



<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

# EL CLIENTE COMO FACTOR PRIMORDIAL EN LA CADENA DE SUMINISTRO

## Enfoque en servicio al cliente desde los proveedores\*

*The customer as the primary factor in supply chain  
Suppliers focus on customer service*

BRAYAN HERRERA\*\*, CRISTIAN IBÁÑEZ\*\*\*, LUBIAN DANILO URIBE ARBOLEDA\*\*\*\*,  
ANGIE ROMERO\*\*\*\*\*

*Recibido: 24 de Abril de 2016. Aceptado: 27 de Mayo de 2016*

*DOI: <http://dx.doi.org/10.21017/rimci.2016.v3.n6.a16>*

### RESUMEN

En el presente documento se hace énfasis en la prestación del servicio al cliente desde el punto de vista del proveedor dentro de la logística que manejan las PYMES productoras y comercializadoras de productos cárnicos de bovino en la ciudad de Bogotá, esta información se obtuvo mediante cuestionarios tipo likert con cincuenta y dos preguntas acerca de las tres fases de servicio al cliente (pre transacción, transacción y post transacción). La finalidad es optimizar todo el proceso de la cadena de distribución logística, del conglomerado Pymes del sector cárnico de bovinos en Bogotá, D.C., para responder rápida y flexiblemente a las demandas del mercado en entrega, calidad y garantizar una excelente atención al cliente.

**Palabras clave:** logística, Pymes, optimizar, servicio al cliente.

### ABSTRACT

In this document we focused on how does suppliers (SMEs, producers and trading beef meat in Bogotá D.C) work with the customer services in the logistic point of view. This information was obtained by Likert questionnaires with fifty-two questions about the three phases of customer service (pre-transaction, transaction and post-transaction). The purpose is to optimize the process of the logistic distribution chain of the SMEs in the beef sector in Bogotá D.C, to respond faster and flexibly to the demands of the market in delivery, quality and gran tan excelent customer support.

**Keywords:** logistic, SMEs, optimize, customer support.

## I. INTRODUCCIÓN

EL PRESENTE artículo muestra como la cadena de distribución logística desempeña un papel funda-

mental en el manejo del flujo de productos hacia el consumidor desde la perspectiva de los distribuidores. El estudio se dio por medio de la observación que se realizó a empresas del sector cárnico

\* Resultado del trabajo de semillero «Optimización de la cadena de distribución del conglomerado pymes del sector cárnico de bovinos de Bogotá D.C» del grupo de investigación O.C.A liderado por el Ingeniero Guillermo Montes Paniza del programa de Ingeniería Industrial de la Corporación Universitaria Republicana.

\*\* Estudiante de Ingeniería Industrial de la Corporación Universitaria Republicana. Correo electrónico: brayan.herrera\_14@hotmail.com

\*\*\* Estudiante de Ingeniería Industrial de la Corporación Universitaria Republicana. Correo electrónico: dathknight.9@gmail.com

\*\*\*\* Estudiante de Ingeniería Industrial de la Corporación Universitaria Republicana.

\*\*\*\*\* Estudiante de Ingeniería Industrial de la Corporación Universitaria Republicana.

de bovino seleccionadas para la investigación. Específicamente se estudió la cadena de distribución de las Pymes del sector cárnicos de bovinos de Bogotá D.C. (Frigoríficos San Martín).

## II. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

El escaso conocimiento de refrigeración que tienen los transportadores de carne de res es una de las diversas razones que hace que la carne de res en Colombia sea de alto costo, por ejemplo en el año 2008, un kilo de carne costaba 4,3 dólares en tanto que en Argentina costaba 2,2 y en Brasil 3 dólares.

Por otro lado, el consumo de carne en Colombia es de 17 kg por persona al año, menos que en Uruguay donde se consume 78 kg y en Estados Unidos 43Kg; dado el bajo consumo, no en vano el 36% de la población colombiana presenta déficit de consumo de proteínas [1].

Otra variable a tener en cuenta en el problema son las condiciones anti higiénicas en la mayor parte de los mataderos y en la distribución son abrumadoras, en Bogotá existen mataderos modernos que sacrifican el ganado de manera higiénica durante el día, pero en la noche esos mismos mataderos sacrifican el 70% de su producto y lo venden a mayoristas que atienden las famas de todos los barrios de estrato 1 a 3 [2].

En ese sentido, la industria cárnica colombiana no está entre las principales exportadoras en el mundo debido a seis factores, dentro de los cuales se encuentra el consumo de carne en caliente, además el 72% de la carne se comercializa sin refrigeración [3].

Esta problemática genera la necesidad de optimizar todo el proceso de la cadena de distribución logística, del conglomerado Pymes del sector cárnico de bovinos en Bogotá, D. C., para responder rápida y flexiblemente a las demandas del mercado en entrega, calidad y garantizar una excelente atención al cliente.

Lo que nos llevó a generar la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo optimizar los procesos de servicio al cliente logístico de las empresas distribuidoras del conglomerado Pymes del sector cárnicos de bovino en Bogotá D.C.?

## III. MARCO CONCEPTUAL

### A. Distribución en la cadena de suministro

La distribución y la logística son la sangre sobre la cual fluye todo el sistema, convirtiéndose en los indicadores fundamentales de productividad (como la rentabilidad) y de optimización de recursos. Desde la perspectiva actual en la que existen diversos problemas, incluida la crisis global, las empresas se ven con un menor margen de acción y de utilidades; por ende las áreas de logística y distribución deben ser manejadas de una manera muy eficiente [4].

En la distribución se tiene la recepción a la entrega y cobro final de éste, como aspectos críticos. La distribución es sensible por ser la relación directa ante el cliente, cubriendo la problemática del transporte capilar de entrega y la logística inversa, adicionalmente en la gestión de productos perecederos y con necesidades de cadena de frío y de productos/sectores.

Para que la distribución cumpla su objetivo principal (el traslado físico del producto desde la fábrica hasta el consumidor final) tiene que ejecutar las siguientes funciones [5]:

#### 1. Estimación de la demanda

La logística de distribución será eficaz si pone a disposición del mercado los productos que éste demanda, en el momento y cantidad precisos.

#### 2. Procesamiento de pedidos

Hace referencia al conjunto de actividades relativas al tratamiento de las órdenes de compra.

#### 3. Gestión de almacén

Es indispensable llevar un control de las entradas y salidas de los productos en el almacén.

#### 4. Embalaje

Es el procedimiento destinado a la conservación y protección de los productos.

## 5. *Transporte del producto*

En esta función se incluye la carga y descarga del mismo, así como el plan de ruta a poner en marcha para trasladarlo hasta su destino.

## 6. *Gestión de cobros*

Determinar las personas que atenderán al cliente, a la vez que le entregan el producto y proceden a su cobro.

La distribución es un proceso crítico para las empresas ya que es el vínculo directo con el cliente. El éxito de la distribución depende de la facturación personalizada y la facilidad de acceso a la información del pedido. Así mismo, la gestión de pedidos y distribución como actividades que resultan de la cumplimentación de órdenes de pedido del cliente, debe asegurar el máximo valor de la cadena de suministro y servicio al cliente.

Para garantizar una buena distribución de los productos se debe estudiar y tener en cuenta las condiciones del transporte. Dentro del transporte es importante delimitar el tipo de medio que sea más adecuado a la carga, tratando de independizar los pedidos de la forma más autónoma posible, factor que garantiza cierta personalización en los procesos de entrega además de proporcionar un marco de ajuste a los requerimientos particulares de cada cliente [6].

En todo este proceso suele acompañar un cierto requisito de manipulación, donde influyen directamente las condiciones físicas y medioambientales, lo que supone preocuparse por garantizar una adecuada conservación de los materiales dentro de un marco de seguridad e higiene para los trabajadores.

Robert Delaney, quien ha investigado costos logísticos por más de dos décadas, estima que en la última década, los costos de distribución física han fluctuado entre 7 y 9% de las ventas. Puede haber una tendencia de incremento de los costos para las empresas en particular, aunque Wilson y Delaney muestran que en el mismo periodo los costos de logística (como porcentaje del producto interno bruto de Estados Unidos) han declinado alrededor de 10%. Los costos de logística, importantes para la mayor parte de las empresas, ocu-

pan una segunda posición detrás de los costos de los bienes vendidos (costos de compra), los cuales constituyen alrededor de 50 a 60% de las ventas para una empresa manufacturera promedio. El valor se añade minimizando estos costos y pasando los beneficios a los consumidores y a los accionistas de la empresa [7].

## B. *Gestión de la cadena de suministros*

### 1. *Cadena de suministro*

Es la unión de todas las empresas que participan en la producción, distribución manipulación, almacenamiento y comercialización de un producto y sus componentes. La cadena de Suministros integra todas las empresas que hacen posible que un producto salga al mercado en un momento determinado, como proveedores de materias primas, fabricantes, distribuidores, transportistas y detallistas [8].

La gestión de la cadena de suministro, como la integración de todas las planeaciones tecnológicas y de personal humano que se ejecutan el proceso para que el objetivo de la planeación sea alcanzado [9] (Fig. 1).

### 2. *Gestión de la Cadena de Suministros (Supply Chain Management, SCM)*

Está definida como «la coordinación sistemática y estratégica de las funciones de negocio tradicional y las tácticas utilizadas a través de esas funciones de negocio, al interior de una empresa y entre las diferentes empresas de una cadena de suministro, con el fin de mejorar el desempeño en el largo plazo tanto de las empresas individualmente como de toda la cadena de suministro. La SCM se refiere a la unión de todas las múltiples empresas que la conforman con la implicación que esta unión conlleva, por ejemplo, tecnologías, procesos, diferentes culturas, etc., que deben unirse y trabajar como uno sola y de la mejor forma posible. Hoy en día la competencia no es entre las diferentes empresas sino entre las diferentes cadenas de suministro» [10].

### 3. *Visión general de los procesos de gestión de la cadena de suministro*

Los procesos de gestión de la cadena de suministro se dividen en dos grandes grupos [10] según

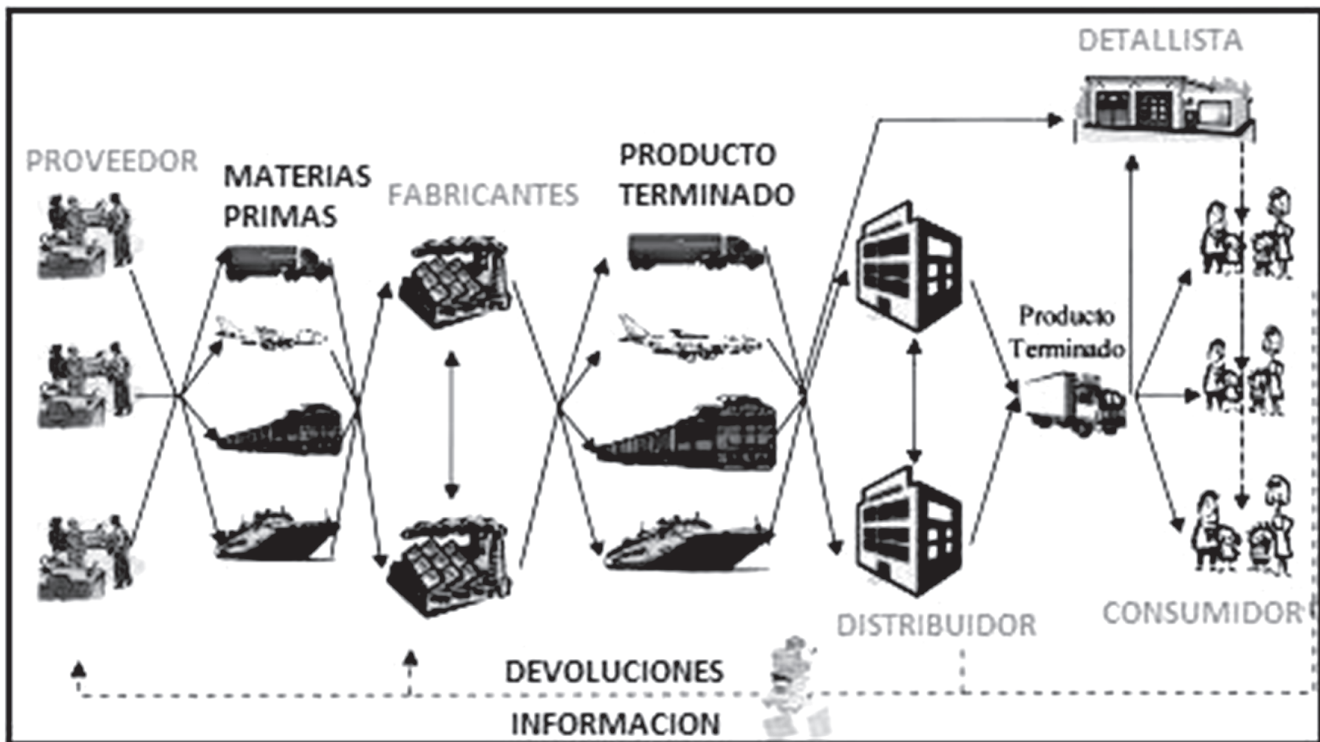


Fig. 1. Cadena de suministro básica. Fuente: Programa de Innovación Logística [8].

la escala temporal en la que se debe tomar decisiones: procesos de planificación y procesos de ejecución, como se muestra en la Fig. 2, los cuales abarcan los diferentes tipos de planificación.

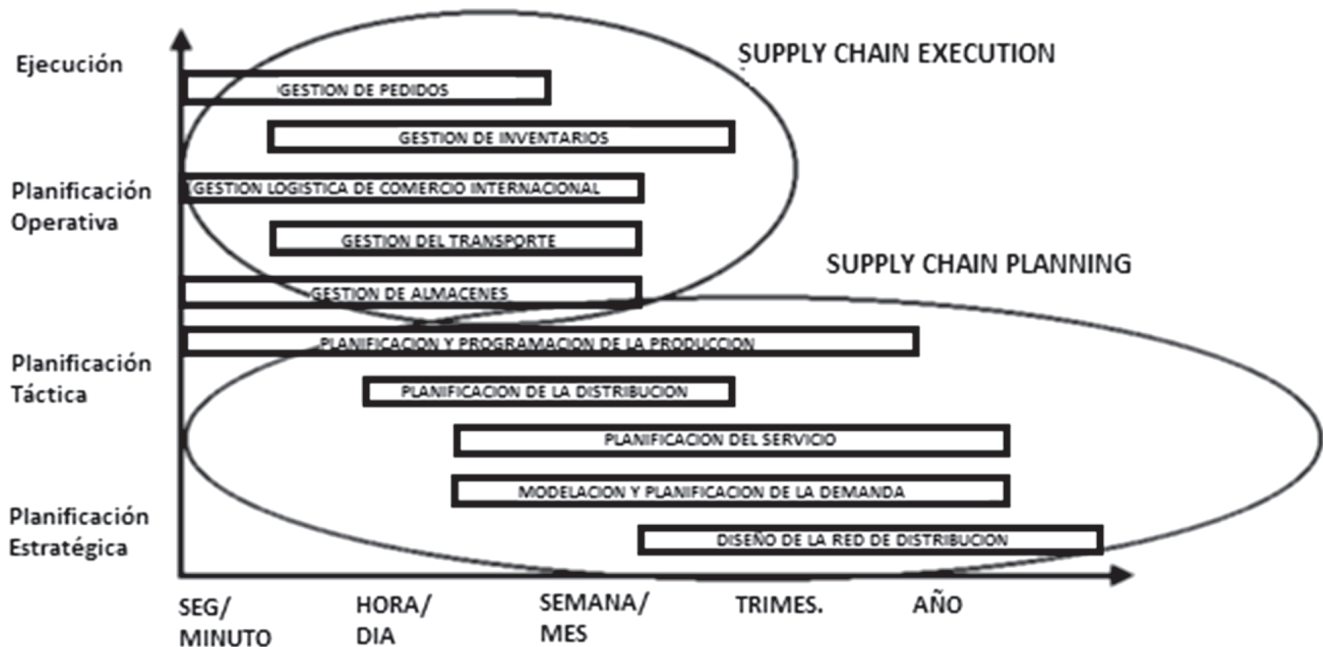


Fig. 2. Procesos de gestión de la cadena de suministro. Fuente: Programa de Innovación Logística [8].



#### 4. *Procesos de planificación*

Estos procesos se centran en definir el trabajo que se debe realizar, cuyas decisiones oscila en el rango de semanas a años. Dentro de estos procesos se encuentran:

- a. Planificación y Programación de la Producción: resuelve las preguntas qué, cuándo y cuánto producir para abastecer la cadena de distribución.
- b. Planificación de la distribución: que tiene como fin principal decidir qué, cuándo y cuánto se debe entregar a cada nivel inferior de la cadena de distribución
- c. Planificación del servicio: que consiste en el proceso en el que se resuelve el compromiso entre Nivel de Servicio y costo asociado para proporcionarlo. Como resultado, cada referencia en cada almacén (stock keeping unit = sku) debe tener definido un Nivel de Servicio objetivo a mantener por los sistemas de ejecución.
- d. Modelación y Planificación de la Demanda: proceso mediante el cual se generan previsiones de ventas teniendo en cuenta el comportamiento histórico de la demanda (modelación de la demanda), y el efecto de las acciones que voluntariamente se está haciendo sobre el mercado (planificación de la demanda), tales como publicidad, promoción y oferta, entre otros.
- e. Diseño de la Red de Distribución: se debe decidir dónde y cuántos elementos de la red de distribución (fábricas y almacenes) se deben ubicar de manera que sean mínimos los costos globales de fabricación, almacenamiento y transporte.

#### 5. *Procesos de ejecución*

Estos procesos se enfocan en ejecutar el trabajo previsto. Las decisiones se toman en un periodo que oscila desde el tiempo real al rango de horas a semanas. Tienen que ver, de una parte, con el tratamiento de los flujos de materiales como operaciones de almacenamiento, consolidación/deconsolidación y transporte, entre otros, y, de

otra parte, con los flujos de información transaccional asociada al flujo de mercaderías tales como pedidos de los clientes, órdenes de almace-  
naje, de picking, albaranes de entrega y de transporte, entre otros. Se incluye en este grupo de procesos:

- a. Gestión de pedidos, con los procesos de captura, cualificación y asignación de stocks, entre otros.
- b. Gestión de Inventarios, el cual se relaciona con todos los procesos administrativos para, de acuerdo con los parámetros logísticos de los proveedores y la política de compras definida, asegurar que el stock se encuentra en el nivel establecido en el proceso de planificación.
- c. Gestión Logística del Comercio Internacional, la cual debe gestionar toda la problemática logística y administrativa asociada al movimiento de mercancías entre países.
- d. Gestión del Transporte, la cual debe asegurar que la flota de transporte realice los mismos acorde con la Planificación de la Distribución. Para casos con demanda muy variable que debe entregarse inmediatamente, se incluye en este proceso la generación dinámica de rutas.
- e. Gestión de Almacenes: proceso mediante el cual se asegura que la recepción, almacenamiento y expedición de las mercancías se realice para satisfacer las necesidades.

#### 6. *Cadena de frío en cárnicos*

La temperatura de transporte de carne congelada deberá ser igual o inferior a  $-1\ 4^{\circ}\text{C}$ , admitiéndose una tolerancia en el curso del transporte, entre la carga y la descarga de  $3^{\circ}\text{C}$ . Es muy recomendable para mantener una buena calidad, que la temperatura de la carne en el momento de su carga en el vehículo de transporte sea la correspondiente a la de su almacenamiento, no debiendo sufrir dicha temperatura, en el transcurso del mismo, una elevación superior a  $3^{\circ}\text{C}$ . Los despojos rojos congelados deberán transportarse a una temperatura igual o inferior a  $-1\ 4^{\circ}\text{C}$ , no debiendo durar el transporte más de tres días.

## 7. Relación Cliente - Proveedor

Es la relación cliente – proveedor es que el cliente tenga la certeza de que el bien o servicio que le sea entregado o brindado sea de excelente calidad. Por ejemplo tenemos a Kaoru Ishikawa, para quien el objetivo fundamental de éstas relaciones es el de «mejorar la garantía de calidad y eliminar las insatisfactorias condiciones existentes entre el comprador y el proveedor”, y para lograr este propósito enuncia diez principios:

- a. Comprador y proveedor son totalmente responsables por la aplicación del Control de Calidad.
- b. Comprador y proveedor deben ser independientes y respetar esa independencia.
- c. El comprador debe suministrar información clara y adecuada sobre lo que requiere.
- d. El contrato entre las partes debe contemplar: Calidad, Cantidad, Precio, Condiciones de entrega y Forma de pago.
- e. El proveedor debe certificar y garantizar una Calidad satisfactoria, respaldada con datos.
- f. Las partes deben previamente acordar los métodos de evaluación y ensayo.
- g. El contrato debe incluir sistemas y procedimientos para la solución de discrepancias.
- h. Las partes deben intercambiar la información necesaria para ejecutar un mejor Control de Calidad.
- i. Las partes deben controlar eficientemente las actividades comerciales tales como pedidos, planeación de la producción y de los inventarios, trabajos de oficina, y sistemas, de manera que sus relaciones se mantengan sobre una base amistosa y satisfactoria.
- j. Comprador y proveedor deben prestar siempre la debida atención a los intereses del consumidor Distinguimos dos tipos de «cadena»:
  1. La cadena cliente/ proveedor externa: es la formada por el conjunto Proveedor-

Organización- Cliente. La organización es cliente o proveedor según reciba o suministre producto.

2. La cadena cliente/ proveedor interna: es la formada por las diferentes actividades de la organización. Cada actividad genera un resultado que es el comienzo de la siguiente, y así sucesivamente.

## IV. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

El desarrollo del presente artículo parte de la investigación efectuada por los integrantes del semillero «IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN LOGÍSTICA DEL CONGLOMERADO PYMES DE CÁRNICOS DE BOVINO EN BOGOTÁ, D.C.» guiado por el Ingeniero Guillermo Enrique Montes Paniza, que tiene como finalidad proponer estrategias para la planificación y gestión del servicio al Cliente que permitan proporcionar en tiempo y lugar al menor costo los productos y servicios ofertados al cliente. Además de señalar métodos que permitan tomar decisiones óptimas en cuanto a selección del modo de transporte, diseño de rutas, programación de vehículos y consolidación de envíos. Y señalar estrategias para optimizar la gestión de pedidos para la cumplimentación de pedidos que asegura el máximo valor de la cadena de suministro y el servicio al cliente.

## V. RESULTADOS

Dentro del proceso de pre-transacción se ha identificado que las empresas del sector no dan a conocer sus políticas de servicio al cliente y los clientes tampoco se preocupan por conocerlas. El 80% de las empresas posee una flexibilidad mínima o nula del sistema de entrega de los productos lo que conlleva a que los clientes no tienen opciones de cambio a la hora de recibir los productos.

Así mismo las empresas distribuidoras poseen para los envíos de producto unas existencias en bodega, pero muchas veces no es suficiente para cumplir con la demanda que generan sus clientes y esta misma baja flexibilidad obliga a que los clientes tengan que esperar más tiempo del pactado para recibir a totalidad un pedido.

Las empresas distribuidoras cuentan con 2 o 3 vehículos para las entregas de producto que son despachados con sus respectivas rutas a las 7 de la mañana a diario pero ellos nunca tienen en cuenta los fenómenos que no pueden manejar del entorno (alto tráfico, accidentes de tránsito, cierres de vías, etc...) y esto genera demoras y cancelaciones de entrega para sus clientes.

Todas las empresas encuestadas presentaron una facilidad en cuanto a la recepción de pedidos ya fuera por teléfono o personalmente y así mismo poseen facilidades para que los clientes generen los pagos a ellas.

El 65% de las empresas no manejan una trazabilidad de los productos lo que no permite hacer un seguimiento para saber cómo se hizo el manejo de los mismos y buscar una retroalimentación de este proceso para generar mejoras.

Cuando se generan novedades de calidad con los productos las empresas lo manejan de forma ágil debido a que generan el cambio inmediato de productos y nos dieron a conocer que se hace entrega al proveedor (matadero) y ellos hacen el manejo de estos mismos.

Recomendamos también a las distribuidoras iniciar con manejos de cadena de frío para sus productos ya que esto genera una excelencia en cuanto a calidad y para que exista la posibilidad de que no se generen novedades en cuanto al producto por mal manejo de su temperatura.

## VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Nuestro grupo de trabajo concluyó que las empresas distribuidoras del sector de cárnicos de bovino de la ciudad de Bogotá D.C podrían generar una divulgación de las políticas de servicio al cliente a todos y cada uno de sus clientes, esto generaría que sus clientes tengan pleno conocimiento de cómo se manejan sus productos, sus procesos de entrega y el proceso de logística invertida en caso de que los productos no sean entregados en perfecto estado.

También concluimos que las distribuidoras del sector deberían generar una trazabilidad de las entregas para poder hacer un seguimiento y darse

cuenta de rutas críticas dentro de la ciudad y sus alrededores, así mismo se puede generar un seguimiento de la condición en que fueron entregados los productos a los clientes.

Se recomienda a las empresas tener un vehículo y existencias de producto más altas para entregas de respaldo debido a los fenómenos que se puedan generar en las vías de la ciudad y los alrededores para evitar demoras y/o cancelaciones de los pedidos de los clientes ya que esto conlleva a que ellos no cumplan con sus respectivos clientes.

## REFERENCIAS

- [1] A. Guarín. Carne de cuarta para consumidores de cuarta. Historia de la comida y la comida en la historia. Revista de estudios sociales, 2008;29: 104-119.
- [2] S. Kalmanovitz. La Carne Nacional. El Espectador. Disponible en: <http://www.elespectador.com/opinion/carne-nacional>. 2012.
- [3] Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural; Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. República de Colombia. Planes de desarrollo para cuatro sectores clave de la agroindustria de Colombia. Diagnóstico del sector en el mundo y punto de partida y diagnóstico del sector en Colombia. Noviembre, 2010.
- [4] L. D. Alvarado. Distribución y Logística: Claves en la Rentabilidad. Gestión. 2009.
- [5] A. Barragán. Las funciones de logística en la distribución del producto. Pymrang. 2011.
- [6] UDIMA. El sistema de distribución o logístico de la empresa: concepto y marco de actuación. Introducción a la organización de empresas. Unidad didáctica 7. Universidad a distancia de Madrid. 2012.
- [7] R. Ballou. Logística. Administración de la cadena de suministro. Prentice Educación. Prentice Hall. México. 2004.
- [8] Programa de Innovación Logística. 2002.
- [9] N. Campos, D. García, C. Vivas. Optimización de la cadena de distribución del conglomerado pymes del sector cárnico de Bogotá D.C- Gestión diseño de la red de distribución. Revista Ingeniería, Matemáticas y Ciencias de la Información. <http://dx.doi.org/10.21017/rimci.2016.v3.n5.a6>
- [10] The Council of Logistics Management. The Council of Logistic Management. RLEC. Reverse Logistics Executives Council. p. 8.

