



ANÁLISIS Y MEJORAMIENTO DEL PROCESO LOGÍSTICO DE DISTRIBUCIÓN DE PONQUÉ RAMO DE ANTIOQUIA S.A

MARIO FERNANDO CASTRO FINO

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS FÍSICO-MECÁNICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
BUCARAMANGA
2012**



**ANÁLISIS Y MEJORAMIENTO DEL PROCESO LOGÍSTICO DE DISTRIBUCIÓN
DE PONQUÉ RAMO DE ANTIOQUIA S.A**

MARIO FERNANDO CASTRO FINO

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:
INGENIERO INDUSTRIAL**

**Directora:
ING. OLGA LUCÍA MANTILLA CELIS**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS FÍSICO-MECÁNICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
BUCARAMANGA
2012**

DEDICATORIA

A Dios y a mis padres.
A mi hermana y a mi familia.
A Dayana y a mis amigos.

Mario Fernando Castro Fino

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer muy especialmente a la empresa PONQUÉ RAMO DE ANTIOQUIA S.A por creer en el trabajo realizado y por su apoyo incondicional durante el desarrollo del presente proyecto de grado.

De igual forma, extendiendo los agradecimientos a la profesora Olga Lucía Mantilla Celis, por su labor como directora y su constante disposición para aportar sus enseñanzas.

Por último me resta agradecer a cada una de las personas que estuvieron presentes durante la realización del proyecto.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	19
1. GENERALIDADES DEL PROYECTO	20
1.1 ALCANCE	21
1.2 OBJETIVOS	21
1.2.1 Objetivo general	21
1.2.2 Objetivos específicos	21
2. MARCO TEÓRICO	23
2.1 PROCESO DE DISTRIBUCIÓN	23
2.2 SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO	25
2.3 DISEÑO Y LAY OUT DE ALMACENES	26
2.4 INDICADORES LOGÍSTICOS	30
2.5 HERRAMIENTAS PARA EL ANÁLISIS DE DATOS	32
2.6 METODOLOGÍA DMAIC	33
3. GENERALIDADES DE LA EMPRESA	36
3.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA	36
3.1.1 Reseña Histórica	36
3.2 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	37
3.2.1 Misión	37
3.2.2 Visión	37
3.2.3 Filosofía DIS-COS	38
3.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	39
4. DEFINICIÓN	40
4.1 IDENTIFICACIÓN DE UNIDADES OPERATIVAS	40
4.1.1 Naturaleza del producto	40
4.1.2 Naturaleza del mercado	41
4.1.3 Infraestructura logística empleada	43
4.2 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO LOGÍSTICO DE DISTRIBUCIÓN	45
4.3 DETERMINACIÓN DEL CANAL DE DISTRIBUCIÓN OBJETO DE ESTUDIO	48

5. MEDICIÓN	52
5.1 DIAGNÓSTICO	52
5.1.1 Análisis del nivel de servicio al cliente.	53
5.1.2 Análisis del sistema de información.	56
5.1.4 Diagnóstico en las agencias.	61
5.1.4.1 Personal vinculado en el desarrollo del proceso.	61
5.1.4.2 Proceso de abastecimiento	62
5.1.4.3 Proceso de Almacenamiento.	67
5.1.4.4 Proceso de Distribución.	71
5.1.5 Diagnóstico en la bodega principal (CEDI)	78
5.1.5.1 Personal vinculado en el desarrollo del proceso.	78
5.1.5.2 Proceso de Abastecimiento	79
5.1.5.3 Proceso de Almacenamiento.	82
5.1.5.4 Proceso de Distribución.	85
5.2 IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS CRÍTICOS	87
6. ANÁLISIS DE CAUSAS	89
6.1 ANÁLISIS DE LOS PROCESOS.	89
6.2 SELECCIÓN DE LOS PUNTOS CLAVE	89
7. PROPUESTAS DE MEJORA	92
7.1 PROPUESTAS DE MEJORA EN EL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO	92
7.1.1 Propuesta para la modificación de los equipos de transporte en las agencias.	92
7.1.2 Propuesta para la adquisición de un lote de canastas.	95
7.1.3 Propuesta para la adquisición de un lote de estibas para el CEDI.	97
7.1.4 Propuesta para la implementación de elementos que garanticen la salida de productos con la política FIFO en los puntos de stock.	98
7.1.5 Propuesta para la organización de productos en los puntos de stock.	101
7.1.6 Propuesta para el diseño de un manual de almacenamiento aplicado a los puntos de stock.	102
7.1.7 Propuesta para la implementación de la metodología de 9's.	104
7.2 PROPUESTAS DE MEJORA PARA EL CONTROL DE INVENTARIOS.	106
7.2.1 Propuesta para la implantación del cargo de auxiliar de bodega en las agencias.	106
7.2.2 Propuesta para la modificación del procedimiento de cargue en las agencias.	108
7.2.3 Propuesta para la implementación de elementos visuales en el control de inventarios.	108

7.3 PROPUESTAS DE MEJORA PARA LA DISTRIBUCIÓN FÍSICA DE LAS INSTALACIONES	110
7.3.1 Propuesta para la redistribución de los espacios físicos en el CEDI	111
7.3.2 Propuesta para la demarcación y señalización de las áreas.....	114
7.4 PROPUESTA PARA EL DISEÑO DE UN CUADRO DE INDICADORES DE GESTIÓN PARA EL PROCESO LOGÍSTICO	117
7.5 PROPUESTA PARA EL DISEÑO DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS....	119
8. IMPLEMENTACIÓN Y RESULTADOS OBTENIDOS.....	121
8.1 IMPLEMENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS PARA LA ADQUISICIÓN DE UN LOTE DE CANASTAS Y UN LOTE DE ESTIBAS	121
8.2 ORGANIZACIÓN DE PRODUCTOS EN LOS PUNTOS DE STOCK E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE 9's	125
8.3 IMPLEMENTACIÓN DEL MANUAL DE ALMACENAMIENTO	128
8.4 IMPLANTACIÓN DEL CARGO DE AUXILIAR DE BODEGA EN LAS AGENCIAS BELLO, CENTRO Y OLAYA.....	129
8.5 REDISTRIBUCIÓN DE LOS ESPACIOS FÍSICOS DEL CEDI.....	131
8.6 SEÑALIZACIÓN DE LAS ÁREAS EN EL CEDI Y LAS AGENCIAS.....	136
8.7 IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INDICADORES LOGÍSTICOS	137
8.8 IMPLEMENTACIÓN DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS.....	139
9. CONCLUSIONES.....	141
10. RECOMENDACIONES	143
11. BIBLIOGRAFÍA.....	144
12. ANEXOS.....	146

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Colaboradores por área de la empresa.....	39
Tabla 2. Familias de producto de PONQUÉ RAMO DE ANTIOQUIA S.A	41
Tabla 3. Canales de distribución.....	42
Tabla 4. Zonas de venta por agencia.....	42
Tabla 5. Frecuencias de despachos programados a distribuidores	47
Tabla 6. Despachos realizados por el CEDI en una semana.....	49
Tabla 7. Costos asociados a cada canal	50
Tabla 8. Ajustes realizados en las agencias por exceso y/o rotura de stock	67
Tabla 9. Sobrecostos de transporte	81
Tabla 10. Resumen de datos obtenidos del diagnóstico.....	87
Tabla 11. Carretilla para transporte de canastas con 3 puntos de apoyo	94
Tabla 12. Carro para el transporte de canastas.....	94
Tabla 13. Inversión para la modificación de los equipos de transporte.....	95
Tabla 14. Inversión para la adquisición de un lote de canastas.....	96
Tabla 15. Características de las estibas	97
Tabla 16. Inversión para la adquisición de un lote de estibas.....	98
Tabla 17. Inversión en los elementos de control visual.....	100
Tabla 18. Inversión para la puesta en común del manual de almacenamiento ..	104
Tabla 19. Inversión para la propuesta de 9's	106
Tabla 20. Valor mensual de nómina para los auxiliares de bodega.....	107
Tabla 21. Inversión para la implementación de elementos visuales para el control de inventarios.....	110
Tabla 22. Inversión para la redistribución física del CEDI.....	114

Tabla 23. Valor para la demarcación y señalización de zonas	116
Tabla 24. Indicadores de gestión propuestos	118
Tabla 25. Impacto sobre las devoluciones con la implementación de la propuesta.....	124
Tabla 26. Ajustes realizados en las agencias	131
Tabla 27. Sobrecostos por transporte luego de la implementación	134

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Elementos del Proceso de Distribución Física.....	24
Figura 2. Distribución Física de Almacén.....	28
Figura 3. Esquema de un Diagrama de Causa Efecto.....	32
Figura 4. Esquema de transporte.....	44
Figura 5. Participación en Ventas por Canal.....	48
Figura 6. Porcentaje de Clientes atendidos por Canal.....	49
Figura 7. Llegadas de producto a la agencia centro	65
Figura 8. Producto almacenado en cajas.....	70
Figura 9. Áreas utilizadas en las actividades	75
Figura 10. Gráfica de la efectividad de cargues.....	77
Figura 11. Problemas detectados en la etapa de diagnóstico	88
Figura 12. Diagrama causa-efecto general.....	91
Figura 13. Tableta para la identificación de producto	99
Figura 14. Tarjeta de control.....	100
Figura 15. Portada del manual de almacenamiento.....	103
Figura 16. Logo y portada diseñados para la metodología 9's	105
Figura 17. Marcadores de piso y pared para el almacenamiento	109
Figura 18. Plano general propuesto para la nueva distribución física del CEDI ..	113
Figura 19. Evidencia gráfica de la ausencia de zonas demarcadas	115
Figura 20. Demarcación propuesta para las agencias.....	116
Figura 21. Ficha técnica de los indicadores.....	119
Figura 22. Resumen propuestas de mejora.....	122
Figura 23. Artículo “Nuestros primeros pasos... la concientización”.....	126

Figura 24. Resultados de la implementación de reorganización de productos	127
Figura 25. Resultados en la evaluación de cumplimiento del manual de almacenamiento.....	129
Figura 26. Entregas de producto en el mes de julio.....	134
Figura 27. Evidencia gráfica de la nueva distribución del CEDI.....	135
Figura 28. Carteles implementados en el CEDI y las agencias.	137
Figura 29. Medición para los pedidos perfectos recibidos en las agencias	138
Figura 30. Medición para el nivel de cumplimiento en las visitas.....	139

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1. ORGANIGRAMA DE PONQUÉ RAMO DE ANTIOQUIA S.A.....	146
ANEXO 2. PORTAFOLIO DE PRODUCTOS.....	147
ANEXO 3. FLOTA DE TRANSPORTE PROPIA.....	149
ANEXO 4. DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO LOGÍSTICO DE DISTRIBUCIÓN.....	155
ANEXO 5. CARGOS ESTABLECIDOS EN LAS AGENCIAS Y EL CEDI.....	158
ANEXO 6. EQUIPOS DE TRANSFERENCIA UTILIZADOS.....	161
ANEXO 7. LOTE DE CANASTAS.....	162
ANEXO 8. CLASIFICACIÓN ABC DE PRODUCTO EN LA AGENCIA CENTRO.....	164
ANEXO 9. DISTRIBUCIÓN ACTUAL DE PRODUCTO EN LA BODEGA DE LA AGENCIA CENTRO.....	166
ANEXO 10. FORMATOS UTILIZADOS EN LA TOMA DE TIEMPOS.....	167
ANEXO 11. ESTUDIO DE TIEMPOS.....	169
ANEXO 12. GESTIÓN DE CARGUES DE PRODUCTO.....	176
ANEXO 13. CLASIFICACIÓN ABC DE PRODUCTO EN EL CEDI.....	177
ANEXO 14. PLANO GENERAL DEL CEDI CON LA ORGANIZACIÓN DE PRODUCTOS.....	179
ANEXO 15. DIAGRAMAS DE CAUSA EFECTO PARA LOS PROBLEMAS EN LAS AGENCIAS COMERCIALES.....	180
ANEXO 16. DIAGRAMAS DE CAUSA EFECTO PARA LOS PROBLEMAS DETECTADOS EN EL CEDI.....	183
ANEXO 17. COTIZACIONES REALIZADAS PARA LA MODIFICACIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRANSPORTE.....	186
ANEXO 18. FORMATO PROPUESTO PARA EL CONTROL DE CANASTAS..	188

ANEXO 19. DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTO PROPUESTA EN LA BODEGA DE LA AGENCIA CENTRO.....	189
ANEXO 20. MANUAL DE ALMACENAMIENTO PROPUESTO.....	190
ANEXO 21. PROPUESTA DE METODOLOGÍA 9`S	200
ANEXO 22. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES PARA EL CARGO DE AUXILIAR DE BODEGA.....	222
ANEXO 23. PROCEDIMIENTO PROPUESTO PARA EL ALISTAMIENTO DE CARGUE DE LOS VENDEDORES.....	225
ANEXO 24. COTIZACIÓN REALIZADA PARA LA INSTALACIÓN DE LA MALLA DE SEGURIDAD EN EL CEDI.....	229
ANEXO 25. CUADRO DE INDICADORES LOGÍSTICOS.....	230
ANEXO 26. FORMATO PARA LA DOCUMENTACIÓN DE CADA PROCEDIMIENTO.....	247
ANEXO 27. MANUAL DE PROCEDIMIENTOS.....	251
ANEXO 28. ACTA DE INSPECCIÓN SANITARIA A FÁBRICAS DE ALIMENTOS REALIZAD POR INVIMA.....	305
ANEXO 29. SOLICITUD DE CONTRATACIÓN DE LOS AUXILIARES DE BODEGA.....	316

RESUMEN

TÍTULO: ANÁLISIS Y MEJORAMIENTO DEL PROCESO LOGÍSTICO DE DISTRIBUCIÓN DE PONQUÉ RAMO DE ANTIQUIA S.A.*

AUTOR: MARIO FERNANDO CASTRO FINO**

PALABRAS CLAVE: Logística, Distribución de Producto Terminado, Canales de Distribución, Metodología DMAIC, Mejoramiento.

DESCRIPCIÓN:

La logística es un tema sobre el cual actualmente se encuentran enfocados los diferentes esfuerzos de las organizaciones, ya que a través del adecuado flujo de la cadena de suministros es posible alcanzar la eficacia y eficiencia que contribuya al logro de los objetivos de manera efectiva.

El desarrollo del proyecto se basa en la metodología DMAIC, en la cual se identifican 5 fases que permiten alcanzar los objetivos planteados. En primera instancia se desarrolla la definición del problema de la empresa, a través de observaciones y visitas dentro de los diferentes puntos de stock de la compañía. Como resultado de esta primera fase se obtiene un planteamiento, el cual se desarrolla en la fase de medición, a través de un diagnóstico exhaustivo y la recolección de información que permitirá aclarar las causas de los problemas encontrados.

La fase de análisis permite determinar los elementos clave sobre los cuales se deben desarrollar las propuestas de mejora, de tal forma que se impacte de manera positiva el proceso. Posteriormente, en la fase de mejoramiento se incluye el diseño y desarrollo de las propuestas dentro de la empresa, así como la etapa de verificación, que evidencia y valida cada uno de los resultados obtenidos con las mejoras implementadas.

* Proyecto de Grado

** Facultad de Ingenierías Físico –Mecánica Escuela de Estudios Industriales y Empresariales, Directora. Ing. Olga Lucía Mantilla Celis

ABSTRACT

TITLE: ANALYSIS AND IMPROVEMENT OF THE DISTRIBUTION LOGISTICS PROCESS IN PONQUE RAMO DE ANTIOQUIA S.A.*

AUTHOR: MARIO FERNANDO CASTRO FINO**

KEY WORDS: Logistics, Distribution of Finished Product, Distribution Channels, Methodology DMAIC, Improvement

DESCRIPTION:

Logistics is a topic which currently focus the efforts of different organizations, as adequate flow through the supply chain can achieve the efficiency and effectiveness which contribute to comply the goals effectively.

The project development is based on the DMAIC methodology, which identified 5 phases to achieve the objectives. First it is developed the definition of the problem along the company, through observations and visits within the different stock places. As a result of the first phase is obtained the approach which the measurement phase is based, using a comprehensive diagnostic and gathering information that clarify the causes of the problems found.

The analysis phase, determines the key elements which support the improvement plans develop and their positively impact over the process. Later the improvement phase includes the design and development of the improvement plans, as the verification stage, which recognizes and validates the implementations results.

* Work Degree

** Faculty of Physical-mechanics Engineering; School of Industrial and Business Studies; Director: Olga Lucía Mantilla Celis

TABLA DE CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS

Objetivo	Descripción	Cumplimiento
1	Documentar el proceso logístico de distribución que actualmente se desarrolla en PONQUÉ RAMO DE ANTIOQUIA S.A	El cumplimiento de este objetivo se encuentra en el numeral 4.2 y en el ANEXO 5.
2	Realizar un diagnóstico de la situación actual para efectos de conocer el desempeño logístico de la organización.	El cumplimiento de este objetivo se encuentra en el numeral 5.1
3	Determinar los elementos susceptibles de mejora en las funciones de almacenamiento, control de inventarios, control de la operación logística y adecuación de los espacios físicos (<i>Layout</i>) utilizados en el proceso de distribución.	El cumplimiento de este objetivo se encuentra en los numerales 5.1 y 5.2
4	Analizar de las causas de ocurrencia de los elementos críticos identificados mediante la aplicación de herramientas cuantitativas y/o cualitativas.	El cumplimiento de este objetivo se encuentra en el capítulo 6, y en los ANEXOS 16 y 17.
5	Generar propuestas de mejoramiento que impacten los elementos críticos identificados dentro del desempeño logístico.	El cumplimiento de este objetivo se encuentra en el capítulo 7.
6	Diseñar los manuales de procedimientos para el proceso logístico de distribución.	El cumplimiento de este objetivo se encuentra en el numeral 7.5 y en el ANEXO 27.
7	Realizar la implementación de las propuestas de mejora que la empresa considere pertinentes dentro del proceso logístico de distribución.	El cumplimiento de este objetivo se encuentra en el capítulo 8.

INTRODUCCIÓN

PONQUÉ RAMO DE ANTIOQUIA S.A es una de las tres plantas establecidas por la compañía dentro del territorio nacional, teniendo a su cargo la distribución de producto terminado en el departamento de Antioquia, así como en la región de la Costa Atlántica. Durante los últimos dos años ha presentado un crecimiento sostenido del 16% en sus ventas netas, lo cual implica el compromiso de mejorar el proceso logístico de distribución.

A partir de lo anterior, surge la iniciativa de la empresa por realizar un análisis y mejoramiento del desarrollo del proceso logístico de distribución, para llevar a cabo el proyecto se planteó seguir la metodología DMAIC, la cual a través de sus 5 fases permite tener resultados positivos en los inconvenientes presentados por la empresa.

El desarrollo del proceso inició con la fase de identificación, en la cual se obtuvo un conocimiento sobre el desarrollo del proceso y la dinámica operativa de la empresa, posteriormente se realizó un diagnóstico que permitió tener una visión más específica del canal de distribución seleccionado para el análisis, así mismo se identificó la problemática presentada. Una vez hecho el diagnóstico, se efectuó el análisis de causas para detallar las causas de la problemática identificada, posteriormente se diseñaron las propuestas de mejora enfocadas en los elementos seleccionados, se implementaron aquellas que fueron aprobadas por la empresa y finalmente en la fase de control se validaron los resultados obtenidos.

1. GENERALIDADES DEL PROYECTO

PONQUÉ RAMO, es una organización con más de 50 años en el mercado de alimentos colombiano, una empresa que ha experimentado una serie de cambios significativos en los últimos años motivados por la renovación desde su dirección general. En los últimos tres años la compañía ha mostrado un crecimiento en el portafolio de productos que ofrece al mercado, pasando de alrededor de 30 referencias a contar actualmente con 49. De igual forma el aumento en la participación del mercado ha generado el crecimiento considerable de las zonas asignadas a cada una de las cuatro agencias ubicadas en el departamento de Antioquia las cuales actúan como almacenes de aproximación, lo que ha desencadenado una serie de necesidades por atender como son: La falta de espacios adecuados para la recepción, almacenamiento y despacho de producto terminado en las agencias comerciales, el control de inventarios en la bodega y en las agencias comerciales, los altos tiempos empleados en las actividades de alistamiento y despacho de producto, entre otros factores incidentes en el proceso de distribución.

Cabe destacar que el departamento de logística en la compañía se encuentra en una etapa de crecimiento, debido a que hasta hace poco más de un año se estableció de manera formal como un área de la empresa. Razón por la cual se acentúa la necesidad de realizar un análisis de los procesos involucrados en el desarrollo de la función logística.

En este contexto y con la disposición de la gerencia general de PONQUÉ RAMO DE ANTIOQUIA S.A, se planteó un proyecto que involucra el diagnóstico de la situación que actualmente atraviesa la organización en su proceso logístico de distribución, con el propósito de establecer una serie de acciones de mejora que permitan alinear los procedimientos propios de la función logística con el crecimiento presentado en los últimos años.

1.1 ALCANCE

El presente proyecto incluye la definición del problema en el área logística de la empresa abarcando el CEDI y agencias comerciales, la elaboración de un diagnóstico integral del área a través de la medición y el análisis causal haciendo uso de herramientas cualitativas y cuantitativas, la formulación de propuestas de mejoramiento, la implementación de las propuestas de mejoramiento que autorice la empresa y finalmente un plan de control para las implementaciones realizadas.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo general. Mejorar el proceso logístico de distribución de PONQUÉ RAMO DE ANTIOQUIA S.A, mediante el diagnóstico de la situación actual y la formulación de un plan de mejora enfocado en el CEDI y las agencias comerciales.

1.2.2 Objetivos específicos

- Documentar el proceso logístico de distribución que actualmente se desarrolla en PONQUÉ RAMO DE ANTIOQUIA S.A
- Realizar un diagnóstico de la situación actual para efectos de conocer el desempeño logístico de la organización.
- Determinar los elementos susceptibles de mejora en las funciones de almacenamiento, control de inventarios, control de la operación logística y adecuación de los espacios físicos (*Layout*) utilizados en el proceso de distribución.

- Analizar de las causas de ocurrencia de los elementos críticos identificados mediante la aplicación de herramientas cuantitativas y/o cualitativas.
- Generar propuestas de mejoramiento que impacten los elementos críticos identificados dentro del desempeño logístico.
- Diseñar los manuales de procedimientos para el proceso logístico de distribución.
- Realizar la implementación de las propuestas de mejora que la empresa considere pertinentes dentro del proceso logístico de distribución.

2. MARCO TEÓRICO

El marco teórico permite realizar una revisión de los fundamentos aplicables al desarrollo del proyecto, y de esta manera dar solución a dudas e inconvenientes que se puedan presentar durante el desarrollo del presente proyecto.

Entre los temas que hacen parte de la revisión se encuentran: Proceso de distribución, sistemas de almacenamiento, diseño y *Lay Out* de los almacenes, indicadores logísticos, herramientas para el análisis de datos y metodología DMAIC.

2.1 PROCESO DE DISTRIBUCIÓN

El proceso de distribución de producto terminado es la etapa final en la cadena logística de la empresa, por tal razón la distribución física de mercancías se puede definir como el conjunto de operaciones necesarias para el desplazamiento de productos desde el lugar de producción hasta el consumidor final, bajo los principales conceptos de la logística como óptima calidad, costo razonable y entrega justo a tiempo en el lugar requerido.

En otras palabras, se puede afirmar que la distribución física de producto “cumple la función de guardar el equilibrio que debe existir entre los términos contractuales y su cumplimiento en función de los canales de distribución, precios, tiempos, y gestión operativa, y su proyección a mediano plazo en la concordancia con la política empresarial”¹.

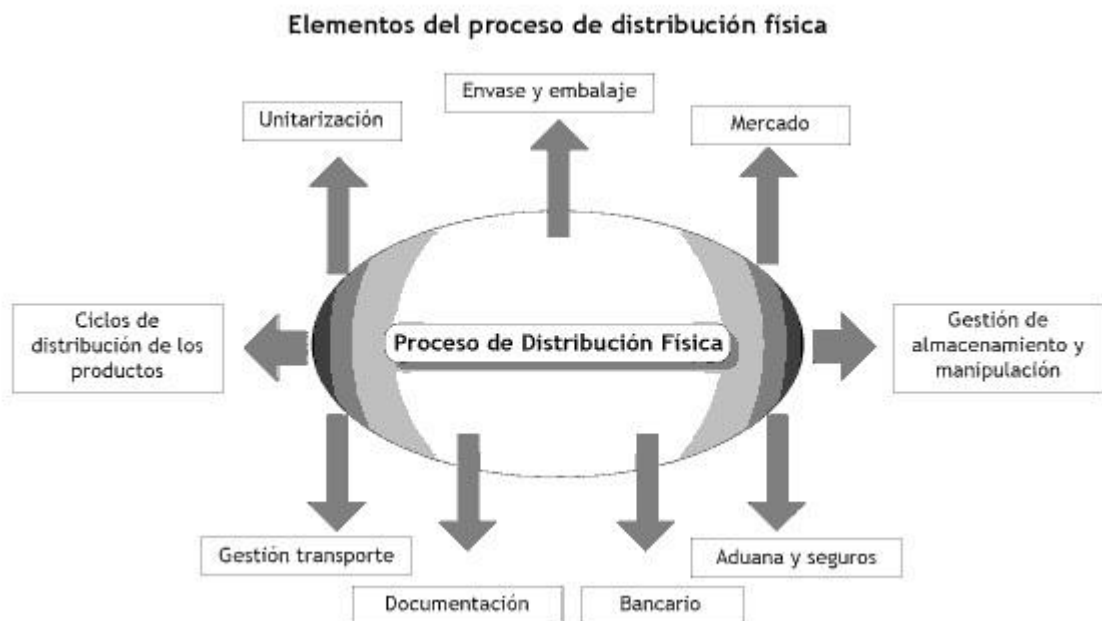
¹ CASTELLANOS R. Andrés. “Manual de la gestión logística de transporte y distribución de mercancías”. Ediciones Uninorte. 2009

A continuación se presentan algunos de los aspectos más importantes a tener en cuenta para desarrollar una buena gestión logística de la distribución física de mercancías:

- Importancia de tiempo y de lugar
- Alcance de la distribución física
- Capacidad de transformación y elaboración
- Entorno de la distribución física de mercancías
- Componentes básicos de la distribución física de mercancías
- Servicio al cliente

En la Figura 1, se muestra una visión global de los componentes de la distribución física de mercancías.

Figura 1. Elementos del proceso de distribución física



Fuente: Manual de la gestión logística de transporte y distribución de mercancías.

2.2 SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO

Un sistema de almacenamiento se caracteriza por tener dos funciones principales dentro de la gestión logística de una empresa. En primer lugar el almacenamiento o mantenimiento de inventario, que está concebido como la acumulación de mercancías durante un periodo determinado de tiempo.

El segundo aspecto tiene que ver con la manipulación de productos, que comprende las actividades de carga, descarga y traslados realizados dentro del almacén.

Funciones del almacenamiento

El uso principal de un almacén, es el mantenimiento de productos de manera controlada y sistemática. Garantizando así la calidad de los productos que se mantienen en inventario durante un tiempo determinado para luego avanzar al siguiente nivel de la cadena de abastecimiento.

El almacenamiento varía de acuerdo a las características de los productos, pasando desde materias primas, hasta productos terminados listos para la comercialización.

La consolidación de pedidos y la división de envíos son actividades que también se realizan dentro de los almacenes, dependiendo del tipo de almacén que se instale y de los beneficios que se pretenden, esta forma de almacenes, permiten disminuir los costos logísticos asociados al transporte de la mercancía.

Funciones del manejo de mercancías

El manejo de la mercancía se realiza básicamente en tres actividades que permiten llevar a cabo la gestión operativa de un almacén. En primer lugar se encuentra la carga y descarga, las cuales se constituyen como la primera y la última dentro de las actividades realizadas en un almacén.

La traslación de productos es la siguiente actividad, y se refiere a cada uno de los movimientos necesarios para ubicar, seleccionar y preparar los pedidos entre las actividades de descargue y cargue. Para la actividad de traslado se utilizan diferentes tipos de equipos para transporte de mercancía, estos equipos dependen de la configuración del almacén y varían desde equipos manuales como carretillas, hasta sistemas completamente automatizados.

La última gran actividad que se desarrolla dentro de las funciones operativas de un almacén, está relacionada con la preparación de pedidos, la cual se centra en la recogida de mercancías para llevar a cabo los procesos de despacho. La preparación de pedidos implica la manipulación de producto, así como la identificación y selección, es por tal razón que se encuentra catalogada como la más crítica dentro del manejo de mercancías, lo cual se intensifica con pedidos de menor volumen, los cuales conllevan un trabajo intensivo y relativamente más costoso que el resto de actividades.

2.3 DISEÑO Y LAY-OUT DE LOS ALMACENES

El concepto de Layout se refiere la disposición física de las diferentes áreas dentro de los puntos de stock, así como a la de los elementos constitutivos insertos en los mismos. Constituye sin duda alguna, la parte técnica más delicada en el diseño de

un almacén, ya que el Layout condiciona de forma permanente el funcionamiento del mismo.²

En todo almacén se distinguen necesariamente las siguientes áreas de trabajo:

Área de almacenaje

Representa el espacio físico ocupado por la ubicación de productos, así como por la infraestructura de estanterías o cualquier otro medio de almacenamiento empleado. En general, los metros cuadrados y cúbicos ocupados por éste área, dependerán fundamentalmente de los siguientes factores:

- Técnicas de almacenamiento empleadas.
- Niveles de ubicación utilizados
- Dimensiones de los pasillos y corredores requeridos.

Áreas de Manipulación del Producto

Representa el espacio reservado para la clasificación y preparación de pedidos. Su diseño está en función del proceso establecido.

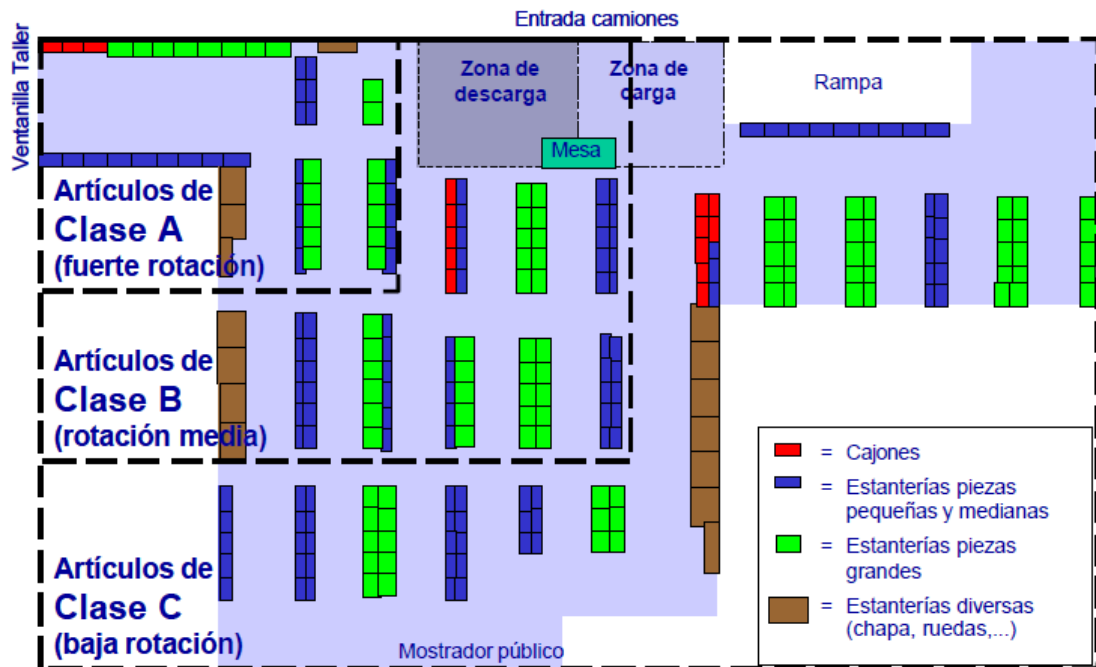
Áreas de Carga y Descarga

Este tipo de áreas se relacionan al diseño de los muelles que constituyen uno de los elementos más esenciales para un buen funcionamiento de la instalación. Las características constructivas de los muelles, dependerá del tipo de vehículos a emplear.

En la Figura 2, se presenta un ejemplo de *Lay Out* para el diseño de un almacén teniendo en cuenta las necesidades que se presentan dentro de su gestión operativa.

² GARAVITO Edwin. Cátedra Diseño de Sistemas Productivos. Universidad Industrial de Santander.

Figura 2. Distribución física de almacén



Fuente: Price Waterhouse Coopers

Al tener definidos cada uno de los puntos de inventario con los que cuenta una organización, el siguiente aspecto es trabajar en la consecución de un flujo de materiales más eficiente y efectivo dentro de éstos. En este sentido, un diseño efectivo optimiza las actividades de un almacén.

Los riesgos achacables a las actividades del almacén son:

- de seguridad (tanto de los empleados como ante robos).
- de control de autorización.
- de control de inventario.
- Sanitarios.
- de manipulación de productos.

Este tipo de riesgos pueden gestionarse promoviendo actitud de trabajo entre los colaboradores, forzando la seguridad e implantando un sistema de gestión de almacenes efectivo que gestione el almacenamiento y flujo de materiales y productos dentro del almacén.³

El rol de los puntos de stock en la cadena de suministro ha evolucionado de ser instalaciones dedicadas a almacenar, hasta convertirse en centros enfocados al servicio. Los objetivos del diseño de los almacenes se concentran en la rapidez de preparación de los pedidos, la precisión de los mismos y la ubicación más eficiente de las existencias, todos ellos en pro de conseguir ciclos de pedido más rápidos y con mejor servicio al cliente.

El lay-out de un almacén debe asegurar el modo más eficiente para manejar los productos que en él se dispongan. Así, un almacén alimentado continuamente de existencias tendrá unos objetivos de lay-out y tecnológicos diferentes que otro almacén que inicialmente almacena materias primas para una empresa que trabaje bajo pedido. Cuando se realiza el lay-out de un almacén, se debe considerar la estrategia de entradas y salidas del almacén y el tipo de almacenamiento que es más efectivo, dadas las características de los productos, el método de transporte interno dentro del almacén, la rotación de los productos, el nivel de inventario a mantener, el embalaje y pautas propias de la preparación de pedidos.

Modelos de organización física de los almacenes

Dentro de los modelos para la gestión operativa de almacenes, se distinguen fundamentalmente dos tipos: almacén organizado y almacén caótico.

El almacén organizado se caracteriza por que cada referencia tiene asignada una ubicación dentro del almacén, y cada ubicación tiene asignadas referencias

³ Price Waterhouse Coopers(2001). Manual Práctico de Logística. PILOT.

específicas Por su parte el almacén caótico se basa en la ubicación de productos según la disponibilidad de espacio y/o criterios del almacenista, debido a la ausencia de espacios pre asignados.

Algunas de las características del almacén caótico, es que disminuye la necesidad de espacio para el almacenamiento, pero a su vez dificulta el control manual del almacén y se hace necesaria la existencia de un sistema de información electrónico.

2.4 INDICADORES LOGÍSTICOS

Se define un indicador, como la relación entre las variables cuantitativas o cualitativas, que permite observar la situación actual y las tendencias de cambio generadas en el objeto de estudio, respecto de objetivos y metas definidas anteriormente. Los indicadores pueden ser valores, unidades, índices, series estadísticas; y el objetivo de su implantación en una organización es servir de guía en la consecución de metas, mientras se monitorea su comportamiento en tiempo real. ⁴

Dentro de las funciones principales que cumplen los indicadores de gestión en una organización se encuentran: apoyar y facilitar la toma de decisiones, controlar la evolución en el tiempo de los principales procesos y variables, normalizar el uso de la información, servir de base para la planificación de la organización, la comprensión de su evolución, situación actual y futuro de la misma, además de propiciar la participación de las personas en la gestión de la información.

Adicionalmente, la medición del desempeño de las actividades logísticas de cada uno de los procesos internos y externos, se constituye en una herramienta para la

⁴ Beltrán Jaramillo, Jesús Mauricio. Indicadores de gestión. 3R Editores.

identificación de los principales problemas que se presentan en la cadena logística, y que perjudican sustancialmente la competitividad de las empresas en los mercados y el nivel de servicio ofrecido a los clientes.

Por lo tanto, la aplicación y el uso adecuado de un sistema de indicadores, serán la base para administrar los procesos y generar ventajas competitivas sostenibles en el tiempo para la organización. Para ello, Sólo se deben desarrollar indicadores para aquellas actividades o procesos importantes en el cumplimiento del objetivo logístico, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:⁵

- Identificar el proceso logístico a medir
- Conceptualizar cada paso del proceso
- Definir el objetivo del indicador y cada variable a medir
- Recolectar información inherente al proceso
- Cuantificar y medir las variables
- Establecer el indicador a controlar
- Comparar con el indicador global y el de la competencia interna
- Seguir y retroalimentar las mediciones periódicamente
- Mejorar continuamente el indicador

⁵ Mora García, Luis Anibal. Indicadores de la gestión logística. Ecoe Ediciones.

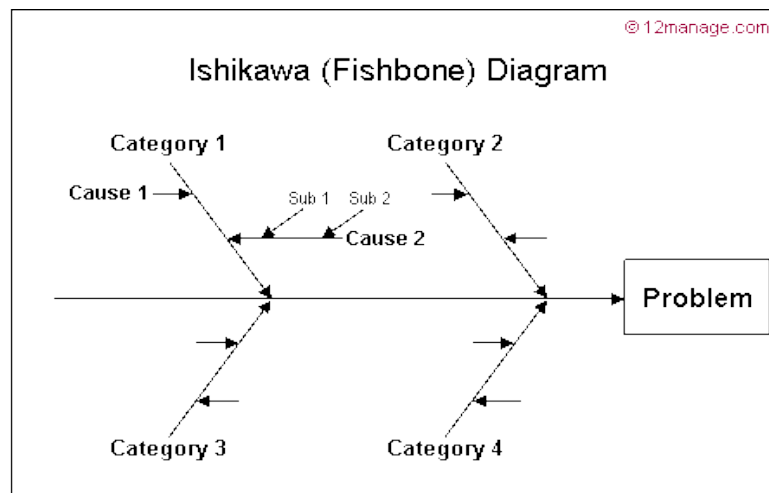
2.5 HERRAMIENTAS PARA EL ANÁLISIS DE DATOS

Diagramas de causa-efecto

El diagrama de causa efecto es una de las siete herramientas propuestas por Ishikawa, y busca principalmente representar gráficamente la relación que existe entre los factores que propician una problemática determinada. La aplicación de los diagramas de causa efecto en logística están directamente relacionados con las mediciones de nivel de servicio y de costos, sin embargo se pueden obtener análisis más específicos dentro de cada uno de los procesos que se desarrollan por una empresa.

A continuación se presenta un esquema de la construcción de un diagrama de causa efecto, mediante la relación de un problema central, causas principales y causas subyacentes que lo originan.

Figura 3. Esquema de un diagrama de Causa-Efecto



Fuente: http://www.12manage.com/methods_ishikawa_cause_effect_diagram_es.html

Histogramas

Son los gráficos de barras que representan la frecuencia de valores que han sido medidos. Se representan los valores de las variables en el eje X, y las frecuencias en el eje Y. La principal característica de los histogramas es que permite una mejor apreciación de los datos con los que se cuenta y de esta manera reconocer los comportamientos de las variables que han sido medidas

.

2.6 METODOLOGÍA DMAIC⁶

La metodología DMAIC hace parte del modelo de mejoramiento de procesos logísticos “*Lean Six Sigma Logistics*” y consta de las siguientes fases:

Fase de definición

Esta fase busca enfocarse en la problemática que se va a desarrollar durante el proyecto, obteniendo así una visión clara de los objetivos y los recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto.

La fase de definición, según la metodología, se desarrolla en tres etapas que son:

- Definición de oportunidades
- Definición de recursos
- Selección del problema y desarrollo de la propuesta

Fase de medición

El desarrollo de la fase de medición se lleva a cabo en dos etapas puntuales, las cuales se muestran a continuación:

⁶ MANTILLA CELIS. Olga Lucia. “Lean six sigma Logistics: Modelo de desarrollo”. Tesis de maestría. 2009

Visión Logística: Permite obtener una visión global de la situación logística y los procesos desarrollados, de esta forma se reconoce el desempeño logístico en términos generables para continuar con el desarrollo del proyecto.

Determinación de puntos críticos: Esta etapa se centra en la identificación de los puntos que afectan el desarrollo del proceso y la recolección de información necesaria para llevar a cabo el análisis de causas y plantear las propuestas de mejora.

Fase de análisis de causas

En esta fase se analizan los datos obtenidos en la segunda etapa de la fase de medición, para detectar las causas de variación y defectos de cada uno de los elementos críticos identificados, que inciden en la problemática planteada en la fase de definición del proyecto.

Para desarrollar el análisis de las causas se utilizan herramientas cualitativas y cuantitativas específicas de acuerdo a las características del problema y el propósito general de la herramienta, con el fin de centrar la atención en aquellas que tengan mayor relevancia y sobre estas, plantear las propuestas de mejora.

Fase de mejoramiento

La fase de mejoramiento es la que permite proponer las soluciones a los problemas identificados, a través del impacto de las causas identificadas en el análisis.

Generación de propuestas de mejora: En esta etapa se proponen las alternativas que permiten mejorar el desempeño logístico en toda la cadena de suministro. Algunas de las herramientas que contribuyen al desarrollo de esta fase son:

- 5's
- Control visual
- Trabajo estandarizado
- Optimización

Implementación: La etapa de implementación determina las acciones y los recursos definidos para llevar a cabo las propuestas, para ello se debe tener en cuenta el impacto que tienen las alternativas de mejora dentro del desarrollo del proceso y de esta forma su análisis de factibilidad para la implementación.

Fase de control

La fase de control se centra en como sostener el mejoramiento dentro del desarrollo del proceso, de esta forma se validan las propuestas de mejora realizadas de tal manera que se conviertan en cambios permanentes, esto permite mantener el control sobre los procesos y los resultados.

3. GENERALIDADES DE LA EMPRESA

3.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

PONQUÉ RAMO S.A. es una empresa colombiana dedicada a la elaboración y distribución de productos alimenticios a través de sus tres plantas de producción ubicadas en Mosquera (PONQUÉ RAMO S.A), Palmira (PONQUÉ RAMO DE OCCIDENTE S.A.) y Caldas (PONQUÉ RAMO DE ANTIOQUIA S.A.).

El desarrollo del presente proyecto se llevó a cabo en PONQUÉ RAMO DE ANTIOQUIA S.A, planta que tiene a su cargo la distribución de producto para el departamento de Antioquia y la zona de la costa norte colombiana, incluyendo los departamentos de Atlántico, Bolívar, César, Córdoba, Magdalena, Sucre y parte del Chocó.

3.1.1 Reseña Histórica. PONQUÉ RAMO S.A es una organización que nace en los albores de los años 50, como una iniciativa de Don Rafael Molano, quien para la época trabajaba en la cervecera Bavaria S.A. y su esposa Ana Luisa Camacho. En sus inicios la organización se dedicaba a la producción y comercialización de ponqué para un pequeño grupo de personas, pero a medida que su calidad empezó a ser reconocida se produjo el crecimiento de la empresa.

Se estableció la primera planta de producción en Mosquera, Cundinamarca y con el paso del tiempo y el sostenido crecimiento de la compañía se vio la necesidad de establecer la planta de PONQUÉ RAMO DE ANTIOQUIA S.A en 1983 y posteriormente PONQUÉ RAMO DE OCCIDENTE S.A. en Palmira, Valle del Cauca.

Para la década del 70 se produce un importante hecho que marca la imagen de la compañía, cuando se disponen los triciclos como vehículos de reparto para cumplir con la función de distribución de la empresa, lo cual impacto de manera

revolucionaria el proceso logístico que para la época todavía no era visto con la importancia que actualmente se hace y generó un símbolo para la compañía.

3.2 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

3.2.1 Misión. “Somos un grupo empresarial, Colombiano, dedicado al desarrollo, producción y comercialización de productos alimenticios de gran calidad, sabor y frescura, elaborados bajo la marca RAMO con base en la filosofía DIS-COS, buscando satisfacer plenamente los gustos, expectativas y necesidades de clientes y consumidores actuales y potenciales en los mercados en los que participamos.

Fundamentamos nuestra labor en el compromiso y capacidad de nuestros colaboradores en el uso de tecnología avanzada en una sólida estructura de distribución y en la tradición e imagen de nuestra marca y nuestros precios justos al alcance de todos los colombianos.

Nuestros propósitos están orientados a generar los mayores rendimientos posibles de las inversiones de nuestros accionistas, bajo el criterio de beneficios justos de manera que siempre sirvan de ejemplo en el medio empresarial nacional.

Buscamos el mejoramiento continuo de la calidad de vida laboral y familiar de nuestros colaboradores y contribuimos en forma permanente y comprometida al desarrollo empresarial, social y ambiental del país.”⁷

3.2.2 Visión. “RAMO quiere ser una empresa transgeneracional (que permanezca en el tiempo) moderna, competitiva y exitosa que sirva de modelo y punto de referencia empresarial y de emulación en el desarrollo, producción y

⁷Suministrado por PONQUÉ RAMO DE ANTIOQUIA S.A

comercialización de alimentos de alta calidad, sabor y frescura en Colombia y en el exterior.

Con base en la fortaleza y solidez de su marca RAMO que inspira nacionalidad en nuestro país.

Para lograr este propósito RAMO continuará bajo la filosofía DIS-COS innovando en su infraestructura de integración vertical y horizontal en productos, y sistemas de mercadeo y distribución y consolidando prácticas administrativas de mercadeo y distribución vertical y horizontal en productos, sistemas de mercadeo y distribución y consolidando prácticas administrativas modernas con precios de los productos que aseguren precios justos para los consumidores y garanticen un beneficio justo para los accionistas bajo criterios de responsabilidad social para con los empleados y demás relacionados con respecto al medio ambiente y contribuyendo al desarrollo del entorno físico y social en el que operen las unidades de negocio de la compañía”⁸

3.2.3 Filosofía DIS-COS⁹. La siguiente es la filosofía que identifica a la organización.

DIS-COS: Es el imperativo que resume los dos patrones básicos de la empresa.

DIS: Es disciplina, es vivir de manera permanente y armónica el conjunto de normas, manuales de funciones y procedimientos, ajustándose en tiempo, movimientos y actitudes al logro de los objetivos.

COS: Es costos, es el cumplimiento exacto de las operaciones y actividades programadas dentro de los presupuestos aprobados, analizándolos para explicar

⁸ Suministrado por PONQUÉ RAMO DE ANTIOQUIA S.A

⁹ Ibíd.

las variaciones que puedan surgir y optimizar así los recursos humanos, técnicos, financieros, productivos y administrativos.

DIS-COS Debe configurar el patrón de conducta y el propósito firme del Hombre Ramo frente al presente y al futuro de su organización.

3.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Actualmente PONQUÉ RAMO DE ANTIOQUIA S.A cuenta con un total de 378 colaboradores directos distribuidos en las áreas de administración, manufactura, ventas, mantenimiento y servicios generales tal como se aprecia en la Tabla 1.

Tabla 1. Colaboradores por área de la empresa

ÁREAS	PLANTILLA
Área Administrativa	34
Área De Manufactura	126
Área De Ventas	195
Área Mantenimiento	9
Servicios Generales	14
TOTAL GENERAL	378

Fuente: Departamento de Gestión Humana

En el Anexo 1 se puede observar el organigrama general con los respectivos cargos implantados dentro de la empresa.

4. DEFINICIÓN

El propósito de la fase de definición es conocer el funcionamiento global del proceso logístico de distribución de la compañía, para poder hacer la identificación de la problemática presentada durante su desarrollo.

La fase se inició con la identificación de las unidades operativas involucradas dentro del desarrollo del proceso logístico de distribución de PONQUÉ RAMO DE ANTIOQUIA, ya que de esa manera se puede obtener una visión más clara de las condiciones bajo las que opera la función de distribución de la compañía.

4.1 IDENTIFICACIÓN DE UNIDADES OPERATIVAS

A continuación se describen las unidades operativas que constituyen la dinámica de la empresa, permitiendo así la contextualización del funcionamiento del proceso logístico de la empresa.¹⁰

4.1.1 Naturaleza del producto. Los siguientes son los niveles de agregación en los cuales se encuentran segmentados los productos que conforman el portafolio de la organización.

División Industrial: Como máxima agregación dentro de los niveles de clasificación de producto, PONQUÉ RAMO DE ANTIOQUIA se identifica con la industria de *productos alimenticios de consumo masivo*.

Sub-División industrial: En este nivel de agregación se tuvieron en cuenta las líneas de producto en las cuales se segmenta la división industrial de la empresa,

¹⁰ ANAYA TEJERO, Julio J; POLANCO MARTIN, Sonia. Innovación y mejora de procesos logísticos ESIC Editorial, Madrid 2005.

identificando de esta manera la *Línea de ponqué*, *Línea de colaciones* y *Línea del chiras*.

Familia de productos: De acuerdo a las características requeridas para que los productos se clasifiquen en una determinada familia y teniendo en cuenta los 47 productos que constituyen el portafolio de la compañía, se identificaron 10 familias de producto que forman parte de las tres líneas mencionadas anteriormente y se señalan a continuación.

Tabla 2. Familias de producto de PONQUÉ RAMO DE ANTIOQUIA

Familias de Producto	
Ponqué tradicional	Gansito
Ponqué Felicidad	Populares
Ramito	Galletería
Gala	Maizitos
Chocoramo	Tostacos

Fuente: PONQUÉ RAMO DE ANTIOQUIA S.A

Referencias: Actualmente el portafolio de productos de la compañía se compone de 47 referencias comerciales activas.

Se cuenta con un sistema de código de barras en la cual los últimos tres dígitos se utilizan para la identificación del producto en la realización de las transacciones, esto permite crear una organización del producto por Sub-División industrial y a su vez por familia de productos, de esta manera cada producto se puede asociar mediante su código a un determinado nivel de agregación. En el Anexo 2 se presenta el portafolio de productos con su respectiva segmentación, codificación, lugar de procedencia y vida útil.

4.1.2 Naturaleza del mercado. Actualmente la distribución comercial de la compañía se lleva a cabo mediante la segmentación geográfica de los clientes a los cuales atiende.

Esta división cuenta con tres canales de distribución los cuales son *Canal TaT* o *Minoristas*, *Canal de distribuidores* y *Canal de supermercados*. Cada uno de ellos se encarga de la entrega directa del producto al consumidor final.

En la Tabla 3 se muestran los diferentes canales de distribución con el número de clientes que hacen parte de cada uno y su valor en ventas promedio de los últimos seis meses.

Tabla 3. Canales de distribución (promedio mensual de octubre de 2010 a marzo de 2011)

Canal De Distribución	Ventas Promedio Mes	Clientes Promedio Atendidos Mes
Canal TaT	\$1.869.621.000	20.526
Canal distribuidores	\$127.656.000	3.448
Canal Supermercados	\$707.118.000	282
TOTAL ANTIOQUIA	\$2.704.395.000	24.256

Fuente: Plan Estratégico de Ventas-PONQUÉ RAMO DE ANTIOQUIA

La distribución de producto en el Canal TaT se desarrolla mediante la asignación de una zona geográfica de ventas a cada una de las agencias de la compañía, y dentro del funcionamiento de cada agencia la segmentación de dicha zona mediante la división en zonas de vendedores, las cuales cuentan con un determinado número de clientes, los cuales deben ser visitados por los vendedores de acuerdo a la frecuencia establecida. En la Tabla 4 se muestran las zonas de venta asignadas a cada agencia.

Tabla 4. Zonas de venta por agencia

Estructura del CANAL TaT	
Agencia	Nº zonas
Bello	24
Centro	17
Caldas	16
Olaya	15
Rionegro	14

Fuente: Autor del Proyecto

4.1.3 Infraestructura logística empleada. La infraestructura logística utilizada por la compañía está compuesta por la bodega principal, las agencias y la flota de transporte. La interacción de estos elementos permite crear la red de distribución de producto terminado para abastecer a los clientes a través de los diferentes canales anteriormente mencionados.

Bodega Principal

La bodega principal (CEDI) se encuentra situada en las instalaciones de la planta de producción de Caldas, y es la encargada de recibir producto terminado de fabricación propia y del almacén central - (CEDI) de Mosquera - para posteriormente distribuirlo a los diferentes canales con los que cuenta la empresa.

El CEDI se encarga de los despachos de producto para cada uno de los canales de distribución, en el caso de los canales de distribuidores y supermercados los despachos se realizan directamente a los clientes externos, mientras que el canal TaT es abastecido mediante los almacenes de aproximación (Agencias).

Adicionalmente, dentro del mismo espacio físico de la bodega principal se encuentra el inventario de la agencia Caldas, razón por la cual se hacen envíos directos a clientes del canal TaT utilizando el transporte de reparto.

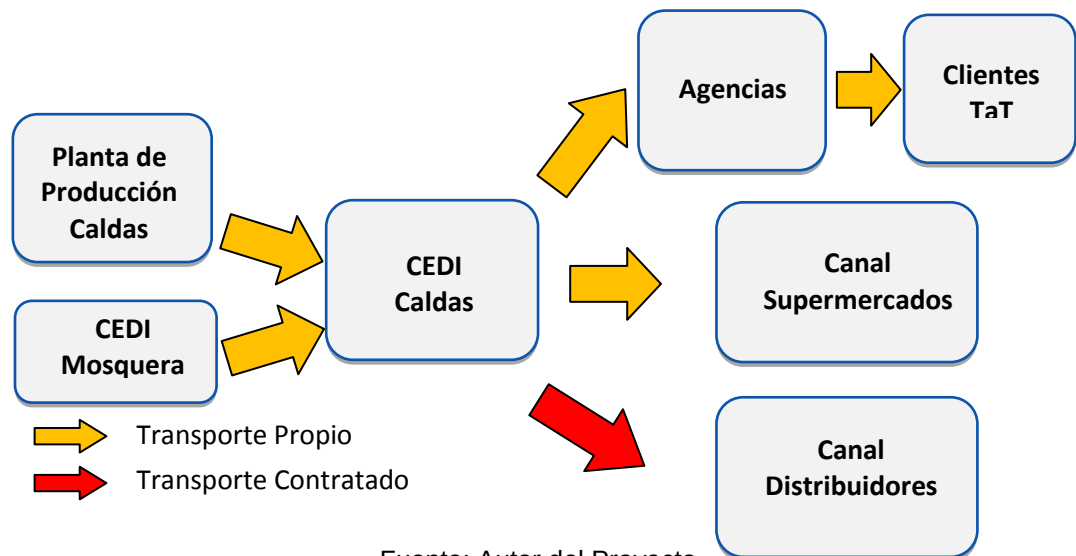
Agencias

Las agencias de la organización son las encargadas de abastecer el canal TaT a través de la zona geográfica que se les ha asignado y los vendedores que se encargan de cubrirla, para ello cuentan con un pequeño stock ajustado a las necesidades de la zona a atender. Estas agencias se reconocen como almacenes de aproximación y se abastecen desde el almacén central de Caldas con el lanzamiento de pedidos semanales y entregas diarias de producto.

Transporte

La flota de transporte es la utilizada en la ejecución de las distintas transacciones a nivel organizacional como se muestra en la Figura 4, para ello se cuenta con una flota de transporte propia que se encarga del transporte de aproximación, el cual implica el traslado del producto desde el almacén central de Mosquera hasta el almacén central (CEDI) de Caldas y de igual forma la entrega de producto que se realiza desde el almacén central (CEDI) de Caldas hasta cada una de los almacenes de aproximación (agencias) en Antioquia y los despachos al canal de supermercados.

Figura 4. Esquema de transporte



Fuente: Autor del Proyecto

Adicionalmente, dentro de la flota propia existe el transporte de reparto, que es el encargado de la distribución de producto desde los almacenes de aproximación (agencias) hasta cada uno de los puntos de venta finales del producto (Clientes del canal TaT), es decir los vendedores de las agencias que se asignan a cada zona. En el Anexo 3, se muestra la flota de transporte.

El despacho de producto a los distribuidores se realiza mediante transporte contratado y su principal razón radica en la rentabilidad que esto representa para la compañía.

4.2 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO LOGÍSTICO DE DISTRIBUCIÓN

En la etapa inicial de esta fase, se concertaron espacios para **entrevistas** con las personas involucradas en el desarrollo del proceso y de esta forma obtener un panorama general del funcionamiento del proceso logístico de distribución con la interacción de los elementos descritos en el punto anterior. La siguiente etapa en la recolección de la información se realizó mediante una serie de visita a las distintas agencias comerciales establecidas por parte de la compañía y la bodega principal, con el objetivo de hacer la **observación** del desarrollo de los procesos que se efectúan en los sitios mencionados, en el cumplimiento de estas visitas se contó con el acompañamiento de los encargados de cada procedimiento, quienes realizaron ciertas precisiones en cuanto a las problemáticas presentadas.

El desarrollo del proceso logístico de distribución en PONQUÉ RAMO DE ANTIOQUIA inicia con el lanzamiento de una orden de pedido que se realiza el día martes de la semana anterior a la recepción del producto, los pedidos del canal de supermercados están a cargo del supervisor de supermercados y los del canal de distribuidores a cargo del supervisor de distribuidores de Antioquia y el supervisor de distribuidores Costa Atlántica para el caso del producto que se despacha a ésta región del país. En el caso del canal TaT los pedidos los realizan los administradores de cada una de las agencias de la compañía, teniendo la particularidad de poder efectuar ajustes del volumen de producto que van a recibir dos días antes de su despacho. Cada uno de estos pedidos debe ser recibido por el director de logística quien se encarga de consolidarlos y enviar el presupuesto de producción a la planta de fabricación en Caldas y emitir la orden de pedido de

producto necesario al CEDI de Mosquera, debido a que en Caldas no se fabrican dichas referencias.

El área de producción se basa en los pedidos emitidos para realizar el cronograma de producción de la siguiente semana, adicionalmente con base en estos pedidos se realiza el proceso de abastecimiento de materia prima por parte del almacén teniendo en cuenta los inventarios existentes y las cantidades necesarias para la siguiente semana, esto se determina mediante un comité realizado los días Miércoles.

El proceso de fabricación se realiza durante el día anterior al despacho programado y el traslado de producto terminado desde producción hacia el CEDI de Caldas se realiza durante el transcurso del día con el fin de entregar la totalidad de producto el día del despacho antes de las 6 am.

El producto que es recibido se almacena hasta el momento de realizar su despacho. De esta manera los niveles de inventario en las líneas de *ponqué* y *colaciones* que se almacenan en el CEDI no deben ser superiores a los necesarios para abastecer un día de despachos mientras que la *línea del chiras* cuenta con niveles de almacenamiento correspondientes a dos días, ya que aunque se recibe el producto procedente del CEDI de Mosquera de manera diaria, adicionalmente se prevé un stock de seguridad para suplir posibles dificultades presentadas durante el transporte.

El proceso de despacho de producto desde el CEDI hacia las agencias se realiza con una frecuencia diaria, a excepción de la agencia ubicada en Rionegro, la cual recibe producto cada dos días. Esta situación busca que la empresa maneje niveles de stock bajos en los puntos de almacenamiento, por su parte los despachos a distribuidores se encuentran programados en las frecuencias que se muestran en la Tabla 5 y están sujetos a que se haya emitido el pedido por parte

del distribuidor, para el caso de los supermercados los despachos se realizan de manera diaria durante las horas de la noche.

El proceso de despacho se inicia la noche anterior al día programado para su realización con la generación de la orden de remisión por parte del jefe de bodega con la cual se comienza el alistamiento de los pedidos en el siguiente orden: Supermercados, Agencias y por último distribuidores, siempre y cuando exista la disponibilidad de vehículos y productos.

En el momento de realizar la entrega de producto, los vehículos se encargan de recolectar las canastas desocupadas correspondientes a despachos anteriores y las trasladan a la bodega principal donde se acondicionan para continuar el proceso.

Tabla 5. Frecuencias de despachos programados a distribuidores.

<i>Distribuidor</i>	<i>Número de despachos</i>	<i>Días de despacho (Si hay pedidos)</i>
Yarumal	2	Lunes – Jueves
Segovia	2	Lunes – Jueves
Puerto Berrio	2	Lunes – jueves
Chocó	1	Viernes
Urabá	1	Viernes
Bolívar	2	Miércoles – Sábado
Aleandría	1	Sábado
Bolombolo	1	Sábado
Costa Atlántica	3	Lunes-Miércoles- Viernes

Fuente: Autor del Proyecto

El proceso continua en las agencias, en las cuales se desarrollan los procedimientos de manera similar que en el CEDI, iniciando con la recepción de producto, su posterior almacenamiento y por último su despacho diario.

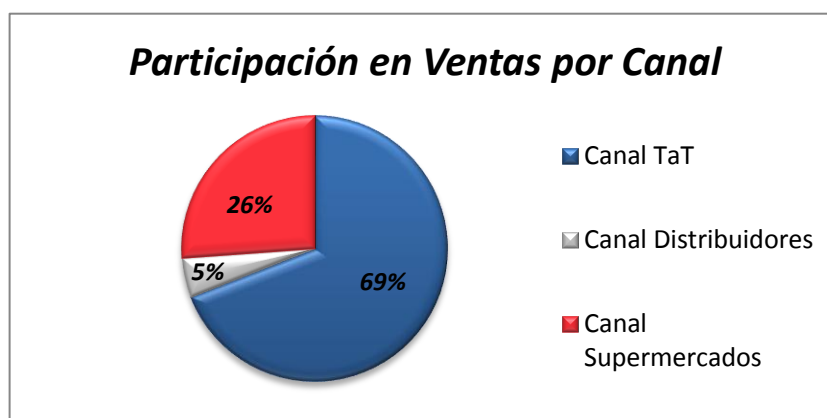
El proceso de despacho se desarrolla con base en la requisición de producto por parte de los vendedores, los cuales emiten un cargue de producto desde su dispositivo móvil de captura de información de acuerdo a las expectativas de venta de la zona que visitarán el día siguiente. Una vez emitido el cargue los vendedores realizan el proceso de alistamiento de producto y su cargue al interior del vehículo.

La última fase dentro de la distribución de producto se realiza mediante la visita a los clientes que están asignados a cada una de las zonas de venta de las agencias (Clientes Canal TaT), los cuales son los encargados de ofrecer el producto al consumidor final. En el Anexo 4 se muestra el diagrama de flujo correspondiente al proceso logístico de distribución de PONQUÉ RAMO DE ANTIOQUIA.

4.3 DETERMINACIÓN DEL CANAL DE DISTRIBUCIÓN OBJETO DE ESTUDIO

A continuación se presenta el análisis que permitió comparar y evaluar los diferentes canales con los que cuenta la empresa, y de esta manera efectuar la selección del canal de distribución en cual se centraron las posteriores etapas de medición, análisis de causas y diseño de mejoras.

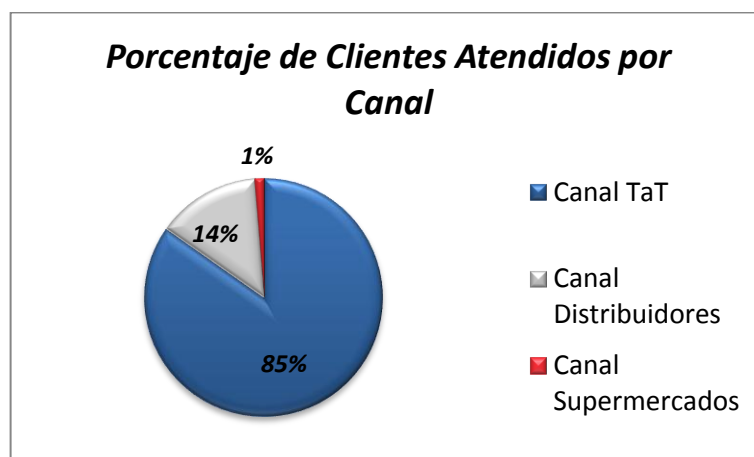
Figura 5. Participación en Ventas por Canal



Fuente: Autor del Proyecto

De acuerdo a los datos de ventas y clientes asociados a cada canal de distribución¹¹, se analizó la participación de cada uno de estos en las ventas totales de la empresa (Ver Figura 5) y el porcentaje de clientes atendidos (Ver Figura 6).

Figura 6. Porcentaje de Clientes atendidos por Canal



Fuente: Autor del proyecto

El siguiente factor analizado está relacionado con el número de despachos realizados desde el CEDI hacia cada uno de los canales de distribución (Ver Tabla 6), lo cual permite resaltar que cerca del 52% de la operación logística se efectúa para abastecer el canal TaT. Este dato se obtuvo de los despachos realizados durante el mes de marzo de 2011.

Tabla 6. Despachos promedio realizados por el CEDI en una semana durante marzo de 2011

Canal de Destino	Cantidad de Despachos	% del total de Despachos
Canal TaT	27	51,92%
Canal Distribuidores	15	28,85%
Canal Supermercados	10	19,23%
TOTAL	52	100%

Fuente: Autor del Proyecto

¹¹ Ver Sección 4.1.2; Tabla 3. Canales de Distribución

Por otro lado los costos logísticos asociados a cada uno de los canales de distribución no se encuentran cuantificados actualmente por la empresa, sin embargo en la Tabla 7 se identifican los costos en los que incurre cada canal.

Tabla 7. Costos asociados a cada canal

COSTO DE ALMACENAJE	Canal TaT	Supermercados	Distribuidores
CEDI	✓	✓	✓
Agencias	✓		
COSTO DE TRANSPORTE			
De Aproximación	✓	✓	✓
De Reparto	✓		

Fuente: Autor del Proyecto

Los costos logísticos referentes al almacenamiento se asignan a todos los canales debido a la utilización de los servicios del CEDI, y para el caso del Canal TaT el costo se incrementa debido al uso de las agencias como un punto adicional de stock y la aparición de los costos financieros y de riesgo.

Para el caso de los costos de transporte se puede observar que el Canal TaT es el único que incurre en costos de transporte de reparto, además de eso los costos de transporte de aproximación son mayores, ya que los despachos que se realizan desde el CEDI hasta las agencias se dan con frecuencia diaria y representan cerca del 52% del total de estos.

Con base en lo anterior se infiere que los mayores costos logísticos para la empresa están representados por el Canal TaT, debido a la cantidad de recursos que intervienen dentro de su proceso de distribución.

Adicionalmente, existe una serie de mediciones que relacionan el funcionamiento logístico de cada canal y el nivel de servicio ofrecido, en este aspecto se resaltan los indicadores presentados por el departamento de ventas que evidencian el cumplimiento de entregas a los clientes, para el caso del Canal Supermercados es

del 100%, para el Canal de Distribuidores del 97% y para el caso del Canal TaT se evidencia una cifra más baja, cercana al 63%, estos datos se reflejan en el número de quejas recibidas por parte de los clientes, las cuales provienen en su mayoría de los minoristas del Canal TaT, aduciendo inconvenientes como la falta de visitas de los vendedores, errores que se presentan durante la facturación y diferencias en las cantidades de producto entregadas como las razones más frecuentes¹².

Conclusión

De acuerdo a la información obtenida y los datos analizados en la fase de definición se puede concluir que el canal de distribución que representa la mayor importancia dentro del proceso logístico de la compañía es el Canal TaT, debido a su alto porcentaje de participación en ventas, cercano al 69% del total de la empresa, el significativo número de clientes que atiende con un porcentaje del 84,6%, los costos logísticos en los que incurre su funcionamiento y las cercanas relaciones de tipo *Gana-Gana* que se han forjado con sus clientes a lo largo del tiempo. Por todo lo anterior y sumado al requerimiento de la empresa, se estableció que los análisis posteriores se realizarán para la distribución de producto a través del Canal TaT, específicamente sobre el funcionamiento de las agencias y la participación del CEDI dentro de este canal.

Cabe destacar que la elección del Canal TaT no excluye los canales de distribuidores y de supermercados, ya que las actividades operativas de estos dos canales se enfocan en los procedimientos que se realizan en el CEDI el cual está incluido en el canal objeto de estudio.

¹² Información suministrada por el Departamento de Ventas. Informe Primer Trimestre 2011

5. MEDICIÓN

La fase de definición se desarrolló con el objetivo principal de identificar los elementos susceptibles de mejora que tienen lugar dentro del proceso logístico de distribución.

Para ello se dividió la fase en dos etapas, la primera de ellas está centrada en la realización de un diagnóstico integral del desarrollo del proceso actual. Para la realización de este diagnóstico se contó con la información recolectada durante la fase anterior de definición del proceso, la cual fue validada en reuniones con las personas involucradas en el desarrollo del proceso y con el coordinador de logística de la empresa, además de recolección de datos sobre las actividades mediante distintos medios como el departamento de sistemas, departamento de ventas, departamento de presupuestos y estadísticas, la toma de tiempos y los documentos físicos de la realización de las distintas actividades, entre otros.

La segunda etapa de la fase de medición sirvió para determinar los elementos susceptibles de mejora evidenciados mediante la realización del diagnóstico y sobre los cuales se enfocó el análisis de causas descrito en el siguiente capítulo.

5.1 DIAGNÓSTICO

Para efectos del presente proyecto y teniendo en cuenta los resultados de la fase de definición, se centró el análisis en el proceso de distribución de producto a través del *Canal TaT*, el cual se realiza mediante la utilización de los servicios del CEDI y las agencias de la empresa.

El diagnóstico se realizó teniendo como guía el enfoque planteado en el libro *innovación y mejora de los procesos logísticos*¹³, el cual propone una serie de factores susceptibles de analizar con la idea de obtener una visión general del desarrollo del proceso de distribución.

En primer lugar se llevó a cabo un análisis de los factores globales correspondientes al funcionamiento de la organización, y posteriormente se hizo una particularización en los aspectos propios del personal vinculado en las actividades y en los procedimientos que se desarrollan tanto en las agencias (almacenes de aproximación) como en el CEDI.

5.1.1 Análisis del nivel de servicio al cliente. El nivel de servicio al cliente es un concepto que depende del funcionamiento de la cadena de suministros de una organización y define en gran medida la posibilidad de fidelizar los clientes mediante un equilibrio en los costos incurridos y los beneficios recibidos con una política de servicio al cliente acertada.¹⁴

Para el caso de PONQUÉ RAMO DE ANTIOQUIA es muy importante mantener un nivel de servicio al cliente que alcance las expectativas de estos y a su vez permita ajustar detalles con el fin de mejorar el funcionamiento de la cadena de suministros de la compañía y el dinamismo que esto exige, en función de los cortos tiempos que ofrece el producto para responder a las exigencias de los clientes.

Por estas razones la empresa se ha preocupado por realizar mediciones que le permitan tomar acciones con el ánimo de mantenerse en el mercado como una empresa líder con algunas de sus marcas. Estos estudios adelantados por la

¹³ ANAYA TEJERO, Julio J; POLANCO MARTIN, Sonia. *Innovación y mejora de procesos logísticos* ESIC Editorial, Madrid 2005.

¹⁴ BALLOU, Ronald H. *Logística: Administración de la cadena de suministros*; Editorial PEARSON EDUCATION, Quinta Edición, México 2004.

empresa se encuentran consignados en el desarrollo del plan estratégico de ventas¹⁵ del primer trimestre del año en curso y arrojan los resultados correspondientes al nivel de servicio prestados a los clientes durante este tiempo.

Dentro del estudio realizado por la empresa se consideran los siguientes puntos determinantes en el nivel del servicio al cliente prestado actualmente.

- Con el objetivo de ofrecer una mejor calidad en el producto que se entrega, la empresa decidió aumentar la frecuencia de visita a los clientes y de ésta manera reducir el ciclo de respuesta, pasando de una visita semanal a una frecuencia que implica dos visitas a la semana. Este sistema permite que los clientes reciban el producto con más días respecto de la fecha de vencimiento lo cual garantiza mantener el producto en las mejores condiciones para el consumidor final sin afectar la imagen de la compañía.

Las mediciones realizadas para este aspecto reflejan que del total de clientes establecidos en el Canal TaT, actualmente el 79% cuentan con frecuencia dos, dejando un margen de clientes amplio con frecuencia uno que se contrapone a la política planteada.

- Existe un índice de cobertura de clientes por parte del departamento de ventas el cual refleja la cantidad de clientes a los cuales se ha atendido durante el periodo del año en curso, el cual muestra que los 20526 clientes atendidos actualmente por el Canal TaT equivalen al 94,8% del universo de clientes que componen este canal. Para el caso del Canal de supermercados la cobertura es del 100% y el Canal de distribuidores tiene el porcentaje más bajo con un 73%.

¹⁵ INFORME TRIMESTRAL PLAN ESTRATÉGICO DE VENTAS – PRIMER TRIMESTRE DE 2011. Elaborado por el DEPARTAMENTO DE VENTAS de la organización.

- La siguiente medición tiene que ver con la fiabilidad en el cumplimiento de las visitas a los clientes del Canal TaT, en este sentido la investigación tuvo en cuenta el cumplimiento de la frecuencia establecida, lo cual arrojó un cumplimiento del 62,7%. Algunas de las causas indicadas por los vendedores para el no cumplimiento de las visitas tienen que ver con falta de tiempo para cumplir la ruta, fallas mecánicas en los vehículos o decisión directa del cliente.

Los anteriores aspectos están sustentados en la facturación emitida por los vendedores desde sus dispositivos móviles, en los informes de seguimiento realizados por los supervisores de venta y los indicadores de gestión establecidos en el departamento de ventas.

Se puede concluir que con respecto al nivel de servicio al cliente, la organización ha venido tomando medidas que contribuyan a mejorar su relación con los clientes, particularmente en el Canal TaT, ya que desde los cimientos de la empresa es considerado el principal vínculo para alcanzar el posicionamiento dentro del mercado.

Existen actualmente iniciativas que se están ejecutando al interior de la empresa con el ánimo de mejorar de manera continua el nivel de servicio al cliente ofrecido, entre estas iniciativas se encuentra un plan de reestructuración que incluye la creación de 19 nuevas zonas de venta, que permitirán a la empresa aumentar tanto el nivel de cobertura como la frecuencia dos hasta el 100% de los clientes del Canal TaT, adicionalmente el servicio de asesoría por parte de los vendedores a los pequeños comerciantes enmarcado dentro de la relación *gana – gana* que se busca entablar con este canal, ya que los pequeños comerciantes reciben elementos para exhibir sus productos, acompañamiento en el proceso de compra, servicio post-venta relacionado a la calidad del producto (Dentro de los parámetros establecidos por la empresa), mientras que PONQUÉ RAMO garantiza que sus

marcas se mantengan como líderes del mercado, ofreciendo siempre producto de alta calidad.

Problemas evidenciados

Ante la ausencia de una planeación estratégica que integre todos los procesos, se formulan objetivos dentro de cada área que no están alineados entre sí. En el caso particular del departamento de ventas, se ofrece a los clientes un nivel de servicio que en ocasiones no se satisface con la operación normal de la empresa, incurriendo en sobrecostos logísticos y de operación.

En el caso particular de la ampliación de cobertura y frecuencia de visitas a la totalidad de los clientes, es importante resaltar que el efecto positivo que estas iniciativas pueden generar en la organización están ligadas de manera muy estrecha con la fiabilidad en las visitas que se realicen a éstos, ya que actualmente el porcentaje de cumplimiento de las visitas programadas a clientes está alrededor del 63%, lo cual se considera una cifra baja con respecto al nivel de servicio que se propone ofrecer (90%), este punto está relacionado con el sistema de distribución física que se analiza de manera más específica en el numeral 5.1.4.4 en el cual se expone el proceso de distribución.

5.1.2 Análisis del sistema de información. Actualmente la empresa cuenta con un sistema de información llamado ESCUDERO que se encarga de apoyar cada uno de los procesos que se desarrollan al interior de PONQUÉ RAMO DE ANTIOQUIA. Éste sistema cuenta con un grupo de módulos destinados a diferentes áreas de la empresa, a continuación se hace una descripción general de los servicios ofrecidos por el sistema de información.

El sistema ESCUDERO se encuentra enlazado mediante conexión remota con el sistema UNO, que es el sistema de información que se utiliza en las oficinas principales de la ciudad de Bogotá.

A continuación se hace una breve descripción de los módulos del sistema de información que inciden directamente en el desempeño logístico de la organización:

Módulo de despachos

El módulo de despachos se encuentra habilitado para la Bodega principal (CEDI) y el departamento de logística, y es utilizado para registrar las entradas de producto procedentes de la fábrica o del CEDI de Mosquera y los despachos que se producen diariamente hacia cada uno de los destinos que se envía el producto. El módulo de despachos permite acceder un día antes a la información de cada despacho de producto, desde allí se imprime la orden de remisión con la cual se realiza el alistamiento de producto y la cual es considerada el documento formal que soporta la transacción realizada, la cual alimenta el módulo de Kardex. Dentro de este módulo no se tiene la posibilidad de ejercer un control sobre la fecha entrada y de despacho de los lotes de producto, esto obliga a que el control sobre las fechas de vencimiento se realice manualmente en la bodega.

Módulo de Kardex

Este módulo se encuentra habilitado para los departamentos de logística y auditoría y para las agencias, en este segmento del sistema de información es posible realizar las consultas sobre los niveles de inventario que se presentan en los diferentes puntos de stock como son el almacén, la bodega principal y las agencias de la compañía. Se alimenta desde el módulo de despachos, de ventas, desde los dispositivos móviles y el sistema de información UNO que es el encargado de registrar los ingresos y salidas de materia prima. El módulo Kardex

es utilizado por logística como la principal herramienta para poder ejecutar el control sobre el producto de la organización. Adicionalmente, es utilizado por el departamento de auditoría para realizar los procesos de verificación de cada uno de los puntos de stock. El sistema de inventarios que se encuentra estipulado en PONQUÉ RAMO es FIFO, que además está consagrado en el decreto 3075 de 1997¹⁶, pero el módulo descrito no permite visualizar la información para ejercer el control sobre las fechas, debiendo realizarse una inspección directa sobre el producto.

Módulo de ventas

Este módulo se considera el principal dentro del funcionamiento logístico y de ventas, además de estos dos departamentos involucra el departamento de auditoría, finanzas y presupuestos y cada una de las agencias. Las funciones desde el punto de vista logístico están centradas en los procesos que se desarrollan desde las agencias con el ingreso de datos para el lanzamiento de pedidos, realización de ajustes, entrada de cargues de producto de los vendedores, devolución de los saldos, además de los procesos administrativos como liquidación de vendedores, arqueo de caja menor, entre otros. Este sistema de ventas recibe alimentación desde los dispositivos móviles de los vendedores durante el transcurso del día hasta el momento de su cierre diario. Adicionalmente, este módulo permite al departamento de ventas realizar un seguimiento sobre el comportamiento de cada uno de los canales de venta.

También es utilizado para la elaboración de los informes por parte de presupuestos sobre las proyecciones de la compañía, y en procesos de auditoría interna que se realizan de manera periódica.

¹⁶ Normativa vigente para la producción y comercialización de productos alimenticios en Colombia, según lo establecido por la presidencia de la República mediante el ministerio de la salud.

Además de los módulos descritos anteriormente, el sistema de información cuenta con el módulo de mantenimiento, presupuestos, cartera, nómina para los departamentos de mantenimiento automotriz, presupuestos, cartera y relaciones industriales respectivamente. Los departamentos de contabilidad, tesorería, compras y el almacén trabajan directamente con el sistema de información UNO.

Otros sistemas existentes dentro del funcionamiento de la empresa, son los dispositivos móviles utilizados en el proceso de venta, de liquidación y de cargue de producto por parte de los vendedores. Estos dispositivos alimentan los módulos de Kardex y ventas, a su vez que emiten la facturación de cada una de las ventas realizadas y los rúters de cierre que se utilizan en el proceso de devolución de saldos y auditorías internas.

Problemas evidenciados

Actualmente el flujo de información entre las áreas de la empresa se da por medio de archivos enviados a través de correo electrónico, ya que el sistema de información no permite desarrollar actividades de este tipo, adicionalmente el área de producción no cuenta con un módulo que le permita mantenerse integrado con la organización.

El sistema de información actualmente podría clasificarse como un sistema a nivel administrativo según la descripción hecha por Laudon, ya que “apoya las actividades de supervisión, control, de toma de decisiones y de administración de los gerentes medios”¹⁷. Aunque la información que este suministra no es tenida en cuenta por los empleados en todos los casos, en el caso particular de las agencias, el sistema de información es percibido como un mecanismo de registro

¹⁷ LAUDON, Kenneth C; LAUDON, Jane P; Sistemas de información gerencial; Editorial PEARSON EDUCATION, Octava Edición. México 2004

de datos y no como una herramienta que soporte las decisiones y contribuya a una administración más efectiva.

5.1.3 Análisis de los indicadores logísticos. Actualmente no existe un cuadro de indicadores establecidos de manera formal por parte de la organización, de ese modo se presentan indicadores desarrollados de manera aislada por algunos de los departamentos para el control de los procesos propios.

En el caso del área de logística existe una ausencia total de este tipo de indicadores, motivado en gran parte por la reciente aparición del departamento y por la concentración de los esfuerzos en actividades de nivel operacional dejando de lado el proceso de planificación estratégica.

Por otro lado el departamento de ventas de la compañía presenta una serie de indicadores que se enfocan en medir el desempeño del área, entre ellos se encuentran algunos que están relacionados con el área logística:

A nivel del departamento:

- Índice de crecimiento en ventas: Medido mediante el total de productos facturados, de manera mensual.
- Índice de crecimiento en clientes: Medido con la facturación de nuevos clientes y su ingreso en las zonas de venta, la medición se realiza cada tres meses.

A nivel de vendedores:

- Porcentaje de clientes visitados: Medido con el número de clientes que se visitan, sobre el total de clientes asignados a cada vendedor.

Problemas evidenciados

El seguimiento que actualmente se realiza a los indicadores depende exclusivamente del área por el cual han sido estipulados y en algunos casos no se realiza de manera rigurosa.

La ausencia de indicadores en el departamento de logística mencionada inicialmente no permite medir de manera directa la gestión de los inventarios, las actividades de despacho, los costos incurridos y el nivel de servicio al cliente que se está ofreciendo, evitando de esta forma poder concentrar esfuerzos en las operaciones que más lo requieren ya que no se tienen identificadas.

5.1.4 Diagnóstico en las agencias. Esta etapa del diagnóstico busca obtener una visión global del funcionamiento del conjunto de agencias comerciales con las que cuenta la compañía, para lo cual se realizaron visitas y reuniones con los colaboradores de las 5 agencias. Por decisión de la empresa, fundamentada en las condiciones de operación estables durante el corto y el mediano plazo, dada la culminación del proceso de reestructuración que se adelanta para cada una de las agencias, se seleccionó la agencia Centro como punto de referencia para iniciar el proceso de análisis y mejoramiento que posteriormente se replicará en las demás agencias de la compañía teniendo en cuenta los puntos comunes y las particularidades propias de cada una.

5.1.4.1 Personal vinculado en el desarrollo del proceso. Las agencias se encuentran conformadas por un administrador que se encarga de cumplir con todas las funciones administrativas para el funcionamiento de la agencia, un auxiliar de bodega que tiene a su cargo el manejo de producto al interior de la agencia, incluyendo la recepción, almacenamiento y despacho de producto y sus actividades derivadas, un supervisor de ventas el cual se encarga de hacer el seguimiento al proceso de venta y velar por el cumplimiento de los objetivos

comerciales y por último una fuerza de venta integrada por un grupo de vendedores cuyo número depende de las zonas de venta asignada a cada agencia. En el Anexo 5 se muestra en detalle las funciones de cada uno de los cargos.

Problemas evidenciados

Actualmente las funciones del cargo de auxiliar de bodega se desarrollan únicamente en la agencia Bello, por tal razón éstas recaen actualmente sobre los administradores de las demás agencias. Esta situación genera una serie de inconvenientes debido a que se presenta simultaneidad en la realización de las funciones propias del administrador y las correspondientes al manejo de la bodega, lo que desemboca en la ausencia de control sobre la ejecución de las actividades hasta el punto de no realizarlas.

5.1.4.2 Proceso de abastecimiento

Lanzamiento de pedidos (Reposición de almacén)

De acuerdo a las características del producto como son su corto ciclo de vida útil por tratarse de alimentos perecederos y fragilidad en su manipulación, se pretende manejar un sistema de aprovisionamiento que responda de manera ágil y eficiente a las necesidades del mercado con frecuencias de reposición diarias, y para esto se considera importante un acertado proceso de lanzamiento de pedidos, ya que a partir de ese momento inicia el movimiento de toda la cadena de suministros.

El lanzamiento de pedidos en las agencias se realiza con frecuencia semanal, teniendo la posibilidad de realizar ajustes sobre la cantidad de producto que se recibe en la agencia dos días antes de su llegada. Este sistema se encuentra

establecido actualmente en la empresa con el objetivo de reducir el nivel de inventarios al mínimo necesario para cumplir con la demanda de producto.

La frecuencia de reposición de producto en las agencias es de carácter diario, lo cual sumado a las anteriores consideraciones determina que el nivel de inventario sugerido no debe exceder en un 30% la cantidad necesaria para abastecer la demanda diaria de la agencia.

La realización de los pedidos se debe hacer teniendo en cuenta la previsión de las ventas de la agencia con el fin de que los ajustes que se realicen en el transcurso del proceso no afecten de manera considerable las cantidades de producto que inicialmente fueron solicitadas al CEDI. Para la determinación de los ajustes es necesario tener en cuenta tanto los niveles de inventario de la bodega como los niveles de inventario en tránsito.

Entrada de producto terminado a la agencia

La entrada de producto terminado a la agencia se realiza con frecuencia diaria mediante el transporte de aproximación que se origina en el CEDI y tiene como destino las agencias.

Actualmente el transporte de aproximación se realiza mediante la asignación de rutas que deben cumplir con la entrega de producto a cada una de las agencias, dentro de las normas estipuladas por la empresa la entrega de producto se debe realizar en horas de la mañana, para facilitar la realización de las actividades que se derivan de este proceso en las agencias.

Una vez el vehículo se encuentra en la agencia se inicia el proceso de descargue de producto y su ubicación dentro del espacio asignado para la verificación, luego de ser cumplida la verificación de la remisión se procede a trasladarlo hasta su

lugar de almacenamiento en la bodega de la agencia. Por último se ingresa la remisión de producto al sistema de información y con este paso se da por terminado el procedimiento de recepción de producto en la agencia.

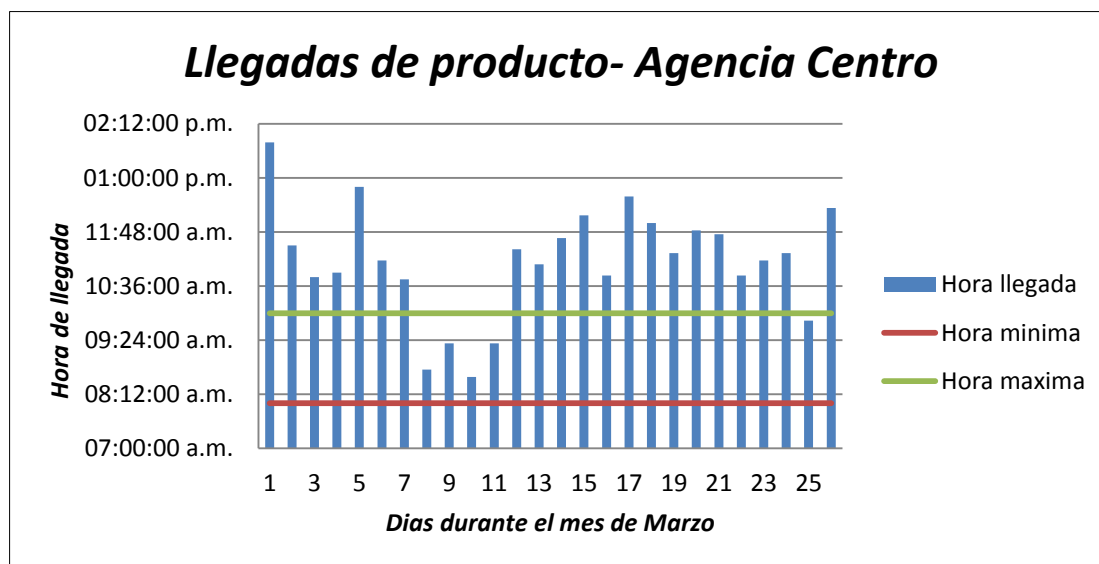
Problemas evidenciados

Durante el desarrollo de este proceso se detectaron una serie de problemas que afectan principalmente los tiempos empleados en su realización.

- *Política de inventarios:* Actualmente la organización maneja sus inventarios de una forma que se puede asociar a un sistema de revisión periódica, en él se encuentran establecidos los tiempos para el lanzamiento de pedidos pero existen dificultades con las cantidades a pedir, ya que se basa en criterios cualitativos de los encargados sin contar con una herramienta que relacione los datos históricos de ventas registrados en el sistema de información, de esta manera los ajustes realizados diariamente son significativamente altos en comparación con las cantidades de producto pedidas inicialmente, alterando de este modo el funcionamiento de la cadena de suministro. Este problema se ve influenciado por los cargues de producto que realizan los vendedores y que se verá de manera más específica dentro de este diagnóstico en el proceso de distribución.
- *Retraso en la entrega de producto:* En primera medida se consideró la alta variación en la hora de llegada del vehículo a cada agencia ya que regularmente se presenta por fuera de los límites establecidos por la empresa, generando de esta manera demora en la realización de las actividades propias de la agencia. Debido a esta situación se presentan gran cantidad de horas extras en las agencias que aumentan sus costos de operación. En la Figura 7 se muestra la gráfica con la variación en la hora de llegada del vehículo a la agencia Centro durante el mes de Marzo.

El horario de llegada de producto se encuentra establecido en la franja de las 8 am hasta las 10 am, en consideración del tiempo empleado en la recepción de producto que es de alrededor de una hora y del horario de trabajo de la persona encargada de la recepción, que es de 6 am a 11 am y de 3 pm a 6 pm.

Figura 7. Llegadas de producto a la agencia centro en el mes de Marzo



Fuente: Autor del Proyecto

En los datos analizados de las llegadas del mes de marzo se puede observar que solamente el 19,23% de los envíos de producto se dieron en el intervalo de aceptación. Lo anterior refleja el problema mencionado anteriormente ya que se presentaron sobrecostos por horas extras del personal de la agencia como mínimo en el 80% de los días laborales del mes. Esta situación no es particular de la agencia Centro, ya que las demás agencias reflejan un comportamiento similar.

- *Limitaciones físicas para llevar a cabo la recepción de producto:* En este caso los inconvenientes se asocian a la asignación de los espacios físicos y los recursos utilizados en la ejecución de actividades de recepción de producto y el transporte del mismo.

Actualmente se hace uso de espacios de tránsito para la ubicación de producto y se presentan largas distancias recorridas entre las zonas de recepción y almacenamiento, sumándole a esta situación el hecho que las zonas no se encuentran demarcadas ni establecidas de forma permanente. Para los casos de las agencias Centro y Olaya, las instalaciones no permiten el acceso del vehículo a la bodega, debiendo ubicarse sobre las vías públicas que cuentan con alto flujo de tránsito, dificultando de esta manera la entrega del producto. Adicionalmente, los equipos de transporte utilizados generan altos tiempos en el desplazamiento, ya que solo se cuenta con dos carretillas manuales, cuya capacidad es restringida. En el Anexo 6 se muestra el equipo usado para el transporte de producto.

- *Diferencias en la entrada de producto:* Por último dentro del proceso de abastecimiento se considera el despacho de pedidos perfectos desde la bodega principal, en este sentido se han presentado situaciones en las cuales los pedidos no coinciden con las remisiones, lo que puede desencadenar roturas o excesos de stock de las referencias afectadas. Adicionalmente, se presenta un escenario particular con el producto que es remitido en cajas de cartón como forma alternativa de embalaje ante la ausencia de suficientes canastas, ya que las características del recurso utilizado impiden la realización de un control visual de entrada, anulando la posibilidad de notar una irregularidad en el envío del producto. Para el caso del producto embalado en canastas se aplica el control visual en el momento de la recepción, pero no es suficiente para garantizar la fiabilidad del despacho. Tanto en el caso de las canastas como en el de las cajas, las diferencias en la remisión del producto son detectadas con la realización de las actividades posteriores dentro del proceso de distribución de las agencias, implicando que estas asuman el costo de dichas diferencias. En la Tabla 8 se muestran los ajustes realizados en las agencias comerciales por exceso y/o rotura stock durante los meses de marzo, abril y mayo.

Tabla 8. Ajustes realizados en las agencias por exceso y/o rotura de stock

AGENCIAS	Valor de los ajustes en pesos			TOTAL
	Marzo	Abril	Mayo	
Bello	\$ 22.300	\$ 14.800	\$ 18.600	\$ 55.700
Caldas	\$ 11.500	\$ 6.700	\$ 8.400	\$ 26.600
Centro	\$ 12.100	\$ 15.200	\$ 9.800	\$ 37.100
Olaya	\$ 10.600	\$ 7.800	\$ 6.500	\$ 24.900
Rionegro	\$ 8.700	\$ 11.200	\$ 7.600	\$ 27.500
TOTAL	\$ 65.200	\$ 55.700	\$ 50.900	

Fuente: Autor del Proyecto

De la información obtenida con la persona encargada del control de canastas de la empresa, se determinó que el número de canastas con que cuenta la empresa es de aproximadamente 42.400, utilizadas en las actividades correspondientes a producción, almacenamiento en el CEDI, lavado de canastas, almacenamiento en las agencias, inventario en tránsito, inventario en vehículos de ventas de canal TaT. De acuerdo a las estimaciones el número requerido para cumplir de manera eficiente con cada una de las anteriores actividades descritas es de 52.800, lo cual indica que el déficit de canastas que se presenta en la compañía es de alrededor de 10.400, lo que equivale a un valor cercano del 20% de la cantidad total requerida. En el Anexo 7 se muestra el lote de canastas con el que cuenta actualmente la empresa.

5.1.4.3 Proceso de Almacenamiento

Almacenamiento de producto

Dentro del almacenamiento es muy importante la rotación del producto en la bodega ya que por tratarse de artículos perecederos se maneja un sistema FIFO; Esta rotación se realiza de manera diaria para evitar que se entregue producto con fecha más reciente a los vendedores y se quede en la bodega producto próximo a vencerse. Sin embargo, el cumplimiento de esta política no se garantiza debido a

la ausencia de elementos dentro del sistema de almacenamiento que favorezcan su realización.

Control de inventarios

El control de inventarios de la bodega en las agencias se realiza mediante un conteo físico de producto que se lleva a cabo de manera diaria, este conteo se realiza para cada una de las referencias que se tienen en inventario, con la intención de contrastar el inventario registrado en el sistema y el físico de la bodega, en la realización de dicho control se busca identificar posibles diferencias que se encuentran entre los datos y realizar los ajustes correspondientes al inventario. Cabe destacar que el inventario que se encuentra en la bodega de las agencias es responsabilidad directa de la persona a la cual se le tienen asignadas las funciones del manejo de la misma y por esta razón es esta persona la encargada de responder por el producto faltante en la bodega y por el producto que exceda su fecha de vencimiento.

Problemas evidenciados

- *Distribución de producto en la bodega:* En el desarrollo del proceso de almacenamiento se evidencia la ausencia de un criterio de ubicación y clasificación de los productos al interior de las bodegas de las agencias basado en estudios sobre los despachos que se realizan. La ubicación del producto obedece a criterios establecidos con base en las percepciones subjetivas de la persona encargada del manejo de la bodega. En el Anexo 8 se muestra la clasificación ABC de producto en la agencia Centro.

Al efectuar el análisis de la clasificación de producto se pudo establecer que son 5 los productos con clasificación A, que representan el 12% del total de productos (42) que se almacenan en la bodega y equivalen al 84,78% de las ventas de la

agencia, los productos B son el 19% del total de productos con una participación en las ventas del 10,56%, mientras que los productos clasificados como C representan el 69% de la cantidad total de productos y tan solo un 4,70% de las ventas.

De acuerdo al análisis efectuado y la actual distribución de la bodega que se muestra en el Anexo 9, se evidencia que:

El criterio subjetivo utilizado en la ubicación del producto mantiene las referencias con mayor salida de la bodega en zonas alejadas de la entrada, lo que produce mayores desplazamientos en la entrada y el alistamiento de producto.

La falta de establecimiento de zonas fijas para el almacenamiento de productos, tránsito de personas y verificación de los cargues no favorece la realización de las actividades de manera efectiva, ya que se presenta obstaculización del acceso a la bodega, errores con la identificación de los códigos de producto, desencadenando demoras en el procedimiento.

- *Utilización de recursos:* Sumado a lo anterior cabe mencionar la problemática que se presenta para almacenar el producto embalado en cajas ante la inexistencia de suficientes canastas debido a que se presenta inestabilidad para su apilamiento, ocupa un mayor espacio en la bodega y se dificulta su traslado. En la Figura 8 se muestra la evidencia gráfica.

Figura 8. Producto almacenado en cajas



Fuente: Autor del Proyecto

- *Sistema de control de inventarios:* Se presentan altos tiempos en el control de los inventarios, debido a la realización de los conteos físicos diarios de cada una de las referencias que se mantienen en stock dentro de la bodega, para posteriormente hacer su verificación con el inventario que se registra en el sistema, en muchos casos generando inconsistencias y haciendo necesario un recuento con el fin de hallar las diferencias, pudiendo ser faltantes o excedentes no detectados durante la entrada de producto o durante el proceso de cargue de los vendedores.

Adicionalmente, el procedimiento tal cual como se encuentra establecido no favorece un control por parte de la persona de la bodega, ya que el proceso de alistamiento de pedidos se realiza por parte de cada uno de los vendedores de la agencia de manera poco organizada, presentándose manipulaciones excesivas del producto que afectan el control de inventarios, el estado y calidad de los productos.

Los anteriores dos factores mencionados se acentúan con la situación de la ausencia de un auxiliar de bodega en 3 de las 4 agencias que lo necesitan, tal como se citó en el numeral 5.1.4.1 de este diagnóstico.

5.1.4.4 Proceso de Distribución

Llegada de vendedores

La primera etapa del proceso de distribución del producto desde las agencias se inicia con el regreso de los vendedores a las instalaciones de la agencia, el horario de regreso de la fuerza de ventas está establecido entre las 4 pm y las 6 pm de acuerdo al departamento de ventas de la compañía. Las actividades que componen este procedimiento son la ubicación del vehículo dentro de las instalaciones, la elaboración del cierre diario de ventas, la revisión de saldos por parte del supervisor de ventas, el conteo de canastas y el proceso de liquidación de las ventas del día.

Las actividades siguientes de alistamiento y cargue de producto están condicionadas por el cumplimiento de las actividades mencionadas anteriormente.

Alistamiento de cargue

El alistamiento de cargue de los vendedores se inicia con la generación de los cargues de producto que se consideran necesarios para cumplir con las ventas de la zona que se visita el día siguiente; Para generar el cargue se debe tener en cuenta el producto que tiene almacenado en su vehículo como saldo del día, además de la disponibilidad del producto que se encuentra en la bodega y el cumplimiento de cargues obligatorios por parte de la empresa. Luego de generar el cargue y ser autorizado procede con la selección de producto en la bodega y su disposición para el proceso de verificación del producto que se va a retirar de la misma, en el momento que los vendedores generan el cargue, el producto se convierte en responsabilidad del vendedor que debe responder por su valor ya sea producto de la venta, del vencimiento del producto o de la pérdida de éste. Sólo se aceptan devoluciones de producto por calidad del mismo, ya sea por hongo prematuro o deficiencia en su empaque.

Por último el vendedor traslada el producto a la zona de cargue de vehículos para cargarlo en su interior utilizando únicamente canastas de color amarillo que son las autorizadas para salir al mercado.

Cargue y despacho de vendedores

El procedimiento de cargue se inicia con la disposición del producto en el interior del vehículo, luego se debe realizar un control sobre el número de canastas que va a retirar de la agencia.

El supervisor de ventas asigna la ruta correspondiente a cada vendedor y el administrador de la agencia debe legalizar el cargue cada vendedor en el sistema de información para actualizar el inventario de la bodega de la agencia y generar el respectivo movimiento de producto al inventario de cada vendedor.

Sistema de distribución física

El análisis del sistema de distribución física se centra en el transporte de reparto efectuado desde las agencias, ya que la problemática evidenciada con el transporte de aproximación se planteó en el numeral 5.1.4.2 de este capítulo.

El transporte de reparto es la etapa final del proceso de distribución y se realiza mediante rutas diarias establecidas en las cuales se encuentran asignados una serie de clientes los cuales deben ser visitados por los vendedores, la totalidad de los clientes de la ruta están registrados en el dispositivo móvil de ventas y cada uno de ellos posee un código para efectos de la facturación. Para cumplir con esta función se cuenta con los vehículos de la flota propia entre los cuales se encuentran camiones NPR, NHR y NKR que se encargan de cubrir las zonas con mayor volumen de ventas y representan el 30% del transporte de reparto, el mayor porcentaje se concentra en los vehículos ligeros como los motocarros y los

triciclos que cubren el 70% de la distribución y representan menos costos de operación.

EL proceso de abastecimiento del canal TaT se encuentra segmentado por frecuencias de visitas a los clientes, de esta manera los vendedores de cada agencia cuentan con un número determinado de clientes que visitan con una frecuencia de dos veces a la semana, lunes y jueves destinados a la frecuencia uno, martes y viernes para la frecuencia dos y por último miércoles y sábado para la frecuencia tres.

La influencia del sistema de distribución física sobre el nivel de servicio al cliente es directa y tiene un alto impacto para la organización, ya que los vendedores son el punto de contacto directo entre los clientes y PONQUÉ RAMO.

Problemas evidenciados

- *Demoras en el proceso de distribución:* Se presentan altos tiempos en la realización de algunas actividades, en primera instancia, en el cierre de ventas por parte de los vendedores y la revisión de los saldos, donde existen demoras debido a que se generan diferencias entre los valores de dinero y las cantidades de producto que poseen cada uno de ellos con los datos registrados en los dispositivos móviles. Adicionalmente, el proceso de revisión de saldos toma tiempos más elevados por causa de grandes cantidades de producto con las que regresan los vendedores a la agencia, consecuencia de una ineficiente gestión de los cargues que realizan.

Por otro lado la liquidación de los vendedores se presenta de manera simultánea con la entrega de producto a los que ya han cumplido con este procedimiento, en consideración de que las dos funciones son responsabilidad del administrador hay una demora para el desarrollo efectivo del proceso.

Durante el desarrollo del alistamiento se presentan demoras con el cambio de embalaje de productos que se hace necesario debido a que se encuentra en cajas de cartón o en canastas de color azul por la necesidad de ser cargado en canastas de color amarillo, que son las autorizadas para retirar de la agencia, esta situación se presenta con una frecuencia bastante alta debido a que el producto que se embala en cajas está clasificado como producto A en las ventas de las agencias. En otras oportunidades el cambio de embalaje se realiza para maximizar la capacidad de carga en los vehículos lo que incide además del tiempo utilizado, en la manipulación forzada del producto, atentando contra la calidad.

En el Anexo 10 se muestran los formatos utilizados para el registro de tiempos empleados en las actividades involucradas en el proceso de distribución, con los tiempos definidos por la empresa para cada actividad.

Para evaluar el desempeño del proceso, se realizó una toma de tiempos¹⁸ en la ejecución de cada una de las actividades por parte de los vendedores. Se determinó el tamaño de la muestra¹⁹, de acuerdo a la formulación para poblaciones finitas teniendo en cuenta que el total es de 86 vendedores.

En el Anexo 11 se muestra los resultados obtenidos de la toma de tiempos, estudio que sustenta las observaciones mencionadas anteriormente, y evidencia el retraso en el desarrollo de todo el proceso de distribución.

- *Distribución e identificación de las áreas:* Se presentan dificultades debido a la ausencia de espacios establecidos que favorezcan la realización de las actividades, en primer lugar la ubicación de los vehículos dentro de la bodega no

¹⁸ ORTÍZ PIMIENTO, Néstor Raúl. Análisis y Mejoramiento de los Procesos de la Empresa. Colombia: Publicaciones de la Universidad Industrial de Santander. 1999.

¹⁹ MONTGOMERY, Douglas. RUNGER, George. Probabilidad y estadística aplicadas a la ingeniería. Limusa Wiley, 2006

permite aprovechar adecuadamente el espacio disponible, obstaculizando zonas de tránsito que atrasan el proceso de llegada de vendedores y cargue de producto.

De igual forma, se ve afectado el alistamiento de los cargues que incluye las actividades de localización física y recogida de producto, por factores que se mencionaron durante el proceso de almacenamiento y hacen referencia a la inexistencia de nomenclatura para la localización física de producto y la falta de demarcación de zonas propias de almacenaje, verificación de producto y tránsito de los involucrados. Actualmente la realización de estas actividades interfiere en el desarrollo ordenado y efectivo del proceso. La falta de nomenclatura en la bodega genera confusiones con los códigos del producto y el control de los inventarios, lo que desemboca en reprocesos para el ajuste de los mismos.

Otro factor está relacionado con las limitaciones en el equipo de transporte, lo que genera que se arrastren los arrumes de canastas atentando contra el activo físico y las normas de seguridad industrial. La situación mencionada se puede evidenciar en la Figura 9.

Figura 9. Áreas utilizadas en las actividades



Fuente: Autor del Proyecto

- *Baja efectividad en los cargues de producto:* La gestión de cargues de producto se considera un punto muy importante dentro del funcionamiento de la empresa, ya que mediante los cargues que realizan los vendedores se atiende el

canal TaT que representan el 84% de los clientes totales y el 69% de las ventas de PONQUÉ RAMO DE ANTIOQUIA. Resaltando de esta manera la relación directa con el nivel de servicio ofrecido por la empresa.

Actualmente la gestión de los cargues de producto no se realiza siguiendo ningún tipo de consideración técnica respecto a la cantidad de producto a cargar por parte de los vendedores. Existe la creencia por parte de la fuerza de ventas que el mejor cargue para abastecer una zona está ligado al número máximo de productos que puedan introducir en su vehículo, sin contar con el comportamiento de los datos de ventas que se han generado históricamente, ni el seguimiento estricto por parte de los supervisores.

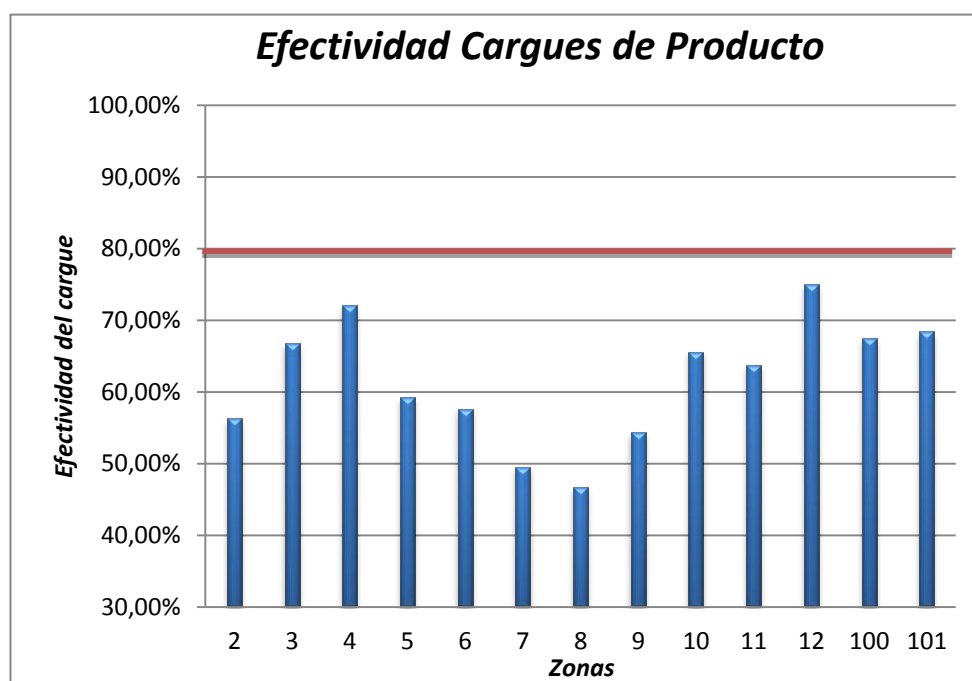
Se realizó un análisis de los cargues de 13 de los 17 vendedores de la agencia Centro teniendo en cuenta los datos del mes de Abril de 2011 que se encuentran en el Anexo 12, los siguientes son los resultados obtenidos:

- El porcentaje de efectividad promedio de los cargues de producto de los vendedores es de alrededor del 62%, lo cual indica que el 38% del producto que se carga no se vende durante la ruta asignada al día, lo que induce a mantener el producto dentro del inventario en tránsito de los vehículos de la fuerza de ventas.
- El alto nivel de inventario que se mantiene en los vehículos genera que el tiempo de entrega al consumidor final sea más largo, lo cual afecta directamente la política de calidad, sabor y frescura de producto establecida entre los valores sagrados de la empresa.
- Los cargues de los vendedores afectan el lanzamiento de pedidos que se realiza desde las agencias debido a que el control sobre el inventario en tránsito en los vehículos no se tiene en cuenta para realizar los pedidos, de

esta manera la asertividad en la cantidad de producto solicitado es baja obligando a las agencias a realizar los ajustes con cantidades de producto considerables que afectan el funcionamiento correcto de la cadena de suministro.

En la Figura 10 se muestra el porcentaje promedio de efectividad de los cargues en cada una de las zonas de la agencia centro y el valor esperado por parte de la empresa.

Figura 10. Gráfica de la efectividad de cargues durante el mes de abril en la agencia centro



Fuente: Autor de Proyecto

- *Falencias en el sistema de distribución:* Referente al sistema de distribución se evidenciaron una serie de inconvenientes que afectan el proceso y desencadenan en la disminución del nivel de servicio ofrecido.

Respecto al cumplimiento de las visitas se manifestó por parte de los vendedores que el bajo porcentaje de estas se debe principalmente a falta de tiempo para realizar la totalidad de la ruta y problemas de tipo mecánico con los vehículos.

En el caso de la falta de tiempo las razones se centran en retrasos de la hora de salida, provocados por la demora en las actividades del día anterior lo cual obliga a realizar los procesos de cargue de producto el mismo día de la ruta, además de eso el rutero que poseen no les indica el orden en el cual debe realizar el reparto sino simplemente el total de clientes y la ubicación de cada uno, lo que se presta para que los vendedores diseñen las rutas bajo criterios subjetivos que no permiten optimizar el tiempo. Para el caso particular de los vendedores en triciclos por tratarse de un vehículo que opera con tracción humana, la sobrecarga de producto los afecta directamente en el esfuerzo que deben realizar durante el pedaleo, reflejando esta situación en el hecho de que los porcentajes más bajos de cumplimiento se encuentran en este grupo de vendedores.

Los problemas de tipo mecánico que se presentan son muy comunes dentro de las actividades diarias de reparto, fundamentados principalmente en la ausencia de un plan de mantenimiento preventivo sobre los vehículos, ya que aunque se cuenta con un departamento de mantenimiento segmentado para carros, motocarros y triciclos no existe un cronograma de actividades enfocadas a la conservación de estos, sino que por el contrario se ejerce mantenimiento únicamente en el momento en el que se presentan las fallas.

5.1.5 Diagnóstico en la bodega principal (CEDI)

5.1.5.1 Personal vinculado en el desarrollo del proceso. Dentro de la operación del CEDI se encuentran establecidos diferentes cargos, los cuales cumplen con funciones particulares que permiten ejecutar de manera efectiva las actividades vinculadas al proceso de distribución.

Entre los cargos establecidos se encuentra el Jefe de Despachos, el cual es el responsable por el funcionamiento del CEDI y las transacciones que desde allí se realizan, actualmente existen dos personas que desempeñan este cargo en turnos de 8 horas diarias. Además del Jefe de Despachos se encuentran los Auxiliares de Logística que se encargan de la organización interna de la bodega principal, el Encargado de Control de Canastas que debe realizar el seguimiento de dichos recursos y velar por el inventario de canastas de la compañía, y los integrantes de la Cuadrilla que se encargan de las actividades de cargue y descargue de los vehículos que realizan el transporte de producto.

Los colaboradores con los que cuenta actualmente el CEDI son suficientes para cumplir con los procedimientos que allí tienen lugar y permiten mediante una correcta organización de los métodos de trabajo garantizar el funcionamiento de la etapa de distribución dentro del macro proceso logístico de la organización. En el Anexo 6 se muestra en detalle las funciones de cada uno de los cargos.

5.1.5.2 Proceso de Abastecimiento

Recepción de Producto Terminado

El CEDI se encarga de recibir diariamente el producto terminado que procede de la planta de producción ubicada dentro de las instalaciones de la empresa y del CEDI de Mosquera. Los procedimientos para dicha recepción varían en ambos casos.

En el caso del producto procedente del CEDI de Mosquera, se debe esperar la llegada del vehículo, a partir de ese instante se desarrollan las actividades de descargue y verificación de las unidades recibidas para posteriormente trasladarlas al lugar dentro de la bodega designado para su almacenamiento. En el desarrollo de este procedimiento participan principalmente los integrantes de la

cuadrilla y el auxiliar de bodega, quien en caso de existir una diferencia entre la orden de pedido y el producto entregado da aviso al jefe de despachos para darle solución al inconveniente.

La recepción de producto desde la planta de producción se realiza de una manera más sencilla, ya que son los colaboradores del área de empaque de la planta los que se encargan de enviar los lotes de producto una vez estos hayan culminado su proceso en la planta de producción, dichos lotes son transportados mediante un ascensor desde el segundo nivel de las instalaciones hasta la bodega principal, allí son almacenados en los lugares asignados por el auxiliar de bodega y su verificación se realiza diariamente a las 6 am, hora en la cual se inician las operaciones en el CEDI.

Cabe mencionar que de acuerdo a las políticas de la organización en el CEDI de Caldas se mantiene un inventario de seguridad para las referencias que son despachadas desde el CEDI de Mosquera, mientras que el producto que se recibe de la planta de producción en su totalidad debe ser despachado durante el transcurso del día. Esto se debe básicamente a que el tiempo de entrega para el abastecimiento desde el CEDI de Mosquera es mucho mayor que el de la planta de producción.

Problemas evidenciados

- *Retraso en las operaciones del CEDI:* Actualmente se presentan dificultades con la entrega de productos procedentes de la planta de producción, ya que se sobrepasan los tiempos estipulados para su entrega o se incumple en el número de unidades que han sido solicitadas. La ocurrencia de dichas situaciones genera un retraso en las operaciones del CEDI en la medida en que los pedidos de los clientes no pueden ser despachados a la hora prevista, ocasionando inconformidades y disminución del nivel de servicio ofrecido.

Además existen otros factores cuyo impacto para la organización es tangible desde el punto de vista económico. En primer lugar, las horas extras tanto en las jornadas laborales de los colaboradores de las agencias (Ver Numeral 5.1.4.2) como en los colaboradores del CEDI, en los que se incluyen los miembros de la cuadrilla de cargue y descargue, los auxiliares de logística, el jefe de despachos y el encargado de control canastas. El siguiente factor está relacionado con la disponibilidad de los vehículos de la flota propia para realizar el transporte de aproximación, dado el incumplimiento en los tiempos de entrega, se presentan situaciones donde no es posible cumplir con las rutas establecidas, incurriendo de esta forma en costos adicionales de contratación de transporte. En la Tabla 9 se muestran los sobrecostos por transporte durante los meses de marzo, abril y mayo.

Tabla 9. Sobrecostos de transporte en los meses de marzo, abril y mayo

CAUSA	Valores en Pesos		
	Marzo	Abril	Mayo
Transporte a las agencias	\$ 3.300.000	\$ 2.600.000	\$ 2.900.000
Transporte hacia la Costa Atlántica	\$ 6.800.000	\$ 5.200.000	\$ 5.700.000
TOTAL	\$ 10.100.000	\$ 7.800.000	\$ 8.600.000

Fuente: Departamento de Contabilidad

- *Distribución física del CEDI:* Actualmente no existe una zona designada exclusivamente para el almacenamiento del producto que se entrega directamente desde producción, lo cual dificulta el procedimiento al incurrir en altos tiempos para su ejecución, particularmente en las actividades de traslado y verificación.

5.1.5.3 Proceso de Almacenamiento

Almacenamiento de producto

El almacenamiento de producto en el CEDI se realiza para los productos de fabricación propia y los que son recibidos desde el CEDI de Mosquera, en ambos casos los stocks son concebidos como temporales y no deben superar los tiempos en inventario estipulados por la empresa, un día para el caso de producto de fabricación propia y 3 días para los productos procedentes de Mosquera.

La ubicación de producto en el CEDI se encuentra determinada de acuerdo a la disponibilidad de espacio en el momento de la recepción del pedido, identificando para efectos administrativos y de control la diferenciación entre el producto recibido de Mosquera, el producto recibido de la planta de producción y el inventario de la agencia Caldas, la cual se encuentra ubicada en las instalaciones físicas de la bodega principal.

Control de los inventarios

El control de inventarios en el CEDI se realiza de forma manual, mediante conteos físicos de verificación realizados por el auxiliar de bodega, dichos conteos deben coincidir con los inventarios registrados en el sistema de información, los cuales son modificados cada vez que se registra una transferencia de entrada o salida de producto de la bodega principal. El producto en inventario en el CEDI así como las transferencias están bajo responsabilidad directa del jefe de despachos.

Problemas evidenciados

- *Ubicación del producto en el CEDI:* Actualmente la organización de los productos al interior del CEDI obedece a criterios subjetivos del auxiliar de bodega, quien es el encargado de asignar los espacios para el almacenamiento.

Esta situación genera dificultades en la identificación y localización de las referencias en el momento de establecer los controles y durante el desarrollo del proceso de despacho.

De acuerdo a la clasificación ABC (Ver Anexo 13), se estableció que el 9,52% del total de productos representa el 85% del total de ventas, estos productos se clasificaron como A, en el siguiente grupo se encuentran los productos B que son el 23,81% del total del portafolio y equivalen al 10,65% de las ventas, y por último en el grupo C se encuentran el 66,67% de los productos que aportan tan solo el 4,32% de las ventas totales.

Con base en el anterior análisis y la distribución actual de los productos al interior del CEDI que se muestra en el Anexo 14, se evidencia que:

- Las zonas de almacenamiento no favorecen los procesos de control y despacho de producto que se realizan en el CEDI, ya que se encuentran alejadas de los lugares por los cuales se produce su entrada y su salida.
- Se presenta confusión con el inventario de la agencia Caldas, ya que se encuentra dentro del espacio físico del CEDI sin una identificación y sin las medidas de control necesarias.
- No se cumplen los principios de popularidad en la organización de los productos dentro de la bodega, ya que los lugares comúnmente asignados para el almacenamiento de productos no se basan en la clasificación ABC y por tal razón se generan mayores esfuerzos en las actividades de transporte.
- Existe una ausencia total de pasillos demarcados para el tránsito de personas y elementos de transporte, lo que interfiere en la realización de actividades al

presentarse altos tiempos en el traslado debido a la obstaculización de las zonas de circulación y riesgos en la seguridad de los colaboradores.

- *Control de inventarios:* El control de inventarios se realiza de manera independiente, para el producto proveniente de planta y del CEDI Mosquera, el proceso actual resulta tedioso debido a las zonas de almacenamiento aleatorias, que implican grandes distancias recorridas para la identificación del tipo de producto, además de los conteos manuales en grandes cantidades.
- *Utilización de Recursos:* El embalaje de producto en cajas, debido al insuficiente número de canastas expuesto en el numeral 5.1.4.2 y en el Anexo 7, es un factor que afecta directamente las operaciones del CEDI debido a que el recurso no presenta las condiciones necesarias para el almacenamiento apilado, su traslado utilizando los transportadores hidráulicos y el control efectivo de los productos. Esta situación, común en las agencias de la organización tal como se mostró en la Figura 8, se agudiza en el CEDI ya que el volumen de producto que se almacena es ampliamente mayor.

De acuerdo a la normativa legal vigente para el almacenamiento de producto terminado en Colombia, decreto 3075 de 1997²⁰, se establece el uso de estibas en condiciones apropiadas para la totalidad de los productos almacenados. En este aspecto la empresa presenta déficit de estibas cercano al 12% del requerimiento total.

²⁰ Normativa vigente para la producción y comercialización de productos alimenticios en Colombia, según lo establecido por la presidencia de la República mediante el ministerio de la salud.

5.1.5.4 Proceso de Distribución

Alistamiento de pedidos

El alistamiento de pedidos se inicia en el CEDI con la generación de la orden de remisión, dicho proceso es llevado a cabo por los integrantes de la cuadrilla de cargue y descargue, quienes realizan la identificación y selección de producto.

Regularmente los pedidos son alistados independientemente de la disponibilidad de vehículos que exista en ese momento para realizar su cargue y posterior despacho, con la intención de agilizar las operaciones.

Cada uno de los pedidos que es alistado se dispone en zonas dentro del CEDI a la espera de la orden para iniciar el procedimiento de cargue.

Cargue y despacho de vehículos

El cargue de los vehículos se realiza una vez el jefe de despachos da la orden a la cuadrilla y al conductor del vehículo, en dicho procedimiento se realiza la verificación de las existencias en contraste con la orden de remisión y se inicia la disposición del producto al interior del vehículo.

La asignación de vehículos para cubrir las rutas de entrega varía de acuerdo a la cantidad de producto que es entregada y la capacidad que cada vehículo tiene, de esta manera los vehículos se asignan en primera instancia a las rutas del canal supermercados y posteriormente al canal TaT.

El departamento de logística cuenta a su disposición con 6 vehículos que se encargan del transporte de aproximación para la región Antioquia. En el Anexo 3 se especifican las condiciones de la flota de transporte.

Problemas evidenciados

- *Distribución física del CEDI:* En la distribución actual del CEDI no se contemplan espacios destinados para la ubicación de pedidos que han sido alistados y se encuentran en espera de iniciar el procedimiento de cargue, esto obliga a que los colaboradores de la cuadrilla ubiquen el producto sobre zonas que son usadas comúnmente para el tránsito de personas y elementos de transporte, obstaculizando de esta manera el flujo efectivo de las operaciones y generando riesgos de seguridad. Adicionalmente, se presentan errores en la selección de los pedidos ya que no se cuenta con elementos que permiten hacer una identificación clara y precisa al momento de realizar el procedimiento de cargue.

Sumado a esto, se presenta una situación particular con los pedidos que son alistados para el canal de supermercados, ya que estos son transportados desde el CEDI hasta una zona contigua donde se realiza el proceso de desagregación previo a su despacho, la distancia que deben recorrer es considerablemente grande lo cual eleva los tiempos implicados en la entrega.

La ubicación de las áreas de servicio no propicia el correcto cumplimiento de las actividades de control y ejecución asignadas al jefe de despachos y al encargado de control canastas, debido a que sus módulos de trabajo están ubicados en una zona aislada del CEDI.

Resumen de datos

En la siguiente tabla se recopilan los datos más sobresalientes obtenidos a partir del diagnóstico.

Tabla 10. Resumen de datos obtenidos del diagnóstico

ITEM	MEDICIÓN
Entrada de producto en la agencia Centro	Cumplimiento del 19,2%
Ajustes por errores en el despacho	\$ 57.266 mensuales en promedio
Déficit de canastas	10.400 canastas que representan el 20% del total requerido
Baja efectividad en los cargues de vendedores	Efectividad del 62%, contra el 80% establecido por la empresa
Sobrecostos por transporte contratado	\$ 26.500.000 entre los meses de marzo, abril y mayo
Déficit de estibas	75 estibas que representan el 12% del total requerido
Horas extras	Se registraron horas extras en el 21 de los 26 días laborados del mes de marzo

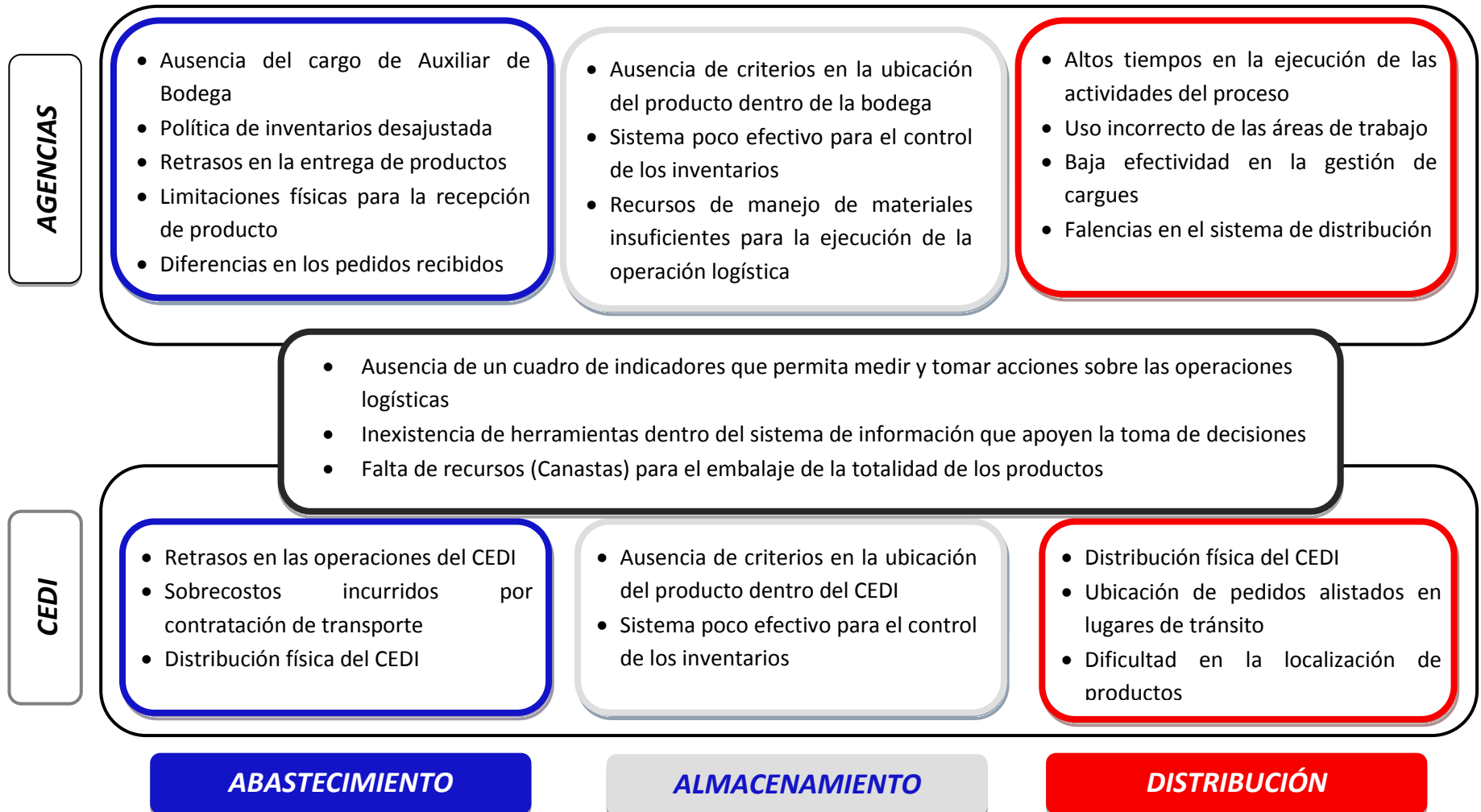
Fuente: Autor del Proyecto

5.2 IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS CRÍTICOS

Durante la realización del diagnóstico sobre el funcionamiento del proceso logístico de distribución se mencionaron una serie de inconvenientes que interfieren en el desarrollo efectivo de las operaciones tanto del CEDI como de las agencias de la compañía.

En la Figura 11 se sintetizan los problemas identificados, haciendo una clasificación de aquellos que son inherentes a las agencias o el CEDI, así como los que afectan de manera transversal a toda la organización.

Figura 11. Problemas detectados en la etapa de diagnóstico



Fuente: Autor del proyecto

6. ANÁLISIS DE CAUSAS

El análisis de causas se llevó a cabo con la intención de detectar el origen de las problemáticas que se presentan en las agencias, el CEDI y de manera transversal en la organización.

El desarrollo del presente capítulo se basó en el uso de los diagramas de causa-efecto, los cuales permitieron complementar las observaciones obtenidas en la fase de diagnóstico, teniendo en cuenta que éste, además de la identificación de problemas, permitió dilucidar en gran parte los factores que los causan.

6.1 ANÁLISIS DE LOS PROCESOS

Para llevar a cabo el análisis de los procesos se realizó un diagrama de causa-efecto general, que se muestra en la Figura 12, el cual permite evidenciar los aspectos más importantes dentro del desarrollo global del proceso.

Posteriormente, con el fin de profundizar el análisis, se plasmaron los diagramas de causa-efecto para los procesos de abastecimiento, almacenamiento y distribución, tanto de las agencias (Ver Anexo 15) como del CEDI (Ver Anexo 16).

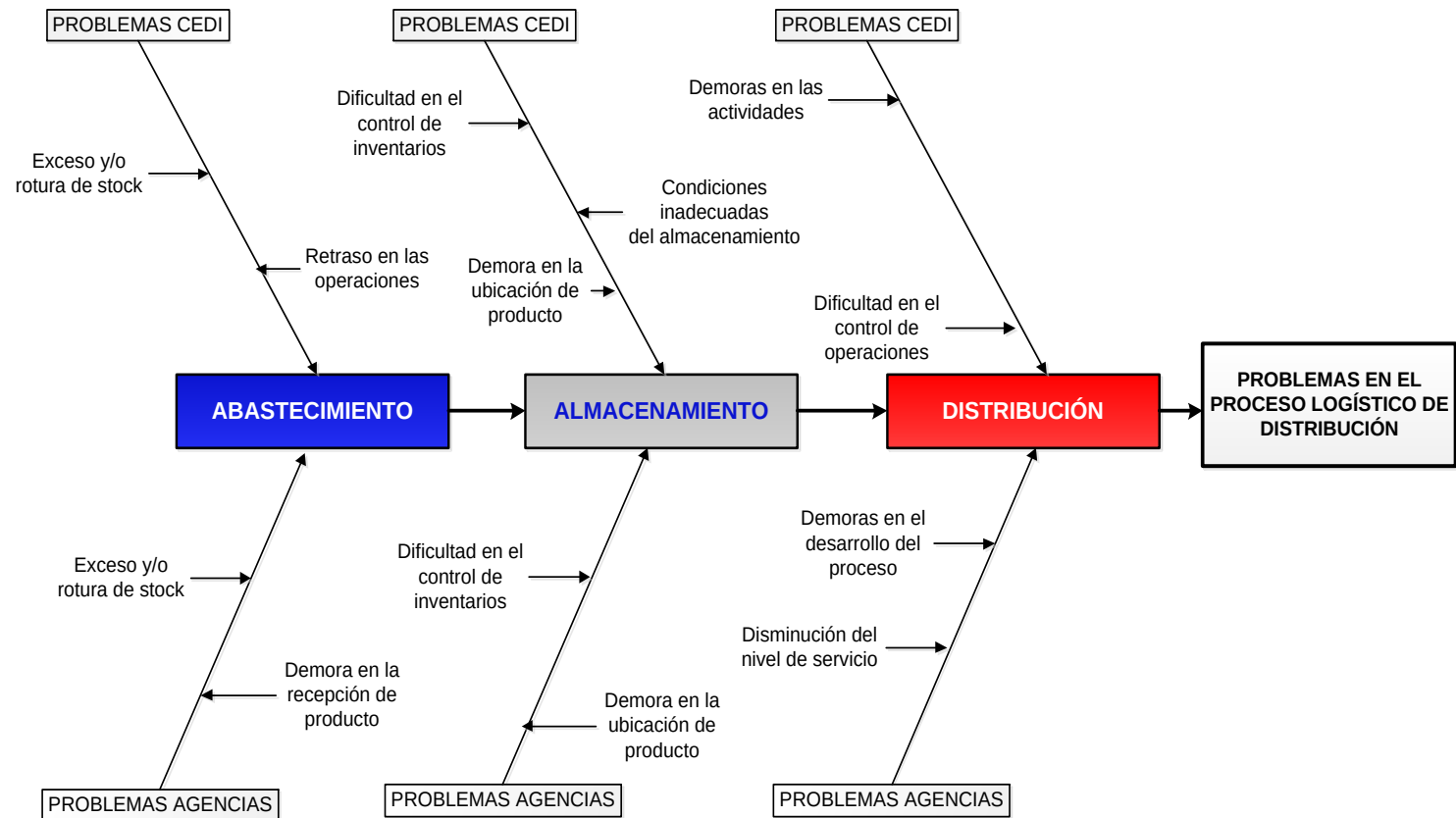
6.2 SELECCIÓN DE LOS PUNTOS CLAVE

De acuerdo a los resultados obtenidos del análisis, se establecieron 4 grandes grupos sobre los cuales se centran las propuestas de mejora, teniendo en cuenta que éstos brindan una solución efectiva a las causas principales y subyacentes que originan los problemas anteriormente identificados.

- Sistema de almacenamiento
- Control de inventarios

- Distribución física de las instalaciones
- Medición, control y evaluación de la gestión en la operación logística

Figura 12. Diagrama causa-efecto general



Fuente: Autor del proyecto

7. PROPUESTAS DE MEJORA

A continuación se presentan las propuestas de mejora formuladas, para cada uno de los grupos establecidos en el análisis de causas.

7.1 PROPUESTAS DE MEJORA EN EL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO

Objetivo general: Mejorar el sistema de almacenamiento de la organización, incrementando la efectividad en las operaciones que se desarrollan en cada uno de los puntos de stock.

Objetivos específicos:

- Establecer los equipos de transporte adecuados para el desarrollo de las actividades en las agencias comerciales.
- Garantizar la disponibilidad de recursos necesarios en el cumplimiento del proceso de distribución.
- Asegurar el cumplimiento en la política FIFO mediante elementos de gerencia visual.
- Determinar los criterios para la ubicación de producto en los puntos de stock.
- Diseñar un manual que contenga los principios y las condiciones para llevar a cabo el almacenamiento.

7.1.1 Propuesta para la modificación de los equipos de transporte en las agencias. Los altos tiempos que originan las demoras en los procesos de abastecimiento, almacenamiento y distribución, se deben en gran medida a la capacidad restringida y la poca eficiencia de los equipos de transporte con los que se cuenta actualmente.

De acuerdo a las condiciones de funcionamiento de la bodega se propone la modificación en los equipos de transporte actual, de tal manera que se puedan obtener los siguientes beneficios:

- Incrementar la unidad de carga, al pasar de carretillas de 2 puntos de apoyo a carros porta-canastas de 3 ó 4 puntos de apoyo que ofrecen mejor estabilidad durante el traslado, y mejoran las condiciones de seguridad para los colaboradores.
- Reducir el número de traslados necesarios para la ejecución de las actividades que implican movimiento de productos, teniendo en cuenta las grandes distancias recorridas.
- Motivar el uso de los equipos de transporte por parte de los colaboradores, al ser percibidos como elementos que facilitan el desarrollo de las actividades cotidianas.

A continuación se presentan los equipos de transporte que fueron considerados para su implementación dentro del sistema de almacenamiento de las agencias comerciales de la compañía. Para cada uno de los equipos se presenta una tabla con la descripción general y su respectiva imagen. (Ver Tabla 11 y Tabla 12).

Inversión para la implementación de la propuesta

Los valores tenidos en cuenta para una estimación del total de la inversión, se obtuvieron a través de las cotizaciones realizadas a dos empresas de la industria metalmecánica (ver Anexo 17), las cuales dentro de su portafolio de productos cuentan con equipos que se ajustan a las necesidades de PONQUÉ RAMO.

Tabla 11. Carretilla para transporte de canastas con 3 puntos de apoyo

Carretilla para el transporte de canastas con 3 puntos de apoyo			
Características	• Soportes laterales para el levantamiento de canastas • Estabilidad Autónoma		
Ventajas	• Facilidad para el levantamiento de canastas • Diseño ergonómico que facilita la labor de los colaboradores • Reduce los riesgos de accidentalidad		
Dimensiones	Aprox. 500 mm x 1500 mm	Capacidad	16 canastas
Ilustración			

Fuente: Fabricante

Tabla 12. Carro para el transporte de canastas

Carro para el transporte de canastas			
Características	• Estabilidad Autónoma • Incremento en la unidad de carga		
Ventajas	• Agilidad y rapidez en el traslado de productos • Reduce los riesgos de accidentalidad		
Dimensiones	Aprox. 620 mm x 820 mm	Capacidad	20 canastas
Ilustración			

Fuente: Fabricante

El costo total para la modificación de los equipos de transporte en las agencias de la compañía es de \$ 1.500.000, sujeto a la elección del equipo y la aprobación por parte de la gerencia.

Tabla 13. Inversión para la modificación de los equipos de transporte

ITEM	Costo Unitario	Unidades Requeridas	Costo Total
Equipos Agencia Bello	\$ 250.000	1	\$ 250.000
Equipos Agencia Centro	\$ 250.000	2	\$ 500.000
Equipos Agencia Olaya	\$ 250.000	2	\$ 500.000
Equipos Agencia Rionegro	\$ 250.000	1	\$ 250.000
TOTAL		6	\$ 1.500.000

Fuente: Autor del Proyecto

7.1.2 Propuesta para la adquisición de un lote de canastas. La organización tiene estipulado el embalaje en canastas plásticas que garantizan la conservación de la calidad del producto, a su vez que facilitan las actividades de transporte y apilamiento.

Debido al crecimiento sostenido en ventas durante los últimos 3 años, la cantidad de producto que la empresa comercializa ha aumentado en una cifra cercana al 15%. Ante la falta de inversión en un lote de canastas que permita el embalaje de dicha cifra de producto, la empresa optó por una forma alternativa de embalaje en cajas de cartón, que en principio se consideraba más económica y con iguales beneficios que las canastas.

De acuerdo al análisis de causas, se pudo establecer que el embalaje de producto en cajas de cartón genera los siguientes inconvenientes:

- Dificultad para el apilamiento
- Mayor necesidad de espacio para su ubicación
- Conflictos para el traslado
- Ausencia de control visual sobre el producto
- Incidencia sobre la calidad de producto

Teniendo en cuenta la información consignada en el Anexo 7, existe un déficit de 10.400 canastas, sin embargo se propone la adquisición de un lote de 16.000 canastas con el objetivo de sopesar el incremento presupuestado en las ventas del próximo año y previendo las bajas que se presentan por el cumplimiento del ciclo de vida útil de una parte del lote actual.

Adicionalmente, se plantea la actualización del formato utilizado en el control de canastas mediante la inclusión de los nuevos destinos a los cuales se realiza despacho de producto, la actividad de lavado, así como las canastas a disposición de la planta de producción. El formato propuesto se muestra en el Anexo 18.

Inversión para la implementación de la propuesta

La inversión total asociada a la adquisición del lote de 16.000 canastas es de \$ 224.000.000, incluyendo los costos de traslado desde Bogotá, ciudad donde se encuentra el proveedor, hasta las instalaciones de la empresa en Caldas, Antioquia.

El valor unitario por canasta se estimó de acuerdo a las negociaciones realizadas en anteriores ocasiones con el proveedor, y teniendo en cuenta que el diseño de la canasta cuenta con características especiales como sus dimensiones y el grabado del logo de la empresa.

Tabla 14. Inversión para la adquisición de un lote de canastas

ITEM	Costo Unitario	Unidades Requeridas	Costo Total
Déficit actual de canastas	\$ 14.000	10.400	\$ 145.600.000
Presupuesto para ventas 2012	\$ 14.000	4.000	\$ 56.000.000
Reposición de canastas dadas de baja	\$ 14.000	1.600	\$ 22.400.000
TOTAL		16.000	\$ 224.000.000

Fuente: PONQUÉ RAMO DE ANTIOQUIA S.A

7.1.3 Propuesta para la adquisición de un lote de estibas para el CEDI.

Dentro de la regulación vigente en Colombia, el almacenamiento debe realizarse sobre estibas o paletas que impidan la disposición de productos directamente sobre el piso²¹.

Adicionalmente el uso de estibas para el almacenamiento de producto, brinda mayor facilidad al momento de trasladar el producto, ya que los equipos de transporte con los que se cuenta en el CEDI están diseñados para el transporte de estibas.

Teniendo en cuenta el déficit de estibas actual de la compañía, estimado en 60 unidades, se propone la compra de un lote de 75 estibas con las características evidenciadas en la Tabla 15, que permita además de cubrir la carencia actual, reemplazar las estibas encontradas como defectuosas durante el proceso de inspección.

Tabla 15. Características de las estibas

Estibas para el almacenamiento			
Características	- Fabricadas en madera pino radiata - Estiba de doble entrada semirreversible		
Dimensiones	100 cm x 100 cm x 15 cm	Capacidad	60 canastas
Ilustración			

Fuente: Autor del Proyecto

²¹ Artículo 31, numeral d. Decreto 3075 de 1997

Inversión para la implementación de la propuesta

El valor total de la inversión para adquirir el lote de 75 estibas es de \$ 675.000, teniendo en cuenta el precio promedio del mercado para las estibas de este tipo. La inversión está justificada en el mejoramiento de las condiciones de almacenamiento, los aspectos de seguridad en la manipulación de cargas y el cumplimiento de la normativa legal vigente.

Tabla 16. Inversión para la adquisición de un lote de estibas.

ITEM	Costo Unitario	Unidades Requeridas	Costo Total
Déficit actual de estibas	\$ 9.000	60	\$ 540.000
Reposición de estibas en mal estado	\$ 9.000	15	\$ 135.000
TOTAL		75	\$ 675.000

Fuente: Autor del Proyecto

7.1.4 Propuesta para la implementación de elementos que garanticen la salida de productos con la política FIFO en los puntos de stock. Dentro del proceso de distribución de alimentos, es una necesidad garantizar la salida de los productos de acuerdo a la política FIFO.

Actualmente se presentan inconvenientes en este aspecto, ya que no existe organización ni elementos que permitan identificar de manera sencilla el producto que debe ser seleccionado para los procesos de despacho.

Se proponen los siguientes 3 elementos enfocados en facilitar el proceso de identificación y selección de producto, lo que permitirá además del cumplimiento de la política FIFO, una reducción en los tiempos implicados en el desarrollo del proceso.

- Un sistema de separación móvil, en el cual los productos se seleccionan de un extremo de la pila de tal manera que a medida que se retira producto, el punto

de selección se desplaza hacia el lado contrario desde el cual se inició el proceso. En el momento que se recibe producto nuevo, se almacena en el espacio que ha sido desocupado y se continúa el proceso hasta agotar el producto inicial, una vez este ha sido despacho en su totalidad se reinicia la selección con el producto que fue recibido anteriormente.

- Un sistema de identificación de producto, apoyado en la propuesta de zonas fijas para el almacenamiento en los puntos de stock, mediante tabletas ubicadas en zonas visibles, que permitan la localización de una forma más sencilla. Además, en el caso de las agencias, contribuye al desarrollo de la actividad de generación de cargues, eliminando el uso de la memoria local por parte de los colaboradores, lo cual genera errores y reprocesos.

La Figura 13, muestra la tableta propuesta para la identificación de producto.

Figura 13. Tableta para la identificación de producto

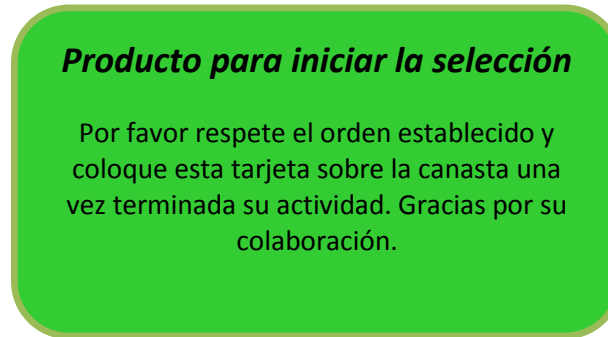
<i>Nombre del Producto</i>	Chocoramo Tajada
<i>Código de Identificación</i>	140
<i>Unidades Embaladas x Canasta</i>	69

Fuente: Autor del Proyecto

- Una tarjeta de control que permita obtener una referencia visual del producto que debe ser retirado durante el proceso de selección, la aplicación de este elemento permitirá reforzar la propuesta del sistema de separación móvil. Su funcionalidad se basa en la disposición de la tarjeta justamente sobre la canasta en la cual debe iniciar el proceso de selección, de tal forma que el colaborador al iniciar la actividad tenga la certeza del producto que debe retirar y una vez culmina la selección, regresa la tarjeta a la canasta en la cual debe continuar el proceso.

En la Figura 14, se muestra el formato propuesto para la tarjeta de control.

Figura 14. Tarjeta de control



Fuente: Autor del Proyecto

Inversión para la implementación de la propuesta

El valor para la implementación de la propuesta contempla el desarrollo y la impresión de los elementos para identificación de producto y la tarjeta de control para la actividad de selección, la aplicación del sistema de separación móvil es posible a través de la orientación a los encargados de las bodegas en los diferentes puntos de stock. La implementación contempla los 6 puntos de stock de la compañía, por tal razón son necesarias 49 unidades de cada elemento en cada uno de los lugares de almacenamiento, el valor total es de \$ 411.600

Tabla 17. Inversión en los elementos de control visual

<i>ITEM</i>	<i>Costo Unitario</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Costo Total</i>
Tableta para la identificación de producto	\$ 400	294	\$ 117.600
Tarjetas de control para la selección	\$ 400	294	\$ 117.600
TOTAL		588	\$ 235.200

Fuente: Autor del Proyecto

7.1.5 Propuesta para la organización de productos en los puntos de stock.

Actualmente la organización de los productos en las bodegas de los puntos de stock está determinada por criterios subjetivos de los encargados, quienes no toman en cuenta la rotación de producto que se realiza cada una de las referencias.

Esta situación genera inconvenientes en la realización de los procesos de abastecimiento, almacenamiento y distribución, por tal razón se propone el establecimiento de criterios basados en la clasificación ABC de producto y siguiendo los principios de popularidad, que favorecen la realización de las operaciones de acuerdo al nivel de actividad de cada referencia.

Entre los criterios establecidos se encuentra:

- Ubicación de los productos tipo A en zonas de fácil acceso y acortando las distancias entre los lugares de recepción, almacenamiento y despacho. Posteriormente ubicación de productos B y por último los productos C, que representan la mayoría de los productos almacenados.
- Organización de los productos de tal manera que se favorezca el flujo efectivo de las operaciones de selección y verificación de producto, evitando interferencias entre las líneas de tránsito y recogida al interior de la bodega.
- Identificación clara de las zonas de almacenamiento para evitar la ubicación de productos en los pasillos de tal forma que se obstaculice el tránsito de personas, el traslado de productos y se ponga en riesgo la integridad física de los colaboradores.

La propuesta de organización de productos en las agencias, inicio para la agencia Centro, de acuerdo a las razones expuestas en el numeral 5.1.4, el plano con la

organización propuesta se muestra en el Anexo 19 y contempla además una zona de picking, por motivo de la propuesta de modificación del procedimiento de cargue que se explica en las propuestas de mejora para el control de inventarios.

Para el caso del CEDI, la propuesta de organización de producto está sujeta a la redistribución de los espacios físicos, el plano se referencia en el numeral 7.3.1, en las propuestas de mejora para la distribución física del CEDI.

Inversión para la implementación de la propuesta

La implementación de las propuestas de organización del producto en las zonas de almacenamiento, está asociada a una reunión de orientación donde se evidencien los beneficios pretendidos y se sensibilice a los colaboradores sobre la importancia de cumplir con las disposiciones. La inversión económica para su implementación no se considera significativa.

7.1.6 Propuesta para el diseño de un manual de almacenamiento aplicado a los puntos de stock. Actualmente no existe un documento que recopile las disposiciones para el desarrollo del proceso de distribución en los puntos de stock, por tal razón existe desconocimiento de las buenas prácticas necesarias para el cumplimiento de la función logística por parte de los colaboradores.

En este sentido, se propone la realización de un manual de almacenamiento, en el cual se encuentren estipuladas las acciones y las condiciones apropiadas para garantizar la ejecución del proceso de manera efectiva.

El manual de almacenamiento se muestra en el Anexo 20, a continuación se presenta la portada y su estructura general.

Figura 15. Portada del manual de almacenamiento



Fuente: Autor del Proyecto

- Objetivos del manual de almacenamiento
- Alcance
- Definiciones
- Condiciones generales de los puntos de stock
- Condiciones para la recepción de producto
- Condiciones para el almacenamiento
- Organización interna de los puntos de stock
- Orden y limpieza
- Cumplimiento de las disposiciones

Inversión para la implementación de la propuesta

Para llevar a cabo la implementación del manual de almacenamiento se tiene en cuenta la impresión de 6 ejemplares que se destinan a cada uno de los puntos de stock, adicionalmente, una jornada de presentación en cada punto de stock en donde se exponga el manual de almacenamiento y las disposiciones que éste contiene. El valor total asociado a la implementación es de \$ 27.600.

Tabla 18. Inversión para la puesta en común del manual de almacenamiento

ITEM	Costo Unitario	Cantidad	Costo Total
Impresión del manual de almacenamiento	\$ 4.600	6	\$ 27.600
TOTAL		6	\$ 27.600

Fuente: Autor del Proyecto

7.1.7 Propuesta para la implementación de la metodología de 9's. Durante la realización del análisis en los puntos de stock de la compañía, se detectaron una serie de problemas que tienen sus causas en la ausencia de factores elementales como la organización de los puestos de trabajo, la creación de buenos hábitos de trabajo, la disciplina en el desarrollo de las actividades, entre otros.

Como medida para impactar dichos elementos se propone la puesta en marcha de una metodología de 9's, basada en las actividades principales de clasificar, ordenar, limpiar, estandarizar, autodisciplina, y además de eso añadiendo aspectos relacionados con la sensibilización de los colaboradores como los principios de coordinación, bienestar personal, compromiso y constancia.

La propuesta se desarrolló mediante la consolidación de un instructivo, el cual contiene las especificaciones necesarias para llevar a cabo la implementación, así como los formatos utilizados en cada etapa, este documento fue presentado a la empresa y se muestra en el Anexo 21.

A continuación se expone de manera general el contenido del documento:

Figura 16. Logo y portada diseñados para la metodología 9's.



Fuente: Autor del Proyecto

- ¿Qué es la metodología de 9`S?
- ¿Por qué implementarla?
- 9`S en Ponqué RAMO
- Clasificar
- Organizar
- Limpieza
- Bienestar Personal
- Disciplina
- Constancia
- Compromiso
- Coordinación
- Estandarización

Inversión para la implementación de la propuesta

La inversión necesaria para la implementación de la metodología de 9's consta de la impresión de los formatos para llevar a cabo las etapas, además de los elementos utilizados para la difusión del programa.

Tabla 19. Inversión para la propuesta de 9's.

ITEM	Costo Unitario	Cantidad	Costo Total
Impresión de formatos de 9's	\$ 33	300	\$ 9.900
Elementos para la difusión	\$ 6.000	6	\$ 36.600
TOTAL	\$ 46.500		

Fuente: Autor de Proyecto

7.2 PROPUESTAS DE MEJORA PARA EL CONTROL DE INVENTARIOS

Objetivo general. Proporcionar elementos que permitan realizar el control de inventarios de forma eficiente, garantizando la confiabilidad en el proceso.

Objetivos específicos

- Brindar herramientas visuales que faciliten los conteos manuales realizados actualmente.
- Restringir la manipulación excesiva de producto a través de mecanismos que impacten positivamente el proceso.
- Disminuir las causas que generan inconsistencias en el inventario y afectan el clima laboral en las agencias.

7.2.1 Propuesta para la implantación del cargo de auxiliar de bodega en las agencias. Durante la realización del análisis de causas, se evidenció que la ausencia de un auxiliar de bodega en las agencias genera la mayor parte de las problemáticas relacionadas con el control de los inventarios.

Entre las consecuencias de la inexistencia del cargo, se destacan inconvenientes como:

- Manipulación excesiva de producto en la bodega, durante las actividades del proceso de distribución
- Demoras en la recepción de producto durante el proceso de abastecimiento
- Diferencias en las cantidades de inventario
- Simultaneidad en la ejecución de las actividades en el proceso de distribución
- Problemas en el entorno laboral

Se propone la implantación del cargo de auxiliar de bodega para las agencias Centro y Olaya, además de la formalización de la persona que se encuentra desarrollando las actividades actualmente en la agencia Bello. Con el objetivo de agilizar el proceso de adaptación al cargo, se estableció su descripción, que se muestra en el Anexo 22.

Inversión para la implementación de la propuesta

El nombramiento de los auxiliares de bodega en las agencias representa un valor mensual de nómina para la compañía. La estimación del salario para este cargo fue suministrada por el departamento de relaciones industriales, teniendo en cuenta el nivel del cargo.

Tabla 20. Valor mensual de nómina para los auxiliares de bodega

ITEM	Valor Unitario	Factor Prest.	Cantidad	Valor Total
Salario del auxiliar de bodega Centro	\$ 815.722	52,16%	1	\$ 1.241.202
Salario del auxiliar de bodega Olaya	\$ 815.722	52,16%	1	\$ 1.241.202
Salario del auxiliar de bodega Bello	\$ 815.722	52,16%	1	\$ 1.241.202
TOTAL	\$ 3.723.606			

Fuente: PONQUÉ RAMO DE ANTIOQUIA S.A

7.2.2 Propuesta para la modificación del procedimiento de cargue en las agencias. Dentro de las actividades implícitas en el procedimiento actual se encuentra la selección de los productos que se poseen almacenados en la bodega de la agencia, dicha actividad se realiza por parte de cada uno de los vendedores, lo cual implica que exista manipulación excesiva de producto. Aunque la entrada de los vendedores es autorizada a la bodega, se presenta un escenario que dificulta el control sobre el producto, genera desordenes en el desarrollo de la actividad y reprocesos como la emisión de recargues y cargues negativos, todo lo anterior desencadena altos tiempos en el procedimiento y por lo tanto una baja eficiencia del mismo.

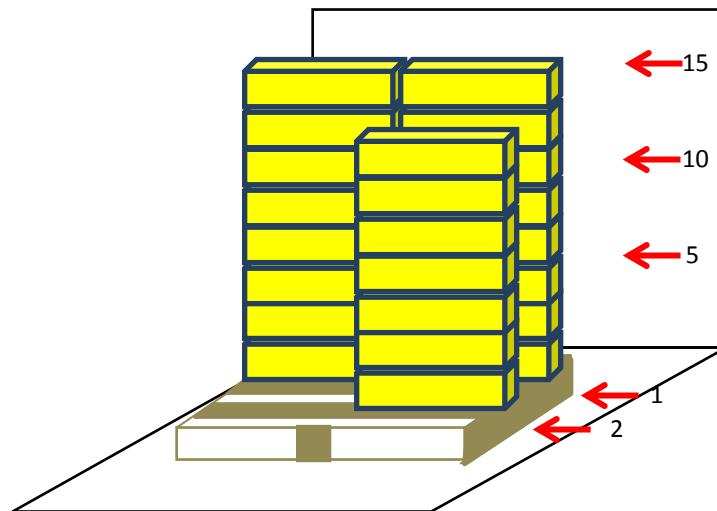
La propuesta de mejora se centra en la formulación de un nuevo procedimiento de alistamiento de cargue que incremente la efectividad en el desarrollo del mismo y reduzca el tiempo que éste implica, además de realizarse en un entorno más organizado. La implementación del nuevo procedimiento maximiza sus beneficios con la implantación del cargo de auxiliar de bodega y la realización de un seguimiento más estricto a los vendedores por parte de los supervisores. En el Anexo 23 se presenta el procedimiento propuesto, siguiendo el formato diseñado para el manual de procedimientos que se expone en el numeral 7.5.

7.2.3 Propuesta para la implementación de elementos visuales en el control de inventarios. El control de inventarios que se realiza actualmente en las agencias está estipulado a través de conteos físicos diarios, que permiten conocer el nivel de existencias con las cuales se cuenta. Dichos conteos, implican altos tiempos y son realizados por una sola persona en las agencias, sin contar con los recursos necesarios para garantizar la fiabilidad del proceso de control.

La propuesta de mejora para este aspecto se centra en aportar elementos visuales que permitan desarrollar los conteos de manera más efectiva. En primer lugar se establecen marcadores visuales de piso y pared que indiquen en número de

canastas apiladas, eliminando los conteos físicos mediante la identificación de cantidades estandarizadas de canastas. En la Figura 17 se ejemplifica la situación anterior.

Figura 17. Marcadores de piso y pared para el almacenamiento



Fuente: Autor del Proyecto

El siguiente aspecto está relacionado con un tablero de control del producto disponible en almacenamiento, de acuerdo a las transacciones de entrada y salida registradas por el encargado de la bodega, de esta manera se facilita conocer en todo momento el inventario real con el que se cuenta.

El funcionamiento del tablero de control se basa en realizar un conteo inicial, en donde se definen las existencias. En el momento de recibir producto, el auxiliar de bodega actualiza el nivel de existencias disponibles en el tablero, de la misma manera funciona la dinámica de salida de producto. De esta forma, el tablero de control es el punto de comparación con los inventarios registrados en el sistema de información, limitando la ejecución de los conteos físicos únicamente a los casos en los cuales se presentan inconsistencias.

Inversión para la implementación de la propuesta

Para llevar a cabo la implementación de la propuesta anteriormente mencionada, se requiere en primera medida la sensibilización de las personas encargadas de las bodegas sobre la importancia de mantener los procesos bajo control en todo momento, evitando así la proliferación de inconvenientes que los afecta directamente. Adicionalmente, se requiere una inversión total de \$ 582.000.

Tabla 21. Inversión para la implementación de elementos visuales para el control de inventarios

<i>ITEM</i>	<i>Valor Unitario</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Valor Total</i>
Tablero acrílico	\$ 70.000	6	\$ 420.000
Cinta adhesiva para demarcación (30 m)	\$ 27.000	6	\$ 162.000
TOTAL	\$ 582.000		

Fuente: Autor del Proyecto

7.3 PROPUESTAS DE MEJORA PARA LA DISTRIBUCIÓN FÍSICA DE LAS INSTALACIONES

Objetivo general. Incrementar el nivel de efectividad en el desarrollo del proceso mediante una distribución adecuada de las instalaciones físicas de los puntos de stock.

Objetivos específicos:

- Determinar las áreas necesarias para la ejecución de las actividades propias del proceso de distribución.
- Garantizar el flujo efectivo de las operaciones mediante la delimitación de las zonas de tránsito y de almacenamiento.

- Agilizar los procesos de alistamiento y despacho que tienen lugar en los puntos de stock.

7.3.1 Propuesta para la redistribución de los espacios físicos en el CEDI.

Las características físicas del centro de distribución actual no favorecen la ejecución efectiva del proceso, ya que no se cuenta con una organización eficiente de los espacios, que repercute en los problemas detectados y analizados en los anteriores capítulos. La situación descrita se expuso en el Anexo 14.

La propuesta para la redistribución de los espacios, tuvo en cuenta:

- Condiciones del flujo de los procesos que se llevan a cabo
- Áreas necesarias para la recepción, almacenamiento y despacho de producto.
- Zonas de tránsito y distancias recorridas en la ejecución de los procesos.
- Características físicas de producto, de caducidad y obsolescencia y de operatividad.

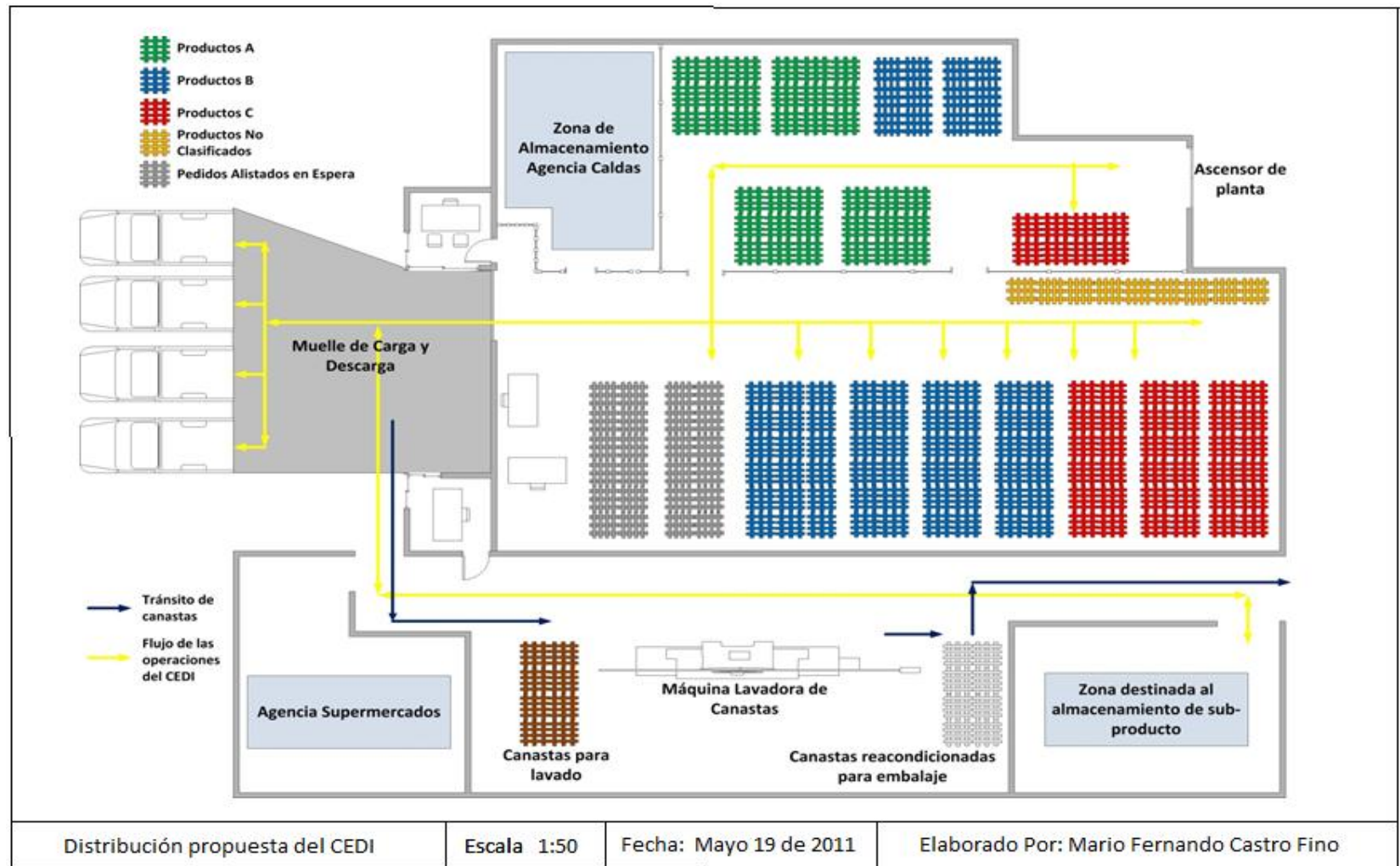
De acuerdo a las anteriores consideraciones, se diseñó una nueva distribución que implica los siguientes aspectos:

- Separación de las zonas de almacenamiento de los productos procedentes del CEDI de Mosquera y de la planta de producción, ya que de esta manera se facilita la ejecución de los procedimientos para la recepción y el control administrativo que se ejerce sobre cada uno.
- Delimitación de los pasillos para el tránsito de personas y equipos de transporte, con un ancho de 1.3 metros garantizando la maniobrabilidad en el traslado de producto.

- Creación de zonas de almacenamiento con una separación mínima de 60 centímetros de las paredes perimetrales, de acuerdo a la normativa legal vigente para el almacenamiento de producto terminado.
- Disposición de las áreas administrativas del jefe de despachos y el encargado de control canastas, en lugares propicios para el desarrollo de sus funciones dentro del conjunto de operaciones del CEDI.
- Reasignación del espacio físico utilizado en el proceso de separación de pedidos de la agencia supermercados, en función de la distancia recorrida para el traslado de producto durante las actividades de entrega y despacho de pedidos.
- Reacomodación de la máquina lavadora de canastas, de acuerdo al flujo eficiente de éstas dentro de su proceso de reacondicionamiento.
- Creación de una zona exclusiva y custodiada para el almacenamiento de producto terminado perteneciente al inventario de la agencia caldas.
- Establecimiento de una zona especial para la disposición de producto devuelto por condiciones de calidad.
- Asignación de un espacio dentro de la distribución física del CEDI para la ubicación de producto alistado en espera de su despacho.

En la Figura 18 se presenta el plano general propuesto para la nueva distribución física del CEDI, incluyendo la organización de los productos en la bodega de acuerdo a los principios expuestos en el numeral 7.1.5.

Figura 18. Plano general propuesto para la nueva distribución física del CEDI



Fuente: Autor del Proyecto

Inversión para la implementación de la propuesta

La implementación de la propuesta, requiere la adecuación física de los espacios mediante la construcción de una pared para la nueva ubicación de la agencia supermercados, la instalación de una malla de seguridad para el producto de la agencia Caldas y el producto recibido de la planta de producción para mantener el inventario custodiado. Adicionalmente, se hace necesario el cambio en la orientación que actualmente tiene la máquina lavadora de canastas. El valor total, para la implementación de la propuesta es de \$ 6.158.700. Los valores para la construcción de la pared y la reorientación de la lavadora de canastas fueron suministrados en conjunto por los departamentos de servicios generales y mantenimiento industrial. La cotización para la instalación de la malla de seguridad se muestra en el Anexo 24.

Tabla 22. Inversión para la redistribución física del CEDI

ITEM	Valor Unitario	Mts²	Valor Total
Construcción de pared (1 m ²)	\$ 85.000	30	\$ 2.550.000
Ubicación de una malla de seguridad (1 m ²)	\$ 38.220	85	\$ 3.248.700
Reorientación de la lavadora de canastas	\$ 360.000	-	\$360.000
TOTAL	\$ 6.158.700		

Fuente: PONQUÉ RAMO DE ANTIOQUIA S.A

7.3.2 Propuesta para la demarcación y señalización de las áreas.

Actualmente en la organización no se cuenta con una señalización adecuada que permita identificar los espacios implicados en el desarrollo de los procesos. De la misma forma ocurre con la demarcación de las zonas de almacenamiento en las bodegas de las agencias, por su parte el CEDI cuenta con unas líneas trazadas en el piso para la ubicación de producto pero no se hace uso de estas.

Por tal razón se presentan obstaculizaciones de los pasillos en los puntos de stock, dificultando el tránsito de personas y el traslado de productos, generando demoras en la realización del proceso, además de poner en riesgo la seguridad de los colaboradores. En la Figura 19, se evidencia la situación descrita.

Figura 19. Evidencia gráfica de la ausencia de zonas demarcadas



Fuente: Autor del proyecto

La propuesta de mejora se centra en la demarcación y señalización de las áreas involucradas en los procesos, principalmente pasillos y áreas de manipulación de producto, de tal manera que se haga correcto uso de las instalaciones tanto de las agencias como del CEDI. Adicionalmente, instalación de carteles alusivos a las condiciones de trabajo que se deben mantener y los patrones de seguridad a seguir para evitar accidentes de trabajo.

A continuación, en la Figura 20, se muestra la propuesta realizada para la demarcación de áreas en las agencias.

Figura 20. Demarcación propuesta para las agencias



Fuente: Autor del proyecto

Inversión para la implementación de la propuesta

La implementación de la propuesta de señalización y demarcación de zonas es aplicable a todos los puntos de stock. Para ello es necesaria la utilización de cinta adhesiva para demarcación de color amarillo, así como carteles de información y señalización en poliestireno. El valor total de la propuesta es de \$ 354.000.

Tabla 23. Valor para la demarcación y señalización de zonas

<i>ITEM</i>	<i>Valor Unitario</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Valor Total</i>
Cinta adhesiva para demarcación (30 m)	\$ 27.000	6	\$ 162.000
Carteles de señalización	\$ 8.000	24	\$ 192.000
TOTAL	\$ 354.000		

Fuente: Autor del Proyecto

7.4 PROPUESTA PARA EL DISEÑO DE UN CUADRO DE INDICADORES DE GESTIÓN PARA EL PROCESO LOGÍSTICO

Objetivo General. Diseñar un cuadro de indicadores de gestión que permitan medir, controlar y evaluar el desarrollo del proceso de distribución de producto terminado a través del CEDI y las agencias de la empresa.

Objetivos Específicos:

- Identificar las operaciones que presentan un desempeño inferior al establecido en la búsqueda de la consecución de los objetivos.
- Apoyar el proceso de toma de decisiones, basado en hechos medidos y cuantificados.
- Aumentar la efectividad del proceso logístico mediante altos niveles de eficiencia y eficacia.
- Generar una conciencia de mejoramiento continuo basado en la autogestión y una retroalimentación periódica.

El departamento de logística no cuenta con mediciones formales que indiquen el nivel de cumplimiento en las actividades llevadas a cabo para el desarrollo del proceso de distribución de producto terminado. Esto obedece en gran parte, a la reciente formalización del departamento y a la ausencia de una cultura de mejora enfocada hacia el cumplimiento de objetivos con horizontes a mediano y largo plazo, preocupándose así por las decisiones de tipo operativo que resuelven los inconvenientes presentados diariamente.

Esta propuesta se concentra en el diseño de un cuadro de indicadores que permitan medir, controlar y evaluar las actividades detectadas como claves dentro

los procesos de abastecimiento, almacenamiento y distribución de producto terminado de la compañía.

En la Tabla 24, se muestran los indicadores propuestos por cada uno de los procesos y su alcance. Adicionalmente, para la formalización de las mediciones, se diseñó la ficha técnica que se muestra en la Figura 21, aplicable a cada uno de ellos.

Tabla 24. Indicadores de gestión propuestos

<i>PROCESO</i>	<i>INDICADOR</i>
ABASTECIMIENTO	• Pedidos Perfectos Recibidos en el CEDI • Pedidos Perfectos Recibidos en las agencias • Calidad de los Pedidos Generados
ALMACENAMIENTO	• Diferencia en el Inventario CEDI • Diferencia en el Inventario Agencias • Índice de Obsolescencia en los Puntos de Stock
DISTRIBUCIÓN	• Efectividad en los Cargues de los Vendedores • Nivel de Cumplimiento en las Visitas Realizadas • Despachos de Cargues Perfectos en las Agencias • Despachos Perfectos Realizados por el CEDI
DESEMPEÑO GLOBAL	• Costos Logísticos sobre Ventas Totales

Fuente: Autor del Proyecto

En el Anexo 25, se presenta el documento realizado para la empresa, en el cual se encuentran cada uno de los indicadores con su descripción y su respectiva ficha técnica.

Como elemento adicional se diseñó un aplicativo en Microsoft Excel, en el cual se encuentran cada uno de los indicadores propuestos con su respectiva hoja de cálculo. El programa funciona con la inclusión de los datos necesarios en las celdas designadas, una vez los datos se suministran, la hoja realiza el cálculo del

indicador y la gráfica de su comportamiento. La manipulación de celdas se encuentra restringida mediante contraseña, la cual es propiedad únicamente del coordinador de logística. El archivo con el cuadro de indicadores se encuentra en el Anexo A del CD de anexos.

Figura 21. Ficha técnica de los indicadores

		INDICADORES DE GESTIÓN LOGÍSTICA					
Nombre del indicador							
Objetivo							
Estado		Umbral		Rango			
Formula							
Unidad de medida		Periodicidad		Análisis y Control			
Fuente de Información							
Área de toma de datos				Responsable toma de datos			
Responsable							

Fuente: Autor del Proyecto

7.5 PROPUESTA PARA EL DISEÑO DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

Objetivo general. Proporcionar una herramienta de apoyo, evaluación, coordinación y control en la ejecución de las actividades operativas del proceso de distribución de producto terminado.

Objetivos específicos.

- Identificar los procedimientos que se llevan a cabo dentro del proceso de distribución, conceptualizando cada uno paso.

- Diseñar un formato que permita condensar la información pertinente de cada uno de los procedimientos.
- Establecer la secuencia de actividades realizadas, mediante un orden lógico que permita desarrollar el proceso de forma efectiva.
- Asignar responsabilidades dentro del cumplimiento de las funciones propias de los diferentes cargos involucrados en los procedimientos y promover la autogestión de los colaboradores.

Para el desarrollo de las actividades dentro del proceso, se cuenta con unas disposiciones establecidas por parte de la gerencia y el departamento de logística encaminadas al cumplimiento de los objetivos. No obstante, no existe una herramienta que garantice la estandarización en el desarrollo de los procedimientos, presentándose de esta forma inconvenientes con el control administrativo y operativo de las actividades.

Se propone el diseño de un manual de procedimientos que recoja las disposiciones de la empresa, además de organizar la ejecución de las actividades por parte de los colaboradores.

La propuesta incluyó la creación de un formato único para la documentación de cada procedimiento, dicho formato contempla los aspectos más importantes que deben ser tenidos en cuenta. En el Anexo 26, se muestra el formato realizado.

Luego de las visitas a los diferentes puntos de stock y las entrevistas con los encargados, se realizó una documentación de los procedimientos que se habían establecido previamente, de esta forma se socializaron y se obtuvo la retroalimentación para su redacción final. En el Anexo 27, se muestra el manual de procedimientos diseñado.

8. IMPLEMENTACIÓN Y RESULTADOS OBTENIDOS

Durante esta fase se llevó a cabo la puesta en marcha de las propuestas de mejora que fueron aprobadas por los directivos de la empresa, teniendo en cuenta el impacto de cada una de ellas sobre la problemática expuesta y a su vez la alineación con la planeación estratégica de la organización.

Como metodología llevada a cabo para la fase de implementación, en primera instancia se realizó la presentación de cada una de las propuestas en reunión con la gerencia, los jefes de departamentos de logística y presupuestos y dirección de ventas. Posteriormente, la gerencia realizó la selección de las propuestas viables para implementar y se asignó, además del autor del proyecto, los encargados para poner en marcha el plan de acción.

A continuación, se describe el plan de acción llevado a cabo para cada propuesta y los resultados obtenidos. En la Figura 22 se presenta el resumen de propuestas y aquellas seleccionadas para implementarse.

8.1 IMPLEMENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS PARA LA ADQUISICIÓN DE UN LOTE DE CANASTAS Y UN LOTE DE ESTIBAS

PLAN DE ACCIÓN

Validación de la propuesta. La persona encargada para el seguimiento de esta propuesta fue el coordinador de logística, con quien en primera instancia se validó el requerimiento inicial hecho en las cantidades de canastas y estibas de acuerdo a las necesidades de cada uno de los recursos en la organización.

Figura 22. Resumen propuestas de mejora



Solicitud de presupuesto. Para el caso del lote de canastas, la solicitud se remitió directamente a la dirección nacional logística en la ciudad de Bogotá, debido al valor total de la propuesta (\$ 224.000.000) y teniendo en cuenta que las canastas que serán adquiridas son un recurso compartido, propiedad de la organización Ramo.

Para el caso de las estibas se realizó la requisición de las 75 estibas necesarias al proveedor autorizado por parte de la gerencia de Antioquía, teniendo en cuenta el estrecho vínculo comercial que se maneja.

Ejecución de la propuesta. La puesta en circulación de las canastas adquiridas se evidenció con los productos recibidos en el CEDI procedentes de Mosquera, a partir de la primera semana de julio, obteniendo en un lapso de 15 días el embalaje del 100% de los productos en canastas. Junto con esta medida, se decidió eliminar la discriminación por colores y se unificó el lote total de canastas de la compañía.

En lo referente a las estibas, la recepción de la totalidad del lote requerido, se realizó en el CEDI el día 25 de mayo, durante el transcurso del día siguiente, se retiraron las estibas en malas condiciones y las nuevas se pusieron a disponibilidad del sistema de almacenamiento del CEDI.

RESULTADOS OBTENIDOS

- Con la recepción de la totalidad de producto embalado en canastas, se redujo el espacio necesario para el almacenamiento de las referencias anteriormente embaladas en cajas en un 20%, tanto en el CEDI como en las agencias de la compañía.

- Teniendo en cuenta las devoluciones desde las agencias asociadas a las condiciones de embalaje, se puede concluir que hubo una reducción del 60% durante los meses de julio y agosto (Ver Tabla 25). La reducción se sustenta en el hecho de que las canastas proporcionan un 22.7% más de espacio para el almacenamiento y mayor resistencia por parte del material de fabricación.

Tabla 25. Impacto sobre las devoluciones con la implementación de la propuesta

PRODUCTO DEVUELTO POR CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO					% Reducción
Tipo	Mayo-Junio		Julio-Agosto		
	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	
Maicito X 12	260	\$ 655.200	104	\$ 262.080	60%
Tostaco Picante X 12	240	\$ 604.800	96	\$ 241.920	60%
Tostaco Queso X 12	216	\$ 544.320	88	\$ 221.760	59%
TOTAL	716	\$ 1.804.320	288	\$ 725.760	60%

Fuente: Autor del Proyecto

- Con la implementación de la propuesta, se logró almacenar sobre estibas la totalidad de producto, dando de esta forma cumplimiento a las disposiciones dictadas en el artículo 31 literal (d) del Decreto 3075. En visita realizada a las instalaciones de la empresa, por parte de los funcionarios de INVIMA el día 21 de junio, se certificó el cumplimiento de la norma tal como se evidencia en el numeral 5.7.5 del acta de inspección sanitaria que se observa en el Anexo 28.
- Garantizando el almacenamiento al 100% en estibas se facilita el proceso de transporte de producto en las actividades de recepción y selección, ya que los equipos para el traslado con los que se cuenta actualmente, están diseñados para el transporte de estibas y no de canastas o cajas individuales.

8.2 ORGANIZACIÓN DE PRODUCTOS EN LOS PUNTOS DE STOCK E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE 9's

PLAN DE ACCIÓN

Socialización de la propuesta. En la etapa de socialización se llevaron a cabo reuniones con los encargados de los puntos de stock, con el objetivo de hacer la sensibilización sobre la importancia de las modificaciones para la adecuación de los sitios de almacenamiento y la reubicación de productos. Adicionalmente se hizo la presentación de la metodología 9's, como una herramienta de apoyo al proceso que requiere del compromiso de los colaboradores.

Al término de la socialización, se estableció la puesta en marcha de la propuesta para la agencia centro y para el CEDI.

Traslado y ubicación de productos. Teniendo en cuenta el diseño realizado para la nueva ubicación de producto, se analizó la secuencia por medio de la cual se llevó a cabo la reorganización.

Para el caso de la agencia centro, durante la primera semana de junio, se estableció la ubicación de los productos en las zonas laterales de la bodega, facilitando el acceso mediante un pasillo central. Los productos se ubicaron de acuerdo a los principios de popularidad y la clasificación ABC según el plano que se expuso en el Anexo 19.

La reorganización de producto en el CEDI dependió de la redistribución de las zonas, que se detalla en el numeral 8.5, por tal razón el traslado de los productos en el CEDI se efectuó entre el 16 y el 20 de junio. De acuerdo a la propuesta de redistribución, se separaron las zonas de almacenamiento de los productos de

acuerdo a su procedencia, y se aplicaron principios de popularidad en cada una de ellas.

Metodología 9's. La metodología se recibió con gran aceptación tanto de las directivas como de los colaboradores implicados en las actividades operativas de la empresa. De esta forma, se inició la difusión del programa mediante la inclusión de un artículo informativo en el periódico de la organización, como se muestra en la Figura 23. Aprovechando la reorganización de los productos, se dio inicio a la implementación del programa, con la entrega y presentación del manual y actividades de orden y limpieza que permitieron identificar, separar y eliminar elementos que interferían en el desarrollo efectivo del proceso.

Figura 23. Artículo “Nuestros primeros pasos... la concientización”



Fuente: Periódico El Tradicional PORQUÉ RAMO DE ANTIOQUIA

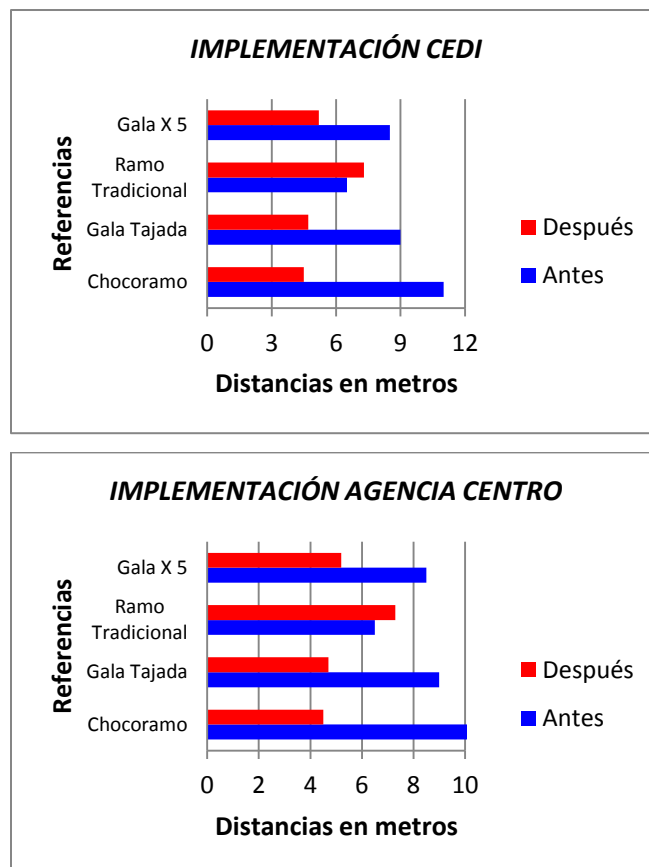
RESULTADOS OBTENIDOS

- La nueva distribución permitió disponer de espacios que se encontraban subutilizados, para el almacenamiento de productos que requerían de asignación de zonas fijas dentro de las bodegas, mejorando así su manipulación.

- Se mejoró sustancialmente el acceso a los productos y se redujo la distancia recorrida en los procesos de selección y despacho. Adicionalmente, con la ubicación de producto en zonas fijas, se incrementa la efectividad en la identificación de producto y se reduce el esfuerzo de los auxiliares para almacenar.

Para cuantificar el resultado de la implementación, se seleccionaron 4 referencias tipo A, para las cuales se determinó la distancia recorrida durante el almacenamiento antes y después de la propuesta, los resultados para la agencia centro y el CEDI se observan en la Figura 24.

Figura 24. Resultados implementación reorganización de productos



8.3 IMPLEMENTACIÓN DEL MANUAL DE ALMACENAMIENTO

PLAN DE ACCIÓN

Socialización de la propuesta. La sensibilización sobre las disposiciones para el correcto almacenamiento se llevó a cabo una vez finalizó la implementación de todas las propuesta correspondientes al sistema de almacenamiento, el día 5 de agosto. Durante la reunión realizada con todo el personal de las agencias comerciales y el CEDI, se expuso la problemática evidenciada en las fases anteriores, para posteriormente mostrar y explicar detalladamente el contenido de las buenas prácticas para el almacenamiento.

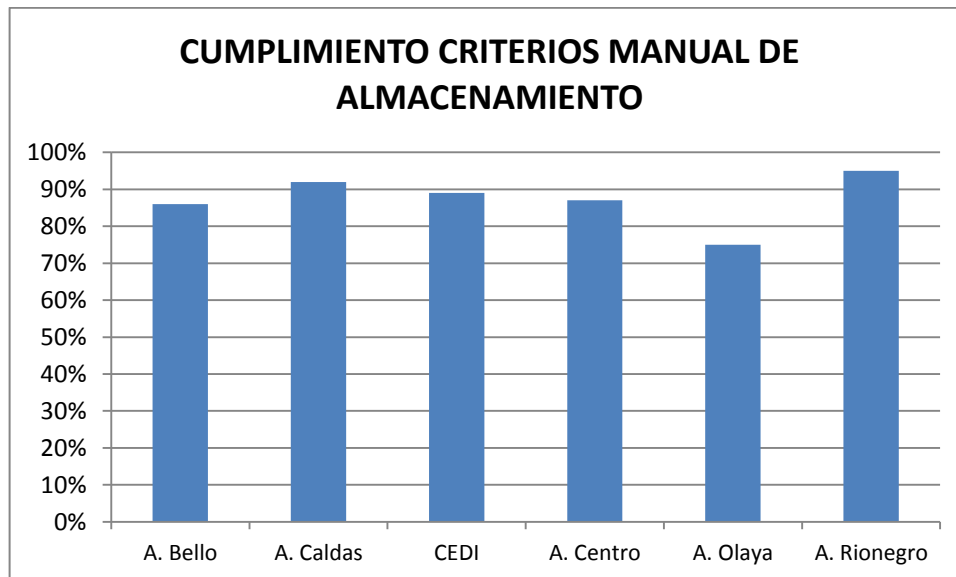
Finalmente, se hizo entrega de una copia del manual de almacenamiento a cada uno de los jefes de los puntos de stock de la compañía.

RESULTADOS OBTENIDOS

La verificación de resultados de implementación de la propuesta, está sujeta al numeral 9 del manual de almacenamiento donde se indica que las acciones de control, inspección y evaluación hacen parte del seguimiento continuo que se debe ejercer dentro del sistema de almacenamiento en cada uno de los puntos de stock para garantizar el cumplimiento de las normas, políticas y/o disposiciones que hayan sido dictadas por los responsables de la administración de dichos lugares.

Por esta razón se efectuó una valoración del funcionamiento tanto del sistema de almacenamiento como del personal involucrado en las actividades, mediante una lista de chequeo a cargo del jefe de despacho (CEDI) y administradores (agencias) que permitió conocer el estado del funcionamiento de los puntos de stock, luego de la implementación del manual. Los resultados se muestran en la Figura 25.

Figura 25. Resultados evaluación cumplimiento del manual de almacenamiento



Fuente: Autor del Proyecto

8.4 IMPLANTACIÓN DEL CARGO DE AUXILIAR DE BODEGA EN LAS AGENCIAS BELLO, CENTRO Y OLAYA

PLAN DE ACCIÓN

Presentación de la propuesta. Durante la presentación de las propuestas de mejora, se prestó especial interés por parte de la gerencia y la dirección de ventas al tema relacionado con los auxiliares de bodega, debido al incremento presentado en los problemas con el manejo de la bodega en las agencias.

Formalización de la propuesta. Debido a que la implementación de la propuesta requiere de la contratación directa de personal, es necesaria la autorización del vicepresidente comercial de la compañía para su puesta en marcha. Por tal razón se decidió estructurar la propuesta a través de los beneficios alcanzados con la implantación de este cargo en las agencias que lo requieren.

Para avanzar en el proceso de implementación de la propuesta, se diseñó la solicitud de PONQUÉ RAMO DE ANTIOQUIA al vicepresidente comercial de la compañía, que se muestra en el Anexo 29 y la cual se envió el día 28 de junio. Dentro de ésta, se mencionan las distintas causas que hacen necesario el nombramiento de los tres auxiliares de bodega más urgentes.

Ejecución de la propuesta. La siguiente etapa en la implementación de la propuesta está determinada por la autorización de la vicepresidencia comercial para contratar los auxiliares de bodega, la cual se avaló por medio de correo electrónico enviado al gerente de PONQUÉ RAMO DE ANTIOQUIA el día 29 de junio. La fase final para la puesta en marcha de la propuesta, se inició con el proceso de reclutamiento y selección de personal a cargo del departamento de relaciones industriales de la organización. Un elemento que se tuvo en cuenta dentro del desarrollo del proceso, fue la descripción hecha para el cargo de auxiliar de bodega que se expuso en el Anexo 22. Las personas contratadas iniciaron labores de capacitación el día 18 de julio, y asumieron el cargo en propiedad a partir del mes de agosto.

RESULTADOS OBTENIDOS

Los logros con la implantación del cargo de auxiliar de bodega en las agencias se ven reflejados en las actividades de control de inventarios y en la agilidad durante el desarrollo del proceso de distribución principalmente.

Adicionalmente las funciones realizadas por el administrador de agencias se impactan de manera positiva, ya que la simultaneidad en la ejecución de ciertas actividades se ve mitigada con la presencia del auxiliar de bodega.

En la Tabla 26, se muestra la disminución en el valor asociado a los cobros realizados a los encargados de las agencias por diferencia en el inventario, se

contrastaron los valores promedios de los meses de mayo, junio y julio, en los cuales no estaba implantado el cargo, y los valores ajustados el mes de agosto, primer mes de la implantación del cargo.

Tabla 26. Ajustes realizados en las agencias

AGENCIAS	Valor de los ajustes en pesos		Reducción porcentual
	Promedio del último trimestre	Agosto	
Bello	\$ 18.400	\$ 6.400	35,3 %
Centro	\$ 21.700	\$ 13.500	37,7 %
Olaya	\$ 23.200	\$ 14.700	25,8 %
TOTAL	\$ 63.300	\$ 42.600	32,7 %

Fuente: Autor del Proyecto

En el primer mes de labores de los auxiliares de bodega en las agencias, se evidencia una reducción promedio del 32,7% del valor cobrado a los encargados de la bodega, situación que era la principal causa de los inconvenientes en el entorno de trabajo.

8.5 REDISTRIBUCIÓN DE LOS ESPACIOS FÍSICOS DEL CEDI

PLAN DE ACCIÓN

Segmentación de la propuesta. Una vez la propuesta fue aprobada por la gerencia, se inició el cronograma de actividades para poder llevar a cabo la implementación sin interferir en el desarrollo de las operaciones del CEDI, teniendo en cuenta además que la propuesta incluye la generación de residuos que por su naturaleza representan riesgo para los productos almacenados.

Se llevaron a cabo 2 sesiones en las cuales participaron: el coordinador de logística, el jefe de despachos, el jefe de mantenimiento industrial, el asistente de servicios generales y el autor del proyecto. Por medio de estas reuniones se

estableció la puesta en marcha de la propuesta de mejora en 3 fases, las cuales contemplan en la redistribución del CEDI de acuerdo a la propuesta presentada en el numeral 7.3.1.

Primera fase. Inicialmente se contempla la asignación de los espacios para el almacenamiento de producto procedente de planta y del CEDI de Mosquera, así como la asignación de un espacio fijo y delimitado para la agencia Caldas y la instalación de la malla de seguridad que separe las zonas anteriormente mencionadas. La fecha prevista para el desarrollo de la primera fase se estableció para los días del 11 al 15 de junio.

Segunda fase. La segunda fase de la propuesta de redistribución, contempla el traslado de la agencia de supermercados a una zona más cercana al muelle de cargue y descargue, esta propuesta incluye la construcción de un muro de 30 m² que separe la agencia de la zona utilizada para el lavado de canastas. La fecha que se estipuló para el inicio de las adecuaciones fue el 15 de octubre con la intención de aprovechar los días domingo 16 y lunes festivo 17, y de esa manera no generar interferencia en la realización de actividades.

Tercera fase. Por último, la tercera fase consiste en el cambio de la orientación de la lavadora de canastas, con el desarrollo de la tercera fase, estipulado para los días 13 y 14 de noviembre, se dará por concluida la adecuación física del CEDI.

RESULTADOS OBTENIDOS

De acuerdo al cronograma elaborado para la implementación de la propuesta, las fases dos y tres no están dentro del alcance de seguimiento y control, sin embargo se realizó una cuantificación de los beneficios obtenidos, teniendo la certeza de que su ejecución ya se encuentra planificada.

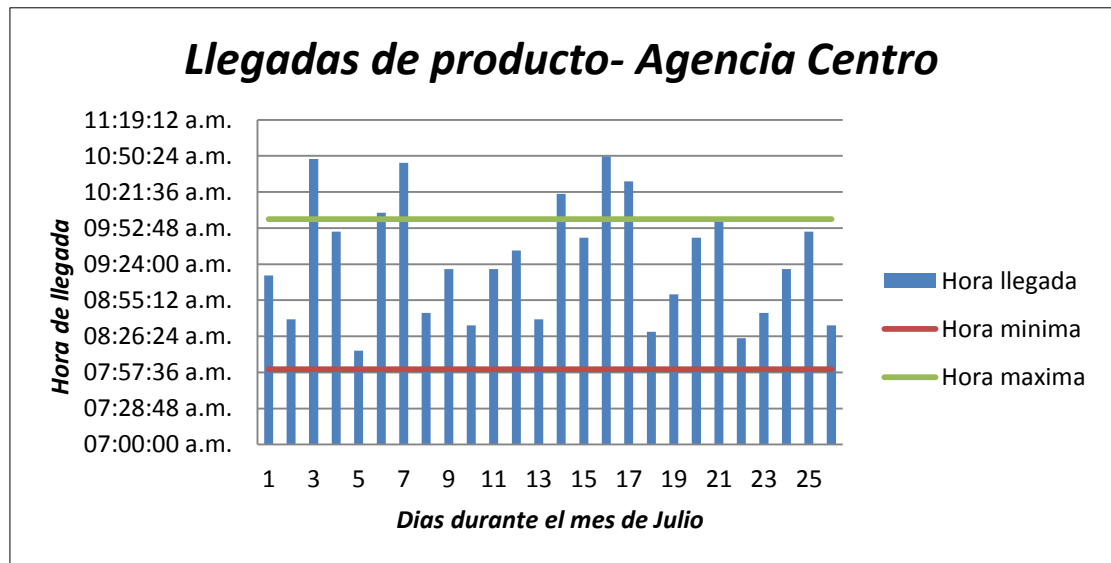
La construcción de la segunda fase representa un ahorro significativo del 70% de la distancia que se recorre actualmente para el transporte de producto en las actividades de entrega y despacho de la agencia de supermercados, incluyendo además una mejora en las condiciones de seguridad y comodidad de los colaboradores.

El desarrollo de la tercera fase por su parte, brinda la posibilidad de obtener un flujo más efectivo en la actividad del lavado de canastas, teniendo en cuenta que el 15% de canastas del lote total, hace parte de la actividad de lavado de canastas todos los días para su proceso de reacondicionamiento.

En lo referente a la primera fase de la implementación se pudieron medir los siguientes resultados:

- Mediante la reasignación de las áreas de trabajo para el jefe de despachos y el encargado de control canastas, se favorece el control en el desarrollo de las transacciones de entrada y salida de productos y de canastas.
- Con base en la instalación de la malla de seguridad y un ajuste realizado en la línea de producción de la empresa, se incrementó el nivel de entregas en la hora establecida, ya que la bodega donde se almacena el producto procedente de planta queda cerrada y de esta forma producción realiza el traslado de producto cada vez que se encuentra listo un lote de producción, realizando de esta forma una sola verificación de producto recibido, esta situación permite que las operaciones en el CEDI se realicen sin retraso y de esa manera no se incurran en sobre costos por transporte y por horas extras en las agencias. A continuación se presenta la Figura 26 de entregas de producto en la agencia Centro, así como la Tabla 27 de disminución de sobre costos de transporte.

Figura 26. Entregas de producto en el mes de julio.



Fuente: Autor del Proyecto

De acuerdo a los datos de entregas de producto en el mes de julio, se observa que el 77% de las entregas que se realizaron en la agencia Centro se hicieron en la franja horaria aceptada, esto indica una aumento en el cumplimiento de entregas de productos del 58% en los meses de abril, mayo y junio, lo cual a su vez disminuye el valor de horas extras por causa de los retrasos del CEDI.

Tabla 27. Sobrecostos por transporte luego de la implementación

CAUSA	Valores en Pesos		
	Mayo	Junio	Julio
Transporte a las agencias	\$ 2.900.000	\$ 1.600.000	\$ 950.000
Transporte hacia la Costa Atlántica	\$ 5.700.000	\$ 3.200.000	\$ 2.300.000
TOTAL	\$ 8.600.000	\$ 4.800.000	\$ 3.250.000

Fuente: Departamento de Contabilidad

En cuanto a los sobrecostos por transporte contratado se observa una disminución del valor cercana del 44% para el mes de junio y el 32% en el mes de julio.

La Figura 27 muestra evidencia gráfica del cambio en el aspecto del CEDI.

Figura 27. Evidencia gráfica de la nueva distribución del CEDI

ANTES



DESPUES



Fuente: Autor del Proyecto

8.6 SEÑALIZACIÓN DE LAS ÁREAS EN EL CEDI Y LAS AGENCIAS

PLAN DE ACCIÓN

Socialización de la propuesta. Dentro del marco de organización de los puntos de stock de la compañía, se realizó la sensibilización sobre la importancia de contar con elementos que permitan tener una referencia visual sobre las áreas, las condiciones de trabajo y las condiciones de seguridad que se deben seguir.

Ejecución de la propuesta. Se establecieron los 3 grupos en los cuales se centraría la señalización en los diferentes puntos de stock. Mediante el departamento de salud ocupacional se logró gestionar una capacitación de la ARP Sura, relacionada con los riesgos a los que exponen los colaboradores que participan en el desarrollo operativo del proceso y las formas correctas para prevenirlos, adicionalmente se dotaron con carteles los puntos de stock.

A parte de los carteles de la ARP, se implementaron los avisos para la identificación de las áreas, así como los relacionados con las condiciones que se deben mantener en las instalaciones.

RESULTADOS OBTENIDOS

La implementación de los elementos para la señalización del CEDI y las agencias, permite tener un pleno conocimiento de las áreas en las cuales se desarrollan cada una de las actividades del proceso, genera una cultura de autocuidado y protección por la integridad física de cada uno de los colaboradores, y se presenta con una herramienta asociada a la metodología 9's, enfocada en la creación y el mantenimiento de espacios adecuados para el desarrollo de las actividades. En la Figura 28, se muestran los carteles implementados.

Figura 28. Carteles implementados en el CEDI y las agencias.



Fuente: Autor del Proyecto

8.7 IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INDICADORES LOGÍSTICOS

PLAN DE ACCIÓN

Revisión de los indicadores. Para la puesta en marcha de la propuesta de indicadores logísticos se realizó una reunión con el coordinador de logística, la cual tenía como objetivo definir los criterios utilizados para la medición de cada indicador, así como su umbral, su rango y los responsables de las mediciones.

Una vez se realizó la revisión de manera detallada, se procedió a configurar el archivo de Excel que permite un cálculo y refleja un comportamiento gráfico su comportamiento en un periodo de tiempo.

Por último, se convocó una reunión con las personas definidas como encargadas para las mediciones y las decisiones, y se hizo una presentación definitiva de cada

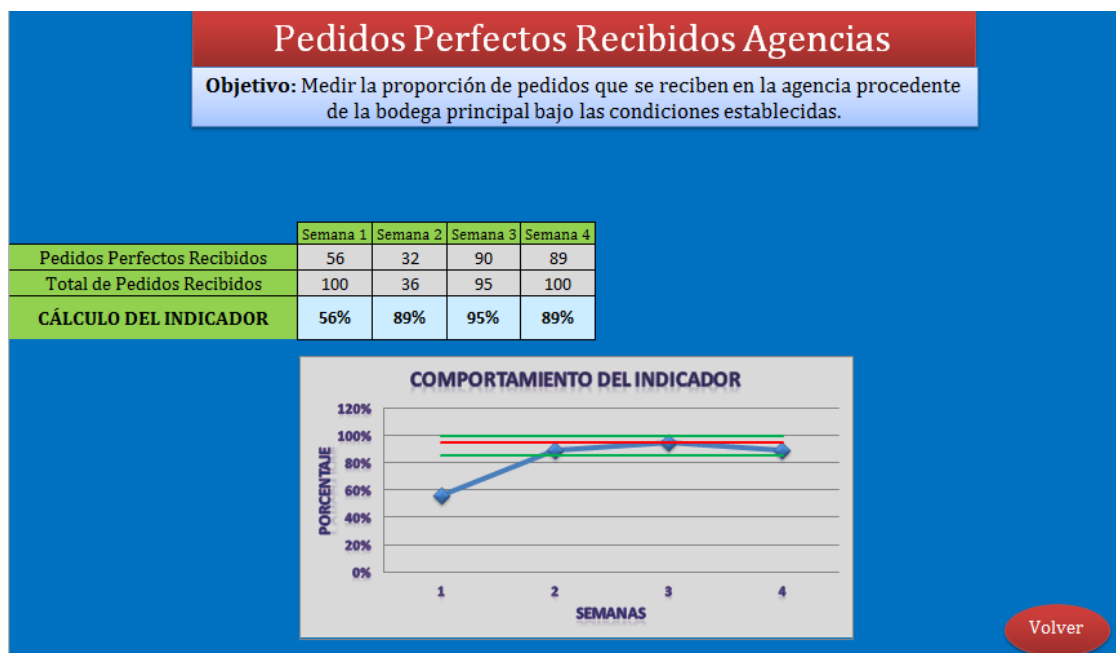
indicador, incluyendo su ficha técnica y el archivo de Excel para el uso de los colaboradores.

RESULTADOS OBTENIDOS

Los resultados que se obtuvieron de la implementación del cuadro de indicadores, están básicamente ligados a las actividades de controlar aquellos factores sobre los cuales no se realizaba un seguimiento estricto. En la medida que se haga buen uso de la información recolectada con los indicadores, éstos serán una herramienta muy importante para la toma de decisiones.

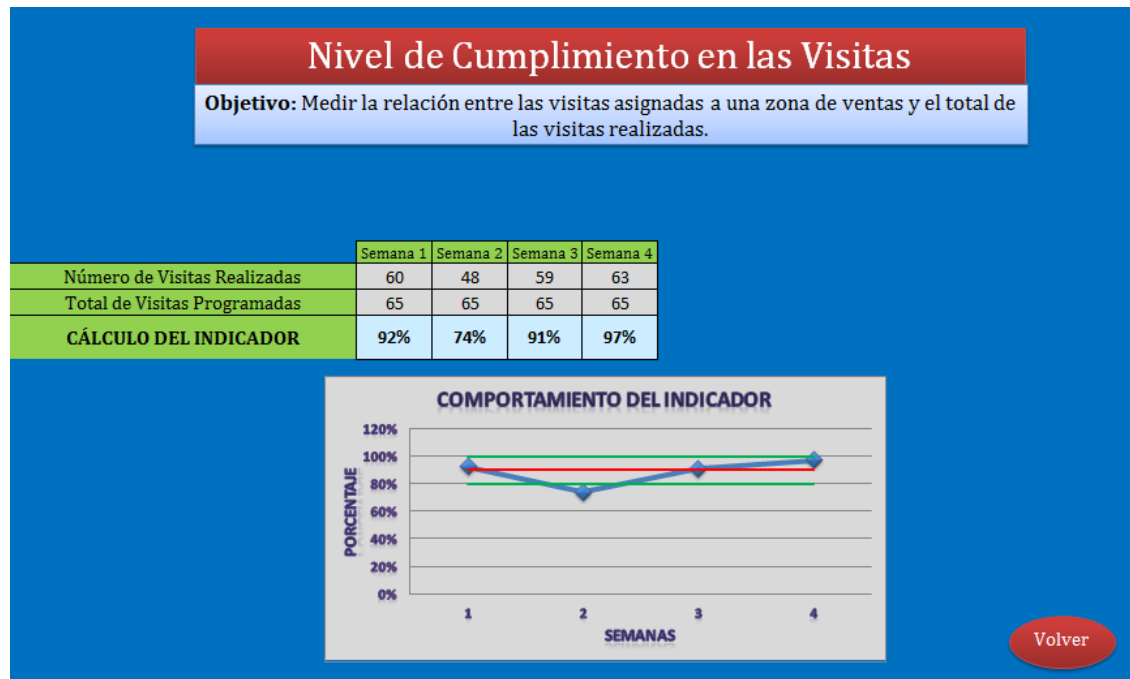
A continuación se presentan los cálculos iniciales desarrollados con el archivo de Excel dentro del proceso de medición, control y evaluación de las actividades logísticas.

Figura 29. Medición para los pedidos perfectos recibidos en las agencias.



Fuente: Autor del Proyecto

Figura 30. Medición para el nivel de cumplimiento en las visitas



Fuente: Autor del Proyecto

8.8 IMPLEMENTACIÓN DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

PLAN DE ACCIÓN

Socialización. Se llevaron a cabo las reuniones con los involucrados en la realización de las actividades, para dar a conocer los procedimientos tal como se estipularon. De estas reuniones se obtuvo una retroalimentación que permitió modificar elementos que así lo requerían, finalmente se llevó a cabo la aprobación por parte del coordinador de logística y se estableció como la versión inicial del manual de procedimientos.

RESULTADOS OBTENIDOS

Con base en la realización del manual de procedimientos, se pudieron evidenciar ciertos aspectos del desarrollo de las actividades que no favorecen la ejecución efectiva del proceso. De esta manera los procedimientos documentados se convierten en una herramienta para el análisis del sistema logístico de la compañía.

Adicionalmente, la organización esta ad portas de comenzar su proceso de certificación en un sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001, razón por la cual es importante la realización del manual de procedimientos, como una documentación preliminar útil en el desarrollo de su certificación.

9. CONCLUSIONES

- El fortalecimiento del canal TaT es de vital importancia en la gestión comercial de la compañía, ya que a través de éste se accede al 84% de los clientes que atiende la compañía, lo cual representa el 69% del total de ventas.
- Al no existir un plan estratégico integrado por parte de la empresa, el sostenido crecimiento en las ventas y en el mercado que atiende, han generado inconvenientes dentro del desarrollo de los procesos operativos.
- Teniendo en cuenta que la empresa se ha basado en el precio como el principal factor para competir en el mercado, se hace necesario un seguimiento y control sobre los procesos de tal forma que se generen reducciones en los costos de operación.
- El nivel de servicio ofrecido a los clientes del canal TaT se ha visto afectado debido a decisiones tomadas de manera autónoma por parte del departamento de ventas, sin contar con el apoyo logístico necesario para llevarlas a cabo.
- La actual política de pedidos que se encuentra implantada en la organización, impacta significativamente la coordinación de la cadena de suministro, debido a que no se tienen en cuenta criterios cuantitativos para determinar las cantidades a pedir, afectando las operaciones logísticas y el nivel de servicio al cliente.
- Los recursos y los colaboradores, son factores determinantes en el desarrollo efectivo del proceso logístico, ya que al evitar inversiones en dichos elementos se incurren en gastos adicionales de operación.
- El almacenamiento de producto terminado que se lleva a cabo en la compañía, está concebido como un punto de apoyo al proceso comercial, lo cual le agrega

valor al producto en la medida que se reduce el tiempo de entrega a los clientes.

- Una configuración adecuada del sistema de almacenamiento, compuesto por la interrelación de los equipos de transporte, los recursos utilizados, el personal, los criterios de almacenamiento y las técnicas para el desarrollo de las actividades, permiten a la empresa incrementar la efectividad del proceso de distribución.
- La totalidad de productos clasificados como A, los cuales representan el 85% de las ventas, son de elaboración propia de la compañía. Por tal razón es necesario que el área de producción cumpla con los tiempos estipulados para la entrega y de esta manera no se afecte el proceso logístico.
- La inclusión de elementos como los manuales de almacenamiento, el manual de procedimientos, la señalización y la metodología de 9's, permite generar una conciencia de mejora en los colaboradores que hacen parte del desarrollo del proceso.
- La medición, control y seguimiento del proceso a través de un cuadro de indicadores, permite tomar decisiones enfocadas en atender los puntos claves que impactan de manera directa el proceso de distribución.

10. RECOMENDACIONES

- Incluir en la política de inventarios un análisis cuantitativo que permita estimar la cantidad necesaria en el lanzamiento de pedidos realizado por las agencias, y de esta manera evitar basarse únicamente en apreciaciones subjetivas de los encargados.
- Llevar a cabo la implementación de las propuestas de mejora, siguiendo un plan de acción que permita incluir los cambios de manera gradual en la organización para evitar la resistencia por parte de los colaboradores e incrementar los beneficios pretendidos.
- Establecer un sistema que permita contabilizar los costos logísticos en los que se incurre durante el desarrollo del proceso, para de esta forma tener una referencia sobre el impacto de las decisiones tomadas en busca de mejorar el proceso logístico.
- Replicar las propuestas de mejora al almacén de materia prima de la organización, el cual presenta condiciones inadecuadas para el desarrollo de las actividades. De la misma manera, en las agencias de la compañía, teniendo en cuenta las particularidades de cada una de éstas.
- Diseñar un plan de producción que permita cumplir con los pedidos realizados por los diferentes canales de distribución, sin incurrir en los gastos de horas extras a los que se recurre actualmente para satisfacer la demanda.
- Desarrollar el sistema de información de la empresa, de tal manera que brinde a los colaboradores más herramientas que apoyen la toma de decisiones y mayor facilidad para su manejo.

11. BIBLIOGRAFÍA

ANAYA TEJERO, Julio J; POLANCO MARTIN, Sonia. Innovación y mejora de procesos logísticos ESIC Editorial, Madrid 2005.

BALLOU, Ronald H. Logística: Administración de la cadena de suministros; Editorial PEARSON EDUCATION, Quinta Edición, México 2004.

Decreto 3075 de 1997. Normativa vigente para la producción y comercialización de productos alimenticios en Colombia, según lo establecido por la presidencia de la República mediante el ministerio de la salud.

GARAVITO, Edwin. Cátedra Diseño de Sistemas Productivos. Universidad Industrial de Santander.

INFORME TRIMESTRAL PLAN ESTRATÉGICO DE VENTAS – PRIMER TRIMESTRE DE 2011. Elaborado por el DEPARTAMENTO DE VENTAS de la organización.

LAUDON, Kenneth C; LAUDON, Jane P; Sistemas de información gerencial; Editorial PEARSON EDUCATION, Octava Edición. México 2004.

MAULEÓN TORRES, Mikel. Sistemas de almacenaje y picking. Ediciones Díaz de Santos. 2003

MONTGOMERY, Douglas. RUNGER, George. Probabilidad y estadística aplicadas a la ingeniería. Limusa Wiley, 2006

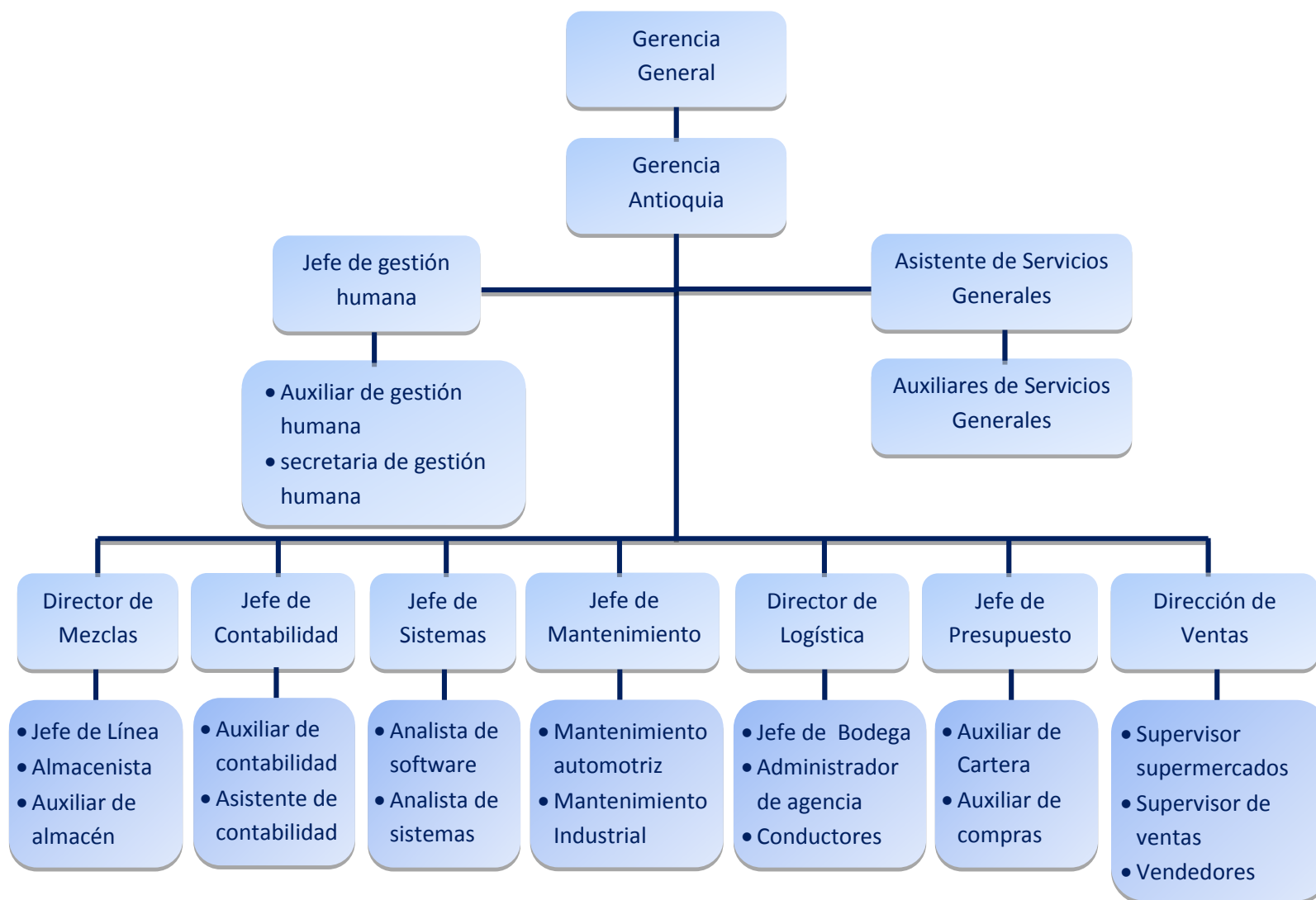
ORTÍZ PIMIENTO, Néstor Raúl. Análisis y Mejoramiento de los Procesos de la Empresa. Colombia: Publicaciones de la Universidad Industrial de Santander. 1999.

PAU COS, Jordi. DE NAVASCUÉS, Ricardo. Manual de logística integral. Ediciones Díaz de Santos. 2001

PRICEWATERHOUSECOOPERS. Manual Práctico de logística PILOT. 2001

ANEXO 1. ORGANIGRAMA GENERAL DE PONQUÉ RAMO DE ANTIOQUIA S.A

Figura 31. Organigrama PONQUÉ RAMO DE ANTIOQUIA S.A



ANEXO 2. PORTAFOLIO DE PRODUCTOS.

Tabla 28. Portafolio de productos

LÍNEA	FAMILIA	CÓDIGO	PRODUCTO	ORIGEN	VIDA ÚTIL (días)
Ponqué	Ponqué tradicional	101	Ramo Tradicional	Fabrica	20
Ponqué	Ponqué tradicional	102	Ramo chocolate	Fabrica	20
Ponqué	Ponqué tradicional	160	Torta mis 9es	Fabrica	20
Ponqué	Ramito	111	Ramito x 2	Fabrica	18
Ponqué	Ramito	113	Ramito x 6	Fabrica	18
Ponqué	Ramito	115	Ramito x 10	Fabrica	18
Ponqué	Ramito	117	Ramito x 20	Fabrica	18
Ponqué	Gala	120	Gala tajada	Fabrica	16
Ponqué	Gala	122	Gala tajada x 5	Fabrica	16
Ponqué	Gala	125	Bloque	Fabrica	16
Ponqué	Gala	127	Molde	Fabrica	16
Ponqué	Chocoramo	140	Chocoramo	Fabrica	16
Ponqué	Chocoramo	142	Chocoramo x 5	Fabrica	16
Ponqué	Chocoramo	144	Chocobarra	Fabrica	16
Ponqué	Chocoramo	146	Chocobarra x 5	Fabrica	16
Ponqué	Gansito	151	Gansito unidad	Mosquera	20
Ponqué	Gansito	154	Gansito x 5	Mosquera	20
Ponqué	Gansito	155	Gansito x 14	Mosquera	20
Ponqué	Gansito	156	Gansito x 20	Mosquera	20
Ponqué	Gansito	157	Mi lonchera	Mosquera	20
Ponqué	Gansito	170	Gansito chocolate	Mosquera	20
Ponqué	Gansito	171	Gansito mora-arequipe	Mosquera	20
Ponqué	Gansito	172	Gansito x 6	Mosquera	20
Ponqué	Gansito	173	Gansito x 10	Mosquera	20
Ponqué	Ponqué Felicidad	165	Felicidad 600 Negra	Fabrica	120
	Ponqué		Felicidad		

Ponqué	Felicidad	166	1800	Fabrica	120
Ponqué	Ponqué Felicidad	167	Felicidad 600 blanca	Fabrica	120
Ponqué	Ponqué Felicidad	168	Felicidad 1200	Fabrica	120
Colaciones	Populares	200	Carmelitas	Mosquera	120
Colaciones	Populares	202	Cucas	Mosquera	120
Colaciones	Populares	204	Limoncitas	Mosquera	120
Colaciones	Populares	206	Lecheritas	Mosquera	120
Colaciones	Populares	213	Achiras	Mosquera	120
Colaciones	Galletería	221	Panderitos	Mosquera	180
Colaciones	Galletería	227	Españoletas	Mosquera	180
Colaciones	Galletería	234	Tesoros	Mosquera	180
Colaciones	Galletería	231	Ochos	Mosquera	180
Colaciones	Galletería	252	Surtidas	Mosquera	180
Del chiras	Maizitos	500	Maizitos x 33	Mosquera	25
Del chiras	Maizitos	503	Maizitos x 240	Mosquera	25
Del chiras	Maizitos	507	Maizitos docena	Mosquera	25
Del chiras	Tostacos	542	Tostaco queso x 25	Mosquera	25
Del chiras	Tostacos	543	Tostaco queso x 240	Mosquera	25
Del chiras	Tostacos	547	Tostaco queso docena	Mosquera	25
Del chiras	Tostacos	552	Tostaco picante x 25	Mosquera	25
Del chiras	Tostacos	553	Tostaco picante x 240	Mosquera	25
Del chiras	Tostacos	557	Tostaco picante docena	Mosquera	25

ANEXO 3. FLOTA DE TRANSPORTE PROPIA

A continuación se encuentra la descripción de los vehículos que hacen parte de la flota de transporte de PONQUÉ RAMO DE ANTIOQUIA S.A.

Figura 32. DFM Cargo Box 1.3



Vehículo:	DFM Cargo Box 1.3		Marca:	DFM	
País de Fabricación:	CHINA		Motor:	1310 c.c	
Nº Plazas Adultos:	2	Capacidad de carga:	600 kg	120 canastas	
Uso:	Transporte de reparto		Cantidad de vehículos:	1	

Figura 33. Chevrolet NHR



Vehículo:	Chevrolet NHR		Marca:	Chevrolet	
País de Fabricación:	COLOMBIA		Motor:	Turbo-Diesel 2.8 Litros	
Nº Plazas Adultos:	3	Capacidad de carga:	2065 Kg	320 canastas	
Uso:	Transporte de reparto		Cantidad de vehículos:	12	

Figura 34. Chevrolet NKR



Vehículo:	Chevrolet NKR		Marca:	Chevrolet	
País de Fabricación:	COLOMBIA		Motor:	Turbo-Diesel 2.8 Litros	
Nº Plazas Adultos:	3	Capacidad de carga:	3590 Kg	420 canastas	
Uso:	Transporte de reparto y aproximación		Cantidad de vehículos:	26	

Figura 35. Chevrolet NPR



Vehículo:	Chevrolet NPR Camión		Marca:	Chevrolet	
País de Fabricación:		COLOMBIA	Motor:	Isuzu 4HG1T - 4.5 Litros	
Nº Plazas Adultos:		3	Capacidad de carga:	5115 Kg	810 canastas
Uso:	Transporte de reparto y aproximación		Cantidad de vehículos:	8	

Figura 36. Chevrolet Kodiak



Vehículo:	Chevrolet Kodiak 229		Marca:	Chevrolet		
País de Fabricación:		COLOMBIA	Motor:	Caterpillar 3126 – 7193 c.c		
Nº Plazas Adultos:		3	Capacidad de carga:		8663 Kg	1470 canastas
Uso:	Transporte de aproximación		Cantidad de vehículos:			2

Figura 37. Motocarro AYCO



Vehículo:	Motocarro Furgón AYCO	Marca:	AYCO	
País de Fabricación:	COLOMBIA	Motor:	4 tiempos - 193.3 c .c	
Nº Plazas Adultos:	1	Capacidad de carga:	300 Kg	60 canastas
Uso:	Transporte de reparto		Cantidad de vehículos:	18

Figura 38. Motocarro AKT



Vehículo:	AKT Carguero 180 zw	Marca:	AKT	
País de Fabricación:	COLOMBIA	Motor:	4 tiempos – 181 c.c	
Nº Plazas Adultos:	1	Capacidad de carga:	420 Kg	60 canastas
Uso:	Transporte de reparto		Cantidad de vehículos:	21

Figura 39. Triciclo



Vehículo:	Triciclo		Marca:	Genérico	
País de Fabricación:	COLOMBIA		Motor:	Tracción Humana	
Nº Plazas Adultos:	1		Capacidad de carga:	-	30 canastas
Uso:	Transporte de reparto		Cantidad de vehículos:	21	

Los anteriores vehículos están asignados a los departamentos de ventas y logística, para cumplir con el transporte de reparto y aproximación respectivamente, adicionalmente existe un grupo de vehículos que se encuentra asignado a la Costa Atlántica y se encarga de realizar el transporte a supermercados y distribuidores de dicha región. A continuación se muestra una tabla resumen de la asignación de los vehículos.

Tabla 29. Asignación de vehículos

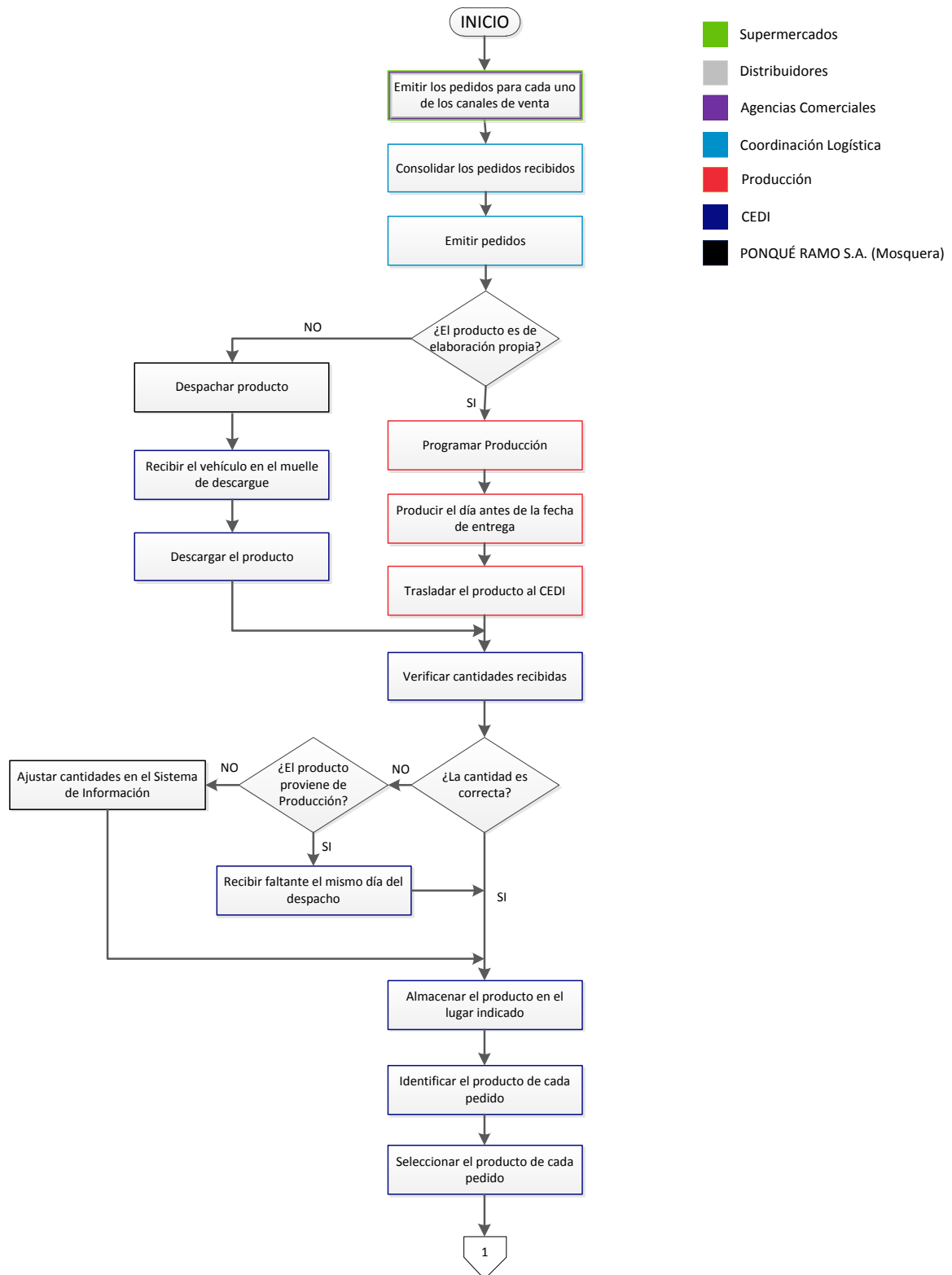
ASIGNACIÓN DE VEHÍCULOS								
Vehículo	Ventas (Reparto)					Logística (Aproximación)	Costa Atlántica	TOTAL
	Caldas	Rionegro	Centro	Bello	Olaya			
Kodiak	0	0	0	0	0	2	0	2
NPR	0	1	0	1	0	1	2	5
NKR	1	4	1	8	1	3	3	21
NHR	1	1	0	6	0	0	1	9
DFM	1	0	0	0	0	0	0	1
AYCO	10	4	0	4	0	0	0	18
AKT	3	4	5	5	4	0	0	21
Triciclo	0	0	11	0	10	0	0	21
TOTAL	16	14	17	24	15	6	6	98

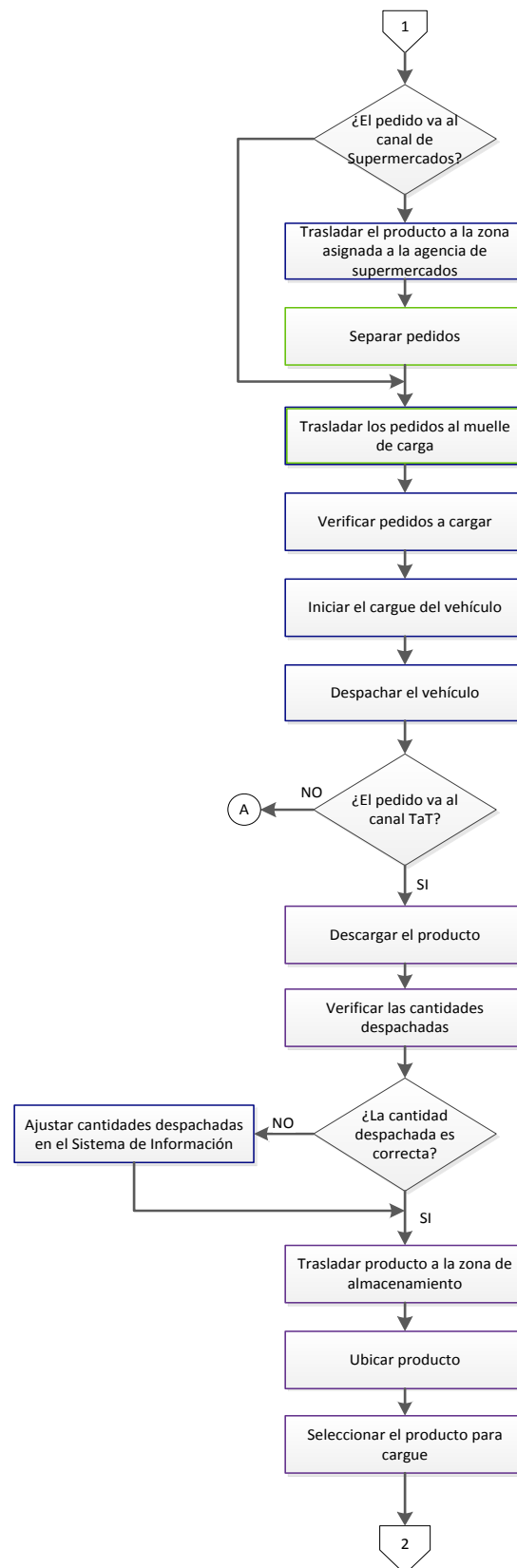
Fuente: Autor del Proyecto

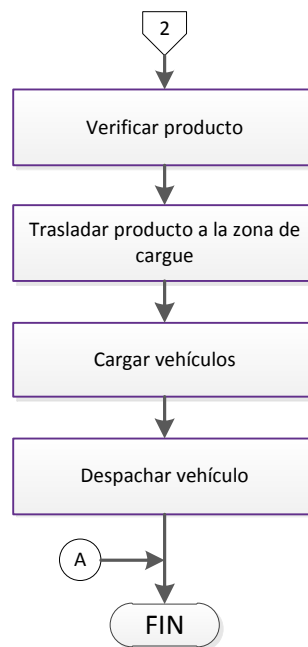
La organización cuenta con 77 vehículos automotores (38 carros y 39 motocarros) y 21 triciclos de tracción humana, para un total de 98 vehículos.

El departamento de logística dispone de 6 carros de carga para realizar las operaciones de traslado de producto desde el CEDI hacia cada uno de los canales de distribución. La asignación de los vehículos a las rutas que deben cumplir está sujeta a las capacidades de cada uno de estos y el volumen de producto que debe ser transportado.

ANEXO 4. DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO LOGÍSTICO DE DISTRIBUCIÓN.







ANEXO 5. CARGOS ESTABLECIDOS EN LAS AGENCIAS Y EL CEDI

Agencias

Tabla 30. Cargo de administrador de agencia

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
Nombre del cargo	Administrador de Agencia
Área a la que pertenece	Administración
Jefe inmediato	Coordinador de Logística
Personas encargadas	-
Propósito General	Planear, organizar, dirigir, controlar y coordinar todas las actividades de manejo y administración de la agencia. Enfocándose en el proceso logístico de distribución de producto terminado y en acciones que conlleven al correcto funcionamiento de la agencia.

Fuente: Autor del proyecto

Tabla 31. Cargo de auxiliar de bodega

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
Nombre del cargo	Auxiliar de Bodega
Área a la que pertenece	Logística
Jefe inmediato	Coordinador de Logística
Personas encargadas	-
Propósito General	Gestionar el inventario de producto terminado en la agencia mediante la recepción, mantenimiento, rotación y despacho de mercancía de manera oportuna a los vendedores para cumplir con la labor comercial de la organización.

Fuente: Autor del Proyecto

Tabla 32. Cargo de vendedor

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
Nombre del cargo	Vendedor Repartidor
Área a la que pertenece	Ventas
Jefe inmediato	Supervisor de Ventas
Personas encargadas	-
Propósito General	Atender a los clientes de la zona asignada buscando incrementar las ventas y las coberturas de los productos RAMO, mediante el fortalecimiento de las relaciones con los clientes.

Fuente: Autor del Proyecto

Tabla 33. Cargo de supervisor de ventas

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
Nombre del cargo	Supervisor de Ventas
Área a la que pertenece	Ventas
Jefe inmediato	Director de Ventas
Personas encargadas	Vendedores
Propósito General	Supervisar las zonas a cargo buscando el crecimiento de las ventas por medio del cumplimiento de los presupuestos y elaborando estrategias permanentes de mercadeo y reacomodación de zonas que lleven a superar las ventas actuales, capacitando los vendedores a cargo para profesionalizarlos en el canal de T.A.T y llegar a los resultados buscados por RAMO.

Fuente: Autor del proyecto

CEDI

Tabla 34. Cargo de jefe de despachos

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
Nombre del cargo	Jefe de Despachos
Área a la que pertenece	Logística
Jefe inmediato	Coordinador de Logística
Personas encargadas	-
Propósito General	Coordinar y dirigir las operaciones que tienen lugar en la bodega principal de producto terminando, garantizando de esta manera el correcto desarrollo del proceso de despachos hacia cada uno de los canales de ventas con los que cuenta la compañía.

Fuente: Autor del Proyecto

Tabla 35. Cargo de auxiliar de logística

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
Nombre del cargo	Auxiliar de Logística
Área a la que pertenece	Logística
Jefe inmediato	Coordinador de Logística
Personas encargadas	-
Propósito General	Gestionar el inventario de producto terminado en el CEDI mediante la recepción, mantenimiento, rotación y despacho de mercancía de manera oportuna.

Fuente: Autor del Proyecto

Tabla 36. Cargo de encargado de control canastas

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
Nombre del cargo	Encargado del Control Canastas
Área a la que pertenece	Logística
Jefe inmediato	Coordinador de Logística
Personas encargadas	-
Propósito General	Realizar el seguimiento y control a la totalidad de las canastas para embalaje de producto de la compañía, velando así por la conservación del activo físico.

Fuente: Autor del Proyecto

Tabla 37. Cargo de personal de la cuadrilla

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
Nombre del cargo	Cuadrilla de Cargue y Descargue*
Área a la que pertenece	-
Jefe inmediato	Coordinador de Logística
Personas encargadas	-
Propósito General	Llevar a cabo las operaciones de cargue y descargue de los vehículos que realizan el transporte de producto desde la bodega principal.

* Los miembros de la cuadrilla son contratados como personal independiente y por tal razón no hacen parte de la nómina de la compañía.

Fuente: Autor del proyecto

ANEXO 6. EQUIPOS DE TRANSFERENCIA UTILIZADOS

Figura 40. Equipo de transporte usado



Fuente: Autor del Proyecto

El equipo de transferencia utilizado (Figura 40), debido a sus características, restringe el volumen de canastas que pueden ser transportadas, obligando a los colaboradores a realizar más desplazamientos y en algunos casos a pasar por alto las condiciones de seguridad que se deben mantener durante la ejecución de las actividades como se observa en la Figura 41.

Figura 41. Inestabilidad durante el transporte



Fuente: Autor del Proyecto

ANEXO 7. LOTE DE CANASTAS

Tabla 38. Inventario de canastas por actividad

ACTIVIDADES	NÚMERO DE CANASTAS DISPONIBLES
Producción Caldas	4800
Almacenamiento CEDI	6450
Lavado de canastas	6450
Almacenamiento en las Agencias	7600
Inventario en tránsito	5300
Inventario en vehículos de venta	7600
Producción Mosquera	4200
TOTAL DE CANASTAS DISPONIBLES	42400

Fuente: PONQUÉ RAMO DE ANTIOQUIA

Tabla 39. Estimación de necesidad de canastas por actividad

ACTIVIDADES	NÚMERO DE CANASTAS REQUERIDAS
Producción Caldas	5220
Almacenamiento CEDI	7400
Lavado de canastas	7400
Almacenamiento en las Agencias	9655
Inventario en tránsito	6870
Inventario en vehículos de venta	9655
Producción Mosquera	6600
TOTAL DE CANASTAS REQUERIDAS	52800

Fuente: PONQUÉ RAMO DE ANTIOQUIA

Tabla 40. Resumen canastas

TOTAL DE CANASTAS REQUERIDAS	52800	100%
TOTAL DE CANASTAS DISPONIBLES	42400	80,3%
DÉFICIT DE CANASTAS	10400	19,7%

Fuente: PONQUÉ RAMO DE ANTIOQUIA

El déficit de canastas es de alrededor del 20% de las canastas requeridas para la operación logística de la empresa, por tal razón se ha tomado la medida alternativa de embalar el producto en cajas de cartón para poder cumplir con el desarrollo del proceso.

El producto que se designó para embalar en cajas de cartón es el correspondiente a las referencias 507, 547 y 557, que corresponden a la *línea del chiras* y que por sus características es factible embalar en este recurso.

ANEXO 8. CLASIFICACIÓN ABC DE PRODUCTO EN LA AGENCIA CENTRO

Para la clasificación ABC de producto en la agencia Centro, se tuvo en cuenta el volumen de productos por referencia que se vendió durante el periodo comprendido entre los meses de Marzo de 2010 y Marzo de 2011, se excluyeron de este análisis los productos nuevos, es decir que fueron lanzados al mercado en un tiempo menor al periodo del análisis, específicamente las referencias *Gansito chocolate* y *Gansito mora-arequipe* en cada una de sus presentaciones, y también se excluyeron las referencias *Surtidas Navidad*, *Panderitos Navidad* y *Anchetas Ramo*, por tratarse de productos que se producen únicamente en el mes de Diciembre.

De ese modo para la clasificación se tuvieron en cuenta 42 referencias comerciales de las 10 familias de producto identificadas.

Tabla 41. Clasificación ABC de producto en la agencia Centro

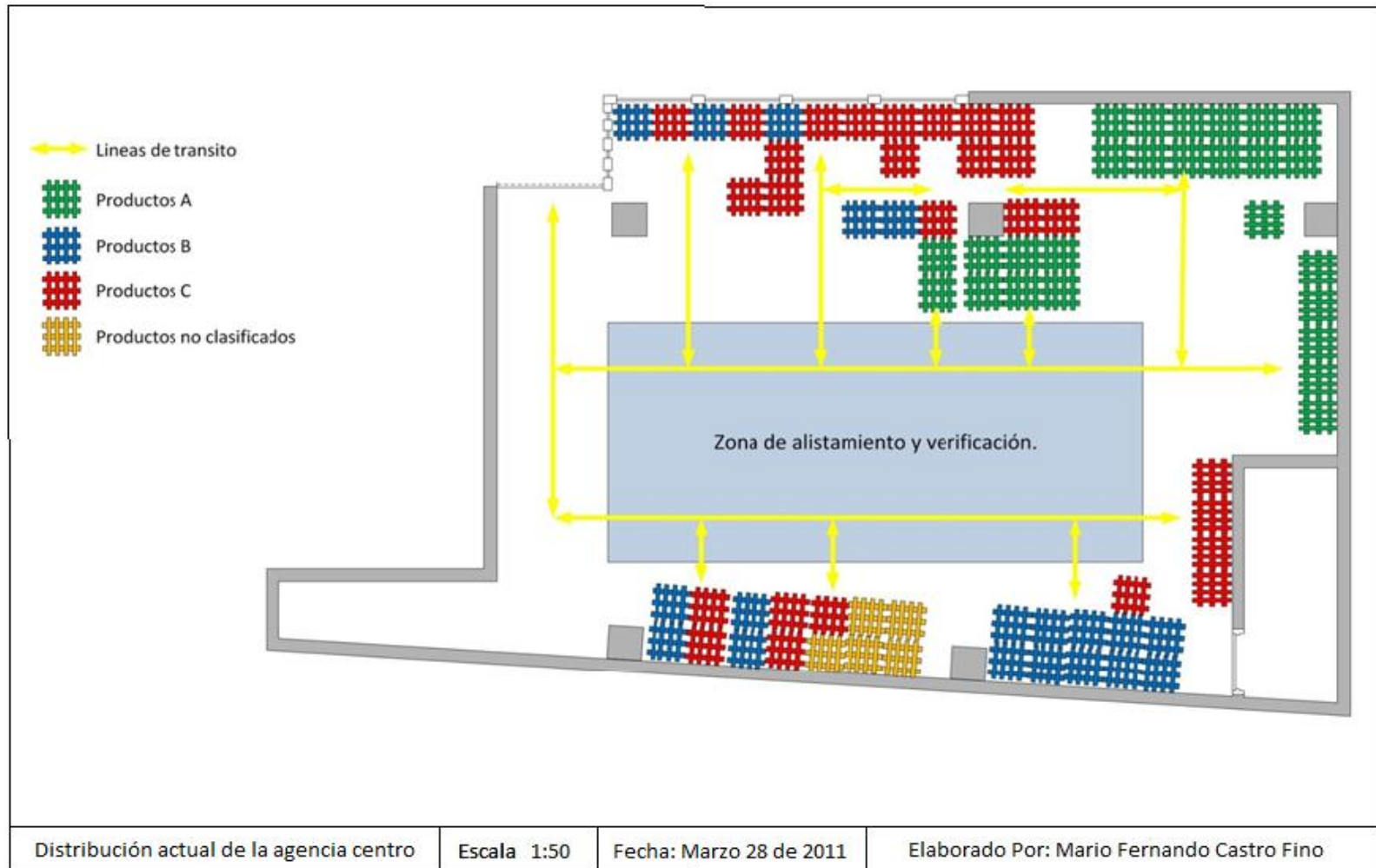
CLASIFICACIÓN ABC AGENCIA CENTRO				
Producto	Total unidades vendidas	% participación	% participación acumulado	Clasificación
Chocoramo	1.029.763	40,626%	40,626%	A
Gala Tajada	644.323	25,420%	66,046%	A
Chocoramo x 5	221.125	8,724%	74,770%	A
Gala Tajada x 5	148.354	5,853%	80,623%	A
Maizito Docena	105.442	4,160%	84,783%	A
Ramo tradicional	91.582	3,613%	88,396%	B
Tostaco Picante Docena	48.586	1,917%	90,313%	B
Gansito Unidad	24.492	0,966%	91,279%	B
Ramo Chocolate	22.914	0,904%	92,183%	B
Gansito x 5	22.898	0,903%	93,086%	B
Gala Bloque	22.613	0,892%	93,979%	B
Limoncitas	17.127	0,676%	94,654%	B
Lecheritas	16.167	0,638%	95,292%	B
Chocobarra	15.420	0,608%	95,900%	C

Mi lonchera Ramo	12.309	0,486%	96,386%	C
Ramito x 10	12.344	0,487%	96,873%	C
Gansito x 14	11.664	0,460%	97,333%	C
Maizito x 33gr Unidad	7.297	0,288%	97,621%	C
Tostaco Picante Unidad	6.733	0,266%	97,887%	C
Tostaco Picante x 240	5.906	0,233%	98,120%	C
Torta Mis Nueves	5.898	0,233%	98,352%	C
Maizito x 240gr Unidad	5.486	0,216%	98,569%	C
Ramito x 2	4.638	0,183%	98,752%	C
Ramito x 6	4.607	0,182%	98,934%	C
Carmelitas	4.576	0,181%	99,114%	C
Panderitos	3.493	0,138%	99,252%	C
Tostaco Queso Unidad	3.438	0,136%	99,388%	C
Chocobarra x 5	2.940	0,116%	99,504%	C
Ponqué Felicidad x 600	1.824	0,072%	99,576%	C
Ramito x 20	1.633	0,064%	99,640%	C
Ochos	1.633	0,064%	99,704%	C
Cucas	1.571	0,062%	99,766%	C
Ponqué Felicidad x 1200	1.264	0,050%	99,816%	C
Ponqué Felicidad x 600 Blanco	888	0,035%	99,851%	C
Gala Molde	854	0,034%	99,885%	C
Tostaco Queso Docena	688	0,027%	99,912%	C
Surtidas	657	0,026%	99,938%	C
Españoletas	443	0,017%	99,956%	C
Ponqué Felicidad x 1800	381	0,015%	99,971%	C
Tesoros	359	0,014%	99,985%	C
Tostaco Queso x 240	276	0,011%	99,996%	C
Achiras	111	0,004%	100,000%	C

Fuente: Autor del Proyecto

ANEXO 9. DISTRIBUCIÓN ACTUAL DE PRODUCTO EN LA BODEGA DE LA AGENCIA CENTRO

Figura 42. Distribución actual de producto en la bodega de la agencia centro



Fuente: Autor del Proyecto

ANEXO 10. FORMATOS UTILIZADOS EN LA TOMA DE TIEMPOS

Tiempos estimados por la empresa para la realización de las actividades del proceso de distribución

	Procedimiento:	Recepción de vendedores en la agencia comercial	Observado por:	Mario Fernando Castro
	Descripción: Toma de tiempo del procedimiento de recepción de los vendedores en la agencia comercial, con la indicación de las actividades desarrolladas y su tiempo de duración.		Fecha:	
			Agencia:	
			Unidad de tiempo:	Segundos
ITEM	ACTIVIDAD			TIEMPO
1	Realizar el cierre de ventas desde el dispositivo móvil			45
2	Verificar las existencias finales en el vehículo de vendedor			160
3	Verificar el número de canastas en el vehículo del vendedor			30
4	Ubicación de las canastas desocupadas			125
5	Realizar el proceso de liquidación			190
			TOTAL	550

		Procedimiento:	Alistamiento de producto a cargar	Observado por:	Mario Fernando Castro
		Descripción: Toma de tiempo del procedimiento de alistamiento de producto a cargar por parte de los vendedores en la agencia comercial.		Fecha:	
				Agencia:	
				Unidad de tiempo:	Segundos
ITEM	ACTIVIDAD				TIEMPO
1	Generar la orden de cargue de producto				126
2	Realizar la selección de producto especificado en la orden de cargue				210
3	Transportar el producto seleccionado a la zona de verificación				94
4	Verificar la selección realizada por el vendedor				47
5	Transportar el producto a la zona de cargue del vehículo				105
6	Organizar el producto en canastas para cargar el vehículo				134
			TOTAL	716	

		Procedimiento:	Cargue y despacho de los vendedores	Observado por:	Mario Fernando Castro
		Descripción: Toma de tiempo del procedimiento de cargue de vehículos y despacho de los vendedores de la agencia comercial.		Fecha:	
				Agencia:	
				Unidad de tiempo:	Segundos
ITEM	ACTIVIDAD	TIEMPO			
1	Cargar las canastas al interior del vehículo	208			
2	Verificar el número de canastas que se cargan al vehículo	45			
3	Cerrar el vehículo y disponerlo para la salida al día siguiente	18			
				TOTAL	271

ANEXO 11. ESTUDIO DE TIEMPOS

A continuación se presenta los datos obtenidos de la toma de tiempos al total de la muestra, las mediciones se realizaron en las 5 agencias de la compañía durante 6 sesiones realizadas entre los meses de abril y mayo.

PROCEDIMIENTO	ACTIVIDAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9
LLEGADA DE VENDEDORES	Cierre de ventas	105	62	110	120	85	105	96	89	60
	Verificación de saldos	282	212	177	212	209	275	264	231	174
	Verificación de canastas	32	30	35	33	31	32	29	28	29
	Ubicación de canastas	123	126	127	122	122	126	126	127	125
	Liquidación	272	290	201	297	350	239	263	343	243
	TOTAL	814	720	650	784	797	777	778	818	631
ALISTAMIENTO DE CARGUE	Generar la orden de cargue	127	124	125	125	125	126	126	125	127
	Selección del producto	210	210	209	210	208	210	208	211	209
	Transporte de producto	93	91	92	92	94	92	92	95	91
	Verificación de la selección	44	46	45	47	50	50	50	47	49
	Transporte de producto	102	105	107	110	106	106	102	103	104
	Organización de canastas	184	154	272	177	241	262	144	152	218
	TOTAL	760	730	850	761	824	846	722	733	798
CARGUE Y DESPACHO	Cargue de canastas	206	213	213	212	208	208	212	207	211
	Verificación de canastas	44	43	41	44	45	42	49	43	47
	Cierre del vehículo	15	19	14	16	19	15	18	16	16
	TOTAL	265	275	268	272	272	265	279	266	274

PROCEDIMIENTO	ACTIVIDAD	10	11	12	13	14	15	16	17	18
LLEGADA DE VENDEDORES	Cierre de ventas	89	150	106	90	71	53	76	109	69
	Verificación de saldos	299	296	274	265	225	275	247	214	192
	Verificación de canastas	29	29	28	31	33	35	34	33	29
	Ubicación de canastas	124	123	126	125	125	127	127	123	123
	Liquidación	268	282	279	340	298	231	250	197	240
	TOTAL	809	880	813	851	752	721	734	676	653
ALISTAMIENTO DE CARGUE	Generar la orden de cargue	126	127	127	126	127	124	126	123	127
	Selección del producto	209	208	210	210	208	211	213	210	209
	Transporte de producto	94	94	93	94	95	95	96	95	90
	Verificación de la selección	49	49	47	50	47	45	48	44	45
	Transporte de producto	107	101	104	104	102	110	105	101	102
	Organización de canastas	218	191	182	187	217	286	155	194	185
	TOTAL	803	770	763	771	796	871	743	767	758
CARGUE Y DESPACHO	Cargue de canastas	208	206	207	213	206	210	212	207	210
	Verificación de canastas	45	46	41	42	47	45	48	42	46
	Cierre del vehículo	16	19	18	14	19	16	15	14	16
	TOTAL	269	271	266	269	272	271	275	263	272

PROCEDIMIENTO	ACTIVIDAD	19	20	21	22	23	24	25	26	27
LLEGADA DE VENDEDORES	Cierre de ventas	56	61	98	115	76	55	84	110	91
	Verificación de saldos	172	183	159	180	247	205	196	157	226
	Verificación de canastas	33	31	29	28	35	30	31	28	31
	Ubicación de canastas	122	123	127	127	124	124	126	122	126
	Liquidación	251	266	295	330	319	200	327	311	229
	TOTAL	634	664	708	780	801	614	764	728	703
ALISTAMIENTO DE CARGUE	Generar la orden de cargue	126	125	124	123	124	126	126	125	125
	Selección del producto	212	212	209	209	210	209	210	213	212
	Transporte de producto	94	94	92	94	93	92	93	94	95
	Verificación de la selección	47	49	49	48	46	48	49	46	45
	Transporte de producto	110	107	102	104	103	105	106	106	105
	Organización de canastas	137	148	178	195	163	222	204	232	192
	TOTAL	726	735	754	773	739	802	788	816	774
CARGUE Y DESPACHO	Cargue de canastas	213	206	207	212	206	213	209	207	211
	Verificación de canastas	49	47	48	48	46	41	41	45	48
	Cierre del vehículo	13	13	14	18	17	16	14	15	13
	TOTAL	275	266	269	278	269	270	264	267	272

PROCEDIMIENTO	ACTIVIDAD	28	29	30	31	32	33	34	35	36
LLEGADA DE VENDEDORES	Cierre de ventas	122	96	62	114	58	87	96	100	74
	Verificación de saldos	274	227	157	270	190	230	239	286	187
	Verificación de canastas	28	30	33	30	35	32	29	31	31
	Ubicación de canastas	122	124	127	126	126	123	122	122	126
	Liquidación	275	318	283	321	189	295	264	229	318
	TOTAL	821	795	662	861	598	767	750	768	736
ALISTAMIENTO DE CARGUE	Generar la orden de cargue	124	124	125	124	125	126	127	124	126
	Selección del producto	211	211	211	210	211	208	211	212	208
	Transporte de producto	95	91	93	96	95	95	90	95	96
	Verificación de la selección	45	44	46	45	48	44	47	49	44
	Transporte de producto	102	108	107	109	108	101	110	103	108
	Organización de canastas	194	168	197	140	158	178	179	135	234
	TOTAL	771	746	779	724	745	752	764	718	816
CARGUE Y DESPACHO	Cargue de canastas	209	209	209	213	210	207	212	211	212
	Verificación de canastas	49	41	45	46	46	43	43	44	45
	Cierre del vehículo	18	18	16	18	15	19	15	18	14
	TOTAL	276	268	270	277	271	269	270	273	271

PROCEDIMIENTO	ACTIVIDAD	37	38	Desv.	Media	Tiempo Estimado
LLEGADA DE VENDEDORES	Cierre de ventas	93	53	23,08	88,053	60
	Verificación de saldos	276	210	42,64	226,16	160
	Verificación de canastas	34	29	2,242	31	30
	Ubicación de canastas	127	123	1,88	124,63	125
	Liquidación	349	309	44,61	277,92	190
	TOTAL	879	724	74,41	747,76	565
ALISTAMIENTO DE CARGUE	Generar la orden de cargue	123	125	1,223	125,26	126
	Selección del producto	210	211	1,402	210,08	210
	Transporte de producto	93	96	1,688	93,526	94
	Verificación de la selección	45	49	2,007	46,974	47
	Transporte de producto	106	104	2,762	105,13	105
	Organización de canastas	163	208	37,21	190,63	134
	TOTAL	740	793	37,49	771,61	716
CARGUE Y DESPACHO	Cargue de canastas	211	211	2,485	209,66	208
	Verificación de canastas	46	46	2,487	44,921	45
	Cierre del vehículo	16	19	1,939	16,158	18
	TOTAL	273	276	3,971	270,74	271

* Las unidades de medición son segundos, para la totalidad de los datos.

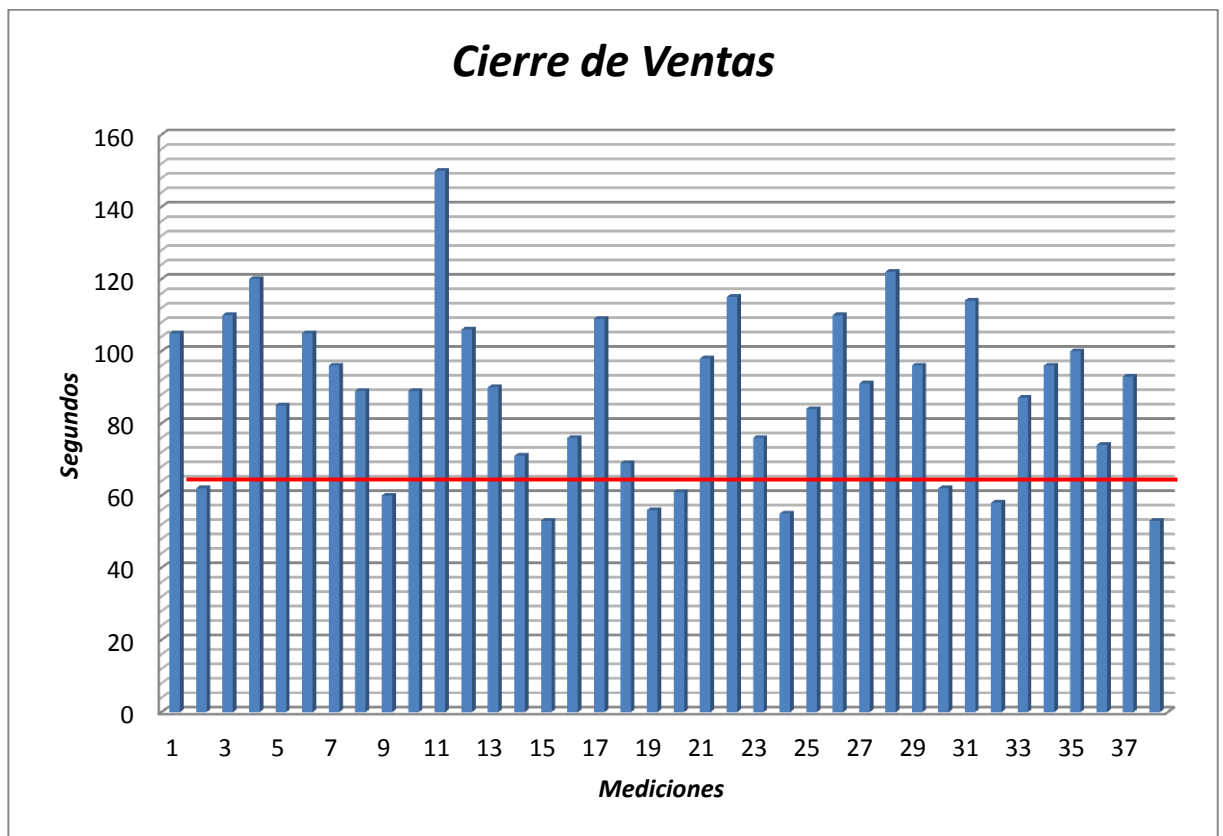
ANALISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

De acuerdo a los datos obtenidos con la medición realizada, se puede inferir que existen 4 actividades críticas en el desarrollo del proceso de distribución. Dichas actividades hacen parte principalmente de los procedimientos de llegada de vendedores a la agencia y alistamiento de cargues.

A continuación se presentan las gráficas con el comportamiento de las 4 actividades clasificadas como críticas.

Procedimiento	Llegada de vendedores a la agencia
Actividad	Cierre de Ventas
Encargados	Vendedor

Figura 43. Análisis de tiempos de la actividad de cierre de ventas.

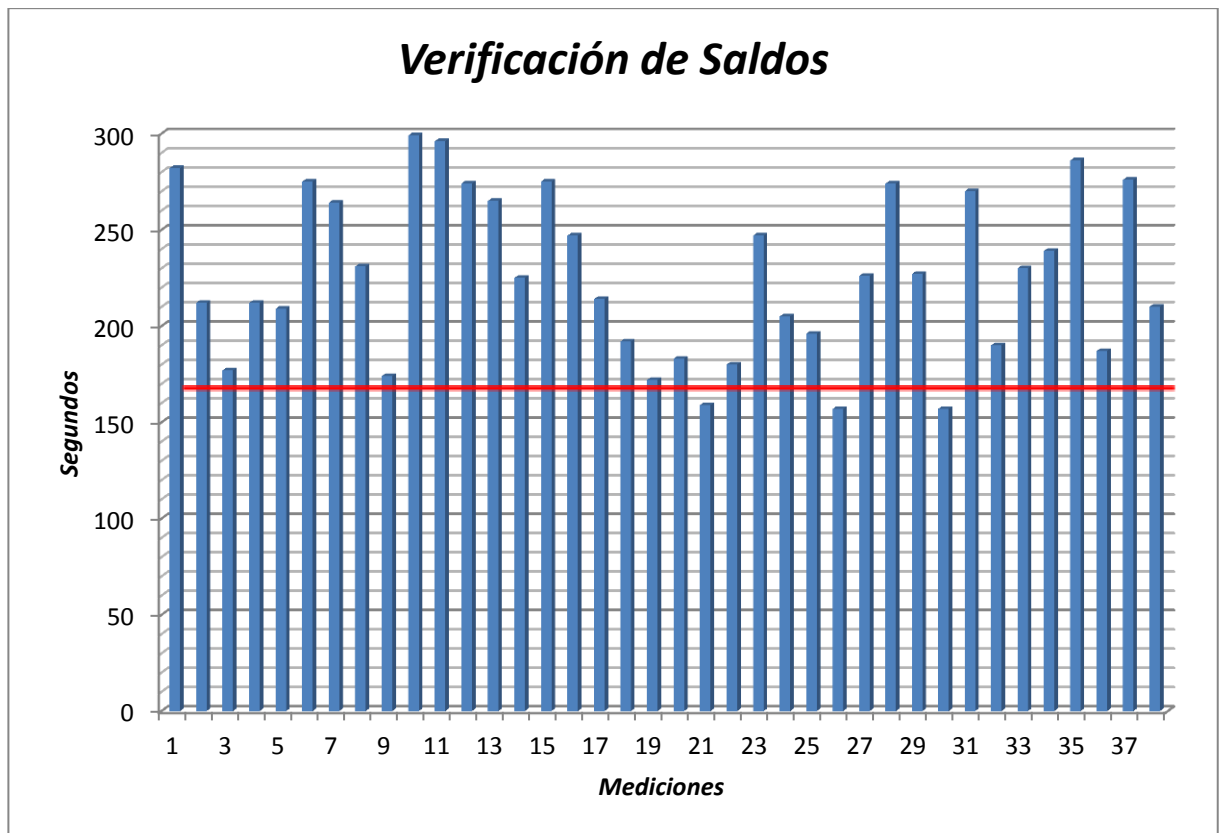


Fuente: Autor del proyecto

Las mediciones revelaron que tan solo el 15,78% de los datos presentan un comportamiento dentro del límite establecido por la empresa. Las principales razones de los altos tiempos que se presentan radican en la desorganización de los vendedores durante su proceso de venta diario, acarreando de esta forma confusiones al momento de realizar el cierre de las ventas.

Procedimiento	Llegada de vendedores a la agencia
Actividad	Verificación de Saldos
Encargados	Vendedor - Supervisor

Figura 44. Análisis de tiempos de la actividad de verificación de saldos

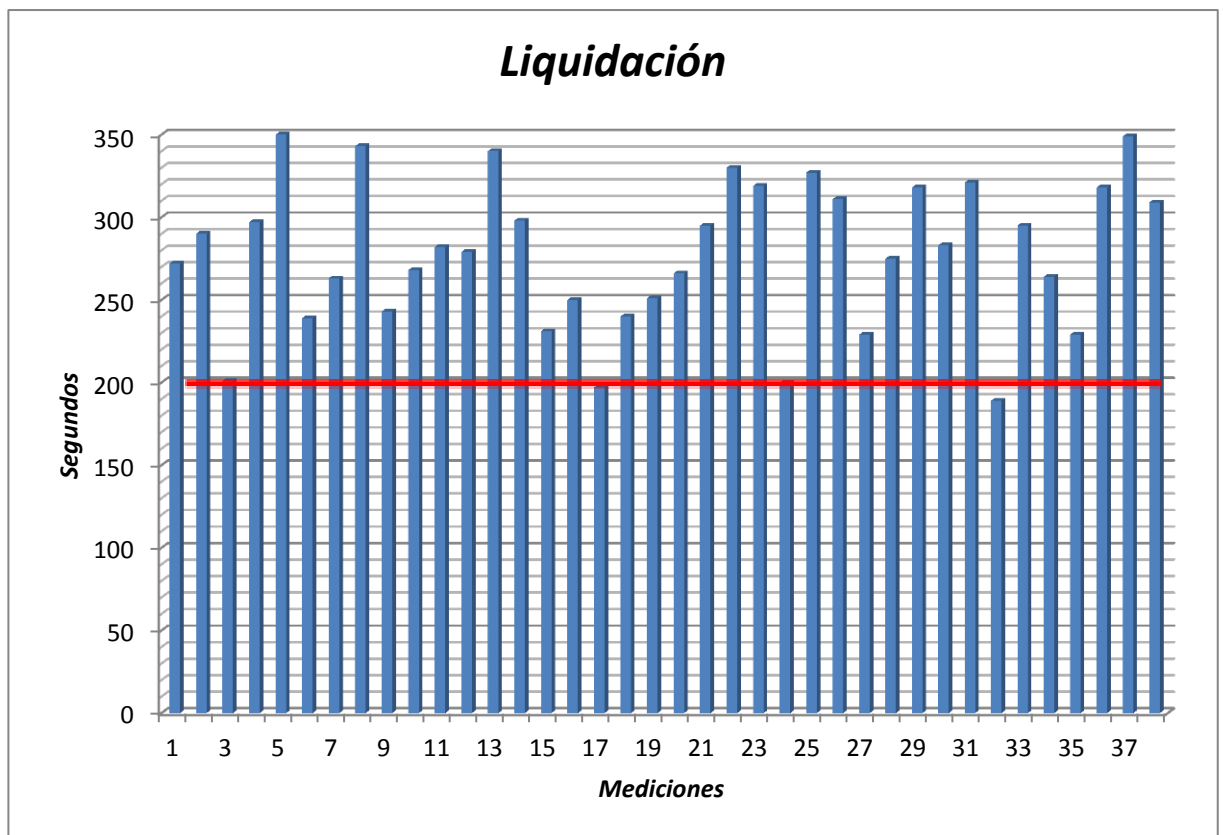


Fuente: Autor del Proyecto

Los datos relacionados con la verificación de saldos muestran una media que sobrepasa en 66 segundos al tiempo establecido por la empresa para la realización de dicha actividad. Los principales factores que motivan este aumento en los tiempos radican en la cantidad de producto que los vendedores almacenan en sus vehículos lo cual se relaciona directamente con la baja efectividad de los cargues.

Procedimiento	Llegada de vendedores a la agencia
Actividad	Liquidación
Encargados	Vendedor - Administrador

Figura 45. Análisis de tiempos de la actividad de liquidación.

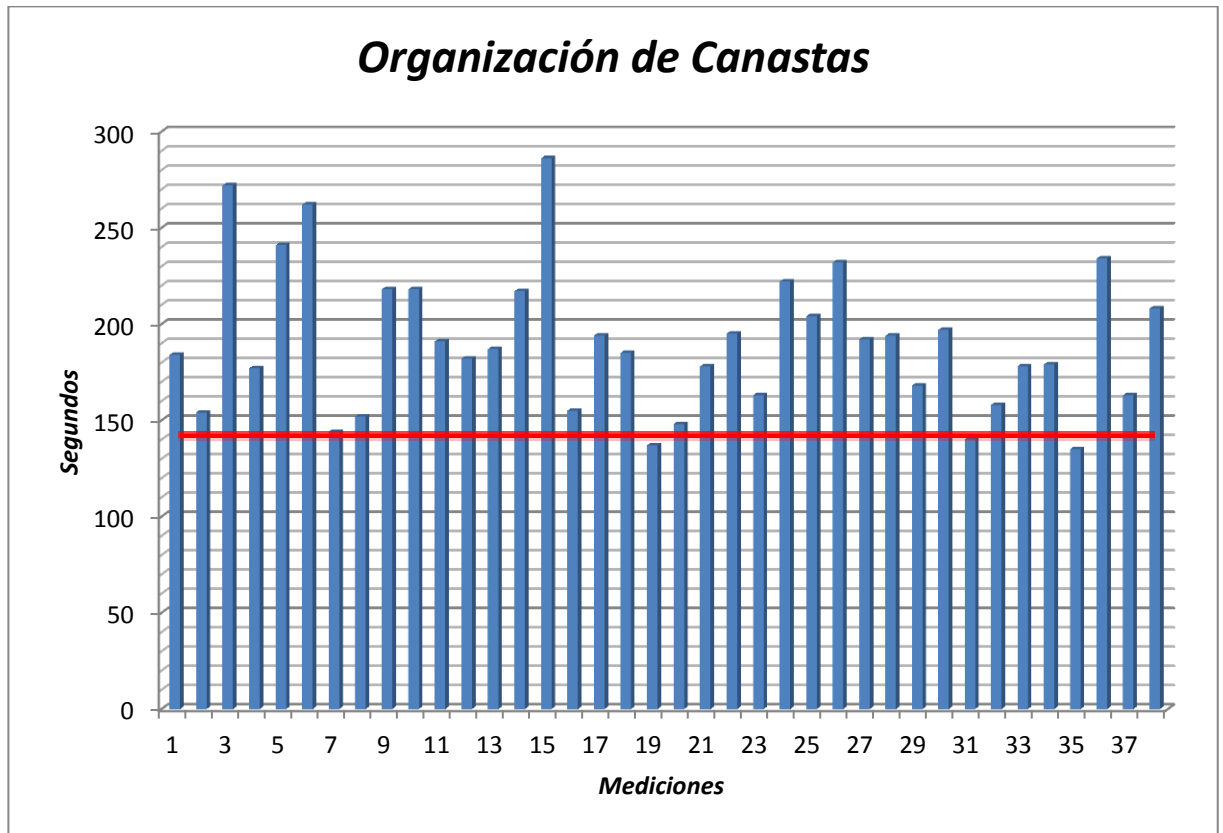


Fuente: Autor del Proyecto

Los altos tiempos en la liquidación de los vendedores es un factor que se encuentra correlacionado con las actividades previas que presentan comportamientos críticos, ya que los inconvenientes detectados en estas deben ser solucionados en el momento de la liquidación, añadiendo además la limitación del administrador para realizar actividades simultaneas en la bodega de la agencia.

Procedimiento	Alistamiento de Cargue
Actividad	Organización de Canastas
Encargados	Vendedor

Figura 46. Análisis de tiempos de la actividad de organización de canastas



Fuente: Autor del Proyecto

La organización de canastas es una actividad de manipulación de producto que no agrega ningún valor dentro del desarrollo del proceso. Actualmente se hace necesaria por la insuficiencia en el número de canastas para embalar el producto directamente desde el área de empaque y por las políticas de la compañía que impiden la puesta en el mercado de canastas de color amarillo. Además de los tiempos incurridos, esta actividad genera un desorden durante su ejecución, agudizando la falta de eficiencia en el proceso de distribución.

ANEXO 12. GESTIÓN DE CARGUES DE PRODUCTO

En la siguiente tabla se muestra el porcentaje promedio de la efectividad del cargue de los vendedores de la agencia centro durante el mes de abril de 2011, este análisis relaciona las cantidades de producto cargadas el vehículo y las unidades vendidas durante el cumplimiento de la ruta de ventas.

El análisis se elaboró para 13 de las 17 zonas asignadas a la agencia, de acuerdo a la disponibilidad de datos sobre cantidad de producto cargado por referencia y total de ventas realizadas de manera diaria.

Tabla 42. Gestión de cargues de producto

Zona de Ventas	% Promedio de efectividad del cargue
2	56,35%
3	66,80%
4	72,11%
5	59,23%
6	57,65%
7	49,44%
8	46,68%
9	54,33%
10	65,56%
11	63,76%
12	75,02%
100	67,47%
101	68,43%

Fuente: Autor del Proyecto

ANEXO 13. CLASIFICACIÓN ABC DE PRODUCTO EN EL CEDI

Debido a que la totalidad de los productos que se comercializan a través de los distintos canales de distribución es despachada desde el CEDI se tuvieron en cuenta los datos de ventas totales de la compañía en el periodo comprendido entre Marzo de 2010 y Marzo de 2011, se excluyeron de este análisis los productos nuevos, es decir que fueron lanzados al mercado en un tiempo menor al periodo del análisis, específicamente las referencias *Gansito chocolate* y *Gansito mora-arequipe* en cada una de sus presentaciones, y también se excluyeron las referencias *Surtidas Navidad*, *Panderitos Navidad* y *Anchetas Ramo*, por tratarse de productos que se producen únicamente en el mes de Diciembre.

De ese modo para la clasificación se tuvieron en cuenta 42 referencias comerciales de las 10 familias de producto identificadas.

Tabla 43. Clasificación ABC de producto en el CEDI

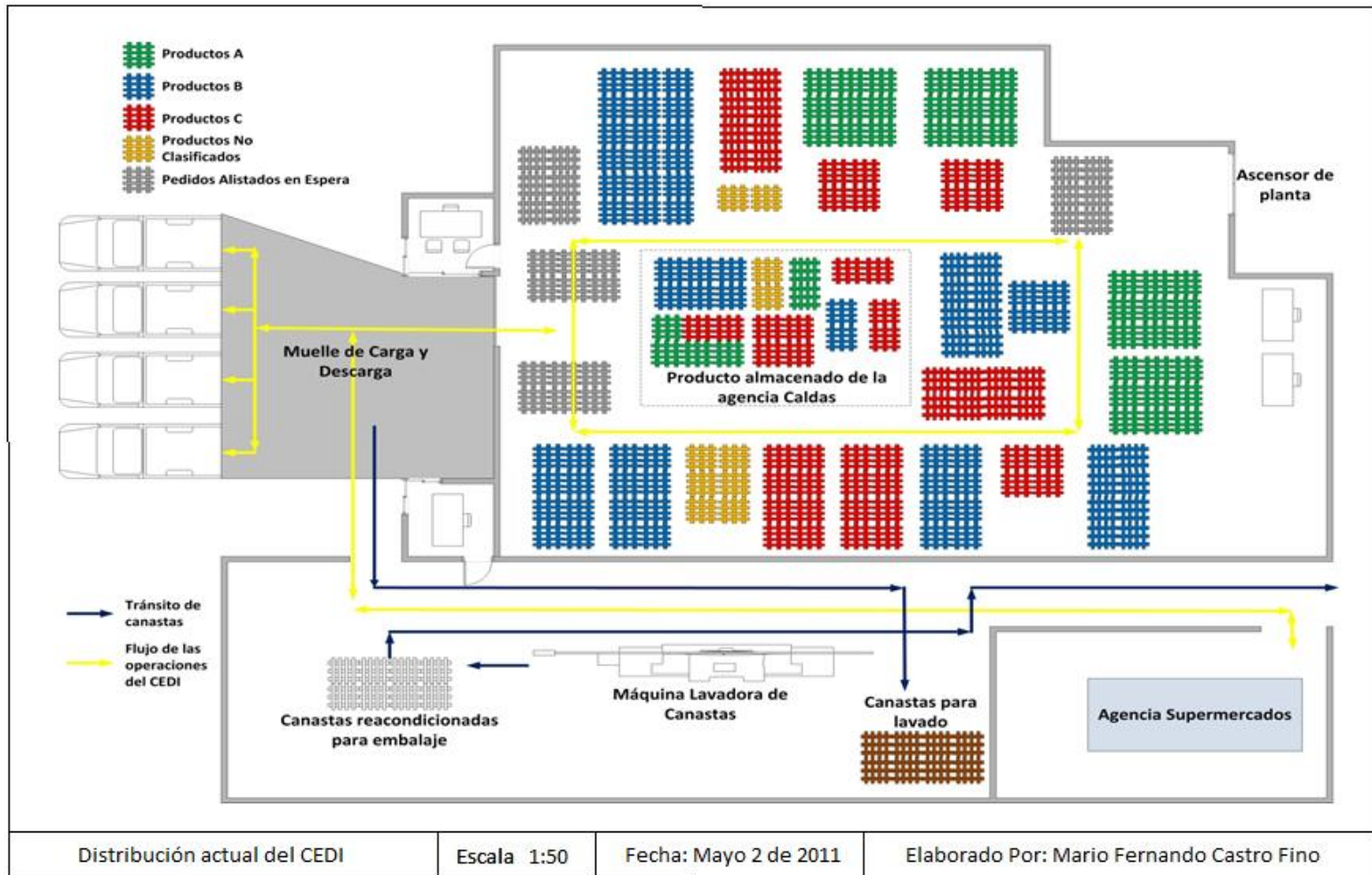
PRODUCTO	Ventas total Antioquia	% participación en ventas totales	% acumulado en ventas totales	Clasificación
Chocoramo	26.358.132	49,871%	49,871%	A
Gala Tajada	14.387.984	27,223%	77,095%	A
Ramo tradicional	2.489.968	4,711%	81,806%	A
Chocoramo x 5	1.700.005	3,217%	85,022%	A
Gala Tajada x 5	942.627	1,784%	86,806%	B
Maizito Docena	833.697	1,577%	88,383%	B
Gala Bloque	696.840	1,318%	89,702%	B
Ramo Chocolate	656.854	1,243%	90,945%	B
Gansito x 5	574.939	1,088%	92,032%	B
Tostaco Picante Docena	460.562	0,871%	92,904%	B
Ramito x 10	455.965	0,863%	93,766%	B
Gansito Unidad	356.320	0,674%	94,441%	B
Ramito x 6	325.364	0,616%	95,056%	B
Mi lonchera Ramo	324.815	0,615%	95,671%	B
Torta Mis Nueves	245.646	0,465%	96,136%	C

Lecheritas	224.977	0,426%	96,561%	C
Limoncitas	200.075	0,379%	96,940%	C
Gansito x 14	182.207	0,345%	97,285%	C
Ramito x 2	154.066	0,292%	97,576%	C
Chocobarra x 5	142.811	0,270%	97,846%	C
Chocobarra	133.693	0,253%	98,099%	C
Maizito x 33 Unidad	118.211	0,224%	98,323%	C
Carmelitas	116.366	0,220%	98,543%	C
Tostaco Picante Unidad	109.706	0,208%	98,751%	C
Maizito x 240 Unidad	102.194	0,193%	98,944%	C
Tostaco Picante x 240	89.860	0,170%	99,114%	C
Tostaco Queso Docena	60.052	0,114%	99,228%	C
Cucas	59.926	0,113%	99,341%	C
Ponqué Felicidad x 1200	54.178	0,103%	99,444%	C
Ramito x 20	50.945	0,096%	99,540%	C
Ponqué Felicidad x 600	47.070	0,089%	99,629%	C
Panderitos	46.645	0,088%	99,717%	C
Tostaco Queso Unidad	40.714	0,077%	99,794%	C
Ponqué Felicidad x 600 Blanco	18.434	0,035%	99,829%	C
Gala Molde	18.197	0,034%	99,864%	C
Surtidas	16.277	0,031%	99,894%	C
Ponqué Felicidad x 1800	14.415	0,027%	99,922%	C
Tostaco Queso x 240	10.433	0,020%	99,941%	C
Ochos	8.410	0,016%	99,957%	C
Tesoros	7.977	0,015%	99,972%	C
Achiras	7.718	0,015%	99,987%	C
Españoletas	6.850	0,013%	100,000%	C

Fuente: Autor del Proyecto

ANEXO 14. PLANO GENERAL DEL CEDI CON LA ORGANIZACIÓN DE PRODUCTOS

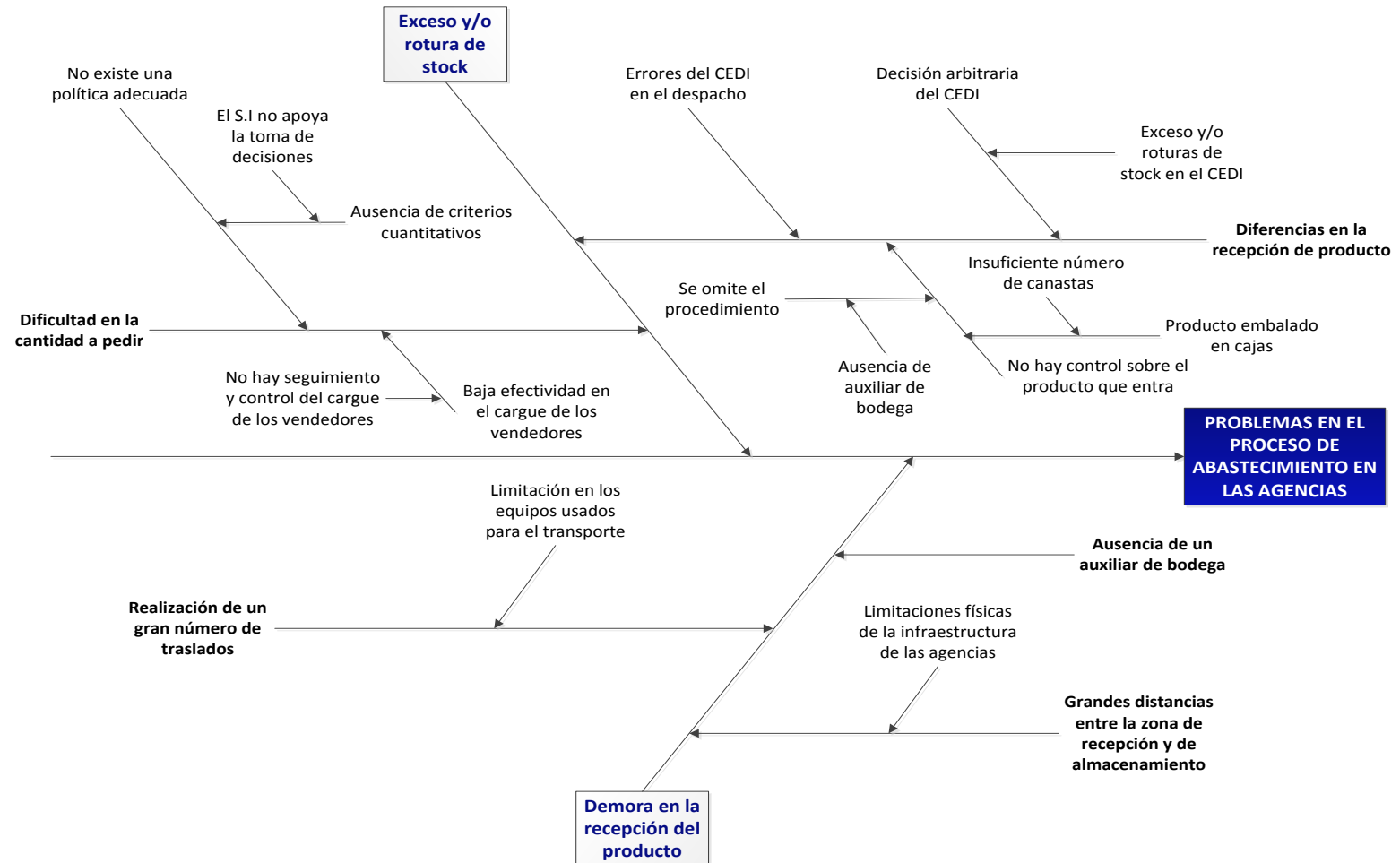
Figura 47. Plano general del CEDI con la organización de productos



Fuente: Autor del Proyecto

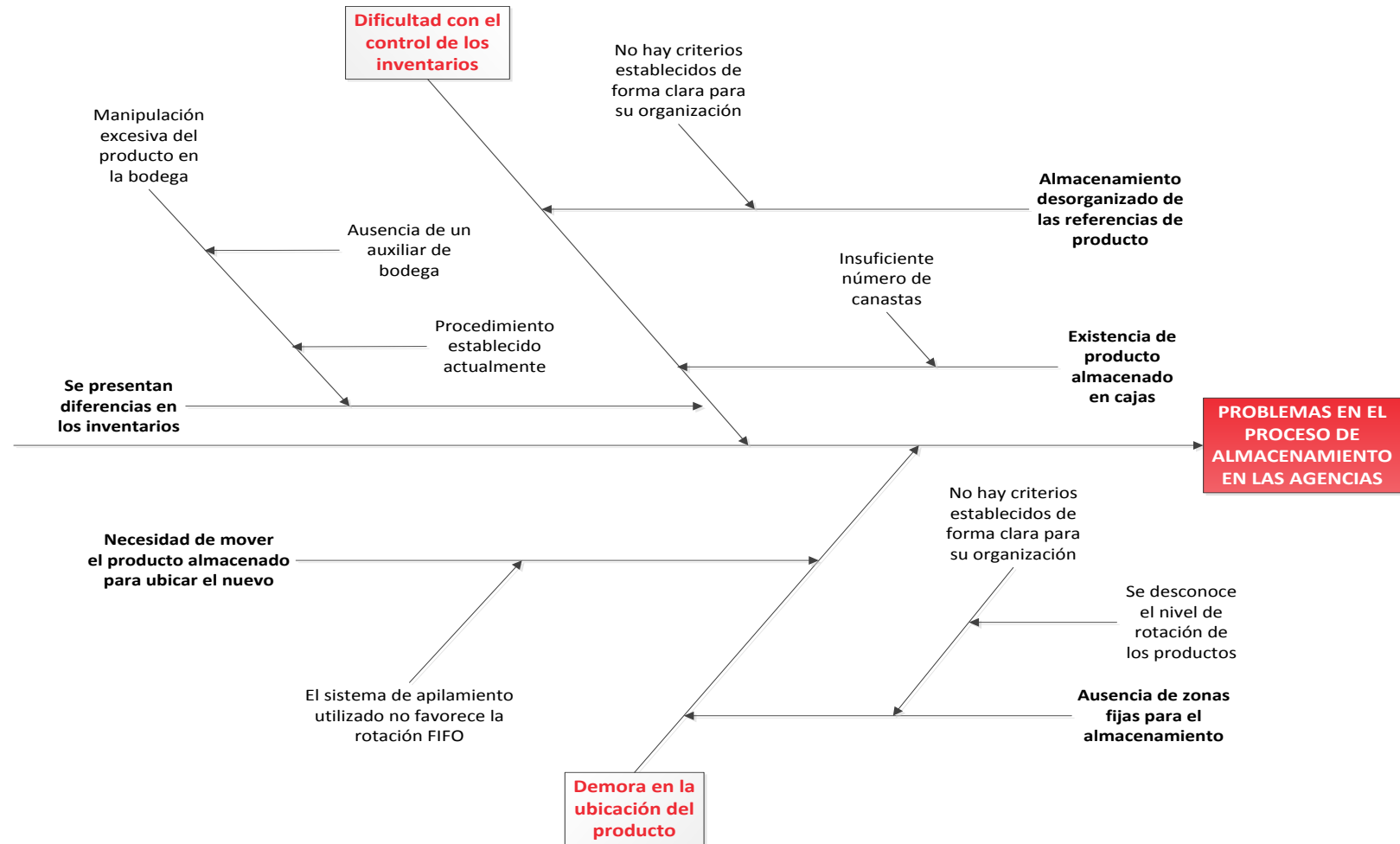
ANEXO 15. DIAGRAMAS DE CAUSA EFECTO PARA LOS PROBLEMAS EN LAS AGENCIAS COMERCIALES

Figura 48. Diagrama de causa efecto para el abastecimiento en las agencias



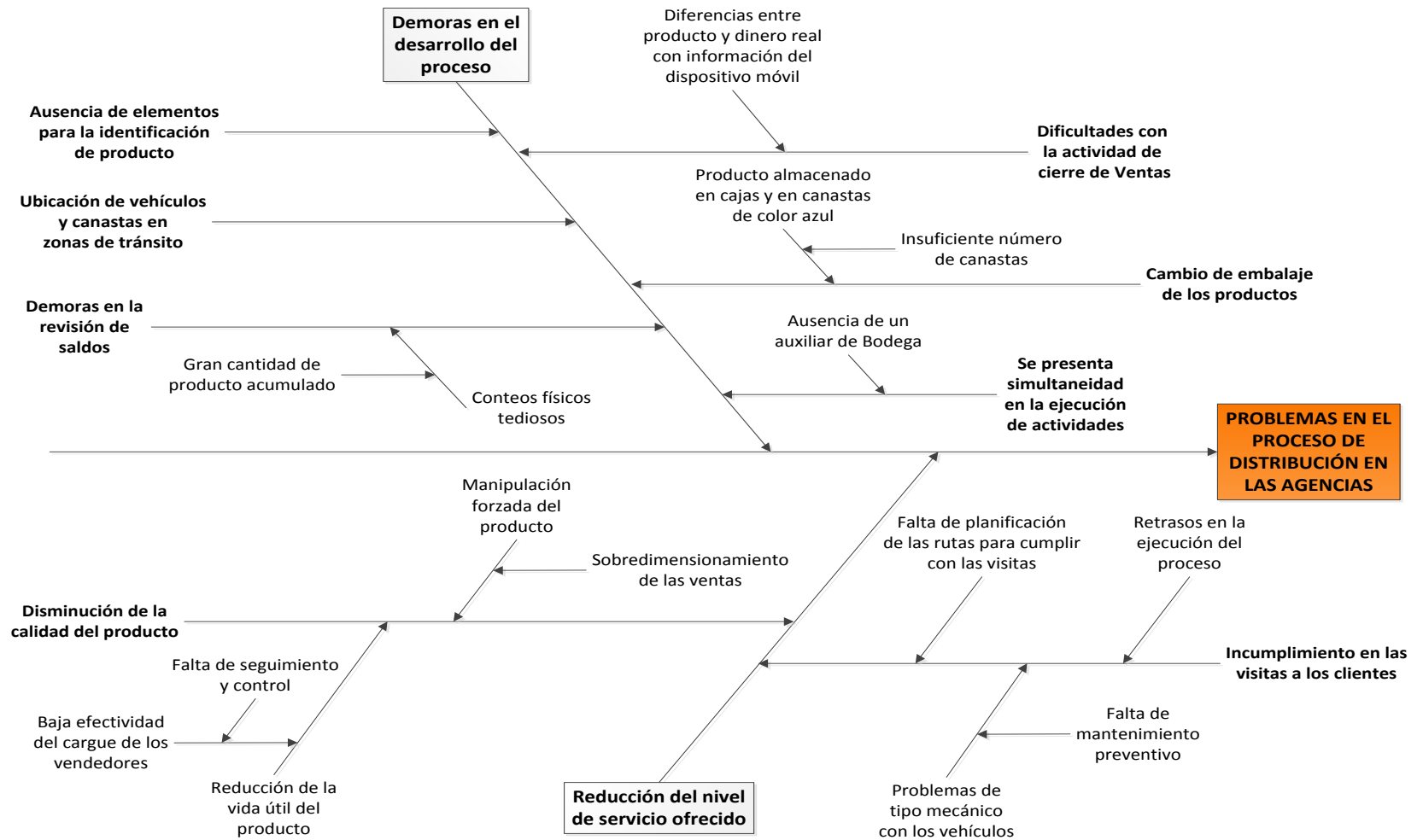
Fuente: Autor del Proyecto

Figura 49. Diagrama de causa efecto para el almacenamiento en las agencias



Fuente: Autor del Proyecto

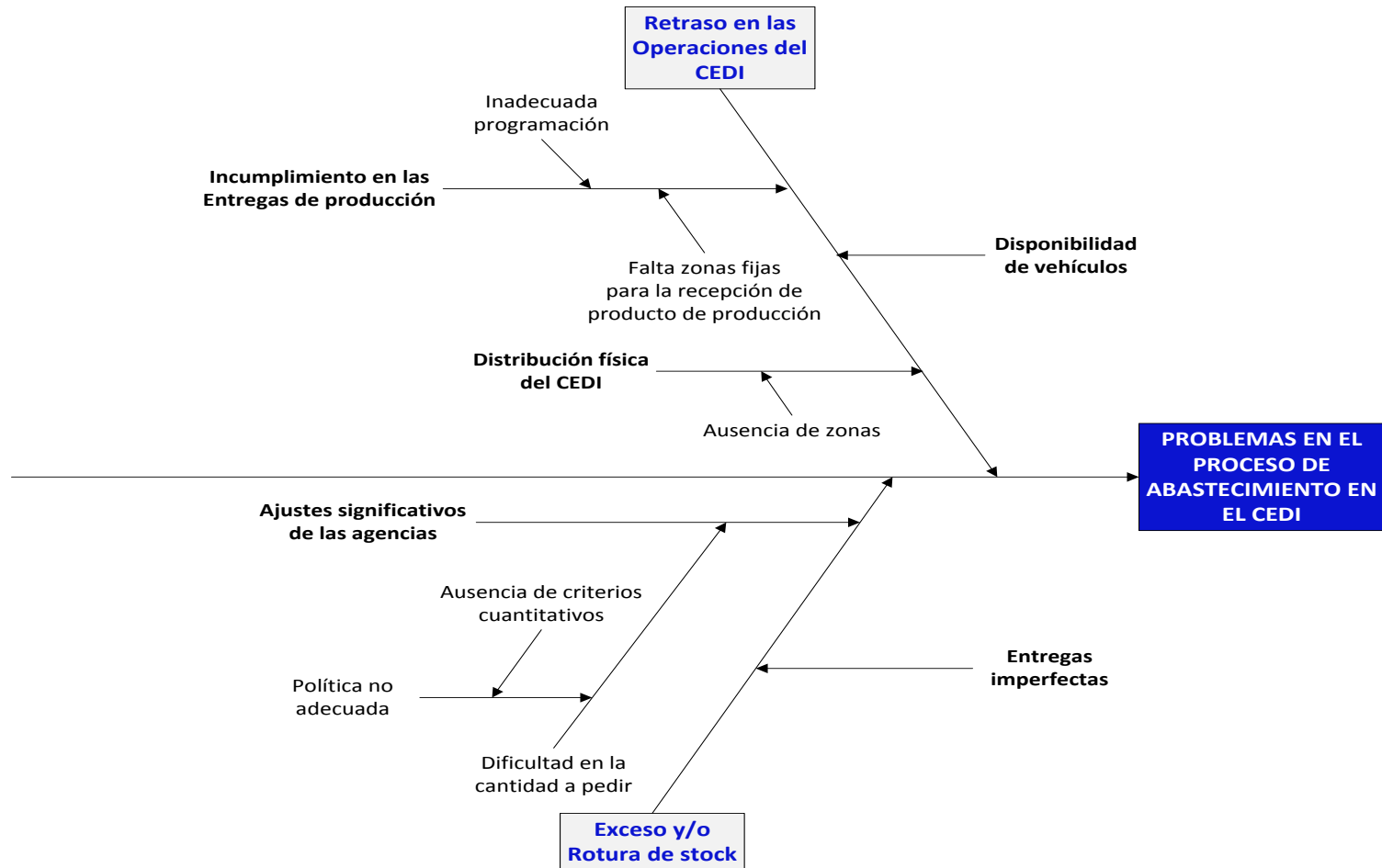
Figura 50. Diagrama de causa efecto para la distribución en las agencias



Fuente: Autor del Proyecto

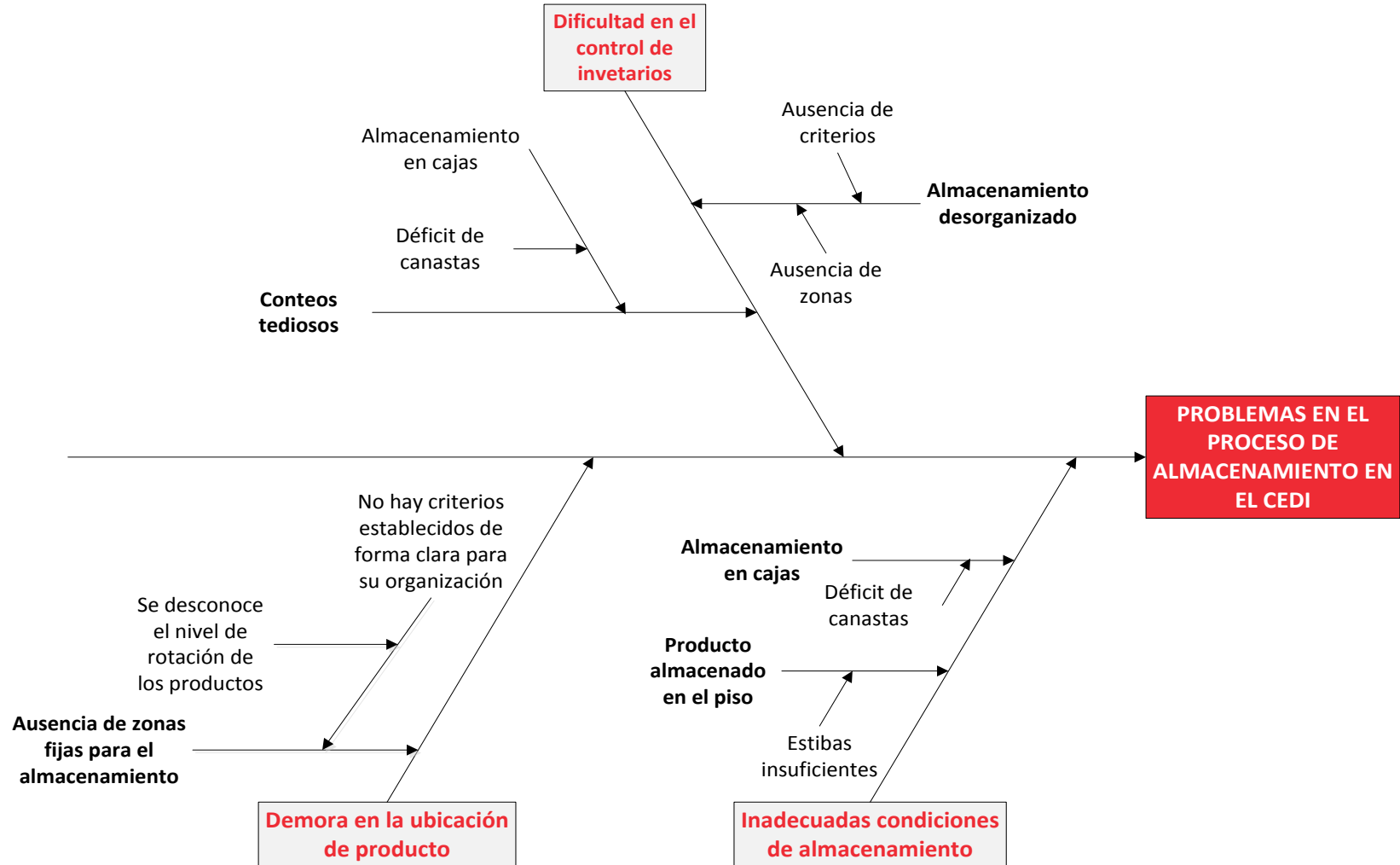
ANEXO 16. DIAGRAMAS DE CAUSA EFECTO PARA LOS PROBLEMAS DETECTADOS EN EL CEDI

Figura 51. Diagrama de causa efecto para el abastecimiento en el CEDI



Fuente: Autor del Proyecto

Figura 52. Diagrama de causa efecto para el almacenamiento en el CEDI



Fuente: Autor del Proyecto

```
graph LR; A[Demoras en las actividades del CEDI] --> F[PROBLEMAS EN EL PROCESO DE DISTRIBUCIÓN EN EL CEDI]; B[Dificultad en el despacho de supermercados] --> F; C[Dificultad en el control de operaciones] --> F; D[Grandes distancias recorridas] --> F; E[Ausencia de zonas] --> F; G[Distribución física CEDI] --> F; H[Zonas aleatorias] --> F; I[Distribución física del CEDI] --> F; J[Áreas de servicio aisladas] --> F; K[Errores en la selección de pedidos] --> F; L[Dificultad en la identificación y ubicación de producto] --> F; M[Ausencia de criterios para el almacenamiento] --> F; N[Identificación de producto] --> F; O[Déficit de canastas] --> F; P[Almacenamiento en cajas] --> F; Q[Dificultad en la identificación y ubicación de producto] --> K; R[Ausencia de criterios para el almacenamiento] --> M; S[Identificación de producto] --> N; T[Déficit de canastas] --> O; U[Almacenamiento en cajas] --> P; V[Grandes distancias recorridas] --> D; W[Ausencia de zonas] --> E; X[Distribución física CEDI] --> G; Y[Zonas aleatorias] --> H; Z[Distribución física del CEDI] --> I; AA[Áreas de servicio aisladas] --> J;
```

Demoras en las actividades del CEDI

Dificultad en la identificación y ubicación de producto

Errores en la selección de pedidos

Ausencia de zonas

Grandes distancias recorridas

Producto almacenado en zonas de tránsito

Distribución física CEDI

Dificultad en el despacho de supermercados

PROBLEMAS EN EL PROCESO DE DISTRIBUCIÓN EN EL CEDI

Zonas aleatorias

Ausencia de criterios para el almacenamiento

Identificación de producto

Déficit de canastas

Almacenamiento en cajas

Dificultad en el control de operaciones

Distribución física del CEDI

Áreas de servicio aisladas

185

ANEXO 17. COTIZACIONES REALIZADAS PARA LA MODIFICACIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRANSPORTE



Medellín, Julio 18 de 2011.

Señores
PONQUE RAMO
Sr. Mario Fernando Castro Fino.
Ciudad.

PERFILERÍA SISTEMA ORVISALL
PERFILES E SPECIALES EN LÁMINA
CARPINTERÍA METÁLICA
CARPETILLAS Y PLATAFORMAS
ESCALERAS FIJAS Y RODANTES
EXHIBIDORES POP Y DISEÑO INDUSTRIAL



A-110718-379

De acuerdo a su solicitud, estamos enviando la siguiente cotización,

1- Carro Portacanas 1 canasta. Baranda Fija de 0.43 x 0.62 Ruedas de 4". Capacidad 400 K.
Pintura Electrostatica. **Valor \$ 210.500 Más IVA**



1- Carro portacanas 2 canastas. Baranda Fija de 0.62 x 0.83. Ruedas de 4". Capacidad 400 K.
Pintura Electrostatica. **Valor \$ 229.500 Más IVA**



VALIDEZ OFERTA:	8 DIAS
FORMA DE PAGO:	CONTADO
TIEMPO DE ENTREGA:	A CONVENIR.

Nota:

Transporte de acuerdo a la cantidad de productos requeridos
Descuento a partir de 3 Unidades.

Cordialmente.

Alina Muñoz C.
Comercial.

Calle 30 A No. 56-68 PBX 235 63 94 FAX 235 57 69 www.corteydoblez.com
MEDELLIN- COLOMBIA



Medellín, 14 de julio de 2011

Señores
PONQUE RAMO
MARIO FERNANDO CASTRO
mcastro@ramo.com.co
Medellín

Reciba un cordial saludo:

Colocamos a su disposición nuestra Firma Industria SOBRE RUEDAS S.A.S, la cual a partir de la fecha está en disponibilidad de fabricar y despachar la siguiente mercancía:

CARRETILLA PARA EL TRANSPORTE DE CANASTAS.....\$ 228.276

Fabricada en acero inoxidable tipo 304
Base en platina con lámina de 1/8
Ruedas delanteras de 6" en poliuretano
Rueda trasera giratoria
Acabado tipo sandblasting

CARRO PORTA CANASTAS CON BARANDA.....\$ 212.069

Fabricado en ángulo de 1 ½ x 1/8
Ruedas fijas y giratorias de 4" en poliuretano
Baranda para empuje en tubería de ½

PRECIOS MÁS IVA 16%
Plazo de entrega: 2 Días

Atentamente,

CARLOS ERNESTO PALACIO L.
Gerente.

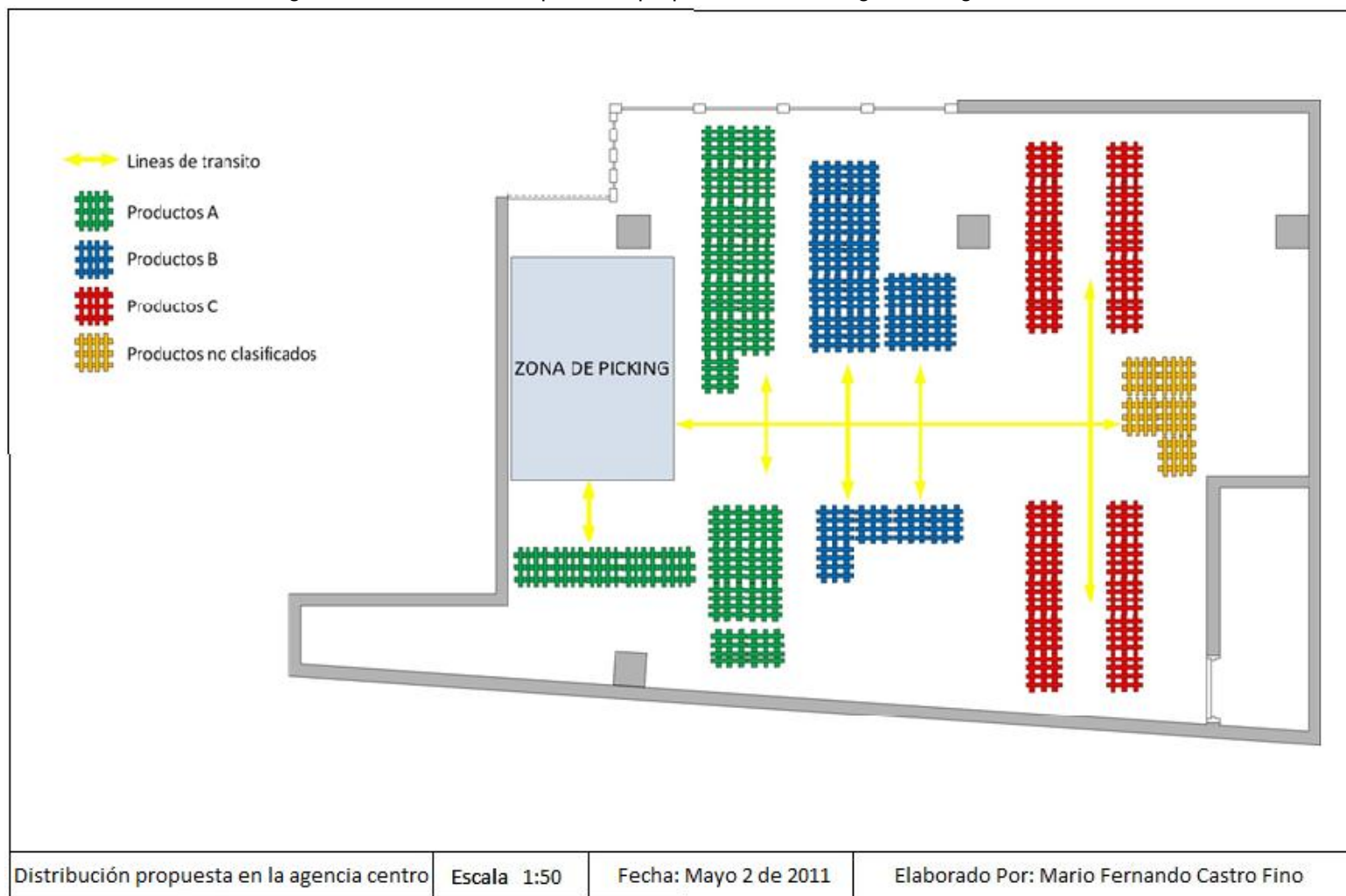
CALLE 8 SUR No 50 FF 110 PBX: 4447326 FAX: 2856131
www.sobreruedas.com.co - E-mail: sobreruedas@sobreruedas.com.co
Medellín – Colombia

ANEXO 18. FORMATO PROPUESTO PARA EL CONTROL DE CANASTAS

 		Formato para el control de canastas				
Zona de Despacho	N° Remisión	Vehículo	Canastas Enviadas		Canastas Devueltas	
			Amarillas	Azules	Amarillas	Azules
Agencias						
Agencia Bello						
Agencia Caldas						
Agencia Centro						
Agencia Olaya						
Agencia Rionegro						
Monodistribuidores						
Alejandría						
Bolívar						
Bolombolo						
Chocó						
Puerto Berrío						
Segovia						
Sonsón						
Urabá						
Yarumal						
Distribuidores						
Barranquilla						
Cartagena						
Montería						
Santa Marta						
Sincelejo						
Valledupar						
Supermercados						
Lavado de Canastas						
Canastas en Planta Producción						
TOTAL CANASTAS						

ANEXO 19. DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTO PROPUESTA EN LA BODEGA DE LA AGENCIA CENTRO

Figura 54. Distribución de producto propuesta en la bodega de la agencia centro



Fuente: Autor del Proyecto

ANEXO 20. MANUAL DE ALMACENAMIENTO PROPUESTO



2011

Manual de Almacenamiento



MANUAL DE ALMACENAMIENTO

PONQUÉ RAMO DE ANTIOQUA S.A

Departamento de Logística

Versión:	N° 1
Elaborado Por:	Mario Fernando Castro Fino
Revisado Por:	Coordinador de Logística
Aprobado por:	Gerencia
Fecha de creación:	Agosto 1 de 2011
Responsable:	Departamento de Logística

PRESENTACIÓN

A través de los últimos años PRODUCTOS RAMO se ha visto involucrada en una serie de cambios orientados a alcanzar beneficios en los distintos niveles que componen su funcionamiento, con el firme propósito de seguir ofreciendo al mercado productos con las condiciones de calidad y precio que han caracterizado a la organización.

Dentro de estos cambios surge el departamento de logística como el encargado de garantizar la perfecta sincronización a lo largo de la cadena de suministros de la empresa, de tal forma que se alcance el nivel de servicio que espera ofrecer la organización. Lo anterior se fundamenta en el cumplimiento de procesos y procedimientos que se han venido estableciendo y los cuales implican el desarrollo de actividades en los distintos puntos de stock como lo son las agencias y el CEDI, además de las actividades de transporte y de tipo administrativo.

El Manual de Almacenamiento se constituye en la herramienta que contempla las disposiciones y especificaciones necesarias para el correcto desarrollo de las actividades en los diferentes puntos de stock con los que cuenta la empresa, buscando así incrementar la efectividad de los procedimientos, el uso eficiente de los recursos y el cumplimiento de las condiciones adecuadas de trabajo para la manipulación y distribución de los productos.

1. OBJETIVOS

Objetivo General

Establecer las condiciones y especificaciones de carácter operativo y administrativo necesarias para la adecuada manipulación de productos y el eficiente desarrollo de las actividades en los puntos de stock de PONQUÉ RAMO DE ANTIOQUIA S.A.

Objetivos Específicos

- Consolidar las disposiciones que deben ser tenidas en cuenta para el correcto funcionamiento de los puntos de stock
- Incrementar la efectividad en las operaciones y de esta manera mejorar la respuesta al cliente final
- Mejorar la eficiencia en el uso de recursos, tiempos y procedimientos de carácter administrativo y operacional
- Velar por la conservación de los activos involucrados en las tareas de los puntos de stock (Recursos, Producto, Infraestructura) y la seguridad de los colaboradores

2. ALCANCE

El Manual de Almacenamiento tiene incidencia directa sobre el departamento de logística de la empresa, principalmente en los actuales puntos de stock con que cuenta la organización (CEDI, Agencias). Adicionalmente está a disposición de cualquier departamento que requiera consultar las condiciones que en él se encuentran establecidas.

De esta forma los directos responsables de la puesta en marcha de este manual son los cargos de: Coordinador de Logística, Jefe de Bodega, Encargado Control Canastas, Auxiliares de Bodega, Integrantes de la cuadrilla entre otros cargos que desarrollen actividades de manipulación y almacenamiento de producto terminado.

3. DEFINICIONES

Las descripciones que se presentan a continuación permitirán una comprensión más precisa de este manual.

Punto de stock: Es el lugar destinado para el almacenamiento de producto terminado como apoyo al proceso de comercialización, dentro de esta descripción caben tanto las agencias como la bodega principal (CEDI)

Manipulación: Es el movimiento, traslado o transporte de producto de forma manual o con la ayuda de equipos mecánicos

Apilamiento: Es la manera organizada de disponer las canastas o cajas una sobre otra

Embalaje: Es el empaque o cubierta que protege el producto y facilita la agrupación de unidades y su manipulación

A continuación se presentan las condiciones establecidas para cada uno de los factores incidentes en el proceso de distribución de producto terminado en cada uno de los puntos de stock.

4. CONDICIONES GENERALES

- El acceso a las zonas de almacenamiento deberá llevarse a cabo mediante previa autorización del responsable del punto de stock.



- Los controles del producto almacenado se deben realizar mediante conteos físicos y verificación del inventario registrado en el sistema.

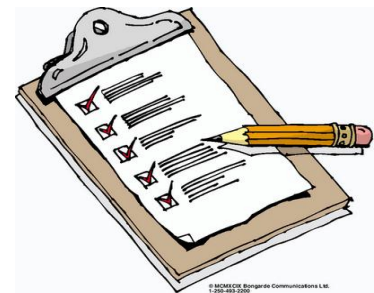
- La bodega debe permanecer cerrada mientras no se encuentre presente la persona responsable de la custodia del producto.



- La presentación personal de los colaboradores debe cumplir con las disposiciones del departamento de Relaciones Industriales, utilizando los elementos de dotación suministrados.

5. CONDICIONES PARA LA RECEPCIÓN

- La cantidad de producto que se recibe en los puntos de stock debe corresponder de manera precisa a la indicada en su orden de remisión o debe contar con autorización por parte del coordinador de logística.



- El producto que se recibe debe ser almacenado en la zona establecida tan pronto como es descargado y verificado, evitando así su permanencia en lugares donde no es custodiado.

- Cada una de las órdenes de remisión que se reciben deben ser ingresadas en el sistema de información antes de realizar transferencias que afecten los inventarios del punto de stock.



6. CONDICIONES PARA EL ALMACENAMIENTO

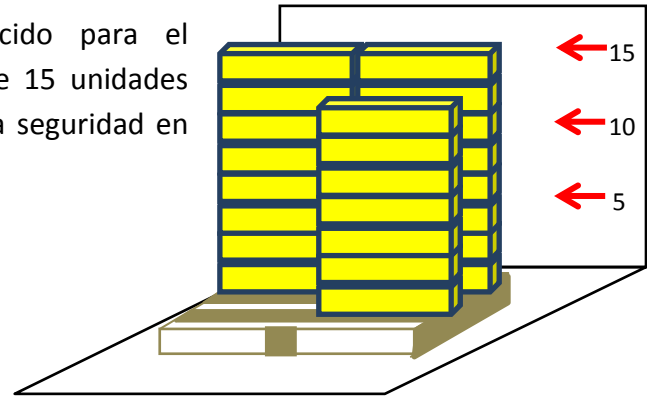
El cumplimiento de los procedimientos y las condiciones indicadas en este manual, garantiza la adecuada manipulación de las cargas beneficiando así la seguridad de los colaboradores, la calidad del producto, la conservación de los recursos y los trámites administrativos.

- Antes de almacenar los productos, se debe verificar las condiciones del ambiente y los recursos, en caso de existir irregularidades se debe dar aviso al responsable del punto de stock y evitar el almacenamiento en condiciones desfavorables.
- Por normativa legal está prohibido almacenar productos directamente sobre el suelo, para ello tenga en cuenta el uso de paletas que se encuentren en buen estado.



- El uso de los equipos mecánicos dispuestos para la manipulación de carga favorece la salud física de los colaboradores y la conservación de los productos y recursos, por favor utilícelos de manera responsable sin sobrepasar la unidad de carga establecida.

- No se debe modificar el número de unidades de producto embaladas por canasta, ya que esto interfiere en los controles administrativos y va en contra de la calidad de los mismos.
- El número máximo establecido para el apilamiento de canastas es de 15 unidades con el objetivo de favorecer la seguridad en los puntos de stock.



- La ubicación de los productos en la bodega se debe realizar de tal manera que se favorezca la rotación de acuerdo a la fecha de vencimiento y evitando la constante manipulación de producto durante el procedimiento de alistamiento de pedidos.
- Los lugares establecidos para el almacenamiento de cada referencia deben ser respetados en el momento de ubicar los productos al interior de la bodega para facilitar su identificación en el procedimiento de alistamiento de los pedidos.

Almacenamiento en cajas de cartón

En algunos casos para el embalaje del producto se utilizan cajas de cartón como un medio alternativo, tenga en cuenta las siguientes recomendaciones.

- Para realizar el transporte de las cajas es recomendable utilizar los medios mecánicos, en caso de realizar el transporte manual procure cumplir con las posturas indicadas para evitar lesiones personales.
- La cantidad de cajas que se deben colocar para su apilamiento no debe sobrepasar las 5 unidades, ya que a una altura mayor se presenta inestabilidad por parte de la carga.

- Evite los espacios libres entre cajas durante su apilamiento ya que su inestabilidad causa hundimiento de la carga lo cual puede ocasionar daños en el producto.



7. ORGANIZACIÓN INTERNA DE LOS PUNTOS DE STOCK

- Al interior de los puntos de stock se establecen zonas dedicadas al estricto cumplimiento de las actividades que en ellas se indica, por favor haga uso adecuado de dichos espacios.
- Los pasillos de circulación deben permanecer libres de obstáculos que impidan el tránsito fluido de personas y equipos de transporte durante el desarrollo de las actividades.



- Deben estar claramente identificadas las señales que indican las rutas de acceso y evacuación de la bodega, las zonas para el desarrollo de actividades, así mismo los carteles alusivos al cumplimiento de las normas estipuladas.



8. ORDEN Y LIMPIEZA

- Los elementos y recursos necesarios para el desarrollo de las actividades se deben mantener en las zonas indicadas en el momento en el cual no se estén utilizando.
- Está prohibido dejar basuras o bajas de producto en zonas diferentes a las dispuestas por parte del encargado de la bodega, igualmente los desechos o desperdicios deben depositarse en los recipientes indicados.
- Se deben acatar las disposiciones establecidas por parte de la persona encargada de la bodega en términos de comportamientos y actitudes en el área de trabajo.



9. CUMPLIMIENTO DE LAS DISPOSICIONES

Las acciones de control, inspección y evaluación hacen parte del seguimiento continuo que se debe ejercer dentro del sistema de almacenamiento en cada uno de los puntos de stock para garantizar el cumplimiento de las normas, políticas y/o disposiciones que hayan sido dictadas por los responsables de la administración de dichos lugares.

Por esta razón se debe efectuar una valoración periódica del funcionamiento tanto del sistema de almacenamiento como del personal involucrado en las actividades, mediante listas de chequeo y evaluaciones que permitan conocer el estado de funcionamiento del punto de stock.

Recuerde que las anteriores disposiciones están orientadas a incrementar el bienestar durante el desarrollo de las actividades, por tal razón es de vital importancia dar cumplimiento a lo establecido.

ANEXO 21. PROPUESTA DE METODOLOGÍA 9'S.



¿Qué es la metodología 9'S?

La metodología de las 9'S está fundamentada en las 5'S que es una filosofía de trabajo que permite crear y mantener espacios de trabajo limpios, organizados y ordenados con el ánimo de mejorar el entorno laboral y obtener una mayor productividad dentro de las organizaciones.

Esta filosofía surge en Japón en la década del 60 como una iniciativa liderada por Hiroyoki Hirano, esta metodología fue puesta en marcha por Toyota inicialmente y a través del tiempo se ha realizado su difusión alrededor del mundo y se ha implementado en una cantidad innumerable de empresas de todo tipo.

Esta filosofía se basa en la aplicación de 5 principios los cuales son: Clasificar, Organizar, Limpieza, Bienestar Personal y Mantener la Disciplina. Además de los anteriores patrones mencionados, la metodología de las 9'S esta complementada por otros 4 principios como son: Constancia, Compromiso, Coordinación y Estandarización. Su nombre se deriva de las palabras en japonés, las cuales comienzan todas por la letra S.

¿Por qué implementarla?

La adecuada implementación de las 9'S permite a la organización lograr beneficios como:

- Aumentar el nivel de satisfacción de los clientes internos y externos
- Disminución en los accidentes laborales
- Mayor aprovechamiento del tiempo en la realización de actividades
- Mayor calidad del producto y el servicio ofrecido
- Disminución de los desperdicios generados
- Mejoramiento en las condiciones laborales

- Fomento de buenos hábitos de trabajo

Entre tantos otros beneficios que se derivan del correcto funcionamiento de los procedimientos desarrollados al interior de la empresa.

9'S en PONQUÉ RAMO

La implementación de la filosofía 9'S en PONQUÉ RAMO es una herramienta encaminada a identificar los elementos susceptibles de mejorar y aplicar las acciones necesarias con el fin de lograr un proceso más eficiente, dentro de dichos aspectos cabe mencionar la falta de control sobre actividades del proceso, la desorganización durante el desarrollo de las actividades, las demoras en el cumplimiento de los procedimientos, entre otras situaciones.

Actualmente la organización cuenta con la filosofía DIS-COS, la cual se encarga de promover la disciplina como factor clave de éxito dentro del funcionamiento de la organización, es por tal razón que DIS-COS y la metodología de las 9'S se complementan dentro de un conjunto de acciones y actitudes que favorecen el mejoramiento continuo de la organización.

A continuación se hace detalle en cada uno de los principios consagrados dentro de la metodología 9'S, así como en los pasos particulares de la implementación al interior de la organización.

TABLA DE RESUMEN DE LA METODOLOGÍA DE LAS 9'S

Influye	Principios		¿Qué hacer?
	Español	Japonés	
Con las cosas, Comience con su puesto de trabajo	Clasificar	Seiri	Mantenga solo lo necesario
	Organizar	Seiton	Mantenga todo en orden
	Limpieza	Seiso	Mantenga todo limpio
Con usted mismo, ¿Cómo está usted?	Bienestar Personal	Seiketsu	Cuide su salud física y mental
	Disciplina	Shitsuke	Mantenga un comportamiento confiable
	Constancia	Shikari	Persista en los buenos hábitos
	Compromiso	Shitsunkoku	Cumpla hasta el final con todas las tareas
En la empresa, No lo haga solo	Coordinación	Seishoo	Trabaje en equipo con sus compañeros
	Estandarización	Seido	Unifique a través de normas

1'S: Clasificar

Consiste en separar lo que es necesario para la realización de las actividades de lo que no, y desechar los elementos inútiles ya que interfieren dentro del desarrollo de las mismas.

Ejecución de la Clasificación:

Para llevar a cabo la clasificación se hace necesario el recuento de los elementos que intervienen en el desarrollo de las actividades así como la utilidad que estos presentan, con el objetivo de clasificar los elementos innecesarios y despejar los espacios de trabajo, los cuales deben ser determinados claramente.

La clasificación de los elementos se debe hacer de acuerdo al beneficio que ofrecen los elementos y su valor dentro del desarrollo de las actividades, para esta clasificación es factible usar “Tarjetas Rojas”, las cuales identificarán los elementos que sobran en los espacios de trabajo. Esta clasificación se debe realizar por parte de cada una de las personas involucradas en las actividades, en el siguiente cuadro se relacionan los cargos de las agencias y los espacios evaluados por cada uno de ellos.

CARGO	ESPACIO EVALUADO
Vendedores	Vehículos, Zona de Cargue
Supervisor de Ventas	Zona de Recepción de Vendedores
Administrador de la Agencia	Oficina, Agencia en general
Auxiliar de Bodega	Bodega, Zonas de Recepción y Entrega de producto
TODOS	Zonas Comunes (Pasillos)

Formato de Tarjeta Roja para la clasificación de elementos innecesarios

ELEMENTO INNECESARIO	
Nombre:	
Área en la que se encontró:	
Eliminar ☐	Transferir ☐
Se debe transferir a:	

En el formato descrito se especifica el nombre del elemento, el lugar en el cual fue detectado y la acción que se debe tomar, *Eliminar*: Para el caso de los elementos que no aportan utilidad dentro del desarrollo de las actividades y *Transferir*: Para los elementos que aportan utilidad al proceso pero se encuentran ubicados en áreas inapropiadas.

Los elementos que no han sido marcados con Tarjetas Rojas se asume que son necesarios dentro del desarrollo del proceso y a continuación se debe proceder con su organización.

Resultados Esperados:

- Más espacio en las zonas evaluadas
- Eliminación del despilfarro
- Disminución en los riesgos de accidentes
- Mejoramiento en las condiciones del área (Aspecto visual)
- Facilidad en la ejecución de las actividades

2'S: Organizar

El objetivo fundamental de este segundo principio es el de mantener los elementos clasificados como necesarios en lugares accesibles, bajo la premisa de “*Un lugar para cada cosa y cada cosa en su lugar*”

Ejecución de la Organización:

Para llevar a cabo la clasificación es necesario delimitar las áreas para cada actividad y determinar el grado de importancia que tiene cada elemento dentro de la realización de las actividades, para ello se muestra la siguiente tabla.

<i>Frecuencia de Uso</i>	<i>Lugar Sugerido</i>	<i>Importancia</i>
En todo momento	A mano en el área de trabajo	Muy Importante
Todos los días	Cerca del área donde se realiza la acción	Importante
Una vez al mes	Cerca del puesto de trabajo	Importancia Media
Una vez cada tres meses	En una zona de poca influencia	Importancia Baja

Una vez identificada la importancia de cada elemento así como el lugar sugerido para realizar la organización de acuerdo a su frecuencia de uso, se debe determinar específicamente su ubicación y se debe establecer una manera de identificar fácilmente cada elemento, ya sea con un código o con su nombre.

La ejecución de este procedimiento se debe realizar por parte de cada una de las personas encargadas de las actividades en las distintas áreas de la agencia, teniendo en cuenta que

para el caso de zonas comunes es necesario mantener un criterio consensado y que particularice el beneficio común.

La escogencia de los lugares donde se colocarán los elementos debe seguir los siguientes factores:

Seguridad: Que los elementos no se puedan caer, mover o estorbar, ocasionando riesgos de accidentes

Calidad: Que su ubicación favorezca la preservación de los recursos, maximizando su tiempo de vida útil

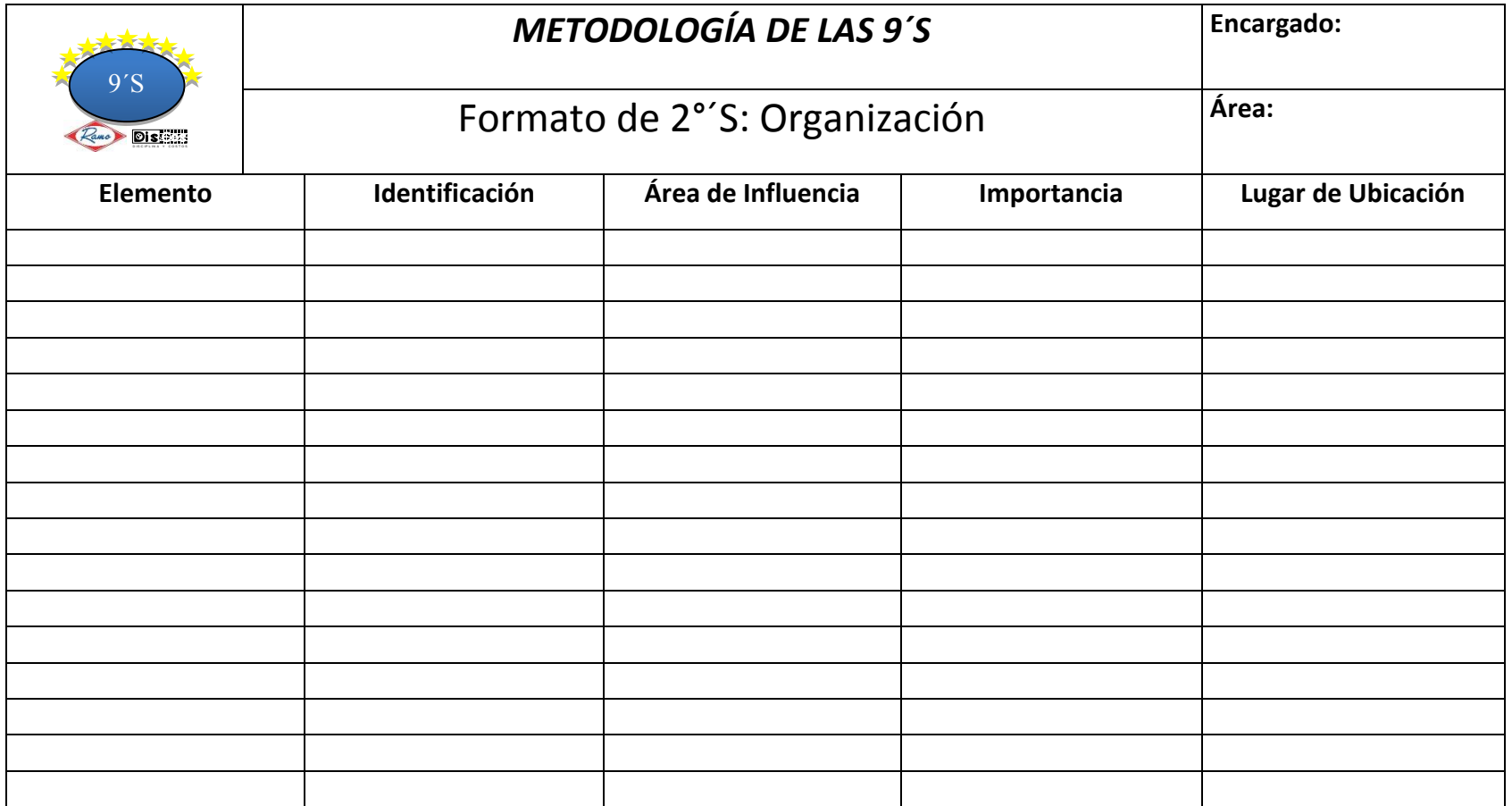
Eficacia: Que su organización permita disminuir los tiempos empleados en la realización de las actividades.

Una vez realizada la organización de los elementos en las diferentes áreas, se diligencia el Formato de 2°S: Organización (Se muestra más adelante), el cual servirá como punto de referencia para controlar el cumplimiento de las acciones propuestas y adicionalmente será una fuente de información sobre los recursos con los que cuenta el área.

Luego de realizar la organización de los elementos se procede a la etapa de mantener las condiciones de orden que se han planteado.

Resultados Esperados:

- Se reduce el tiempo de búsqueda de elementos
- Se facilita la localización de los elementos que se necesitan
- Permite identificar la ausencia de un elemento particular
- Se eliminan condiciones inseguras
- Genera hábitos de organización entre los colaboradores
- Se hace un mejor aprovechamiento del espacio disponible
- Mejor apariencia de las áreas de trabajo



3'S: Limpieza

La tercera S se encuentra vinculada con el mantenimiento de los espacios en las condiciones de higiene óptimas para la realización de las actividades, este punto contiene especial atención al interior de la organización ya que por contar con la manipulación de alimentos existen disposiciones legales que se deben atender, además de los principios de la organización orientados a ofrecer productos de la mejor calidad.

“Trabajar en condiciones de suciedad y desorganización además de ser desagradable es peligroso, ya que atenta contra la salud física y mental de los colaboradores, incide en la calidad de los productos ofrecidos y tiene un alto impacto en la percepción de la empresa por parte de los consumidores”

Ejecución de la Limpieza:

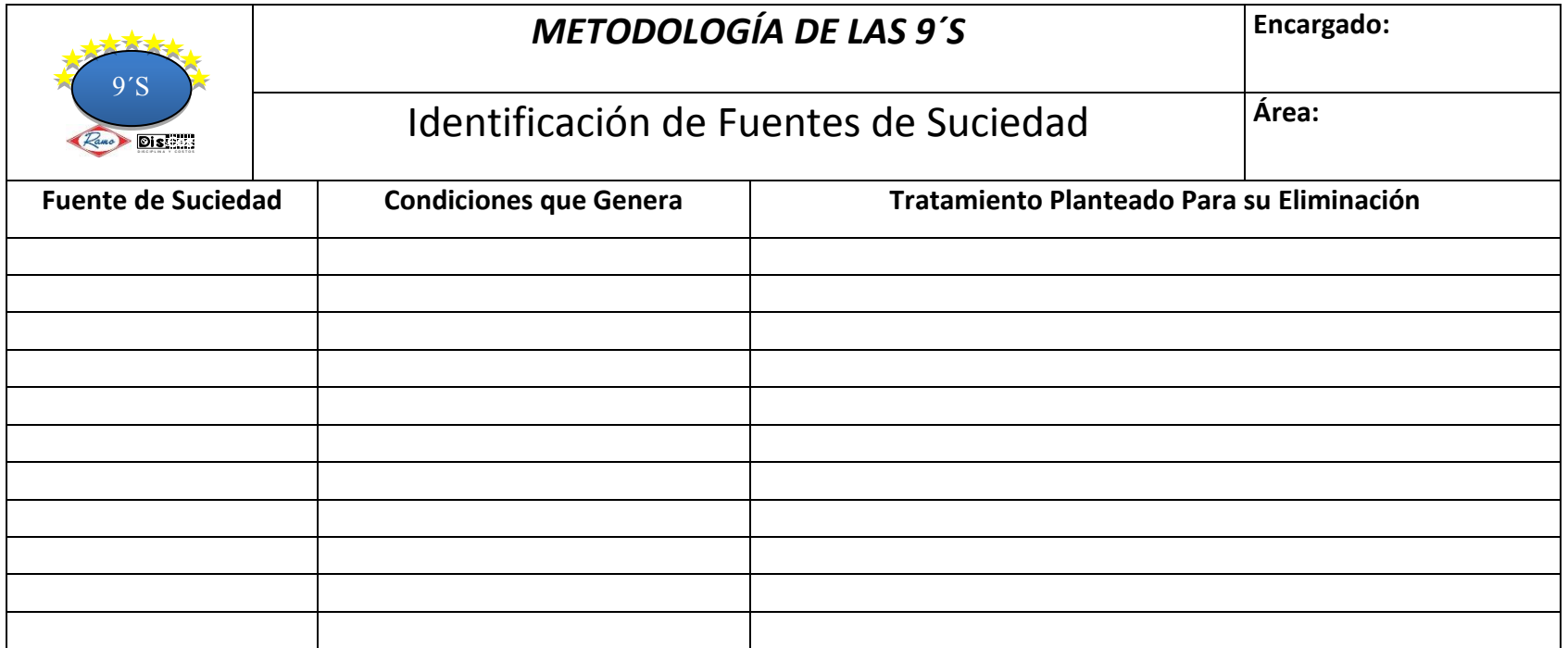
Mantener las instalaciones de trabajo aseadas podría considerarse como una responsabilidad directa de la organización, pero el éxito de este objetivo está directamente relacionado con la actitud de las personas que desarrollan las actividades, ya que si cada uno se ocupa de mantener sus áreas de trabajo limpias, la suma de los esfuerzos desencadenará en instalaciones con condiciones óptimas de limpieza.

Por tal razón, para llevar a cabo la implementación de esta 3'S, será necesario en primera instancia realizar un análisis de las fuentes que generan suciedad a lo largo del proceso que se desarrolla en las agencias, y de esta manera ejercer controles de tipo preventivo sobre las fuentes antes de realizar acciones correctivas como barrer, sacudir, aspirar, entre otras, para las cuales se encuentra asignada una persona del departamento de servicios generales y las cuales se realizan con una frecuencia establecida.

Para la identificación de las fuentes de suciedad que se pueden presentar a lo largo del desarrollo del proceso se debe diligenciar el formato propuesto, Identificación de Fuentes de Suciedad que se muestra más adelante, por parte de cada uno de los encargados en la realización de las actividades y de esta manera plantear acciones encaminadas a reducir o de ser posible eliminar la generación de suciedad.

Resultados Esperados:

- Aumento en la vida útil de las instalaciones y los elementos de trabajo
- Disminución en los riesgos de accidentes
- Percepción agradable del entorno de trabajo
- Evitar dificultades con la calidad del producto
- Motivación de las personas involucradas en el proceso



4'S: Bienestar Personal

El concepto del Bienestar Personal está ligado directamente a la exitosa implementación de las 3'S anteriores, ya que este está relacionado con la salud física y mental de los colaboradores, la cual se ve favorecida mediante espacios de trabajo agradables y un ambiente cómodo para el desarrollo de las actividades por parte de las personas.

Desarrollo del Bienestar Personal:

Para llevar a cabo un desarrollo exitoso del Bienestar Personal de los colaboradores es necesario tener en cuenta un aspecto adicional a la correcta implementación de las 3'S anteriores.

Este aspecto adicional está relacionado con las condiciones propias de las personas y la empresa como lo es por ejemplo:

- Aseo y presentación personal adecuada
- Ropa de trabajo propicia para las actividades
- Hábitos de alimentación y costumbres sanas
- Diseño de condiciones de trabajo ergonómicamente aceptables
- Utilización de equipos de trabajo que favorezcan el bienestar de los colaboradores
- Iluminación adecuada de las áreas de trabajo
- Dotación de equipos de seguridad para la realización de las actividades
- Minimización de los riesgos a los que se exponen los colaboradores
- Fuentes de comunicación efectivas

Para conocer la percepción de los colaboradores respecto de las condiciones actuales se establece el Formato de Observaciones, en el cual existe la posibilidad de dar a conocer circunstancias que no se encuentran alineadas con los objetivos que se persiguen con esta metodología, adicionalmente de los controles que se ejecutarán con las Auditorías de 9'S, los cuales determinan incumplimiento en las acciones planteadas.

	METODOLOGÍA DE LAS 9'S	Encargado:
	Formato de Observaciones	Área:
Dirigido a:		
Planteamiento de la Situación:		
Alternativa de solución propuesta:		

- Motivación de los colaboradores
- Aumento en la productividad de la empresa
- Disminución de los riesgos a los cuales se exponen los colaboradores
- Actitud positiva antes las situaciones laborales
- Calidad en el servicio ofrecido a los clientes

5'S: Disciplina

El concepto de disciplina está directamente relacionado con la generación de buenos hábitos de trabajo como consecuencia de la aplicación de la metodología de 9'S, siguiendo los parámetros establecidos por la empresa.

En este concepto de disciplina se destaca la definición planteada dentro de la filosofía DIS-COS, la cual menciona: *“Disciplina: Es vivir de manera permanente y armónica el conjunto de normas, manuales de funciones y procedimientos, ajustándose en tiempo, movimientos y actitudes al logro de los objetivos”*.

Puesta en marcha de la Disciplina:

La disciplina es una condición que no es posible imponer dentro de las funciones de las personas involucradas en los procesos, por el contrario se traduce en una serie de actitudes positivas y responsables para desarrollar esas funciones que han sido encomendadas.

Por tal razón, se puede afirmar que el fomento en la disciplina depende exclusivamente de la persona en sí, mediante la concientización y la creación de hábitos acordes con sus expectativas laborales y la motivación que pueda tener dentro del desarrollo de sus actividades.

Adicionalmente y tal como lo define la filosofía DIS-COS, es la disciplina una condición permanente que se encuentra alineada con las disposiciones de la empresa, convirtiéndose así en una necesidad enfocada al logro de los objetivos.

Dado lo anterior, se propone realizar autoevaluaciones periódicas, de tal forma que cada uno de los colaboradores pueda concientizarse de sus actitudes tanto positivas como de las actitudes por mejorar y se tomen acciones de carácter personal encaminadas a mejorar los hábitos de trabajo. Estas autoevaluaciones están contempladas dentro de lo que se llamó en el apartado anterior como Auditorias de 9'S, las cuales también serán realizadas de manera personal y permitirán tener los elementos necesarios para una retroalimentación continua. Al final del documento se presenta el Formato de Auditoria de 9'S propuesto, el cual es la herramienta para llevar a cabo la autoevaluación.

Adicionalmente y como medida del éxito en la implementación de la metodología se proponen acciones tales como reuniones periódicas donde se socialicen las apreciaciones sobre el tema, el uso de mensajes, carteles e insignias en la áreas de trabajo que recuerden la importancia de los principios propuestos, evidencia gráfica de las mejoras logradas, entre otras acciones que promuevan la metodología e incentiven al grupo de trabajo.

Resultados Esperados:

- Evitar comportamientos que se encuentren por fuera de los parámetros establecidos por la empresa
- Mejorar la eficacia durante el desarrollo de las actividades
- Aumentar el grado de afinidad entre los compañeros de trabajo
- Percepción de un ambiente de trabajo propicio
- Mejoras en la imagen de la empresa

Las anteriores son las 5'S que inicialmente fueron planteadas como mecanismo para mejorar las condiciones laborales de una organización, a continuación se tratan los siguientes 4 principios que complementan la metodología de las 9'S, estos elementos están en su mayoría orientados al desarrollo de actitudes propias de las personas de tal manera que lo implementado anteriormente tenga un impacto positivo en la empresa. Estos aspectos deberán ser tenidos en cuenta como parte de la autoevaluación que se propuso anteriormente

6'S: Constancia

La constancia se refiere a la disposición para realizar las actividades de una forma adecuada a través del tiempo, esto significa la consolidación de una disciplina que desemboca en buenos hábitos de trabajo.

Puesta en marcha de la Constancia:

Para poder ser constante durante el desarrollo de las actividades es necesario entender que no se trata de realizar acciones de mejora como una obligación, sino por el contrario es una oportunidad de enriquecer las funciones laborales por medio de principios que se adoptan como comportamientos permanentes en el tiempo.

En este sentido se propone realizar una reflexión a nivel personal sobre la actitud frente a este aspecto durante el desarrollo de actividades, y las alternativas para mejorar el comportamiento.

7'S: Compromiso

El compromiso es un factor determinante para lograr la disciplina y la constancia en el desarrollo de las actividades, ya que se parte del convencimiento pleno para tomar acciones encaminadas al cambio y de esta manera se permita alcanzar un entorno laboral más agradable. Los resultados de ser disciplinado y constante en una tarea sin estar comprometido con ella no ofrecen los mismos beneficios que al contar con la convicción de realizarla.

Puesta en marcha del Compromiso:

Para ejercer un compromiso con las actividades que se deben realizar es necesario tener en cuenta una serie de factores que determinan el éxito de las propuestas. En primer lugar es necesario relacionar el compromiso con el entusiasmo, es decir que se debe mantener una actitud positiva, flexible, receptiva y propositiva frente a las situaciones que se presentan nuevas dentro del funcionamiento de la empresa.

En segundo lugar es importante establecer el compromiso en todos los niveles de la organización, comenzando desde la alta dirección hasta llegar a los colaboradores de nivel operativo que se encargan de realizar las actividades con base en las decisiones tomadas.

Para que el compromiso sea extensivo a lo largo de la organización, es necesario contar con disposición de la empresa para escuchar a sus colaboradores mediante espacios de participación (Ejemplo: Formato de Observaciones propuesto anteriormente), brindarles confianza y reconocimiento por el trabajo bien desempeñado y ofrecerles la posibilidad de participar activamente en la mejora de las condiciones de trabajo. Por otra parte los colaboradores de la empresa deben mantener una actitud receptiva frente a los cambios planteados, actuando de manera proactiva en el desarrollo de las actividades y

cumpliendo con los parámetros establecidos por la empresa para el funcionamiento de la misma.

8'S: Coordinación

La coordinación hace parte de los factores que dependen no solamente de la voluntad personal, sino del trabajo de un grupo de personas movidas por un objetivo común, que en este caso es mejorar las condiciones del entorno laboral.

Un proceso de cambio requiere de sincronización entre todas las partes involucradas en este, por tal razón no es posible obtener resultados óptimos cuando el nivel de compromiso y disposición no se encuentran a lo largo de todos los implicados.

Puesta en marcha de la Coordinación:

Para promover un trabajo coordinado en la implementación de las propuestas es necesario que exista una conciencia por parte de los colaboradores y directos implicados en las actividades de poder hacer las cosas de una mejor manera, a su vez debe hacerse extensiva la participación de cada una de las personas dentro de las acciones propuestas y una continua disposición de promover alternativas que favorezcan el éxito de la metodología.

El éxito de esta iniciativa depende en gran parte de poder visualizar los beneficios que se obtendrán mediante un trabajo coordinado, siguiendo unos métodos establecidos y sumando esfuerzos que permitan conseguir los objetivos propuestos, y lograr mejoras tanto a nivel personal como a nivel de la organización.

9'S: Estandarización

Este punto se podría definir como la condensación de cada una de las acciones que se han estipulado a lo largo de un programa de mejoramiento, ya que al estandarizar los procesos, procedimientos y/o actividades, se puede tener una unificación en cuanto a los métodos utilizados por cada uno de los colaboradores para desarrollar sus funciones.

Ejecución de la Estandarización:

Para poder afirmar que se ha conseguido estandarizar un proceso, en este caso el de distribución de producto, es necesario que estén establecidos los pasos que se deben seguir dentro del desarrollo de las actividades, además de eso, cada uno de estos pasos deben ser realizados por cada una de las personas involucradas en el proceso sin importar el lugar donde este se lleve a cabo, lo cual indica que exista un conocimiento y se halla realizado una comunicación sobre el método para hacer las cosas.

En este aspecto se cuenta con la documentación de cada uno de los procedimientos que se realizó mediante un seguimiento del desarrollo de estos, lo cual se convierte en un primer paso formal dentro de la estandarización del proceso.

La empresa cuenta con normas y lineamientos que se dictaminan y por los cuales se rigen los procedimientos, pero no han sido planteados de manera formal, generando una sensación de ausencia. Por tal razón es conveniente redactar y dar a conocer las normas aplicables a los procedimientos de manera oportuna mediante manuales, libros o instructivos, para lograr así un criterio unificado en la realización de los mismos.

Formato de Auditorías de 9'S

		METODOLOGÍA DE LAS 9'S					Encargado:
		Formato de Auditorías de 9'S					Área:
Nivel	Factor a Evaluar	Nivel de Cumplimiento					Observaciones
		5	4	3	2	1	
1'S	Clasificación de todos los elementos						
	Disposición correcta de los elementos clasificados						
2'S	Existen áreas delimitadas para las actividades						
	Organización de todos los elementos						
3'S	Limpieza en las zonas de influencia						
	Limpieza en los elementos del área						
	Control de las fuentes de suciedad						
4'S	Condiciones de trabajo apropiadas						
	Actitud personal frente al trabajo						
	Efectividad en la comunicación						
5'S	Actitudes personales relacionadas con la disciplina						
6'S	Nivel de constancia en el desarrollo de las acciones						
7'S	Nivel de compromiso personal con las acciones						
8'S	Participación coordinada de todas las personas						
9'S	Procedimientos claramente establecidos						
	Conveniencia de los procedimientos existentes						
Beneficios obtenidos con la Metodología 9'S							
Observaciones Generales:							

Conclusiones

- La implementación de la Metodología 9'S permitirá ofrecer áreas de trabajo más agradables que contribuyan a un mejoramiento en el desarrollo de los procesos dentro de la empresa.
- Los recursos necesarios para la implementación de dicha metodología no requieren de inversiones cuantiosas de dinero, es suficiente contar con disposición y compromiso para iniciar las acciones.
- Factores como: Falta de zonas establecidas para la realización de actividades, falta de agilidad para la realización de los procedimientos, ausencia de procedimientos establecidos claramente, demoras en los tiempos de las actividades, entre otros, se pueden mejorar sustancialmente con la implementación de la Metodología 9'S.
- Mediante la implementación de la metodología se logra tener una participación activa de los colaboradores dentro de la planeación, ejecución y control de acciones que se enfocan a un proceso de mejora continua.
- La Metodología 9'S, es un complemento para las propuestas de mejora relacionadas con:
 - ✓ Indicadores de Gestión
 - ✓ Procedimientos dentro del proceso de distribución
 - ✓ Herramienta para el lanzamiento de pedidos
 - ✓ Determinación de zonas para las actividades
 - ✓ Distribución adecuada de bodega

ANEXO 22. DESCRIPCIÓN PARA EL CARGO DE AUXILIAR DE BODEGA

MANUAL DE FUNCIONES	CODIGO: MF001	VERSION: 001	 PONQUE RAMO DE ANTIOQUIA S.A
	FECHA DE ELABORACION: 21/06/2011		
ULTIMA REVISION: 28/06/2011		Página 222 de 317	

MANUAL DE FUNCIONES PONQUE RAMO DE ANTIOQUIA S.A	
I. IDENTIFICACION	
AREA	Logística
CARGO	Auxiliar de bodega (agencia)
JEFE INMEDIATO	Director de logística
SUPERVISA A	-
II. PROPOSITO GENERAL	
Gestionar el inventario de producto terminado en la agencia mediante la recepción, mantenimiento, rotación y despacho de mercancía de manera oportuna a los vendedores para cumplir con la labor comercial de la organización.	
III. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES	
La realización de las funciones descritas es de carácter fundamental para el correcto funcionamiento de la bodega de la agencia como apoyo al proceso de ventas. - Realizar el inventario físico de producto terminado y canastas (especificando azules y amarillas) que se encuentra en la bodega de la agencia con el fin de corroborar el existente en el sistema de información. - Efectuar la rotación del stock en bodega, basado en una política de PEPS (primero en entrar, primero en salir), verificando las	

fechas de vencimiento de los productos.

- Alistar las canastas desocupadas que son devueltas a la bodega de Caldas con el camión que trae el pedido.
- Efectuar la recepción del camión con la orden de remisión impresa, contrastar que coincida el inventario físico entregado por el conductor con el descrito en la orden de remisión, a su vez ejercer el inventario detallado por el color de las canastas y las cajas recibidas.
- En caso de diferir la orden de remisión con el producto recibido, informar al administrador de la agencia y efectuar el respectivo memorando ya sea de devolución o de faltantes.
- En caso de coincidir de manera exacta la orden de remisión con el producto recibido firmar a satisfacción y disponer la copia para su entrega al supervisor.
- Entregar las canastas desocupadas al conductor con su respectivo comprobante de entrega firmado a satisfacción.
- Establecer la ubicación para el almacenamiento del producto recibido, siguiendo las directrices de almacenamiento establecidas.
- Efectuar el procedimiento de recepción de cada uno de los vendedores, ejerciendo el conteo de las canastas en su vehículo, verificar que coincida con el número de canastas recibidas con el número de canastas retiradas. Diligenciar el formato de control de canastas. En caso de existir una diferencia entre el número de las canastas entregadas y las recibidas, proceder a realizar la notificación del préstamo de las canastas e incluirla en el número de canastas asignadas al vendedor.
- Proceder a la entrega de los cargues de los vendedores, verificando el producto físico que va a ser retirado de la bodega y la hoja de cargue de cada vendedor con la respectiva autorización del supervisor de ventas.
- Hacer el inventario de canastas que cada vendedor va a retirar de la agencia, contabilizando el número y diligenciando el formato de control de canastas con la respectiva firma del vendedor. Las canastas retiradas por los vendedores solo podrán ser de color

amarillo.

- Elaboración del ajuste de pedido antes de las 9 am en conjunto con el administrador de la agencia, para la recepción de producto dos días después.
- Elaboración del pedido semanal los días martes en conjunto con el administrador de la agencia antes de las 11 am, desagregando el volumen por cada referencia para cada uno de los días de la semana siguiente.
- Suministrar al administrador de la agencia cada uno de los documentos que soportan el movimiento de la bodega, para la elaboración del informe diario. (hojas de cargue, formato de control de canastas, control del inventario, orden de remisión de producto)

IV. REQUISITOS

CONOCIMIENTOS BASICOS	El Auxiliar de Bodega deberá tener conocimientos sobre las normas que rigen la manipulación de productos alimenticios.
EDUCACION	Se requiere que la persona tenga una educación de nivel medio (Bachiller).
EXPERIENCIA	Para el desempeño en este cargo no se requiere de un tiempo de experiencia específico.
OBSERVACIONES - Se requiere que su género sea masculino y tenga una edad contenida en el intervalo de 22 a 40 años de edad.	

ANEXO 23. PROCEDIMIENTO PROPUESTO PARA EL ALISTAMIENTO DE CARGUES DE LOS VENDEDORES

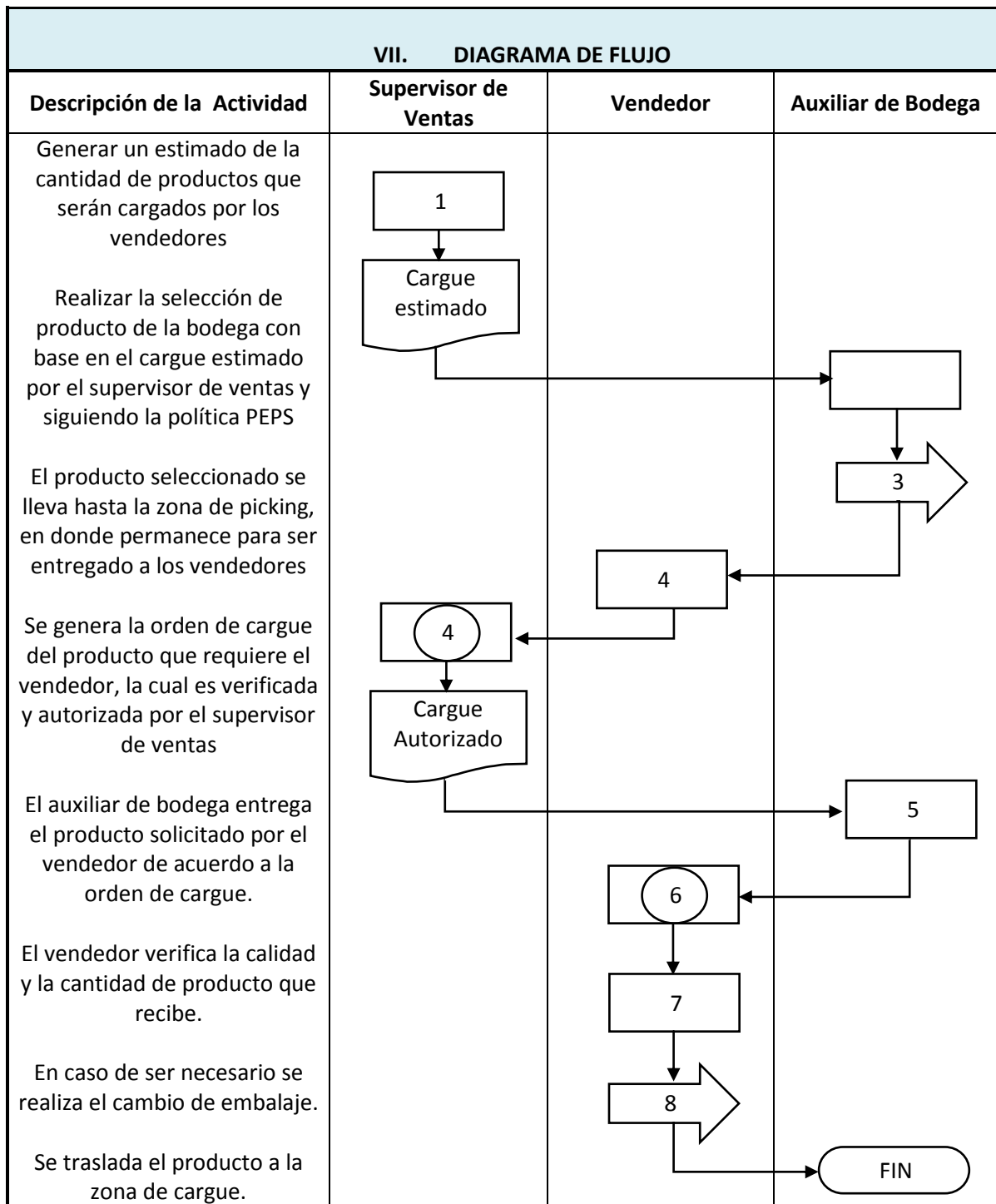
CODIGO: MP-001	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO	 PONQUE RAMO DE ANTIOQUIA S.A.
VERSION 001	ALISTAMIENTO DE CARGUES DE VENDEDORES	
FECHA ELABORACION <i>dd/mm/aaaa</i>		
ULTIMA REVISION <i>dd/mm/aaaa</i>		

I. PROPÓSITO DEL PROCEDIMIENTO	
Desarrollar las actividades de selección, verificación y preparación del producto que va a ser distribuido en el canal de ventas, de la manera más efectiva y garantizando la calidad del producto.	
II. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO	
El procedimiento descrito en el presente manual es aplicable a cada una de las agencias que están involucradas en el proceso logístico de distribución de producto terminado.	
III. RESPONSABLES	
Los cargos que presentan incidencia dentro del procedimiento aquí descrito son los siguientes: Vendedor, Supervisor de ventas, Auxiliar de bodega, Administrador de agencia. Cualquier otro cargo que desempeñe las actividades de las cuales consta el procedimiento.	
IV. INFORMACIÓN	
ENTRADAS	SALIDAS
• Cargues obligatorios • Disponibilidad de producto en bodega • Estimación del cargue	• Orden de cargue Autorizada

V. POLÍTICAS Y LINEAMIENTOS

- El alistamiento de los cargues se realiza con base en la previsión generada por el Supervisor de Ventas, la cual debe ser el reflejo del comportamiento de las ventas de la agencia.
- El Auxiliar de Bodega es la persona encargada y responsable de la manipulación de producto al interior de la bodega de la agencia.
- En caso de existir diferencias entre las cantidades estimadas por el Supervisor de Ventas y las requeridas por los Vendedores, debe existir autorización para proceder con el procedimiento.
- La entrega de productos a los vendedores por parte del auxiliar de bodega se hará de acuerdo al criterio establecido por el auxiliar para desarrollar el proceso de manera más efectiva.
- El embalaje de los productos se debe mantener en el momento de efectuar la separación de pedidos, al igual que se debe hacer especificación de los pedidos que son despachados en cajas de cartón.
- La firma de los documentos implica la satisfacción del desarrollo de la actividad y actúa como sustento de la responsabilidad adquirida.

VI. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES				
N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	ENCARGADO	DOCUMENTO
1	Generar la estimación de cargue	El día anterior al cargue de producto se debe generar un estimado de la cantidad de productos que serán cargadas por los vendedores	Supervisor de Ventas	Estimado de cargue
2	Selección del producto	Con base en el estimado de cargue, se realiza la selección del producto (PEPS) necesario para entregar a los vendedores.	Auxiliar de Bodega	
3	Transporte de producto	Se traslada el producto hasta la zona de picking asignada para la entrega a los vendedores.	Auxiliar de Bodega	
4	Generación del cargue	Con base en las sugerencias del supervisor de ventas, se genera la orden de cargue desde el dispositivo móvil y se autoriza por el supervisor	Vendedor – Supervisor de Ventas	Orden de cargue autorizada
5	Entrega de producto	Con la orden de cargue autorizada como soporte, el auxiliar de bodega separa el producto requerido por el vendedor y hace su entrega.	Auxiliar de Bodega	
6	Verificar la entrega	se verifica la calidad y la cantidad de producto que está siendo entregado	Vendedor	
7	Cambio de embalaje	En caso de ser necesario se realiza el cambio de embalaje en el lugar establecido, antes de trasladar el producto.	Vendedor	
8	Transporte de producto	Se traslada el producto a la zona de cargue para iniciar el siguiente procedimiento.	Vendedor	



Elaboró:	Revisó:	Aprobó:

ANEXO 24. COTIZACIÓN REALIZADA PARA LA INSTALACIÓN DE LA MALLA DE SEGURIDAD EN EL CEDI



MALLAS DEL NORTE.

FABRICACION DE MALLA, CERRAJERIA EN GENERAL Y OBRAS CIVILES.

COTIZACION CONTRATO N. 752

MEDELLIN 30 MAYO DE 2011

PONQUE RAMO

ATE. SEÑOR: DIEGO MOLINA

TELEFONO: 3030373

DIRECCION: CALDAS

E-MAIL: dmolina@ramo.com.co

De acuerdo a su solicitud nos place presentarle la siguiente cotizacion contrato:

DETALLE 1 BODEGA PRODUCTO TERMINADO	CANT	UND	VALOR	TOTAL
* Suministro de Malla eslabonada Cal. 10 en 60mm 35ml x 2,50m =	87,5	m2	9850	861.875
*suministro e instalacion de poste de 1,9" x 2,5m con platina	21	und	26500	556.500
*suministro de pieamigo en tubo galv. De 1,9" x 2m	12	und	17500	210.000
*suministro de angulo 1x 1/8"	35	ml	3500	122.500
*suministro de puerta corrediza de 1,6mx 2,4m en tubo galv., malla eslabonada enmarcada en angulo de 1", riel, guías y portacandado.	2	und	340000	680.000
*Mano de Obra de instalacion de malla, postes, pieamigos, angulo y puertas	1	gl	697850	697.850
* Transporte	1	und	120000	120.000

TOTAL 1 \$ 3.248.725

DETALLE 2 TALLER MANTTO. INDUSTRIAL	CANT	UND	VALOR	TOTAL
* Suministro de Malla eslabonada Cal. 10 en 60mm 12,0 m x 2,0m=	24	m2	9850	236.400
*suministro e instalacion de poste de 1,9" x 2,5m con platina	8	und	26500	212.000
*suministro de pieamigo en tubo galv. De 1,9" x 2m	5	und	17500	87.500
*suministro de angulo 1x 1/8"	12	ml	3500	42.000
*suministro de puerta batiente de 1,0mx 2,0m en tubo galv., malla eslabonada enmarcada en angulo de 1", bisagras, pasador y portacandado.	1	und	150000	150.000
*Mano de Obra de instalacion de malla, postes, pieamigos, angulo y puertas	1	gl	245000	245.000
* Transporte	1	und	90000	90.000

TOTAL 2 \$ 1.062.900

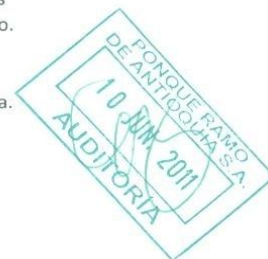
NOTA: PRECIO NETO , TIEMPO DE ENTREGA A CONVENIR.

NOTA: La vigilancia de la obra sera por cuenta y riesgo del contratante. Precios sujetos a cambios sin previo aviso mientras no sea aceptada la presente cotizacion contrato. FORMA DE PAGO: El 50% como anticipo y el resto contraentrega de la obra a plena satisfaccion. INICIACION DE LA OBRA: Al recibo del anticipo. Cualquier elemento adicional sera liquidado según su valor unitario y se cargara al valor total de la obra. Atentamente,

JUAN ALONSO HOLGUIN LOPEZ
Departamento de Ventas

ACEPTAMOS SU COTIZACION CONTRATO N° _____

AVENIDA 42 No.53 - 39 NIQUIA BELLO-- TEL.: 4623732 CEL: 3108956066



ANEXO 25. CUADRO DE INDICADORES LOGÍSTICOS



TABLA DE CONTENIDO

Cuadro de Indicadores de Gestión	2
Objetivo General	
Objetivos Específicos	
Alcance	
Formato de Ficha Técnica Propuesto	
Glosario de Términos	
Indicadores en los Procesos logísticos.....	4
Proceso de Abastecimiento.....	4
Pedidos Perfectos Recibidos	
Calidad en los Pedidos Generados	
Proceso de Almacenamiento.....	8
Diferencia del Inventario	
Inventario en Tránsito	
Índice de Obsolescencia	
Proceso de Distribución.....	11
Efectividad de los Cargues	
Nivel de Cumplimiento en las Visitas	
Despachos Perfectos Realizados	
Macro Proceso Logístico.....	14
Costos Logísticos Sobre Ventas	

CUADRO DE INDICADORES DE GESTIÓN

Objetivo General:

Establecer una serie de indicadores de gestión que permitan medir el desempeño de las actividades enmarcadas dentro del proceso de distribución de producto terminado a través del CEDI y las agencias de PONQUÉ RAMO DE ANTIOQUIA S.A

Objetivos Específicos:

- Identificar las operaciones que presentan un desempeño inferior al establecido en la búsqueda de la consecución de los objetivos
- Apoyar el proceso de toma de decisiones, basado en hechos medidos y cuantificados
- Aumentar la efectividad del proceso logístico mediante altos niveles de eficiencia y eficacia
- Generar una conciencia de mejoramiento continuo basado en la autogestión y una retroalimentación periódica

Alcance

El alcance de los indicadores propuestos se delimita al proceso de distribución de producto terminado a través del canal atendido por las agencias de la compañía, implicando además la utilización del CEDI para la realización de las actividades.

En la ficha técnica de cada uno de los indicadores se especifican sus características propias, así como la información necesaria para realizar su medición.

Formato de Ficha Técnica Propuesto

		INDICADORES DE GESTIÓN LOGÍSTICA					
<i>Nombre del indicador</i>							
Objetivo							
Estado		Umbral		Rango			
Formula							
Unidad de medida		Periodicidad		Análisis y Control			
Fuente de Información							
Área de toma de datos			Responsable toma de datos				
Responsable							

Glosario de Términos

- **Nombre del indicador:** Se refiere al nombre sugerido para reconocer la medición que se pretende realizar.
- **Objetivo:** Es la información que se pretende obtener al realizar la medición del indicador propuesto.
- **Estado:** Hace referencia al valor inicial (actual) en el cual se encuentra el indicador.
- **Umbral:** Es el valor que se pretende mantener y/o lograr.

- **Rango:** Hace referencia a los valores mínimo y máximo del intervalo en el cual el indicador es aceptado.
- **Formula:** Se refiere a la operación utilizada para determinar el valor del indicador.
- **Unidad de medida:** Hace referencia a la forma en la que se muestran los resultados obtenidos.
- **Periodicidad:** Muestra el horizonte del tiempo de los datos registrados para realizar su medición.
- **Análisis y Control:** Se refiere a la frecuencia con la que se evalúa el indicador y se determina algún tipo de mejora para incrementar su valor.
- **Fuente información:** La fuente de información se refiere al origen de los datos necesarios para realizar la medición.
- **Área de toma de datos:** Es el lugar en cual se realiza la actividad y por consecuencia donde se registran los datos.
- **Responsable toma de datos:** Es la persona encargada de realizar la actividad y registrar los datos.
- **Responsable:** Hace referencia a la persona encargada de realizar el análisis y control del indicador, y el directamente implicado en la toma de decisiones.

INDICADORES EN LOS PROCESOS LOGÍSTICOS

A continuación se encuentran los tres procesos logísticos con los indicadores propuestos para cada uno de ellos.

Proceso de Abastecimiento

Los siguientes son los indicadores de gestión formulados para el proceso de abastecimiento, los cuales se encuentran enfocados en medir el desempeño del aprovisionamiento de producto terminado tanto en el CEDI como en las agencias.

Pedidos Perfectos Recibidos: Este indicador hace referencia al cumplimiento de las condiciones establecidas para la recepción del producto tanto en el CEDI como en las agencias, en el primer caso se aplica para el producto que se recibe desde producción y desde el CEDI de Mosquera y para las agencias de acuerdo a los despachos realizados desde el CEDI de manera diaria.

Las condiciones para considerar el pedido recibido como perfecto son:

- ✓ Cantidad de productos coincidentes con el pedido
- ✓ Óptima calidad del producto, sin averías por manipulación y/o fecha de vencimiento
- ✓ Entrega en el tiempo establecido, para el caso del CEDI la totalidad del pedido debe estar el día del despacho antes de las 6am, en el caso de las agencias el pedido debe ser recibido entre las 8am y las 10am.

A continuación se muestran las fichas técnicas del indicador, para el caso del CEDI y las agencias respectivamente.

Ficha Técnica - Pedidos Perfectos Recibidos en el CEDI

		INDICADORES DE GESTIÓN LOGÍSTICA			
Pedidos Perfectos Recibidos					
Objetivo		Medir la proporción de pedidos que se reciben en el CEDI desde la planta de producción y el CEDI de Mosquera bajo las condiciones establecidas.			
Estado	N/A	Umbral	95%	Rango	Min: 85% Max: 100%
Formula		$\frac{\text{Pedidos Perfectos Recibidos en el mes}}{\text{Total de Pedidos Recibidos en el mes}} \times 100$			
Unidad de medida	Porcentaje (%)	Periodicidad	Semanal	Análisis y Control	Mensual

Fuente de Información	Formato de recepción de pedidos en el momento de la actividad		
Area de toma de datos	Zona de recepción de mercancía (CEDI)	Responsable toma de datos	Auxiliar de bodega
Responsable	Jefe de bodega, Coordinador de logística		

Ficha Técnica - Pedidos Perfectos Recibidos en las agencias

		INDICADORES DE GESTIÓN LOGÍSTICA			
Pedidos Perfectos Recibidos					
Objetivo		Medir la proporción de pedidos que se reciben en la agencia procedente de la bodega principal bajo las condiciones establecidas.			
Estado	N/A	Umbral	95%	Rango	Min: 85% Max: 100%
Formula		$\frac{\text{Pedidos Perfectos Recibidos en el mes}}{\text{Total de Pedidos Recibidos en el mes}} \times 100$			
Unidad de medida	Porcentaje (%)	Periodicidad	Semanal	Análisis y Control	Mensual
Fuente de Información		Formato de recepción de pedidos en el momento de la actividad			
Area de toma de datos	Zona de recepción de mercancía (Agencia)		Responsable toma de datos	Auxiliar de bodega	
Responsable		Administrador de la agencia, Coordinador de logística			

Calidad de los Pedidos Generados: Este indicador está enfocado en medir la efectividad de los pedidos que realizan las agencias semanalmente, los cuales presentan variaciones de acuerdo a los ajustes realizados diariamente por las agencias.

Una considerable diferencia entre el pedido inicial y el ajuste realizado representa un desequilibrio en las condiciones planeadas dentro del desarrollo de la cadena de suministros de la organización.

La aplicación de este indicador se puede realizar para los productos de categoría A según la clasificación ABC, ya que son los que representan la mayor significancia tanto en el valor comercial como en el proceso de producción.

A continuación se presenta la ficha técnica correspondiente al indicador.

Ficha Técnica - Calidad en los Pedidos Generados

		INDICADORES DE GESTIÓN LOGÍSTICA				
Calidad de los Pedidos Generados						
Objetivo		Medir la calidad del pedido realizado inicialmente contra el despacho de acuerdo a los ajustes hechos.				
Estado	N/A	Umbral	Min 85% Max 115%	Rango	Min: 60% Max: 140%	
Formula		$\frac{\text{Cantidad de producto pedido con ajuste}}{\text{Cantidad de producto pedido inicialmente}} \times 100$				
Unidad de medida	Porcentaje (%)	Periodicidad	Semanal	Análisis y Control	Mensual	
Fuente de Información		Pedidos realizados los días martes y ajustes realizados diariamente				
Area de toma de datos		Registros en el Sistema de información	Responsable toma de datos	Coordinador de logística		
Responsable		Coordinador de logística				

Los pedidos realizados se califican cualitativamente con base en la medición de acuerdo a la siguiente tabla:

Clasificación	Rango
Notable	(90%,110%)
Sobresaliente	(75%,89%) $\wedge$ (111%,125%)
Aceptable	(60%,74%) $\wedge$ (126%,140%)
Deficiente	(0%,59%) $\wedge$ (>140%)

Proceso de Almacenamiento

El proceso de almacenamiento incluye tanto la gestión de los inventarios como la función de almacenar el producto previamente a su distribución, en este caso los indicadores se centran en medir la eficiencia del proceso de almacenamiento como un punto de alto impacto en el nivel de servicio al cliente ofrecido.

Diferencia del Inventario: Este indicador pretende medir la manera en la cual se está desarrollando el control de los inventarios tanto en el CEDI como en las Agencias, mediante el contraste de los inventarios físicos con los inventarios teóricos registrados de acuerdo a las transacciones realizadas. Este indicador permite determinar qué tan efectivo es el control que se está desarrollando sobre el producto que está siendo almacenado.

A continuación se presenta la ficha técnica de este indicador, la cual es aplicable para el CEDI y las agencias.

Ficha Técnica – Diferencia del Inventario

		INDICADORES DE GESTIÓN LOGÍSTICA				
Diferencia del Inventario						
Objetivo		Medir la efectividad y el nivel de confiabilidad del sistema de control ejercido sobre los inventarios.				
Estado	N/A	Umbral	0%	Rango	0%	
Formula		$\left \left(\frac{\text{Unidades de producto en el inv físico}}{\text{Unidades de producto en el inv teórico}} \times 100 \right) - 100 \right $				
Unidad de medida	Porcentaje (%)	Periodicidad	Semanal	Análisis y Control	Mensual	
Fuente de Información		Inventarios físicos realizados y registro de inventario en el sistema de información				
Area de toma de datos		Bodega de almacenamiento de producto	Responsable toma de datos	Auxiliar de bodega		
Responsable		Jefe de bodega, Administrador de agencia, Auditoria				

Inventario en Tránsito: El indicador de inventario en tránsito está enfocado en medir la cantidad de productos que se mantiene en los vehículos de reparto y sobre los cuales no existe un control después del proceso de ventas, este indicador es aplicable a la distribución que se realiza desde las agencias y que afecta el control de inventarios, el lanzamiento de pedidos, la generación de cargues y la calidad del producto.

De acuerdo a lo establecido por la empresa el inventario en tránsito debe corresponder a las cantidades de productos necesarias para cumplir con la zona de ventas asignada a cada día y de esta manera no sobrepasar de manera amplia las expectativas de venta, este indicador se encuentra relacionado con el de *Efectividad de los Cargues* que se expone en el siguiente capítulo.

Ficha Técnica – Inventario en Tránsito

		INDICADORES DE GESTIÓN LOGÍSTICA				
Inventario en Tránsito (Saldos)						
Objetivo		Medir el número de unidades que se mantienen almacenadas en los vehículos durante el proceso de distribución				
Estado	N/A	Umbral	10%	Rango	Min: 0% Max: 20%	
Formula		$\frac{\text{Saldos de producto}}{\text{Cantidad total de producto en inventario}} \times 100$				
Unidad de medida	Porcentaje (%)	Periodicidad	Semanal	Análisis y Control	Mensual	
Fuente de Información		Ruteros de cierre de vendedores, inventario registrado en el sistema de información.				
Area de toma de datos		Registros en el Sistema de información		Responsable toma de datos	Administrador de agencia	
Responsable		Administrador de agencia				

Índice de Obsolescencia: Este indicador pretende medir la cantidad de productos que se dan de baja por fecha de vencimiento motivado por ineficiencias del funcionamiento logístico, como exceso de stock, falta de previsión, errores en el sistema de rotación, entre otros.

El producto que se distribuye a través del canal de minoristas solo puede ser devuelto por averías detectadas en el momento de su recepción, tanto en la agencia como en el caso de los vendedores, lo cual implica que una vez recibido el producto se presume su óptima calidad y se asume la responsabilidad sobre el producto.

Ficha Técnica – Índice de Obsolescencia

		INDICADORES DE GESTIÓN LOGÍSTICA					
Índice de Obsolescencia							
Objetivo		Medir la cantidad de productos que son dados de baja por razones inherentes a la falta de eficiencia en el desarrollo del proceso de distribución.					
Estado	N/A	Umbral	0%	Rango	0%		
Formula		$\frac{\text{Cantidad de producto dado de baja}}{\text{Cantidad total de producto recibido}} \times 100$					
Unidad de medida	Porcentaje (%)	Periodicidad	Semanal	Análisis y Control	Mensual		
Fuente de Información		Registro de despachos y formatos de seguimiento de vendedores					
Área de toma de datos		Registros en el Sistema de información y Recepción de los vendedores		Responsable toma de datos		Supervisor de ventas, Administrador de agencia	
Responsable		Administrador de agencia, Supervisor de ventas					

Proceso de Distribución

Los indicadores propuestos en esta sección están relacionados con la medición del transporte de reparto y el nivel de servicio real que se ofrece a los clientes. Lo anterior, teniendo en cuenta que el proceso de distribución de producto es la etapa que cierra el ciclo logístico de la organización.

Efectividad de los Cargues: Este indicador está destinado a medir la relación existente entre las unidades de producto que cargan los vendedores y el valor real de unidades que son vendidas. Este indicador afecta directamente los indicadores

de inventario en tránsito e índice de obsolescencia propuestos en la sección anterior.

Ficha Técnica – Efectividad de los Cargues

	INDICADORES DE GESTIÓN LOGÍSTICA				
Efectividad de los Cargues					
Objetivo		Medir la relación entre las unidades cargadas por los vendedores y el total de unidades vendidas.			
Estado	N/A	Umbral	85%	Rango	Min: 75% Max: 100%
Formula		$\frac{\text{Cantidad de producto vendido}}{\text{Cantidad de producto cargado}} \times 100$			
Unidad de medida	Porcentaje (%)	Periodicidad	Semanal	Análisis y Control	Mensual
Fuente de Información		Registros en el sistema de informacion y formato de seguimiento de vendedores			
Area de toma de datos		Registros en el Sistema de información y Recepción de los vendedores	Responsable toma de datos		Supervisor de ventas, Administrador de agencia
Responsable		Administrador de agencia, Supervisor de ventas			

Nivel de Cumplimiento en las Visitas: Este indicador está relacionado con la medición del nivel de servicio ofrecido en comparación con el nivel de servicio realmente prestado. Con las modificaciones realizadas en las rutas y la asignación de frecuencia dos en las visitas a los clientes, es necesario mantener un control sobre el cumplimiento de las acciones puestas en marcha con el fin de lograr los objetivos propuestos por la organización a nivel comercial.

Ficha Técnica – Nivel de Cumplimiento en las Visitas

	INDICADORES DE GESTIÓN LOGÍSTICA				 DISCIPLINA Y COSTOS
Nivel de Cumplimiento en las Visitas					
Objetivo	Medir la relación entre las visitas asignadas a una zona de ventas y el total de las visitas realizadas				
Estado	N/A	Umbral	90%	Rango	Min: 80% Max: 100%
Formula	$\frac{\text{Número de visitas realizadas}}{\text{Total de visitas programadas}} \times 100$				
Unidad de medida	Porcentaje (%)	Periodicidad	Semanal	Análisis y Control	Mensual
Fuente de Información	Ruteros de cierre de los vendedores y formato de seguimiento de vendedores*				
Area de toma de datos	Registros en el dispositivo móvil y Recepción de los vendedores	Responsable toma de datos	Supervisor de ventas		
Responsable	Supervisor de ventas				

* Formato de seguimiento propuesto en la gestión de cargues de vendedores.

Despachos Perfectos Realizados: Este indicador está asociado a la medición que se realiza tanto en el CEDI como en las agencias, en el primer caso se refiere a la cantidad de pedidos despachados de manera satisfactoria y para el caso de las agencias implica la realización de los cargues por parte de los vendedores bajo las condiciones establecidas.

Para considerar los pedidos despachados de forma perfecta se debe tener en cuenta:

- ✓ Cantidades de producto coincidentes con las solicitadas
- ✓ Horarios establecidos para los despachos

- ✓ Condiciones óptimas en la calidad del producto

Ficha Técnica – Despachos Perfectos Realizados (CEDI)

	INDICADORES DE GESTIÓN LOGÍSTICA				
Despachos Perfectos Realizados (CEDI)					
Objetivo	Medir el número de pedidos que se despachan cumpliendo con las condiciones establecidas				
Estado	N/A	Umbral	90%	Rango	Min: 80% Max: 100%
Formula	$\frac{\text{Número de despachos perfectos realizados}}{\text{Total de despachos realizados}} \times 100$				
Unidad de medida	Porcentaje (%)	Periodicidad	Semanal	Análisis y Control	Mensual
Fuente de Información	Registros en el sistema de información y orden de remisión.				
Area de toma de datos	Zona de despachos de producto	Responsable toma de datos	Conductor, Cuadrilla		
Responsable	Jefe de Bodega				

Para los pedidos despachados desde el CEDI pueden incluirse en la medición los pedidos dirigidos al canal de supermercados y el canal de distribuidores, de esta manera se obtiene una visión del funcionamiento de la bodega a nivel general.

Ficha Técnica – Despachos Perfectos Realizados (Agencias)

		INDICADORES DE GESTIÓN LOGÍSTICA				
Despachos Perfectos Realizados (Agencias)						
Objetivo		Medir el número de pedidos que se despachan a los vendedores (Cargues) cumpliendo con las condiciones establecidas				
Estado	N/A	Umbral	90%	Rango	Min: 80% Max: 100%	
Formula		$\frac{\text{Número de cargues perfectos realizados}}{\text{Total de cargues realizados}} \times 100$				
Unidad de medida	Porcentaje (%)	Periodicidad	Semanal	Análisis y Control	Mensual	
Fuente de Información		Cargues emitidos por los vendedores				
Area de toma de datos		Zona de despachos de producto		Responsable toma de datos	Auxiliar de Bodega	
Responsable		Auxiliar de Bodega				

Macro Proceso Logístico

Para medir la efectividad del proceso logístico en la organización es recomendable aplicar una cuantificación de los costos en los cuales se incurre durante el desarrollo de las actividades necesarias para cumplir los objetivos propuestos, por tal razón se hace necesario tener una visión de los costos logísticos, especialmente los de transporte y almacenamiento que consolidan la mayoría de estos.

Para lo anterior se propone el siguiente indicador que permite controlar los costos logísticos y medir el nivel de contribución en la rentabilidad de la empresa.

Costos Logísticos Sobre Ventas: Como se mencionaba anteriormente conocer la incidencia de los costos de la operación logística de la empresa a lo largo de todo el proceso de la cadena de abastecimiento permite tomar acciones con el ánimo de controlar y establecer medidas que contribuyan a la disminución de estos costos y aumente el margen de utilidad de la organización, desarrollando el proceso de una forma más eficaz.

Ficha Técnica – Costos Logísticos Sobre Ventas

	INDICADORES DE GESTIÓN LOGÍSTICA				
Costos Logísticos Sobre Ventas					
Objetivo	Medir los costos logísticos en la empresa y el nivel de contribución en la rentabilidad de la misma				
Estado	N/A	Umbral	18%	Rango	Min: 0% Max: 25%
Formula	$\frac{\text{Total de Costos Logísticos}}{\text{Total de Ventas de la Empresa}} \times 100$				
Unidad de medida	Porcentaje (%)	Periodicidad	Mensual	Análisis y Control	Semestral
Fuente de Información	Sistema de cuantificación de costos logísticos				
Area de toma de datos	Registros del sistema de costos logísticos	Responsable toma de datos	Coordinador de Logística		
Responsable	Coordinador de Logística				

Para la determinación del umbral y el rango de este indicador se tuvieron en cuenta los datos correspondientes al análisis de los costos logísticos sobre ventas realizado por el Banco Mundial ²² y la Asociación Colombiana de Logística (ACOLOG)²³.

²² Infraestructura Logística y de Calidad para la Competitividad en Colombia, Versión Preliminar 2005

²³ Análisis del Costo Total de Logística en Empresas Colombianas 2004 - 2005

ANEXO 26. FORMATO PARA LA DOCUMENTACIÓN DE CADA PROCEDIMIENTO

CODIGO: MP-001	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO	 PONQUE RAMO DE ANTIOQUIA S.A.
VERSION 001	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	
FECHA ELABORACION dd/mm/aaaa		
ULTIMA REVISION dd/mm/aaaa		

I. PROPOSITO DEL PROCEDIMIENTO	
II. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO	
III. RESPONSABLES	
IV. INFORMACION	
ENTRADAS	SALIDAS

<i>CODIGO: MP-001</i>	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO	 PONQUE RAMO DE ANTIOQUIA S.A.
<i>VERSION 001</i>	XXXXXXXXXXXXXXXX	
<i>FECHA ELABORACION</i> <i>dd/mm/aaaa</i>		
<i>ULTIMA REVISION</i> <i>dd/mm/aaaa</i>		

V. POLITICAS Y LINEAMIENTOS
Empty space for policies and guidelines

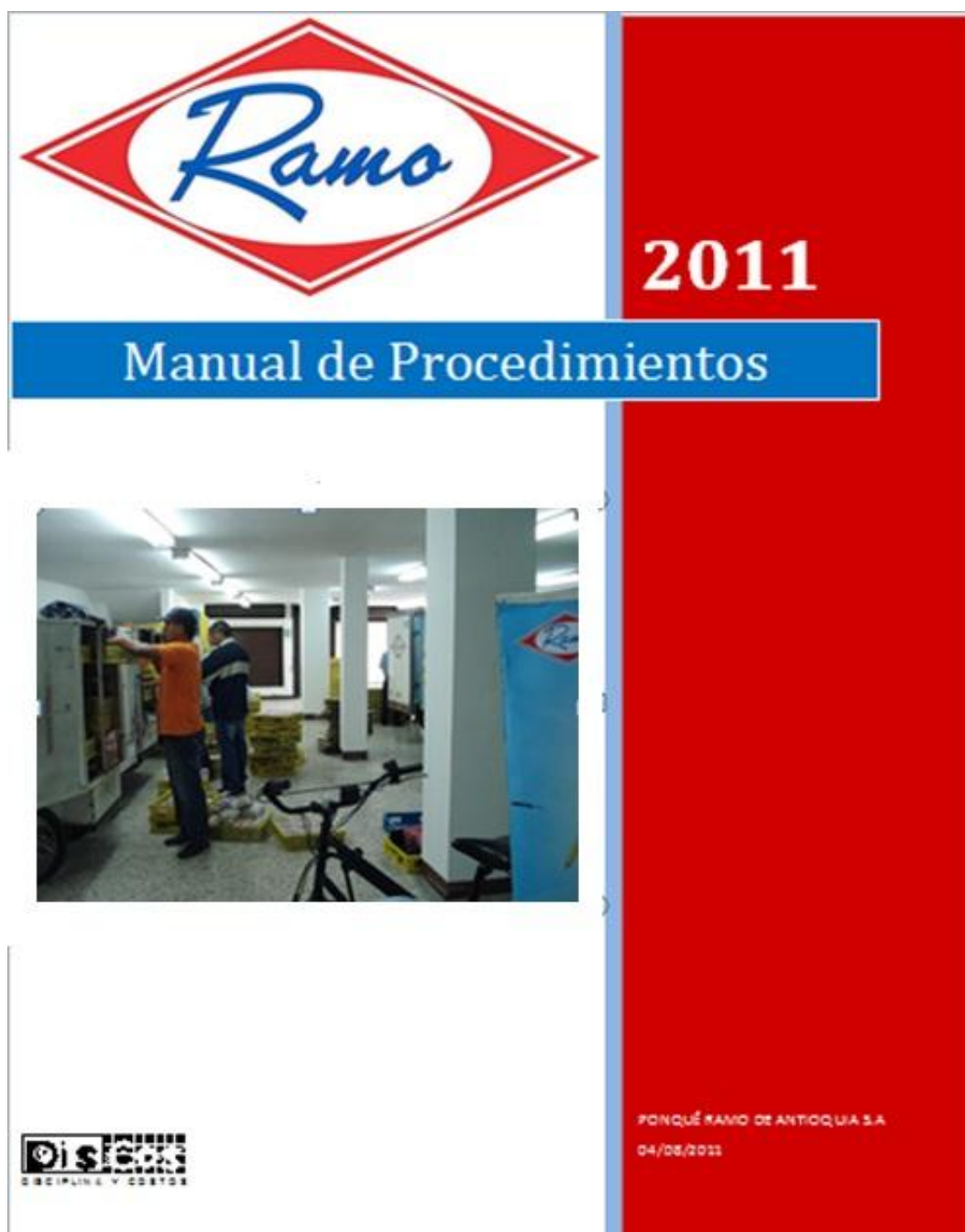
CODIGO: MP-001	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO	 PONQUE RAMO DE ANTIOQUIA S.A.
VERSION 001	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	
FECHA ELABORACION dd/mm/aaaa		
ULTIMA REVISION dd/mm/aaaa		

VI. DESCRIPCION DE ACTIVIDADES				
N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCION	ENCARGADO	DOCUMENTO

CODIGO: MP-001	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO	 PONQUE RAMO DE ANTIOQUIA S.A
VERSION 001	XXXXXXXXXXXXXXXX	
FECHA ELABORACION dd/mm/aaaa		
ULTIMA REVISION dd/mm/aaaa		

VII. DIAGRAMA DE FLUJO
Empty space for the flowchart diagram

ANEXO 27. MANUAL DE PROCEDIMIENTOS



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
PONQUÉ RAMO DE ANTIOQUA S.A

Departamento de Logística

Versión:	N° 1
Elaborado Por:	Mario Fernando Castro Fino
Revisado Por:	Coordinador de Logística
Aprobado por:	Gerencia
Fecha de creación:	Agosto 1 de 2011
Responsable:	Departamento de Logística

PRESENTACIÓN

La estandarización es uno de los principios propuestos para la mejora en las organizaciones, ya que permite una unificación en los conceptos de trabajo, se reducen los errores en la ejecución de las actividades y se posee control sobre el correcto desarrollo del proceso.

El presente manual se convierte en la herramienta que apoya las actividades encaminadas al cumplimiento efectivo del proceso desde el punto de vista administrativo y operativo.

1. OBJETIVOS

Objetivo general. Proporcionar una herramienta de apoyo, evaluación, coordinación y control en la ejecución de las actividades operativas del proceso de distribución de producto terminado.

Objetivos específicos.

- Identificar los procedimientos que se llevan a cabo dentro del proceso de distribución, conceptualizando cada uno paso.
- Diseñar un formato que permita condensar la información pertinente de cada uno de los procedimientos.
- Establecer la secuencia de actividades realizadas, mediante un orden lógico que permita desarrollar el proceso de forma efectiva.
- Asignar responsabilidades dentro del cumplimiento de las funciones propias de los diferentes cargos involucrados en los procedimientos y promover la autogestión de los colaboradores.

2. ALCANCE

El manual de procedimientos tiene aplicación sobre los procedimientos del proceso logístico, que incluyen las actividades que se realizan en las agencias comerciales de la compañía y en el CEDI.

Esta versión preliminar, puede ser complementada con el área de producción y el área de almacén, en la medida que se adelante el trabajo de documentación en dichas etapas del proceso.

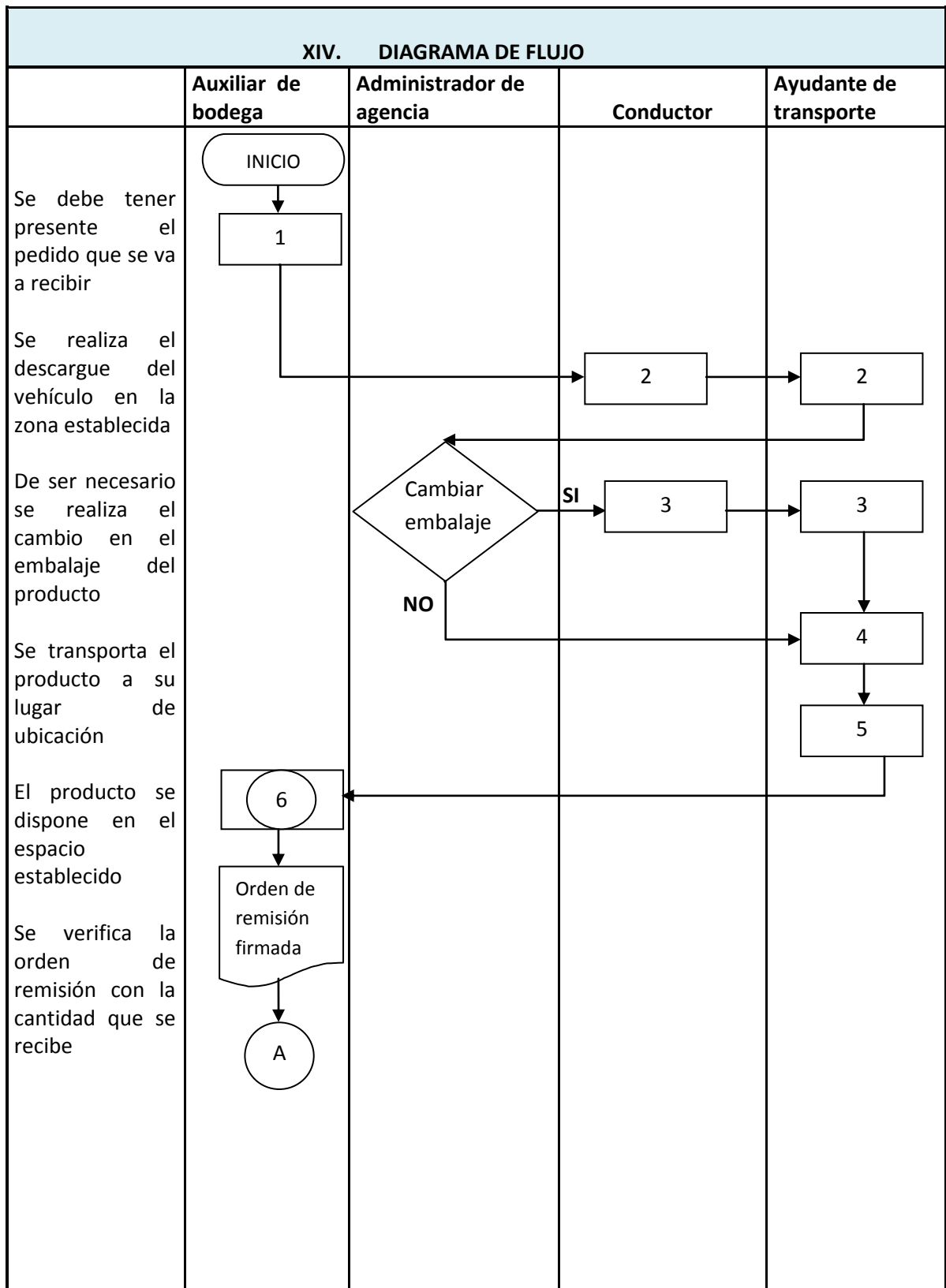
CODIGO: MP-001	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO	 PONQUE RAMO DE ANTIOQUIA S.A
VERSION 001	ENTRADA DE PRODUCTO TERMINADO EN AGENCIA, PROCEDENTE DE LA BODEGA DE CALDAS	
FECHA ELABORACION <i>dd/mm/aaaa</i>		
ULTIMA REVISION <i>dd/mm/aaaa</i>		

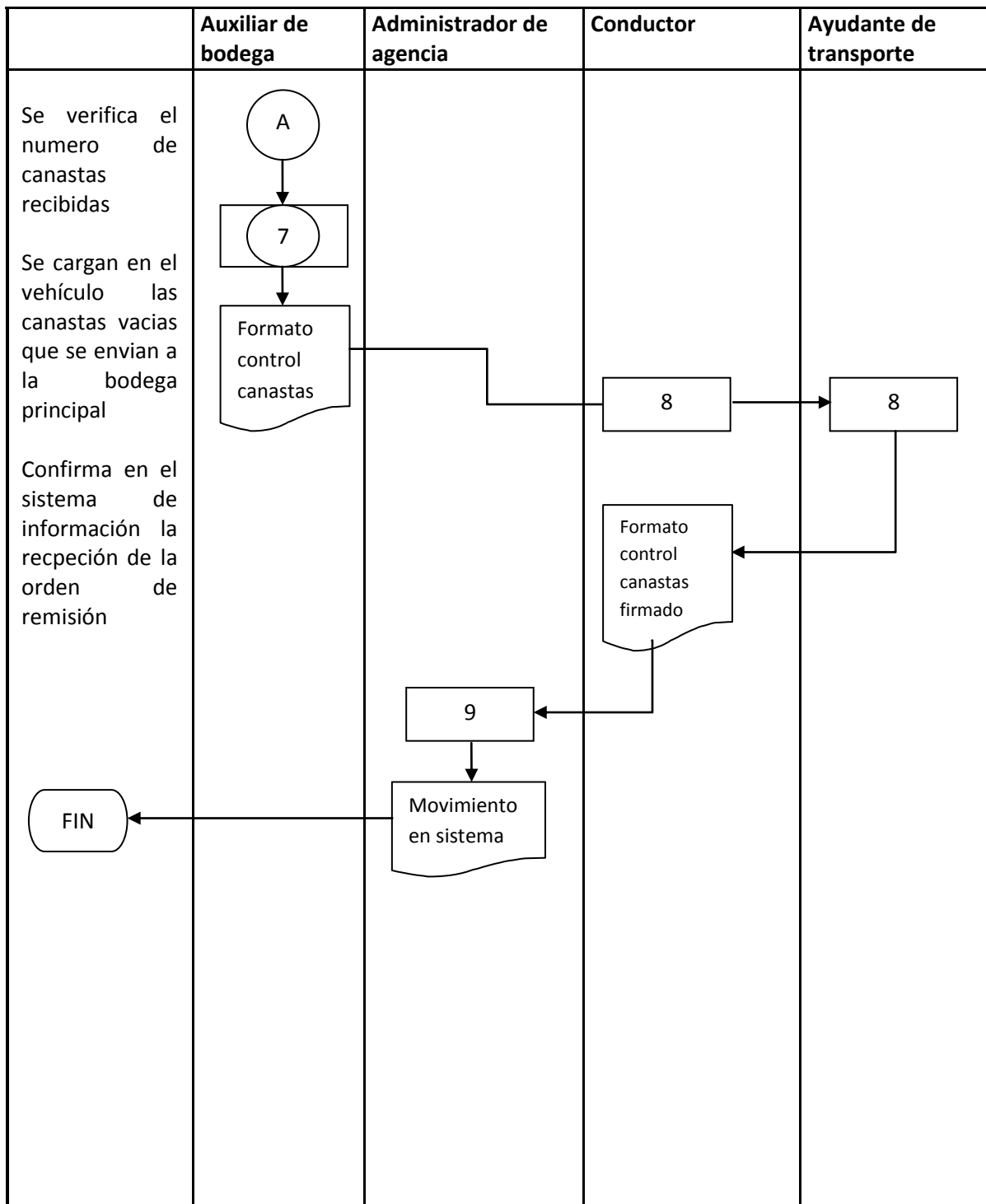
II. PROPÓSITO DEL PROCEDIMIENTO	
Recibir en la agencia el producto terminado solicitado a la bodega de Caldas, bajo las condiciones óptimas de manejo, para alimentar el inventario necesario en el cumplimiento de la función de distribución en los diferentes canales.	
IX. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO	
El procedimiento descrito en el presente manual es aplicable a cada una de las agencias que están involucradas en el proceso logístico de distribución de producto terminado.	
X. RESPONSABLES	
Los cargos que presentan incidencia dentro del procedimiento aquí descrito son los siguientes: Conductor, Ayudante de transporte, Auxiliar de Bodega, Administrador de agencia. Cualquier otro cargo que desempeñe las actividades de las cuales consta el procedimiento.	
XI. INFORMACIÓN	
ENTRADAS	SALIDAS
• Orden de remisión de bodega principal. • Orden de remisión registrada en el sistema. • Directrices en el manejo de la mercancía.	• Movimiento del inventario en el sistema de información. • Formato de control canastas firmado. • Orden de remisión firmada. •

XII. DIRECTRICES Y LINEAMIENTOS

- La persona encargada de la recepción del vehículo, debe estar presente en la agencia en el momento en el cual se presenta el descargue del producto.
- Cuando se presentan diferencias entre la cantidad de producto entregado y el especificado en la orden de remisión, se procede a informar al administrador de la agencia quien se encarga de la comunicación con la bodega de Caldas para aclarar la situación.
- El administrador de la agencia deberá tener en cuenta los siguientes factores en la decisión de efectuar el cambio de cajas a canastas de una referencia cuando es necesario: tiempo disponible, recursos disponibles, características del producto.
- La manipulación del producto debe pretender en todo momento preservar la calidad del mismo.
- El número de canastas transportadas en un solo movimiento no debe sobrepasar la cantidad establecida por salud ocupacional, en función de la preservación de la salud del trabajador.
- El lugar establecido para la ubicación del producto es responsabilidad del encargado de la bodega y debe ser respetado en el momento del descargue.
- La firma de los documentos implica la satisfacción del desarrollo de la actividad y actúa como sustento de la responsabilidad adquirida.
- Los datos registrados en el sistema son los tenidos en cuenta en el proceso de auditoría, por tal razón los sustentos físicos deben coincidir de manera exacta con ellos.

XIII. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES				
N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	ENCARGADO	DOCUMENTO
1	Consulta de la orden de remisión	Consultar la orden de remisión para conocer el producto que se recibe en la entrega.	Administrador de agencia	
2	Descargue del camión.	Descargar el producto terminado del camión que procede de la bodega de Caldas.	Conductor - Ayudante de transporte	
3	Embalaje de producto.	Cuando el producto es embalado en cajas de cartón es necesario hacer su embalaje en canastas.	Ayudante-Conductor-Bodega	
4	Transporte.	Transportar el producto a su lugar de ubicación dentro de la bodega de almacenamiento.	Ayudante de transporte	
5	Almacenar.	Ubicar el producto terminado en el lugar establecido para el almacenaje.	Ayudante de transporte	
6	Control de recepción de producto.	Verificar la orden de remisión impresa con el inventario físico	Auxiliar de bodega	Orden de remisión firmada.
7	Control de recepción de canastas.	Verificar el número de canastas recibidas con el producto.	Auxiliar de bodega	Formato de Control canastas.
8	Cargue de canastas.	Cargar las canastas desocupadas que se devuelven a la bodega.	Conductor-Ayudante de transporte	Control canastas firmado.
9	Confirmar entrada.	Ingresar la entrada de la orden de remisión en el sistema.	Administrador de agencia	Movimiento en el sistema.





Elaboró:	Revisó:	Aprobó:

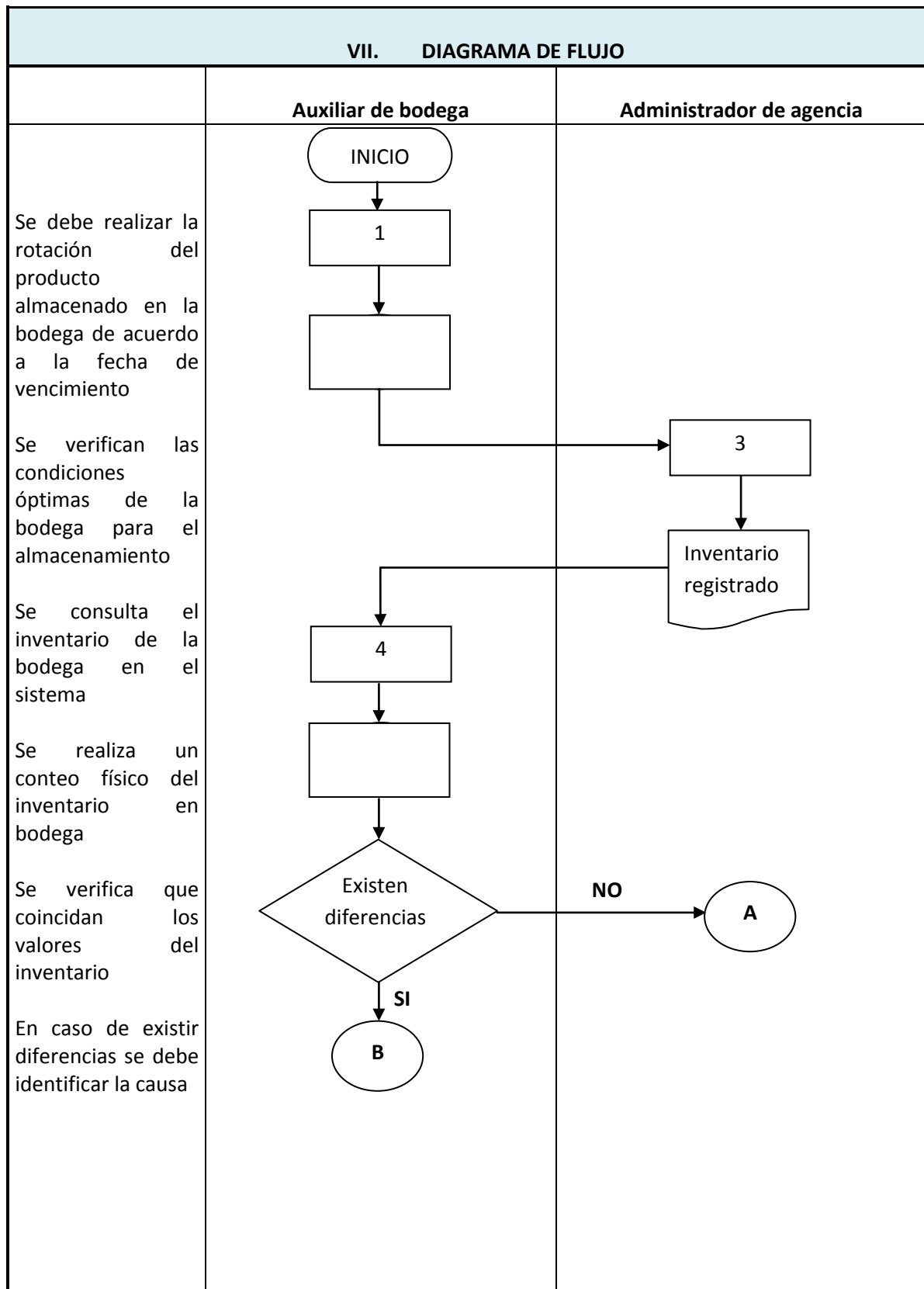
CODIGO: MP-001	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO	 PONQUE RAMO DE ANTIOQUIA S.A
VERSION 001	ALMACENAMIENTO Y CONTROL DE INVENTARIOS EN LAS AGENCIAS.	
FECHA ELABORACION dd/mm/aaaa		
ULTIMA REVISION dd/mm/aaaa		

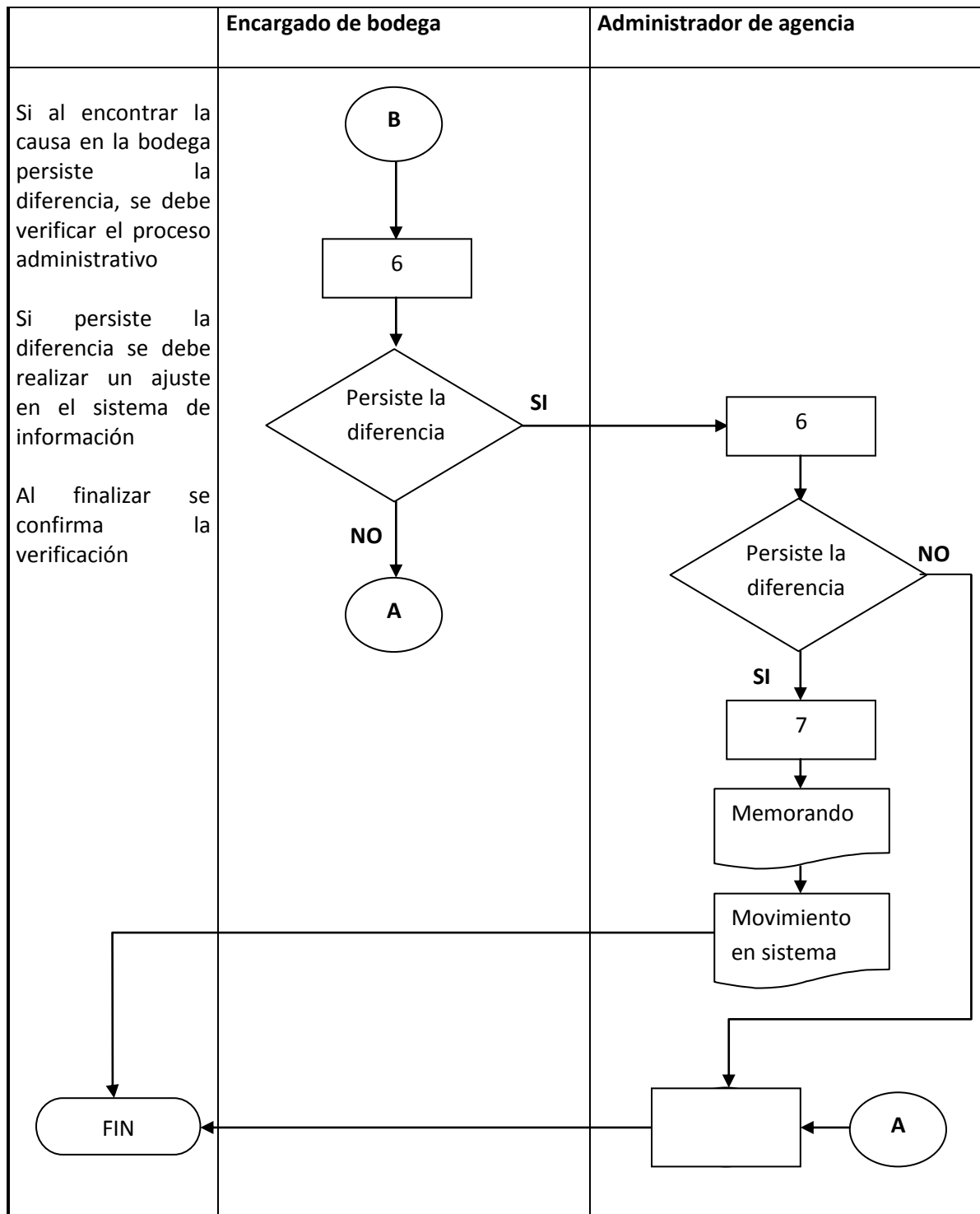
I. PROPÓSITO DEL PROCEDIMIENTO	
Mantener en condiciones óptimas de calidad el producto terminado, y asegurar de manera confiable que el inventario físico de la agencia coincida con el registrado en el sistema.	
II. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO	
El procedimiento descrito en el presente manual es aplicable a cada una de las agencias que están involucradas en el proceso logístico de distribución de producto terminado.	
III. RESPONSABLES	
Los cargos que presentan incidencia dentro del procedimiento aquí descrito son los siguientes: Administrador de agencia, Auxiliar de bodega. Cualquier otro cargo que desempeñe las actividades de las cuales consta el procedimiento.	
IV. INFORMACIÓN	
ENTRADAS	SALIDAS
Inventario registrado en el sistema de información.	- Memorando que informa el ajuste de los faltantes en el sistema. - Movimiento en el sistema.

V. DIRECTRICES Y LINEAMIENTOS

- La rotación de la bodega se debe realizar teniendo en cuenta la fecha de vencimiento de los productos, con la intención de evitar que se almacene producto próximo a vencerse.
- Las condiciones óptimas para el almacenamiento de producto incluyen la revisión de posibles causas que deterioren la calidad del mismo, como filtraciones de humedad, existencia de animales, disposición del producto sobre el suelo.
- La cantidad de canastas apiladas debe favorecer la manipulación del producto y velar por la integridad en la salud de los trabajadores y el activo físico.
- El conteo físico se debe realizar por cada una de las referencias y sirve como herramienta para determinar posibles inconsistencias, las cuales deberán ser tenidas en cuenta para su aclaración, de no ser así, el administrador de la agencia debe emitir el informe correspondiente a la oficina de auditoría.
- El conteo físico del inventario existente en la agencia también debe ser tenido en cuenta para realizar el lanzamiento tanto de pedidos semanales como de ajustes diarios.
- Los datos registrados en el sistema son los tenidos en cuenta en el proceso de auditoría, por tal razón los sustentos físicos deben coincidir de manera exacta con ellos.

VI. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES				
N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	ENCARGADO	DOCUMENTO
1	Rotación de la bodega	Realizar la rotación de producto terminado de la bodega, teniendo en cuenta la fecha de vencimiento	Auxiliar de bodega	Inventario registrado
2	Verificar las condiciones de la bodega.	Verificar que la bodega donde se almacena el producto se encuentre en óptimas condiciones.	Auxiliar de bodega	
3	Consultar inventario	Consultar el inventario de producto que se registra en el sistema.	Auxiliar de bodega	
4	Conteo físico	Realizar el conteo físico por referencia de producto del inventario de la agencia.	Auxiliar de bodega	
5	Verificación del inventario	Verificar la consistencia del inventario registrado en el sistema con el conteo físico.	Auxiliar de bodega.	
6	Determinar causa de diferencias	En caso de existir una inconsistencia determinar la causa, verificando los cargues de producto y de ser necesario un recuento físico.	Auxiliar de bodega	Memorando – Movimiento en sistema.
7	Ajuste del sistema	Si la inconsistencia no es aclarada, realizar el informe a auditoria y proceder a hacer el ajuste del inventario	Administrador de agencia	
8	Revisión final	Realizar la confirmación de la verificación.	Auxiliar de bodega	





Elaboró:	Revisó:	Aprobó:

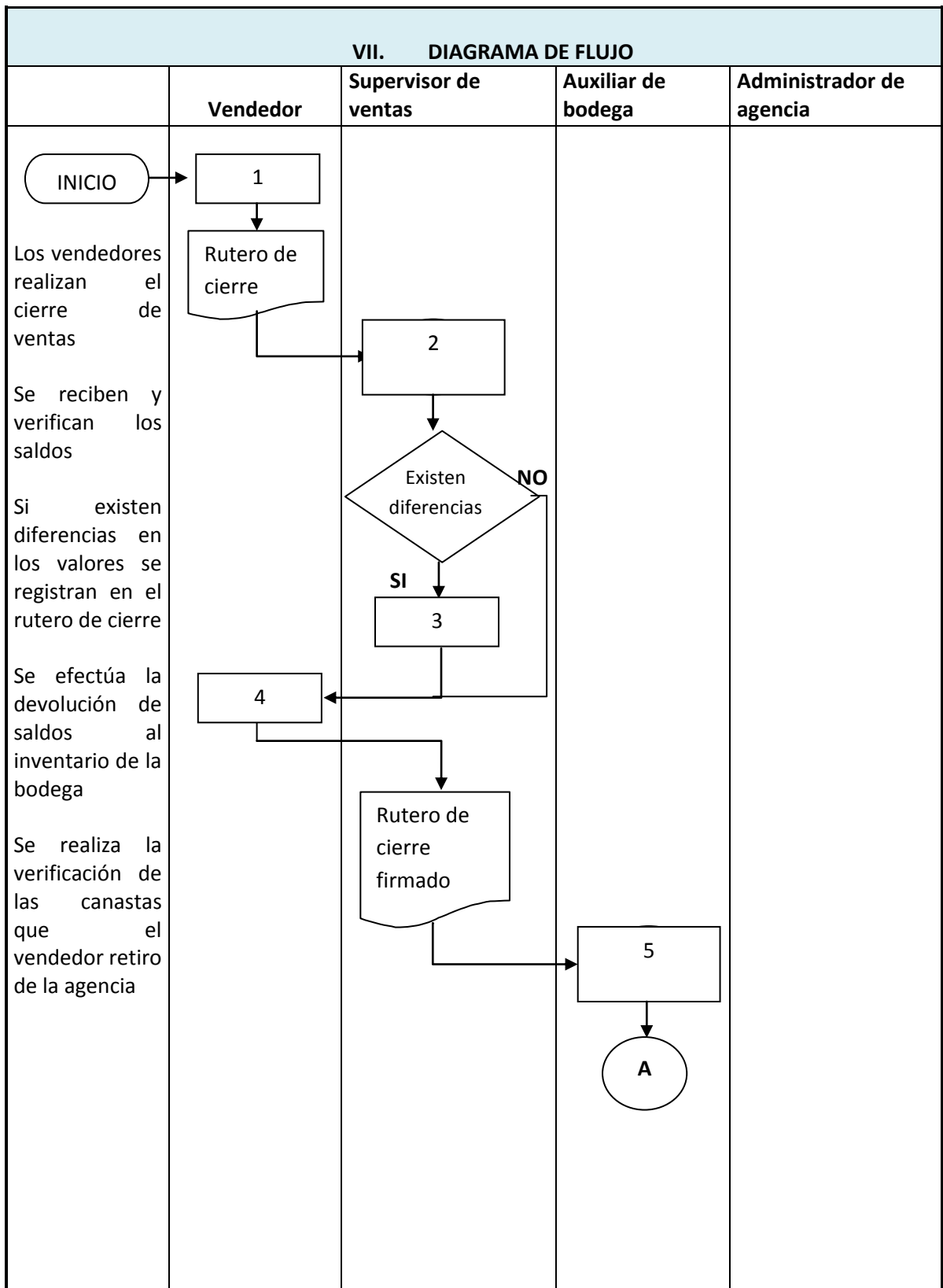
CODIGO: MP-001	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO	 PONQUE RAMO DE ANTIOQUIA S.A.
VERSION 001	RECEPCIÓN DE VENDEDORES EN LA AGENCIA.	
FECHA ELABORACION dd/mm/aaaa		
ULTIMA REVISION dd/mm/aaaa		

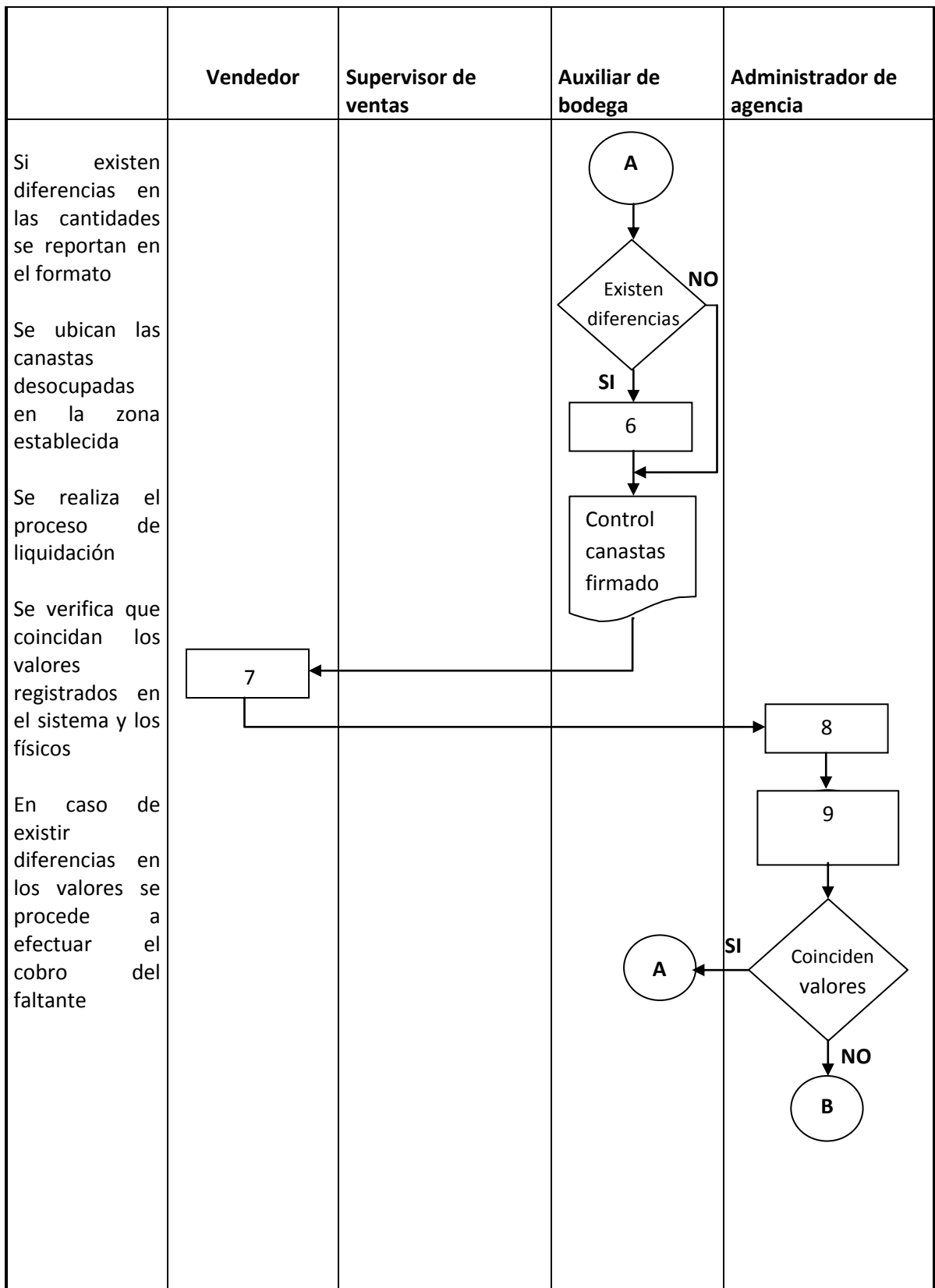
I. PROPÓSITO DEL PROCEDIMIENTO	
Realizar la recepción de los vendedores en las agencias de manera ágil y oportuna, garantizando el correcto desarrollo de las funciones descritas en el procedimiento.	
II. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO	
El procedimiento descrito en el presente manual es aplicable a cada una de las agencias que están involucradas en el proceso logístico de distribución de producto terminado.	
III. RESPONSABLES	
Los cargos que presentan incidencia dentro del procedimiento aquí descrito son los siguientes: Vendedor, Supervisor de ventas, Auxiliar de bodega, Administrador de agencia. Cualquier otro cargo que desempeñe las actividades de las cuales consta el procedimiento.	
IV. INFORMACIÓN	
ENTRADAS	SALIDAS
• Rutero de cierre emitido por el dispositivo de cada vendedor. • Información de ventas de cada vendedor en el sistema. • Control de canastas firmado en el despacho. • Facturas de venta	• Rutero de cierre firmado por el supervisor de ventas. • Control de canastas firmado por el vendedor. • Movimiento de sistema con las liquidaciones y los saldos devueltos • Facturas de venta

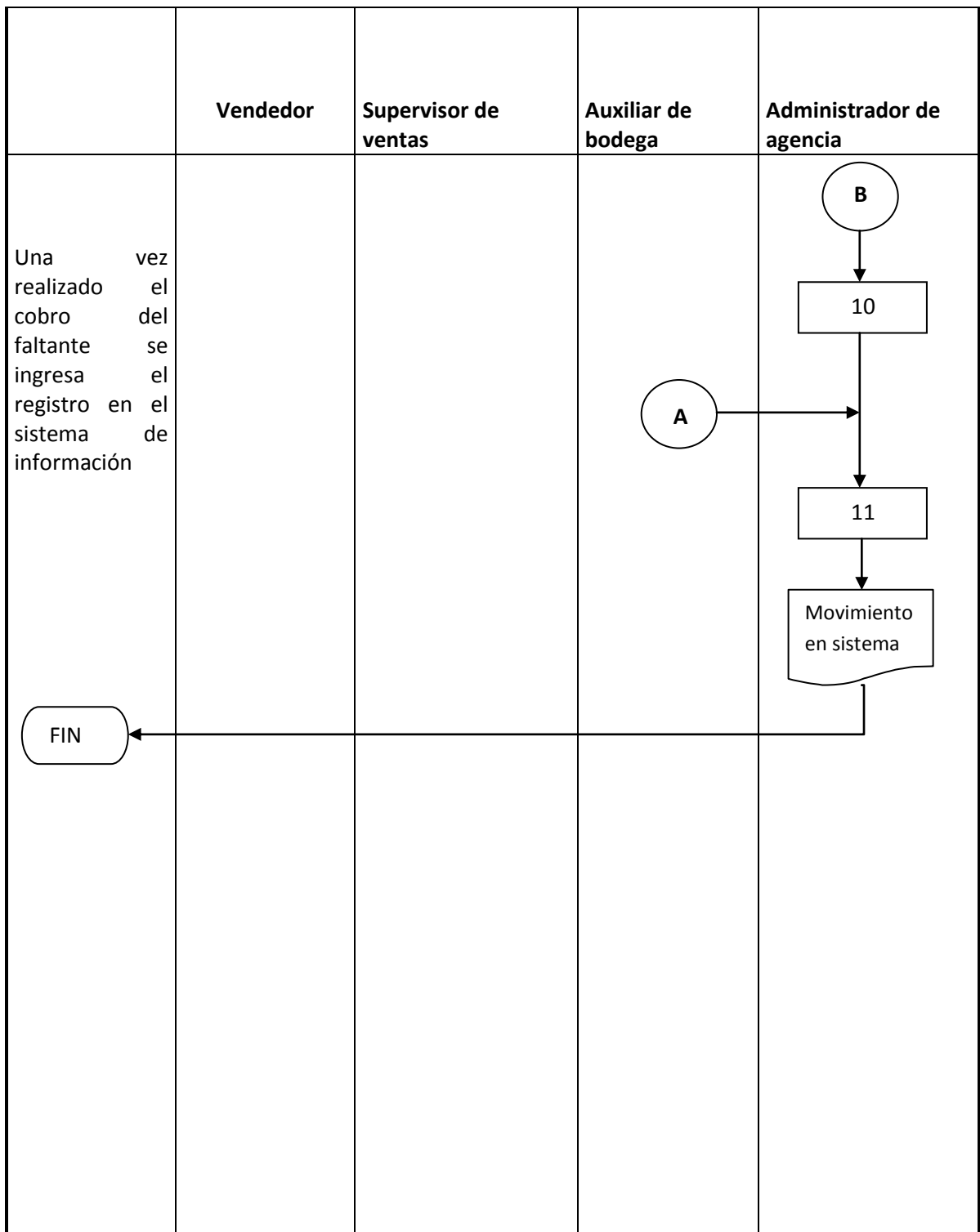
V. DIRECTRICES Y LINEAMIENTOS

- La recepción de cada uno de los vendedores se debe realizar al interior de la agencia y en orden establecido de acuerdo a las llegadas de cada uno de ellos. La llegada de los vendedores debe realizarse entre 4 pm y las 6pm.
- La actividad de devolución de saldos debe realizarse solo cuando el rutero de cierre este emitido, adicional del conteo físico, se debe verificar que el producto cargado en el vehículo del vendedor posea una fecha de vencimiento adecuada para su venta. De lo contrario el producto deberá ser retirado del vehículo y ajustado al vendedor.
- Las canastas prestadas por los vendedores se deberán tener en cuenta dentro del inventario de canastas de la agencia, de igual manera el vendedor asume la responsabilidad del préstamo de canastas. El descargue de canastas solo se podrá hacer una vez se realice el conteo por parte del auxiliar de bodega.
- La persona encargada de cada actividad es la responsable de su correcto desarrollo, por esta razón es necesario contar con su presencia en el momento de llevarla a cabo.
- La firma de los documentos implica la satisfacción del desarrollo de la actividad y actúa como sustento de la responsabilidad adquirida.
- Los datos registrados en el sistema son los tenidos en cuenta en el proceso de auditoría, por tal razón los sustentos físicos deben coincidir de manera exacta con ellos.

VI. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES				
N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	ENCARGADO	DOCUMENTO
1	Cierre de ventas	Efectuar el cierre de ventas en el dispositivo móvil	Vendedor	Rutero de cierre
2	Recepción de devoluciones	Recibir y verificar las devoluciones de saldo físicas con el rutero	Supervisor de ventas	
3	Registro de diferencias	En caso de existir diferencias registrarlas en el rutero	Supervisor de ventas	
4	Devolución de saldos	Efectuar la devolución de saldos al inventario de la bodega	Vendedor	Rutero de cierre firmado
5	Verificación de canastas	Realizar el conteo de las canastas presentadas por el vendedor y contrastar con el formato de salida	Auxiliar de bodega	
6	Registro de diferencias	En caso de existir diferencias registrarlas en el formato y cargar al total de canastas del vendedor	Auxiliar de bodega	Control canastas firmado
7	Ubicación de canastas	Ubicar en la bodega las canastas desocupadas que se encuentran en el vehículo	Vendedor	
8	Liquidación de ventas	Realizar el proceso de liquidación con el rutero firmado y la información registrada en el sistema	Administrador de agencia	
9	Verificación de liquidación	Contrastar el valor del rutero con el del sistema y el entregado por el vendedor	Administrador de agencia	
10	Cobro de faltante	En caso de existir diferencia en los valores, se efectúa el cobro del faltante	Administrador de agencia	
11	Registro de información	Confirmar en el sistema la liquidación correspondiente a cada vendedor	Administrador de agencia	Movimiento en el sistema







Elaboró:	Revisó:	Aprobó:

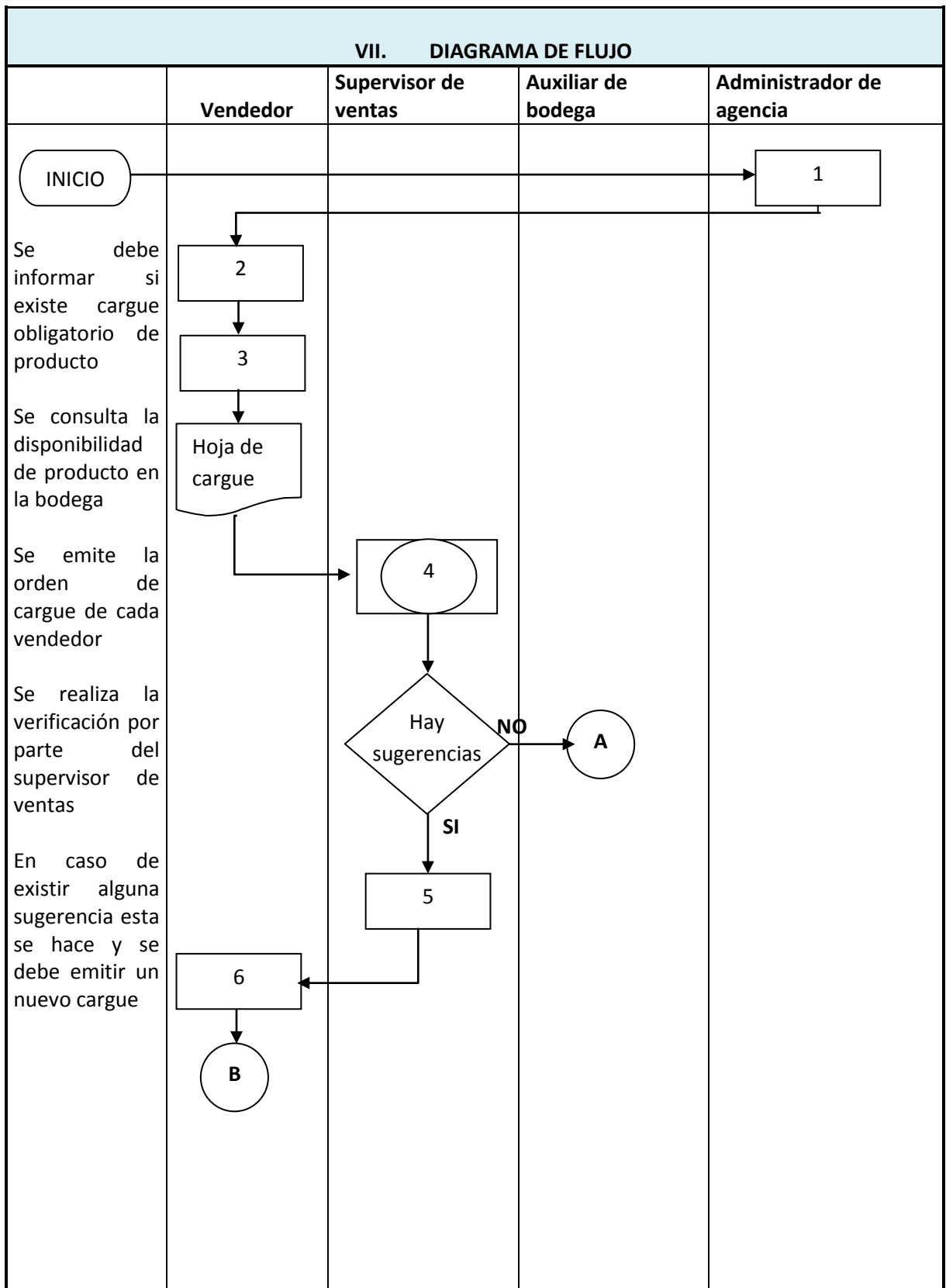
CODIGO: MP-001	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO	 PONQUE RAMO DE ANTIOQUIA S.A
VERSION 001	ALISTAMIENTO DE CARGUES DE VENDEDORES	
FECHA ELABORACION <i>dd/mm/aaaa</i>		
ULTIMA REVISION <i>dd/mm/aaaa</i>		

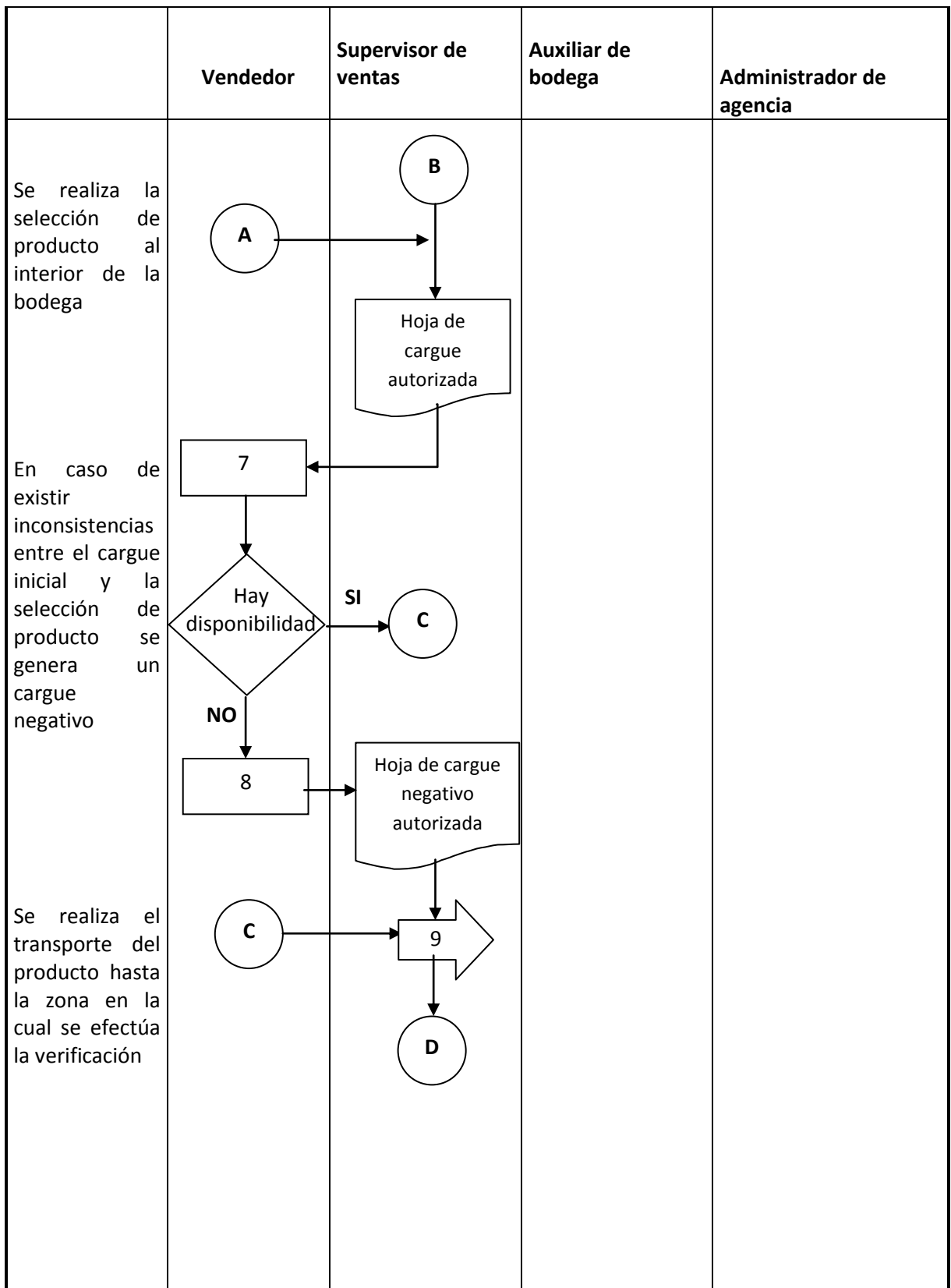
I. PROPÓSITO DEL PROCEDIMIENTO	
Desarrollar las actividades de selección, verificación y preparación del producto que va a ser distribuido en el canal de ventas, de la manera más efectiva y garantizando la calidad del producto.	
II. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO	
El procedimiento descrito en el presente manual es aplicable a cada una de las agencias que están involucradas en el proceso logístico de distribución de producto terminado.	
III. RESPONSABLES	
Los cargos que presentan incidencia dentro del procedimiento aquí descrito son los siguientes: Vendedor, Supervisor de ventas, Auxiliar de bodega, Administrador de agencia. Cualquier otro cargo que desempeñe las actividades de las cuales consta el procedimiento.	
IV. INFORMACIÓN	
ENTRADAS	SALIDAS
• Cargues obligatorios • Disponibilidad de producto en bodega	• Hoja de cargue • Hoja de cargue firmada • Cargue negativo • Cargue negativo firmado

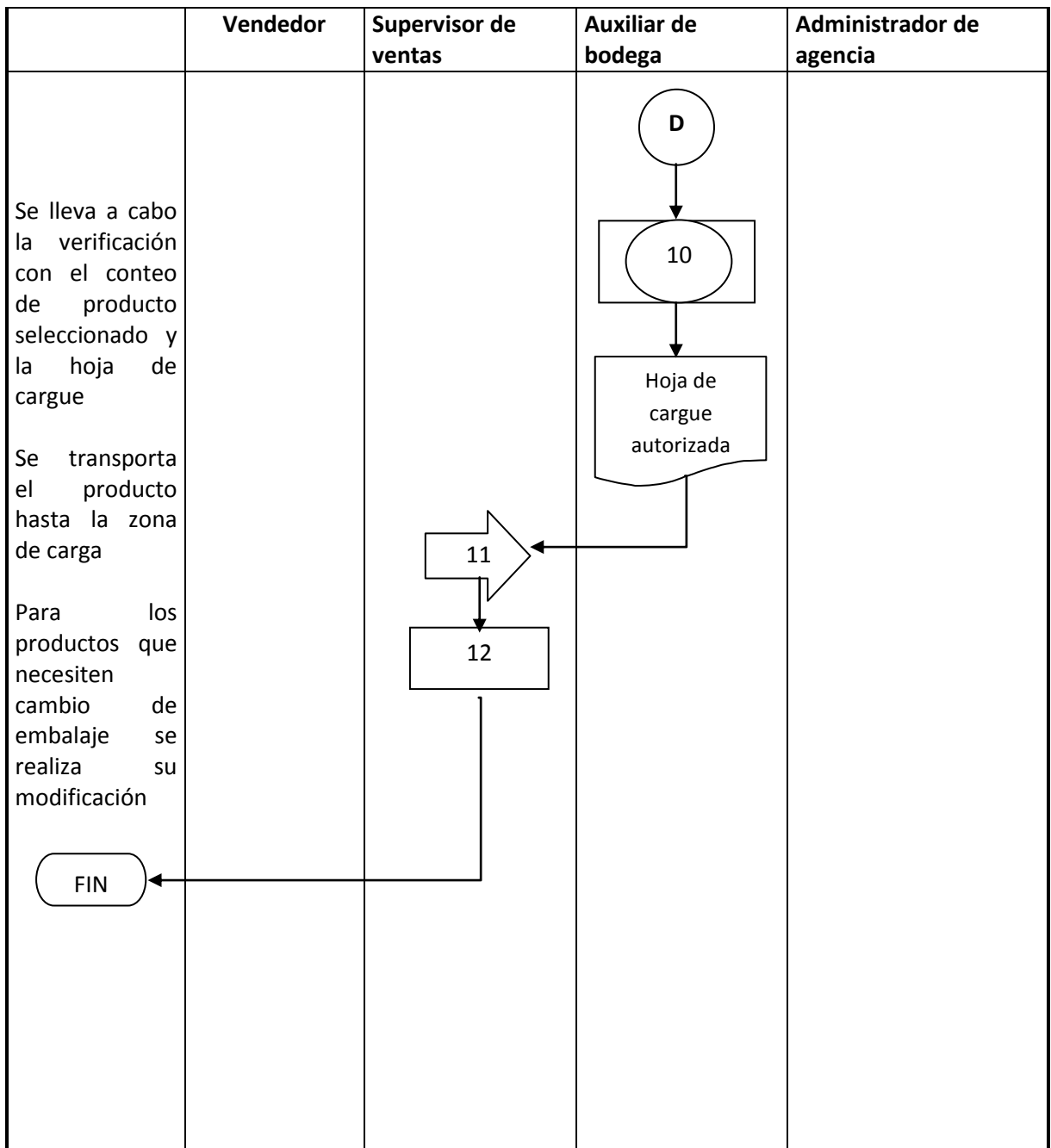
V. DIRECTRICES Y LINEAMIENTOS

- La realización de cargues obligatorios corresponde a disposiciones de la compañía, y se deben respetar. El administrador de la agencia debe garantizar su cumplimiento.
- Las cantidades de producto especificadas en el cargue realizado por los vendedores se debe llevar a cabo de acuerdo a las necesidades de venta de cada vendedor y las sugerencias realizadas por el supervisor de ventas.
- En la selección del producto, los vendedores deben respetar la rotación de producto realizado por la persona encargada de la bodega, con el fin de favorecer la salida de los productos con la fecha de vencimiento más próxima.
- Los ajustes realizados, cargues positivos y/o negativos, se deben emitir desde el dispositivo y anexar al cargue inicial.
- El transporte del producto seleccionado hasta el lugar de cargue del vehículo solo se podrá realizar con la autorización del auxiliar de bodega, quien debe verificar el producto seleccionado antes de firmar la respectiva hoja de cargue.
- Los vendedores deben efectuar el proceso de embalaje de producto y esperar el conteo del auxiliar de bodega para poder iniciar el cargue.
- La firma de los documentos implica la satisfacción del desarrollo de la actividad y actúa como sustento de la responsabilidad adquirida.

VI. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES				
Nº	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	ENCARGADO	DOCUMENTO
1	Cargues obligatorios	Informar sobre los cargues de producto obligatorios para el día	Administrador de agencia	Hoja de cargue
2	Consultar disponibilidad	Consultar la disponibilidad de producto para agilizar el procedimiento	Vendedor	
3	Generar cargue	Generar el cargue por cada referencia desde el dispositivo	Vendedor	
4	Verificación de hoja de cargue	Verificar que la hoja de cargue corresponda a los requerimientos de venta	Supervisor de ventas	
5	Sugerencia de cargue	En caso de existir una sugerencia de cargue emitir la orden de hacer el ajuste de cargue al vendedor	Supervisor de ventas	Hoja de cargue autorizada
6	Generar nuevo cargue	Si existe sugerencia del supervisor, emitir el ajuste a la hoja de cargue	Vendedor	
7	Selección de producto	Realizar la selección del producto especificado en la hoja de cargue	Vendedor	
8	Generar cargue negativo	Si no existe la disponibilidad para una referencia se debe efectuar un cargue negativo	Vendedor	Hoja de cargue negativo firmada
9	Transporte de producto	Transportar la selección de producto al lugar de su verificación	Vendedor	
10	Verificar la selección de producto	Verificar si la selección corresponde a la establecida en la hoja de cargue autorizada	Auxiliar de bodega	Hoja de cargue autorizada
11	Transporte de producto	Transportar el producto a la zona de cargue	Vendedor	
12	Embalaje de producto	Embalar el producto en las canastas para iniciar proceso de cargue del vehículo	Vendedor	







Elaboró:	Revisó:	Aprobó:

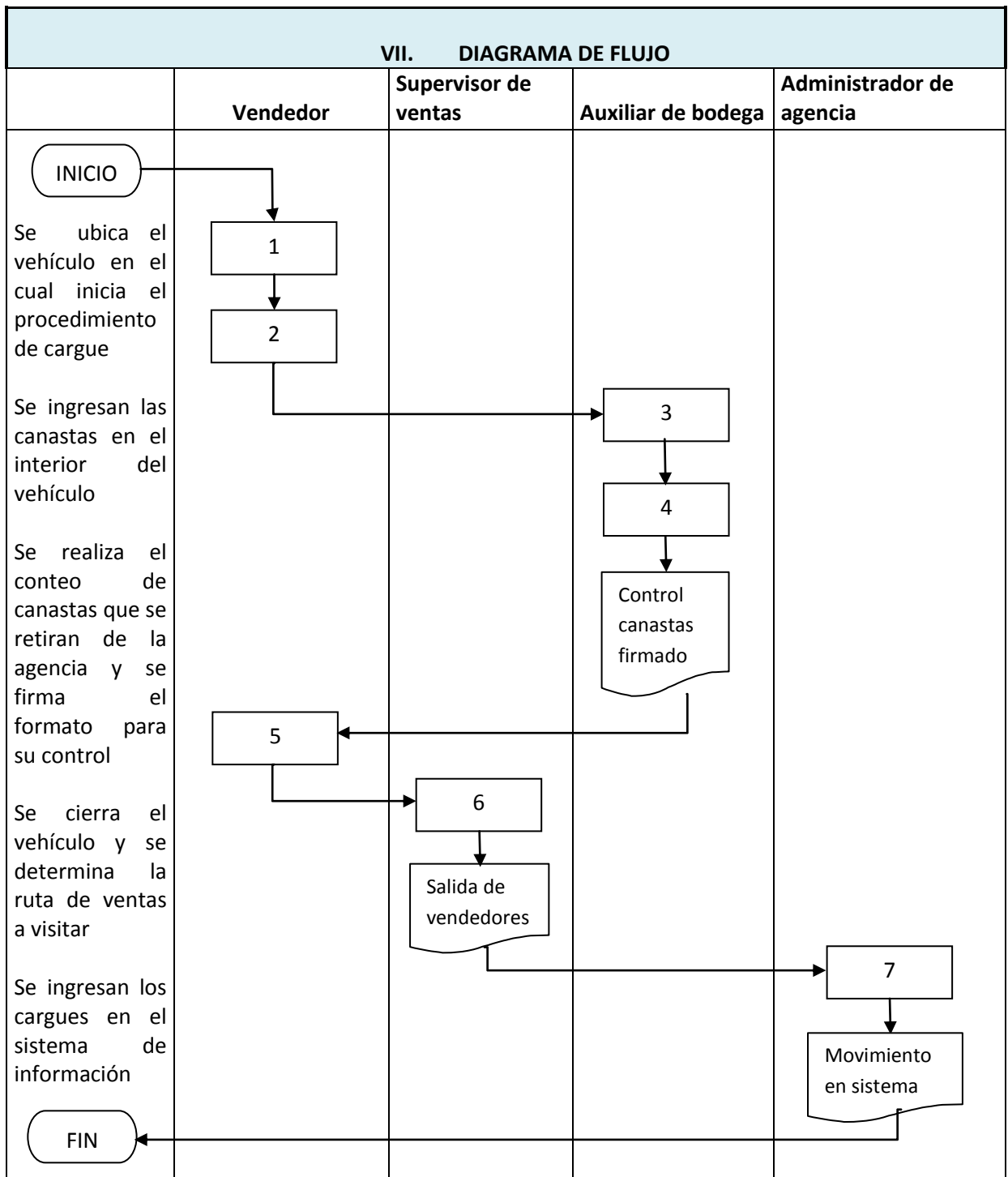
CODIGO: MP-001	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO	 PONQUE RAMO DE ANTIOQUIA S.A.
VERSION 001	CARGUE Y DESPACHO DE LOS VENDEDORES.	
FECHA ELABORACION <i>dd/mm/aaaa</i>		
ULTIMA REVISION <i>dd/mm/aaaa</i>		

I. PROPÓSITO DEL PROCEDIMIENTO	
Asegurar el cargue de los vehículos con el producto correspondiente, ejercer el control sobre las canastas retiradas y legalizar la salida de los vendedores en el sistema de información.	
II. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO	
El procedimiento descrito en el presente manual es aplicable a cada una de las agencias que están involucradas en el proceso logístico de distribución de producto terminado.	
III. RESPONSABLES	
Los cargos que presentan incidencia dentro del procedimiento aquí descrito son los siguientes: Vendedor, Supervisor de ventas, Auxiliar de bodega, Administrador de agencia. Cualquier otro cargo que desempeñe las actividades de las cuales consta el procedimiento.	
IV. INFORMACIÓN	
ENTRADAS	SALIDAS
	• Formato de control de canastas de salida • Formato de rutas asignadas a vendedores • Movimiento en el sistema

V. DIRECTRICES Y LINEAMIENTOS

- Para iniciar el procedimiento de cargue y despacho, cada vendedor debe haber cumplido con las disposiciones del anterior procedimiento de alistamiento de cargue.
- La ubicación de las canastas en el vehículo se realiza según el criterio de cada vendedor, teniendo en cuenta que se debe facilitar el reparto de producto en cada uno de los clientes visitados, solo se deben cargar canastas de color amarillo.
- Antes de realizar el cierre del vehículo se debe cumplir con el conteo del número de canastas que cada vendedor ingresa en el vehículo y la respectiva firma en el formato del control de canastas.
- La asignación de las zonas a los vendedores es responsabilidad del supervisor de ventas, cada vendedor tiene asignada una zona específica la cual se puede modificar en caso de ser requerido.
- La firma de los documentos implica la satisfacción del desarrollo de la actividad y actúa como sustento de la responsabilidad adquirida.
- Los datos registrados en el sistema son los tenidos en cuenta en el proceso de auditoría, por tal razón los sustentos físicos deben coincidir de manera exacta con ellos.

VI. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES				
N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	ENCARGADO	DOCUMENTO
1	Ubicación del vehículo	Ubicar el vehículo en el cual se va a realizar el cargue de producto	Vendedor	Control canastas firmado
2	Ingreso de canastas	Ingresar las canastas con el producto dentro del vehículo	Vendedor	
3	Conteo de canastas	Contar el número de canastas ingresadas en el vehículo	Auxiliar de bodega	
4	Diligenciar formato	Diligenciar el formato de control canastas y recibir la firma del vendedor	Auxiliar de bodega	
5	Cerrar vehículo	Cerrar el vehículo con el seguro y entregar las llaves del vehículo a la persona encargada	Vendedor	Formato de salida de vendedores
6	Asignación de zonas	Establecer la zona que visita cada vendedor y diligenciar el formato de salida de vendedores	Supervisor de ventas	
7	Registro de cargues	Ingresar en el sistema los cargues de cada vendedor	Administrador de agencia	Movimiento en sistema



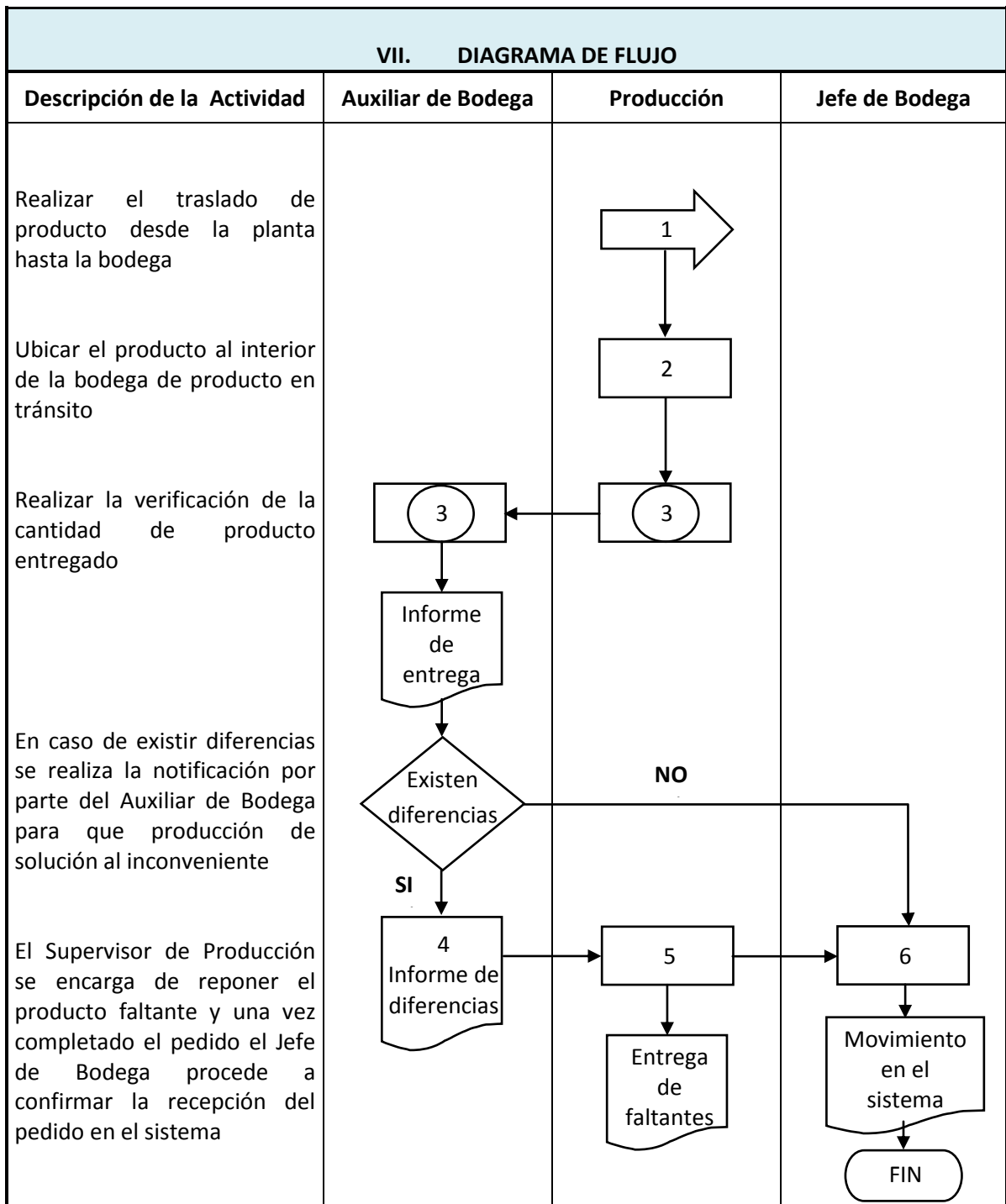
CODIGO: MP-001	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO	 PONQUE RAMO DE ANTIOQUIA S.A
VERSION 001	RECEPCIÓN DE PRODUCTO PROCEDENTE DE PLANTA	
FECHA ELABORACION <i>dd/mm/aaaa</i>		
ULTIMA REVISION <i>dd/mm/aaaa</i>		

I. PROPOSITO DEL PROCEDIMIENTO	
Recibir en la bodega principal el producto terminado solicitado a la planta de producción en Caldas, bajo las condiciones óptimas de manejo, para alimentar el inventario necesario en el cumplimiento de la función de distribución hacia los diferentes canales.	
II. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO	
El procedimiento descrito a continuación es aplicable para la recepción de producto trasladado desde la planta de producción de Caldas, hasta la bodega principal de producto terminado.	
III. RESPONSABLES	
Los cargos que presentan incidencia dentro del procedimiento aquí descrito son los siguientes: Auxiliar de Bodega, Jefe de Bodega, Director de Producción. Cualquier otro cargo que desempeñe las actividades de las cuales consta el procedimiento.	
IV. INFORMACION	
ENTRADAS	SALIDAS
- Pedido consolidado por el Director de Logística dos días antes - Directrices en la manipulación del producto	- Movimiento del inventario en el sistema de información - Formato de entrega diligenciado

V. POLITICAS Y LINEAMIENTOS

- La bodega de producto en tránsito es el lugar destinado para disponer el producto una vez es bajado desde la planta a la espera de su verificación.
- La totalidad de producto solicitado a producción debe estar disponible dentro de la bodega de producto en tránsito al iniciar las actividades del día es decir a las 6 am.
- La verificación del producto recibido se debe realizar en conjunto entre producción y la bodega principal.
- En caso de existir diferencias en la cantidad de producto recibido y la cantidad que fue solicitada, el Director de Producción es el encargado de dar solución a la dificultad.
- La manipulación del producto debe pretender en todo momento preservar la calidad del mismo.
- El número de canastas transportadas en un solo movimiento no debe sobrepasar la cantidad establecida por salud ocupacional, en función de la preservación de la salud del trabajador.
- Los datos registrados en el sistema son los tenidos en cuenta en el proceso de auditoría, por tal razón los sustentos físicos deben coincidir de manera exacta con ellos.

VI. DESCRIPCION DE ACTIVIDADES				
N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCION	ENCARGADO	DOCUMENTO
1	Traslado de producto	Se realiza el traslado de producto desde la planta hacia la bodega utilizando los ascensores	Producción	
2	Ubicación del producto	Se ubica el producto al interior de la zona de bodega de producto en tránsito	Producción	
3	Verificación de producto	Se realiza el conteo físico del producto que ha sido entregado por producción	Auxiliar de Bodega – Supervisor de Producción	Informe de entrega diligenciado
4	Informe de diferencias	En caso de existir diferencias se emite el informe para que producción de solución al inconveniente	Auxiliar de Bodega	Informe de diferencias
5	Ajuste de diferencias	El supervisor de producción repone la cantidad de producto faltante de acuerdo a disponibilidad en planta	Supervisor de Producción	Entrega de faltantes
6	Confirmar entrada de producto	Ingresa en el sistema de información la recepción del pedido para alimentar el inventario de la bodega principal	Jefe de Bodega	Movimiento en el sistema de información



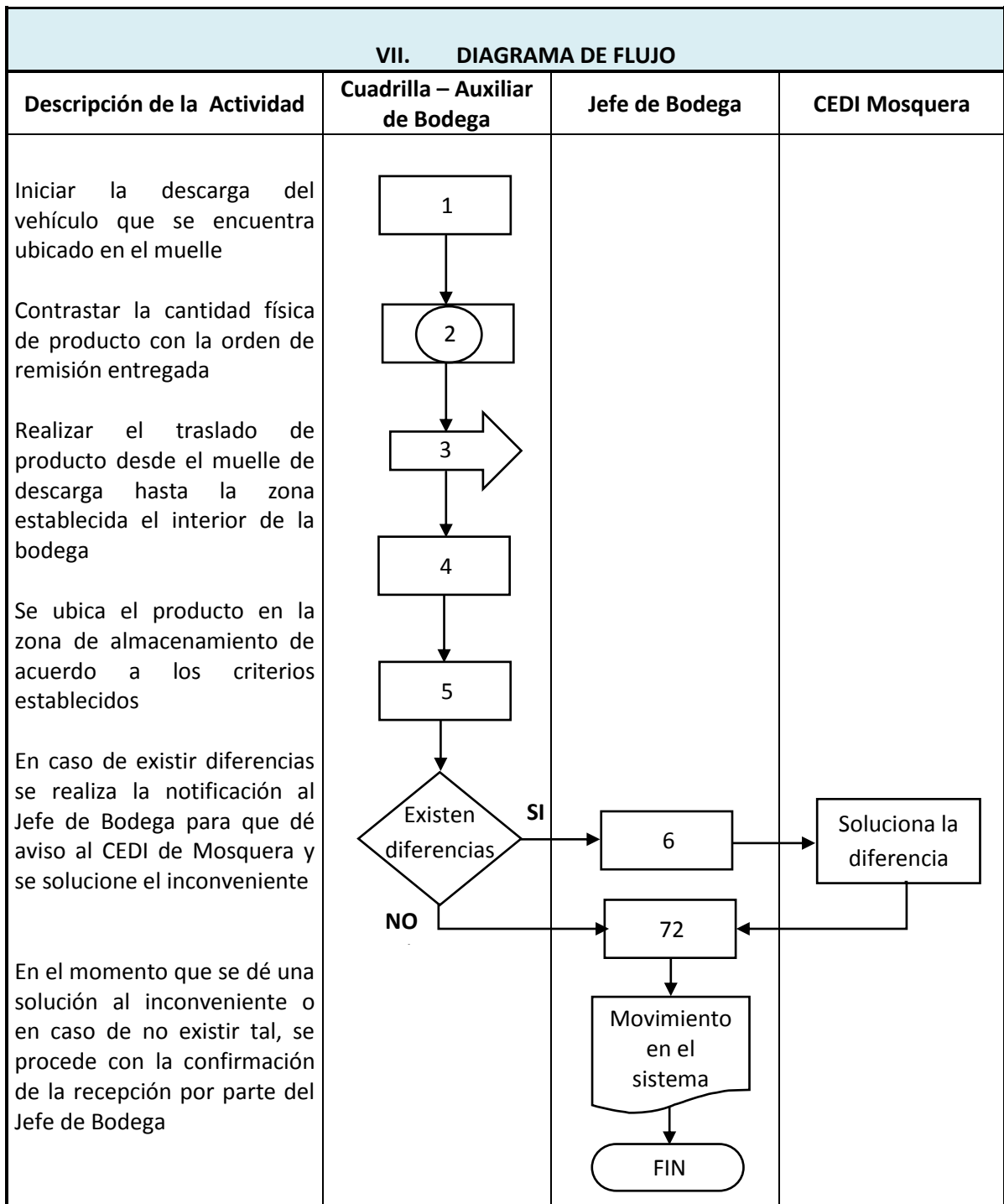
CODIGO: MP-001	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO	 PONQUE RAMO DE ANTIOQUIA S.A.
VERSION 001	RECEPCIÓN DE PRODUCTO PROCEDENTE DE MOSQUERA	
FECHA ELABORACION <i>dd/mm/aaaa</i>		
ULTIMA REVISION <i>dd/mm/aaaa</i>		

I. PROPÓSITO DEL PROCEDIMIENTO	
Recibir en la bodega principal el producto terminado solicitado al CEDI ubicado en Mosquera, bajo las condiciones óptimas de manejo, para alimentar el inventario necesario en el cumplimiento de la función de distribución hacia los diferentes canales.	
II. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO	
El procedimiento descrito a continuación es aplicable para la recepción de producto trasladado desde el CEDI de Mosquera, hasta la bodega principal de producto terminado.	
III. RESPONSABLES	
Los cargos que presentan incidencia dentro del procedimiento aquí descrito son los siguientes: Cuadrilla, Jefe de Bodega. Cualquier otro cargo que desempeñe las actividades de las cuales consta el procedimiento.	
IV. INFORMACIÓN	
ENTRADAS	SALIDAS
- Pedido consolidado por el Director de Logística - Orden de despacho emitida en Mosquera - Directrices en la manipulación del producto	Movimiento del inventario en el sistema de información

V. POLÍTICAS Y LINEAMIENTOS

- La disposición del producto que es recibido desde Mosquera se debe realizar en la zona establecida para dicho almacenaje.
- La recepción de producto desde Mosquera se realiza de manera diaria en el momento en el cual llegue el vehículo.
- En caso de existir diferencias en la cantidad de producto recibido y la cantidad que fue solicitada, la responsabilidad es asumida por el Jefe de Bodega del CEDI de Mosquera
- La manipulación del producto debe pretender en todo momento preservar la calidad del mismo.
- El número de canastas transportadas en un solo movimiento no debe sobrepasar la cantidad establecida por salud ocupacional, en función de la preservación de la salud del trabajador.
- Los datos registrados en el sistema son los tenidos en cuenta en el proceso de auditoría, por tal razón los sustentos físicos deben coincidir de manera exacta con ellos.

VI. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES				
N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	ENCARGADO	DOCUMENTO
1	Descargue del vehículo	Se realiza el descargue del vehículo una vez este se ha ubicado en la plataforma del CEDI	Cuadrilla	
2	Verificación de producto	En el momento de realizar el descargue los integrantes de la cuadrilla verifican el producto físico con la orden de remisión entregada	Cuadrilla	
3	Traslado de producto	Se realiza el traslado de producto desde el muelle de descarga hasta la zona destinada para su ubicación	Cuadrilla	
4	Ubicación de producto	Se ubica el producto en la zona establecida de acuerdo a los criterios de almacenamiento	Cuadrilla	
5	Informe de diferencias	Los encargados de la recepción de producto indican al Jefe de Bodega si se presentaron diferencias entre la orden entregada y las cantidades físicas	Cuadrilla	
6	Informe de la recepción	En caso de existir diferencias evidenciadas durante el proceso, el Jefe de Bodega da aviso al CEDI de Mosquera para recibir solución del inconveniente	Jefe de Bodega	Movimiento de inventario en el sistema de información
7	Confirmar entrada de producto	Ingresar en el sistema de información la recepción del pedido para alimentar el inventario de la bodega principal	Jefe de Bodega	



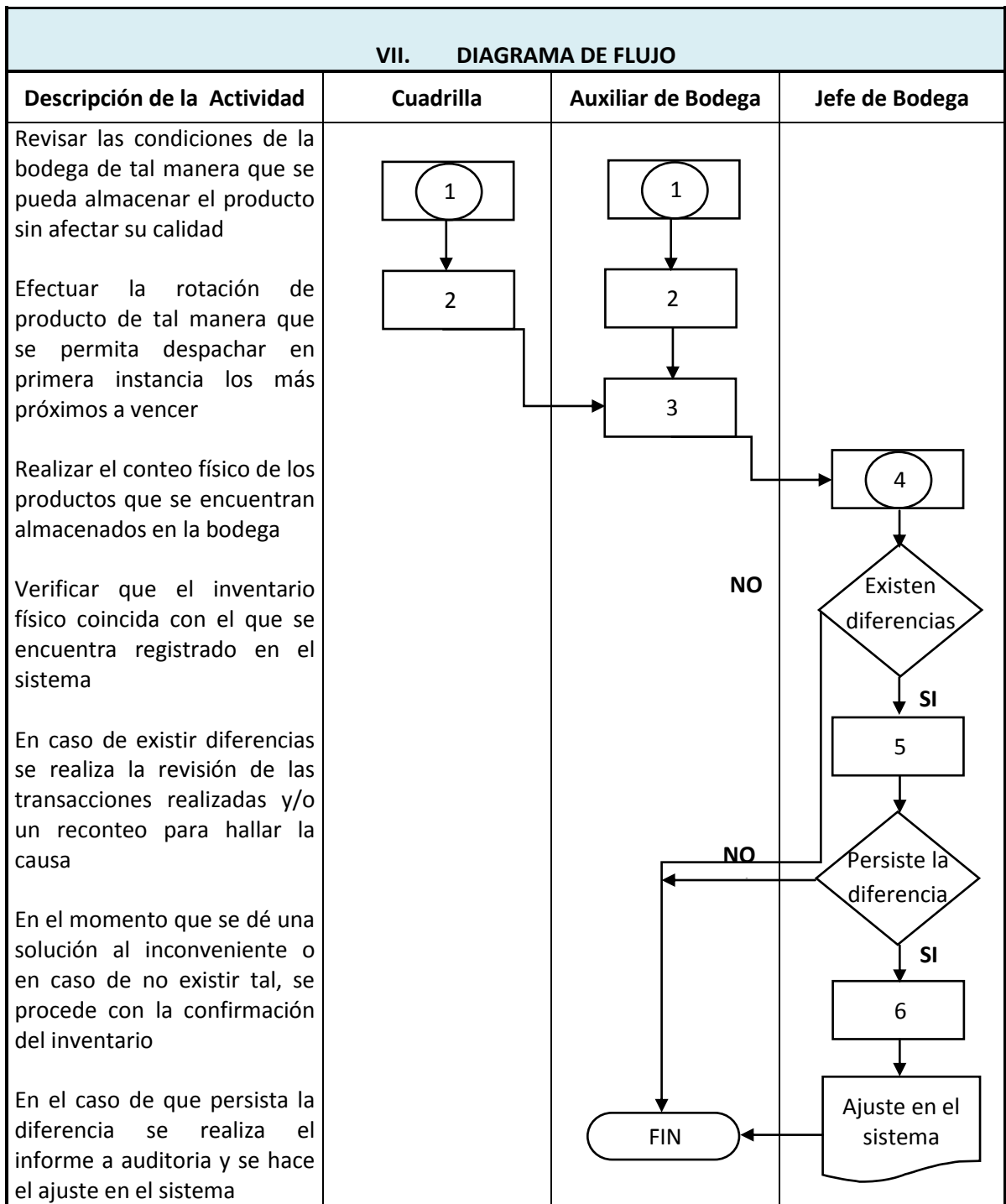
CODIGO: MP-001	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO	 PONQUE RAMO DE ANTIOQUIA S.A
VERSION 001	ALMACENAMIENTO Y CONTROL DE INVENTARIOS EN EL CEDI	
FECHA ELABORACION <i>dd/mm/aaaa</i>		
ULTIMA REVISION <i>dd/mm/aaaa</i>		

I. PROPÓSITO DEL PROCEDIMIENTO	
Mantener en condiciones óptimas de calidad el producto terminado, y asegurar de manera confiable que el inventario físico de la bodega coincida con el registrado en el sistema.	
II. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO	
El procedimiento descrito en el presente manual es aplicable a la bodega principal de producto terminado involucrada en el proceso logístico de distribución.	
III. RESPONSABLES	
Los cargos que presentan incidencia dentro del procedimiento aquí descrito son los siguientes: Cuadrilla, Auxiliar de bodega, Jefe de Bodega. Cualquier otro cargo que desempeñe las actividades de las cuales consta el procedimiento.	
IV. INFORMACIÓN	
ENTRADAS	SALIDAS
• Inventario registrado en el sistema de información • Registro de las transacciones de producto realizadas (Remisiones)	• Movimiento del inventario en el sistema de información

V. POLÍTICAS Y LINEAMIENTOS

- La rotación de la bodega se debe realizar teniendo en cuenta la fecha de vencimiento de los productos, con la intención de evitar que se almacene producto próximo a vencerse.
- Las condiciones óptimas para el almacenamiento de producto incluyen la revisión de posibles causas que deterioren la calidad del mismo, como filtraciones de humedad, existencia de animales, disposición del producto sobre el suelo.
- La cantidad de canastas apiladas debe favorecer la manipulación del producto y velar por la integridad en la salud de los trabajadores y el activo físico.
- El conteo físico se debe realizar por cada una de las referencias y sirve como herramienta para determinar posibles inconsistencias, las cuales deberán ser tenidas en cuenta para su aclaración, de no ser así, el Jefe de Bodega debe emitir el informe correspondiente a la oficina de auditoría.
- Los datos registrados en el sistema de información son los tenidos en cuenta en el proceso de auditoría, por tal razón los sustentos físicos deben coincidir de manera exacta con ellos.

VI. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES				
N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	ENCARGADO	DOCUMENTO
1	Verificar las condiciones	Revisar y aprobar las condiciones de almacenamiento en la bodega, entre ellas que se cuente con las estibas para ubicar el producto	Cuadrilla – Auxiliar de Bodega	
2	Rotación de producto	Realizar la rotación de producto de tal manera que en el momento de efectuar el alistamiento de pedidos se cumpla con la política PEPS	Cuadrilla – Auxiliar de Bodega	
3	Conteo físico de productos	Realizar el conteo físico por referencia de producto del inventario de la bodega.	Auxiliar de Bodega	
4	Verificación del inventario	Verificar la consistencia del inventario registrado en el sistema con el conteo físico.	Jefe de Bodega	
5	Determinar la causa de la diferencia	En caso de existir una inconsistencia determinar la causa, verificando las transacciones realizadas y de ser necesario un recuento físico.	Jefe de Bodega – Auxiliar de Bodega - Cuadrilla	
6	Ajuste en el sistema	Si la inconsistencia no es aclarada, realizar el informe a auditoria y proceder a hacer el ajuste del inventario	Jefe de Bodega	Ajuste de inventario en el sistema de información



Elaboró:	Revisó:	Aprobó:

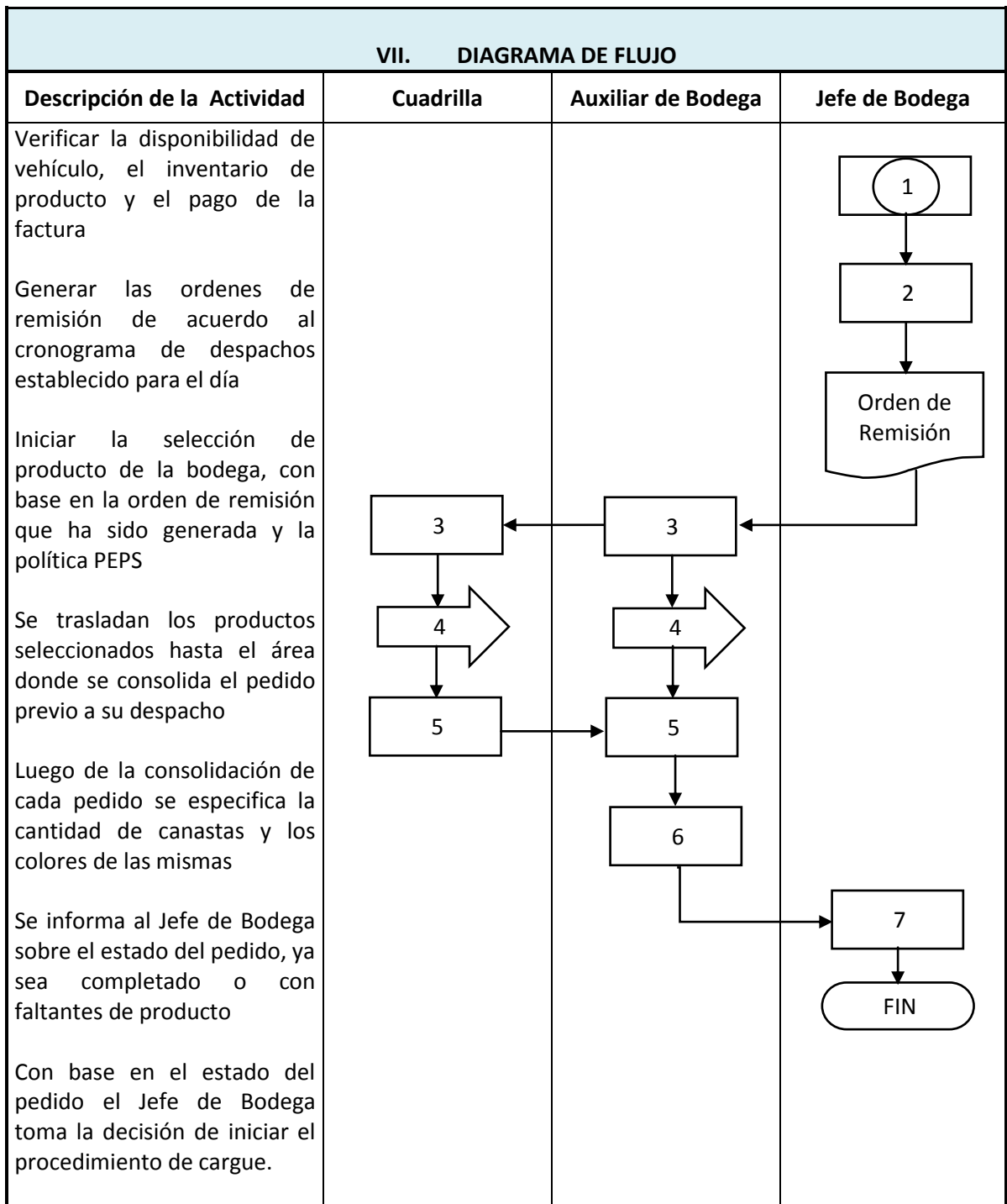
CODIGO: MP-001	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO	 PONQUE RAMO DE ANTIOQUIA S.A
VERSION 001	ALISTAMIENTO DE PEDIDOS EN EL CEDI	
FECHA ELABORACION <i>dd/mm/aaaa</i>		
ULTIMA REVISION <i>dd/mm/aaaa</i>		

I. PROPÓSITO DEL PROCEDIMIENTO	
Desarrollar las actividades de selección, verificación y preparación del producto que va a ser distribuido en los diferentes canales de venta, de la manera más efectiva y garantizando la calidad del producto.	
II. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO	
El procedimiento descrito en el presente manual es aplicable a la bodega principal de producto terminado involucrada en el proceso logístico de distribución.	
III. RESPONSABLES	
Los cargos que presentan incidencia dentro del procedimiento aquí descrito son los siguientes: Cuadrilla, Auxiliar de bodega, Jefe de Bodega. Cualquier otro cargo que desempeñe las actividades de las cuales consta el procedimiento.	
IV. INFORMACIÓN	
ENTRADAS	SALIDAS
- Pedidos consolidados por el Coordinador de logística - Inventario registrado en el sistema de información	Orden de remisión

V. POLÍTICAS Y LINEAMIENTOS

- El alistamiento de los pedidos se realiza con base en la orden de remisión generada por el Jefe de Bodega, la cual es el reflejo de los pedidos consolidados por el Coordinador de Logística.
- En la selección del producto, los responsables de la actividad deben respetar la rotación de producto realizado por la persona encargada de la bodega, con el fin de favorecer la salida de los productos con la fecha de vencimiento más próxima.
- Los cambios en la orden de remisión dependen exclusivamente de decisiones tomadas con base en la disponibilidad de producto o por autorización expresa del Jefe de Bodega.
- Para el alistamiento de los pedidos se debe tener en cuenta la disponibilidad del vehículo que se encarga de realizar el transporte
- El embalaje de los productos se debe mantener en el momento de efectuar la separación de pedidos, al igual que se debe hacer especificación de los pedidos que son despachados en cajas de cartón.
- La firma de los documentos implica la satisfacción del desarrollo de la actividad y actúa como sustento de la responsabilidad adquirida.

VI. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES				
N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	ENCARGADO	DOCUMENTO
1	Verificar condiciones del despacho	Previo al inicio del procedimiento de alistamiento se debe verificar que se cuenta con disponibilidad del vehículo, inventario de los productos y en caso de algunos despachos con el pago de la factura.	Jefe de Bodega	Orden de Remisión
2	Generar orden de remisión	Con base en los pedidos consolidados y programados para cada día se genera la orden de remisión para cada uno de los despachos.	Jefe de Bodega	
3	Realizar la selección de producto	Con base en la orden de remisión se inicia la selección de producto de la bodega según la política PEPS.	Cuadrilla – Auxiliar de Bodega	
4	Transporte de producto	Se trasladan los productos seleccionados a la zona de preparación donde aguardan para iniciar el cargue.	Cuadrilla – Auxiliar de Bodega	
5	Consolidación de pedido	Luego de realizar el transporte de cada uno de los productos seleccionados se consolidan para esperar su cargue al vehículo.	Cuadrilla – Auxiliar de Bodega	
6	Informe sobre el pedido	Una vez consolidado el pedido se debe informar sobre el estado del mismo, si está completo o si existen faltantes	Auxiliar de Bodega	
7	Toma de decisiones	De acuerdo al estado del producto se decide iniciar el cargue o esperar por los faltantes.	Jefe de Bodega	



Elaboró:

Revisó:

Aprobó:

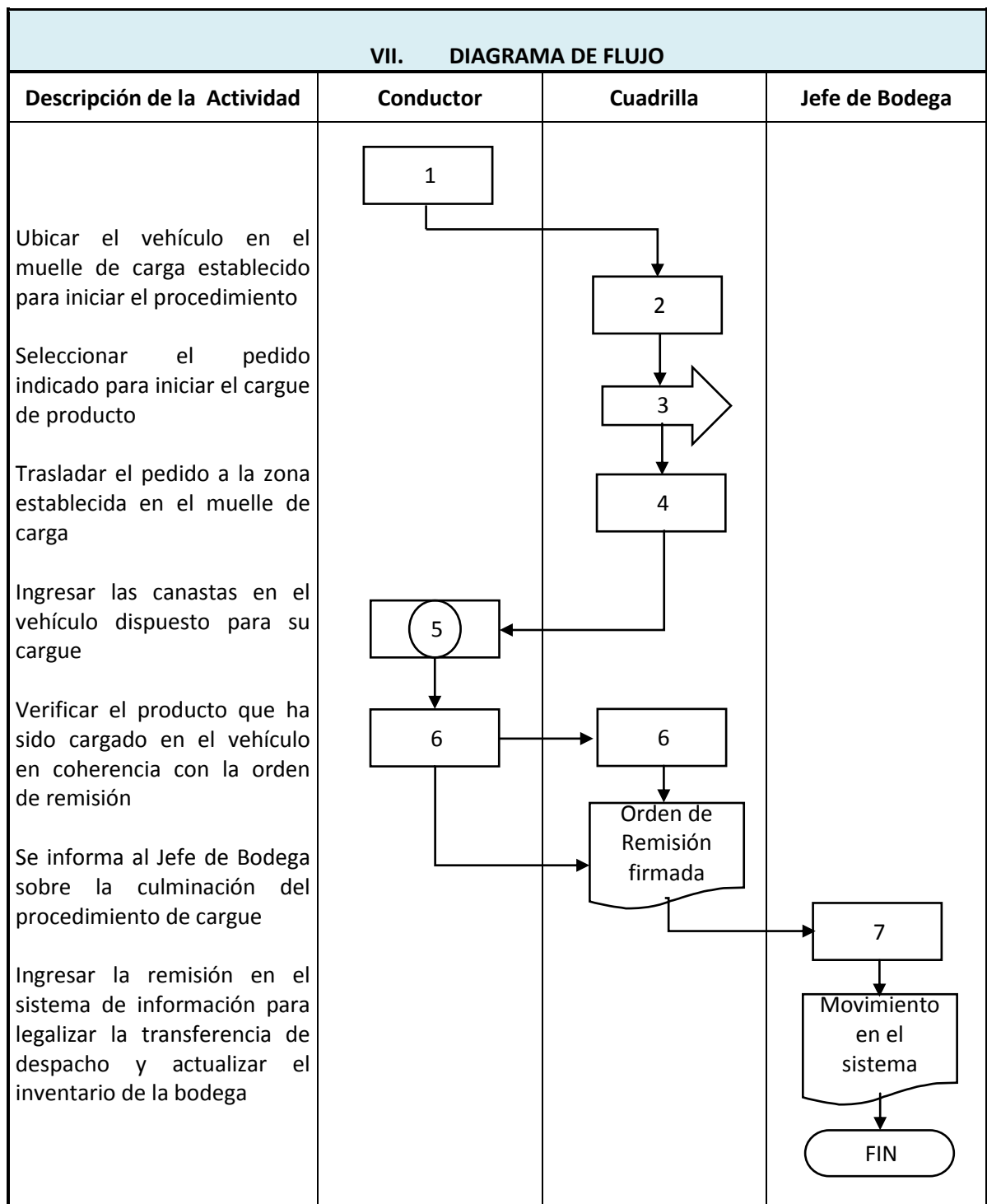
CODIGO: MP-001	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO	 PONQUE RAMO DE ANTIOQUIA S.A
VERSION 001	CARGUE Y DESPACHO DE LOS PEDIDOS	
FECHA ELABORACION <i>dd/mm/aaaa</i>		
ULTIMA REVISION <i>dd/mm/aaaa</i>		

I. PROPÓSITO DEL PROCEDIMIENTO	
Asegurar el cargue de los vehículos con el producto correspondiente, ejercer el control sobre las canastas retiradas y legalizar la salida del producto de la bodega principal con el objetivo de dar cumplimiento oportuno al proceso de distribución.	
II. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO	
El procedimiento descrito en el presente manual es aplicable a la bodega principal de producto terminado involucrada en el proceso logístico de distribución.	
III. RESPONSABLES	
Los cargos que presentan incidencia dentro del procedimiento aquí descrito son los siguientes: Cuadrilla, Conductor, Jefe de Bodega. Cualquier otro cargo que desempeñe las actividades de las cuales consta el procedimiento.	
IV. INFORMACIÓN	
ENTRADAS	SALIDAS
Orden de remisión	- Orden de remisión firmada - Formato control canastas - Movimiento del inventario en el sistema de información

V. POLÍTICAS Y LINEAMIENTOS

- Para iniciar el procedimiento de cargue y despacho, se debe contar con la autorización del Jefe de Bodega quien determina que las condiciones se encuentren dadas.
- La ubicación de las canastas en el vehículo se realiza siguiendo criterios subjetivos, pretendiendo en todo momento que se favorezca el proceso de descargue de producto en el momento de la entrega, especialmente cuando la ruta cubre dos o más entregas en el mismo viaje.
- El cargue de los pedidos al interior del vehículo se debe realizar en el muelle de carga establecido de acuerdo al turno asignado y la decisión explícita del Jefe de Bodega.
- El producto que se carga en los vehículos debe corresponder exactamente al indicado en la orden de remisión, o en cada una de ellas al tratarse de rutas con entregas múltiples.
- La firma de los documentos implica la satisfacción del desarrollo de la actividad y actúa como sustento de la responsabilidad adquirida por parte del conductor del vehículo, tanto en el caso de transporte propio como transporte contratado.
- Los datos registrados en el sistema son los tenidos en cuenta en el proceso de auditoría, por tal razón los sustentos físicos deben coincidir de manera exacta con ellos.

VI. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES				
N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	ENCARGADO	DOCUMENTO
1	Ubicación del vehículo	Se debe ubicar el vehículo en el muelle de cargue donde se realizará el procedimiento.	Conductor	
2	Identificar el pedido	En el caso de existir varios pedidos en espera del cargue se debe identificar cual es el correspondiente para iniciar el procedimiento.	Cuadrilla	
3	Traslado de producto	Una vez se identifica el pedido a cargar se hace su transporte hasta la zona establecida en el muelle de carga	Cuadrilla	
4	Ingreso de canastas	El ingreso de canastas se realiza en el vehículo favoreciendo su posterior proceso de descargue	Cuadrilla	
5	Verificación del cargue	Una vez el producto se encuentra cargado en el vehículo se corrobora que se encuentre completo	Conductor	
6	Informe sobre el cargue	Se informa al Jefe de Bodega el estado del vehículo para legalizar la salida de producto en el sistema	Cuadrilla – Conductor	Orden de remisión firmada
7	Registrar la salida	Se ingresa la remisión en el sistema de información para legalizar la transferencia y actualizar el inventario de producto y de canastas	Jefe de Bodega	Movimiento en el sistema de información



Elaboró:	Revisó:	Aprobó:

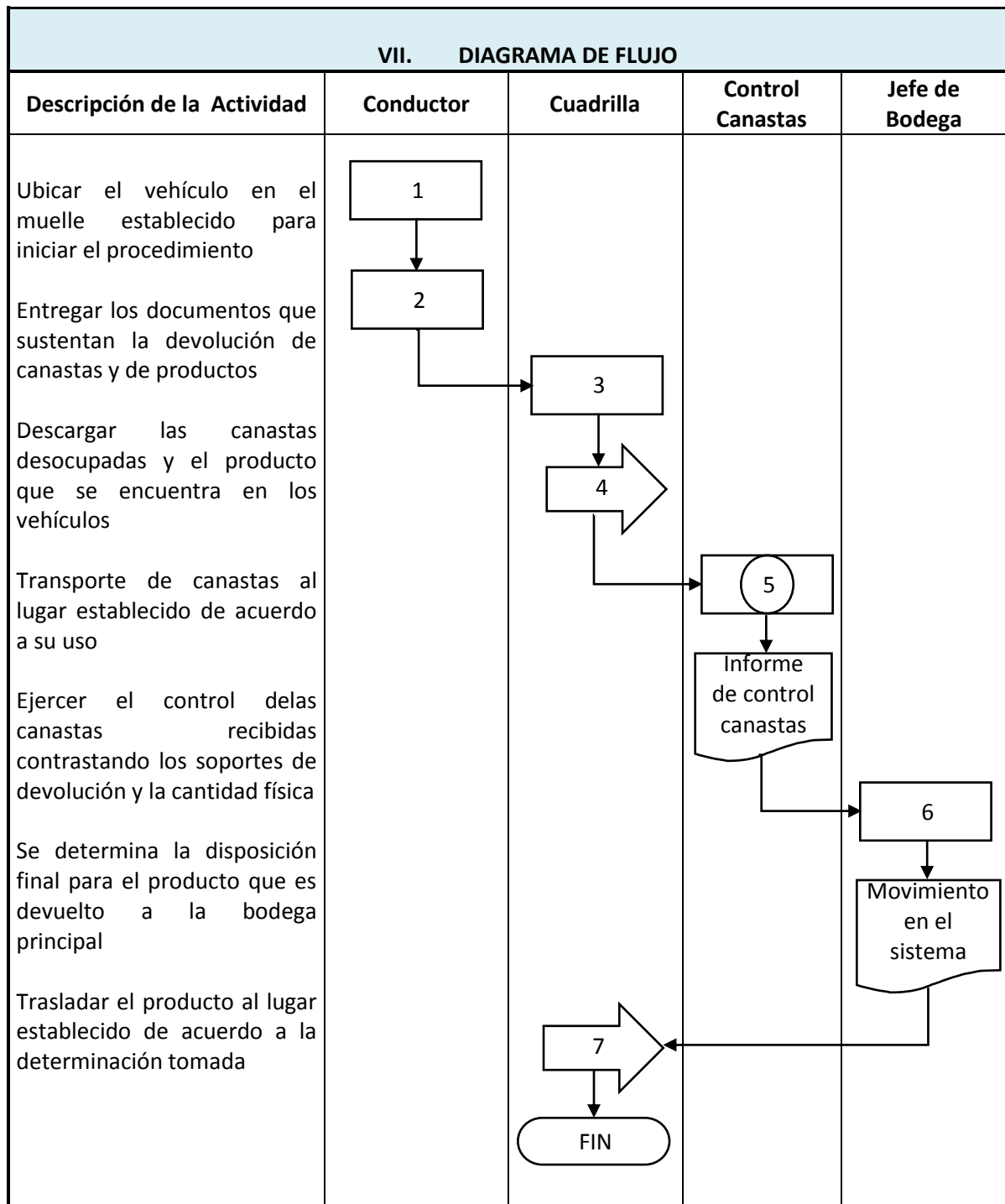
CODIGO: MP-001	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO	 PONQUE RAMO DE ANTIOQUIA S.A.
VERSION 001	DESCARGUE DE VEHÍCULOS	
FECHA ELABORACION <i>dd/mm/aaaa</i>		
ULTIMA REVISION <i>dd/mm/aaaa</i>		

I. PROPÓSITO DEL PROCEDIMIENTO	
Efectuar la recepción del vehículo procedente de la ruta de entrega de pedidos, cumpliendo con las actividades estipuladas para cumplir las disposiciones de la empresa.	
II. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO	
El procedimiento descrito en el presente manual es aplicable a la bodega principal de producto terminado involucrada en el proceso logístico de distribución.	
III. RESPONSABLES	
Los cargos que presentan incidencia dentro del procedimiento aquí descrito son los siguientes: Cuadrilla, Conductor, Encargado control canastas, Jefe de bodega. Cualquier otro cargo que desempeñe las actividades de las cuales consta el procedimiento.	
IV. INFORMACIÓN	
ENTRADAS	SALIDAS
• Formato control canastas • Soportes de devolución	• Informe de control canastas • Movimiento del inventario en el sistema de información

V. POLÍTICAS Y LINEAMIENTOS

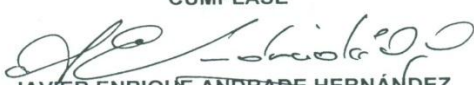
- El procedimiento de descargue de los vehículos se debe autorizar por parte del jefe de bodega en función de la disponibilidad de recursos para llevarlo a cabo.
- Se debe llevar a cabo el control de canastas de acuerdo a las disposiciones de la empresa mediante el formato establecido y por parte de la persona encargada de dicha actividad.
- La firma de los documentos implica la satisfacción del desarrollo de la actividad y actúa como sustento de la responsabilidad adquirida por parte del conductor del vehículo, tanto en el caso de transporte propio como transporte contratado.
- Los datos registrados en el sistema son los tenidos en cuenta en el proceso de auditoría, por tal razón los sustentos físicos deben coincidir de manera exacta con ellos.

VI. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES				
N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	ENCARGADO	DOCUMENTO
1	Ubicación del vehículo	Se debe ubicar el vehículo en el muelle de descarga donde se realizará el procedimiento	Conductor	
2	Entrega de documentos	El conductor entrega los documentos que soportan el envío de canastas vacías, así como los de producto devuelto en caso que exista	Conductor	
3	Descargue de canastas	Se realiza el descargue de las canastas y del producto que ha sido devuelto	Cuadrilla	
4	Traslado de canastas	Las canastas son transportadas al lugar establecido para las futuras actividades, como son lavado de canastas, planta de producción o despacho para Mosquera	Cuadrilla	
5	Control de canastas	Ejercer el control de las canastas de acuerdo a los soportes de devolución y las cantidades físicas	Encargado control canastas	Informe de control canastas
6	Disposición de producto devuelto	De acuerdo al motivo de devolución de producto se determina la acción a tomar, la cuales pueden ser reintegro a bodega, recibirlo como sub producto o darlo de baja	Jefe de bodega	Movimiento en el sistema de información
7	Traslado de producto	De acuerdo a la determinación tomada se traslada el producto a su destino	Cuadrilla	



Elaboró:	Revisó:	Aprobó:

ANEXO 28. ACTA DE INSPECCIÓN SANITARIA A FÁBRICAS DE ALIMENTOS REALIZADA POR INVIMA

 Libertad y Orden	Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA Ministerio de la Protección Social República de Colombia	 DOCUMENTOS
 AUTO COMISORIO 405- 1290-11 Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA EL COORDINADOR DEL GRUPO DE TRABAJO TERRITORIAL DE LA SUBDIRECCIÓN DE ALIMENTOS Y BEBIDAS ALCOHÓLICAS En uso de las facultades legales que le confiere el numeral 5.4 del Artículo 3, de la Resolución No. 2007002067 de 2007 CONSIDERANDO Que se hace necesario realizar visita de Inspección Vigilancia y Control a los establecimientos productores y comercializadores de productos competencia de la Subdirección de Alimentos y Bebidas Alcohólicas. RESUELVE: ARTÍCULO PRIMERO: Comisionar del día 20 al 24 de Junio 2011, a los funcionarios, BEATRIZ ELENA YEPES VARGAS Y GLORIA ELENA PORRAS ORREGO , Profesionales Universitarios, para realizar visita de inspección, vigilancia y control al establecimiento, PONQUE RAMO DE ANTIOQUIA S.A. , Cr. 48 145 SUR 101, en el Municipio de Caldas – Antioquia ARTICULO SEGUNDO: Los funcionarios comisionados quedan investidos de amplias facultades de control y vigilancia, en virtud de las cuales podrán adelantar las diligencias necesarias para asegurar el efectivo cumplimiento de las normas sanitarias y levantamiento de pruebas. ARTICULO TERCERO: La Subdirectora de Alimentos y Bebidas Alcohólicas, la Coordinadora de los Grupos de Trabajo y el Coordinador del Grupo de Trabajo Territorial Occidente 1, se encuentran facultados para intervenir en la presente diligencia, cuando lo estime conveniente. Dado en Medellín, el día 20 de Junio 2011 CÚMPLASE  JAVIER ENRIQUE ANDRADE HERNÁNDEZ Coordinador Grupo de Trabajo Territorial Occidente 1 Subdirección de Alimentos y Bebidas Alcohólicas Carrera 68D 17-11/21 PBX: 2948700 Página Web http:// www.invima.gov.co Bogotá – Colombia A.A. 20896 17		
SE TOMAN MUESTRAS: SI ☐ NO ☒ XXXX Carrera 68D Nro. 17-11/21 PBX: 2948700Página Web http://www.invima.gov.co Bogotá – Colombia A.A. 208961		



Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA
Ministerio de la Protección Social
República de Colombia



ACTA DE INSPECCIÓN SANITARIA A FÁBRICAS DE ALIMENTOS

CIUDAD Y FECHA: CALDAS, JUNIO 21 DE 2011

IDENTIFICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO:

RAZÓN SOCIAL PONQUE RAMO DE ANTIOQUIA S.A. Código: _____
DIRECCIÓN CARRERA 48 N° 145 SUR - 101
NIT 890.905.860-1 email: ramoantioquia@ramo.com.co
TELÉFONOS 3030373 FAX 3038840
CIUDAD CALDAS DEPARTAMENTO ANTIOQUIA
REPRESENTANTE LEGAL LUIS EDUARDO CUELLAR GIRALDO
ACTIVIDAD INDUSTRIAL ELABORACION, COMPRA, VENTA, EXPORTACION, IMPORTACION Y
DISTRIBUCION DE TODA CLASE DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS PARA CONSUMO HUMANO
PRODUCTOS QUE ELABORA PONQUE
TAMAÑO DE LA EMPRESA: GRANDE XXXX MEDIANA _____ PEQUEÑA _____ MICROEMPRESA _____
(-200 empleados) (De 51 a 200) (de 11 a 50) (< a = 10)
MARCAS QUE COMERCIALIZA RAMO
PROCESO A TERCEROS NO
REGISTROS SANITARIOS (Permisos, certificaciones de no obligatoriedad) RSAE11101099
OBJETIVO DE LA VISITA REALIZAR INSPECCION VIGILANCIA Y CONTROL

FUNCIONARIOS QUE PRACTICARON LA VISITA. NOMBRE Y CARGO

GLORIA ELENA PORRAS ORREGO BEATRIZ ELENA YEPES VARGAS

PROFESIONALES UNIVERSITARIOS - INVIMA

AUTO COMISORIO No. 405-1290-11

ATENDIÓ LA VISITA POR PARTE DE LA EMPRESA - NOMBRE Y CARGO.

LUIS EDUARDO CUELLAR GIRALDO - REPRESENTANTE LEGAL

BIBIANA COLORADO CH - ASISTENTE DE CALIDAD

FECHA DE LA ÚLTIMA VISITA OFICIAL JUNIO 4 DEL 2010 CONCEPTO FAVORABLE CONDICIONADO

SE TOMAN MUESTRAS: SI _____ NO XXXX

Carrera 68D Nro. 17-11/21 PBX: 2948700
Página Web <http://www.invima.gov.co> Bogotá - Colombia A.A. 20896

1

EL FORMATO IMPRESO DE ESTE DOCUMENTO ES UNA COPIA NO CONTROLADA

F16-PM02-IVC V2 02/10/2009



Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA
Ministerio de la Protección Social
República de Colombia



	ASPECTOS A VERIFICAR	CALIFI- CACIÓN	OBSERVACIONES
1.-	INSTALACIONES FÍSICAS		
1.1	La planta está ubicada en un lugar alejado de focos de insalubridad o contaminación (Art. 8 Lateral (a) Dec. 3075 97)	2	
1.2	La construcción es resistente al medio ambiente y a prueba de plagas (aves, insectos, roedores, murciélagos) (Art. 8 Lateral (a) Dec. 3075 97)	2	
1.3	La planta presenta aislamiento y protección contra el libre acceso de animales o personas (Art. 8 Lateral (a) Dec. 3075 97)	2	
1.4	Las áreas de la fábrica están totalmente separadas de cualquier tipo de vivienda y no son utilizadas como dormitorio (Art. 8 Lateral (a) Dec. 3075 97)	2	
1.5	El funcionamiento de la planta no pone en riesgo la salud y bienestar de la comunidad (Art. 8 Lateral (a) Dec. 3075 97)	2	
1.6	Los accesos y alrededores de la planta se encuentran limpios, de materiales adecuados y en buen estado de mantenimiento (Art. 8 Lateral (a) Dec. 3075 97)	2	
1.7	Se controla el crecimiento de malezas alrededor de la construcción (Art. 8 Lateral (a) Dec. 3075 97)	2	
1.8	Los alrededores están libres de agua estancada (Art. 8 Lateral (a) Dec. 3075 97)	2	
1.9	La planta y sus alrededores están libres de basura, objetos en desuso y animales domésticos (Art. 8 Lateral (c) y (d) Dec. 3075 97)	2	
1.10	Las puertas, ventanas y claraboyas están protegidas para evitar entrada de polvo, lluvia e ingreso de plagas (Art. 8 Lateral (d) y Art. 9 Lateral (b) Dec. 3075 97)	2	
1.11	Existe clara separación física entre las áreas de oficinas, recepción, producción, laboratorios, servicios sanitarios, etc. (Art. 8 Lateral (f) Dec. 3075 97)	2	
1.12	La edificación está construida para un proceso secuencial (Art. 8 Lateral (f) y Art. 19 Lateral (a) Dec. 3075 97)	2	
1.13	Las tuberías de agua potable y no potable se encuentran identificadas por colores (Art. 8 Lateral (f) Dec. 3075 97)	2	
1.14	Se encuentran claramente señalizadas las diferentes áreas y secciones en cuanto a acceso y circulación de personas, servicios, seguridad, salidas de emergencia, etc.	2	
2.-	INSTALACIONES SANITARIAS		
2.1	La planta cuenta con servicios sanitarios bien ubicados, en cantidad suficiente, separados por sexo y en perfecto estado y funcionamiento (lavamanos, duchas, inodoros) (Art. 8 Lateral (e, f, g, h) Dec. 3075 97)	2	
2.2	Los servicios sanitarios están dotados con los elementos para la higiene personal (jabón líquido, toallas desechables o secador eléctrico, papel higiénico, caneca con tapa, etc.) (Art. 8 Lateral (e) Dec. 3075 97)	2	
2.3	Existe un sitio adecuado e higiénico para el descanso y consumo de alimentos por parte de los empleados (área social)	2	
2.4	Existen vestieres en número suficiente, separados por sexo, ventilados, en buen estado y alejados del área de proceso (Art. 8 Lateral (e) Dec. 3075 97)	2	
2.5	Existen casilleros o lockers individuales, con doble compartimiento (preferible), ventilados, en buen estado, de tamaño adecuado y destinados exclusivamente para su propósito	2	
3.-	PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS		
3.1	PRÁCTICAS HIGIÉNICAS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN		
3.1.1	Todos los empleados que manipulan los alimentos llevan uniforme adecuado de color claro y limpio y calzado cerrado de material resistente e impermeable y están dotados con los elementos de protección requeridos (gafas, guantes de acero, chaquetas, botas, etc. y los mismos son de material sanitario (Art. 15 Lateral (b) y (f) Dec. 3075 97)	2	

Carrera 68D Nro. 17-11/21 PBX: 2948700
Página Web <http://www.invima.gov.co> Bogotá – Colombia A.A. 20896

2

EL FORMATO IMPRESO DE ESTE DOCUMENTO ES UNA COPIA NO CONTROLADA

F16-PM02-IVC V2 02/10/2009



Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA
Ministerio de la Protección Social
República de Colombia



3.1.2	Las manos se encuentran limpias, sin joyas, uñas cortas y sin esmalte (Art. 15 Literales (e, f) Dec. 3075 97)	2	
3.1.3	Los guantes están en perfecto estado, limpios y desinfectados y se ubican en un lugar donde se previene su contaminación (Art. 15 Literal (g) Dec. 3075 97)	2	
3.1.4	Los empleados que están en contacto directo con el producto, no presentan afecciones en la piel o enfermedades infectocontagiosas (Art. 15 Literal (h) Dec. 3075 97)	2	
3.1.5	Se realiza control y reconocimiento médico a manipuladores u operarios (certificado médico de aptitud para manipular alimentos) (Art. 15 Literal (a) Dec. 3075 97)	2	
3.1.6	El personal que manipula alimentos utiliza mallas para recubrir cabello, tapabocas y protectores de barba de forma adecuada y permanente (Art. 15 Literal (d) Dec. 3075 97)	2	
3.1.7	Los empleados no comen o fuman en áreas de proceso (Art. 15 Literal (i) Dec. 3075 97)	2	
3.1.8	Los manipuladores evitan prácticas antihigiénicas tales como rascarse, toser, escupir, etc. (Art. 15 Literales (a, j) Dec. 3075 97)	2	
3.1.9	No se observan manipuladores sentados en el pasto o andenes o en lugares donde su ropa de trabajo pueda contaminarse (Art. 15 Literal (a) Dec. 3075 97)	2	
3.1.10	Los visitantes cumplen con todas las normas de higiene y protección: uniforme, gorro, prácticas de higiene, etc. (Art. 15 Literal (f) Dec. 3075 97)	2	
3.1.11	Los manipuladores se lavan y desinfectan las manos (hasta el codo) cada vez que sea necesario (Art. 15 Literal (c) Dec. 3075 97)	2	
3.1.12	Los manipuladores y operarios no salen con el uniforme fuera de la fábrica	2	
3.2	EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN		
3.2.1	Existe un Programa escrito de Capacitación en educación sanitaria y se ejecuta conforme lo previsto (Art. 14 Literal (b) Dec. 3075 97)	1	EXISTE PROGRAMA DOCUMENTADO PERO NO SE TIENE CRONOGRAMA PARA EL 2011 Y NO SE EJECUTA
3.2.2	Son apropiados los avisos alusivos a la necesidad de lavarse las manos después de ir al baño o de cualquier cambio de actividad y a prácticas higiénicas, medidas de seguridad, ubicación de extintores etc. (Art. 14 Literal (d) Dec. 3075 97)	2	
3.2.3	Existen programas y actividades permanentes de capacitación en manipulación higiénica de alimentos para el personal nuevo y antiguo y se llevan registros (Art. 14 Literal (b) Dec. 3075 97)	1	NO SE TIENEN ESTABLECIDAS LAS ACTIVIDADES PERMANENTES Y NO SE TIENEN REGISTROS ACTUALIZADOS
3.2.4	Conocen y cumplen los manipuladores las prácticas higiénicas (Art. 14 Literales (a, e) Dec. 3075 97)	1	SE EVIDENCIARON ALGUNAS PRACTICAS NO ADECUADAS, SE REQUIERE REFORZAR CAPACITACION Y VIGILANCIA
4.-	CONDICIONES DE SANEAMIENTO		
4.1	ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
4.1.1	Existen procedimientos escritos sobre manejo y calidad del agua (Art. 8 Literal (b) y Art. 28 Dec. 3075 97)	2	
4.1.2	Existen parámetros de calidad para el agua potable (Art. 8 Literal (b) Dec. 3075 97)	2	
4.1.3	Cuenta con tanque de almacenamiento de agua, está protegido, es de capacidad suficiente y se limpia y desinfecta periódicamente (registros) (Art. 8 Literal (a) Dec. 3075 97)	2	
4.1.4	Cuenta con registros de laboratorio que verifican la calidad del agua (Art. 8 Literal (b) Dec. 3075 97)	2	
4.1.5	Existe control diario del cloro residual y se llevan registros (Art. 8 Literal (b) Dec. 3075 97)	2	
4.1.6	El suministro de agua y su presión es adecuado para todas las operaciones (Art. 8 Literal (f) Dec. 3075 97)	2	



Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA
Ministerio de la Protección Social
República de Colombia



4.1.7	El agua utilizada en la planta es potable (Art. 8 Lateral (b) Dec. 3075 97)	2	
4.1.8	El hielo utilizado en la planta se elabora a partir de agua potable (Art. 19 Lateral (g) Dec. 3075 97)	N.A	
4.1.9	El agua no potable usada para actividades indirectas (vapor) se transporta por tuberías independientes e identificadas (Art. 8 Lateral (f) Dec. 3075 97)	N.A	
4.2	MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS		
4.2.1	El manejo de los residuos líquidos dentro de la planta no representa riesgo de contaminación para los productos ni para las superficies en contacto con éstos (Art. 8 Lateral (a) Dec. 3075 97)	2	
4.2.2	Las trampas de grasas y/o sólidos están bien ubicadas y diseñadas y permiten su limpieza (Art. 9 Lateral (c) Dec. 3075 97)	2	
4.3	MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS (BASURAS)		
4.3.1	Existen suficientes, adecuados, bien ubicados e identificados recipientes para la recolección interna de los residuos sólidos o basuras (Art. 8 Lateral (g) Dec. 3075 97)	1	SE OBSERVAN BOLSAS PLÁSTICAS PARA ALMACENAR RESIDUOS EN ÁREA DE COBERTURA DE CHOCOLATE Y BOLSAS DE PAPEL PARA RESIDUOS DE PRODUCTO, EN ÁREA DE EMPAQUE. ADEMÁS EN BODEGA DE ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO TERMINADO Y BODEGA DE MATERIA PRIMA CANECAS SIN IDENTIFICACIÓN
4.3.2	Son removidas las basuras con la frecuencia necesaria para evitar generación de olores, molestias sanitarias, contaminación del producto y/o superficies y proliferación de plagas (Art. 8 Lateral (p) Dec. 3075 97)	2	
4.3.3	Después de desocupados los recipientes se lavan y desinfectan (si es necesario) antes de ser colocados en el sitio respectivo (Art. 8 Lateral (p) y Art. 29 Lateral (b) Dec. 3075 97)	1	EN BODEGA DE ALMACENAMIENTO DE MATERIA PRIMA SE OBSERVAN DOS CANECAS CON PRESENCIA DE SUCIEDAD.
4.3.4	Existe local e instalación destinada exclusivamente para el depósito temporal de los residuos sólidos, adecuadamente ubicado, identificado, protegido (contra la lluvia y el libre acceso de plagas, animales domésticos y personal no autorizado) y en perfecto estado de mantenimiento (Art. 8 Lateral (q) y Art. 29 Lateral (b) Dec. 3075 97)	2	
4.3.5	Las emisiones atmosféricas no representan riesgo de contaminación de los productos.	2	
4.4	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
4.4.1	Existen procedimientos escritos específicos de limpieza y desinfección y se cumplen conforme lo programado (Art. 29 Dec. 3075 97)	1	EXISTE UN PROGRAMA DOCUMENTADO, PERO NO SE EJECUTA ADECUADAMENTE, YA QUE SE EVIDENCIA FALTA DE LIMPIEZA EN ALGUNAS ÁREAS ESPECIALMENTE EN BODEGA DE MATERIA PRIMA.
4.4.2	Existen registros que indican que se realiza inspección, limpieza y desinfección periódica en las diferentes áreas, equipos, utensilios y manipuladores (Art. 29 Lateral (a) Dec. 3075 97)	2	
4.4.3	Se tienen claramente definidos los productos utilizados: fichas técnicas, concentraciones, modo de preparación y empleo y rotación de los mismos (Art. 29 Lateral (a) Dec. 3075 97)	2	
4.4.4	Los productos utilizados se almacenan en un sitio ventilado, identificado, protegido y bajo llave y se encuentran debidamente rotulados, organizados y clasificados (Art. 29 Lateral (a) y Art. 31 Lateral (g) Dec. 3075 97)	2	

Carrera 68D Nro. 17-11/21 PBX: 2948700
Página Web <http://www.invima.gov.co> Bogotá – Colombia A.A. 20896

4

EL FORMATO IMPRESO DE ESTE DOCUMENTO ES UNA COPIA NO CONTROLADA

F16-PM02-IVC V2 02/10/2009



Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA
Ministerio de la Protección Social
República de Colombia



4.5	CONTROL DE PLAGAS (ARTRÓPODOS, ROEDORES, AVES)		
4.5.1	Existen procedimientos escritos específicos de control integrado de plagas con enfoque preventivo y se ejecutan conforme lo previsto (Art. 29 Lateral (c) Dec. 3075/97)	2	
4.5.2	No hay evidencia o huellas de la presencia o daños de plagas (Art. 29 Lateral (c) Dec. 3075/97)	1	LOS REGISTROS Y LAS CONDICIONES ENCONTRADAS EVIDENCIAN ACTIVIDAD DE ROEDORES
4.5.3	Existen registros escritos de aplicación de medidas preventivas o productos contra las plagas (Art. 29 Lateral (c) Dec. 3075/97)	2	
4.5.4	Existen dispositivos en buen estado y bien ubicados para control de plagas (electrocutores, rejillas, coladeras, trampas, cebos, etc.)	1	SE OBSERVO EN BODEGA DE MATERIA PRIMA CEBOS DESPROTEGIDOS Y MAL DISPUESTOS SOBRE EL PISO Y CANECA.
4.5.5	Los productos utilizados se encuentran rotulados y se almacenan en un sitio alejado, protegido y bajo llave (Art. 31 Lateral (g) Dec. 3075/97)	N.A	
5.-	CONDICIONES DE PROCESO Y FABRICACIÓN		
5.1	EQUIPOS Y UTENSILIOS		
5.1.1	Los equipos y superficies en contacto con el alimento están fabricados con materiales inertes, no tóxicos, resistentes a la corrosión no recubierto con pinturas o materiales desprendibles y son fáciles de limpiar y desinfectar (Art. 11 Lateral (a, b, d, g) Dec. 3075/97)	2	
5.1.2	Las áreas circundantes de los equipos son de fácil limpieza y desinfección (Art. 10 y Art. 12 Lateral (b) Dec. 3075/97)	2	
5.1.3	Cuenta la planta con los equipos mínimos requeridos para el proceso de producción (Art. 10 y 11 Dec. 3075/97)	2	
5.1.4	Los equipos y superficies son de acabados no porosos, lisos, no absorbentes (Art. 11 Lateral (c) Dec. 3075/97)	1	SE EVIDENCIAN EQUIPOS (BATIDORAS, CARROS DE BRUJERIA, ESCABILADEROS) Y SUPERFICIES (MESAS) CON BASES EN HIERRO QUE REQUIEREN MANTENIMIENTO. BANDEJAS EN AREA DE FORMULACION, SUCIAS Y ENCIMA DE RECIPIENTES SIN TAPA QUE CONTIENEN MATERIA PRIMA.
5.1.5	Los equipos y las superficies en contacto con el alimento están diseñados de tal manera que se facilite su limpieza y desinfección (fácilmente desmontables, accesibles, etc.) (Art. 11 Lateral (d) Dec. 3075/97)	2	
5.1.6	Los equipos, utensilios y superficies que entran en contacto con los alimentos se encuentran limpios y en buen estado (Art. 11 Lateral (a, b) Dec. 3075/97)	2	
5.1.7	Los recipientes utilizados para materiales no comestibles y desechos son a prueba de fugas, debidamente identificados, de material impermeable, resistentes a la corrosión y de fácil limpieza (Art. 11 Lateral (b) Dec. 3075/97)	1	SE UTILIZAN ALGUNAS BOLSAS PLASTICAS Y DE PAPEL PARA ALMACENAR RESIDUOS
5.1.8	Las bandas transportadoras se encuentran en buen estado y están diseñadas de tal manera que no representan riesgo de contaminación del producto	2	
5.1.9	Las tuberías, válvulas y ensambles no presentan fugas y están localizados en sitios donde no significan riesgo de contaminación del producto (Art. 11 Lateral (f) y Art. 12 Lateral (d) Agregado Dec. 3075/97)	1	EXISTE FUGA EN EQUIPO DE COBERTURA DE CHOCOLATE
5.1.10	Los tornillos, remaches, tuercas o clavijas están asegurados para prevenir que caigan dentro del producto o equipo de proceso (Art. 19 Lateral (b) Dec. 3075/97)	2	
5.1.11	Los procedimientos de mantenimiento de equipos son apropiados y no permiten presencia de agentes contaminantes en el producto (lubricantes, soldadura, pintura, etc.) (Art. 12 Lateral (c) Art. 24 Lateral (b) Dec. 3075/97)	2	

Carrera 68D Nro. 17-11/21 PBX: 2948700
Página Web <http://www.invima.gov.co> Bogotá - Colombia A.A. 20896

5

EL FORMATO IMPRESO DE ESTE DOCUMENTO ES UNA COPIA NO CONTROLADA

F16-PM02-IVC V2 02/10/2009



Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA
Ministerio de la Protección Social
República de Colombia



5.1.12	Existen manuales de procedimiento para servicio y mantenimiento (preventivo y correctivo) de equipos (Art. 24 Lateral (b) Dec. 3075 97)	2	
5.1.13	Los equipos están ubicados según la secuencia lógica del proceso tecnológico y evitan la contaminación cruzada (Art. 12 Lateral (a) Dec. 3075 97)	2	
5.1.14	Los equipos en donde se realizan operaciones críticas cuentan con instrumentos y accesorios para medición y registro de variables del proceso (termómetros, termógrafos, pH-metros, etc.) (Art. 12 Lateral (c) Dec. 3075 97)	N.A	
5.1.15	Los cuartos fríos o los equipos de refrigeración están equipados con termómetro de precisión de fácil lectura desde el exterior, con el sensor ubicado de forma tal que indique la temperatura promedio del cuarto y se registra dicha temperatura (Art. 8 Lateral (f) Art. 31 Lateral (b) Dec. 3075 97)	N.A	
5.1.16	Los cuartos fríos y los equipos de refrigeración están contruidos de materiales resistentes, fáciles de limpiar, impermeables, se encuentran en buen estado y no presentan condensaciones (Art. 31 Lateral (b) Dec. 3075 97)	N.A	
5.1.17	Se tiene programa y procedimientos escritos de calibración de equipos e instrumentos de medición y se ejecutan conforme lo previsto	2	
5.2	HIGIENE LOCATIVA DE LA SALA DE PROCESO		
5.2.1	El área de proceso o producción se encuentra alejada de focos de contaminación (Art. 8 Lateral (a) Dec. 3075 97)	2	
5.2.2	Las paredes se encuentran limpias y en buen estado (Art. 9 Lateral (d) Dec. 3075 97)	1	SE EVIDENCIA SUCIEDAD EN PAREDES DE AREA DE CHOCOLATE
5.2.3	Las paredes son lisas y de fácil limpieza (Art. 9 Lateral (d) Dec. 3075 97)	1	LAS PAREDES NO SON TOTALMENTE LISAS.
5.2.4	La pintura está en buen estado (Art. 9 Lateral (d) Dec. 3075 97)	1	EN PARED DE PARTIDORA DE HUEVOS SE EVIDENCIA DESCASCARAMIENTO DE PINTURA
5.2.5	El techo es de fácil limpieza y se encuentra limpio (Art. 9 Lateral (f) Dec. 3075 97)	1	EL TECHO EN AREA DE HORNEADO Y EMPAQUE SE ENCUENTRA SUCIO Y CON EVIDENCIA DE CONDENSACION
5.2.6	Las uniones entre las paredes y techos están diseñadas de tal manera que evitan la acumulación de polvo y suciedad (Art. 9 Lateral (e) Dec. 3075 97)	2	
5.2.7	Las ventanas, puertas y cortinas, se encuentran limpias, en buen estado, libres de corrosión o moho y bien ubicadas (Art. 9 Lateral (b) Dec. 3075 97)	2	
5.2.8	Los pisos se encuentran limpios, en buen estado, sin grietas, perforaciones o roturas (Art. 9 Lateral (a) Dec. 3075 97)	2	
5.2.9	El piso tiene la inclinación adecuada para efectos de drenaje (Art. 9 Lateral (b) Dec. 3075 97)	2	
5.2.10	Los sifones están equipados con rejillas adecuadas (Art. 9 Lateral (c) Dec. 3075 97)	1	FALTA REJILLA EN SECCION DE BATIDORAS
5.2.11	En pisos, paredes y techos no hay signos de filtraciones o humedad (Art. 9 Lateral (c, d y f) Dec. 3075 97)	1	SE OBSERVA HUMEDAD EN PAREDES DE VARIAS AREAS.
5.2.12	Cuenta la planta con las diferentes áreas y secciones requeridas para el proceso (Art. 8 Lateral (c, f) Dec. 3075 97)	2	
5.2.13	Existen lavamanos no accionados manualmente (deseable), dotados con jabón líquido y solución desinfectante y ubicados en las áreas de proceso o cercanas a ésta (Art. 8 Lateral (v y u) Dec. 3075 97)	1	FALTAN LAVAMANOS EN AREAS DE PROCESO
5.2.14	Las uniones de encuentro del piso y las paredes y de éstas entre sí son redondeadas (Art. 9 Lateral (e) Dec. 3075 97)	2	
5.2.15	La temperatura ambiental y ventilación de la sala de proceso es adecuada y no afecta la calidad del producto ni la comodidad de los operarios y personas (Art. 9 Lateral (p) Dec. 3075 97)	1	LA TEMPERATURA AMBIENTAL EN AREA DE HORNO Y EMPAQUE ES ALTA
5.2.16	No existe evidencia de condensación en techos o zonas altas (Art. 9 Lateral (f) Dec. 3075 97)	1	SE EVIDENCIA GRAN CONDENSACION EN TECHOS DE AREA DE EMPAQUE Y HORNO



Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA
Ministerio de la Protección Social
República de Colombia



5.2.17	La ventilación por aire acondicionado o ventiladores mantiene presión positiva en la sala y tiene el mantenimiento adecuado: limpieza de filtros y del equipo y campanas extractoras (Art. 9 Lateral (g) Dec. 3075 97)	N.A	
5.2.18	La sala se encuentra con adecuada iluminación en calidad e intensidad (natural o artificial) (Art. 9 Lateral (m y n) Dec. 3075 97)	2	
5.2.19	Las lámparas y accesorios son de seguridad, están protegidas para evitar la contaminación en caso de ruptura, están en buen estado y limpias (Art. 9 Lateral (a) Dec. 3075 97)	2	
5.2.20	La sala de proceso se encuentra limpia y ordenada (Art. 19 Lateral (a) Dec. 3075 97)	2	
5.2.21	La sala de proceso y los equipos son utilizados exclusivamente para la elaboración de alimentos para consumo humano (Art. 19 Lateral (b) Dec. 3075 97)	2	
5.2.22	Existe lavabos y/o filtro sanitario a la entrada de la sala de proceso, bien ubicado, bien diseñado (con desagüe, profundidad y extensión adecuada) y con una concentración conocida y adecuada de desinfectante (donde se requiera) (Artículo 20 Dec. 3075 97)	2	
5.3 MATERIAS PRIMAS E INSUMOS			
5.3.1	Existen procedimientos escritos para control de calidad de materias primas e insumos, donde se señalen especificaciones de calidad (Art. 24 Lateral (a) Dec. 3075 97)	2	
5.3.2	Previo al uso las materias primas son sometidas a los controles de calidad establecidos (Art. 17 Lateral (b) Dec. 3075 97)	1	SE REALIZAN CONTROLES, NO EXISTEN REGISTROS
5.3.3	Las condiciones y equipo utilizado en el descargue y recepción de la materia prima son adecuadas y evitan la contaminación y proliferación microbiana (Art. 17 Lateral (a) Dec. 3075 97)	2	
5.3.4	Las materias primas e insumos se almacenan en condiciones sanitarias adecuadas, en áreas independientes y debidamente marcadas o etiquetadas (Art. 17 Lateral (c, f y g) y Art. 31 Lateral (c) Dec. 3075 97)	1	A LA BODEGA DE ALMACENAMIENTO DE MATERIA PRIMA LE FALTA LIMPIEZA Y ORGANIZACIÓN
5.3.5	Las materias primas empleadas se encuentran dentro de su vida útil (Art. 31 Lateral (c) Dec. 3075 97)	2	
5.3.6	Las materias primas son conservadas en las condiciones requeridas por cada producto (temperatura, humedad) y sobre estibas (Art. 17 Lateral (e) y Art. 31 Lateral (b, d) Dec. 3075 97)	2	
5.3.7	Se llevan registros escritos de las condiciones de conservación de las materias primas (Art. 23 y Art. 24 Lateral (d) y Art. 31 Lateral (b) Dec. 3075 97)	N.A.	
5.3.8	Se llevan registros de rechazos de materias primas	0	NO SE REGISTRAN LOS RECHAZOS
5.3.9	Se llevan fichas técnicas de las materias primas: procedencia, volumen, rotación, condiciones de conservación, etc. (Art. 24 Lateral (a) Dec. 3075 97)	2	
5.3.10	Las materias primas están rotuladas de conformidad con la normatividad sanitaria vigente (Resolución S109 de 2005)	1	LOS PRODUCTOS REEMPACADOS EN ZONA DE FORMULACION NO CONTIENEN NINGUNA ROTULACION.
5.4 ENVASES			
5.4.1	Los materiales de envase y empaque están limpios, en perfectas condiciones y no han sido utilizados previamente para otro fin. Son adecuados y están fabricados con materiales apropiados para estar en contacto con el alimento (Art. 18 Lateral (a, b, c y d) Dec. 3075 97)	2	
5.4.2	Los envases son inspeccionados antes del uso (Art. 18 Lateral (d) Dec. 3075 97)	2	
5.4.3	Los envases son almacenados en adecuadas condiciones de sanidad y limpieza, alejados de focos de contaminación (Art. 18 Lateral (e) Dec. 3075 97)	2	
5.5 OPERACIONES DE FABRICACIÓN			
5.5.1	El proceso de fabricación del alimento se realiza en óptimas condiciones sanitarias que garantizan la protección y conservación del alimento (Art. 19 Lateral (a) Dec. 3075 97)	2	



Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA
Ministerio de la Protección Social
República de Colombia



5.5.2	Se realizan y registran los controles requeridos en las etapas críticas del proceso para asegurar la inocuidad del producto (Art. 19 Literal (b) Dec. 3075 97)	2	
5.5.3	Las operaciones de fabricación se realizan en forma secuencial y continua de manera que no se producen retrasos indebidos que permitan la proliferación de microorganismos o la contaminación del producto (Art. 19 Literal (c) Dec. 3075 97)	2	
5.5.4	Los procedimientos mecánicos de manufactura (lavar, pelar, cortar, clasificar, batir, secar) se realizan de manera que se protege el alimento de la contaminación (Art. 19 Literal (f) Dec. 3075 97)	1	NO HAY PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCION DE HUEVOS ANTES DE UTILIZARLOS
5.5.5	Existe distinción entre los operarios de las diferentes áreas y restricciones en cuanto a acceso y movilización de los mismos cuando el proceso lo exige (Art. 15 Literal (b) Dec. 3075 97)	2	
5.6	OPERACIONES DE ENVASADO Y EMPAQUE		
5.6.1	Al envasar o empacar el producto se lleva un registro con fecha y detalles de elaboración y producción (Art. 21 Literal (b y c) Dec. 3075 97)	2	
5.6.2	El envasado y/o empaque se realiza en condiciones que eliminan la posibilidad de contaminación del alimento o proliferación de microorganismos (Art. 21 Literal (a) Dec. 3075 97)	2	
5.6.3	Los productos se encuentran rotulados de conformidad con las normas sanitarias (aplicar el formato establecido: Anexo 1: Protocolo Evaluación de Rotulado de Alimentos) (Art. 21 Literal (b) Dec. 3075 97. Resolución 5189 de 2005)	1	NO DECLARAN EL ESPECIFICO EN ADITIVOS SOLO FUNCIONALIDAD
5.7	ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO TERMINADO		
5.7.1	El almacenamiento del producto terminado se realiza en un sitio que reúne requisitos sanitarios, exclusivamente destinado para este propósito, que garantice el mantenimiento de las condiciones sanitarias del alimento (Art. 31 Literal (c, d y e) Dec. 3075 97)	2	
5.7.2	El almacenamiento del producto terminado se realiza en condiciones adecuadas (temperatura, humedad, circulación de aire, libre de fuentes de contaminación, ausencia de plagas, etc.) (Art. 31 Literal (b) Dec. 3075 97)	2	
5.7.3	Se registran las condiciones de almacenamiento (Art. 31 Literal (a y b) Dec. 3075 97)	N.A	
5.7.4	Se llevan control de entrada, salida y rotación de los productos (Art. 31 Literal (a) Dec. 3075 97)	2	
5.7.5	El almacenamiento de los productos se realiza ordenadamente, en estibas o pilas, sobre palés apropiados, con adecuada separación de las paredes y del piso (Art. 31 Literal (d) Dec. 3075 97)	2	
5.7.6	Los productos devueltos a la planta por fecha de vencimiento y por defectos de fabricación se almacenan en una área identificada, correctamente ubicada y exclusiva para este fin y se llevan registros de lote, cantidad de producto, fecha de vencimiento, causa de devolución y destino final (Art. 31 Literal (f) Dec. 3075 97)	2	
5.8	CONDICIONES DE TRANSPORTE		
5.8.1	Las condiciones de transporte excluyen la posibilidad de contaminación y/o proliferación microbiana (Art. 33 Literal (a) Dec. 3075 97)	2	
5.8.2	El transporte garantiza el mantenimiento de las condiciones de conservación requerida por el producto (refrigeración, congelación, etc.) (Art. 33 Literal (b) Dec. 3075 97)	N.A	
5.8.3	Los vehículos con refrigeración o congelación tienen adecuado mantenimiento, registro y control de la temperatura (Art. 33 Literal (c) Dec. 3075 97)	N.A	
5.8.4	Los vehículos se encuentran en adecuadas condiciones sanitarias, de aseo y operación para el transporte de los productos (Art. 33 Literal (d y e) Dec. 3075 97)	2	
5.8.5	Los productos dentro de los vehículos son transportados en recipientes o canastillas de material sanitario (Art. 33 Literal (f) Dec. 3075 97)	2	

Carrera 68D Nro. 17-11/21 PBX: 2948700
Página Web <http://www.invima.gov.co> Bogotá – Colombia A.A. 20896

8

EL FORMATO IMPRESO DE ESTE DOCUMENTO ES UNA COPIA NO CONTROLADA

F16-PM02-IVC V2 02/10/2009



Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA
Ministerio de la Protección Social
República de Colombia



5.8.6	Los vehículos son utilizados exclusivamente para el transporte de alimentos y llevan el aviso "Transporte de Alimentos" (Art. 33 Literal (g y h) Dec. 3075 97)	2	
6.- ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD			
6.1	VERIFICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE DOCUMENTACIÓN Y		
6.1.1	La planta tiene políticas claramente definidas y escritas de calidad (Art. 23 y 24 Dec. 3075 97)	2	
6.1.2	En los procedimientos de calidad se tienen identificados los posibles peligros que pueden afectar la inocuidad del alimento y las correspondientes medidas preventivas y de control (Artículos 22, 23 y 24 Dec. 3075 97)	2	
6.1.3	Posee fichas técnicas de materias primas y producto terminado en donde se incluyan criterios de aceptación, liberación o rechazo (Art. 24 Literal (a) Dec. 3075 97)	2	
6.1.4	Existen manuales, catálogos, guías o instrucciones escritas sobre equipos, procesos, condiciones de almacenamiento y distribución de los productos (Art. 24 Literal (b) Dec. 3075 97)	2	
6.1.5	Los procesos de producción y control de calidad están bajo responsabilidad de profesionales o técnicos capacitados (Art. 27 Dec. 3075 97)	2	
6.2	ACCESO A LOS SERVICIOS DE LABORATORIO		
6.2.1	La planta cuenta con laboratorio propio (SI o NO) (Art. 26 Dec. 3075 97)	SI	EN SEDE PRINCIPAL BOGOTÁ
6.2.2	La planta tiene acceso o cuenta con los servicios de un laboratorio externo (indicar los laboratorios) (Art. 24 Literal (c) y Art. 26 Dec. 3075 97)	2	

7.- EXIGENCIAS

Para ajustar la planta a las normas sanitarias debe darse cumplimiento a las siguientes exigencias (Citar numerales):

3.2.1-3.2.3-3.2.4-4.3.1-4.3.3-4.4.1-4.5.2-4.5.4-5.1.4-5.1.7-5.1.9-5.2.2-5.2.3-5.2.4-5.2.5-5.2.10-5.2.11-5.2.13-5.2.15-5.2.16-5.3.2-5.3.4-5.3.8-5.3.10-5.5.4 XXXXXXXXXXXXXXXX

EXIGENCIAS ADICIONALES (cuando sea requerido) XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

CALIFICACIÓN: Cumple completamente: 2; Cumple parcialmente: 1; No cumple: 0; No aplica: NA; No observado: NO. De conformidad con lo establecido en la normatividad sanitaria vigente, especialmente la ley 9 de 1979 y su reglamentación, en particular el Decreto 3075 de 1997, para el cumplimiento de las anteriores exigencias se concede un plazo de **TREINTA DÍAS (30)** (máximo 30 días a partir de la notificación).

En caso de incumplimiento se procederá a aplicar las medidas previstas en la legislación sanitaria.

CONCEPTO:

FAVORABLE

_____ Cumple las condiciones sanitarias establecidas en las normas sanitarias

FAVORABLE

XXXX **CONDICIONADO** al cumplimiento de las exigencias dejadas en el numeral 7. de la presente Acta. No se encuentra afectada la inocuidad.

PENDIENTE POR EMITIR

_____ Presenta deficiencias que indirectamente pueden afectar la inocuidad del producto procesado. Debe dar cumplimiento a las exigencias formuladas en el numeral 7. de la presente Acta.

DESFAVORABLE

_____ No admite exigencias. Se procede a aplicar medidas sanitarias de seguridad

Carrera 68D Nro. 17-11/21 PBX: 2948700
Página Web <http://www.invima.gov.co> Bogotá - Colombia A.A. 20896

9

EL FORMATO IMPRESO DE ESTE DOCUMENTO ES UNA COPIA NO CONTROLADA

F16-PM02-IVC V2 02/10/2009



Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA
Ministerio de la Protección Social
República de Colombia



OBSERVACIONES O MANIFESTACIÓN DEL RESPONSABLE O REPRESENTANTE DE LA PLANTA:

No se manifiesta ninguna observación con respecto a la visita.

Para constancia, previa lectura y ratificación del contenido de la presente acta, firman los funcionarios y personas que intervinieron en la visita, hoy 21 del mes de JUNIO del año 2011, en la ciudad de CALDAS

De la presente acta se deja copia en poder el interesado, representante legal, responsable de la planta o quien atendió la visita.

FUNCIONARIOS DEL INVIMA

Firma *Gloria Elena Porras*
Nombre GLORIA ELENA PORRAS ORREGO
C.C. 32.015.160
Cargo PROFESIONAL UNIVERSITARIO
Grupo o Dependencia GTTOCCI - INVIMA

Firma *Beatriz Elena Yepes Vargas*
Nombre BEATRIZ ELENA YEPES VARGAS
C.C. 43.438.512
Cargo PROFESIONAL UNIVERSITARIO
Grupo o Dependencia GTTOCCI - INVIMA

Firma _____
Nombre _____
C.C. _____
Cargo _____

Firma _____
Nombre _____
C.C. _____
Cargo _____

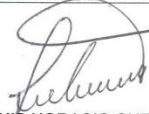
POR PARTE DE LA EMPRESA:

Firma *Luis Horacio Cuellar Giraldo*
Nombre LUIS HORACIO CUELLAR GIRALDO
C.C. 16.600.556
Cargo REPRESENTANTE LEGAL

Firma *Bibiana Colorado Chaverra*
Nombre BIBIANA COLORADO CHAVERRA
C.C. 32.151.003
Cargo INGENIERA CONTROL CALIDAD

ANEXO 29. SOLICITUD DE CONTRATACIÓN DE LOS AUXILIARES DE BODEGA

						
				A :	SR. LEONIDAS MAYA – VICEPRESIDENCIA COMERCIAL	SOLICITUD No.
				DE :	DANILO PINEDA – DIRECTOR NACIONAL DE VENTAS.	
				FECHA:	28 DE JUNIO DE 2011	
No. Hojas :	1 / 2	2011-6				

SOLICITUD: CONTRATACION AUXILIARES DE BODEGA AGENCIAS OLAYA, BELLO Y CENTRO.	FIRMA DE RESPONSABLES	FIRMA DE SU AUTORIZACIÓN
SOLICITAMOS DE SU AUTORIZACION PARA CONTRATAR LOS AUXILIARES DE BODEGA DE LAS AGENCIAS BELLO, OLAYA, CENTRO YA QUE EN EL MOMENTO NO CONTAMOS CON ESTE PERSONAL EL CUAL ES DE VITAL IMPORTANCIA PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LAS AGENCIAS. EN LA ESTRUCTURA ANTERIOR EXISTIA UNA AGENCIA GRANDE DE DONDE SALIAN MAS DEL 50 % DE LOS VENDEDORES, Y DOS AGENCIAS DE TRICICLOS PEQUEÑAS (10 VENDEDORES) QUE POR SU TAMAÑO NO AMERITABAN TENER UN AUXILIAR DE BODEGA, YA QUE EL ADMINISTRADOR PODIA REALIZAR LAS FUNCIONES DE LIQUIDACION Y DE CARGUE Y CONTROL DE BODEGA. A RAIZ DE LA DISTANCIA DE LA PLANTA DE CALDAS, LO QUE REPRESENTABA PERDIDA DE TIEMPO A LOS VENDEDORES Y MAYOR CONSUMO DE COMBUSTIBLE, Y LA AMPLIACION DE FRECUENCIA DE ATENCION (FRECUENCIA 1 X FRECUENCIA 2) SE FUERON CREANDO LAS AGENCIAS DE BELLO Y RIONEGRO Y SE AMPLIARON LAS AGENCIAS DE CENTRO Y OLAYA. LA ESTRUCTURA ACTUAL DE LAS AGENCIAS ES : AGENCIA BELLO 26 ZONAS AGENCIA OLAYA 16 ZONAS AGENCIA CENTRO 19 ZONAS CON ESTE NUMERO DE VENDEDORES EL ADMINISTRADOR DE LA AGENCIA NO ES CAPAZ DE REALIZAR LAS FUNCIONES DE SU CARGO ADECUADAMENTE Y SE HAN VENIDO PRESENTANDO FALTANTES DE MERCANCIA CONTINUOS, POR FALTA DE CONTROL ADECUADO. ESTOS FALTANTES Y SU CONSIGUIENTE PAGO POR PARTE DE LOS ADMINISTRADORES HAN CREADO UN AMBIENTE LABORAL CON DEMASIADO ESTRÉS LO CUAL SE MANIFIESTA EN DESMOTIVACION Y MALOS TRATOS HACIA LOS VENDEDORES. POR LO ANTERIOR SE HACE NECESARIO LA CREACION DEL CARGO DE AUXILIAR DE BODEGA QUE YA FUNCIONA EN LAS AGENCIAS BOGOTA Y CALDAS CON MUY BUEN RESULTADO DE CONTROL EN LAS BODEGAS.	 LUIS HORACIO CUELLAR GERENTE FILIAL  DANILO PINEDA DIRECTOR NAL VENTAS  JORGE DUQUE G. DIRECTOR COMERCIAL  DIANA ACOSTA GERENTE RECURSOS HUMANOS  ERIKA LUCIA BOTERO DUQUE AUDITORIA ANT.	



A :	SR. LEONIDAS MAYA – VICEPRESIDENCIA COMERCIAL	SOLICITUD No. 2011-6
DE :	DANILO PINEDA – DIRECTOR NACIONAL DE VENTAS.	
FECHA:	28 DE JUNIO DE 2011	
No. Hojas :	2 / 2	

SOLICITUD: CONTRATACION AUXILIARES DE BODEGA AGENCIAS OLAYA, BELLO Y CENTRO.	FIRMA DE RESPONSABLES	FIRMA DE SU AUTORIZACION
LAS RESPONSABILIDADES DE ESTOS AUXILIARES DE BODEGA SON: - CONTROL DE LOS INVENTARIOS DE LA AGENCIA Y RESPONSABILIDAD SOBRE LOS MISMOS (DEBE RESPONDER SI HAY FALTANTES DE PRODUCTO). - ENTREGA DEL PRODUCTO EN LA TARDE A LOS VENDEDORES PARA SUS CARGUES. - RECIBO DE LOS VENDEDORES EN HORAS DE LA TARDE CON SUS SALDOS. - CONTROL DE FECHAS EN LA BODEGA Y SU RESPECTIVA ROTACION. - CONTROL DE CANASTAS EL SALARIO ASIGNADO PARA ESTE CARGO ES DE \$ 815,722 ACOGIENDONOS A LA POLITICA RAMO ESTAS PERSONAS COMENZARIAN: - CON EL 80% DE ESTE SALARIO LOS PRIMEROS 6 MESES - CON EL 90% LOS SEGUNDOS SEIS MESES - CON EL 100% DESPUES DEL AÑO. A LA ESPERA DE SU AUTORIZACION.	 LUIS HORACIO CUELLAR GERENTE FILIAL  DANILO PINEDA DIRECTOR NAL VENTAS  JORGE DUQUE G. DIRECTOR COMERCIAL  DIANA ACOSTA GERENTE-RECURSOS HUMANOS  ERIKA LUCIA BOTERO DUQUE AUDITORIA ANT.	