

**DIAGNOSTICO DEL ACTUAL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE
INVENTARIOS DE COPSERVIR LTDA. SEDE BUCARAMANGA**



NELLY CAROLINA OSORIO CORDERO

INGENIERÍA INDUSTRIAL

**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
ESCUELA DE INGENIERÍAS Y ADMINISTRACIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

2010

**DIAGNOSTICO DEL ACTUAL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE
INVENTARIOS DE COPSERVIR LTDA. SEDE BUCARAMANGA**

**NELLY CAROLINA OSORIO CORDERO
ID: 74244**

Informe Final Práctica Empresarial

**Director
MERCEDES AMPARO TÉLLEZ DE MORENO**

**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
ESCUELA DE INGENIERÍAS Y ADMINISTRACIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
2010**

Nota de aceptación

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Bucaramanga 10 de marzo de 2011.

DEDICATORIA

Le dedico este triunfo a quien siempre estuvo a mi lado, siempre supo que decirme en los momentos de gloria y de derrota, quien me ilumino mi camino con una luz que solo yo podía ver y entender; a Dios

AGRADECIMIENTOS

Hoy le doy gracias principalmente a Dios, por haberme dado la oportunidad de crecer durante tantos años de mi vida como persona y ahora como profesional.

También le doy gracias a mis padres por haber hecho que el sueño de ser ingeniera industrial no solo se hiciera realidad, sino que excediera mis expectativas y lograra simplemente enamorarme de esta profesión.

Adicionalmente a mis compañeros de trabajo: Adriana Yuseff, María Natalia Cobos, Juliana Ortiz, Javier Alejandro Guarín y Alfredo Jiménez, gracias por su apoyo incondicional y sobretodo su amistad.

También le agradezco a todos los docentes de la Universidad Pontificia Bolivariana de la facultad de ingeniería industrial, por compartir todos sus conocimientos, pero especialmente le doy gracias a mi profesor José Leonardo Osorio Bravo, quien a través del taekwondo me enseñó toda una filosofía de vida, contribuyó a mi formación integral y sobre todo me enseñó la importancia del trabajo en equipo, a pesar que los resultados sean individuales.

A todos muchas gracias

Tabla de contenido

1.	GENERALIDADES DE LA EMPRESA	17
1.1.	NOMBRE DE LA EMPRESA.....	17
1.2.	ACTIVIDAD ECONÓMICA.....	17
1.3.	NÚMERO DE EMPLEADOS	18
1.4.	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	18
1.5.	RESEÑA HISTÓRICA.....	19
1.6.	TELÉFONO Y DIRECCIÓN.....	20
1.7.	Descripción del área específica de trabajo	21
1.8.	LOGOTIPO.....	22
1.9.	MISIÓN.....	22
1.10.	VISIÓN	22
1.11.	PRINCIPIOS Y VALORES COOPERATIVOS.....	22
2.	DIAGNOSTICO DE LA EMPRESA	24
3.	ANTECEDENTES	27
3.1.	SECTOR	27
3.2.	INVENTARIOS	27
3.3.	ESTADO ACTUAL DEL ÁREA DE INVENTARIOS COPSERVIR LTDA.	28
4.	JUSTIFICACIÓN	29
5.	OBJETIVOS.....	30
5.1.	OBJETIVO GENERAL	30
5.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	30
6.	MARCO TEÓRICO.....	31

6.1.	Administración de inventarios.....	31
6.2.	INVENTARIOS	32
6.2.1.	DEFINICIÓN	32
6.2.2.	CONCEPTOS RUBRO DE INVENTARIOS.....	33
6.2.3.	SISTEMA DE INVENTARIOS.....	34
7.	ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN LA PRÁCTICA	36
7.1.	IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES QUE INCIDEN EN EL NIVEL DE SERVICIO DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN Y PUNTOS DE VENTA	40
7.1.1.	DEFINICIÓN DEL NIVEL DE SERVICIO DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN.....	40
7.1.2.	ESTADO DE LA VARIABLE NIVEL DE SERVICIO AL CORTE DE PRIMER TRIMESTRE DE 2010.....	41
7.1.3.	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DEL ESTADO DE LAS VARIABLES QUE INCIDEN EN EL NIVEL DE SERVICIO.....	43
7.2.	IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTOS Y PROVEEDORES AFECTADOS DE MANERA POSITIVA O NEGATIVA EN LAS VENTAS, COMO CONSECUENCIA DE LA ACTUAL CENTRALIZACIÓN DE PROCESOS EN COPSERVIR LTDA.....	56
7.3.	EVALUAR LA APLICABILIDAD Y EL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE PROCEDIMIENTOS DE NEGOCIACIÓN, MANEJO ÓPTIMO DEL INVENTARIO Y MANEJO DE DEVOLUCIONES POR LAS CUALES SE RIGE EL DEPARTAMENTO DE COMPRAS, INVENTARIOS Y DISTRIBUCIÓN DE COPSERVIR LTDA.....	68
7.3.1.	NORMAS DE PROCEDIMIENTOS	69
8.	IMPLEMENTACIÓN DE PROPUESTAS.....	73
8.1.	MEJORAS PROPUESTAS.....	73
8.2.	PROPUESTAS IMPLEMENTADAS Y EVALUACIÓN DE LAS MISMAS.....	74
	BIBLIOGRAFÍA	76

LISTA DE TABLAS

TABLA 1 . PRINCIPIOS Y VALORES COOPERATIVOS	23
TABLA 2 ACTIVIDADES A DESARROLLAR.....	36
TABLA 3 NIVEL DE SERVICIO ÓPTIMO SEGÚN NORMAS DE PROCEDIMIENTOS	40
TABLA 4 NIVEL DE SERVICIO PRIMER TRIMESTRE DE 2010.....	42
TABLA 5 . ÍNDICE DE ROTACIÓN POR CATEGORÍA DEL JULIO DE 2009 A MARZO DE 2010	45
TABLA 6 ASIGNACIÓN DE MÁXIMOS Y MÍNIMO.....	47
TABLA 7 PRODUCTOS QUE SALIERON DEL PORTAFOLIO DE COPSERVIR LTDA. DESPUÉS DE LA CENTRALIZACIÓN.	57
TABLA 8 PRODUCTOS QUE INGRESARON EN EL ÚLTIMO TRIMESTRE DE 2010 AL PORTAFOLIO DE COPSERVIR LTDA.	57
TABLA 9 CATEGORÍA NÚMERO DE PRODUCTOS AGOTADOS POR CATEGORÍA.....	58
TABLA 10 DÍAS DE EXISTENCIA POR CATEGORÍA	63
TABLA 11 DÍAS DE EXISTENCIA PROMEDIO DESPUÉS DEL PLAN DE MEJORA	75

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. ORGANIGRAMA COPSERVIR LTDA.....	18
FIGURA 2 LOGOTIPO DE COPSERVIR LTDA.....	22
FIGURA 3 PROCESO DEL DEPARTAMENTO DE COMPRAS, INVENTARIOS Y DISTRIBUCIÓN.....	25
FIGURA 4 NIVEL DE SERVICIO TOTAL.....	41
FIGURA 5 NIVEL DE SERVICIO DEL PRIMER TRIMENSTRE DEL 2010	42
FIGURA 6 VARIABLES DE INCIDENCIA EN EL NIVEL DE SERVICIO	43
FIGURA 7 ÍNDICE DE ROTACIÓN POR CATEGORÍA.....	45
FIGURA 8 MÁXIMOS DE LA ZONA 1 AL 31 DE MARZO POR CATEGORÍA	
FIGURA 9 ROTACIÓN PROMEDIO POR CATEGORÍA DE LA ZONA 1	49
FIGURA 10 MÁXIMOS AL 31 DE MARZO POR CATEGORÍA	FIGURA
FIGURA 11 ROTACIÓN PROMEDIO POR CATEGORÍA.....	50
FIGURA 12 MÁXIMOS AL 31 DE MARZO POR CATEGORÍA	FIGURA
FIGURA 13 GRAFICO XXXXX ROTACIÓN PROMEDIO POR CATEGORÍA.....	51
FIGURA 14 MÁXIMOS AL 31 DE MARZO POR CATEGORÍA	
FIGURA 15 ROTACIÓN PROMEDIO POR CATEGORÍA	52
FIGURA 16 MÁXIMOS AL 31 DE MARZO POR CATEGORÍA	
FIGURA 17 ROTACIÓN PROMEDIO POR CATEGORÍA	53
FIGURA 18 MÁXIMOS AL 31 DE MARZO POR CATEGORÍA	
FIGURA 19 ROTACIÓN PROMEDIO POR CATEGORÍA	54
FIGURA 20 NÚMERO DE PRODUCTOS AGOTADOS EN LA ZONA 1	59
FIGURA 21 NUMERO DE PRODUCTOS AGOTADOS EN LA ZONA 6	60
FIGURA 22 NUMERO DE PRODUCTOS AGOTADOS EN LA ZONA 6	60
FIGURA 23 NUMERO DE PRODUCTOS AGOTADOS EN LA ZONA 7	61
FIGURA 24 NUMERO DE PRODUCTOS AGOTADOS EN LA ZONA 8	61
FIGURA 25 NUMERO DE PRODUCTOS AGOTADOS EN LA ZONA 4	62

FIGURA 26 NÚMERO DE UNIDADES QUIETAS EN PUNTOS DE VENTA DE LA ZONA 1.....	63
FIGURA 27 NÚMERO DE UNIDADES QUIETAS EN PUNTOS DE VENTA DE LA ZONA 6.....	64
FIGURA 28 NÚMERO DE UNIDADES QUIETAS EN PUNTOS DE VENTA DE LA ZONA 2.....	65
FIGURA 29 NÚMERO DE UNIDADES QUIETAS EN PUNTOS DE VENTA DE LA ZONA 4.....	65
FIGURA 30 NÚMERO DE UNIDADES QUIETAS EN PUNTOS DE VENTA DE LA ZONA 7.....	66
FIGURA 31 NÚMERO DE UNIDADES QUIETAS EN PUNTOS DE VENTA DE LA ZONA 8.....	68

GLOSARIO

DÍAS DE EXISTENCIA

Inventario ideal de la mercancía que se debe tener disponible para corresponder a determinados días de ventas a satisfacción del cliente y del punto de venta.

RECLASIFICACIÓN DE CATEGORÍAS

Las categorías se asignan según la rotación o la representación en ventas de acuerdo a parámetros y políticas establecidas por la empresa

CEDI

Es el centro de distribución del inventario, en donde se almacena y se prepara la mercancía para su despacho a cada punto de venta.

MÁXIMO Y MÍNIMO

Es la unidad o cantidad de unidades de un producto determinado que se deben tener para cubrir la necesidad de ventas.

EXCESOS

Son las unidades de un determinado producto que se encuentren por encima del promedio de venta mes o sobre el máximo.

QUIETOS

Productos quietos son aquellos que en un periodo de 90 días (tres meses) no han presentado ningún tipo de movimiento o rotación ya sea en puntos de venta o cedi.

AGOTADOS

Productos agotados o con cero existencia son aquellas referencias que no presentan saldo físico tanto en puntos de venta como en el centro de distribución cuando los clientes los solicitan en los puntos de venta.

FALTANTES

Son aquellos que cuyas unidades existentes se encuentran por debajo del promedio de rotación mensual o del máximo, es decir un próximo a agotarse

TRANSFERENCIAS

Herramienta que permite prestar un mejor servicio al cliente y consiste en solicitar a otro punto de venta el producto que no hay en el mostrador y es solicitado por un cliente.

RESUMEN

TITULO: DIAGNOSTICO DEL ACTUAL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS DE COPSERVIR LTDA. SEDE BUCARAMANGA

AUTOR: NELLY CAROLINA OSORIO CORDERO

FACULTAD: INGENIERÍA INDUSTRIAL

DIRECTOR (A): MERCEDES AMPARO TÉLLEZ DE MORENO

RESUMEN

Copservir Ltda., una Cooperativa Multiactiva de Servicios Solidarios, que tiene con función la producción, comercialización y distribución de productos: farmacéuticos, medicinales, odontológicos, artículos de perfumería, aseo, higiene y belleza, entre otros, a través de sus puntos de venta “Drogas la rebaja”. Actualmente se encuentra en un proceso de cambio que permitirá la centralización de procesos en su sede principal en Cali.

Para la cooperativa su eje articulador se encuentra en el departamento de compras, inventarios y distribución, ya que este es el encargado de establecer un plan estratégico y operativo para seleccionar los proveedores, efectuar y obtener las mejores condiciones de compra, mantener niveles óptimos de inventarios y ofrecer un excelente nivel de servicio a los puntos de venta, todo esto con el fin de aumentar su rentabilidad y productividad. Es por ello que Copservir considera necesario identificar y evaluar el estado actual de este departamento y proponer planes de mejora que permitan alcanzar su objetivo estratégico por el cual se llevo a cabo la centralización de sus funciones.

PALABRAS CLAVES: Copservir Ltda., Plan estratégico, Selección de proveedores, niveles óptimos de inventarios, nivel de servicio, planes de mejora.

TITLE: DIAGNOSIS OF COOPSERVIR LTDA. BUCARAMANGA HEAD OFFICE'S
CURRENT STOCKTAKING MANAGEMENT SYSTEM.

AUTHOR: NELLY CAROLINA OSORIO CORDERO

FACULTY: INDUSTRIAL ENGINEERING

DIRECTOR: MERCEDES AMPARO TELLEZ DE MORENO

ABSTRAC

Copservir Ltda is a multiactive solidarity services cooperative whose function is to produce, market and distribute pharmaceutical, medicinal and dental products ,as well as, perfumery, cleanliness, hygiene and beauty goods, among others, offered in its stores called "Drogas la rebaja". Currently, this cooperative is in a process addressed to centralize all the processes to its head office located in Cali.

The articulator axis of the cooperative is in the purchase, stocktaking and distribution department, since it is in charge of setting a strategic operating plan to select suppliers, to do and get the best purchase conditions, to keep stocktaking top levels and to get an ideal service level in all of its stores. The objective is to increase the cooperative's profitability and productivity. It is for this reason that Copservir considers necessary to identify and evaluate the current department's condition with the purpose of suggest improvement plans that allow it to achieve its strategic objective, which is the cause of its functions centralization.

Key words: Copservir Ltda... Strategic plans, suppliers selection, stocktaking top levels, service level, improvement plans.

INTRODUCCIÓN

El proyecto de grado que a continuación se presenta, está basado en la experiencia adquirida durante la práctica empresarial y la teoría dada durante el proceso de formación como ingeniera industrial. La empresa en donde se realizó la practica empresarial es Copservir Ltda., una Cooperativa Multiactiva de Servicios Solidarios, que tiene como función la producción, comercialización y distribución de productos: farmacéuticos, medicinales, odontológicos, artículos de perfumería, aseo, higiene y belleza, entre otros, a través de sus puntos de venta “Drogas la rebaja”.

En Copservir Ltda. el corazón de la actividad económica es el departamento de compras, inventarios y distribución, ya que este es el encargado de establecer un plan estratégico y operativo para seleccionar los proveedores, efectuar y obtener las mejores condiciones de compra, mantener niveles óptimos de inventarios y ofrecer un excelente nivel de servicio a los puntos de venta, todo esto con el fin de aumentar su rentabilidad y productividad.

El área que permitió poner a prueba todos mis conocimientos fue el área de Inventarios, donde se identificaron las siguientes 3 situaciones coyuntuales que demuestra las falencias en el actual sistema de administración de inventarios:

1. Aproximadamente 1350 productos agotados a febrero de 2010 en el centro de distribución, los cuales han generado gran inconformidad por parte de los administradores de puntos de venta y sobre todo disminución en las ventas.
2. Un nivel de servicio por parte del centro de distribución del 24.5% con respecto a las cantidades despachadas vs las cantidades pedidas por puntos de venta.

3. Saturación de mercancía en el centro de distribución teniendo que recurrir a una bodega alterna.

Con base en lo anterior se decidió realizar un diagnóstico del actual sistema de administración de inventarios de Copservir Ltda. Sede Bucaramanga, a fin de enfocar los futuros esfuerzos del área en pro de encontrar medidas efectivas para el manejo del inventario, el nivel de servicio y el cumplimiento de los estándares preestablecidos en las normas de procedimientos.

1. GENERALIDADES DE LA EMPRESA¹

1.1. NOMBRE DE LA EMPRESA

Cooperativa Multiactiva de Servicios Solidarios “Copservir Ltda.”, es un organismo cooperativo sin ánimo de lucro, vigilado y controlado por la superintendencia de la economía solidaria y propietaria de los establecimientos de Drogas la Rebaja con presencia en todo el país.

1.2. ACTIVIDAD ECONÓMICA

Copservir Ltda., es una Cooperativa Multiactiva de Servicios Solidarios que tiene con función la producción, comercialización y distribución de productos farmacéuticos, medicinales, odontológicos, artículos de perfumería, aseo, higiene y belleza, entre otros.

La cooperativa es propietaria de todos los establecimientos de Drogas la Rebaja, la cual distribuye y comercializa principalmente productos farmacéuticos; a través de ellos busca optimizar la mejor atención a sus clientes y potencializar las relaciones con los mismos por medio de las siguientes formas de comercialización:

- Venta nacional
- Servicio 24 horas
- Servicio a domicilio
- La rebaja virtual
- El moderno Call Center
- Procedimientos de Glucometría
- Procedimientos de Inyectología
- Toma de Presión arterial.

¹ COPSERVIR LTDA. [EN LÍNEA]. BUCARAMANGA. [CITADO EL 5 DE ENERO DE 2010] WORLD WIDE WEB: <http://www.copservir.com/copservirportal/index.php?option=com_frontpage&Itemid=1>

Todos estos servicios y procedimientos son los que ubican a Drogas la Rebaja como una de las mejores empresas del país, incursionado así con gran éxito en el mercado farmacéutico con más de 500 proveedores nacionales y multinacionales, contando además con más de 30.000 referencias de productos codificados a disposición de toda la comunidad Colombiana

1.3. NÚMERO DE EMPLEADOS

Copservir LTDA. A nivel nacional cuenta con más de 4000 Empleados distribuidos en oficinas, bodega y puntos de venta (PDV), de igual manera la sucursal de Bucaramanga cuenta con 1.064 trabajadores. Es por esto que la cooperativa se ha convertido en una de las 80 mejores empresas de generación de empleo, contribuyendo al mejoramiento continuo de toda una comunidad colombiana.

1.4. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Figura 1. Organigrama Copservir Ltda.



FUENTE. Departamento de talento humano Copservir Ltda. Sucursal Bucaramanga

1.5. RESEÑA HISTÓRICA

Copservir Ltda., nace antes del año 1995 cuando los trabajadores venían practicando la cultura del ahorro con el ánimo de ayudar a superar las actuales necesidades económicas y sociales, esperábamos contar con un mecanismo que no sólo nos permitiera la práctica del ahorro sino que además se lograra con él un servicio crediticio, eficiente, continuo y progresivo. Luego de estudios, análisis y consultas se determinó, inspirados en los principios rectores de la economía solidaria, que la mejor opción era la creación de una cooperativa.

Toda esta idea y aspiración de los Trabajadores se concretó el 24 de Julio de 1995 con la celebración de la Asamblea General y la participación de 60 asociados que dio constitución a la Cooperativa.

La asociación de trabajadores que conforman Copservir, adquirió en 1996, un total de 320 droguerías de quienes eran sus patronos o empleadores y desde ese entonces ha establecido 133 nuevas farmacias con el producto de sus ingresos, no sin antes anotar que su actual patrimonio proviene de la consolidación de aportes mensuales realizados por espacio de 9 años que lleva constituida la Cooperativa.

En el año 1996 Copservir compro legalmente los establecimientos comerciales de Distribuidora de Drogas la Rebaja S.A. que durante 7 años fue investigada por la Fiscalía general de la nación que mediante sentencia del 21 de febrero de 1997, confirmada el 26 de mayo del mismo año concluyo que tales establecimientos no fueron adquiridos con dinero producto del tráfico de estupefacientes como tampoco de que se trataran de transacciones simuladas en donde los procesados de manera consciente y voluntaria aceptaran prestar sus nombres para ocultar a los verdaderos propietarios y que ellos lo hicieran con el conocimiento claro y preciso de que se trataba de bienes adquiridos con el producto del narcotráfico.

La adquisición de las farmacias por parte de los trabajadores estuvo fundamentada en tres grandes circunstancias:

A) Encontrarse los patronos abocados a una inminente liquidación por el bloqueo comercial decretado por el departamento del tesoro de los Estados Unidos.

B) Constituirse los trabajadores, en dueños del más considerable pasivo laboral conformado por salarios, cesantías e indemnizaciones respecto de cerca de 4.300 trabajadores con antigüedades que promediaban los diez años de servicio.

C) Ser los trabajadores dueños del conocimiento respecto de la operación de una actividad que hoy convierte a Copservir en la segunda Cooperativa que más trabajo genera en Colombia y la primera en el campo de la distribución

Hoy Copservir Ltda. Cuenta con 578 Puntos de Venta a nivel nacional, ocupa el puesto No. 85 entre las mejores empresas del país, tiene presencia en 32 Departamentos y en 147 ciudades del País, genera 4.721 empleos directos que benefician a más 22.000 personas entre cónyuges, hijos, padres y demás personas a cargo.

1.6. TELÉFONO Y DIRECCIÓN

- Sucursal Barranquilla, Carrera. 68 No. 74-49 Teléfono (5) 3530793
- Sucursal Bogotá, Calle 13 No. 42-10 Teléfono (1) 3351700
- Sucursal Bucaramanga, Carrera 16 No. 47 - 82 Teléfono (7) 6426999
- Sucursal Cali, Calle 18 No. 121-130 Pance Teléfono (2) 3218000

1.7. Descripción del área específica de trabajo

El área de inventarios de Copservir Ltda. se encarga de la administración del inventario de bodega (CEDI) y de los puntos de venta (PDV), presta los servicios de reubicación telefónica de mercancía, vectorización de productos nuevos y otros del CEDI a puntos de venta, despachos adicionales de mercancía a los PDV, consecución de productos especiales, visitas operativas para evaluación del surtido y estado del punto de venta y servicio al cliente.

El departamento realiza seguimientos para optimización del inventario en CEDI y puntos de venta, analizando los siguientes factores:

- Número de productos agotados
- Número de productos quietos
- Excesos
- Faltantes
- Próximos a discontinuar.
- Productos discontinuados.
- Máximos y mínimos de cada producto en los PDV.
- Reubicaciones, vectorizaciones, adicionales y despachos de mercancía.
- Presupuesto de despachos de mercancías
- Productos de mayor rotación o ventas para ejecución en compras.
- Días de existencia en puntos de venta y CEDI.
- Toma física de inventario en puntos de venta y centro de distribución con ajuste de inventarios.
- Transferencias de mercancía.
- Revisar vencimientos.
- Realizar devoluciones de mercancía oportunamente.

1.8. LOGOTIPO

Figura 2 Logotipo de Copservir Ltda.



FUENTE: COPSERVIR LTDA. [EN LÍNEA].BUCARAMANGA. [CITADO EL 5 DE ENERO] WORLD WIDE WEB:

<http://www.copservir.com/copservirportal/index.php?option=com_frontpage&Itemid=1>

Logotipo: Copservir integra en su logotipo un símbolo que representa un hombre con los brazos extendidos en actitud de Servicio, integrado al símbolo.

Nombre: Viene de la unión de un prefijo con un verbo en su forma infinitiva COP: Cooperativa SERVIR: Acción de servicio.

La gama cromática: En el logotipo se puede observa la unión de los colores rojo y verde; el verde refleja esperanza y tranquilidad y el rojo significa la vitalidad, es el color de la sangre, de la pasión, de la fuerza bruta y del fuego.

1.9. MISIÓN

Ser una institución reconocida en el sector solidario, que propenda por el bienestar y desarrollo de los asociados y sus familias, por la generación de capital social; competitiva en productos y servicios para satisfacer las necesidades de la comunidad.

1.10. VISIÓN

Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los Asociados y sus familias, mediante la prestación de servicios integrales y comercializar productos competitivos que generen beneficios a la comunidad.

1.11. PRINCIPIOS Y VALORES COOPERATIVOS

Para Copservir Ltda., los principios y valores proporcionan motivación para los trabajadores, dan identidad a la persona, le ponen funciones, nombre y carácter.

Tabla 1 . PRINCIPIOS Y VALORES COOPERATIVOS

Principio Cooperativo	Valor cooperativo
Adhesión Voluntaria y Abierta	Democracia
Gestión Democrática por parte de los Asociados	Honestidad
Participación Económica de los Asociados	Ayuda Mutua
Autonomía e Independencia	Equidad
Educación, Capacitación e Información	Solidaridad
Cooperación entre Cooperativas	Apertura
Interés Por La Comunidad	Responsabilidad

FUENTE: COPSERVIR LTDA. [EN LÍNEA]. BUCARAMANGA. [CITADO EL 5 DE ENERO] WORLD WIDE WEB: <http://www.copservir.com/copservirportal/index.php?option=com_frontpage&Itemid=1>

2. DIAGNOSTICO DE LA EMPRESA

Copservir Ltda. es una Cooperativa Multiactiva de Servicios Solidarios dedicada a la producción, comercialización y distribución de medicamentos, productos para la belleza, bienestar, artículos de aseo y artículos de la canasta familiar, a través de sus puntos de venta: “Drogas la rebaja” ofrece los servicios de venta nacional, 24 horas, servicio a domicilio, compra virtual, call center, procedimientos de glucometría, procedimientos de inyectología y toma de presión arterial.

Copservir está conformada por el departamento de compras y distribución, departamento administrativo y financiero, departamento comercial y tecnológica, departamento de talento humano, departamento de auditoría y procesos y departamento jurídico, los cuales dirigen sus esfuerzos para alcanzar los objetivos organizacionales.

El departamento de compras y distribución está conformado por 3 áreas: Compras, inventarios y distribución. Este departamento es el encargado de establecer un plan estratégico y operativo para seleccionar los proveedores, efectuar y obtener las mejores condiciones de compra, mantener niveles óptimos de inventarios y ofrecer un excelente nivel de servicio a los puntos de venta, todo esto con el fin de aumentar la rentabilidad y productividad de Copservir Ltda.

El área de compras se encarga de atender los proveedores para adquirir mercancía, teniendo en cuenta el presupuesto asignado y los procedimientos a seguir, a demás contribuye a la ejecución y evaluación de los planes estratégicos, basados en los parámetros y directrices establecidos por la dirección general.

El área de distribución se encarga de coordinar, dirigir y controlar las actividades tales como recepción, almacenamiento y despacho de las mercancías, con el objetivo de mantener de manera coordinada con las otras áreas del departamento, un inventario óptimo y un nivel de servicio acuerdo con las exigencias del mercado.

Figura 3 Proceso del departamento de compras, inventarios y distribución.



Fuente: Programa de inducción de Copservir Ltda.

Copservir Ltda. hasta el primer semestre de 2009 estaba dividida en 4 sucursales orientadas hacia el crecimiento sostenido del negocio. Estas sucursales estaban ubicadas de manera estratégica en diferentes zonas del país, a fin de obtener un mejor direccionamiento de las actividades inherentes al negocio y garantizar el óptimo cumplimiento de objetivos planteados por la dirección general de Copservir.

Desde agosto del año 2009, Copservir inicia con un proceso de centralización de funciones en Cali, con el objetivo de minimizar costos, obtener un mayor

control del negocio y obtener mayores beneficios en futuras negociaciones. El pasar a manejar en gran escala las funciones de un negocio es posible que en el inicio se presenten los siguientes problemas:

- La demora en la toma de decisiones y en la atención a las necesidades de las actividades primarias
- Bajos niveles de autonomía y también bajos niveles de autocontrol

Teniendo en cuenta lo anterior y la situación coyuntural, desde el área de inventarios se logro detectar las siguientes falencias reales en el sistema:

4. Aproximadamente 1350 productos agotados a febrero de 2010 en el centro de distribución, los cuales han generado gran inconformidad por parte de los administradores de puntos de venta y sobre todo disminución en las ventas.
5. Un nivel de servicio por parte del centro de distribución del 24.5% con respecto a las cantidades despachadas vs las cantidades pedidas por puntos de venta.
6. Saturación de mercancía en el centro de distribución teniendo que recurrir a una bodega alterna

Con base en lo anterior y el deseo del área de mejorar los inventarios en bodega y puntos de venta, se llego a la conclusión que para lograrlo es necesario realizar un diagnostico del actual sistema de administración del inventario, todo esto con el fin enfocar los futuros esfuerzos en buscar medidas efectivas para el manejo de los mismos.

3. ANTECEDENTES

3.1. SECTOR²

El cooperativismo según Confecoop es la forma de organización solidaria que agrupa a 8.124 cooperativas, fondos de empleados y asociaciones mutuales del país. El desarrollo y posicionamiento, como forma empresarial en la economía nacional, ubica a las cooperativas en un lugar preponderante como gestoras de un mayor crecimiento y desarrollo.

Durante los últimos años las cooperativas han mantenido una dinámica de crecimiento constante y, como sector de la economía, ha ganado importantes espacios en lo económico, político y social, resultado de una gestión eficiente que ha aprovechado las condiciones del mercado para ampliar su radio de acción.

Copservir Ltda. es una cooperativa perteneciente al sector solidario, el cual en los últimos estudios realizados por confecop sobre el sector de la economía solidaria se ubica en el puesto N° 13 dentro de las 50 cooperativas mas grandes por nivel de activos, en el cuarto puesto por nivel de ingresos, en el octavo puesto por nivel de excedentes y en el decimo noveno puesto por nivel de patrimonio.

3.2. INVENTARIOS

- En el 2006 Genny Marcela Peña Sánchez, realiza como trabajo de grado una propuesta de control de inventarios para el almacén de suministros de CIPLAS S.A. la cual contaba con un sistema fallido de abastecimiento automático a través del MRP en la determinación de requerimientos reales de la planta de producción.

²CIFRAS Y ANÁLISIS SECTORIAL. ECONOMÍA SOLIDARIA. [EN LÍNEA].BUCARAMANGA. [CITADO EL 17 DE FEBRERO DE 2010] WORLD WIDE WEB:
www.confecoopantioquia.coop/descargas/task,doc_download/gid,322/

La propuesta permitió aplicar el modelo de control de inventarios con revisión periódica para la demanda probabilística de los ítems del almacén de suministros, logrando predecir con certeza las fechas en que se hará un nuevo pedido, revisar el inventario disponible en intervalos de tiempo fijos y realizar pedidos que se aproximen a la cantidad optima que satisfaga la demanda de cada periodo³.

- Jonathan Alfonso Fernández y Miguel Ángel Díaz Guzmán, estudiantes de tecnología en informática de la corporación Universitaria Minuto de Dios en el 2008, realizaron un sistema de control de inventarios y facturación de la licorera tropical club de Girardot, que permitía agilizar los proceso de venta y pago de los productos que la licorera, además obtendría facilidad, eficacia y confiabilidad al momento de realizar, manipulas y tener en cuenta el inventario de dicha organización.

El sistema propuesto para la Licorera Tropical Club, logro sistematizar las solicitudes de los productos por parte del propietario al proveedor, la cancelación de facturas y la toma física del inventario.⁴

3.3. ESTADO ACTUAL DEL ÁREA DE INVENTARIOS COPSERVIR LTDA.

En el área de inventarios se evidencian grande adelantos por parte de la dirección, puesto que han desarrollado diferentes herramientas ofimáticas que mejoran y agilizan los procesos en el departamento, estas herramientas son principalmente macros en Excel las cuales en este momento realizan procesos operativos que permiten obtener de manera inmediata, actualizada y precisa la información inherente a las variables que afectan el inventario en puntos de venta y centro de distribución.

³ PEÑA SÁNCHEZ, Genny Marcela. Propuesta de Control de Inventarios para el Almacén de Suministros de CIPLAS S.A. Bucaramanga: Pasantía [Ingeniería Industrial]. Universidad Pontificia Bolivariana. Seccional Bucaramanga. Escuela de Ingenierías y Administración. Facultad de Ingeniería Industrial, 2006.

⁴ FERNÁNDEZ, Jonathan y Díaz Guzmán, Miguel. Sistema de control de inventarios y facturación de la licorera tropical club de Girardot. Proyecto [Tecnología en Informática]. Corporación Universitaria Minuto De Dios. Girardot. Cundinamarca.2008

4. JUSTIFICACIÓN

Copservir es una empresa cuyo trabajo es altamente destacado en el sector en el que opera y es por esto que para lograr mantenerse y/o fortalecerse en el sector, deberá mejorar los procedimientos realizados en las actividades diarias, a fin de valorar el impacto que estas ofrecen sobre el cumplimiento de los objetivos estratégicos.

Uno de los objetivos estratégicos de la cooperativa es el de maximizar los recursos a través del eficiente gestionamiento de los inventarios, y es aquí donde tiene razón de ser el proyecto planteado, ya que a los directivos tendrá una nueva herramienta de análisis que les servirá para diseñar planes de mejora a nivel nacional que contribuya al cumplimiento de este objetivo, al fortalecimiento del patrimonio y la sostenibilidad de la cooperativa.

5. OBJETIVOS

5.1. OBJETIVO GENERAL

Identificar, analizar y proponer planes de mejora en el sistema de administración de inventarios de Copservir Ltda. Sede Bucaramanga

5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar y evaluar el estado de las variables que inciden en el nivel de servicio del centro de distribución (CEDI) y puntos de venta.
- Identificar y determinar los principales productos y proveedores afectados de manera positiva o negativa en las ventas, como consecuencia de la actual centralización de procesos en Copservir Ltda.
- Identificar la aplicabilidad y el cumplimiento de las normas de procedimientos de negociación, manejo del inventario y de devoluciones por las cuales se rige el departamento de compras, inventarios y distribución de Copservir Ltda.

6. MARCO TEÓRICO

6.1. Administración de inventarios⁵

La administración de inventario consiste en mantener disponibles un número de bienes al momento de requerir su uso o venta, basados en políticas que permitan decidir cuándo y en cuánto reabastecer el inventario.

La administración de inventarios se centra en cuatro aspectos básicos:

- 1) ¿Cuántas unidades deberían ordenarse en un momento dado?
- 2) ¿En qué momento debería ordenarse?
- 3) ¿Que artículos del inventario merecen una atención especial?,
- 4) ¿Puede uno protegerse contra los cambios en los costos de los artículos del inventario?

La administración de inventarios consiste en proporcionar los inventarios que se requieren para mantener la operación al costo más bajo posible.

El objetivo de la administración de inventarios, tiene dos aspectos que se contraponen: Por una parte, se requiere minimizar la inversión del inventario, puesto que los recursos que no se destinan a ese fin, se pueden invertir en otros proyectos aceptables que de otro modo no se podrían financiar. Por la otra, hay que asegurarse de que la empresa cuente con inventario suficiente para hacer frente a la demanda cuando se presente y para que las operaciones de producción y venta funcionen sin obstáculos.

⁵ MUJICA, ARELYS, et al. ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS. [CITADO EL 29 DE DICIEMBRE DE 2009].
WORLD WIDE WEB: <<http://www.gestiopolis.com/administracion-estrategia/administracion-de-inventarios.htm>>

Ambos aspectos del objeto son conflictivos, ya que reduciendo el inventario se minimiza la inversión, pero se corre el riesgo de no poder satisfacer la demanda de las operaciones de la empresa. Si se tienen grandes cantidades de inventario, se disminuyen las probabilidades de no poder satisfacer la demanda y de interrumpir las operaciones de producción y venta, pero también se aumenta la inversión.

El hecho de controlar el inventario de manera eficaz tiene sus ventajas y desventajas. La ventaja principal es que la empresa puede satisfacer las demandas de sus clientes con mayor rapidez. Y como desventajas se pueden mencionar:

- Implica un costo generalmente alto (almacenamiento, manejo y rendimiento).
- Peligro de obsolescencia.

La administración de inventarios tiene entonces como meta, conciliar o equilibrar los siguientes objetivos:

- Maximizar el servicio al cliente.
- Maximizar la eficiencia de las unidades de compra y producción,
- Minimizar la inversión en inventarios.

6.2. INVENTARIOS

6.2.1. Definición⁶

Los inventarios son bienes tangibles que se tienen para la venta tanto en la bodega como en los puntos de distribución, su control forma parte muy importante para las empresas comercializadoras de mercancías, porque la venta del inventario es el corazón del negocio. El inventario es, por lo general, el activo mayor en sus balances generales y los gastos por inventarios;

⁶ Autor del proyecto. Inducción al cargo auxiliar de inventarios por freddy almeyda. Diciembre de 2009. Bucaramanga

llamados costo de ventas, son usualmente el gasto mayor en el estado de resultados en toda empresa dedicada a la compra y venta de mercancías.

Las empresas dedicadas a la compra y venta de mercancías, por ser esta su principal función y la que da origen a todas las restantes operaciones, necesitan de una constante información resumida y analizada sobre sus inventarios, lo que obliga a llevar una serie de controles como:

- Inventario (inicial)
- Compras
- Devoluciones en compra
- Gastos de compra
- Ventas
- Devoluciones en ventas
- Mercancías en tránsito
- Mercancías en consignación
- Inventario (final)
- Inventario por pdv
- Inventario por categoría y grupo
- Inventario por Proveedor

6.2.2. Conceptos rubro de inventarios⁷

- Excesos

En exceso estarán aquellas unidades de un determinado producto que se encuentren por encima del promedio de venta mes o sobre el máximo.

- Quietos

Productos quietos son aquellos que en un periodo de 90 días (tres meses) no han presentado ningún tipo de movimiento o rotación ya sea en puntos de venta o cedí.

⁷ AUTOR DEL PROYECTO. Inducción al Cargo Auxiliar De Inventarios Por Freddy Almeyda. Diciembre De 2009. Bucaramanga

- Agotados

Productos agotados o con cero existencia son aquellas referencias que no presentan saldo físico tanto en puntos de venta como en el centro de distribución.

- Faltantes

Productos faltantes son aquellos que cuyas unidades existentes se encuentran por debajo del promedio de rotación mensual o del máximo, es decir un próximo a agotarse.

- Lentos

Son los productos o referencias cuya rotación es muy lenta y se puede definir mediante la siguiente política:

Que el número de unidades vendidas en 90 días (tres meses) sea igual o inferior al número de puntos de venta que componen la empresa.

- Transferencias

Herramienta que permite prestar un mejor servicio al cliente y además contribuye a obtener mejores resultados en ventas

- Máximo y mínimo:

Es la unidad o cantidad de unidades de un producto determinado que se deben tener para cubrir la necesidad de ventas

6.2.3. Sistema de inventarios⁸

- ✓ Sistema de inventario periódico:

En este sistema de inventario la mercancía que ingresa se registra en la cuenta de compra con el objetivo de realizar un solo asiento de ajuste para acumular el costo de venta en una cuenta separada.

- ✓ Sistema de Inventario Perpetuo⁹

En el sistema de Inventario Perpetuo, el negocio mantiene un registro continuo para cada artículo del inventario. Los registros muestran por lo tanto el

⁸ ARÉVALO, ALBERTO. ELEMENTOS DE CONTABILIDAD GENERAL. SECCIÓN CONTABLE S.A. EDITORIAL Y DE ENSEÑANZA.1964.P 132. BUENOS AIRES, ARGENTINA

⁹ MARTÍNEZ, REBECA. EL INVENTARIO. [CITADO EL 16 DE FEBRERO DE 2010]. WORLD WIDE WEB: <<http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/fin/elinventario.htm> >

inventario disponible todo el tiempo. Los registros perpetuos son útiles para preparar los estados financieros mensuales, trimestral o provisionalmente. EL negocio puede determinar el costo del inventario final y el costo de las mercancías vendidas directamente de las cuentas sin tener que contabilizar el inventario.

El sistema perpetuo ofrece un alto grado de control, porque los registros de inventario están siempre actualizados. Anteriormente, los negocios utilizaban el sistema perpetuo principalmente para los inventarios de alto costo unitario, como las joyas y los automóviles; hoy día con este método los administradores pueden tomar mejores decisiones acerca de las cantidades a comprar, los precios a pagar por el inventario, la fijación de precios al cliente y los términos de venta a ofrecer. El conocimiento de la cantidad disponible ayuda a proteger el inventario.

La derivación del saldo de cada cuenta incluye el inventario:

$$\text{Saldo Inicial} + \text{Compras} - \text{Disminuciones costo de las mercancías vendidas} = \text{Saldo Final}$$

El saldo de la cuenta inventario bajo el sistema perpetuo deberá resultar en el costo del inventario disponible en cualquier momento.

Los registros de inventario perpetuo proporcionan información:

1. El sistema perpetuo le indicará oportunamente la disponibilidad de dicha mercancía.
2. Los registros perpetuos alertan al negocio para reorganizar el inventario cuando éste se muestra bajo.
3. Si las compañías preparan los estados financieros mensualmente, los registros de inventario perpetuo muestran el inventario final existente, no es necesario un conteo físico en este momento; sin embargo, es necesario un conteo físico una vez al año para verificar la exactitud de los registros.

7. ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN LA PRÁCTICA

Las actividades a desarrollar en este proyecto de grado se enumeraran a continuación teniendo en cuenta los objetivos planteados y la forma como se alcanzaron dichos objetivos, de igual manera el estado de las variables a diagnosticar. Es de aclarar que estas actividades se realizaran a corte de primer trimestre de 2010 (31 de marzo)

Tabla 2 ACTIVIDADES A DESARROLLAR

Objetivo	Actividades a desarrollar
Identificar y evaluar el estado de las variables que inciden en el nivel de servicio del centro de distribución (CEDI) y puntos de venta.	<ol style="list-style-type: none">1. Definir Nivel de servicio para Copservir Ltda.2. Obtener información sobre el estado del Nivel de servicio al corte del primer trimestre de 2010.3. Consolidar la información recolectada y a partir del cálculo del nivel de servicio determinar las variables que lo afectan de forma directa e indirecta.4. Evaluar el estado de las variables incidentes en el nivel de servicio.5. Establecer las causas que originan el estado de las variables al corte

	<p>del primer trimestre de 2010</p> <p>6. Proponer planes que permitan mejorar y alcanzar el nivel de servicio.</p>
<p>Identificar y determinar los principales productos y proveedores afectados de manera positiva o negativa en las ventas, como consecuencia de la actual centralización de procesos en Copservir Ltda.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Obtener el portafolio de productos y proveedores, la rotación promedio del 2008, 2009 y primer trimestre de 2010 de cada producto en cada punto de ventas, el listado de proveedores bloqueados en el portafolio y sus productos y las compras promedio realizadas de cada producto y a cada proveedor durante este mismo periodo. 2. A partir de la información recolectada, determinar los productos que al corte del primer trimestre de 2010 se encuentran agotados en el CEDI detectando su incidencia sobre las ventas. 3. Identificar los productos quietos en cada punto de venta y cuántos de ellos presentan agotados en el CEDI. 4. Obtener los días de existencia del CEDI y en puntos de venta. 5. Identificar la incidencia en ventas de los productos eliminados del

	<p>portafolio y los productos que ingresaron al portafolio durante el segundo periodo de 2009 y primer trimestre de 2010.</p> <p>6. Proponer medidas correctivas a tomar para mejorar el portafolio de Copservir Ltda.</p>
<p>Evaluar la aplicabilidad y el cumplimiento de las normas de procedimientos de negociación, manejo óptimo del inventario y manejo de devoluciones por las cuales se rige el departamento de compras, inventarios y distribución de Copservir Ltda.</p>	<p>1. Estudiar y manejar las normas de procedimientos de negociación, manejo óptimo del inventario y manejo de devoluciones de Copservir Ltda.</p> <p>2. Comparar los estándares establecidos por las normas de procedimientos de negociación, manejo óptimo del inventario y manejo de devoluciones de Copservir Ltda. con los resultados obtenidos a corte de primer trimestre de 2010.</p> <p>3. Elaborar un informe de cumplimiento de las normas a estudiar y el efecto del no cumplimiento de las mismas.</p> <p>4. Identificar cuáles de las normas estudiadas presentan o no</p>

	<p>aplicabilidad para la administración del departamento de compras, inventarios y distribución de Copservir Ltda.</p> <p>5. Proponer planes de mejora de la actual administración del departamento de compras, inventarios y distribución de Copservir Ltda.</p>
--	---

Fuente: Autora del proyecto

7.1. IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES QUE INCIDEN EN EL NIVEL DE SERVICIO DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN Y PUNTOS DE VENTA

El nivel de servicio del centro de distribución y de los puntos de venta, se ve afectado por una serie de variables implícitas en sus procedimientos y procesos. El buen funcionamiento de estas variables depende de la administración que ejerzan las áreas implícitas en el procedimiento: bodega, mercadeo, compras, administrador de punto de venta y especialmente el eje central; INVENTARIOS.

7.1.1. DEFINICIÓN DEL NIVEL DE SERVICIO DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN

El nivel de servicio de bodega en Copservir Ltda. se define como el porcentaje equivalente entre el valor pedido del mostrador vs el valor despachado por bodega. De igual manera el nivel de servicio de la bodega general, según la norma de procedimientos CD 14 de Copservir Ltda. debe ser mínimo del 85% medido en sus diferentes categorías así:¹⁰

Tabla 3 NIVEL DE SERVICIO ÓPTIMO SEGÚN NORMAS DE PROCEDIMIENTOS

CATEGORÍA	OPTIMO
E (Excelente rotación)	95%
A (Alta rotación)	92%
B (Buena rotación)	86%
C (Regular rotación)	80%
L (lenta rotación)	60%
N (Nuevo producto)	80%
TOTAL	85%

Fuente: Norma de procedimientos de Copservir Ltda.

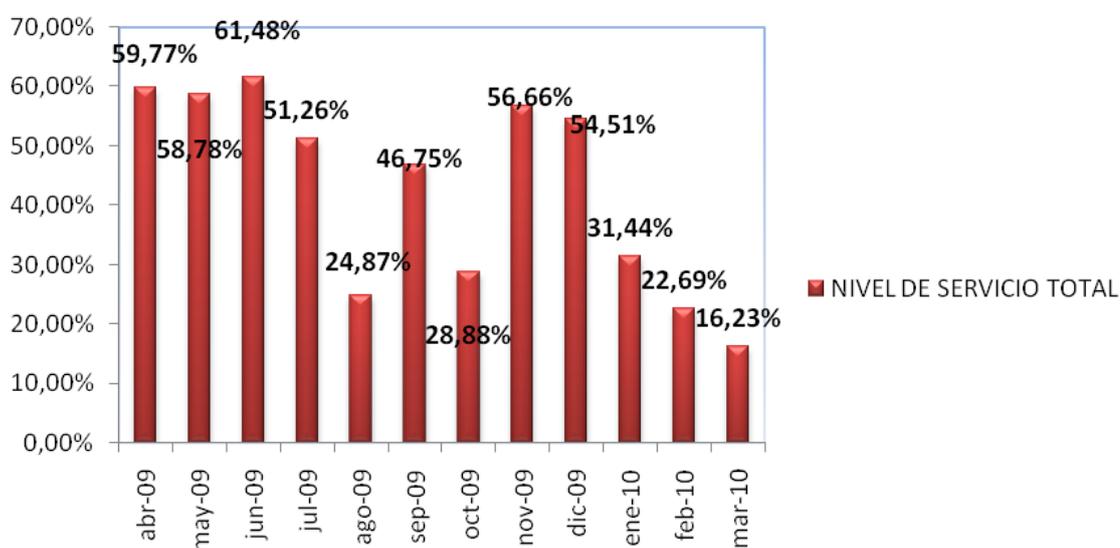
¹⁰ NORMA DE PROCEDIMIENTOS. COMPRAS. [CITADO EL 12 DE MARZO DE 2010]. WORLD WIDE WEB:<
http://www.copservir.com/copservirportal/index.php?option=com_wrapper&Itemid=215 >

El nivel de servicio permite conocer la respuesta que obtienen los diferentes puntos de venta en el reabastecimiento de mercancía, para cumplir con los requerimientos de la demanda de acuerdo con la frecuencia de despacho ya preestablecido por el área de distribución.

7.1.2. Estado de la variable nivel de servicio al corte de primer trimestre de 2010.

El nivel de servicio de la bodega ha sido muy fluctuante en el periodo comprendido entre abril del 2009 y marzo de 2010 con una tendencia negativa que afecta directamente el servicio ofrecido a los clientes en los diferentes puntos de venta. Estas fluctuaciones no ha alcanzado el nivel estipulado por la norma de procedimiento CD14 de Copservir Ltda., ya que el más alto nivel de servicio total se presentó en junio de 2009; con un 61,48% y el más bajo en marzo de 2010 con un 16,23%.

Figura 4 Nivel de servicio total.



Fuente: Autora del proyecto

De acuerdo a la información consolidada se comprobó que ninguna de las categorías alcanzó los estándares establecidos por la norma de procedimiento

que habla del nivel de servicio de bodega y además se identificó que las categorías C, L y N fueron las más afectadas a partir de septiembre de 2009.

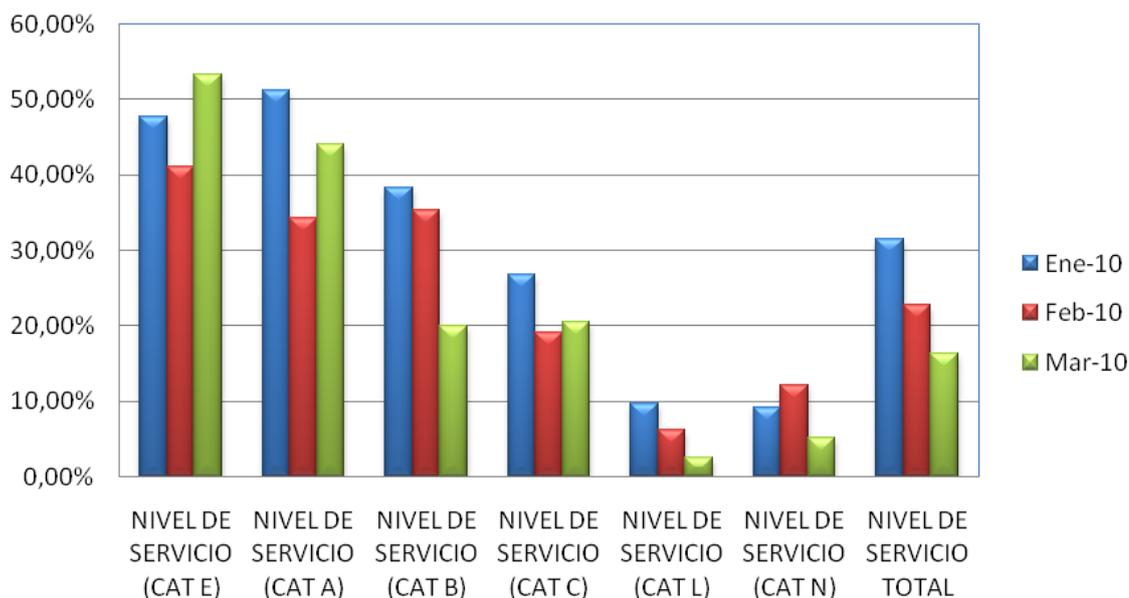
En el siguiente cuadro está relacionado el nivel de servicio por categoría del primer trimestre de 2010 evidenciando que en el último mes se está trabajando especialmente para mejorar el nivel de servicio de la categoría E, A y B que son las categorías cuya rotación es más alta.

Tabla 4 NIVEL DE SERVICIO PRIMER TRIMESTRE DE 2010

FECHA	NIVEL DE SERVICIO (CAT E)	NIVEL DE SERVICIO (CAT A)	NIVEL DE SERVICIO (CAT B)	NIVEL DE SERVICIO (CAT C)	NIVEL DE SERVICIO (CAT L)	NIVEL DE SERVICIO (CAT N)	NIVEL DE SERVICIO TOTAL
Ene-10	47,7%	51,1%	38,4%	26,7%	9,7%	9,1%	31,4%
Feb-10	41,1%	34,3%	35,2%	19,2%	6,2%	12,1%	22,7%
Mar-10	53,2%	44,1%	19,9%	20,5%	2,6%	5,2%	16,2%

Fuente: Autora del proyecto

Figura 5 Nivel de servicio del primer trimestre del 2010



Fuente: Autora del proyecto

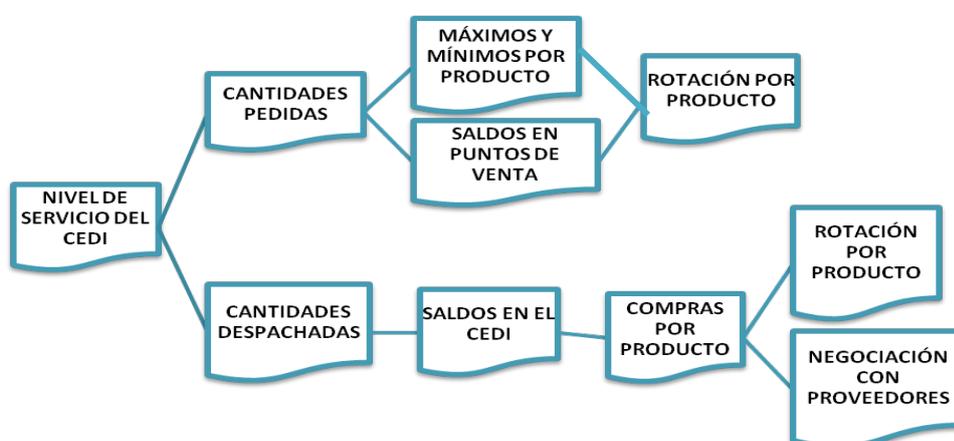
7.1.3. Identificación y evaluación del estado de las variables que inciden en el nivel de servicio

✓ Identificación de las variables que inciden en el nivel de servicio

El nivel de servicio es un indicador que se ve afectado por las cantidades pedidas por el punto de venta y las cantidades despachadas por el centro de distribución, las cuales son controladas desde el departamento de compras, inventarios y distribución a través del análisis de variables como: cantidades máximas y mínimas a tener por producto, saldos en puntos de venta, saldos en bodega, cantidades compradas y rotación de los productos en puntos de venta.

- El nivel de servicio se calcula como: Cantidades pedidas – Cantidades despachadas
- Las cantidades despachadas dependen de los saldos que presentan en bodega y estos a su vez, por las compras por productos que se generen teniendo en cuenta su rotación y las posibles negociaciones realizadas con los diferentes proveedores.
- Las cantidades pedidas resultan de la resta entre la cantidad máxima a tener por producto menos los saldos que se encuentran en el punto de venta, y esto a su vez se ve afectado directamente por la rotación por producto

Figura 6 VARIABLES DE INCIDENCIA EN EL NIVEL DE SERVICIO



Fuente Autora del proyecto

✓ **Evaluación de las variables que inciden en el nivel de servicio**

• **Estado de la variable Rotación por categoría.**

Durante el periodo analizado, es evidente el decrecimiento en las ventas que presenta la mayoría de las categorías pero especialmente las ventas en las categorías D (descontinuados), E (Excelente rotación), L (lenta rotación) y C (regular rotación).

Es normal que los productos de categoría D disminuyan su venta, ya que a los productos que pertenecen a esta categoría no se asignan máximos y mínimos, lo que significa que el pedido de estos productos por parte de los puntos de venta se realiza solicitando al área de inventarios su envío por alguna venta especial, de igual manera la mayoría de estos productos son pasados a esta categoría con el fin de realizar alguna negociación con el proveedor, que permita a Copservir salir de esta mercancía cuya rotación es baja. La alta rotación que presentó esta categoría en el periodo comprendido entre julio y octubre de 2009, se debió a los planes que implementaron en el área de compras tales como: descuentos, campañas en los puntos de venta, promoción al cliente interno, entre otros.

Las categorías E, L, C, B y A disminuyeron su rotación en los periodos comprendidos entre noviembre/09-enero/10 y enero/10-marzo/10, según los administradores y directores de zonas esto se debe principalmente por la cantidad de productos que se encuentran agotados en el CEDI y que a su vez generan faltantes en los puntos de venta. Esta disminución no es normal ya que para que un producto pertenezca a la categoría E; de excelente rotación, debe venderse en promedio por punto de venta entre 10 y 50 unidades al mes, para la categoría A de alta rotación entre 3 y 10 unidades al mes, para la categoría B de buena rotación debe estar entre 2 y 3 unidades al mes, para la categoría C de regular rotación debe estar entre 1 y 2 unidades al mes y para estar en categoría L de lenta rotación entre 1 y menos de una unidad mensual, lo que significa que estos productos son ubicados en estas categorías por su

histórica rotación durante años de servicio de la cooperativa. No obstante, por las variaciones de la demanda es posible que algunos productos de estas categorías hubieran perdido mercado como consecuencia de la falta de publicidad por parte de los proveedores, aumento en los precios, sustitución de productos, entre otros.

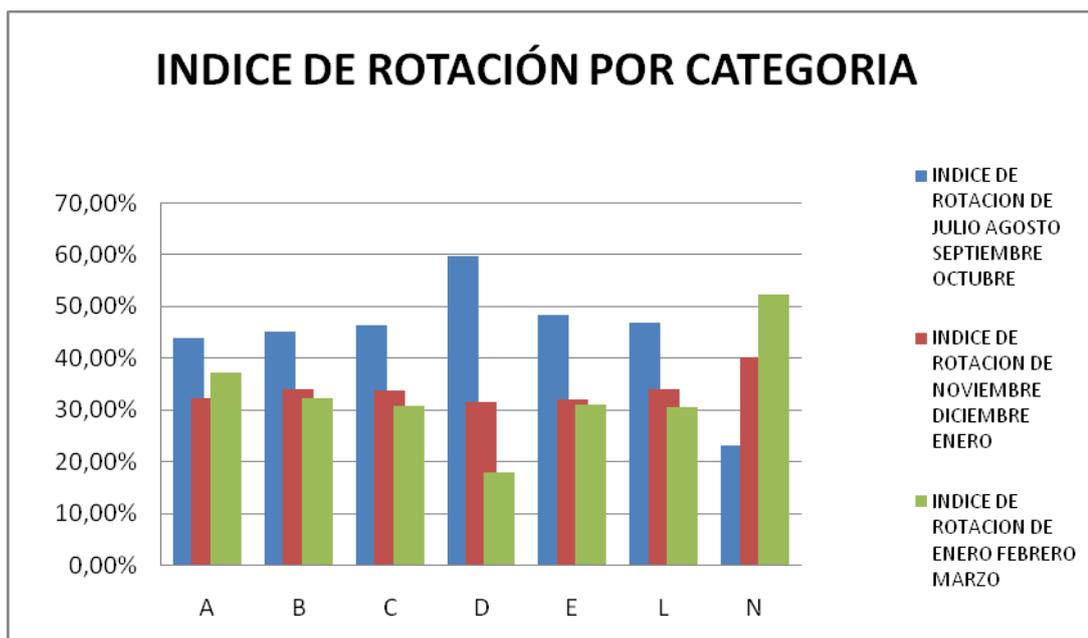
Por otra parte la categoría N (productos nuevos) presento un aumento en la rotación debido a la publicidad que cada proveedor ejerce en sus lanzamientos. Estos productos son analizados después de tener una rotación histórica de 4 meses, para introducirlos en las diferentes categorías.

Tabla 5 . Índice de rotación por categoría del Julio de 2009 a Marzo de 2010

CATEGORÍAS	ÍNDICE DE ROTACIÓN DE JULIO AGOSTO SEPTIEMBRE OCTUBRE	ÍNDICE DE ROTACIÓN DE NOVIEMBRE DICIEMBRE ENERO	ÍNDICE DE ROTACIÓN DE ENERO FEBRERO MARZO
A	43,79%	32,21%	37,33%
B	45,00%	34,09%	32,40%
C	46,32%	33,83%	30,79%
D	59,73%	31,47%	18,03%
E	48,34%	31,99%	31,04%
L	46,78%	33,95%	30,46%
N	23,20%	40,07%	52,20%

Fuente Autora del proyecto

Figura 7 ÍNDICE DE ROTACIÓN POR CATEGORÍA



Fuente: Autora del proyecto

Este gráfico nos demuestra cómo ha cambiado el índice de rotación en los periodos comprendidos entre noviembre - enero y enero - marzo. Durante estos periodos Copsevir Ltda. ya ha realizado la centralización de sus funciones por área, especialmente las de el área de inventarios desde octubre y las de compras de mercancía en el periodo de enero a marzo. Es evidente que los cambios en una organización se realizan para genera mejoras en los procedimientos de la misma, pero también es evidente que el proceso de mejoras y adaptación de cambios trajo consigo consecuencias en el desempeño de la actividad comercial para Copsevir Ltda.

- **Estado de los Máximos y mínimos**

El nivel máximo y mínimo de un producto en un punto de venta se ve afectado directamente por la rotación del mismo y la categoría en la que este se encuentre. Para la asignación de máximos y mínimos se debe tener en cuenta el instructivo de reclasificación de los puntos de venta, el cual proporciona a un analista de inventarios de Copsevir Ltda. los parámetros necesarios para

establecer las cantidades precisas que los puntos de venta deben tener a fin de no incurrir en costos por exceso de mercancía y/o productos agotados.

Actualmente en el área de inventarios la asignación de máximos y mínimos de un producto de categoría N (nuevo) está basado en los máximos de un producto homologo o en caso de no tener producto homologo, se asigna de acuerdo al sugerido que el proveedor indique. Una vez estos productos presentan rotación histórica de por lo menos 4 meses se ajusta a los parámetros de alguna otra categoría (A, E, B, C, L), deberá realizarse su reclasificación, de lo contrario permanecerá en la categoría N hasta 6 meses para su posterior análisis.

Los máximos asignados a las categorías A de alta rotación, E de excelente rotación, B de buena rotación, C de regular rotación y L de lenta rotación, según el instructivo de reclasificación de puntos de venta, deberá realizarse teniendo en cuenta la rotación promedio:

Tabla 6 Asignación de máximos y mínimo

CONCEPTO	ROTACIÓN PROMEDIO	MÁXIMO Y MÍNIMO A ASIGNAR
Para todas las clasificaciones excepto la "L"	Mayor que cero y menor que una unidad	Máximo 1 Mínimo 1
Para todas las clasificaciones	Mayor que una unidad	Redondear por exceso o por defecto

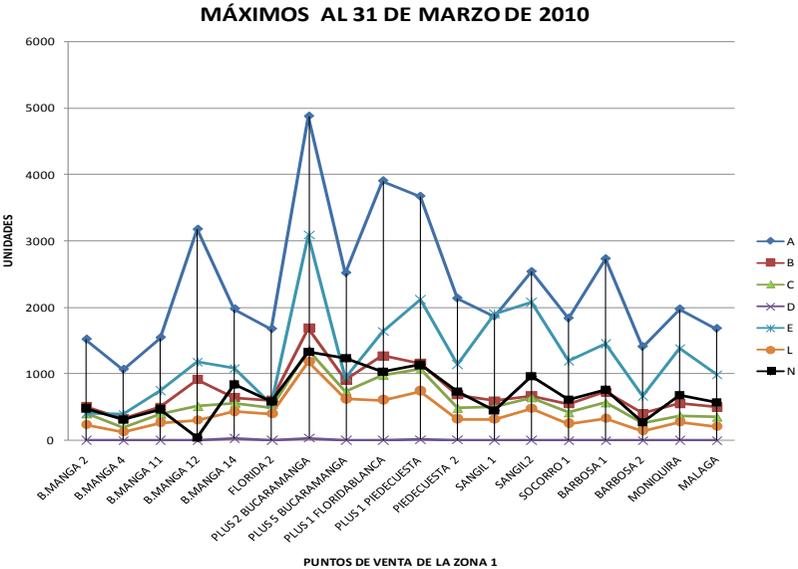
Fuente: instructivo de reclasificación de los puntos de venta de Copservir Ltda.

Para la clasificación "L" se debe asignar mínimo 1 y máximo 1 siempre y cuando el consumo mínimo mensual promedio sea mayor a 0,2499, de lo contrario se asignara como mínimo 0 y máximo 0.

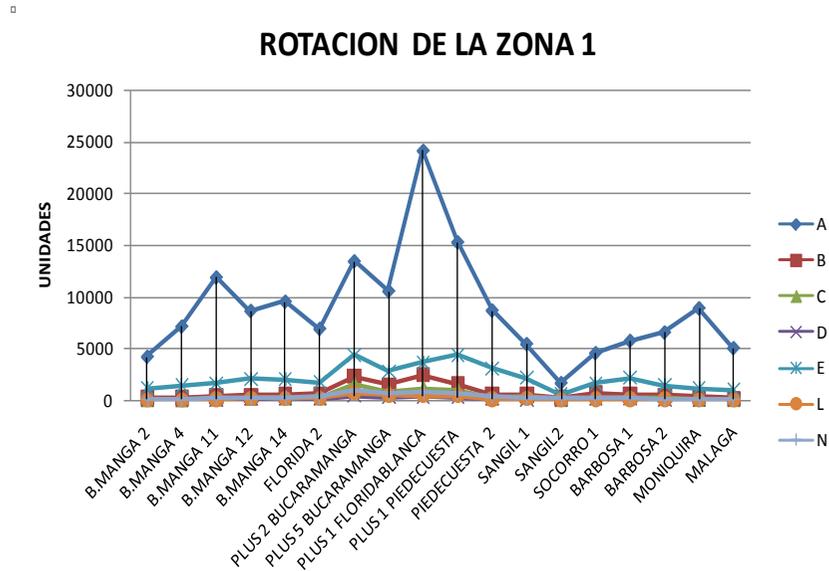
El estado actual de los máximos se presenta a continuación por zona de manera gráfica junto con la rotación por categoría de la misma zona, esto con el fin de comparar e identificar que tan congruente es el comportamiento de los máximos asignados por categoría y el comportamiento de la rotación por categoría.

PUNTOS DE VENTA QUE PERTENECEN A LA ZONA 1

Figura 8 Máximos de la zona 1 al 31 de marzo por categoría **Figura 9 Rotación promedio por categoría de la zona 1**



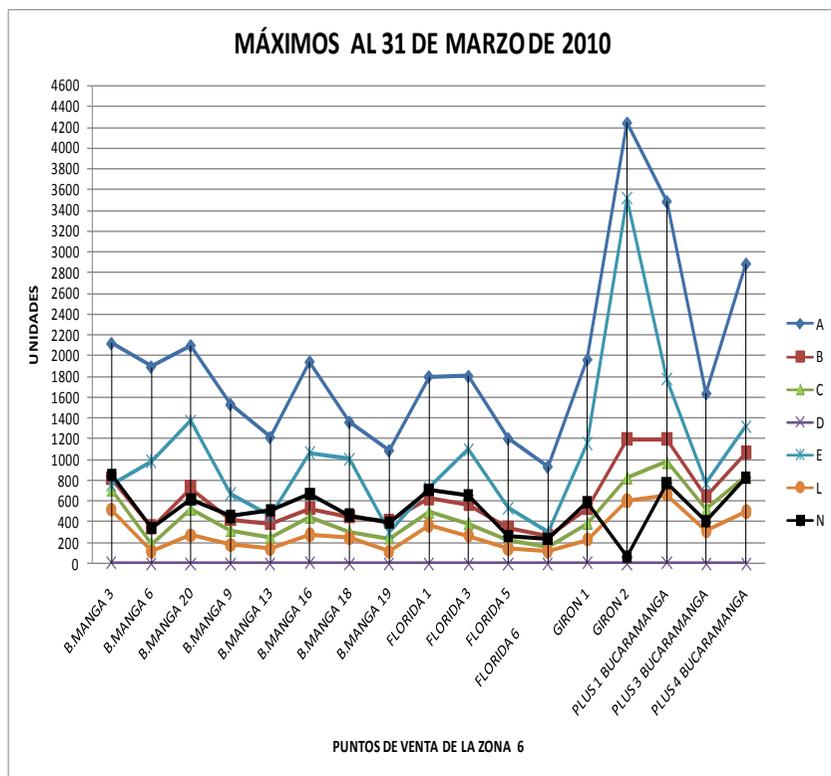
Fuente Autora del proyecto



Fuente Autora del proyecto

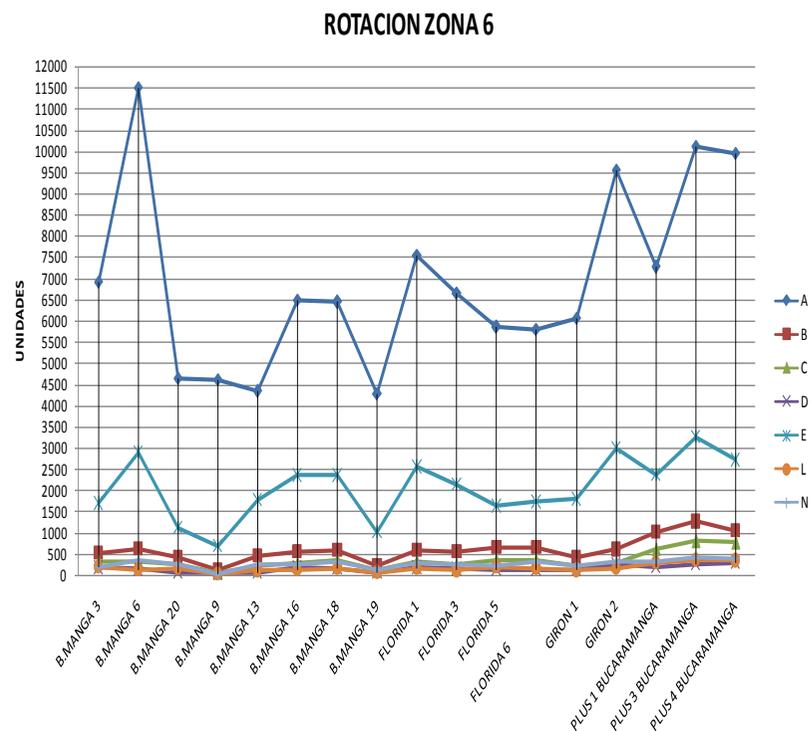
PUNTOS DE VENTA QUE PERTENECEN A LA ZONA 6

Figura 10 Máximos al 31 de marzo por categoría



Fuente Autora del proyecto

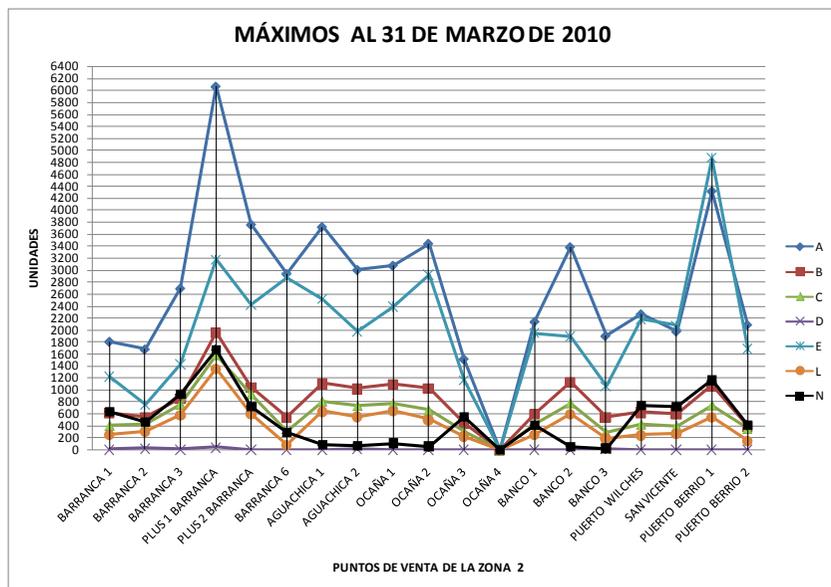
Figura 11 Rotación promedio por categoría



Fuente Autora del proyecto

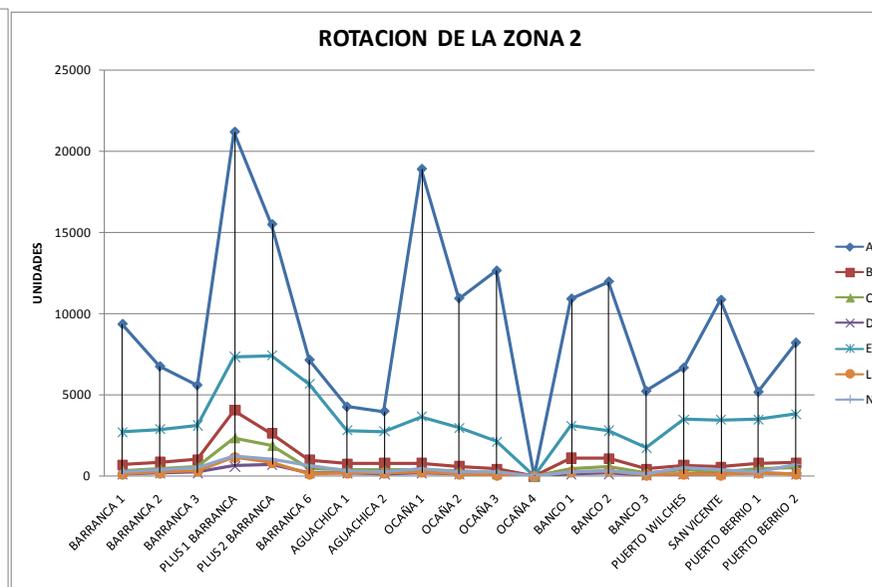
PUNTOS DE VENTA QUE PERTENECEN A LA ZONA 2

Figura 12 Máximos al 31 de marzo por categoría



Fuente Autora del proyecto

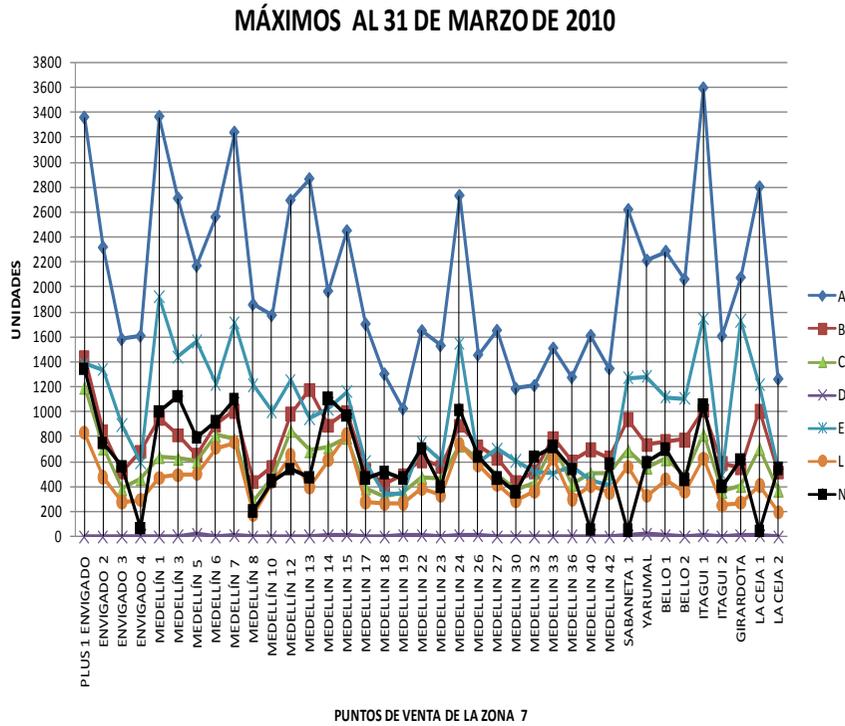
Figura 13 Rotación promedio por categoría



Fuente Autora del proyecto

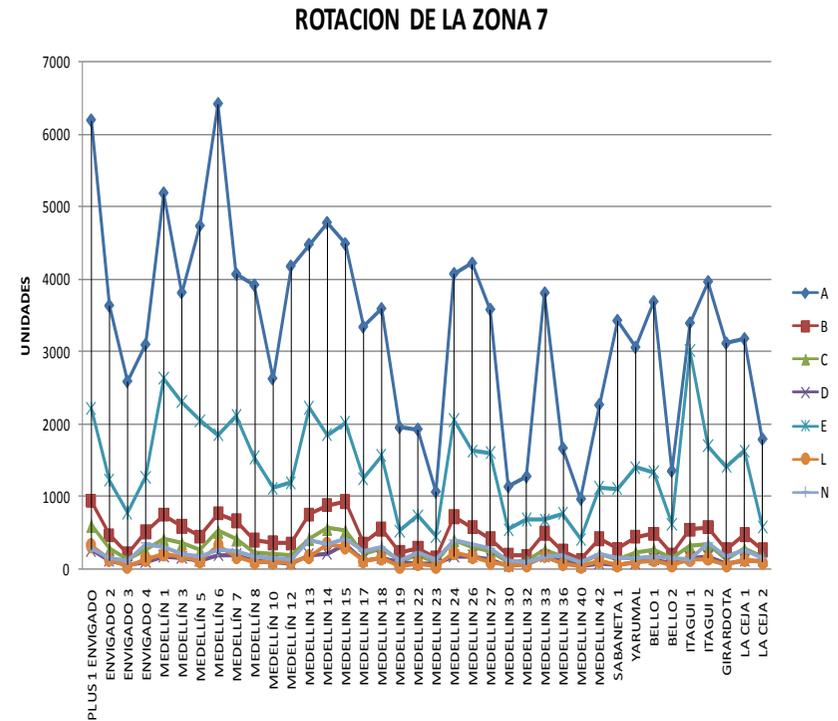
PUNTOS DE VENTA QUE PERTENECEN A LA ZONA 7

Figura 14 Máximos al 31 de marzo por categoría



Fuente Autora del proyecto

Figura 15 Rotación promedio por categoría



Fuente Autora del proyecto

PUNTOS DE VENTA QUE PERTENECEN A LA ZONA 8

Figura 16 Máximos al 31 de marzo por categoría

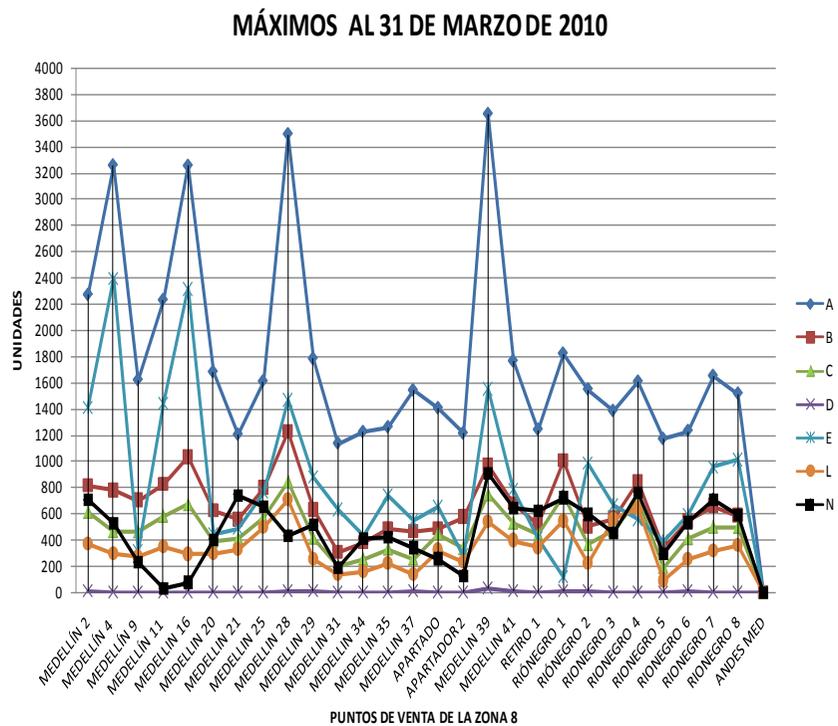
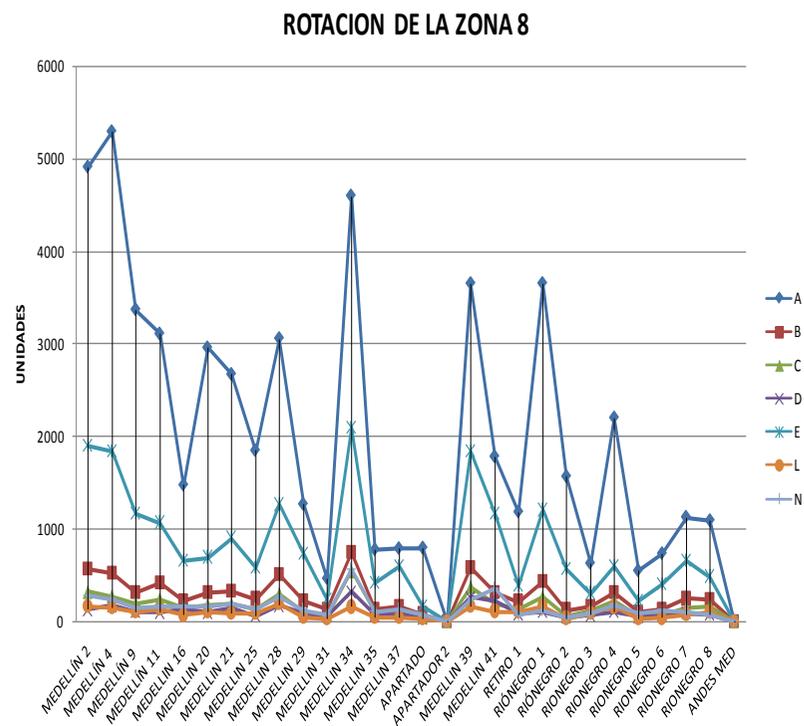
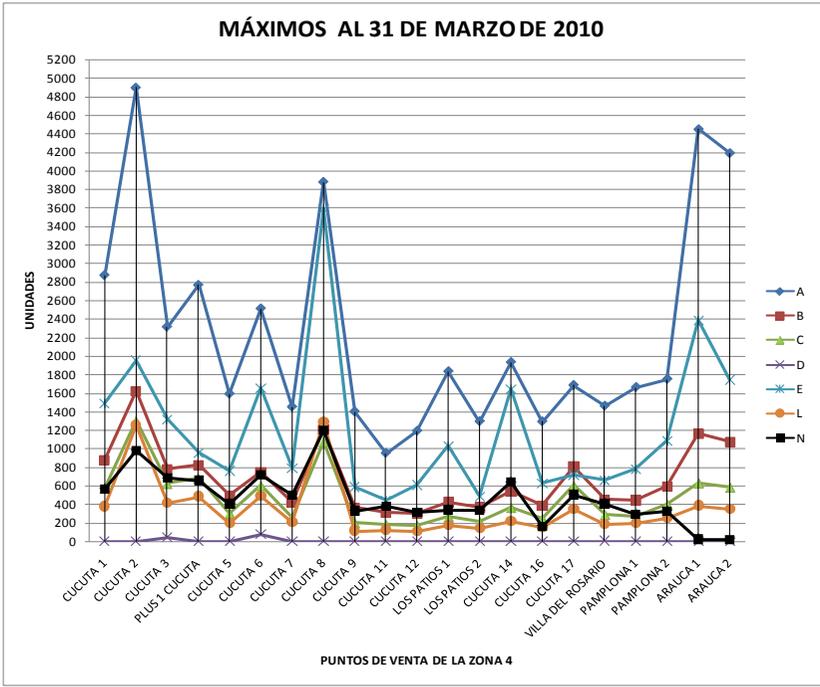


Figura 17 Rotación promedio por categoría



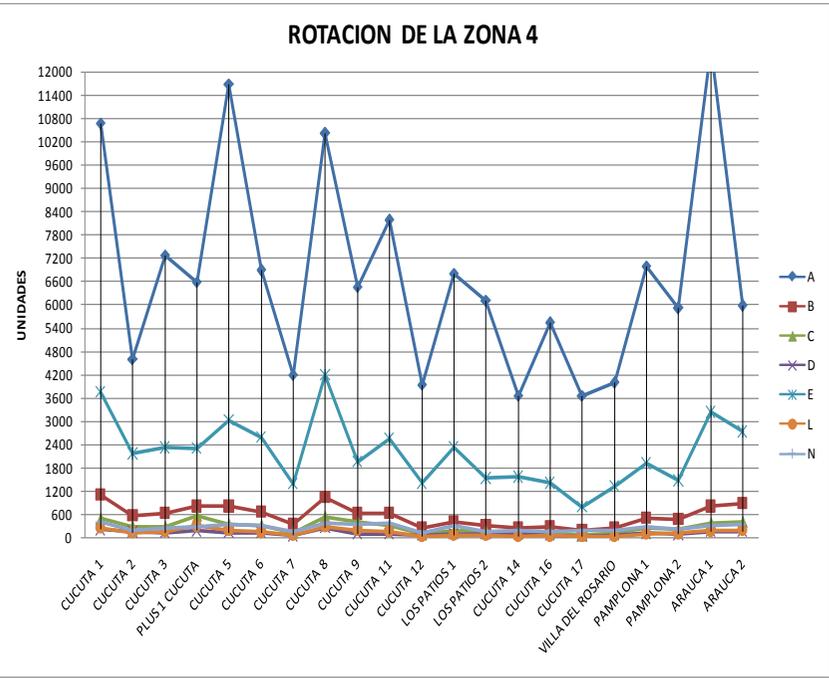
PUNTOS DE VENTA QUE PERTENECEN A LA ZONA 4

Figura 18 Máximos al 31 de marzo por categoría



Fuente Autora del proyecto

Figura 19 Rotación promedio por categoría



Fuente Autora del proyecto

Las graficas anteriores de máximos actuales por zonas comparados con su respectiva rotación, permite identificar que solo las zonas 7 y 8 que pertenecen a Antioquia, presentan un nivel medio de congruencia entre la asignación de máximos y la rotación, ya que en esta zonas se observa como los puntos de venta cuya rotación por categoría es más elevada sus máximos siguen este comportamiento, esto permite que dichos puntos de venta no presenten excesos de mercancía que eleven el costo por mantener.

Por otra parte, las zonas 1y 6 que pertenecen a Bucaramanga y pueblos del departamento de Santander no presentan congruencia en la asignación de máximos con respecto al comportamiento de la rotación promedio, de tal manera que estos puntos de venta están generando excesos de mercancía con baja o nula rotación y faltantes de mercancías con media o alta rotación. Es posible que esta situación se justifique por el hecho que la bodega y los puntos de venta se encuentran cercanos y para los administradores de PDV es más fácil solicitar mercancía como pedido adicional o solicitar transferencias a otros puntos obviando la importancia de realizar un buen sugerido de máximos que permita mejorar el inventario de su mostrador.

Por último las zonas 2 y 4 que pertenecen a pueblos de Santander, Antioquia y norte de Santander, se evidencia que en algunas categorías hay baja congruencia en la asignación de máximos y en otras no hay, lo relevante de estas 2 zonas es que efectivamente es necesario hacer una estandarización de máximos a través de una reclasificación de máximos que permita a los puntos de venta ofrecer un servicio oportuno y eficiente a los clientes.

7.2.IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTOS Y PROVEEDORES AFECTADOS DE MANERA POSITIVA O NEGATIVA EN LAS VENTAS, COMO CONSECUENCIA DE LA ACTUAL CENTRALIZACIÓN DE PROCESOS EN COPSERVIR LTDA.

Después del proceso de centralización de Copservir, los cambios que se realizaron produjeron grandes consecuencias especialmente a los proveedores, quienes vieron como se disminuyo y/o elimino del portafolio sus productos y hasta su marca, todo esto se dio ya que las compras de mercancía a los proveedores ya no se hacen de manera directa en la sede Bucaramanga, sino que esta negociación se realiza en la ciudad de Cali, donde se encuentra la dirección general de compras. Otro motivo por el cual fueron eliminados algunos productos y proveedores del portafolio es el plan de unificación del portafolio de productos a nivel nacional, el cual consiste que sí un producto a nivel nacional no supera unas ventas promedio de 1000 unidades este saldrá del portafolio.(Ver anexo CD)

- **Productos que salieron del portafolio**

En el siguiente cuadro se registran el número de productos que salieron del portafolio de servicio, se describe que de los 8327 productos que salieron del portafolio de servicio, 6479 durante los periodos analizados presentaban rotación mensual y equivalía a su unas ventas brutas \$41.633.625.

Cabe aclarar que dichos productos fueron cambiados por nuevos productos lanzados al mercado y que tal y como se muestra en la tabla 8 no han representado una buena acogida por los clientes ya que de estos solo 273 han presentado rotación.

Tabla 7 Productos que salieron del portafolio de Copservir Ltda. después de la centralización.

PRODUCTOS QUE SALIERON DEL PORTAFOLIO DE SERVICIOS DESPUÉS DE LA CENTRALIZACIÓN			
Numero de productos que salieron del mercado	Numero de productos que presentaron rotación cuando estaban activos	Costo de los productos que presentaron rotación cuando estaban activos	Ventas de los productos que presentaron rotación cuando estaban activos
8327	6479	\$ 35.349.707	\$ 41.633.625

A partir de la información recolectada, se determino que productos al corte del primer trimestre de 2010 ingresaron al portafolio 8327 productos, tal y como lo muestra el siguiente cuadro:

Tabla 8 Productos que ingresaron en el último trimestre de 2010 al portafolio de Copservir Ltda.

PRODUCTOS QUE INGRESARON EN EL ULTIMO TRIMESTRE DE 2010 AL PORTAFOLIO			
Numero de productos que incluidos actualmente el portafolio	Numero de productos que presentan rotación	Ventas al costo de los productos que presentan rotación	Ventas de los productos que presentan rotación
8327	273	\$ 1.091.332	\$ 1.427.001

Numero de productos que incluidos actualmente el portafolio	Numero de productos que no presentan rotación y tienen saldos en el cedi	Costo de los productos que no presentan rotación y tienen saldos en el cedi	Ventas perdidas de los productos que no presentan rotación y tienen saldos en el cedi
8327	6206	\$ 31.706.939	\$ 37.817.150

- **Productos Agotados del CEDI**

A fecha de corte de marzo de 2010 se encuentran 6954 productos agotados en el centro de distribución de Copservir Ltda., es decir 6954 productos que equivalen a \$ 413.197.352 pesos en utilidad bruta que no se han podido vender, no por la poca aceptación de estos en el mercado, sino por la falta de evaluación de la variable rotación de productos, para realizar las compras de mercancía y las respectivas negociaciones con los proveedores. (Ver anexo CD)

- **Productos Agotados por punto de venta**

Teniendo en cuenta la rotación de los productos en cada punto de venta, se logró determinar que a marzo de 2010 en total se tienen 243.105 productos agotados en puntos de venta, los cuales necesariamente implica una disminución en las ventas y por ende una baja en la utilidad

Tabla 9 CATEGORÍA NÚMERO DE PRODUCTOS AGOTADOS POR CATEGORÍA

CATEGORIA	NUMERO DE PRODUCTOS AGOTADOS POR CATEGORÍA
A	26938
B	23615
C	45561
D	37117
E	3475
L	66827
N	39572
TOTAL	243.105

Fuente: Autora del proyecto

A continuación a través de los gráficos por zona por categoría se evidencia como las categorías más afectas por productos agotados en los puntos de venta son:

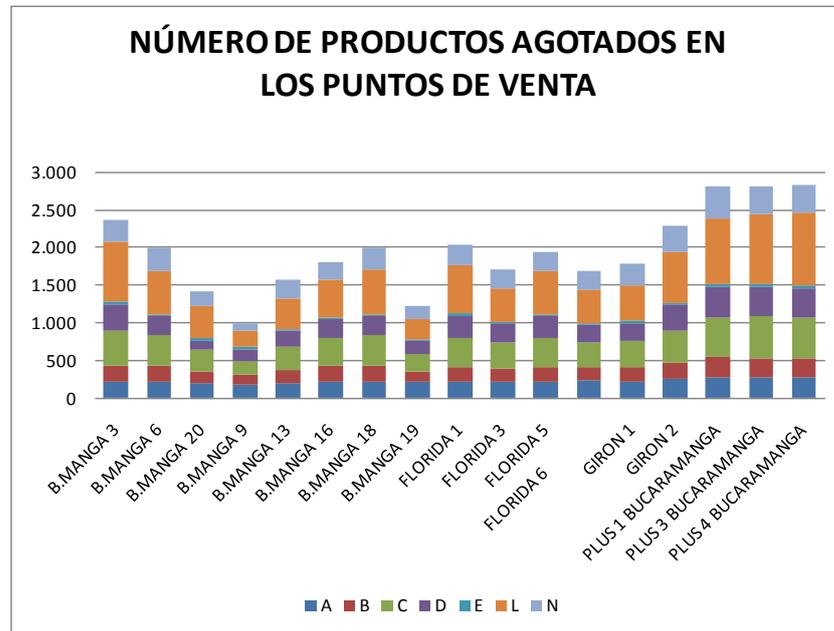
Categoría A, Categoría C, Categoría B, y Categoría D. Es normal que los productos de categoría D se encuentren agotados, por el simple hecho que esta mercancía esta a punto de salir del portafolio y por tal razón no se puede realizar compra de mercancía.

Figura 20 Número de productos agotados en la zona 1



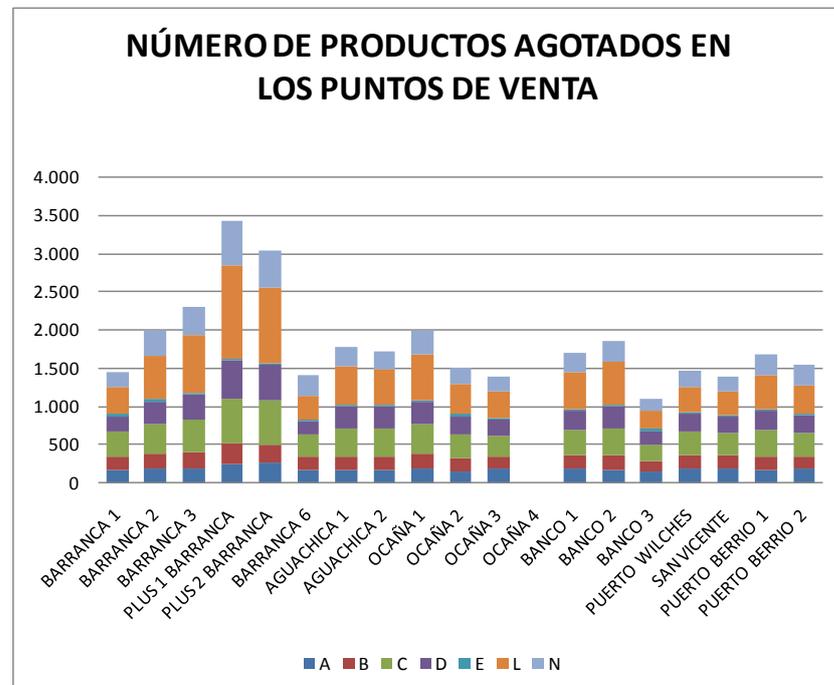
Fuente autora del proyecto

Figura 21 Numero de productos agotados en la zona 6



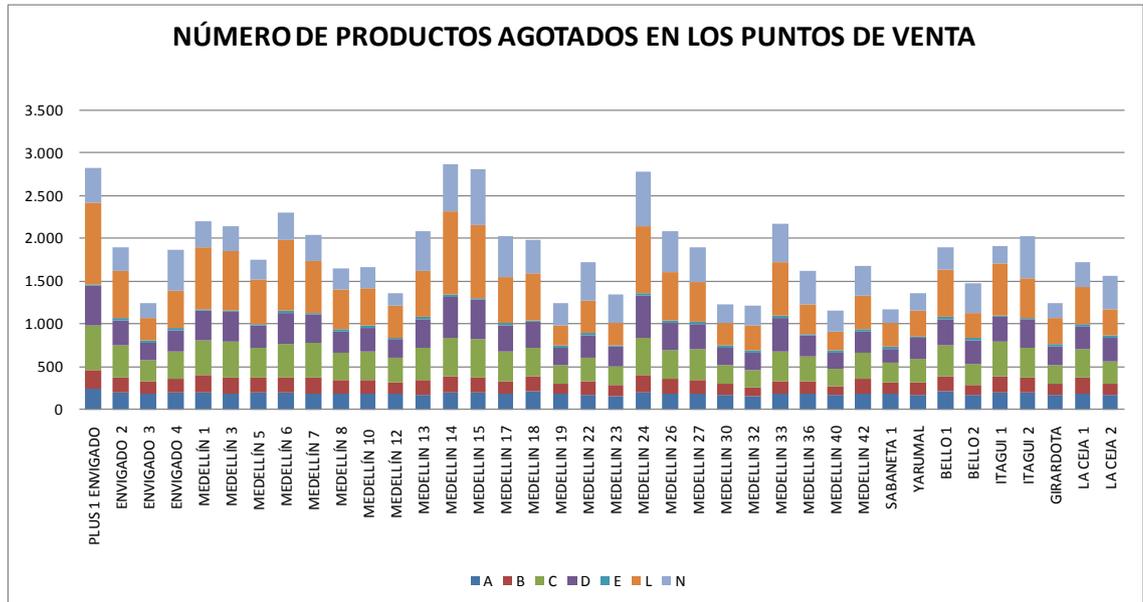
Fuente autora del proyecto

Figura 22 Numero de productos agotados en la zona 6



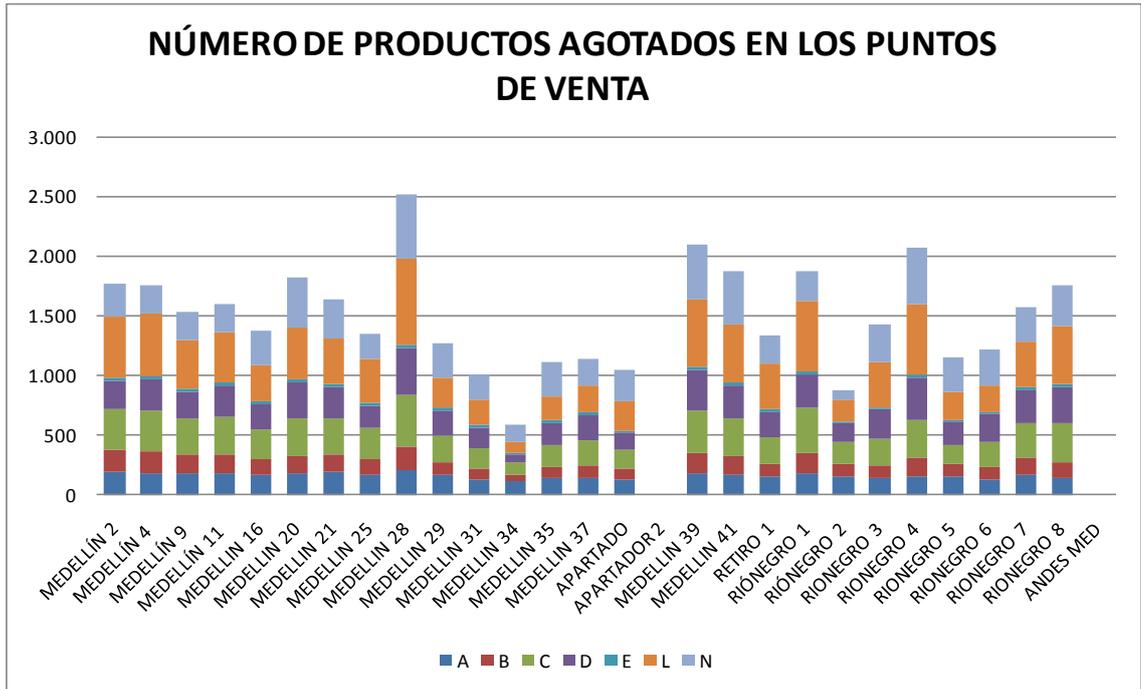
Fuente autora del proyecto

Figura 23 Numero de productos agotados en la zona 7



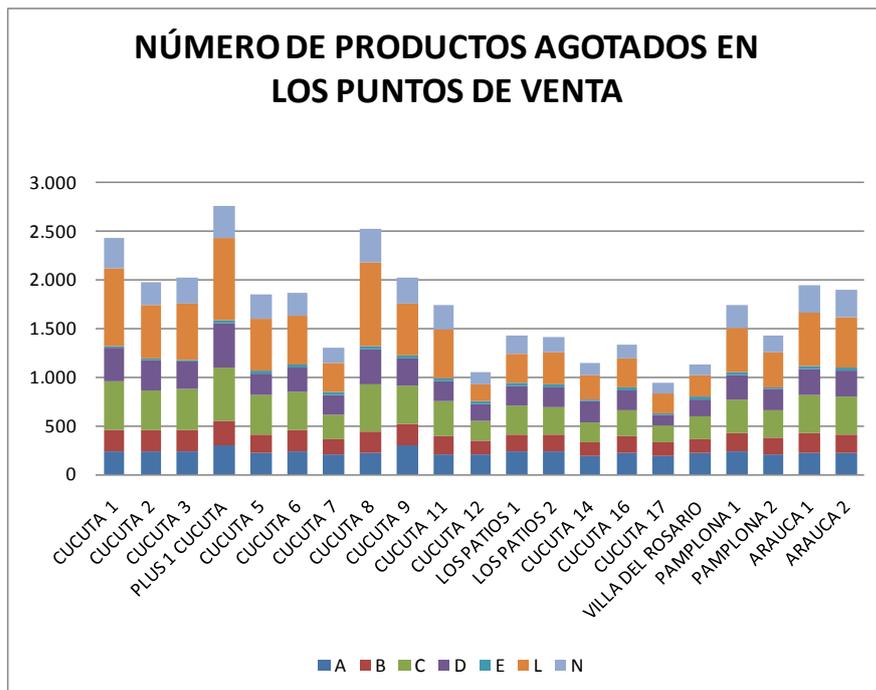
Fuente autora del proyecto

Figura 24 Numero de productos agotados en la zona 8



Fuente autora del proyecto

Figura 25 Numero de productos agotados en la zona 4



Fuente autora del proyecto

- **Días de existencia al corte de 31 de marzo de 2010**

Los días de existencia de un producto esta calculados de acuerdo a sus ventas y el costo del inventario. Es evidente que en algunas categorías como la categoría de alta rotación se encuentra dentro de los parámetros de días de existencias ideales, pero la gran mayoría no, lo que significa que se está incurriendo en costos por mantener innecesarios en los puntos de venta.(ver CD anexo)

Tabla 10 Días de existencia por categoría

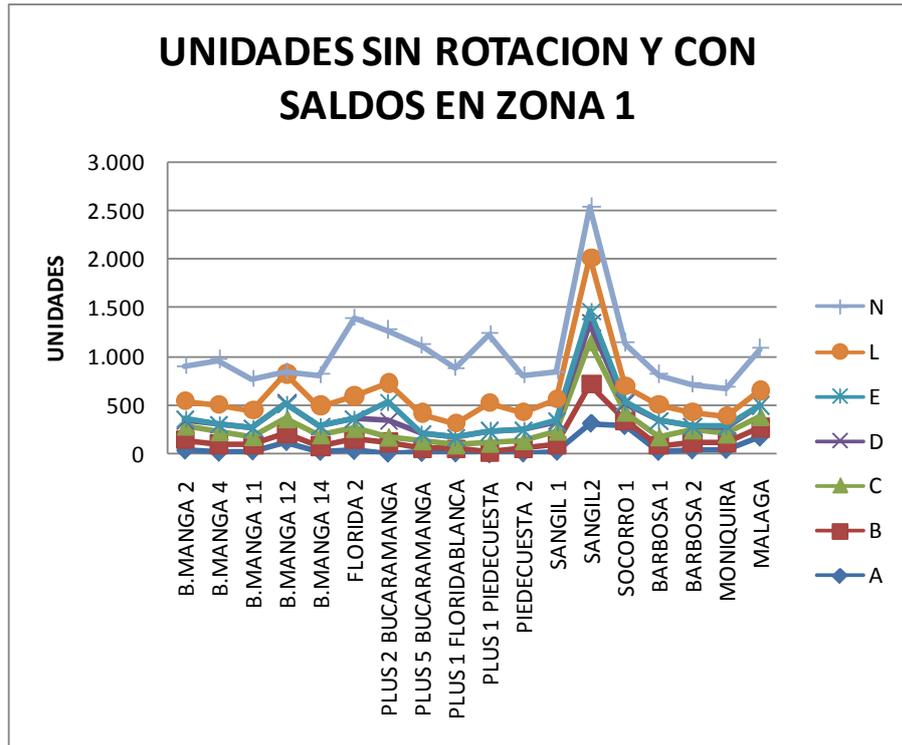
CATEGORÍA	DÍAS DE EXISTENCIA PROMEDIO	DÍAS DE EXISTENCIA IDEALES
A	18	16-20
B	48	27-35
C	64	36-40
D	1	0
E	23	10-15
L	87	41-50
N	78	Menos de 120

Fuente Área de inventarios

- **Quietos en puntos de venta**

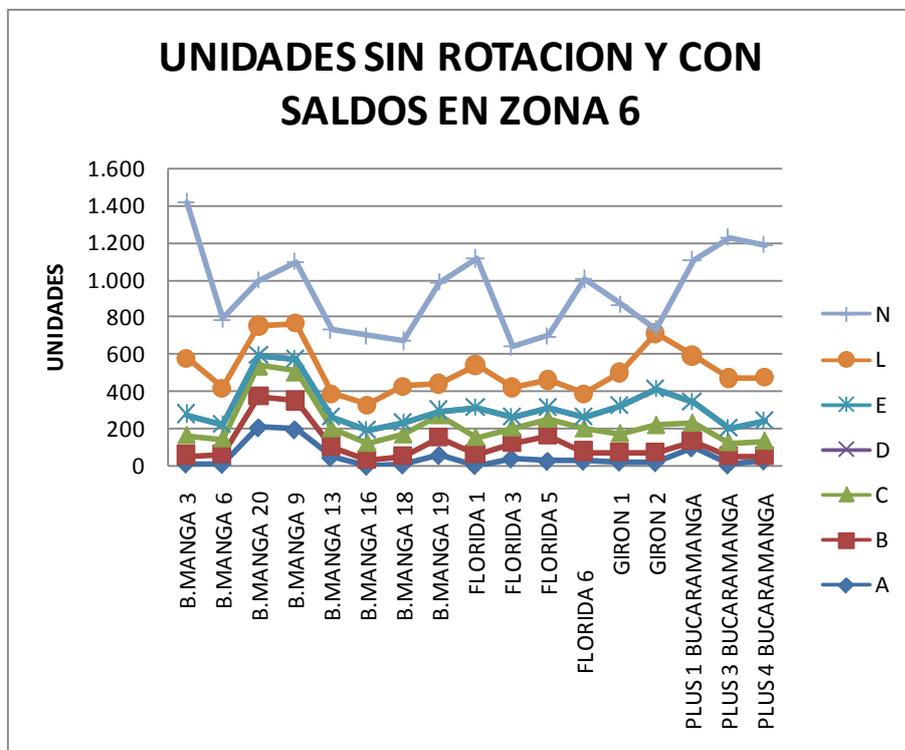
Los productos quietos en puntos de venta, generan grandes costos por almacenamiento y por mantener. Es por esta razón que se identifico por zona los puntos de venta con mayor numero de productos quietos y las categorías más afectadas a través de los siguientes gráficos:

Figura 26 Número de unidades quietas en puntos de venta de la zona 1



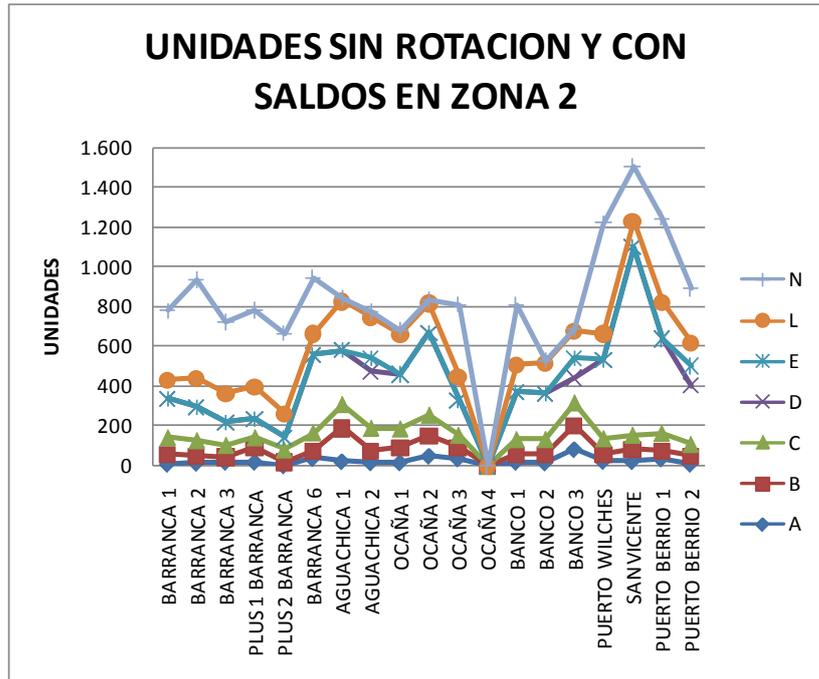
Fuente autora del proyecto

Figura 27 Número de unidades quietas en puntos de venta de la zona 6



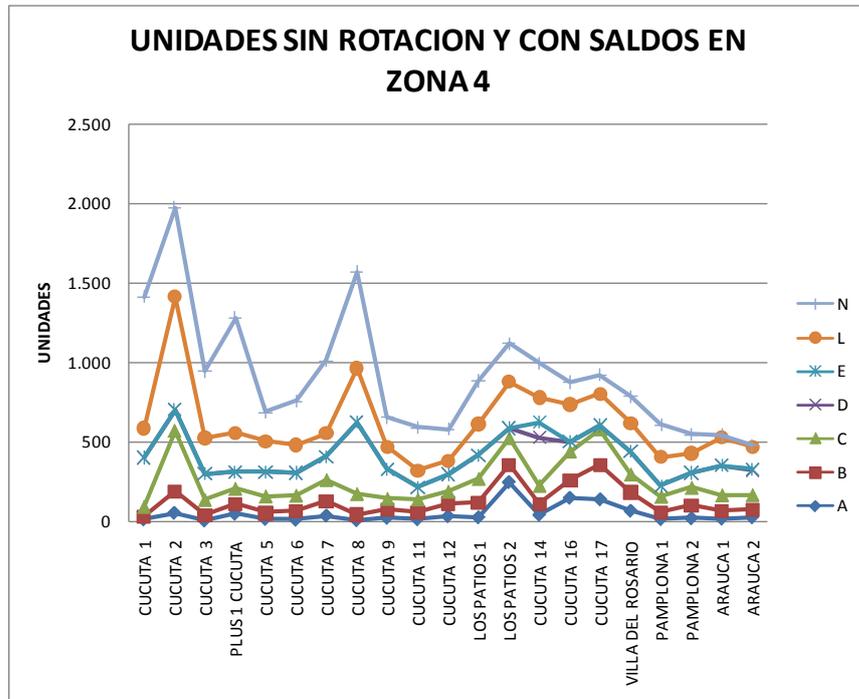
Fuente autora del proyecto

Figura 28 Número de unidades quietas en puntos de venta de la zona 2



Fuente autora del proyecto

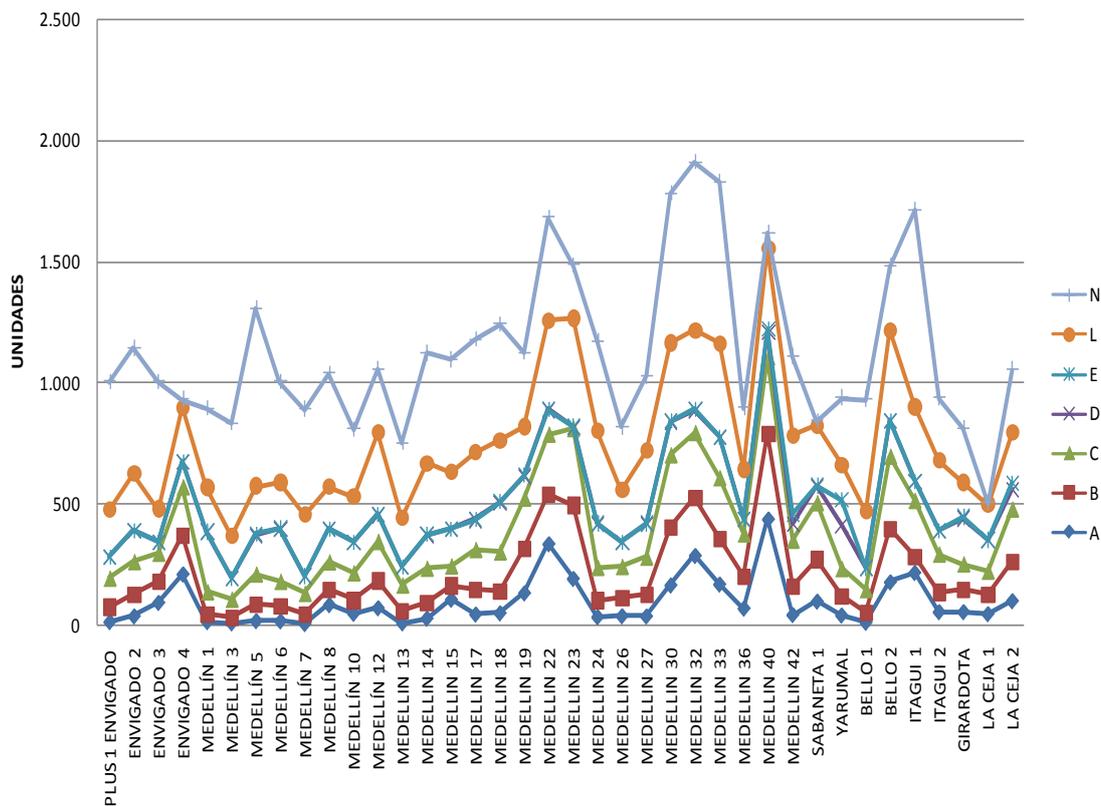
Figura 29 Número de unidades quietas en puntos de venta de la zona 4



Fuente autora del proyecto

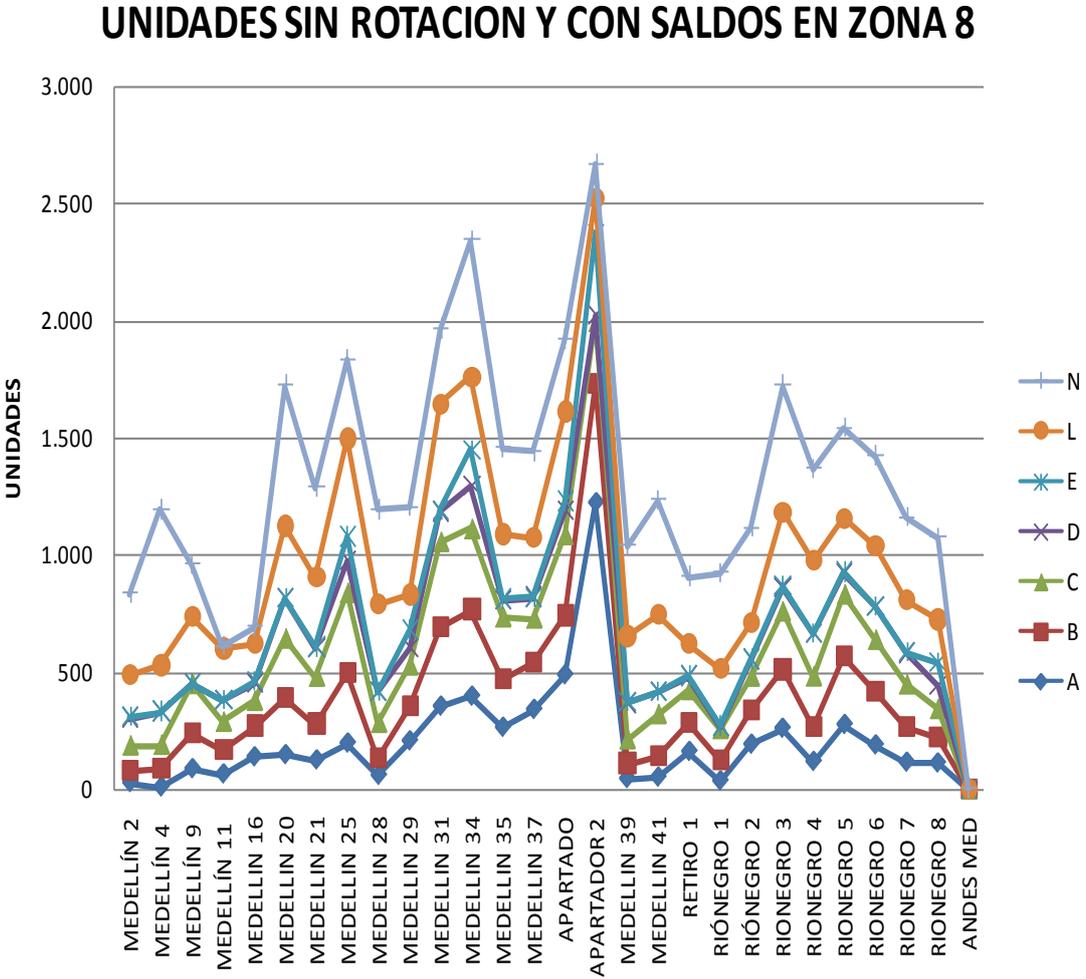
Figura 30 Número de unidades quietas en puntos de venta de la zona 7

UNIDADES SIN ROTACION Y CON SALDOS EN ZONA 7



Fuente autora del proyecto

Figura 31 Número de unidades quietas en puntos de venta de la zona 8



Fuente autora del proyecto

7.3. Evaluar la aplicabilidad y el cumplimiento de las normas de procedimientos de negociación, manejo óptimo del inventario y manejo de devoluciones por las cuales se rige el departamento de compras, inventarios y distribución de Copservir Ltda.

7.3.1. Normas de procedimientos

✓ Normas de procedimiento de negociación con proveedores.

Las normas de procedimiento de negociación con proveedores se encuentra en la norma de procedimiento CD05 Compra de mercancías de Copservir Ltda. en donde se establecen las políticas de compra y los reglamentos por los cuales los directores de compras deben regirse en el momento de realizar una negociación.

Las políticas son:

- La Cooperativa siempre buscará mantener un surtido óptimo, tanto en el Punto de Venta como en la Bodega General, que permita satisfacer al cliente externo y maximizar la rentabilidad sobre la inversión en compras.
- Se debe procurar obtener las mejores condiciones de negociación en cuanto a precios, oportunidad y plazos para pago; estas condiciones serán establecidas de acuerdo con criterios que aseguran una óptima rentabilidad para la Cooperativa.

Es claro que para el proceso de compra de mercancía se deben tener en cuenta los niveles de inventario de bodega, puntos de venta y las mejores condiciones de negociación que permitan reducir costos y aumentar la rentabilidad. Pero durante el análisis de las variables que afectan el inventario y el nivel de servicio del cedi, se detecto que estas dos políticas no se están cumpliendo de manera proporcionada ya que en el Cedi se encuentran 6954 productos agotados, esto implica que el nivel de servicio del cedi con respecto a los puntos de venta no cumple a cabalidad esta norma y perjudica a los mostradores en disminución de sus ventas y por ende en la pérdida de clientes potenciales.

Por otra parte, dentro de esta norma de procedimiento en el numeral 3.24 estipulan todas las variables a analizar antes de realizar un proceso de compras y esta dice

“Para determinar la cantidad a pedir de cada producto debe tenerse en cuenta:

- Días de Existencia
- Plazo o tiempo de reabastecimiento
- Descuentos Adicionales y Bonificaciones
- Promedio Mensual de Despachos
- Promedio Mensual de Ventas (caso Sucursal Bogotá)
- Existencia de Mercancía en Bodega
- Categoría del Producto
- Pedido Sugerido por la Aplicación
- Presupuesto asignado para el Proveedor y cada Producto

✓ **Normas de procedimiento de la administración del inventario.**

La norma correspondiente a la administración de inventario se encuentra dentro de la norma de procedimiento Cd 19 Clasificación del inventario en la

que se describe la forma en que se debe asignar los máximos y mínimos. A continuación se transcribe partes de la norma:

1. El Administrador del Punto de Venta puede incrementar los máximos y mínimos con base en la cantidades inicialmente calculadas así:

- Para los productos Clasificación "N" con máximo y mínimo 0 – 0; el Administrador del Punto de Venta tendrá autonomía para su modificación hasta mínimo 3 y máximo 3

- Los productos que tengan min. 0 y máx. 0 y sean diferentes a la clasificación "N", pueden ser modificados hasta 1-1 siempre y cuando pertenezcan a los siguientes grupos:

102 ETICO – POPULARES

201 POPULARES

202 LECHES

203 PRODUCTOS DESECHABLES

- Para los productos de clasificación "C" con máximo 1 y mínimo 1, podrán ser incrementados 2-2

-Si el Jefe de Punto de Venta desea aumentar por encima de estos parámetros debe hacerlo por intermedio del Área de Inventarios de la Sucursal a través de un archivo plano.

2. Cuando el Administrador del Punto de Venta actualice la Maestra de Productos, el sistema asignará automáticamente mínimo y máximo 0 – 0 a toda la Clasificación "D". De igual forma, los productos que están en clasificación "D" en el Punto de Venta pero que ya fueron depurados de la Maestra de la Sucursal deben quedar en 0 – 0.

La actual administración de inventarios no se rige por la anterior norma, aunque tiene en cuenta sus parámetros, ya que esta norma estipula un valor exacto de máximos y mínimos a asignar por categoría en todos los puntos de venta, pero de realizarse de esta manera algunos mostradores tendrían más mercancía de la necesaria y otros quedarían cortos de mercancía para suplir su demanda.

Cuando una norma de procedimiento establece la cantidad de inventario a asignar por categoría, omite variables flexibles como lo es la rotación, el vestido del mostrador, los cambios repentinos de la demanda, promociones por parte del proveedor, entre otros.

✓ **Nivel de servicio del cedi**

El nivel de servicio de bodega según la norma de procedimiento CD 14 nivel de servicio, permite conocer los estándares mínimos que este debe tener, así como la forma en la que se calcula y la periodicidad con la que se debe calcular.

Tal y como se analizo anteriormente este nivel de servicio no alcanza los estándares establecidos por la norma y como consecuencia de los últimos cambios presentados en los directivos de la cooperativa han generado un decaimiento acelerado de este indicador.

8. IMPLEMENTACIÓN DE PROPUESTAS

8.1. Mejoras propuestas

i. Nivel de servicio

Para mejorar el nivel de servicio, es necesario realizar varias actividades de manera coordinada:

1. Implementación de la norma de procedimiento para la compra de mercancía: con esta implantación garantiza que la mercancía estará en bodega para su posterior despacho a puntos de venta y comercialización.
2. Analizar cuales productos no han presentado rotación y proponer a los proveedores un cambio mano a mano de la mercancía o la implementación de estrategias de mercadeo que permitan dar a conocer los productos ofreciendo a los clientes planes de descuento.
3. Nivelar los inventarios a través de la asignación de máximos y mínimos de acuerdo con la rotación promedio por producto.
4. Calcular los días de existencia con los nuevos máximos y mínimos asignados
5. Cambiar a través de capacitaciones, el pensamiento de los administradores de punto de venta en cuanto a las cantidades máximas a tener por producto.

ii. Productos y proveedores afectados por la centralización de funciones

En este ítem, las propuestas de mejora se basa más en el análisis anterior a la toma de decisión de eliminar un producto o un proveedor del portafolio de productos, ya que es indispensable que los jefes de compras de la

dirección general, se den cuenta de la importancia que tiene realizar un análisis en las sedes, puesto que el comportamiento y tendencias de compra de los clientes de Copservir se ven influenciados por sus costumbres y por las mismas necesidades de las diferentes regiones.

Se considera ejecutar una reunión periódica con los auxiliares de inventarios de cada sede y los jefes de dirección general, con el fin de establecer un plan de acción según su análisis en cuanto a la eliminación e introducción de un nuevo proveedor y nuevos productos.

iii. Aplicabilidad y cumplimiento de las normas de procedimientos

Las normas en una organización generan parámetros y estándares que permiten a través de su cumplimiento evaluar el estado de las variables implícitas en los procesos y procedimientos internos, por tal razón es importante que dichas normas sean coherentes con los objetivos estratégicos de la organización.

Al establecer estándares debe indicarse la metodología que se tendrá que tener para su cumplimiento de tal forma que no existan dudas entre los funcionarios y que la ejecución de cada labor tenga claro el procedimiento a seguir. De igual manera es necesario hacer seguimiento y control de forma periódica con el fin de evaluar el estado de las variables y sus planes de mejora.

8.2. Propuestas implementadas y evaluación de las mismas

Las propuestas implementadas se basaron en la asignación de máximos y mínimos de la recategorización que se implemento en mayo de 2010, los cuales se realizaron con base a las rotaciones históricas presentadas por los productos que se encuentran en el nuevo portafolio nacional, esta recategorización permitió que los administradores de los puntos de venta

enviaran un sugerido de cada producto según su experiencia y conocimiento, pero de igual manera se detecto que esta estrategia no mejora la asignación de máximos ya que el pensamiento de los administradores es tener por lo menos una unidad de cada producto por si se presenta una oportunidad de venta sin tener en cuenta que esto genera mayores costos a la cooperativa.

Después de esta estrategia se implementó dos archivos que permitirían consultar la rotación histórica de cada producto en cada punto de venta y determinar su comportamiento a través de periodos cortos, aplicando un promedio ponderado en donde se asignara mayor peso a periodo inmediatamente anterior a la prueba y se disminuye proporsionalmente este porcentaje.

Se obtuvo como resultado una información consolidada que permitió evaluar, entender y descartar los productos que presentaban mayor error en la asignación de máximos en cada uno de los 148 puntos de venta, exceptuando el punto de venta de san gil 2, Ocaña 4, Medellín andes y apartador 2, los cuales son nuevos puntos y no se tiene registro histórico de ventas.

Adicionalmente se tomó en cuenta parte de los sugeridos de los administradores y se logró generar que la asignación de máximos tuviera coherencia y congruencia con el comportamiento de venta de 19305 producto por 148 puntos de venta y sobretodo se mejorara los días de existencia en cada punto de venta por categoria. (ver anexo cd “propuesta de máximos y minimos”)

Tabla 11 DÍAS DE EXISTENCIA PROMEDIO DESPUÉS DEL PLAN DE MEJORA

CATEGORÍA	DÍAS DE EXISTENCIA PROMEDIO DESPUÉS DEL PLAN DE MEJORA
-----------	--

A	15
B	37
C	33
D	0
E	19
L	40
N	31

Fuente: Autora del proyecto

CONCLUSIONES

Identificar y evaluar el estado de las variables que inciden en el nivel de servicio del centro de distribución (CEDI) y puntos de venta.

Objetivo	Conclusiones
<p>Identificar y evaluar el estado de las variables que inciden en el nivel de servicio del centro de distribución (CEDI) y puntos de venta.</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Se comprobó a través del estudio realizado de la variable “nivel de servicio”, que ninguna de las categorías alcanzó los estándares establecidos por la norma de procedimiento CD 14 de Copservir Ltda, que habla del nivel de servicio de bodega y establece que esté debe ser mínimo del 85%.2. Se identificó las variables incidentes en el nivel de servicio tales como; unidades pedidas, unidades despachadas, saldos en el CEDI, mínimos por producto, saldos en puntos de venta, compras por producto, rotación por producto, negociación con proveedores, y se evaluó su actual estado.3. Se identificó que la rotación por producto por punto de venta ha disminuido de manera significativa, algunas de las causas que se

	<p>detectaron fueron:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El alto número de agotados en el CEDI que genera faltantes en los puntos de venta. • La reducción de productos y proveedores del portafolio • Las políticas de centralización cambiantes a las que se están enfrentando las diferentes áreas de trabajo. • La mala asignación de máximos y mínimos en los puntos de venta. • La incongruencia entre gestión del área de compras y la rotación de los productos.
<p>Identificar y determinar los principales productos y proveedores afectados de manera positiva o negativa en las ventas, como consecuencia de la actual centralización de procesos en Copservir Ltda.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se identificó que del portafolio de productos salieron del mercado 8327 productos de los cuales 6479 presentaban rotación media en la regional y 1848 rotación nula. 2. Se determinó que de los productos que se eliminaron del portafolio generaban un costo unitario de \$214.128.084 pesos, de los cuales \$41.633.625 se hubieran vendido en la regional según la rotación histórica.

	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="879 230 1439 539">3. Se identificó que en el primer trimestre de 2010 ingresaron 8327 productos al portafolio, de los cuales 273 productos ha presentado rotación en dicho periodo.<li data-bbox="879 589 1439 952">4. Se identifico que de los 8327 productos que ingresaron al portafolio 3154 no han presentado rotacion en puntos de venta y en el CEDI presentan saldos equivalentes a un costo de \$31.706.939 pesos.<li data-bbox="879 1001 1439 1310">5. Se determinó que de 8327 productos que ingresaron al portafolio 4900 productos no han ingresado al CEDI y por tal razón no han registrado rotación alguna en los puntos de venta.<li data-bbox="879 1359 1439 1830">6. Se determinó que a corte del marzo de 2010, 6954 productos se encuentran agotados en el centro de distribución de Copservir Ltda. los cuales equivalen a \$ 413.197.352 pesos en utilidad bruta según lo registrado en la rotación promedio de los últimos 2 años inmediatamente anteriores.<li data-bbox="879 1879 1439 1964">7. Se determinó que las causas del número de productos agotados en
--	--

	<p>el CEDI se evidencia en la falta de evaluación de la variable rotación de productos, para realizar las compras de mercancía y realizar las respectivas negociaciones con los proveedores.</p> <p>8. Se identificó que en promedio cada punto de venta tiene 1736 productos agotados que inciden en la disminución de las ventas reportadas en la reunión trimestral de la junta directiva.</p> <p>9. Se identificó que los días de existencia de los productos por categoría en cada punto de ventas son superiores a los establecidos por las normas, esto se debe a la mala asignación de máximos y mínimos en los puntos de venta y a su vez a la falta de análisis de la rotación de los productos.</p> <p>10. Se determinó que los productos que se encuentran quietos en los puntos de venta están generando sobre costo desde que ingresaron al mostrador y como consecuencia de esto se encontró un gran número de productos vencidos en los puntos de venta.</p>
--	--

Evaluar la aplicabilidad y el cumplimiento de las normas de procedimientos de negociación, manejo óptimo del inventario y manejo de devoluciones por las cuales se rige el departamento de compras, inventarios y distribución de Copservir Ltda.

1. Se identificó durante el análisis de las variables que afectan el inventario y el nivel de servicio del cedi, que las políticas establecidas para la compra de mercancía no se están cumpliendo de manera proporcionada a la respuesta que ha dado la demanda.
2. Se determinó que las normas de procedimiento de el nivel de inventario en los puntos de venta debe ser de manera mas flexible que permita tener cuenta mas variables en el momento de asignación de máximos y mínimos.
3. Se identificó que el nivel de servicio del CEDI y los puntos de venta no están acorde con la norma y que en este caso la norma de procedimientos es clara y reflejaría una mejora en este indicador.

RECOMENDACIONES

1. Para mejorar el nivel de servicio del CEDI se sugiere identificar mes a mes, a través de un cuadro comparativo los productos que han presentado un incremento en la solicitud por parte de los puntos de venta y compararlo con la rotación de los mismos y el número de días de existencia, de tal manera que con base a esta información se determine las cantidades a pedir para surtir la bodega y poder ofrecer un servicio oportuno a los clientes.
2. Para corregir el nivel de servicio que actualmente presenta los puntos de venta se deberá realizar un análisis de los máximos y mínimos, a través de los sugeridos diarios y mensualmente una revisión global de los mismos, a demás se deberá generar un reporte mensual de los productos por punto de venta que se encuentran quietos y realizar su respectiva devolución a bodega y un reporte de productos agotados en punto de venta que permitirá elevar los máximos y mínimos de acuerdo al mostrador.
3. Con base a los productos a retirar del portafolio, se sugiere analizar la eliminación de dichos productos teniendo en cuenta las costumbres de cada región de tal forma que éste no afecte y desplace posibles productos potenciales y marcas preferidas en algunas regiones. De igual manera se sugiere no solo hacer negociaciones con productos que tenga beneficios a los administradores de punto de venta, de tal manera que esto puede generar un incremento en el número de productos vendidos por proveedor pero dejar de satisfacer el mercado con productos que generan en el cliente confiabilidad y calidad.
4. Se propone para mejorar el portafolio de productos y servicios, analizar la unidad de embalaje de los artículos pertenecientes a las categorías de baja rotación como C y L, de tal forma que no se deje de comprar el producto por un mal indicador.

5. Se evidenció que el manejo de máximos y mínimos por producto no solo son responsabilidad del auxiliar y el analista de inventarios, sino también del administrador del punto de venta, quien en últimas está detectando de manera directa el comportamiento de la demanda. Se sugiere que el administrador de punto de venta se concientise que el número de unidades almacenadas afecta de manera positiva o negativa de acuerdo a su gestión, y que actualmente por su negligencia y falta de conocimiento está generando un sobreproceso enviando un sugerido diario y haciendo que el auxiliar de inventarios este corroborando dicho sugerido con la rotacion presentada en los últimos meses.
6. A fin de mejorar las normas de procedimientos establecidos por Copservir para la compra de mercancía, se recomienda implentar un sistema que permita al analista de compras a nivel nacional, cruzar las diferentes variables que afectan el reabastecimiento de mercancía tales como; productos agotados, rotacion por producto, máximos y mínimos, productos discontinuados y productos quientos en puntos de venta.
7. En cuanto a las normas de procedimientos para el manejo de inventarios se deberá generar un seguimiento periódico de los máximos y mínimos asignados a los mostradores de acuerdo con la rotacion trimestral de los mismos, y cambiar dentro de la norma la asignación de máximos y mínimos para las diferentes categorías ya que cada producto puede cambiar de un periodo a otro de categoría y este no ser actualizado.

BIBLIOGRAFÍA

1. ARÉVALO, ALBERTO. ELEMENTOS DE CONTABILIDAD GENERAL. SECCIÓN CONTABLE S.A. EDITORIAL Y DE ENSEÑANZA.1964.P 132. BUENOS AIRES, ARGENTINA
2. AUTOR DEL PROYECTO. INDUCCIÓN AL CARGO AUXILIAR DE INVENTARIOS POR FREDDY ALMEYDA. DICIEMBRE DE 2009. BUCARAMANGA.
3. CIFRAS Y ANÁLISIS SECTORIAL. ECONOMÍA SOLIDARIA. [EN LÍNEA].BUCARAMANGA. [CITADO EL 17 DE FEBRERO DE 2010] WORLD WIDE WEB: www.confecoopantioquia.coop/descargas/task.doc_download/gid,322/
4. COPSERVIR LTDA. [EN LÍNEA].BUCARAMANGA. [CITADO EL 5 DE ENERO DE 2010] WORLD WIDE WEB: http://www.copservir.com/copservirportal/index.php?option=com_frontpage&Itemid=1
5. FERNÁNDEZ, Jonathan y Díaz Guzmán, Miguel. Sistema de control de inventarios y facturación de la licorera tropical club de Girardot. Proyecto [Tecnología en Informática]. Corporación Universitaria Minuto De Dios. Girardot. Cundinamarca.2008
6. MARTÍNEZ, REBECA. EL INVENTARIO. [CITADO EL 16 DE FEBRERO DE 2010]. WORLD WIDE WEB: <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/fin/elinventario.htm>
7. MUJICA, ARELYS, et al. ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS. [CITADO EL 29 DE DICIEMBRE DE 2009]. WORLD WIDE WEB: <http://www.gestiopolis.com/administracion-estrategia/administracion-de-inventarios.htm>

8. PEÑA SÁNCHEZ, Genny Marcela. Propuesta de Control de Inventarios para el Almacén de Suministros de CIPLAS S.A. Bucaramanga: Pasantía [Ingeniería Industrial]. Universidad Pontificia Bolivariana. Seccional Bucaramanga. Escuela de Ingenierías y Administración. Facultad de Ingeniería Industrial