

**MEJORA DEL CICLO DE ENTREGA DE MERCANCIA SIN EXISTENCIA EN
EL PUNTO DE VENTA DE HOMECENTER.**

**LUZ MILENA HERRERA
DIEGO ALEXANDER BOJACA G**

**CORPORACION UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS
FACULTAD DE INGENIERIA
TECNOLOGIA EN LOGISTICA
SOACHA
2010**

**MEJORA DEL CICLO DE ENTREGA DE MERCANCIA SIN EXISTENCIA EN
EL PUNTO DE VENTA DE HOMECENTER.**

**LUZ MILENA HERRERA
DIEGO ALEXANDER BOJACA G**

**NELSON GARIBELLO
DIRECTOR**

**CORPORACION UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS
FACULTAD DE INGENIERIA
TECNOLOGIA EN LOGISTICA
SOACHA
2010**

Nota de aceptación:

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Soacha, 03 de Mayo de 2010

DEDICATORIA

En primer lugar a Dios por los medios que nos da, como lo es la vida, la sabiduría, la paciencia, el tiempo para realizar y dar lo mejor de nosotros.

A nuestras familias, las cuales con tanto cariño nos ayudaron a lograr el sueño de estar aquí y de alcanzar esta meta tan deseada por nosotros, en especial a nuestros hijos, quienes nos brindaron apoyo, fuerza y amor, a pesar de la distancia, noches en vela, abandonos y muchas cosas más que hicieron que no compartiéramos un momento en familia, pero que se ve reflejado en este título obtenido con gran esfuerzo y dedicación.

A nuestros profesores, que trasnocharon con nosotros, sacando a delante un proyecto que dará frutos en nuestro futuro.

A Homecenter quien nos permitió y confió en nosotros para optimizar sus recursos y mejorar sus procesos.

AGRADECIMIENTOS

Ante todo queremos expresar que este es el fruto de un trabajo en equipo, por ello queremos agradecer a todos aquellos que de una u otra forma, nos han ayudado a hacerla realidad.

Este proyecto no hubiera sido posible sin la ayuda, comprensión y sobre todo, paciencia de un conjunto de personas.

En primer lugar, quiero agradecerles a Mery Liz Chávez, Jesús Alonso Palacios y Nelson Garibello, directores de este proyecto, su interés, apoyo y confianza. A ellos debemos nuestros primeros pasos en la investigación y el haber contado con las herramientas adecuadas para concretar este trabajo, al igual que su amistad y calidad humana.

En segundo lugar nos gustaría destacar la colaboración que recibimos por parte de los miembros de Homecenter, gracias a su ayuda y valioso tiempo hemos podido encauzar convenientemente esa serie de elementos que constituyen este proyecto.

Las dudas, la frustración, el desaliento hubieran sido obstáculos insalvables de no haber tenido tan buenos compañeros de estudio, quienes se encontraban siempre en el lugar indicado. A todos ellos: muchas gracias.

El último párrafo quisiera dejarlo para nuestras familias, en especial a Guillermo Bojacá que en paz descanse y Isabel de Bojacá, mis padres, quienes formaron nuestro carácter y valores, Luz Myriam Herrera, tía, Martha Stella Romero, a ellas por estar con mis hijas en los momentos en que no me encontraba, ya que fueron como unas nana para ellas, a Oscar Bojacá, mi hermano, Luz Dary Romero, mi esposa, la mujer que siempre me ha comprendido y valorado, Carol Dayanna y Miguel Ángel Bojacá Romero, mis hijos, que en una sola frase son mi vida, a mis hijas Sundhary, Ana y Laura, que son mi razón de ser y mi mayor tesoro.

A todos con nuestras manos en el corazón, muchas gracias.

RESUMEN

En principio se presenta al sector empresarial las actuales herramientas del ciclo de distribución; específicamente, aplicadas en Homecenter Regional Soacha.

El objetivo general es minimizar los tiempos del ciclo de distribución, que permita tomar decisiones de planificación estratégica y de darle un valor agregado al producto, para el buen desarrollo de ventajas competitivas en Homecenter.

El diagnosticar productos existentes y la cadena de distribución de los inexistentes, a partir de los distintos procesos logísticos que la constituyen fue una acción metodológica trascendental. La segunda herramienta utilizada es la capacitación al personal vinculado al proceso, en servicio al cliente. La tercera herramienta es constituir un proceso para optimizar la entrega del producto al cliente final, donde se dará un paso a paso, que será medido diariamente por el auxiliar logístico, este reducirá costos y tiempos, para cumplir las expectativas del cliente.

El resultado esperado es tomar decisiones en corto plazo y en el momento oportuno, mejorando la misión de la empresa, para implementar el plan estratégico propuesto, a partir del registro de los aspectos operativos logísticos, para que sean dirigidos y controlados por Homecenter.

Palabras claves:

Ciclo de distribución
Proceso logísticos
Reducir Costos
Minimizar tiempos

SUMMARY

One presents to the managerial sector the current tools of the distribution cycle; specifically, applied in Homecenter Regional Soacha.

The general aim is to minimize the times of the distribution cycle, which allows taking decisions of strategic planning and of giving a value added to the product, for the good development of competitive advantages in Homecenter.

One of the first used tools was to diagnose existing products and the distribution chain of the non-existent ones, from the different logistic processes that constitute it. The second used tool was the training to the personnel linked to the process, in managing of the service to the client. The third tool is to constitute the optimization of the processes, where one will give himself stepwise that will be measured every day by the auxiliary logistic one, this process will reduce costs and times, to fulfill the expectations of the client.

The awaited result is to take decisions in short term and in the opportune moment, improving the mission of the company, to implement the strategic proposed plan, from the record of the operative logistic aspects, in order that they are directed and controlled by Homecenter.

Key words:

Distribution cycle

Logistic

To reduce Costs

To minimize times

LISTAS DE GRAFICOS

| | Pág. |
|--|-------------|
| Grafica 1 Proceso actual | 23 |
| Grafica 2 metodología | 32 |
| Grafica 3 calidad del servicio | 36 |
| Grafica 4 ¿contrataría nuevamente el servicio? | 36 |
| Grafica 5 reclamos despachos a domicilios | 37 |
| Grafica 6 Ciclo de proceso propuesto | 42 |
| Grafica 7 ¿contrataría nuevamente el servicio? | 49 |
| Grafica 8 calidad del servicio | 50 |

LISTAS DE TABLAS

| | Pág. |
|---------------------------------------|-------------|
| Tabla 1 SQR IV trimestre 2009 | 34 |
| Tabla 2 indicador IV trimestre 2009 | 35 |
| Tabla 3 Rango de indicador | 35 |
| Tabla 4 Calidad del servicio | 35 |
| Tabla 5 Diagrama de pareto | 37 |
| Tabla 6 Distribución proceso anterior | 39 |
| Tabla 7 Diagrama de proceso propuesto | 45 |
| | 46 |
| Tabla 8 Transporte y fletes mejorado | 48 |
| Tabla 9 SQR I trimestre de 2010 | 48 |
| Tabla 10 Rangos de indicador | 49 |
| Tabla 11 Calidad del servicio | 50 |

LISTA DE ANEXOS

- Anexo 1 Encuesta actual (periodo Octubre, Noviembre y Diciembre)
- Anexo 2 Diagrama de proceso actual
- Anexo 3 Ruta crítica de distribución
- Anexo 4 Diagrama de proceso propuesto
- Anexo 5 Encuesta con la mejora (periodo Enero, Febrero y Marzo)

TABLA DE CONTENIDO

| | Pág. |
|--|-----------|
| INTRODUCCION | 12 |
| 1. DEFINICION DEL PROBLEMA | 14 |
| 1.1 Antecedentes | 14 |
| 1.2 Formulación del problema | 16 |
| 2. JUSTIFICACION | 17 |
| 3. OBJETIVOS | 19 |
| 3.1 General | 19 |
| 3.2 Específicos | 19 |
| 4. MARCO DE REFERENCIA | 20 |
| 4.1 Diseño de Gráficos de métodos | 25 |
| 4.2 Aplicación de la ingeniería de métodos | 26 |
| 4.3 Estrategias para el diseño de métodos | 27 |
| 5. METODOLOGIA | 31 |
| 5.1 Fase 1 Diagnostico | 32 |
| 5.2 Fase 2 Selección | 33 |
| 5.3 Fase 3 Diseño | 33 |
| 5.4 Fase 4 Implementación | 33 |
| 6. RESULTADOS | 34 |
| 6.1 Fase 1 Diagnostico | 34 |
| 6.2 Fase 2 Selección | 40 |
| 6.3 Fase 3 Diseño | 41 |
| 6.4 Fase 4 Implementación | 46 |
| 6.5 Evaluación y seguimiento | 47 |
| 7. CONCLUSIONES | 51 |
| BIBLIOGRAFIA | |

INTRODUCCION

Con el fin de fortalecer los vínculos entre el cliente y la organización Homecenter, se presenta el proyecto titulado **MEJORA DEL CICLO DE ENTREGA DE MERCANCIA SIN EXISTENCIA EN EL PUNTO DE VENTA DE HOMECENTER**, el cual busca eficiencia y eficacia en los procesos de distribución.

En un mercado globalizado, dinámico y cambiante como el que vivimos actualmente, las empresas deben empezar a considerar una rama importante en sus procesos, la logística en sus operaciones, esta puede llegar a ser la herramienta más potente ante la competencia, con ella puede generar una cadena de valor que trabaje estratégicamente y en función del servicio al cliente, la rentabilidad y competitividad de una marca, nacionalmente y porque no a nivel mundial.

Para lograr esto en Homecenter, se debe tener en cuenta un sistema de distribución que permita vender volúmenes altos y bajos de productos existentes en bodega, sin generar un costo adicional, de acuerdo a las prioridades del cliente, estableciendo modelos y fórmulas matemáticas para minimizar el costo del transporte, garantizando un inventario real, cuidando los detalles de la operación que al final debe convertirse en servicio directo al cliente en atención y asesoría que mejore la competitividad de las empresas

Esto hace que las ventas sin existencia, estén restringidas en la tienda y a nivel cadena, por ser causal de reclamación, por el incumplimiento de los plazos de entrega o pedidos incompletos, convirtiéndose en uno de los puntos críticos del indicador del SQR (Sugerencias, Quejas y Reclamos) de las tiendas a nivel general

Como lo dice Urzelai (2006) es primordial satisfacer las necesidades del cliente, en consecuencia, una empresa debe centrarse en tratar de buscar nuevas fuentes de ventaja competitiva, para lo cual, una mejor gestión de la logística y el transporte de los productos pueden resultar claves, a la hora de proponer e implementar un proceso de entregas que le permita ser más eficiente y efectivo en los pedidos a sus clientes, adicional a esto se debe contar con el tiempo y el cumplimiento de los plazos de entrega acordados, si este no se cumple, el producto pierde valor, el cliente requiere y necesita que su producto esté disponible en un momento y en un lugar específico, por ello según Lozano (2002) “La importancia del factor tiempo, no es exclusiva de la logística, el tiempo figura en primer lugar en la valoración de los clientes, para estos servicios el de cumplimiento del plazo, “justo a tiempo” (ni antes, ni después). De igual forma Lambert (2001) afirma que no importa tener el mejor de los productos (diseño, precio, calidad, etc.); si no se logra colocarlo en el lugar correcto y en el tiempo indicado, el cliente ni siquiera se dará cuenta que el producto existe.

1. DEFINICION DEL PROBLEMA

De acuerdo con la información suministrada por Homecenter, se ofrecen asesorías a los clientes para la compra de algún producto, sin tener en cuenta si se encuentran existencias en tiempo real de éste en el almacén, lo cual, genera aplazamiento en la entrega del producto al cliente, debido a esto se debe realizar una solicitud o requisición a otro punto de venta, para suplir la necesidad del producto incrementando los costos en el transporte y distribución de los mismos, generando inconformidad e insatisfacción al cliente.

En el tiempo real de la compra, al momento de la entrega y al observar la Inexistencia del producto, no hay una alternativa o herramienta que facilite una solución oportuna que satisfaga la necesidad del cliente, lo que deja entrever que no se consideran aspectos relevantes en el momento de resolución del problema para cumplir las expectativas del mismo. Que pueden partir de tres sencillas preguntas como:

¿Qué hacemos? (Los productos o servicios que ofrecemos), ¿Cómo lo hacemos? (qué procesos seguimos) y ¿Para qué lo hacemos? (a que clientes nos dirigimos) con el fin de encontrar respuesta a los proceso de mejora de la organización.

1.1 ANTECEDENTES

El servicio que se presta actualmente está orientado a la asesoría de la proyección de la compra que va a realizar el cliente, dependiendo el tipo de producto que requiera, remodelación, pintura, plomería, iluminación entre otros; actualmente el entorno social exige cada día más esta clase de servicio debido al alto porcentaje de demanda de ciertos productos (bienes y/o servicios), que se viene presentando en nuestro país y una de las primeras fuentes a las que

recurre el cliente o usuario, es al vendedor, quien está capacitado para brindar orientación profesional sobre las características o especificaciones de los productos que va a adquirir.

Actualmente se maneja la venta de productos sin verificar la existencia, puesto que no se tiene un inventario en tiempo real que permita prever la falta de uno o más productos de los facturados o solicitados por el cliente; la verificación física es bastante dispendiosa, motivo por el cual se presentan varias falencias en el ciclo de alistamiento, preparación, distribución y entrega al cliente, presentándose un cuello de botella que se detecta en el momento que el operador logístico informa que el producto X del pedido X, no está disponible. En este punto se hace una solicitud interna por parte de despachos a servicio al Cliente, para que este se encargue de hacer los contactos pertinentes, para suplir la demanda, ya sea directamente al proveedor o en tal caso a otro punto de venta, haciendo un nuevo compromiso de entrega al cliente; si el pedido se realiza al proveedor se debe contemplar el tiempo de distribución y entrega del mismo, si se hace a otro punto de venta este proceso se demora 3 días hábiles y despachos debe disponer uno de los vehículos asignados para desplazarse hasta este para recoger el producto que luego sería enviado al cliente, generando un flete adicional y una tramitología innecesaria, evidenciando así la falta de un proceso que apoye estas falencias de una forma rápida y eficiente.

El proceso existente es solicitar al proveedor, el producto, bajo una orden de compra con el soporte del pedido cancelado por el cliente; Si el proveedor no está en la posibilidad de hacer la entrega en un tiempo que le sirva al cliente, se procede a pedir la mercancía a otro punto de venta mediante una transferencia de productos, diligenciando un formato de solicitud de mercancía en transferencia, una reserva en el aplicativo correspondiente para mover los inventarios de las dos tiendas (la que recibe y la que despacha) una vez realizado estos pasos, el formato de solicitud es entregado a despachos para recoger la mercancía en la tienda correspondiente, despachos debe programar un vehículo para recoger el producto.

Se improvisa todo un proceso interno, para cumplir con la entrega al cliente, y las medidas asociadas a este sin tener en cuenta los sobrecostos ni la calidad del servicio, generando insatisfacción y que todo esto conlleve a amonestaciones o quejas en el área de servicio al cliente, abriendo una brecha entre usuario y empresa.

1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Cómo minimizar los tiempos de entrega de los productos sin existencia en el punto de venta Homecenter?

2. JUSTIFICACION

El fin primordial es minimizar tiempos en entregas con un valor agregado bajando así los sobrecostos en la distribución del producto o servicio, teniendo en cuenta la cadena de suministro, reduciendo las variables innecesarias cuando se producen o prestan determinados servicios, eliminando las ineficiencias asociadas a la repetitividad de las acciones o actividades y al consumo inapropiado de recursos.

Las empresas innovadoras, conservan y sostienen más clientes fieles, incrementando su cuota en el mercado y generando más beneficios, controlando la operación desde el momento en que el cliente realiza el pago hasta la entrega a satisfacción de su producto o servicio.

La gran preocupación de las empresas es optimizar sus procesos y atacar uno de los puntos más neurálgicos y costosos de la cadena de suministro, como lo es la distribución.

Toda organización quiere satisfacer las necesidades y expectativas de sus clientes, esto se logra a través de unos buenos procesos, donde se analiza, que servicio desea prestar, el planear, implementar y controlar las actividades que intervienen en el proceso, eliminar los pasos innecesarios y erróneos que tenga el proceso, conocer los recursos con que se dispone y detectar las oportunidades de mejora.

En el proyecto **MEJORA DEL CICLO DE ENTREGA DE MERCANCIA SIN EXISTENCIA EN EL PUNTO DE VENTA DE HOMECENTER**, se presenta la necesidad de extender el servicio, ya que hay clientes que aceptan recibir entregas parciales, pero esto incrementa los costos de preparación, transporte y control, estos son una pequeña parte de los costos totales de operación, afectando notablemente el transporte y lo más importante el servicio al cliente,

por esto es importante generar acciones que permitan minimizar los costos, generando valor agregado, proporcionando una mejora en el servicio al cliente, diferenciándose e innovando, para garantizar plazos de entrega más cortos.

En vista de los inconvenientes que tiene la organización con sus clientes se considera la necesidad de que el cliente reciba el pedido en la fecha y tiempo acordados, mejorando un proceso interno que permita un tiempo de respuesta al cliente más corto y efectivo, idealizar y mantener clientes satisfechos con una experiencia de compra memorable.

Este proyecto permitirá detectar las falencias del proceso actual, que afectan directamente los tiempos de respuesta en la entrega al cliente, reducir los costos de transporte y generar valor agregado al proyecto de venta, hacer que el cliente perciba un servicio adicional con oportunidad y calidad, convirtiendo una dificultad en una oportunidad de mejora.

3. OBJETIVOS

3.1 GENERAL

Mejorar el ciclo de distribución de mercancías sin existencia en el punto de venta Homecenter Soacha.

3.2 ESPECIFICOS

3.2.1 Diagnosticar el estado actual del ciclo de distribución de productos sin existencia en el punto de venta de Homecenter Soacha.

3.2.2 Seleccionar herramientas de mejora al proceso actual del ciclo de distribución de productos inexistentes en Homecenter Soacha.

3.2.3 Diseñar un modelo de mejoramiento del proceso de distribución de productos inexistentes en Homecenter Soacha.

3.2.4 Implementar el método de mejora para el ciclo de distribución de productos en el punto de venta de Homecenter Soacha.

4. MARCO DE REFERENCIA

Para Darwin (1859) las especies naturales evolucionan de acuerdo con las circunstancias y necesidades del medio. Esta situación genera un proceso de selección natural en el cual sobreviven y se adaptan las especies más fuertes, mientras que las más débiles tienden a desaparecer.

La Real Academia de la Lengua Española (2008), define el término evolución como desenvolverse o desarrollarse pasando de un estado a otro. Por tanto, el concepto puede aplicarse a las empresas u organizaciones en general, ya que estas se encuentran en constante cambio para una permanente adaptación al entorno. Es decir, hay evolución en las Sociedades, en las instituciones, en las organizaciones, en los procesos designados a estas y hasta en la forma de realizar las actividades.

Para innovar un proceso o un servicio se necesita la creatividad, la cual puede ser adaptiva o inventiva dependiendo de la cantidad, el tipo de características o nodos y las propiedades que cambien. Según Kirton (1976), quien describe la adaptación e innovación como un estilo cognitivo en el cual la persona es creativa adaptiva, porque mejora lo existente o creativa innovadora, porque analiza el problema desde otra perspectiva o paradigma y plantea una solución completamente diferente.

El diseño de modelos de procesos creativos implica un avance significativo en el desarrollo de las empresas y en la comprensión de los procesos mentales relacionados con la obtención de respuestas nuevas a problemas y necesidades planteadas, para tal fin se crean las bases de datos que tienen la capacidad de organizar la información por categorías a través de campos, lo que permite caracterizar y asignar propiedades a objetos y conceptos que son almacenados en registros, todo esto conforma una tabla que pueden

interconectarse entre sí para solucionar el problema planteado o alcanzar una meta deseada.

Todo esto nos permite medir, y analizar los tiempos en los procesos de las compañías u organizaciones, buscando optimizar tiempos, minimizar costos, agilizar servicios, sin poner en riesgo la calidad de los productos y aumentando la productividad.

La logística, es en sí misma un sistema, es una red de actividades relacionadas con el propósito de administrar el flujo continuo de materiales y personas pertenecientes al canal logístico. Para comprender las oportunidades de mejoramiento y las implicaciones de dichas oportunidades, el sistema debe ser visto como un todo desde su punto de origen, hasta su punto final. Podría pensarse que una actividad tan extensa como la Logística sería conocida tanto como otras disciplinas profesionales (ingeniería, ventas, finanzas, mercadeo, etc.), pero no es así. No importa tener el mejor de los productos (diseño, precio, calidad, etc.); si no se logra colocarlo en el lugar correcto y en el tiempo indicado, el cliente ni siquiera se dará cuenta que el producto existe.

Riveros (2007) resalta que es cierto que a Colombia todas las modas llegan tarde, pero cada vez se demoran menos, la logística como herramienta de competitividad es una tendencia que está entrando a Colombia con una fuerza incontenible, es una fuente de ventaja competitiva más difícil de manejar, pues involucra a todos los miembros de una empresa, por lo mismo es una de las más difíciles de copiar y más duradera.

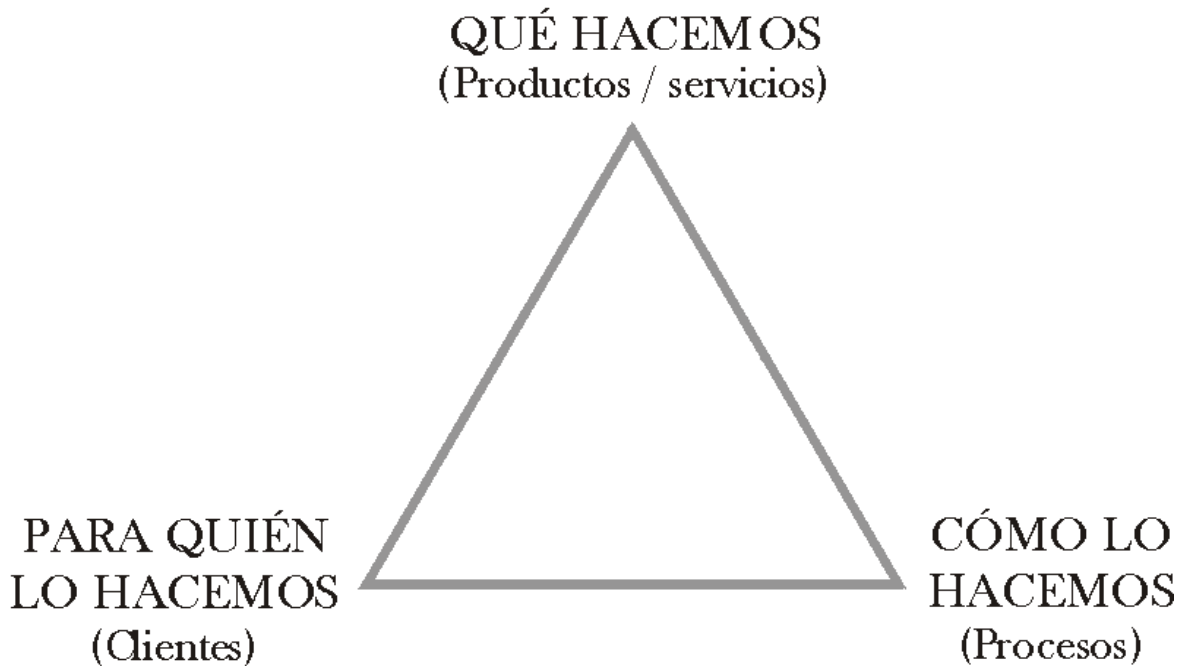
Se hace imprescindible hablar aquí de la cadena de abastecimiento por lo que se evocan las palabras de Lambert (2001), quién dice que por medio de la cadena de abastecimiento se logra planear, implementar y controlar el flujo eficiente y eficaz de los recursos, desde el almacenamiento de bienes, servicios e información relacionada desde el punto de origen hasta el punto de consumo con el propósito de cumplir con los requerimientos de los clientes. El

termino de la cadena de abastecimiento a crecido rápidamente desde los años ochenta, comúnmente se confunde con el termino general de logística, pero la definición de cadena de abastecimiento es más amplia que el concepto de logística como tal, donde este último abarca o almacena la funcionalidad de la organización, en contraste con el concepto de cadena de abastecimiento que presenta una inter funcionalidad donde hay una integración de procesos claves de negocios, desde los proveedores hasta el usuario final y proporcionan productos, servicios e información que agrega valor a los clientes y demás implicados; De igual manera Lozano (2002) agrega que “haciendo uso de los recursos operativos para la consecución de un fin (que puede pertenecer al mundo de la logística o no)”, esta propuesta pretende aplicar los conocimientos de la logística en un área en la que se pueden lograr grandes ahorros en los costos y mejorar la satisfacción de los clientes.

Kotler (2006) afirma que “La competencia entre empresas y cadenas de valor resulta cada vez más estrecha. En consecuencia, una empresa debe centrarse en tratar de buscar nuevas fuentes de ventaja competitiva, para lo cual, una mejor gestión de la logística y el transporte de los productos pueden resultar claves”, Todo proceso incluye una sucesión de actividades que, necesariamente, tienen cada una de ellas alguna actividad precedente y lógicamente tendrá otra a continuación, hasta llegar a su estado final.

Así mismo, Suñe (2004) piensa que “en primer lugar se debe tener en cuenta el objetivo fundamental del servicio que queremos prestar, su razón de ser, de este modo es mucho más fácil determinar en qué consiste nuestro proceso clave y cuáles son los objetivos fundamentales que perseguimos, con base a esto se consideran tres aspectos: ¿Qué hacemos? (Los productos o servicios que ofrecemos), ¿Cómo lo hacemos? (qué procesos seguimos) y ¿Para qué lo hacemos? (a que clientes nos dirigimos).”

Gráfica 1. Proceso clave



Se puede llegar a una conclusión, todo lo realiza una cadena, si falla un eslabón o un nodo, se pierde la calidad del producto según Urzelai (2006) a la hora de proponer e implementar un proceso en la distribución que le permita ser más eficiente y efectivo en la entrega de los pedidos a sus clientes, convirtiendo una falencia, en un oportunidad de mejora.

Lozano (2002) propone que se debe tener en cuenta “La importancia del factor tiempo no es exclusiva de la logística, el tiempo figura en primer lugar en la valoración de los clientes, para estos servicios el de cumplimiento del plazo, justo a tiempo (ni antes ni después)”. De la misma forma Stock (2001) recalca que “no importa tener el mejor de los productos (diseño, precio, calidad, etc.); si no se logra colocarlo en el lugar correcto y en el tiempo indicado, el cliente ni siquiera se dará cuenta que el producto existe”.

La distribución es algo más que camiones y almacenes que afectan toda una serie de operaciones empresariales como lo afirma West (1991), la distribución incluye la administración de pedidos, los canales de distribución y la ubicación

de los almacenes, por ello diferentes estudios concluyen que las organizaciones con mayor éxito son aquellas que son más eficientes a la hora de planificar, dando así posibilidades de mejorar su competitividad, modificando su política de distribución, evaluando el nivel de servicio, garantizando que el cliente satisfaga sus necesidades.

Como lo afirma Jordi (1998) para que una empresa prestadora de un servicio pueda sobrevivir en el mercado, es necesario:

Manejar la cadena de abastecimiento que permita prestar un servicio con mayor agilidad en la distribución y entrega de pedidos, aportando de esta forma, valor agregado e integrando las diferentes áreas y procesos que conlleven a minimizar tiempos y costos.

Mejorar los procesos en todos sus nodos o eslabones, para mayor competitividad en el mercado.

Tener gente capacitada para generar más ideas y conocimientos, que coadyuven con los procesos de gestión.

Para superar a los competidores se hace preciso realizar diagramas de operaciones que busquen la optimización de la productividad y la mejora en el transporte, haciendo más eficiente la distribución y entrega de pedidos, por ello se requiere innovar, crear, publicitar productos o servicios que aporten prestigio e imagen, proporcionando reconocimiento de los clientes a la organización.

Se requiere diseñar un proceso de acuerdo con el entorno, los recursos disponibles y la información de todas las personas vinculadas con el mismo, para garantizar eficiencia, efectividad y calidad de servicio.

Un proceso es la sucesión de pasos y decisiones que se siguen para realizar una determinada actividad o tarea; cuando se trabaja desde el enfoque de la calidad. Lambert (2001) define proceso como: “el conjunto de actividades secuenciales que realizan una transformación de una serie de inputs (material, mano de obra, capital, información, etc.) en los outputs deseados (bienes y/o servicios) añadiendo valor”.

Invernizzi (2000) expone que la integración de los procesos de producción hace que se valore la polivalencia, es decir, que un trabajador controle una amplia gama de funciones y trabaje en grupo para coordinarse con los miembros de la cadena productiva. La agilidad, la orientación hacia la calidad, la innovación y el servicio al cliente son características altamente valoradas en las organizaciones, tanto de producción de bienes como prestadoras de servicio, razón por la cual se deben brindar ciertas herramientas.

4.1 DISEÑO DE GRÁFICOS DE MÉTODOS

Como los procesos están formados por conceptos interrelacionados que tienen estructura, propiedades, características, categorías y nodos; entonces puede representarse o clasificarse a través de diagramas y gráficos tales como: diagrama de operaciones, diagrama de flujo o recorrido, diagrama bimanual, diagrama de pareto, diagrama de operaciones hombre máquina, diagrama de proceso de grupo, entre otros.

Soret (2006) plantea que por medio de gráficos y diagramas se pueden fortalecer los procesos debidamente aplicados, algunos de ellos son:

4.1.1 Gráficos que se emplean para registrar la sucesión de operaciones:

- Diagrama de operaciones de proceso
- Diagrama de flujo
- Diagrama bimanual

4.1.2 Gráficos para alistar la secuencia de un proceso para escala de tiempos:

- Diagrama hombre máquina y bimanual
- Diagrama de tiempos y movimientos

4.1.3 Gráficos que registran desplazamiento:

- Diagrama de recorrido
- Diagrama de hilos
- Diagrama de ciclo

Para poder registrar este estudio se desarrollan diferentes tipos de cuestionarios, estos se utilizan para obtener mejoras en el proceso mediante las técnicas de preguntas, ¿Qué se hace? (el presente), ¿Para qué se hace?, ¿Qué otra cosa podría hacerse? (organizar la operación), ¿Qué debería hacerse? (listado de soluciones); también se debe tener en cuenta el lugar donde se realiza la operación y quien ejecuta la actividad.

4.2 APLICACIÓN DE LA INGENIERÍA DE MÉTODOS O ESTUDIO DEL TRABAJO.

William K (1998) indica que al realizar las actividades específicas de un trabajo es necesario definir un método, por lo tanto se debe entender como método al procedimiento que se establece para realizarlo. Aquí se encuentra el eje sobre el que gira la Ingeniería de Métodos o Estudio del trabajo, todas las técnicas que constituyen esta parte de la Ingeniería nos llevan a establecer el método de trabajo más adecuado para hacer uso óptimo de los recursos, reduciendo el tiempo de ejecución de la actividad al eliminar los movimientos innecesarios y como consecuencia obteniendo costos de operación más bajos.

El individuo hace uso de los métodos para realizar sus actividades cotidianas sus actividades personales, laborales, en el hogar, entretenimientos, en fin en

todo lo que realiza en su vida, se considera que gran parte de los logros que alcanza en su existencia depende de tres factores:

1. El uso adecuado de los recursos por los métodos.
2. La forma en que los métodos afectan al individuo.
3. La calidad de los resultados que producen los métodos.

4.3 ESTRATEGIAS PARA EL DISEÑO DE MÉTODOS DE TRABAJO.

Un método se diseña para que sustituya a otro que se encuentra en operación y como ya se hizo mención, busca la eficiencia en la ejecución de un trabajo, el proceso de diseño inicia definiendo la finalidad que se persigue con el método apropiado.

Los principios en que se basa el diseño de métodos de trabajo son:

1. Se debe diseñar para lograr los fines establecidos en forma eficaz y eficiente.
2. Considerar todos los elementos y factores que influyen en los sistemas.
3. Efectuar primero el diseño básico y después considerar los aspectos específicos.
4. Considerar la distribución de las instalaciones y el diseño de los equipos.
5. Eliminar o reducir los movimientos ineficaces.
6. En la economía de movimientos se debe considerar que los operarios mantengan sus espaldas derechas y manos cerca del ombligo.
7. Recopilar la información necesaria.
8. Minimizar el uso de los recursos.

Fase 1. Diseño de módulos de objetivos

Es muy conveniente agrupar las actividades que se desarrollan en módulos o bloques de trabajo, de tal manera que si se realizan trabajos similares en

distintas áreas de la empresa, las innovaciones o mejoras puedan ser aplicadas a todas estas áreas.

Fase 2. Confirmación del modelo actual

Se Debe entender que modelo significa, "la representación simple del proceso" y que al confirmar el modelo actual se pretende entender detalladamente los métodos que actualmente están operando, el tiempo y cantidad de trabajo que estos generan y establecer el punto de comparación al que se someterán los métodos mejorados o innovados.

Fase 3. Establecimiento de las especificaciones del CDM

Al aplicar el modelo CDM el propósito fundamental será hacer uso de un enfoque creativo para diseñar un método eficiente de trabajo.

Fase 4. Diseño fundamental

En el diseño se generan ideas que tratarán de ser incorporadas al proceso de trabajo para generar un nuevo método, como existen funciones básicas y funciones auxiliares en un proceso de trabajo, esta parte se enfoca al diseño de los detalles básicos, conviene establecer las limitantes técnicas, operativas, económicas y de cualquier otra índole del proceso, puesto que podemos incurrir en problema dual innovación contra restricción por que la cantidad de ideas de mejora son ilimitadas.

1. Hacer uso del concepto Kaizenshiro estableciendo alcances de diseño de manera lógica, haciendo que los analistas sean creativos desde el inicio del proceso, evitando análisis largos con mejoras pequeñas.
2. Aplicar ideas creativas que estén dirigidas a la función y no a las adaptaciones de los métodos actuales.
3. Establecer desde el principio el costo permitido para las mejoras o innovaciones especificándose en el CDM. A veces una inversión pequeña resuelve gran parte del problema.

Las mejoras que se pueden lograr en un proceso de trabajo pueden ser de distinto nivel, algunos cambios se pueden lograr a partir de simples visitas al área de trabajo y otros requerirán de análisis más profundo, el potencial de mejora se puede clasificar de la siguiente manera:

1. Simplificación del trabajo:

Diremos que esta fase es la de más bajo nivel en relación a los cambios que se efectúan a un proceso de trabajo ó actividad, siendo necesario realizar visitas al área de trabajo para efectuar observaciones físicas y aplicar algunas técnicas sencillas principalmente gráficas como diagramas de proceso, de recorrido, etc., que permitan eliminar movimientos innecesarios y tiempos ociosos, desperdicios y equivocadas prácticas dando como consecuencia el mejoramiento del método, esta fase no requiere de grandes inversiones puesto que no se efectúan cambios en la maquinaria, instalaciones o en el diseño del producto.

2. Ingeniería de Métodos:

Esta fase constituye una de las partes principales de la Ingeniería Industrial, esta se dedica al estudio profundo de la forma de realizar una tarea o actividad y va desde la organización hasta la estandarización de esta, contribuyendo con el uso óptimo de los recursos que intervienen en un proceso productivo. Para su aplicación la Ingeniería de Métodos se divide en dos importantes ramas que son el Estudio de Tiempos y el Estudio de Movimientos, en esta fase de la mejora de métodos se aplican técnicas más sofisticadas y los análisis requieren mayor tiempo de dedicación al problema, los cambios que se realizan por lo tanto exigen mayor inversión.

3. Innovación:

Esta fase es considerada de más alto nivel en virtud de que el método puede modificarse tanto al grado de ser sustituido por otro, a partir de esto pueden hacerse modificaciones a la distribución en planta, cambio de maquinaria, cambio en el diseño del producto, etc., esta fase exige mayor inversión y se

apoya de técnicas de Ingeniería de Métodos, del Concepto de diseño de métodos (CDM) diseño de productos y otras más, también exige creatividad de los analistas para diseñar métodos efectivos.

Es necesario considerar que algunos casos conviene tratarlos a partir del diseño básico con la intención de generar un nuevo método y no como mejora a partir de un método actual.

5. METODOLOGIA

El proyecto titulado **MEJORA DEL CICLO DE ENTREGA DE MERCANCIA SIN EXISTENCIA EN EL PUNTO DE VENTA DE HOMECENTER**, se desarrolla bajo el tipo de investigación descriptiva, a través de la cual se busca describir un proceso real e interpretarlo para mejorarlo, contribuyendo así al avance del proceso logístico en el hipermercado Homecenter de Soacha, ubicado en la carrera 7ª No 32-35 local 108 del Centro Comercial Mercurio, del municipio de Soacha, buscando una mejor atención al cliente y ganar prestigio.

La muestra poblacional investigada fue de 296 personas, clientes de Homecenter, estas representan el 20% de las personas que reclamaron por la entrega inoportuna de sus productos en un tiempo no indicado.

El análisis presentado minimiza costos, tiempos y mejora en los procesos de distribución de productos, satisfacción del cliente, donde se apoya en diagramas, gráficos, métodos y transportes para conseguir los objetivos propuestos por la organización.

El método utilizado para el análisis de la información es cualitativo- cuantitativo el cual busca la mayor veracidad de la información obtenida en los resultados, este proceso investigativo se llevo a cabo a través de 4 fases presentadas así:

FASE 1

Diagnosticar el estado actual del problema

FASE 2 Seleccionar herramientas de mejora al ciclo actual de distribución demercancías inexistentes en.....

FASE 3

Diseñar el modelo de mejoramiento del ciclo distribución

FASE 4 Implementar el método de mejora para el ciclo de distribución

Grafica 2. Metodología

El desarrollo de cada una de las fases de este proyecto, se hizo teniendo como herramienta fundamental la ingeniería de métodos y estudios de trabajo de acuerdo a la teoría que plantea Hodson (1998) así:

5.1 Fase 1. Diagnostico del estado actual del problema.

Esta parte consiste en observar detalladamente la forma actual de realizar el trabajo, efectuar los registros necesarios a través de diagramas, gráficos y herramientas de apoyo como la encuesta y diagrama de pareto, con base en el informe SQR del último trimestre de 2009.

5.2 Fase 2. Selección de herramientas de mejora

Análisis e identificación de las deficiencias del método actual con el apoyo de los instrumentos de la fase anterior, diagrama de proceso, se realizara la revisión del ciclo de distribución, para identificar recorridos y actividades innecesarias.

5.3 Fase 3. Diseño del modelo de mejoramiento del proceso de distribución

Diseñar la mejora reorganizando los métodos para la simplificación del proceso a partir del análisis de la fase anterior, se genera la nueva estructura diagrama de procesos de distribución y cambios al método actual.

5.4 Fase 4. Implementación del método de mejora para el ciclo de distribución

Incorporación del nuevo método concluidas todas las modificaciones y desarrollada la innovación, los beneficios del método mejorado se confirman al implementarlo como nueva forma de trabajo bajo indicadores de gestión.

6. RESULTADOS

6.1 FASE 1. Diagnostico del estado actual del problema.

Análisis del métodos actual, se observaron altos índices de inconformidad del cliente en sus entregas parciales de productos adquiridos, sustentados en el consolidado de SQR IV trimestre de 2009 (Solicitudes, quejas y reclamos) Homecenter, el cual mostro un número considerable de reclamos generados por el incumplimiento de las entregas, siendo Soacha el mayor ofensor del indicador con un 30.7% en comparación con el resto de tiendas a nivel Bogotá, haciendo entrever una falencia en el ciclo de distribución.

Tabla 1. SQR IV TRIMESTRE 2009

SQR IV TRIMESTRE 2009

| RECLAMOS CADENA | CALLE 80 | NORTE | DORADO | SUR | SUBA | AMERICAS | SOACHA |
|---------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| No De Notas Domicilio | 12715 | 10965 | 9532 | 11245 | 8234 | 3678 | 8609 |
| Reclamos | 458 | 312 | 254 | 376 | 349 | 68 | 805 |
| Incumplimiento en entrega | 151 | 103 | 84 | 124 | 115 | 22 | 266 |
| Entrega incompleta | 78 | 53 | 43 | 64 | 59 | 12 | 137 |
| Mercancia errada | 69 | 47 | 38 | 56 | 52 | 10 | 121 |
| Mercancía en mal estado | 46 | 31 | 25 | 38 | 35 | 7 | 81 |
| Problemas Con la transportadora | 41 | 28 | 23 | 34 | 31 | 6 | 72 |
| Lugar entrega errado | 37 | 25 | 20 | 30 | 28 | 5 | 64 |
| Otros Motivos | 27 | 19 | 15 | 23 | 21 | 4 | 48 |
| Cumplimiento | 9 | 6 | 5 | 8 | 7 | 1 | 16 |
| Reclamos | 17,47% | 11,90% | 9,69% | 14,34% | 13,31% | 2,59% | 30,70% |
| Cumplimiento en entrega | 82,53% | 88,10% | 90,31% | 85,66% | 86,69% | 97,41% | 69,30% |
| Entrega total | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

De acuerdo a la información que arroja dicho indicador se toma un 20% (296 personas clientes) de la población afectada por este motivo, aplicando encuesta Anexo 1, (call center) develando la percepción de servicio prestado por la tienda y si contrataría nuevamente el servicio, la tabla 2. Muestra claramente que el 67% de los encuestados, indica haber recibido un mal servicio por ende no vuelve a contratar, adicionalmente en esta, se observa que la tienda se encuentra en un nivel inferior al aceptable con respecto a la cadena.

Tabla 2 Indicador IV Trimestre de 2009

| INDICADOR DOMICILIOS 2009 IV TRIMESTRE | | | | | | | | |
|---|--|---------------------------------|--|------------------------|-----|-----------|-----------|-----|
| NIVEL DE CONFIANZA DEL 97% - MARGEN DE ERROR 3% | | | | | | | | |
| ALMACEN | Servicio Prestado en General 33,33% | Disposición e Interés 33,33% | Cumplimiento en el Tiempo de Entrega 33,33% | Contrataría Nuevamente | | INDICADOR | DESPACHOS | |
| | | | | SI | NO | | N | M |
| SOACHA | 63,45 | 75,98 | 62,73 | 33% | 67% | 67,39 | 805 | 161 |
| CADENA | 83,65 | 88,76 | 82,00 | 53 | 108 | 82,83 | 8609 | |

Tabla 3 Rangos indicadores

| Rangos Indicador | | |
|------------------|------------|--|
| | < 82 | |
| Aceptable | 82 a 85,99 | |
| Meta | 86 a 89,99 | |
| Sobresaliente | 90 a 100 | |

T = Tiendas 19
 N = Reclamos 805
 M = Encuestados 161

Tabla 4 Calidad de servicio

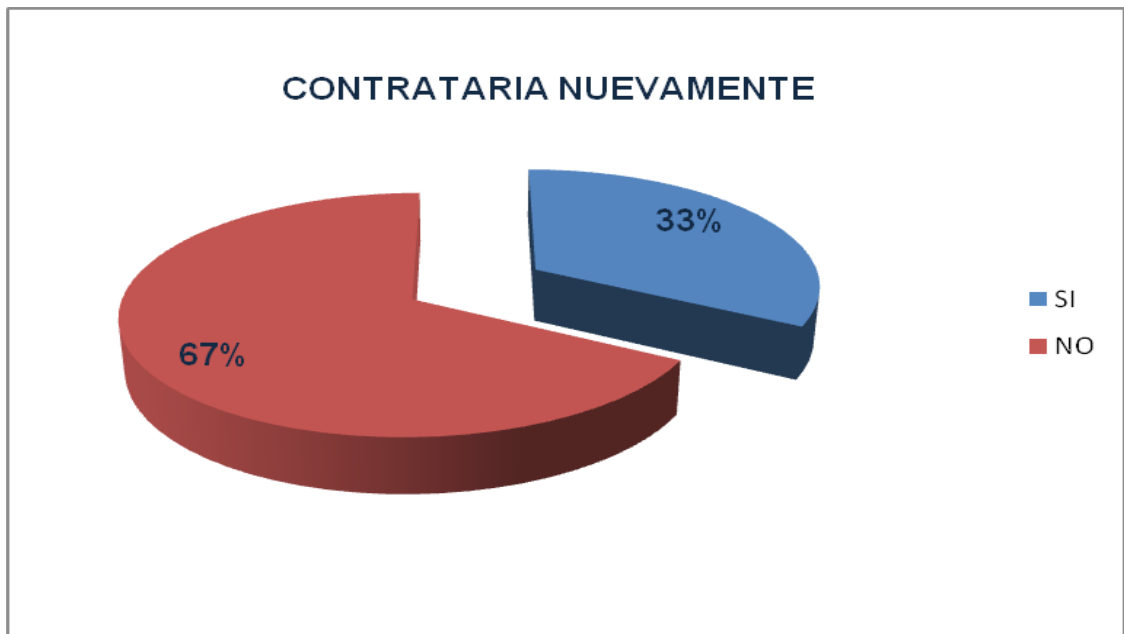
| Calidad de servicio | Encuestados | Porcentaje |
|---------------------|-------------|------------|
| Buen servicio | 53 | 33% |
| Mal servicio | 108 | 67% |

Observando el grafico 3 y 4 se detecta que la tienda no está siendo competitiva frente a las demás de la cadena, necesitando que se realicen acciones concretas para minimizar el tiempo de entregas, mejorar la credibilidad de sus

clientes optimizando los procesos de distribución, validando las oportunidades de mejora que le permita ser más eficientes en su operación.

Grafica 3 Calidad del servicio

Grafica 4 ¿Contrataría nuevamente el servicio?



De acuerdo con la información analizada, se grafica el diagrama de Pareto en la tabla 5, gráfico 5; se presenta de forma clara un punto crítico en el servicio de entregas de esta tienda, concluyendo que al solucionar el 20% de las fallas se mejora en un 80% el servicio.

Tabla 5 Diagrama de Pareto

RECLAMOS DE DESPACHOS A DOMICILIOS

DETALLE DEL PROBLEMA

**PORCENTAJE
ACUMULADO**

FRECUENCIA

CLASIFICACION

Incumplimiento en entrega

78
48,45%
48,45%

Entrega incompleta

A

30
18,63%
67,08%

A

40

| | | | |
|------------------------------|----------|----|---------|
| Mercancía errada | | 21 | 13,04% |
| | | | 80,12% |
| | A | | |
| Mercancía en mal estado | | 15 | 9,32% |
| | | | 89,44% |
| | B | | |
| Problemas Con transportadora | | 8 | 4,97% |
| | | | 94,41% |
| | B | | |
| Lugar entrega errado | | 6 | 3,73% |
| | | | 98,14% |
| | C | | |
| Otros Motivos | | 3 | 1,86% |
| | | | 100,00% |
| TOTAL | C | | |
| 161 | | | 100,00% |

Grafica 5 Reclamos de despachos a domicilios

Se puede evidenciar que el problema más marcado es el incumplimiento en entrega, entrega incompleta y mercancía errada, donde solucionando estos inconvenientes se solucionarían los demás.

Diagrama de proceso actual.

En el diagrama de proceso actual, anexo 2, se detecta que el personal de ventas no tiene un adecuado manejo del cliente, puesto que teniendo las herramientas tecnológicas para ver un inventario real no se hace antes de cerrar la venta, no explica al cliente la inexistencia del producto en el punto de venta, generando diversas problemáticas en el almacén, tales como: Inconformidad del cliente porque se siente vulnerado, atropellado en el cumplimiento de la promesa de servicio, hechos que llevan a la pérdida de prestigio de la empresa, de clientes por la ineficiencia del servicio prestado y sobrecostos en el proceso de entrega.

También se puede observar la falta de Integración de las áreas involucradas en el proceso de atención al cliente, ventas, servicio al cliente, despachos y tiendas.

Se identifican procesos innecesarios en la consecución de productos sin existencia, en el punto de venta para la entrega, generando sobre costos en la distribución, productividad e insatisfacción del cliente.

Actualmente el flete tiene un valor de \$80.000 de base por día trabajado, mas \$91 por kilo para la zona 1, \$110 por kilo para la zona 2, \$130 por kilo para la zona 3 y \$200 por kilo para la zona 4, esta ultima representa el pedido solicitado a otra tienda fuera de la jurisdicción primaria, cabe anotar que este pedido es catalogado como urgente, los camiones para traer este producto solo deben ir y volver con el mismo sin realizar otro recorrido, al regreso el producto debe ser ingresado al almacén, para ser despachado por la tienda que lo requirió, donde el valor del flete tiene un costo adicional de \$150000 por urgencia.

Se devela la necesidad de optimizar el proceso de distribución de mercancías actual, puesto que, el existente tiene reproceso que demandan tiempo y generan sobrecostos en la entrega de los productos inexistentes, como se puede observar en la siguiente tabla.

Tabla 6. Distribución proceso anterior

| METODO GENERICO | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|--------|--|-------|--------|-----|--------|--------|--------|
| | ZONA 1 | ZONA 2 | | | ZONA 3 | | ZONA 4 | | OFERTA |
| CLUB COLOMBIANO EUROPEO | | | | \$ 91 | \$ 110 | 700 | \$ 130 | \$ 200 | 700 |
| AAA SOLUCIONES Y NEGOCIOS | 630 | | | \$ 91 | \$ 110 | | \$ 130 | \$ 200 | 630 |
| BLANCO PEREIRA Y CIA S | | | | \$ 91 | \$ 110 | 750 | \$ 130 | \$ 200 | 750 |

| | | | | | | | | |
|----------------------------------|------|-------|--------|------|--------|------|--------|------|
| EN C | | | | | | | | |
| ICCLTDA INGENIEROS | | \$ 91 | \$ 110 | 67 | \$ 130 | 463 | \$ 200 | 530 |
| INVERSIONES YUHANS | | \$ 91 | \$ 110 | | \$ 130 | 610 | \$ 200 | 610 |
| JORGE EDUARDO TORRES | 420 | \$ 91 | \$ 110 | | \$ 130 | | \$ 200 | 420 |
| RODRIGO GUTIERREZ MARTINEZ | | \$ 91 | \$ 110 | 300 | \$ 130 | 10 | \$ 200 | 310 |
| CONSTRUCTORA PISO 3 LTDA | | \$ 91 | \$ 110 | 733 | \$ 130 | | \$ 200 | 733 |
| PROGEN S.A. | 350 | \$ 91 | \$ 110 | | \$ 130 | 345 | \$ 200 | 695 |
| DEMANDA | 1400 | | | 1050 | 1500 | 1428 | | 5378 |

**PLAN
DE
DISTRIBUCION**

| CLIENTE | ZONA | PROD X KILOS | VALOR FLETE | VALOR TOTAL |
|-------------|--------|--------------|-------------|-------------|
| Club colomb | Zona 3 | 700 | \$ 130 | |

| | | | |
|--|--------|-----|--------|
| o europeo AAA Soluciones y negocios Blanco Pereira y CIA S en C ICC Ltda. ingenieros ICC Ltda. ingenieros Inversiones Yuhans Jorge Eduardo Torres Rodrigo Gutiérrez Martín Rodrigo Gutiérrez Martín Construtora piso 3 Ltda. Progre n S.A. Progre n S.A. | Zona 1 | 630 | \$ 91 |
| | Zona 2 | 750 | \$ 110 |
| | Zona 3 | 67 | \$ 130 |
| | Zona 4 | 463 | \$ 200 |
| | Zona 4 | 610 | \$ 200 |
| | Zona 1 | 420 | \$ 91 |
| | Zona 2 | 300 | \$ 110 |
| | Zona 4 | 10 | \$ 200 |
| | Zona 3 | 733 | \$ 130 |
| | Zona 1 | 350 | \$ 91 |
| | Zona 4 | 345 | \$ 200 |

5378 1.683 \$

6.2 FASE 2. Selección de herramientas de mejora

Identificación de las deficiencias del método actual, a partir de los resultados arrojados por el diagnóstico se inicia el proceso de selección de las herramientas que le darán mayor efectividad a este proceso.

En esta fase se hizo el reconocimiento del proceso actual de distribución en Homecenter Soacha, el cual arrojó como resultados que hay procesos logísticos que son innecesarios e ineficaces dentro de la cadena, se recogió información a través de observación directa, haciéndose registro de la misma, tal como:

El proceso de comunicación, donde se analizaron las tareas del procedimiento desde el inicio de la venta hasta la entrega a satisfacción del cliente, el ¿qué se hace?, el ¿cómo se hace? y ¿para quién se hace?

Mediante los estudios efectuados se encuentra que los procesos están documentados para definir la política y responsabilidades en cada una de las áreas involucradas, realizando actividades repetitivas, mecánicas; dejando a un lado las herramientas matemáticas y tecnológicas, las cuales minimizan tiempos y costos en las operaciones del día a día, se hizo descripción del proceso actual a través del paso a paso, anexo 2, encontrándose falencias dentro del mismo. Conllevando al seguimiento de la ruta crítica de distribución del producto inexistente en Homecenter, anexo 3, donde se ve la necesidad de analizar un método de transportes acorde a la mejora, se utilizó el método de transportes genérico, donde muestra el incremento en los costos y la demora en la entrega.

Se Verificó el uso de herramientas tecnológicas por parte de la empresa, encontrando que esta es un sistema operativo muy eficaz llamado "SAP" (Sistema de Administración de Pedidos), no es utilizado al 100% de su capacidad.

Se selecciona la información para el análisis, codificándola a través de tablas estadísticas.

Se interpretaron los datos obteniéndose los resultados y llegando a conclusiones sugerentes.

6.3 FASE 3. Diseño del modelo de mejoramiento del proceso de distribución

Reorganización de los métodos, de acuerdo al análisis realizado se baso este proyecto en la aplicación de la ingeniería de métodos o estudio de trabajo logrando la optimización de los recursos físicos y humanos se propone un diagrama de operaciones de proceso de distribución, buscando la eficacia y eficiencia de esta (anexo 4).

De las doce actividades que se realizaban en el proceso anterior, se proponen cinco actividades, las cuales reducirán tiempos y costos de operación en la entrega al cliente, pasando de tres días de espera y entrega parcial del producto sin justificación, a recibirlo un día después de la compra completo, bajo los nuevos parámetro entre las tiendas, por medio de la plataforma tecnológica y el la unificación de los fletes así:

Grafico 6. Ciclo de proceso propuesto

Para fortalecer el proceso se capacito al vendedor con el propósito de asegurar el cumplimiento de los objetivos y el óptimo servicio al cliente en

tiempo real, esto para dar alternativas que puedan suplir las necesidades y expectativas del mismo, generando valor agregado, minimizando el tiempo de entrega del producto, reduciendo costos de distribución para la organización.



Que se llevó a la práctica a través de un video conferencia a nivel Bogotá con la presencia de los Coordinadores de ventas y despachos de cada una de las tiendas existentes, los cuales a su vez se encargaron de multiplicar la información con la metodología de cascada a todo el personal, garantizando el cumplimiento de los objetivos propuestos.

Los temas que se presentaron en este encuentro fueron:

Bienvenida

Objetivos de la capacitación

1. Pautas para generar valor agregado a los clientes
2. Cumplir a cabalidad los compromisos adquiridos
3. Presentación prueba piloto ventas transferidas
4. Propositiones y varios
5. Despedida

Para garantizar su efectividad y difusión a las demás tiendas, se creó un formato de asistencia anexo 4 y un formato de evaluación de los temas propuestos para la mejora de distribución y servicio al cliente anexo 5.

Dentro de este programa se implanta una reunión mensual para atacar las falencias encontradas durante este, para mirar indicadores y tener opciones de mejora llamada miércoles de proceso, donde se abre un espacio lúdico a todo el personal con el fin de afianzar los conocimientos en los diferentes procesos internos de la compañía.

Se elaboro un método de transporte genérico, el cual muestra una reducción de los costos en este servicio, unificando el valor del flete para la distribución en cualquier parte de la ciudad en \$120 por kilo, tabla 8, en la cual se analizaron datos del número de transferencias generadas, tiempo en el proceso de movilización de los productos y costo de operación, por ventas sin existencia, desde esta, a otras tiendas, mediante la utilización del software existente en la compañía.

Tabla 7. Transporte fletes mejora

METODO GENERICO

| | ZONA 1 | | ZONA 2 | | ZONA 3 | | ZONA 4 | | OFERTA |
|------------------------------------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|--------|-------------|
| CLUB COLOMBO EUROPEO | | \$ 120 | | \$ 120 | 700 | \$ 120 | | \$ 120 | 700 |
| AAA SOLUCIONES Y NEGOCIOS | 630 | \$ 120 | | \$ 120 | | \$ 120 | | \$ 120 | 630 |
| BLANCO PEREIRA Y CIA S EN C | | \$ 120 | 750 | \$ 120 | | \$ 120 | | \$ 120 | 750 |
| ICC LTDA INGENIEROS | | \$ 120 | | \$ 120 | 67 | \$ 120 | 463 | \$ 120 | 530 |
| INVERSIONES YUHANS | | \$ 120 | | \$ 120 | | \$ 120 | 610 | \$ 120 | 610 |
| JORGE EDUARDO TORRES | 420 | \$ 120 | | \$ 120 | | \$ 120 | | \$ 120 | 420 |
| RODRIGO GUTIERREZ MARTINEZ | | \$ 120 | 300 | \$ 120 | | \$ 120 | 10 | \$ 120 | 310 |
| CONSTRUCTORA PISO 3 LTDA | | \$ 120 | | \$ 120 | 733 | \$ 120 | | \$ 120 | 733 |
| PROGEN S.A. | 350 | \$ 120 | | \$ 120 | | \$ 120 | 345 | \$ 120 | 695 |
| DEMANDA | 1400 | | 1050 | | 1500 | | 1428 | | 5378 |

PLAN DE DISTRIBUCION

PLAN DE DISTRIBUCION

| CLIENTE | ZONA | PROD X KILOS | VALOR FLETE | VALOR TOTAL |
|--------------------------------|--------|-----------------|----------------|-------------------|
| Club colombo europeo | Zona 3 | 700 | \$ 120 | \$ 84.000 |
| AAA Soluciones y negocios | Zona 1 | 630 | \$ 120 | \$ 75.600 |
| Blanco Pereira y CIA S en C | Zona 2 | 750 | \$ 120 | \$ 90.000 |
| ICC Ltda. ingenieros | Zona 3 | 67 | \$ 120 | \$ 8.040 |
| ICC Ltda. ingenieros | Zona 4 | 463 | \$ 120 | \$ 55.560 |
| Inversiones Yuhans | Zona 4 | 610 | \$ 120 | \$ 73.200 |
| Jorge Eduardo Torres | Zona 1 | 420 | \$ 120 | \$ 50.400 |
| Rodrigo Gutiérrez Martínez | Zona 2 | 300 | \$ 120 | \$ 36.000 |
| Rodrigo Gutiérrez Martínez | Zona 4 | 10 | \$ 120 | \$ 1.200 |
| Constructora piso 3 Ltda. | Zona 3 | 733 | \$ 120 | \$ 87.960 |
| Progren S.A. | Zona 1 | 350 | \$ 120 | \$ 42.000 |
| Progren S.A. | Zona 4 | 345 | \$ 120 | \$ 41.400 |
| | | 5378 | \$ 1.440 | \$ 645.360 |

6.4 Fase 4. Implementación del método de mejora para el ciclo de distribución

Incorporación del nuevo método, se pone en marcha el diagrama de proceso propuesto en el cual se ve paso a paso las actividades a realizar por cada una de las áreas involucradas, haciendo uso eficiente de la plataforma tecnología "SAP" integrando ventas y despachos desde cualquier punto de la ciudad, para la entrega de productos inexistentes.

Se capacito al personal con el apoyo del equipo de servicio al cliente, enfatizando la importancia de conocer y manejar las necesidades del cliente, con información precisa y veraz.

Ejecución de la mejora en la distribución del producto minimizando los tiempos de entrega y reduciendo costos en la distribución del producto, siendo eficaces, eficientes, en la entrega desde cualquier punto de venta Homecenter manteniendo el mismo costo en el flete, cumpliendo con el just in time (justo a

tiempo), el cual permite el desarrollo de todas las actividades de las áreas que intervienen en la gestión de entrega al cliente, asegurando un control y seguimiento, bajo indicadores de gestión, con la utilización del SQR y las encuestas realizadas.

Homecenter se apoya en la carpeta electrónica de procesos institucional, llamado ciclo de distribución 1.

6.5 EVALUACION Y SEGUIMIENTO

La empresa hace un análisis detallado de los indicadores actuales con la puesta en marcha de la mejora, reconociendo que se minimizaron costos de operación, se aumento la satisfacción del cliente y hay mejor manejo del mismo en la venta de productos sin existencia integrando así a todas las áreas involucradas en el proceso de venta y entrega de mercancía, se puede observar una mejora en las siguientes tablas y graficas.

Las encuestas del I trimestre de 2010 favorecen los objetivos propuestos en este proyecto (anexo 5), mostrando una mejora en los procesos de distribución.

Se puede observar el incremento en el cumplimiento de la entrega en un 86.12% y la baja en los reclamos a un 13.88%, alcanzando la meta propuesta, de minimizar el SQR.

Tabla 8. SQR I Trimestre 2010

SQR I TRIMESTRE 2010

| RECLAMOS | CALLE | | | | | | |
|-------------|-------|-------|--------|-------|------|----------|--------|
| CADENA | 80 | NORTE | DORADO | SUR | SUBA | AMERICAS | SOACHA |
| No De Notas | 12534 | 12139 | 8437 | 11824 | 8645 | 3245 | 9260 |

| | | | | | | | |
|---------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Domicilio | | | | | | | |
| Reclamos | 512 | 495 | 452 | 449 | 401 | 135 | 394 |
| Incumplimiento en entrega | 169 | 163 | 149 | 148 | 132 | 45 | 130 |
| Entrega incompleta | 87 | 84 | 77 | 76 | 68 | 23 | 67 |
| Mercancía errada | 77 | 74 | 68 | 67 | 60 | 20 | 59 |
| Mercancía en mal estado | 51 | 50 | 45 | 45 | 40 | 14 | 39 |
| Problemas Con la transportadora | 46 | 45 | 41 | 40 | 36 | 12 | 35 |
| Lugar entrega errado | 41 | 40 | 36 | 36 | 32 | 11 | 32 |
| Otros Motivos | 31 | 30 | 27 | 27 | 24 | 8 | 24 |
| Cumplimiento | 10 | 10 | 9 | 9 | 8 | 3 | 8 |
| Reclamos | 18,04% | 17,44% | 15,93% | 15,82% | 14,13% | 4,76% | 13,88% |
| Cumplimiento en entrega | 81,96% | 82,56% | 84,07% | 84,18% | 85,87% | 95,24% | 86,12% |
| Entrega total | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

Tabla 9. Indicador domicilios 2010

89,45
87%
13%
86,78
394
115

89,98
93,00
96,94
100
15
93,31
9260

Tabla 10. Rangos indicador

T = Tiendas

19

Rangos Indicador

N = Reclamos

394

< 82

M = Encuestados

115

Aceptable

82 a 85,99

55

Meta

86 a 89,99

Sobresaliente

90 a 100

Grafica 7. Contrataría nuevamente el servicio

Se incrementa el buen servicio prestado en Homecenter, donde se sobre pasa las metas requeridas y se ve una aceptación del 87% para volver a utilizar estos servicios.

Para la satisfacción del cliente se mostraran los gráficos 7 y 8, los cuales se publicarán mensualmente en la cartelera de información, con el propósito de detectar donde tenemos que tomar acciones preventivas.

Tabla 11 Calidad de servicio

CALIDAD DEL SERVICIO PRESTADO

| Calidad de servicio | Encuestados | Porcentaje |
|----------------------------|--------------------|-------------------|
| Buen servicio | 100 | 87% |
| Mal servicio | 15 | 13% |

Grafica 8. Calidad del servicio

7 CONCLUSIONES

Realizar este proyecto es una gran oportunidad para generar valor, posicionamiento de la marca consolidando la imagen corporativa, fidelizando un consumo dinámico de productos y servicios, las necesidades, expectativas del cliente, cada vez exigen mayores retos a las empresas, por ello es fundamental estructurar un proceso logístico integral en todas sus etapas, con el fin de optimizar los recursos siendo competitivos.

El consumo del retail (venta al detal) busca crear, capturar, agregar valor al cliente, por ello la evolución de la cadena de valor nos ha llevado a crear redes normalizadas, para los requisitos específicos del cliente con referencia de productos y servicios, creando procesos compartidos, algunas experiencias en desarrollar procesos logísticos, proveedores y bodegas eficientes para lograr competitividad global, teniendo que adaptar su tecnología, desarrollando plataformas de colaboración para obtener mayor eficiencia con el consumidor, estándares de mejores prácticas e intercambios electrónicos que se puedan desarrollar tecnológicamente, observando que cada vez son más las empresas que colaboran con bases tecnológicas, para atender pedidos precisos y tener una gerencia comercial efectiva.

La gran competencia, la globalización de los mercados hace que las empresas manejen márgenes de utilidad cada vez más bajos, por ello la eficiencia de la cadena logística debe cumplir con estándares óptimos en sus resultados, siendo este el punto que lo hará diferente de la competencia, en este sentido las empresas deben cuidar y capacitar el talento humano para garantizar la continuidad y calidad de todos los procesos que intervienen en la cadena, cuidando cada detalle, conociendo el cliente y sus necesidades, dando lo mejor en cada uno de sus productos y servicios, innovando y creando productos que estén al orden del día para beneficio del cliente.

Dentro de la cadena de abastecimiento se concluye que los procesos logísticos son esenciales en el mejoramiento y la optimización de los recursos en pro de

generar valor a este, en la atención al cliente y sus necesidades, siendo eficiente y eficaz.

Las organizaciones están en constante cambio para ser competitivos tanto en lo, comercial, mercado que se busca, sistemático, evolutivo, etc.; en la actualidad es importante generar procesos globalizados que contribuyan a la mejora y el desarrollo de la economía de un país, resaltando la participación activa de los tecnólogos en logística en el desarrollo del sector comercial.

Para lograr las metas establecidas se debe trabajar en equipo, capacitando en el proceso de atención al cliente ofreciendo soluciones integrales a las necesidades y expectativas del mismo en tiempo real, es muy importante en nuestro trabajo diario, puesto que se beneficia el cliente y la compañía, adaptando los procesos cumpliendo con las expectativas del cliente reduciendo los tiempos de entrega y sobrecostos de operación con la integración de todas las áreas, ventas, servicio al cliente, despachos, ofreciendo alternativas de mejora en sus productos.

9. BIBLIOGRAFIA

DARWIN, Charles. 1859. El origen de las especies. Londres. Universidad de Cambridge.

DOUGLAS M, Lambert. 2001. Strategic Logistics Management. 4 edition. Usa: New York. Mc Graw Hill. 872pp.

HODSON, William K. 1998. Manual del ingeniero industrial. Edition Mc Gram Hill. 349 pp.

INVERNIZZI, Noela. 2000. Tesis de doctorado en política científica y tecnológica. Editorial Uncamp Campina.

INVERNIZZI, Noela. 2002. Trabajo polivalente y conocimientos sobre la producción. Editorial Uncamp Campina. 199 pp.

JORDI COS, Ricardo de Navasones. 1998. Manual logística integral. Madrid Editorial Díaz de Santos 846pp.

KIRTON, M. 1976. Adaptors and innovators: A description and measure journal of applied psychology. Publishers in the United States. Vol 6. 622-629 pp.

LEIH SPARKS, Jdhh Fernie. 2001. Logística y gestión de la venta. Editorial Le voir. 215 pp.

LEWIS, Jordán B. 1993. Alianzas estratégicas: como crearlas, desarrollarlas y administrarlas para beneficio mutuo /traducción Federico Villegas. Buenos Aires: Javier Vergara Editor. 231 Pág.

LOZANO ROJO, Juan Ramón. 2002. Como y donde optimizar los costos logísticos. Madrid Editorial Díaz de Santos. 582 pp.

MIXEL, Mauleon. 2006. Logística y Costos. Editorial Alianza. 279 pp.

MOLLER, Claus.2001.Calidad personal: la base de todas las demás calidades. Barcelona: Ediciones gestión.199 Pág.

PHILIP KOTLER, Gary Armstrong. 2006. Fundamentos del marketing. Traducción Roberto Escalona. Editorial Garica Pearson Educación: México. 599 pp.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. 2008. Diccionario de la lengua española en línea <http://www.rae.es>

RIVEROS SILVA, Pablo Emilio. 2007. Sistema de gestión de la calidad del servicio. Ecoes Ediciones, tercera edición. 340 pp.

SALVADOR, Miguel Peris. 2006. Distribución comercial. Panorama Editorial. 218 pp.

SORET LOS SANTOS, Ignacio. 2006. Logística y Marketing para la distribución comercial. Madrid Editorial Esic 3 edición. 332 pp.

STOCK, James R. 2006. Logística, distribución y transporte. Editorial Box print. 150 pp.

SUÑE TORRENTS, Albert. 2204. Manual práctico de diseños productivos. Madrid Edición Díaz de santos. 296 pp.

TRESPALACIOS, Juan Antonio. 2006. Estrategias de distribución comercial. Madrid. Ediciones Díaz de Santos. 436 pp.

UBERO, Esteban. 2001. Una mirada a la logística. Antillas. 120 pp.

URZELAI INZA, Aitor. 2006. Manual básico de logística distribución y el transporte de los productos. Madrid; Editorial Díaz de Santos 153 pp.

WES, Alan. 1991. Gestión de la distribución comercial. Madrid Ediciones Díaz de Santos. 337 pp.

WILLIAM K, Hodson M. 1998. Manual del ingeniero Industrial. Editorial Graw hill. 344pp.