

# Intervenir rutas comerciales en el sector de alimentos congelados\*

Iván Fernando Bedoya Valencia\*\* y Diego Mauricio Yepes Maya\*\*\*

## Resumen

*La intervención de rutas comerciales en el sector de alimentos congelados de una compañía está dada por un modelo compuesto de herramientas prácticas que permiten optimizar las variables más relevantes dentro del proceso. Ellas arrojan resultados inmediatos frente a la variación de indicadores que estandarizan las actividades de la fuerza de ventas en la ruta y el comportamiento del producto en el mercado. En este informe se muestra de una forma simple y eficaz por medio de herramientas comunes que permiten el acercamiento entre la ruta crítica de la empresa con la demanda; esto se hace con el ánimo de fortalecer el vínculo entre cliente y productor que permita la recuperación o la ganancia de mercado. Cuando se observa la situación actual de la ruta y se ve estable, no significa que sea óptima y rentable para la empresa, el vendedor, el cliente y el consumidor. La mejor forma de obtener resultados confiables es por medio de una información clara, correcta y confiable, una documentación total de cada proceso y una aplicabilidad simple pero eficaz del modelo. Los contratiempos generados durante el desarrollo no son más que la prueba evidente de que los resultados están cerca.*

**Palabras clave:** ruta crítica, criterios de optimalidad, WRA, drop size, EVI, cumplimiento de ruta.

---

\* Este trabajo se presenta como resultado de la práctica industrial realizada en Alimentos Friko S.A.

\*\* Estudiante de décimo semestre de Ingeniería Industrial de la Universidad Católica de Oriente, administrador regional, Centro de distribución Oriente antioqueño, Alimentos Friko S.A. E-mail: ivanfbv22@gmail.com

\*\*\* Ingeniero Industrial, MSc (c) Ingeniería Mecánica, Sistemas Energéticos, coinvestigador del grupo de Mercados Energéticos. Investigador del grupo de Termodinámica Aplicada y Energías Alternativas de la Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín. Docente de cátedra y asesor de prácticas industriales de la Universidad Católica de Oriente. E-mail: yepesmayadiego@gmail.com

### Abstract

*Intervening commercial routes in a company's frozen food division is led by a model made up of practical tools allowing to optimize the most relevant variables in the process. They reflect immediately a variation on indicators standardizing both the sales team activities on the road and the product behavior in the market. This is shown in a simple and efficient way, through common tools allowing to give a look to the critical path going from the company towards its customers. The aim is to strengthen the link between the client and the producer, so as to achieve market gain or recovery. Even though the route appears to be stable, it can not be taken for granted its optimality and profitability for the company, the seller, the client and the consumer. The best way to get reliable results is through clear, accurate and reliable information, total documentation of each process and a simple but effective application of the model. Pitfalls and potholes arisen through its development are nothing but the evidence that results are around the corner.*

**Key words:** *critical route, optimality criteria, WRA, drop size, EVI, accomplishment of route.*

### Introducción

Las compañías de alimentos congelados que realizan la tarea de distribución deben tener procesos de investigación y desarrollo encaminados a lograr rentabilidad y crecimiento en el canal comercial; se debe estar comprometido con los clientes para brindar un buen servicio postventa. La comercialización de este tipo de productos debe cumplir con las normas legales y ambientales vigentes en su manipulación, almacenamiento y distribución. Es apremiante que las empresas estén orientadas a entregar a sus clientes un producto conforme, competitivo y apto para su consumo, a través de un sistema de calidad que garantice su eficacia y el mejoramiento continuo.

Este trabajo revisa un modelo empírico para intervenir o reestructurar una ruta comercial con síntomas de alteración en los indicadores no favorables. La optimización debe tener en cuenta como mínimo dos tipologías de clientes o de canales, para este caso se han tomado el canal tipificado como Tienda a Tienda (TaT) y el de Supermercados o Hipermercados (Smarks), en la zona donde se va a intervenir la ruta. Se pretende un incremento en la rentabilidad basado en la maximización de indicadores que determinan la viabilidad de la ruta, y tener en cuenta cada tipo de cliente calculando la can-

tidad promedio de compra por pedido (drop size) (Énfasis en logística, 2007). Se pretende además establecer una métrica del funcionario de ventas, que busque una mayor efectividad de visitas por día (EVI) (Buitrago, 2010), y un cumplimiento de ruta diario entre el 95% y el 100% (en el pasado esto se lograba mediante estudios de tiempos). Igualmente se debe lograr un óptimo desempeño en la asignación de recursos para la labor que va a realizar la fuerza de ventas en cada ruta.

### ¿Qué se busca al intervenir la ruta comercial?

Se busca maximizar el volumen de ventas que depende directamente del área comercial, mediante una mejor distribución de cada indicador en la ruta buscando su punto de equilibrio, focalizando el segmento y permitiendo mejor presencia en el mercado. La implementación del modelo de intervención en ruta comercial es necesaria mediante la aplicación de los pasos que se sugieren y su cumplimiento, esto pretende optimizar las rutas a fin de generar una rentabilidad que les dé viabilidad dentro de la compañía.

El incremento de ventas se logra direccionar de acuerdo a los indicadores en los parámetros estandarizados acordes al número de clientes o al

tipo de empresa y producto. Con base en estas características, se esperan resultados en:

- Venta equilibrada en pesos con relación a kilogramos dispuestos en la ruta comercial.
- Implementación adecuada de recorridos para asesores comerciales por día.
- Tiempos de visita por cliente estandarizados.
- Número de clientes diarios a visitar en la ruta.
- Tipología de clientes bien definida.
- Costos bien definidos en asignación de recursos por ruta y al grupo asesor.

### Aproximaciones a un estado del arte

De acuerdo con Arango, Marín y Martínez (2009), para lograr optimizar los recursos en las compañías se deben integrar todas las operaciones asociadas al proceso de abastecimiento y distribución, esto incluye las áreas de compras, programación, producción, pedidos, inventarios, transporte, almacenamiento y servicio al cliente, así se tiene el producto en el lugar correcto, en el tiempo exacto, al precio requerido y al menor costo posible. Para ello es necesario balancear toda la cadena desde la entrada de los materiales hasta la salida del producto al cliente. La administración de este recurso debe dar como resultado una disminución de los inventarios y costos de transporte, además de un mejor servicio.

¿Cómo se mejora una ruta comercial? Según Rojas (2009), es recomendable la objetividad en la toma de decisiones, porque el éxito de la intervención depende principalmente de la reestructuración de los procesos estratégicos. La gente que realiza las actividades es la más indicada para preguntarse qué actividades suprimir sin que se afecte significativamente la satisfacción de los clientes. Con el transcurso del tiempo, las personas al interactuar generan marcadas relaciones de amistad, compañerismo, comadrazgo, simpatía, antipatía, rivalidad, etc.

Así mismo, M. Rosell, (2009) [3] se pregunta si salvar la crisis es reestructurar la empresa. Ante las dificultades, las rutas comerciales deben afrontar situaciones complejas de reestructuración. ¿Qué hacer? ¿Por qué?

- “Evaluar las posibilidades reales de supervivencia de la empresa o ruta”.
- “Saber que el conjunto de la empresa es superior a cada una de sus partes”.

### 1. Revisión al protocolo propuesto. Se interviene la ruta con base en indicadores de falla

Para analizar el porqué de la intervención se tomó como ejemplo el caso de Alimentos Friko S. A. Richard Betancur (2010) hace referencia a los archivos de ventas con un promedio por mes en 2008 de 402 millones de pesos y 85 toneladas y en 2009 de 380 millones de pesos y 73 toneladas (Bedoya, 2010), a partir de lo cual se especula una tendencia a la baja para 2010. Se toma la decisión de intervenir las rutas, ya que con estos datos se demuestra que se ha perdido parte importante del mercado del pollo congelado, pues la venta de sus productos se ha visto disminuida notablemente, quizá por el ingreso de nuevos competidores como Pollos Bucanero, MAC Pollo, Puro Pollo, entre otros. De igual forma, se ve cómo la fuerza de ventas pierde dominio en los territorios, con estos síntomas se manifiestan debilidades en las rutas de la sede Rionegro, lo que permite plantear una intervención de las rutas con los indicadores más alterados para reorganizarlas, volverlas productivas, prestar mejor servicio al cliente, optimizar tiempos y recorridos de visita, recuperar participación del mercado y optimizar costos operativos de asignación de recursos.

Se toma como caso las rutas de Alimentos Friko S. A. Rionegro, ya que se pretende realizar cambios radicales en las rutas que atienden el Oriente antioqueño por la mezcla de clientes

y de canal. Las observaciones en términos de indicadores de falla encontrados se describen en la figura 1.



**Figura 1.** Variables que afectan los indicadores de una ruta

Fuente: Elaboración propia a partir de datos investigados en la elaboración del modelo.

### ¿Cómo saber qué ruta intervenir?

Si la empresa tiene información acerca de la ruta se pueden observar algunas variables como las descritas en la figura 1. Con esta herramienta se determina cuál variable es crítica o está mostrando falencias que afectan directamente el desempeño de la ruta. En cada uno de los procesos de venta debe analizarse y confrontarse los indicadores o resultados históricos para diagnosticar su estado y saber si debe ser intervenida para mejorar el indicador crítico y estabilizar el comportamiento de la ruta con la búsqueda de oportunidades para aumentar el rendimiento del vendedor y de la zona. En ocasiones, el indicador sólo debe ser corregido sin la necesidad de realizar intervención, ya que el motivo que lo afecta

es fácil de solucionar. Por esta razón, la comunicación es una herramienta clave para el desarrollo de la venta. El principal indicador que determina si una ruta debe ser intervenida es el volumen de la venta (WRA).

### Diagnóstico del estado actual de las rutas

Cuando se observa que en las rutas hay unas cifras no equilibradas, es decir, que se tienen rutas con un 60% más en ventas (WRA) y su promedio de compra por cliente (Drop Size) está un 100% por encima de las demás rutas, se puede concluir que esta ruta está en el canal equivocado y debe pasar al canal de mini y súper mercados (Smarks), el cual va a tener una venta mucho mayor y menor número de

clientes. Si la ruta presenta variaciones no muy altas, su estado es aceptable, es importante tener en cuenta que una ruta TaT maneja en promedio 200 clientes por ruta como mínimo y máximo 350, en cambio la ruta Smarks maneja 30 clientes como mínimo y máximo 50. Este criterio facilita la identificación de clientes que por error se encuentren catalogados en la ruta equivocada. De no poder corregir estos indicadores con dos o tres movimientos de clientes, se debe mirar el cumplimiento de ruta que debe estar en 100%. Este es un indicador de mucho peso, ya que si no se efectúa la visita es imposible realizar la venta, y por tal razón es una ruta con WRA y drop size bajos.

El caso de Rionegro es claro. Como lo muestra la figura 1, el WRA de la ruta uno está un 70% por encima de la ruta tres, y la ruta dos está un 65%; esto indica que se tienen rutas con clientes mezclados, lo que no permite identificar el nivel de cada indicador. Lo ideal es que se agrupen los clientes de mayor volumen en la ruta uno para permitir un mejor manejo de estos. De igual manera, que las rutas dos y tres tengan los clientes de menor volumen para potencializarlos y desarrollarlos de tal forma que más adelante pasen a la ruta uno.

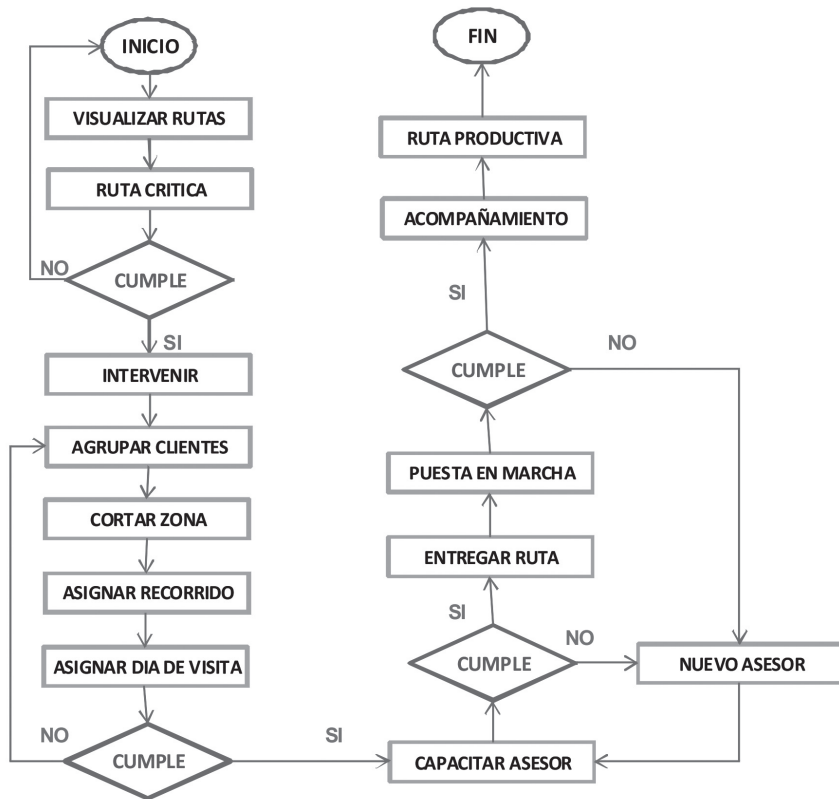
Se deben definir los principales criterios de optimalidad que se necesitan para poder tomar una decisión acertada. Estos cumplen un papel determinante al momento de ver resultados. En cada ruta se dan 5 o 6 días para realizar todas las visitas. Como se mencionó anteriormente, el total de clientes debe ser de acuerdo al tipo de ruta: mayor cantidad si es TaT y menor en los Smarks. Esto se debe al volumen de ventas generado por cada cliente y por el tiempo que implica atenderlo. Es importante determinar el nivel de compra promedio por cliente, ya que así se establece el tiempo que toma atenderlo, y esto es prioritario para cumplir el recorrido y las visitas diarias en la ruta.

Las conclusiones que arrojen estos análisis tienen como finalidad lograr mejores resultados, lo cual no quiere decir que las rutas estén mal o no sean productivas, sino que el objetivo es buscar mayores utilidades mediante cambios simples de orden y agrupamiento.

El WRA es el indicador más sensible debido a su alto impacto en el desarrollo de la ruta, y por tal motivo se debe considerar como el termómetro que define si una ruta es rentable o no. Como se observa en la figura 1, las rutas están por encima del WRA que se debe manejar, lo que indica que hay una mezcla de clientes y se debe realizar una segmentación. Al extraer de estas rutas los clientes de mayor volumen (Smarks) las rutas se estabilizan, y al agruparlos en otra ruta esta se eleva, lo que debe conducir al desarrollo de los clientes de cada canal.

Es recomendable que en la optimalidad de la ruta se tenga en cuenta realizar un barrido o censo de clientes en la zona de la ruta que se va a intervenir, a fin de tener una información confiable de cada uno de los clientes existentes y potenciales con los que se comenzará un trabajo de recuperación, para que la intervención de la ruta tenga resultados positivos. La caracterización del cliente es de vital importancia, y se debe verificar que todos los datos sean correctos y reales. La identificación incluye cédula o NIT, RUT, nombre del negocio o establecimiento de servicio, nombres y apellidos del representante o dueño, dirección correcta con nomenclatura, sector o barrio, municipio, si es vereda identificación plena del sector y distancia en kilómetros de la vía principal, tipo de negocio describiendo su actividad económica y clasificación de clientes según su nivel de compra. La información es importante, ya que si se alimenta la base de datos con basura los resultados serán basura.

Cuando se ha determinado cuál es la ruta crítica en cualquiera de los escenarios o indicadores vistos, se procede con la intervención de la ruta y se sugiere proceder como se ilustra en la figura 2.



**Figura 2.** Diagrama de flujo para intervenir una ruta comercial

Fuente: Elaboración propia a partir de datos investigados en la elaboración del modelo

## Definir los criterios de optimalidad de cada variable

Se ha sugerido manejar estos indicadores como base para la determinación de la ruta que se intervendrá:

*WRA*: es la venta total de la ruta en un periodo determinado (día, semana, mes).

*Cumplimiento de ruta*: es visitar el cliente, ir donde él físicamente; se determina cada día en porcentaje.

$$\text{Cumplimiento de ruta} = \frac{\text{Visitas programadas}}{\text{Visitas realizadas}}$$

*Visitas programadas*: es el número de clientes para ser visitados en la ruta de día (rutero).

*Visitas realizadas*: es el número de clientes de la ruta visitada.

*EVI (Efectividad de visitas)*: Es el cliente que se visita y compra; se determina cada día en porcentaje.

*Visitas efectivas*: Son los clientes que visitó y compran producto, sea cual sea el monto en pesos.

$$EVI = \frac{\text{Visitas efectivas}}{\text{Visitas realizadas}}$$

Drop Size: Es el promedio de compra por cliente en cada visita.

$$\text{Drop Size} = \frac{\text{WRA}}{\text{Visitas efectivas}}$$

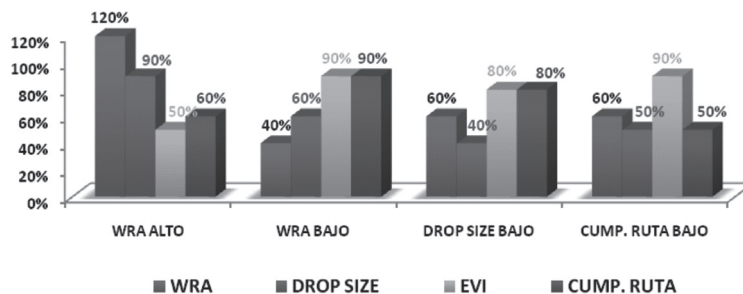
*Asignación de recursos a la fuerza de ventas:* Uno de los gastos de mayor peso es el de viáticos.

Los viáticos comprenden los gastos de alojamiento, alimentación y movilidad. Deben ser indispensables de acuerdo con la actividad productora de renta gravada. La necesidad del viaje se acredita con la correspondencia y cualquier otra documentación pertinente, y los gastos de transporte con los pasajes. (Actualidad Empresarial, 2007).

### Escenarios de las rutas con los criterios de optimalidad

Para el caso de la ruta comercial, el principal criterio de optimalidad es el WRA. De este indicador depende el éxito de la ruta en el mercado y la rentabilidad para la empresa. Puede haber varios escenarios generados por un WRA alto o por encima de lo normal de una ruta. Así, se interpreta que la ruta tiene

pocos clientes que hacen toda la compra, lo que en el mercado se llama usualmente “Cliente Pechuga”; lo que se debe hacer es intervenir la ruta, mirar los tipos de clientes, mirar los volúmenes de compra y redistribuir o segmentar y pasar clientes a rutas bajas. Si el WRA es bajo, se interpreta que la ruta es poco robusta en clientes, que los clientes son de poca compra, o puede suceder que el vendedor no visita todos los clientes y esto se ve reflejado en la venta. Lo que se debe hacer entonces es intervenir la ruta, mirar los volúmenes de compra, agregar más y mejores clientes o redistribuir la zona. Cuando se presenta un *drop size* bajo, la ruta muestra muchos clientes con muy poca compra. Es un caso para fortalecerse en el mercado y realizar trabajo de calle con el fin de aumentar venta; se busca llegar al cliente con el mayor número de unidades por transacción (mayor *drop size*). Si la zona muestra un cumplimiento de ruta bajo, es muy probable que el vendedor no esté realizando la totalidad de visitas, el porqué puede variar: gran cantidad de clientes por recorrido, distancias muy amplias entre clientes, clientes que requieren mucho tiempo de atención, demasiadas visitas programadas, tener el perfil de vendedor mal definido, tener un personal de ventas sedentario, etc.



**Figura 3.** Posibles escenarios en las rutas

Fuente: Elaboración con datos proporcionados en la investigación del modelo por Buitrago (2010)

El WRA es el indicador más relevante, ya que su impacto para el desarrollo de la ruta, del cliente, del vendedor y de la compañía es el más alto; por tal motivo su resultado es el punto de inicio o de final para la toma de decisiones que permitirán tener un excelente desempeño de todos los demás indicadores, sin decir que uno es más importante que otro, pues todos tienen igual participación y relevancia, pero el WRA nos muestra una realidad en la venta que se analiza de acuerdo a los demás indicadores, y todos en conjunto definen si la ruta es rentable o no.

Se sugiere la posibilidad de que cada empresa tenga un incentivo adicional para el personal por ingresar nuevos clientes, vender más referencias, ganar espacios, etc., lo que motive el incremento de las ventas, pero que a su vez logren el beneficio propio, mediante un valor económico o material, que se refleje en mejor calidad de vida para él y su familia. El resultado será un mejor ambiente laboral o clima organizacional.

Se deben realizar pruebas de campo sobre la ruta intervenida donde se utilice el método Simplex. El método Simplex es un procedimiento iterativo que permite ir mejorando la solución a cada paso. El proceso concluye cuando no es posible seguir mejorando más dicha solución. Se buscan las mejores soluciones, que pueden ser cambiantes dependiendo de los ajustes que se hagan; se realiza un estudio de tiempos que tendrá dos niveles de medición de acuerdo a la tipología de clientes y al volumen de compras, en el que se pretende determinar el adecuado agrupamiento de clientes; debe haber herramientas de muestreo y estadística, como distribuciones probabilísticas que son aplicadas en los cálculos y que arrojarán resultados de servicio, calidad y satisfacción. Con esto se busca dar valor agregado al servicio. La metodología debe ser clara y eficiente en materia de levantamiento de información y documentación de procesos. La “Simulación

en la programación lineal” es otro modelo de rutas, que mediante un software pretende tener herramientas desarrolladas para solucionar y automatizar problemas. Es importante contar con la documentación del modelo propuesto y su aplicabilidad, para ser puesto en marcha en cualquier otra sede de la compañía o incluso fuera de ella.

## Conclusiones

La ruta no es lo que aparenta. Si se mira más a fondo, surgen oportunidades de mercado que llevan a tomar decisiones de mejora para los indicadores, que son el espejo de la situación actual de ruta.

Es relevante tener en cuenta los criterios de optimalidad orientados a focalizar las deficiencias de ruta para mejorarlas de forma simple y práctica. Los criterios de optimalidad buscan mejorar los resultados actuales e intervenir los focos de mejora, y de este modo aportan a la competitividad de la ruta en el mercado.

El protocolo de intervención permite definir, desarrollar y evaluar tareas y actividades que garantizan una ruta óptima que beneficia a todos los involucrados.

En la medida en que ejecuta el protocolo sugerido, la fuerza de ventas adquiere conocimientos que los harán líderes de su ruta, y él mismo en otras circunstancias encontrará las opciones de mejorar la ruta, y sabrá identificar oportunidades (análisis DOFA).

Una operación de rutas óptima se convierte en una herramienta práctica para los intereses de la compañía, es útil por su aporte al departamento de servicio al cliente, al tendero y consumidor final; al grupo de personas que interviene en el modelo le genera conocimiento para el desarrollo de nuevas ideas, y a la compañía le crea un espacio para la investigación y el desarrollo de nuevos procesos.

Ampliar los conceptos de ruta crítica mediante los indicadores relacionados en el protocolo



permite demostrar la funcionalidad y lo pertinente de intervenir rutas comerciales en el sector de alimentos congelados, y brinda seguridad y confianza sobre lo que se hace.

Antes de realizar la intervención de la ruta, es recomendable evaluar bien los indicadores de WRA y *drop size* para trabajos futuros, ya que de estos indicadores se desprende la rentabilidad. Para este tipo de situaciones, es prudente recomendar simulaciones basadas en métodos complejos, diseño de experimentos, problemas de transporte avanzado y tópicos especiales en investigación de operaciones.

Las bondades de la simulación de rutas son muy amplias, ya que permiten considerar varios escenarios y dimensionar qué puede pasar en cada uno. La simulación marca el paso a seguir, y ayuda a innovar para tomar acciones futuras que complementen cada vez más el éxito de intervenir una ruta comercial.

Se recomienda tener la información de cada ruta bien clasificada y organizada para poder determinar en qué indicador se presentan las oportunidades de ruta, así se comienza un trabajo de análisis y de proyección que muestre resultados satisfactorios para el cliente, el vendedor y la empresa. Es relevante tomar como punto de partida la venta de la ruta (WRA), sea alta o baja, esto determinará si se interviene o no. En términos de reestructuración de rutas, es recomendable realizar una agrupación de clientes por canal ya que el manejo de sus clientes es diferente tanto por el volumen de compra como por el desarrollo del mercado y el posicionamiento de la marca.

## Referencias bibliográficas

Actualidad Empresarial (2007) [Revista en línea]. Desarrollado por el Departamento de

Sistemas. Disponible en: <http://www.aempresarial.com/web/informativo.php?id=3635> [Consultado: 31 de mayo de 2010].

Arango, Ruth; Marín, Juan y Martínez, Andrés (2009). Aplicación de una metodología para la selección de un operador logístico de transporte para el grupo Contegral. Tesis. Universidad de Antioquia, Facultad de Ingeniería.

Bedoya, Iván (2010). RIO Ventas 2010 (Informe Centro de Distribución Rionegro Ant. Documento privado de la empresa). Alimentos Friko S. A.

Betancur, Richard (2010). Entrevista personal. Alimentos Friko S. A. Centro de Distribución Rionegro, Antioquia.

Buitrago, Fernando (2010). Entrevista personal sobre funcionamiento de indicadores de ventas en rutas del Oriente antioqueño (Informe de indicadores). Comercializadora Nacional SAS Ltda. Frito Lay Colombia.

Énfasis en Logística (2007) [en línea]. Disponible en: <http://www.logistica.enfasis.com/notas/4132-medir-desempenos-mejorar> [Consultado: abril de 2010].

Rejas Clemente, Alberto (2009). Revista de Empresa. Moderador de grupo Disponible en: [http://www.revistadeempresa.com/REVISTA/Private.nsf/VPDFArt/B1303C15677802D9C1256D2C003F0B36/\\$file/ESTRATEGIAS.pdf](http://www.revistadeempresa.com/REVISTA/Private.nsf/VPDFArt/B1303C15677802D9C1256D2C003F0B36/$file/ESTRATEGIAS.pdf)

Rosell, Mateo (2009). Consultor asociado a Firma Consultores. Disponible en: [http://www.microsoft.com/business/smb/es-es/rrhh/reestructurar\\_empresa.msp](http://www.microsoft.com/business/smb/es-es/rrhh/reestructurar_empresa.msp)

Teoría del Método Simplex. Disponible en: [http://www.phpsimplex.com/teoria\\_metodo\\_simplex.htm](http://www.phpsimplex.com/teoria_metodo_simplex.htm) [Consultado: 11 de agosto de 2010].

*i*

