

PROPUESTA DE CENTRALIZACIÓN DEL SERVICIO A DOMICILIO DE  
SUPERTIENDAS Y DROGUERIAS OLÍMPICA S.A. EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ

CRISTIAN ALFREDO SATIZABAL NAVARRO  
EDWIN EFREN VILLAGRAN RODRIGUEZ

ESCUELA COLOMBIANA DE CARRERAS INDUSTRIALES  
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL  
ESPECIALIZACIÓN EN PRODUCCIÓN Y LOGÍSTICA INTERNACIONAL  
BOGOTÁ D.C.  
2013

PROPUESTA DE CENTRALIZACIÓN DEL SERVICIO A DOMICILIO DE  
SUPERTIENDAS Y DROGUERIAS OLÍMPICA S.A. EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ

CRISTIAN ALFREDO SATIZABAL NAVARRO  
EDWIN EFREN VILLAGRAN RODRIGUEZ

Trabajo de investigación para optar el título de Especialista en Producción y  
Logística Internacional

DOCENTE  
Ing. MARCELA CASCANTE

ESCUELA COLOMBIANA DE CARRERAS INDUSTRIALES  
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL  
ESPECIALIZACIÓN EN PRODUCCIÓN Y LOGÍSTICA INTERNACIONAL  
BOGOTÁ D.C.

2013

Nota de aceptación

---

---

---

---

Presidente de jurado

---

Jurado

---

Jurado

Bogotá D.C., Octubre 10 de 2013

## TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	
1. LINEA Y SUBLINEA DE INVESTIGACIÓN	8
2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	9
2.1 ANTECEDENTES	9
2.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	9
2.3 PROYECCIÓN DEL PROBLEMA	10
2.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	10
2.5 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA	10
3. JUSTIFICACIÓN	11
4. OBJETIVOS	12
4.1 OBJETIVO GENERAL	12
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
5. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	13
6. MARCO DE REFERENCIA	14
6.1 MARCO TEÓRICO	14
6.2 MARCO CONCEPTUAL	29
7. DISEÑO METODOLOGICO	31
7.1 ENFOQUE	31
7.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN	31
7.3 FASES DE LA INVESTIGACIÓN	32
7.4 FUENTES PRIMARIAS DE INVESTIGACIÓN	33
7.5 FUENTES SECUNDARIAS DE INVESTIGACIÓN	33
8. RESULTADOS OBTENIDOS	35
8.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL	35
8.2 NEGOCIOS CON FORTALEZAS Y DEBILIDADES	37
8.3 CLASIFICACIÓN DE LOS PUNTOS DE VENTA	40
8.4 SELECCIÓN PUNTOS DE VENTA A OPERAR	42

8.5 PRESENTACIÓN PROPUESTA DE CENTRALIZACIÓN	42
9. PRESUPUESTO	38
10. CRONOGRAMA	39
11. BIBLIOGRAFIA	49

### **LISTA DE TABLAS**

Tabla 1. Promedio cifras domicilios	7
Tabla 2. Ranking de reclamos	38
Tabla 3. Resumen de venta	39
Tabla 4. Clasificación de negocios por servicio	40
Tabla 5. Clasificación de puntos de venta con variables relevantes	41
Tabla 6. Propuesta Centralización	42
Tabla 7. Centralización zona 1	43
Tabla 8. Centralización zona 2	44
Tabla 9. Centralización zona 3	45
Tabla 10. Ventajas de la propuesta	46
Tabla 11. Presupuesto	47
Tabla 12. Cronograma	48

### **LISTA DE GRAFICOS**

Gráfico 1. Comparativo cantidad domicilios	8
Grafico 2. Comparativo motivo reclamos	9
Gráfico 3. Esquemas de colas	16
Grafico 4. Puntos de venta por tipo de formato con domicilio	36
Grafico 5. Vueltas realizadas por mes	36
Gráfico 6. Gastos asumidos por domicilios	37

## INTRODUCCIÓN

Esta propuesta tiene como objeto estudiar la mejora del servicio a domicilio de súper tiendas y droguerías Olímpica S, A en la ciudad de Bogotá, para ello los autores del anteproyecto presentan una propuesta de centralización del servicio a domicilio de súper tiendas y droguerías Olímpica S,A en la ciudad de Bogotá.

En el primer apartado presentan el problema de investigación el cual contiene los antecedentes del problema teniendo en cuenta un promedio de cifras de domicilios de enero a noviembre del año 2012, datos de negocios de venta pequeña y negocios de buena venta, siendo el problema el eje que facilita la investigación de la misma. En el segundo apartado el documento describe la viabilidad del mismo, la contribución y el beneficio que este hace a la comunidad en un sector específico de ella. A continuación el documento describe los objetivos los cuales contienen la meta primordial de la investigación, para el caso realizar una propuesta de centralización del servicio a domicilio de súper tiendas y droguerías Olímpica S,A en la ciudad de Bogotá, lo cual se convierte en el alcance de este proyecto de investigación. El capítulo que sigue permite conocer la delimitación en cuanto a temporalidad de la investigación, límites espaciales y población que interviene para la investigación del proyecto, posteriormente el marco referencial como fundamento de la investigación que constituye los pilares de la misma en cuanto a modelos y teorías que existen relacionadas a la cadena de abastecimiento en servicios a domicilio y la logística inmersa en este proceso, de igual manera en el apartado que se está describiendo incorpora algunos conceptos fundamentales para la comprensión de este trabajo los cuales se describen en el marco conceptual, finalmente este capítulo hace referencia al estado del conocimiento de la investigación en cuanto a la metodología aplicada, es preciso anotar que esta

investigación tiene un enfoque cuantitativo dado que se utilizan variables de servicio como cantidades de pedidos conformes y no conformes variabilidad en la productividad del servicio, igualmente esta investigación es de tipo exploratoria y proyectiva en el mismo sentido para el desarrollo de la investigación, este capítulo describe las etapas del proyecto donde desde el primer momento se realiza el anteproyecto con el fin de que a futuro se ejecute la investigación, teniendo en cuenta los resultados esperados que arroja la investigación, estos resultados deben lograr un impacto importante en su desarrollo con el fin de lograr la buena realización del proyecto tomando como soporte el presupuesto, cronograma y bibliografía como fuente de soporte de la investigación.

# **PROPUESTA DE CENTRALIZACIÓN DEL SERVICIO A DOMICILIO DE SUPERTIENDAS Y DROGUERIAS OLÍMPICA S.A. EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ**

## **1. LINEA Y SUBLINEA DE INVESTIGACIÓN**

Este proyecto se suscribe a la línea de investigación Logística la cual está aprobada por la Escuela Colombiana de Carreras Industriales para la Especialización en Logística y Producción Internacional.

El proyecto se basa en la cadena de distribución de Almacenes Olímpica S.A. en toda su operación busca mejorar tiempos de respuesta, eficiencia de la operación y efectividad del picking o alistamiento.

Ahora, dado que se trata del servicio a domicilio, la Sublínea de investigación es precisamente servicio y la respuesta en el menor tiempo posible al cliente, busca mejorar en términos de servicio al cliente, indicadores de servicio (reclamos, atención amable, entre otros) para finalmente lograr la satisfacción del cliente.

Uno de los métodos tecnológicos a utilizar es la actualización de la página web de la compañía actualizada día a día con algunas mejoras a la ya existente, donde se encuentren algunos iconos con la información necesaria para que el cliente pueda utilizar este medio para realizar sus diferentes pedidos a domicilio de los productos del almacén y que la red de la plataforma sea lo más eficiente posible para que el almacén pueda suministrar el despacho donde se encuentre el producto en el mejor tiempo.

Dentro de la logística interna de nuestro tema se debe de mantener el control de los inventarios de los productos que están dentro del formato para los domicilios en la ciudad de Bogota para que en ninguno de los almacenes se encuentre de productos y aún más mantener un stock de productos que se hacen más rotativos según la frecuencia de domicilio dentro del historial.

## 2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 2.1. ANTECEDENTES

En el último año la prestación del servicio ha representado un gasto ineficiente de recursos humanos dada la baja productividad, situación que genera sobrecostos en operación y que adicionalmente contrario a lo que se podría pensar por la cercanía de los PDV al cliente no redunda en mejor servicio.

Tabla 1. Promedio cifras domicilios

#### PROMEDIO CIFRAS DOMICILIOS ENERO A NOVIEMBRE DE 2.012

Tipo negocio	Gasto	Venta	Domic	Ticket
Buena venta (>\$80')	\$ 9,995,206	\$ 139,741,961	1,680	\$ 83,180
Venta pequeña (<\$30')	\$ 1,384,637	\$ 16,083,043	181	\$ 88,857

Tipo negocio	Rel gasto/venta	Reclamos	Costo x domic	Operación
Buena venta (>\$80')	7.15%	2.80%	\$ 6,212	Alistadores más motorizados
Venta pequeña (<\$30')	8.61%	4.76%	\$ 8,473	1 sólo motorizado

Fuente: Domicilios Olímpica

Los negocios de “venta pequeña” (< \$30 millones):

- ✓ Cuentan con una operación ociosa e ineficiente que no puede reaccionar oportunamente antes picos eventuales.
- ✓ El motorizado no está dedicado a la venta sino a la consecución de faltantes, se está generando el gasto pero el recuso no se utiliza de forma eficiente para lo que está destinado.
- ✓ La operación de domicilios no es relevante (en la mayoría) para el equipo administrativo del negocio dada su baja participación.

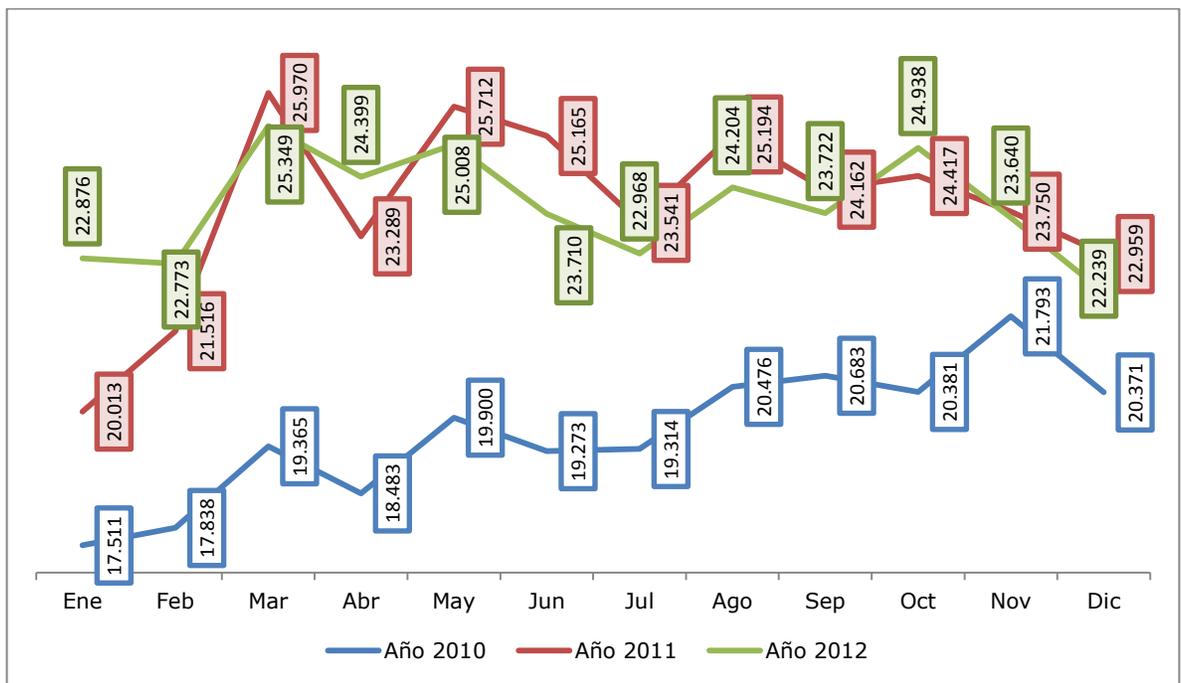
Los negocios de “buena venta” (> \$80 millones):

- ✓ Podrían tener un mejor recurso para responder mejor en horas pico.
- ✓ Manejan mejores indicadores de reclamos, mejor relación gasto venta o en su defecto una operación más robusta para el domicilio.

Los domicilios en cantidad en lo corrido del año 2.012 muestran en la mayoría de meses decrecimiento lo que indica una clara pérdida de mercado con respecto a la competencia, tal como lo demuestra el siguiente gráfico:

No Domicilios 2.011	285.688
No Domicilios 2.012	285.826
Crecimiento	0.05%

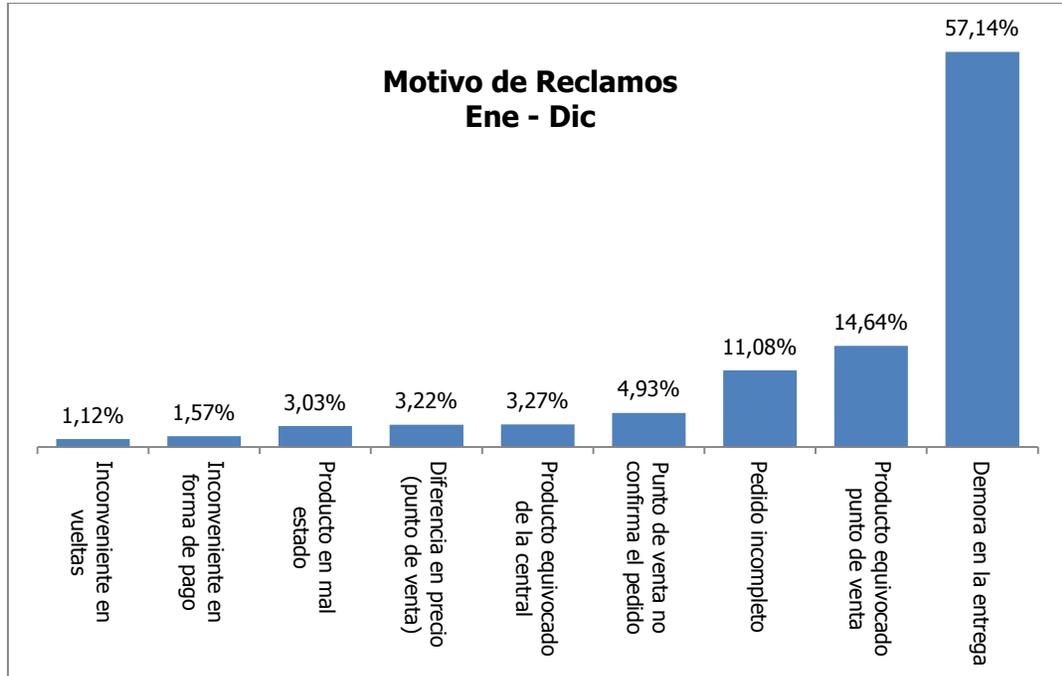
Gráfico 1. Comparativo cantidad domicilios



Fuente: Domicilios Olímpica

Lo anterior como consecuencia del “mal servicio” prestado por algunos negocios en donde se evidencia una distribución de los reclamos por los siguientes motivos:

Grafico 2. Comparativo motivo reclamos



Fuente: Domicilios Olímpica

## 2.2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En la actualidad la prestación del servicio representa un gasto ineficiente de recursos humanos dado que la productividad en términos de entregas/hora en los dos últimos años ha disminuido en un 25% pasando de 1.4 a 1.05, situación que genera sobrecostos en operación y que no se refleja en mejor servicio por la misma configuración del servicio. La operación es tan heterogénea que el 50% de la venta la hacen 6 de los 35 negocios que prestan el servicio y el 80% de la venta la hacen 16 de los 35 negocios que prestan el servicio.

### **2.3. PROYECCIÓN DEL PROBLEMA**

Es importante centralizar y mejorar la distribución de los recursos con que se presta el servicio a domicilio de Olímpica de acuerdo a las fortalezas de cada uno de los puntos de venta que prestan el servicio ya que de no ser así simplemente la operación va a seguir siendo totalmente ineficiente en términos de costos, poco rentable y el servicio no se va a mejorar por la misma “mal utilización” que se le da al personal que interviene en éste canal de ventas, donde en algunos negocios dedican la mayoría del tiempo a hacer vueltas diferentes a la entrega de domicilios. Al final el mal servicio se refleja en menos domicilios, menos venta y menos presencia de la marca en el mercado de la capital.

### **2.4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cómo la formulación de una propuesta de centralización del servicio a domicilio puede incrementar las ventas y mejorar notablemente este servicio en Supertiendas y droguerías Olímpica S.A.?

### **2.5. SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA**

Según el análisis realizado al problema se pretende atacar de manera directa los índices con mayor relevancia en aspectos como el porcentaje de reclamos por demora en la entrega, el porcentaje de error por alistamiento, utilización optima de todos los puntos de venta, uso adecuado y sin muda tanto del recurso humano como recurso operativo con el fin de eliminar los aspectos que afectan mayormente la disminución de ventas y el buen servicio.

### **3. JUSTIFICACIÓN**

Realizar la presente propuesta es viable dado que se cuenta con la información preliminar que facilita el área de servicio a domicilio de Olímpica S.A. donde se identifica el problema fácilmente y como resultado se pueden llegar a obtener mejoras circunstanciales en los costos de la operación.

Dado que Olímpica S.A. es una cadena de almacenes, mercado en que cada día hay más competencia por la apertura de nuevos negocios de las otras cadenas existentes y por la llegada de nuevas empresas, es prioridad para esta compañía contar con un diferencial representativo para los clientes al momento de realizar sus compras, dado que básicamente los productos (en su mayoría, pues la marca propia sólo la vende la misma cadena) que consigue en sus negocios los puede conseguir también en la competencia.

Otros de los motivos por los cuales apoyar la gestión de la cadena con la presente propuesta, es que hoy por hoy es la cadena de almacenes más importante del país con 100% capital Colombiano, empresa de costeños con una trayectoria de más de 50 años en el país, la marca con más metros cuadrados en piso de venta del país (medida como marca sola, no como por ejemplo se puede hablar del grupo éxito que reúne carulla, surtimax y éxito), calificada en su gestión financiera con calificación AAA, entre otros aspectos que la hacen una compañía rentable en términos generales.

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1 OBJETIVO GENERAL**

Proponer la centralización de la operación del servicio a domicilio de Olímpica S.A. en la ciudad de Bogotá, con el fin de reunir recursos hacerle más eficiente en términos de costos y servicio

### **4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Analizar la situación actual de la operación, identificando los negocios con fortalezas y debilidades en la prestación del servicio
- Clasificar los puntos de venta de acuerdo con las variables de venta, relación gasto venta y reclamos
- Seleccionar los puntos de venta que deben operar el servicio a domicilio
- Presentar la propuesta de centralización que incluye mejoras en manejo de recursos, gastos operativos (relación gasto venta) y una gran oportunidad de mejora del servicio (menor cantidad de reclamos)

## **5. DELIMITACION DEL PROBLEMA**

En esta propuesta de centralización del servicio a domicilio de Olimpica S.A. se van a desarrollar análisis de información sobre datos históricos en la prestación de los últimos años y su comportamiento de acuerdo a unas variables de mercado y prestación del servicio hasta llegar a datos totalmente actualizados, haciendo una proyección de mejora, basados en la implementación de herramientas de ingeniería que permitan la visualización de errores y así poder canalizarlos y darle una oportuna solución.

## 6. MARCO DE REFERENCIA

### 6.1 MARCO TEORICO

A continuación se los conceptos necesarios para desarrollar la investigación objeto del presente proyecto para abordar el problema de forma sistemática y ordenadamente:

#### **Estudio de tiempos**

"La Medición del trabajo es la aplicación de técnicas para determinar el tiempo que invierte un trabajador calificado en llevar a cabo una tarea definida efectuándola según una norma de ejecución preestablecida"<sup>1</sup>

Es la aplicación de técnicas para determinar el tiempo en que se lleva a cabo una operación, actividad o proceso desarrollados, por un trabajador, máquina u otro según una norma o método establecido.<sup>2</sup>

Llevando a cabo la siguiente metodología:

**E**scoger o seleccionar

**R**egistrar

**E**studiar y/o analizar

**D**iseñar

**A**plicar

**M**antener

---

<sup>1</sup>[http://www.ingenieria.unam.mx/industriales/descargas/documentos/catedra/libro\\_ET.pdf](http://www.ingenieria.unam.mx/industriales/descargas/documentos/catedra/libro_ET.pdf)

<sup>2</sup><http://ingenierosindustriales.jimdo.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/estudio-de-tiempos/>

Buscando siempre mejorar y eliminar los cuellos de botella, recursos restrictivos, factores limitantes del sistema.

Algunos de estos pueden ser:

- a. Mal diseño o cambios frecuentes no planeados del producto
- b. Deshecho y desperdicio de materiales
- c. Normas de Calidad
- d. Mala disposición utilización del espacio
- e. Malo e inadecuado manejo de materiales
- f. Método ineficiente de trabajo
- g. Mala planeación de las existencias
- h. Problemas de mantenimiento
- i. Problemas de abastecimiento
- j. Mala ejecución del trabajo
- k. Malas condiciones de trabajo
- l. Etcétera.

### **Teoría de colas**

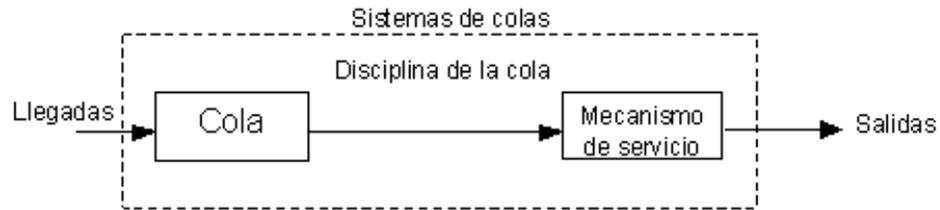
“Un sistema de colas se puede describir como: “clientes” que llegan buscando un servicio, esperan si este no es inmediato, y abandonan el sistema una vez han sido atendidos. En algunos casos se puede admitir que los clientes abandonan el sistema si se cansan de esperar. El término “cliente” se usa con un sentido general y no implica que sea un ser humano, puede significar piezas esperando su turno para ser procesadas o una lista de trabajo esperando para imprimir en una impresora en red.”<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup><http://personales.upv.es/jpgarcia/LinkedDocuments/Teoriadecolasdoc.pdf>

Gráfico 3. Esquemas de colas

**Esquema Simple de un Sistema de Colas :**



Fuente: Elprisma.com

“El problema es determinar qué capacidad o tasa de servicio proporciona el balance correcto. Esto no es sencillo, ya que el cliente no llega en un horario fijo, es decir, no se sabe con exactitud en que momento llegarán los clientes. También el tiempo de servicio no tiene un horario fijo. Esta información, junto con los costos pertinentes, se usa entonces, para determinar la capacidad de servicio apropiada.”<sup>4</sup>

“Los problemas a resolver con ésta técnica son:

- a) Cuál es el tiempo promedio que un cliente tiene que esperar en la fila antes de ser atendido?
- b) Cuánto demora el Servidor en atender al cliente o en procesar un producto?
- c) Cuáles son el número promedio y el máximo de clientes que esperan en la fila?
- d) Cuántas personas o estaciones deben emplearse para proporcionar un servicio aceptable?
- e) Los clientes esperaran en una fila o en varias filas?
- f) Qué tanto espacio se necesita para que los clientes o productos puedan esperar?”<sup>5</sup>

<sup>4</sup>[http://www.elprisma.com/apuntes/ingenieria\\_industrial/teoriadecolaslineasdeespera/](http://www.elprisma.com/apuntes/ingenieria_industrial/teoriadecolaslineasdeespera/)

<sup>5</sup>[www.auladeeconomia.com/Líneas%20de%20Espera.pp](http://www.auladeeconomia.com/Líneas%20de%20Espera.pp)

## **Rentabilidad**

“En Economía, la rentabilidad hace referencia al beneficio, lucro, utilidad o ganancia que se ha obtenido de un recuso o dinero invertido. La rentabilidad se considera también como la remuneración recibida por el dinero invertido. En el mundo de las finanzas se conoce también como los dividendos percibidos de un capital invertido en un negocio o empresa. La rentabilidad puede ser representada en forma relativa (en porcentaje) o en forma absoluta (en valores).

Todo inversionista que preste dinero, compre acciones, títulos valores, o decida crear su propio negocio, lo hace con la expectativa de incrementar su capital, lo cual sólo es posible lograr mediante el rendimiento o rentabilidad producida por su valor invertido.

La rentabilidad de cualquier inversión debe ser suficiente de mantener el valor de la inversión y de incrementarla. Dependiendo del objetivo del inversionista, la rentabilidad generada por una inversión puede dejarse para mantener o incrementar la inversión, o puede ser retirada para invertirla en otro campo. Para determinar la rentabilidad es necesario conocer el valor invertido y el tiempo durante el cual se ha hecho o mantenido la inversión.

Básicamente existen dos tipos de inversión: la de rentabilidad fija o la de rentabilidad variable. La rentabilidad fija, es aquella que se pacta al hacer la inversión como es un CDT, bonos, títulos de deuda, etc. Este tipo de inversiones aseguran al inversionista una rentabilidad aunque no suele ser elevada.

La rentabilidad variable es propia de las acciones, activos fijos, etc. En este tipo de inversiones la rentabilidad depende de la gestión que de ellas alga los encargados

de su administración. En el caso de las acciones, según sea la utilidad de la empresa, así mismo será el monto de las utilidades o dividendos a distribuir.”<sup>6</sup>

## **Picking**

“En el campo de la logística, Picking es el proceso de recogida de material extrayendo unidades o conjuntos empaquetados de una unidad de empaquetado superior que contiene más unidades que las extraídas. En general, el proceso en el que se recoge material abriendo una unidad de empaquetado.

Puede ser un picking de unidades cuando se extraen productos unitarios de una caja o un picking de cajas cuando se recogen cajas de una paleta o de un contenedor también llamado Packing.

El Picking es un proceso básico en la preparación de pedidos en los almacenes que afecta en gran medida a la productividad de toda la cadena logística, ya que, en muchos casos, es el cuello de botella de la misma.”<sup>7</sup>

## **Productividad**

“Concepto de Productividad Así observamos el uso de este concepto en diversos organismos internacionales, como son:

OCDE (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico). Productividad es igual a producción dividida por cada uno de sus elementos de producción. OIT

(Organización Internacional del Trabajo). Los productos son fabricados como resultados de la integración de cuatro elementos principales: tierra, capital, trabajo

---

<sup>6</sup><http://www.gerencie.com/rentabilidad.html>

<sup>7</sup><http://es.wikipedia.org/wiki/Picking>

y organización. La relación de estos elementos a la producción es una medida de la productividad.

EPA (Agencia Europea de Productividad). Productividad es el grado de utilización efectiva de cada elemento de producción. Es sobre todo una actitud mental. Busca la constante mejora de lo que existe ya. Está basada sobre la convicción de que uno puede hacer las cosas mejor hoy que ayer, y mejor mañana que hoy. Requiere esfuerzos continuados para adaptar las actividades económicas a las condiciones cambiantes y aplicar nuevas técnicas y métodos. Es la firme creencia del progreso humano.

El concepto más generalizado de productividad es el siguiente:

$$\text{Productividad} = \frac{\text{Producción} = \text{Resultados Logrados}}{\text{Insumos Recursos Empleados}}$$

De esta forma se puede ver la productividad no como una medida de la producción, ni de la cantidad que se ha fabricado, sino como una medida de lo bien que se han combinado y utilizado los recursos para cumplir los resultados específicos logrados. Esta definición de productividad se asocia con el logro de un producto eficiente, enfocando la atención específicamente en la relación del producto con el insumo utilizado para obtenerlo. Pero igual que han evolucionado otros conceptos, ha evolucionado el concepto de productividad y sobre todo han influido en ello los cambios que se han operado en la manera en que en el mercado empresarial contemporáneo se considera la CALIDAD.”<sup>8</sup>

### **Servicio al cliente**

“A medida que la competencia es cada vez mayor y los productos ofertados en el mercado son cada vez más variados, los consumidores se vuelven cada vez más exigentes.

---

<sup>8</sup>[http://www.elprisma.com/apuntes/ingenieria\\_industrial/productividadconceptos/](http://www.elprisma.com/apuntes/ingenieria_industrial/productividadconceptos/)

Ellos ya no sólo buscan buenos precios y productos de calidad, sino también, un buen servicio o atención al cliente, es decir, un trato amable, un ambiente agradable, comodidad, un trato personalizado, una rápida atención, etc.

Cuando un cliente encuentra el producto que buscaba, pero además recibe un buen servicio o atención, queda satisfecho, y esa satisfacción hace que regrese y vuelva a comprarnos y, además, que muy probablemente nos recomiende con otros consumidores.

Pero si un cliente resulta insatisfecho y además recibe un mal servicio o atención, no sólo dejará de visitarnos, sino que muy probablemente hablará mal de nosotros y contará la experiencia negativa que tuvo (dependiendo de su estado de indignación) a un número promedio de entre 9 a 20 personas.

Por tanto, hoy en día es fundamental brindar un buen servicio o atención al cliente.

Siempre debemos evitar que el cliente reciba un mal servicio o sea mal atendido y, de ese modo, evitar que deje de visitarnos y que probablemente hable mal de nosotros. Y más bien brindarle un excelente servicio al cliente y, de ese modo, lograr su “fidelización” (convertirlo en nuestro cliente frecuente) y que probablemente nos recomiende con otros consumidores. El buen servicio al cliente debe estar presente en todos los aspectos del negocio en donde haya alguna interacción con el cliente, desde el saludo del personal de seguridad que está en la entrada del negocio, hasta la llamada contestada por la secretaria.

Para lo cual es necesario capacitar y entrenar a todo nuestro personal en el buen servicio al cliente, no sólo a aquel personal que tenga contacto frecuente con el cliente, sino a todos nuestros trabajadores, desde el encargado de la seguridad, pasando por la recepcionista, hasta el gerente general.

- Factores en el servicio al cliente: Veamos los factores que intervienen en el servicio al cliente y en los cuales deberíamos trabajar para poder brindar un buen servicio o atención al cliente:
- Amabilidad: se debe mostrar amabilidad con todos y cada uno de los clientes, y bajo cualquier circunstancia. Ésta debe estar presente en todos los trabajadores del negocio, desde el encargado de la puerta hasta el dueño del negocio. Siempre se debe saludar, mostrar una sonrisa sincera, ser cortés, atento, servicial, y siempre dar las gracias.
- Ambiente agradable: Un ambiente agradable es un ambiente en donde el cliente se sienta a gusto. Puede ser generado por empleados que muestren un trato agradable o cordial con el cliente, por una buena decoración, por una buena disposición de los elementos del local, por una buena disposición de la iluminación, etc.
- Comodidad: El cliente debe contar con todas las comodidades posibles. Para ello el local del negocio debe contar con un espacio lo suficientemente amplio como para que el cliente se sienta a gusto. Se debe contar con sillas o sillones cómodos, mesas amplias, estacionamiento vehicular, un lugar en donde el cliente puede dejar guardadas sus pertenencias, etc.
- Trato personalizado: brindar un trato personalizado consiste procurarle al cliente un trato personal. Para ello es posible ofrecerle promociones u ofertas exclusivas, brindarle un producto o servicio que satisfaga sus necesidades particulares, o darle mayor autoridad a un trabajador para que él mismo sea capaz de hacer concesiones, atender un reclamo o queja, y solucionar el problema de un cliente, y, de ese modo, evitar que el cliente

tenga que estar siendo remitido a otros trabajadores, y que tenga que explicar su problema a todo el mundo.

- Rapidez en el servicio: No se le debe hacer esperar de más al cliente, y más bien atenderlo con la mayor rapidez posible. Una forma de lograr ello es creando procesos simples y eficientes, por ejemplo, haciendo uso de programas informáticos que permitan recibir con mayor rapidez los pedidos del cliente.
- Higiene: El local debe contar con todas las normas de higiene establecidas, los baños siempre deben estar limpios, no deben haber papeles en el piso, los empleados deben estar bien aseados y con el uniforme o la vestimenta impecable, etc.
- Seguridad: El local debe contar con todas las medidas de seguridad posibles, no solo para que puedan ser usadas en caso de alguna emergencia, sino también, para que el cliente esté consciente de ellas y se sienta seguro. Se debe contar con suficiente personal de seguridad, marcar las zonas de seguridad, señalar las vías de escape, contar con botiquines médicos, etc.”<sup>9</sup>

### **Calidad del servicio**

“La capacidad de satisfacer al cliente da como resultado la calidad en el servicio.

Definir la calidad es diseñar un producto o servicio con el cual complazca al cliente. Este producto o servicio debe estar bien hecho y comportarse de la mejor manera aún después de ser adquirido.

---

<sup>9</sup><http://www.crecenegocios.com/el-servicio-al-cliente/>

Cada cliente tiene requisitos específicos, deseos y expectativas, el saciar cada uno de estos puntos nos puede dar su preferencia.

Ofrecer un trabajo de calidad da a la empresa un progreso continuo, la falta de ella la conduce al fracaso.

Si somos clientes exigentes, debemos convertirnos en proveedores de calidad. Esto es válido a nivel personal, de empresa y de nación.”<sup>10</sup>

### **Cultura de servicio**

“El servicio es una de las palancas competitivas de los negocios en la actualidad.

Prácticamente en todos los sectores de la economía se considera el servicio al cliente como un valor adicional en el caso de productos tangibles y por supuesto, es la esencia en los casos de empresas de servicios.

Las empresas se deben caracterizar por el altísimo nivel en la calidad de los servicios que entrega a los clientes que nos compran o contratan. La calidad de los servicios depende de las actitudes de todo el personal que labora en el negocio. El servicio es, en esencia, el deseo y convicción de ayudar a otra persona en la solución de un problema o en la satisfacción de una necesidad. El personal en todos los niveles y áreas debe ser consciente de que el éxito de las relaciones entre la empresa y cada uno de los clientes depende de las actitudes y conductas que observen en la atención de las demandas de las personas que son o representan al cliente.

Las motivaciones en el trabajo constituyen un aspecto relevante en la construcción y fortalecimiento de una cultura de servicio hacia nuestros clientes.”<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup><http://www.emagister.com/curso-ofrecer-servicio-calidad/que-es-calidad-servicio>

## **Clasificación de clientes**

“Clasificación de los Clientes Actuales: Se dividen en cuatro tipos de clientes, según su vigencia, frecuencia, volumen de compra, nivel de satisfacción y grado de influencia.

Cientes Activos e Inactivos: Los clientes activos son aquellos que en la actualidad están realizando compras o que lo hicieron dentro de un periodo corto de tiempo. En cambio, los clientes inactivos son aquellos que realizaron su última compra hace bastante tiempo atrás, por tanto, se puede deducir que se pasaron a la competencia, que están insatisfechos con el producto o servicio que recibieron o que ya no necesitan el producto.

Esta clasificación es muy útil por dos razones: 1) Porque permite identificar a los clientes que en la actualidad están realizando compras y que requieren una atención especial para retenerlos, ya que son los que en la actualidad le generan ingresos económicos a la empresa, y 2) para identificar aquellos clientes que por alguna razón ya no le compran a la empresa, y que por tanto, requieren de actividades especiales que permitan identificar las causas de su alejamiento para luego intentar recuperarlos.

Cientes de compra frecuente, promedio y ocasional: Una vez que se han identificado a los clientes activos, se los puede clasificar según su frecuencia de compra, en:

Cientes de Compra Frecuente: Son aquellos que realizan compras repetidas a menudo o cuyo intervalo de tiempo entre una compra y otra es más corta que el realizado por el grueso de clientes. Este tipo de clientes, por lo general, está

---

<sup>11</sup><http://www.gestiopolis.com/canales5/emp/pymecommx/35.htm>

complacido con la empresa, sus productos y servicios. Por tanto, es fundamental no descuidar las relaciones con ellos y darles continuamente un servicio personalizado que los haga sentir "importantes" y "valiosos" para la empresa.

**Cientes de Compra Habitual:** Son aquellos que realizan compras con cierta regularidad porque están satisfechos con la empresa, el producto y el servicio. Por tanto, es aconsejable brindarles una atención esmerada para incrementar su nivel de satisfacción, y de esa manera, tratar de incrementar su frecuencia de compra.

**Cientes de Compra Ocasional:** Son aquellos que realizan compras de vez en cuando o por única vez. Para determinar el porqué de esa situación es aconsejable que cada vez que un nuevo cliente realice su primera compra se le solicite algunos datos que permitan contactarlo en el futuro, de esa manera, se podrá investigar (en el caso de que no vuelva a realizar otra compra) el porqué de su alejamiento y el cómo se puede remediar o cambiar esa situación.

**Cientes de alto, promedio y bajo volumen de compras:** Luego de identificar a los clientes activos y su frecuencia de compra, se puede realizar la siguiente clasificación (según el volumen de compras):

**Cientes con Alto Volumen de Compras:** Son aquellos (por lo general, "unos cuantos clientes") que realizan compras en mayor cantidad que el grueso de clientes, a tal punto, que su participación en las ventas totales puede alcanzar entre el 50 y el 80%. Por lo general, éstos clientes están complacidos con la empresa, el producto y el servicio; por tanto, es fundamental retenerlos planificando e implementando un conjunto de actividades que tengan un alto grado de personalización, de tal manera, que se haga sentir a cada cliente como muy importante y valioso para la empresa.

Cientes con Promedio Volumen de Compras: Son aquellos que realizan compras en un volumen que está dentro del promedio general. Por lo general, son clientes que están satisfechos con la empresa, el producto y el servicio; por ello, realizan compras habituales.

Para determinar si vale la pena o no, el cultivarlos para que se conviertan en Clientes con Alto Volumen de Compras, se debe investigar su capacidad de compra y de pago.

Cientes con Bajo Volumen de Compras: Son aquellos cuyo volumen de compras está por debajo del promedio, por lo general, a este tipo de clientes pertenecen los de compra ocasional.

Cientes Complacidos, Satisfechos e Insatisfechos: Después de identificar a los clientes activos e inactivos, y de realizar una investigación de mercado que haya permitido determinar sus niveles de satisfacción, se los puede clasificar en:

Cientes Complacidos: son aquellos que percibieron que el desempeño de la empresa, el producto y el servicio han excedido sus expectativas. Según Philip Kotler (en su libro "Dirección de Mercadotecnia"), el estar complacido genera una afinidad emocional con la marca, no solo una preferencia racional, y esto da lugar a una gran lealtad de los consumidores [2]. Por tanto, para mantener a éstos clientes en ese nivel de satisfacción, se debe superar la oferta que se les hace mediante un servicio personalizado que los sorprenda cada vez que hacen una adquisición.

Cientes Satisfechos: Son aquellos que percibieron el desempeño de la empresa, el producto y el servicio como coincidente con sus expectativas. Este tipo de clientes se muestra poco dispuesto a cambiar de marca, pero puede hacerlo si encuentra otro proveedor que le ofrezca una oferta mejor. Si se quiere elevar el

nivel de satisfacción de éstos clientes se debe planificar e implementar servicios especiales que puedan ser percibidos por ellos como un plus que no esperaban recibir.

**Cientes Insatisfechos:** Son aquellos que percibieron el desempeño de la empresa, el producto y/o el servicio por debajo de sus expectativas; por tanto, no quieren repetir esa experiencia desagradable y optan por otro proveedor. Si se quiere recuperar la confianza de éstos clientes, se necesita hacer una investigación profunda de las causas que generaron su insatisfacción para luego realizar las correcciones que sean necesarias. Por lo general, este tipo de acciones son muy costosas porque tienen que cambiar una percepción que ya se encuentra arraigada en el consciente y subconsciente de este tipo de clientes.

**Cientes Influyentes:** Un detalle que se debe considerar al momento de clasificar a los clientes activos, independientemente de su volumen y frecuencia de compras, es su grado de —influencia— en la sociedad o en su entorno social, debido a que este aspecto es muy importante por la cantidad de clientes que ellos pueden derivar en el caso de que sugieran el producto y/o servicio que la empresa ofrece. Este tipo de clientes se dividen en:

**Cientes Altamente Influyentes:** Este tipo de clientes se caracteriza por producir una percepción positiva o negativa en un grupo grande de personas hacia un producto o servicio. Por ejemplo, estrellas de cine, deportistas famosos, empresarios de renombre y personalidades que han logrado algún tipo de reconocimiento especial.

Lograr que estas personas sean clientes de la empresa es muy conveniente por la cantidad de clientes que pueden derivar como consecuencia de su recomendación o por usar el producto en público. Sin embargo, para lograr ese "favor" se debe conseguir un alto nivel de satisfacción (complacencia) en ellos o pagarles por usar el producto y hacer recomendaciones (lo cual, suele tener un costo muy elevado).

Cientes de Regular Influencia: Son aquellos que ejercen una determinada influencia en grupos más reducidos, por ejemplo, médicos que son considerados líderes de opinión en su sociedad científica o de especialistas.

Por lo general, lograr que éstos clientes recomienden el producto o servicio es menos complicado y costoso que los Clientes Altamente Influyentes. Por ello, basta con preocuparse por generar un nivel de complacencia en ellos aunque esto no sea rentable, porque lo que se pretende con este tipo de clientes es influir en su entorno social.

Cientes de Influencia a Nivel Familiar: Son aquellos que tienen un grado de influencia en su entorno de familiares y amigos, por ejemplo, la ama de casa que es considerada como una excelente cocinera por sus familiares y amistades, por lo que sus recomendaciones sobre ese tema son escuchadas con atención.

Para lograr su recomendación, basta con tenerlos satisfechos con el producto o servicio que se les brinda.

Clasificación de los Clientes Potenciales: Se dividen en tres tipos de clientes, de acuerdo a: 1) su posible frecuencia de compras; 2) su posible volumen de compras y 3) el grado de influencia que tienen en la sociedad o en su grupo social:  
Clientes Potenciales Según su Posible Frecuencia de Compras: Este tipo de clientes se lo identifica mediante una investigación de mercados que permite determinar su posible frecuencia de compras en el caso de que se conviertan en clientes actuales; por ello, se los divide de manera similar en:

Clientes Potenciales de Compra Frecuente

Clientes Potenciales de Compra Habitual

Clientes Potenciales de Compra Ocasional

Clientes Potenciales Según su Posible Volumen de Compras: Esta es otra clasificación que se realiza mediante una previa investigación de mercados que permite identificar sus posibles volúmenes de compras en el caso de que se conviertan en clientes actuales; por ello, se los divide de manera similar en:

Clientes Potenciales de Alto Volumen de Compras

Clientes Potenciales de Promedio Volumen de Compras

Clientes Potenciales de Bajo Volumen de Compras

Clientes Potenciales Según su Grado de Influencia: Este tipo de clientes se lo identifica mediante una investigación en el mercado meta que permite identificar a las personas que ejercen influencia en el público objetivo y a sus líderes de opinión, a los cuales, convendría convertirlos en clientes actuales para que se constituyan en Clientes Influyentes en un futuro cercano. Por ello, se dividen se forma similar en:

Clientes Potenciales Altamente Influyentes

Clientes Potenciales de Influencia Regular

Clientes Potenciales de Influencia Familiar”<sup>12</sup>

## **6.2 MARCO CONCEPTUAL**

El servicio a domicilio es una opción que brinda Olimpica S.A. a sus clientes para evitarles tener que desplazarse a sus negocios, por el contrario llegar al domicilio del mismo con su pedido.

El cliente debe llamar a un número único en la ciudad, la llamada es contestada en un call center, donde alrededor de 28 personas están atendiendo todas las

---

<sup>12</sup><http://www.promonegocios.net/clientes/tipos-clientes.html>

solicitudes de los usuarios, el sistema asigna un negocio para que despache el pedido del cliente de acuerdo a la proximidad de la dirección. Una vez en el negocio el pedido es alistado (por un alistador de domicilios, persona que debe garantizar que el pedido se envíe de acuerdo a la solicitud del cliente o en su defecto que se consiga y se reemplace lo que no hay en existencia todo previo acuerdo con el cliente) y despachado (entregado por el domiciliario).

Dado que este es un servicio, como tal debe destacarse, por ser amable, personalizado, eficiente de modo que se garantice la satisfacción del cliente. El objetivo principal es la venta, con un buen servicio se lograr recompra, recomendación y por consiguiente cumplir con los objetivos de ingreso fijados por la dirección de la compañía.

## 7. DISEÑO METODOLÓGICO.

### 7.1 ENFOQUE

La investigación de este proyecto se enmarca dentro de un carácter cuantitativo, dado que se pretende incrementar las ventas del servicio a domicilio en la ciudad de Bogotá por medio de la prestación de un mejor servicio y la “estandarización” de la operación en términos de operatividad y costo, optimizando el recurso humano y de tiempo que a su vez se va a convertir en un servicio más efectivo en un menor tiempo, incrementado las ventas y la satisfacción del cliente.

### 7.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Se encuentra que el tipo de investigación para este proyecto es de tipo, exploratorio el cual se centra en descubrir nuevos datos y elementos que puedan conducir a un análisis más exacto y con mayor precisión de las principales estrategias para el mejoramiento del servicio y de tipo exploratorio como se denota a continuación.

- **Exploratorio.** Descubrir nuevos datos y elementos que puedan conducir a un análisis más exacto y con mayor precisión de las principales estrategias para el mejoramiento del servicio evaluando datos históricos que evidencien comportamiento que ha tenido el servicio en los últimos años en términos de rendimiento y servicio, analizando las posibles causas de la baja productividad con el fin de determinar soluciones valiosas que se puedan adaptar a la mejora de la cadena de suministro.

- **Proyectivo.** La propuesta debe estar fundamentada en un proceso sistemático de búsqueda e indagación que requiere la descripción, el análisis, la comparación, la explicación y la predicción. Realizando un modelo de mejora que permita disminuir los índices críticos de mal servicio como porcentajes de reclamos por demora en la entrega, por error en alistamiento y otros factores que me producen mudas, retardando el proceso y que afectan la calidad del servicio, creando ideas de mejoras y llevándolos a la optimización de los recursos y disminución de tiempos de entrega.

### 7.3 FASES DE LA INVESTIGACIÓN

Al realizar la investigación se toma en cuenta las siguientes fases del proyecto.

**Inicial:** recolección, interpretación y análisis de datos, se toma en cuenta situación actual del servicio y su impacto a las ventas y la prestación del servicio con el fin de evidenciar mejoras.

**Intermedia:** determinar el modelo de mejora del servicio a domicilio de productos Olímpica s.a por medio de un óptimo análisis de necesidades (procesos de calidad).

**Final:** evaluación de alternativas, análisis de soluciones diseño de formatos, interpretación de resultados.

## **7.4 FUENTES PRIMARIAS DE LA INVESTIGACIÓN**

Las fuentes más importantes para esta investigación se tomarán directamente de la información suministrada por el área de servicio a domicilio de súper tiendas y droguerías Olímpica S.A.

Obtención de la información por medio de entrevistas a los motorizados y especialmente al alistador quien es la persona que tiene la visión global del servicio determinando prácticas del proceso, y de los tiempos de entrega al cliente, de igual forma características de calidad y variables importantes para realizar proceso logístico de entrega.

Observación en el área de servicio a domicilio y despacho de pedidos, proceso de alistamiento del domicilio, y distribución del mismo.

Informes mensuales donde se relacione los resultados de cada proceso el recurso humano, tiempos de entrega al cliente.

## **7.5 FUENTES SECUNDARIAS DE LA INVESTIGACIÓN**

Textos - Bibliografía

Investigación sobre cadenas de abastecimiento y logística de distribución.

Normas ISO.

### ***Recurso humano***

Para esta propuesta de centralización es importante contar con un recurso humano capacitado para cubrir funciones de alistamiento de pedidos, control de

calidad en productos y envío de los mismos, motorizados con la plena capacidad de llevar los pedidos donde el cliente los necesita.

### ***Recursos Físicos***

Software y elementos tecnológicos que me permiten la comunicación con el cliente y los medios de transporte para llevar el servicio hasta el cliente final.

## **8. RESULTADOS OBTENIDOS**

### **8.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL**

El servicio a domicilio es considerado un canal de ventas muy importante sobre todo una para una ciudad como Bogotá que alberga más del 20% de la población del país y que sufre graves congestiones a raíz de su ineficiente malla vial.

La forma en que Olímpica tiene concebido el servicio en la ciudad de Bogotá genera sobrecostos y pérdida de tiempo básicamente por desperdicio del recurso e ineficiencias de inventario, por ejemplo:

Están autorizados 35 puntos de venta para despachar domicilios en los siguientes formatos:

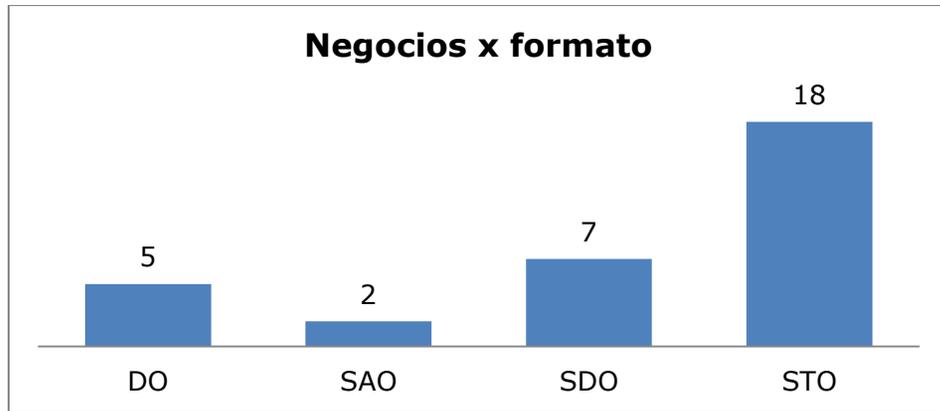
SAO: Súper Almacén Olímpica, que es un almacén, gran superficie que comercializa víveres, ropa, electrodomésticos y medicamentos.

STO: Supertienda Olímpica, que es un supermercado con una droguería anexa.

SDO: Súper Droguería Olímpica, que es una droguería un poco grande cuenta también en su portafolio con algo de víveres.

DO: Droguería Olímpica, que hace referencia a una droguería

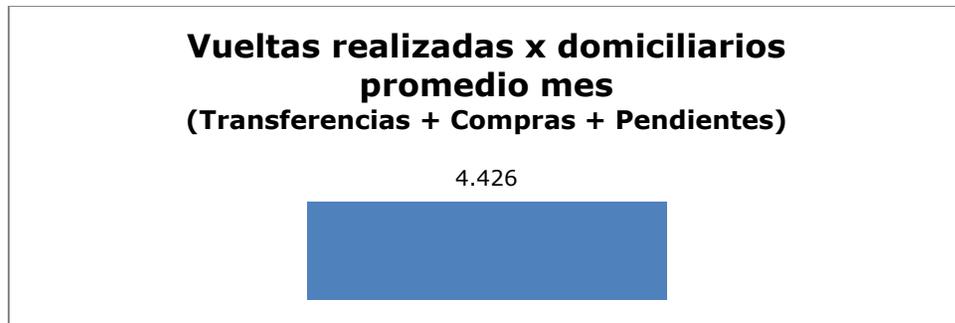
Grafico 4. Puntos de venta por tipo de formato con domicilio



Fuente. Olímpica S.A.

Son necesarias más de 4.000 vueltas para consecución de productos al mes

Grafico 5. Vueltas realizadas por mes



Fuente. Olímpica S.A.

Al rubro de domicilios caen costos que podrían evitarse dada la oportunidad de mejora identificada en éste documento, dado que menos puntos de venta implican centralizar el recurso, mejorar el inventario y por tanto evitar la vueltas anteriormente mencionadas que por periodo implican un gasto promedio de más de \$010 millones.

Gráfico 6. Gastos asumidos por domicilios



Fuente. Olímpica S.A.

## 8.2 NEGOCIOS CON FORTALEZAS Y DEBILIDADES EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El servicio ofrecido por Olímpica S.A. en la ciudad de Bogotá se resume en las siguientes fases:

- ✓ El cliente llama al call center, allí es asignado un punto de venta para despachar de acuerdo a las siguientes variables: horario, y tipo de pedido (sólo medicamentos, sólo mercado o una combinación entre estos). De lo anterior se define si atiende un supermercado, droguería o superdroguería siempre y cuando la zona se encuentre cubierta.
- ✓ Una vez cargado el pedido en el aplicativo (operación realizada en el call center) el punto de venta seleccionado debe alistar la solicitud, en caso de no contar con todo lo vendido debe ofrecer sustitutos o en su defecto enviar a conseguirlo en el punto de venta más cercano.
- ✓ El proceso continúa con la entrega del pedido en el domicilio del cliente, en donde se cobra el valor del pedido y se entrega al usuario solicitante previa revisión conjunta.
- ✓ Finalmente, se da por terminado el pedido cuando el motorizado regresa al punto de venta sin reportar novedad alguna, o en su defecto se cierra en novedad de acuerdo a la situación empleada.

A continuación se presenta un ranking de los negocios de acuerdo al nivel de servicio prestado por los mismo basados en el porcentaje de reclamos, es decir cantidad de reclamos dividido cantidad total de domicilios.

Tabla 2. Ranking de reclamos

Formato negocio	Nombre	Sep	Oct	Nov	Dic
DO	Centro	3.77%	2.08%	6.84%	2.68%
	Av Cali	3.75%	7.41%	3.08%	0.00%
	Pepe Sierra	3.45%	3.18%	2.84%	0.40%
	Puente Aranda	2.08%	2.58%	1.76%	1.16%
	La Carolina	0.71%	0.47%	1.67%	1.30%
SAO	Suba	4.17%	5.15%	1.85%	4.55%
	Chapinero	2.08%	3.87%	2.67%	2.41%
SDO	Futuro	3.77%	1.88%	4.69%	4.59%
	Prado Veraniego	3.95%	4.79%	4.69%	1.32%
	Niza	2.74%	1.87%	4.15%	3.55%
	Calle 67	3.23%	2.70%	3.79%	1.91%
	Avenida 15	4.18%	3.26%	1.95%	1.85%
	Plaza 147	3.35%	1.67%	2.08%	1.54%
	Plaza 100	2.71%	1.56%	1.17%	1.21%
STO	Centro Nariño	7.85%	7.50%	8.02%	5.33%
	Sta Isabel	3.72%	4.44%	4.50%	9.88%
	Mazurén	3.18%	7.92%	3.94%	4.02%
	Palatino	5.61%	4.21%	2.75%	4.70%
	Calle 170	3.98%	3.35%	4.92%	3.00%
	Chicó 1	2.90%	2.63%	4.27%	4.54%
	Rosales	3.66%	3.71%	2.07%	1.73%
	Normandía	2.38%	2.06%	2.67%	4.06%
	Contador	2.89%	2.77%	2.61%	2.06%
	Sta Ana	3.46%	2.93%	1.76%	2.16%
	Villa Magdala	2.71%	3.53%	1.94%	1.32%
	Kennedy	2.75%	1.68%	2.36%	2.52%
	Av Chile	1.91%	2.61%	1.79%	2.30%
	Colina Campestre	1.87%	2.44%	1.81%	2.09%
	Calle 100	1.94%	1.91%	1.99%	1.20%
	Chicó 2	2.19%	1.72%	1.22%	1.31%
	Avenida 19	0.60%	0.54%	0.56%	0.00%
Florida	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
Promedio total mes 2.012		3.05%	3.08%	2.89%	2.52%

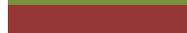
■ Superior al 4%

Fuente. Olímpica S.A.

Por otro lado, y no menos importante el resultado de la venta evidencia el desequilibrio en el resultado de los negocios:

Tabla 3. Resumen de venta

Formato negocio	Nombre	Sep	Oct	Nov	Dic
DO	La Carolina	\$ 84,106,369	\$ 93,442,997	\$ 75,646,061	\$ 90,086,952
	Pepe Sierra	\$ 44,807,476	\$ 44,608,374	\$ 39,841,157	\$ 34,298,247
	Puente Aranda	\$ 28,154,484	\$ 38,388,492	\$ 25,181,625	\$ 25,346,197
	Centro	\$ 14,522,273	\$ 17,926,663	\$ 11,368,773	\$ 11,986,257
	Av Cali	\$ 15,260,532	\$ 12,928,858	\$ 12,469,989	\$ 11,974,937
SAO	Chapinero	\$ 43,174,199	\$ 41,067,488	\$ 39,799,382	\$ 45,036,523
	Suba	\$ 14,367,871	\$ 11,897,619	\$ 17,789,767	\$ 10,586,196
SDO	Plaza 100	\$ 85,551,509	\$ 95,418,264	\$ 93,639,671	\$ 72,945,839
	Avenida 15	\$ 49,150,055	\$ 52,326,040	\$ 55,307,841	\$ 44,782,699
	Calle 67	\$ 47,413,370	\$ 52,627,947	\$ 43,592,321	\$ 37,268,359
	Plaza 147	\$ 47,909,781	\$ 42,213,840	\$ 36,741,796	\$ 30,583,070
	Niza	\$ 19,361,295	\$ 23,279,557	\$ 22,038,690	\$ 19,938,529
	Prado Veraniego	\$ 22,012,431	\$ 23,388,297	\$ 19,508,008	\$ 19,136,336
	Futuro	\$ 15,033,448	\$ 19,562,427	\$ 14,548,466	\$ 16,015,320
STO	Rosales	\$ 191,127,364	\$ 243,926,951	\$ 206,163,138	\$ 189,596,731
	Chicó 1	\$ 202,248,799	\$ 206,130,340	\$ 195,162,218	\$ 175,203,705
	Sta Ana	\$ 157,447,965	\$ 163,253,083	\$ 174,013,497	\$ 140,928,148
	Calle 100	\$ 122,536,100	\$ 132,003,957	\$ 134,609,385	\$ 128,193,753
	Colina Campestre	\$ 119,998,499	\$ 116,594,844	\$ 121,968,737	\$ 101,506,775
	Contador	\$ 93,510,091	\$ 101,919,018	\$ 96,415,383	\$ 93,603,324
	Chicó 2	\$ 59,948,584	\$ 64,740,303	\$ 62,345,928	\$ 51,968,829
	Normandía	\$ 50,884,349	\$ 56,463,511	\$ 56,934,769	\$ 49,357,962
	Villa Magdala	\$ 37,995,355	\$ 28,062,248	\$ 29,770,704	\$ 29,279,541
	Kennedy	\$ 17,472,590	\$ 21,366,422	\$ 21,482,216	\$ 18,040,948
	Mazurén	\$ 18,290,346	\$ 23,862,187	\$ 16,491,330	\$ 14,065,553
	Sta Isabel	\$ 13,747,309	\$ 16,801,885	\$ 21,080,605	\$ 15,122,257
	Palatino	\$ 13,500,294	\$ 19,214,449	\$ 18,787,591	\$ 14,356,697
	Calle 170	\$ 14,853,834	\$ 16,741,404	\$ 13,134,333	\$ 13,674,385
	Centro Nariño	\$ 12,361,562	\$ 11,209,669	\$ 12,762,972	\$ 13,887,754
	Avenida 19	\$ 9,119,678	\$ 9,960,194	\$ 8,395,988	\$ 8,362,447
	Av Chile	\$ 4,392,416	\$ 7,795,709	\$ 8,556,803	\$ 8,072,869
Florida	\$ 32,135	\$ 713,703	\$ 0	\$ 71,200	
		\$ 1,670,292,363	\$ 1,809,836,740	\$ 1,705,549,144	\$ 1,535,278,339

 Igual o superior a \$80.000.000  
 Igual o inferior a \$30.000.000

Fuente: Olímpica S.A.

De los anteriores aspectos se puede definir basado en el total de venta de los meses presentados y el promedio de reclamos del mismo que los negocios con mejor servicio y los que tienen una mayor oportunidad de mejora de ubican de la siguiente manera:

Tabla 4. Clasificación de negocios por servicio

Formato negocio	Nombre	Total ventas	Reclamos	
STO	Rosales	\$ 830,814,184	2.79%	Negocio con mejor servicio y mayor venta
STO	Chicó 1	\$ 778,745,062	3.58%	
STO	Sta Ana	\$ 635,642,693	2.58%	
STO	Calle 100	\$ 517,343,195	1.76%	
STO	Colina Campestre	\$ 460,068,855	2.05%	
STO	Contador	\$ 385,447,816	2.58%	
SDO	Plaza 100	\$ 347,555,283	1.67%	
DO	La Carolina	\$ 343,282,379	1.04%	
SDO	Prado Veraniego	\$ 84,045,072	3.69%	Negocios con servicio crítico y nivel de venta bajo
STO	Kennedy	\$ 78,362,176	2.33%	
STO	Mazurén	\$ 72,709,416	4.77%	
STO	Sta Isabel	\$ 66,752,056	5.64%	
STO	Palatino	\$ 65,859,031	4.32%	
SDO	Futuro	\$ 65,159,661	3.73%	
STO	Calle 170	\$ 58,403,956	3.81%	
DO	Centro	\$ 55,803,966	3.84%	
SAO	Suba	\$ 54,641,453	3.93%	
DO	Av Cali	\$ 52,634,316	3.56%	
STO	Centro Nariño	\$ 50,221,957	7.18%	

Fuente. Olímpica S.A.

### 8.3 CLASIFICACIÓN DE LOS PUNTOS DE VENTA DE ACUERDO CON LAS VARIABLES DE VENTA, RELACIÓN GASTO VENTA Y RECLAMOS.

Las variables más importantes para medir el servicio son las 3 obvias, las que consideran el negocio como tal, es decir, venta y relación gasto venta y la que evalúa la percepción del servicio por parte del usuario final, para éste caso el nivel de reclamos medidos como el número de reclamos sobre el total de pedidos.

Para Olímpica una relación gasto venta superior al 7% ya empieza a ser crítica dado que con éste resultado el canal de venta no estaría aportando a la venta de forma eficiente (con los recursos debidos) el valor que se necesita para lograr cumplir los objetivos de rentabilidad dispuestos por las compañía para cada tienda (estos se definen por cada punto de venta y varían de acuerdo a la zona, el nivel socioeconómico del sector, si el local es propio o arrendado, entre otros):

Tabla 5. Clasificación de puntos de venta con variables relevantes

Formato negocio	Nombre	Total ventas	Reclamos	Rel. Gasto venta
STO	Rosales	\$ 830,814,184	2.79%	0.05666865
STO	Chicó 1	\$ 778,745,062	3.58%	0.05269314
STO	Sta Ana	\$ 635,642,693	2.58%	0.06521688
STO	Calle 100	\$ 517,343,195	1.76%	0.06665029
STO	Colina Campestre	\$ 460,068,855	2.05%	0.0757916
STO	Contador	\$ 385,447,816	2.58%	0.09532481
SDO	Plaza 100	\$ 347,555,283	1.67%	0.05997443
DO	La Carolina	\$ 343,282,379	1.04%	0.03122533
STO	Chicó 2	\$ 239,003,644	1.61%	0.09059944
STO	Normandía	\$ 213,640,591	2.79%	0.08151476
SDO	Avenida 15	\$ 201,566,635	2.81%	0.03241924
SDO	Calle 67	\$ 180,901,997	2.91%	0.06744315
SAO	Chapinero	\$ 169,077,592	2.76%	0.08461335
DO	Pepe Sierra	\$ 163,555,254	2.47%	0.03575407
SDO	Plaza 147	\$ 157,448,487	2.16%	0.07820257
STO	Villa Magdalena	\$ 125,107,848	2.37%	0.0863322
DO	Puente Aranda	\$ 117,070,798	1.90%	0.09305988
SDO	Niza	\$ 84,618,071	3.08%	0.05483553
SDO	Prado Veraniego	\$ 84,045,072	3.69%	0.0763252
STO	Kennedy	\$ 78,362,176	2.33%	0.06682697
STO	Mazurén	\$ 72,709,416	4.77%	0.06156325
STO	Sta Isabel	\$ 66,752,056	5.64%	0.07565635
STO	Palatino	\$ 65,859,031	4.32%	0.09232544
SDO	Futuro	\$ 65,159,661	3.73%	0.07345927
STO	Calle 170	\$ 58,403,956	3.81%	0.08646743
DO	Centro	\$ 55,803,966	3.84%	0.0700137
SAO	Suba	\$ 54,641,453	3.93%	0.18765321
DO	Av Cali	\$ 52,634,316	3.56%	0.1431491
STO	Centro Nariño	\$ 50,221,957	7.18%	0.08771428
STO	Avenida 19	\$ 35,838,307	0.43%	0.10979704
STO	Av Chile	\$ 28,817,797	2.15%	0.2128772
STO	Florida	\$ 817,038	0.00%	0.110154

Fuente. Olímpica S.A.

#### 8.4 SELECCIÓN DE LOS PUNTOS DE VENTA QUE DEBEN OPERAR EL SERVICIO A DOMICILIO.

De acuerdo al análisis presentado anteriormente y teniendo en cuenta que se debe mantener la misma cobertura de la ciudad, el resultado de la selección es el siguiente:

Tabla 6. Propuesta Centralización

Zona	Punto de venta	Reclamos	Rel. Gasto venta	Observaciones
1	STO Calle 100	1.76%	6.7%	Se queda por desempeño y rentabilidad
1	STO Villa Magdala	2.37%	8.6%	Se queda por desempeño
1	STO Santa Ana	2.58%	6.5%	Se queda por desempeño y rentabilidad
1	STO Contador	2.58%	9.5%	Se queda por desempeño
1	STO Chicó I	3.58%	5.3%	Se queda por desempeño
1	STO Colina Campestre	2.05%	7.6%	Se queda por desempeño
1	STO Calle 170	3.81%	8.6%	Se queda por cubrimiento
2	STO Rosales	2.79%	5.7%	Se queda por desempeño y rentabilidad
2	STO Normandía	2.79%	8.2%	Se queda por desempeño
2	STO Suba	3.93%	18.8%	Se queda por cubrimiento
2	STO Chapinero	2.76%	8.5%	Se queda por desempeño
2	STO Chicó II	1.61%	9.1%	Se queda por desempeño
3	STO Santa Isabel	5.64%	7.6%	Se queda por cubrimiento
3	STO Avenida 19	0.43%	11.0%	Se queda por desempeño
3	STO Centro Nariño	7.18%	8.8%	Se queda por cubrimiento
3	STO Kennedy	2.33%	6.7%	Se queda por desempeño y rentabilidad

Fuente. Autores

#### 8.5 PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA DE CENTRALIZACIÓN.

A continuación se resume la propuesta a presentar a Olímpica, diseñada de manera que se mantenga los puntos de venta que mejores resultados presentan y del mismo modo se mantenga algunos necesarios para no afectar el cubrimiento actual del servicio en la ciudad.

Tabla 7. Centralización zona 1

Esquema	Tipo	Negocio	Promedio mes 2012						Detalle Centralización	Alistadores	Motorizados/día	
			No. domicilios			Venta					Horas	Máx motos
			Call center	Directo	Total	Call center	Directo	Total				
Actual	Call	402	1,707	0	1,707	\$ 141,281,025	\$ 0	\$ 141,281,025	NO APLICA	2	69	7
	Call	403	321	73	394	\$ 26,233,513	\$ 26,000,314	\$ 52,233,827		1	23	2
	Call	404	1,645	154	1,800	\$ 130,072,963	\$ 35,876,443	\$ 165,949,407		3	62	6
	Call	408	1,786	0	1,786	\$ 112,631,832	\$ 0	\$ 112,631,832		2	56	6
	Call	411	2,326	0	2,326	\$ 216,527,177	\$ 0	\$ 216,527,177		3	65	6
	Call	418	1,800	0	1,800	\$ 138,169,294	\$ 0	\$ 138,169,294		3	57	5
	Call	420	202	0	202	\$ 15,080,025	\$ 0	\$ 15,080,025		No	13	1
	Call	428	207	25	232	\$ 13,897,319	\$ 4,028,156	\$ 17,925,474		No	13	1
	Directo	437	0	148	148	\$ 0	\$ 14,961,165	\$ 14,961,165		No	14	1
	Call	442	161	32	193	\$ 16,124,311	\$ 5,259,143	\$ 21,383,454		No	13	1
	Call	443	465	4	469	\$ 45,648,644	\$ 0	\$ 45,648,644		No	25	2
	Directo	449	0	82	82	\$ 0	\$ 16,120,520	\$ 16,120,520		No	10	1
	Call	457	225	0	225	\$ 14,925,415	\$ 0	\$ 14,925,415		No	14	1
	Call	470	303	157	460	\$ 30,248,956	\$ 10,908,738	\$ 41,157,694		No	12	1
	Directo	472	0	682	682	\$ 0	\$ 64,640,393	\$ 64,640,393		No	24	2
	Call	474	419	413	831	\$ 41,925,346	\$ 45,401,027	\$ 87,326,374		No	31	3
	Call	475	273	134	407	\$ 30,775,198	\$ 18,511,849	\$ 49,287,047		No	17	3
Call	497	118	20	138	\$ 10,147,408	\$ 6,861,248	\$ 17,008,655	No	12	1		
Propuesta	Call	402	1,868	32	1,900	\$ 157,405,336	\$ 5,259,143	\$ 162,664,479	402, 442	3	75	8
	Call	403	321	73	394	\$ 26,233,513	\$ 26,000,314	\$ 52,233,827	Sigue igual	1	23	2
	Call	404	2,221	445	2,666	\$ 191,097,117	\$ 65,297,031	\$ 256,394,148	404, 470, 475	4	79	9
	Call	408	3,013	437	3,450	\$ 225,278,645	\$ 52,262,275	\$ 277,540,920	408, 443, 457, 474, 497	4	112	11
	Call	411	2,326	0	2,326	\$ 216,527,177	\$ 0	\$ 216,527,177	Sigue igual	4	77	7
	Call	418	2,007	25	2,033	\$ 152,066,613	\$ 4,028,156	\$ 156,094,769	418, 428	3	57	5
	Call	420	202	0	202	\$ 15,080,025	\$ 0	\$ 15,080,025	Sigue igual	No	13	1
	Directo	437	0	148	148	\$ 0	\$ 14,961,165	\$ 14,961,165	Sigue igual	No	14	1
	Directo	449	0	82	82	\$ 0	\$ 16,120,520	\$ 16,120,520	Sigue igual	No	10	1
Directo	472	0	682	682	\$ 0	\$ 64,640,393	\$ 64,640,393	Sigue igual	No	24	2	

Fuente. Autores

De esta manera, la zona 1, que hace mención a la zona norte de la ciudad pasa de 18 negocios a 10, los cuales absorberían las zonas de los otros por ubicación geográfica.

Tabla 8. Centralización zona 2

Esquema	Tipo	Negocio	Promedio mes 2012						Detalle Centralización	Alistadores	Motorizados/día	
			No. domicilios			Venta					Horas	Máx motos
			Call center	Directo	Total	Call center	Directo	Total				
Actual	Call	407	1,908	97	2,005	\$ 188,161,746	\$ 22,362,715	\$ 210,524,461	NO APLICA	3	66	6
	Call	415	452	105	557	\$ 34,904,106	\$ 11,028,529	\$ 45,932,635		1	30	3
	Call	416	52	82	134	\$ 4,083,465	\$ 8,037,423	\$ 12,120,887		No	12	1
	Call	423	558	0	558	\$ 45,443,858	\$ 0	\$ 45,443,858		1	24	3
	Call	424	721	0	721	\$ 64,742,998	\$ 0	\$ 64,742,998		2	25	2
	Call	446	621	0	621	\$ 53,421,035	\$ 0	\$ 53,421,035		No	32	4
	Call	456	79	8	88	\$ 6,092,839	\$ 308,842	\$ 6,401,681		No	12	1
	Call	473	276	0	276	\$ 26,114,024	\$ 0	\$ 26,114,024		No	13	1
	Call	479	1,036	0	1,036	\$ 91,702,816	\$ 0	\$ 91,702,816		1	50	5
Propuesta	Call	407	2,529	97	2,626	\$ 241,582,781	\$ 22,362,715	\$ 263,945,496	407, 446	4	98	10
	Call	415	587	145	732	\$ 45,592,812	\$ 15,317,612	\$ 60,910,424	415, 498	2	36	3
	Call	416	328	82	410	\$ 30,197,489	\$ 8,037,423	\$ 38,234,911	416, 473	1	24	3
	Call	423	637	8	646	\$ 51,536,697	\$ 308,842	\$ 51,845,539	423, 456	1	24	3
	Call	424	1,757	0	1,757	\$ 156,445,814	\$ 0	\$ 156,445,814	424, 479	3	63	6

Fuente. Autores

De esta manera, la zona 2, que hace mención a la zona centro de la ciudad pasa de 9 negocios a 5, los cuales absorberían las zonas de los otros por ubicación geográfica.

Tabla 9. Centralización zona 3

Esquema	Tipo	Negocio	Promedio mes 2012						Detalle Centralización	Alistadores	Motorizados/día	
			No. domicilios			Venta					Horas	Máx motos
			Call center	Directo	Total	Call center	Directo	Total				
Actual	Call	406	210	1	211	\$ 16,309,298	\$ 1,583,396	\$ 17,892,693	NO APLICA	No	13	1
	Call	409	155	0	155	\$ 9,542,335	\$ 0	\$ 9,542,335		No	13	1
	Call	412	157	0	157	\$ 12,288,209	\$ 880,023	\$ 13,168,231		No	13	1
	Call	427	288	0	288	\$ 24,193,637	\$ 0	\$ 24,193,637		No	14	1
	Directo	430	0	323	323	\$ 0	\$ 22,503,024	\$ 22,503,024		1		
	Call	440	288	9	297	\$ 29,223,844	\$ 4,219,434	\$ 33,443,278		No	26	2
	Call	460	129	20	150	\$ 14,088,446	\$ 3,246,868	\$ 17,335,314		No	20	2
	Call	498	135	40	175	\$ 10,688,706	\$ 4,289,083	\$ 14,977,789		No	13	1
	Propuesta	Call	406	210	1	211	\$ 16,309,298	\$ 1,583,396		\$ 17,892,693	Sigue igual	No
	Call	409	284	20	305	\$ 23,630,781	\$ 3,246,868	\$ 26,877,650	409, 460	1	26	2
	Call	412	445	9	454	\$ 41,512,053	\$ 5,099,456	\$ 46,611,509	412, 440	1	32	3
	Call	427	288	0	288	\$ 24,193,637	\$ 0	\$ 24,193,637	Sigue igual	No	20	2

Fuente. Autores

De esta manera, la zona 3, que hace mención a la zona sur de la ciudad pasa de 8 negocios a 4, los cuales absorberían las zonas de los otros por ubicación geográfica.

En total la reducción en puntos de venta es de 19, que adicional representan menos desgaste administrativo en el seguimiento de la operación y garantiza mejor prestación del servicio lo que indudablemente redundará en una mayor venta.

A continuación se resumen los principales indicadores que definen que la presente propuesta efectivamente implica una mejora para la operación:

Tabla 10. Ventajas de la propuesta

Factor	Zona	Actual	Propuesta	Diferencia	Crecimiento
Reducción horas moto x día	Zona 1	530	484	-46	-8.7%
	Zona 2	264	245	-19	-7.2%
	Zona 3	112	91	-21	-18.8%
<b>Total horas motos</b>		<b>906</b>	<b>820</b>	<b>-86</b>	<b>-9.5%</b>
Reducción negocios con servicio	Zona 1	18	10	-8	-44.4%
	Zona 2	9	5	-4	-44.4%
	Zona 3	8	5	-3	-37.5%
<b>Total negocios</b>		<b>35</b>	<b>20</b>	<b>-15</b>	<b>-42.9%</b>
Reducción negocios sin alistador	Zona 1	12	4	-8	-66.7%
	Zona 2	4		-4	-100.0%
	Zona 3	7	2	-5	-71.4%
<b>Total sin alistador</b>		<b>23</b>	<b>6</b>	<b>-17</b>	<b>-73.9%</b>
Incremento productividad (domic/hora)	Zona 1	1.7	1.7	0.1	4.6%
	Zona 2	1.5	3.6	2.1	146.1%
	Zona 3	0.6	3.4	2.8	485.9%
<b>Total increm produc</b>		<b>1.4</b>	<b>2.6</b>	<b>1.2</b>	<b>91.4%</b>

Fuente. Autores

Como se puede apreciar, se esperan reducciones en horas motorizado del 9%; reducción en la cantidad de negocio que atienden el servicio, lo que implica un menor desgaste administrativo para el control de la operación en un 43%; sólo 6 de los 20 negocios que prestarán el servicio no tendrán alistador, esto significa una reducción del 74% en las tiendas sin este recurso y finalmente la productividad de entregas por hora hombre motorizado se incrementa en un 91%.

## 9. PRESUPUESTO

A continuación se presenta el presupuesto necesario para llevar a cabo el presente anteproyecto, la hora hombre se calcula con un costo mensual por ingeniero de \$1.800.000

Tabla 11. Presupuesto

<b>Concepto</b>	<b>Hora hombre</b>	<b>Total personas</b>	<b>Total horas</b>	<b>Total Costo</b>
Ingeniero industrial	\$ 7,500	2	480	\$ 7,200,000
Papelería				\$ 200,000
			<b>Total</b>	<b>\$ 7,400,000</b>

Fuente: Autores

## 5. CRONOGRAMA

A continuación se detalla el cronograma de actividades para el presente proyecto, de acuerdo a los objetivos específicos definidos:

Tabla 12. Cronograma

Actividad	Semana						
	1	2	3	4	5	6	7
Analizar la situación actual de la operación, identificando los negocios con ...							
Clasificar los puntos de venta de acuerdo con las variables de venta ...							
Seleccionar los puntos de venta que deben operar el servicio a domicilio ...							
Presentar la propuesta de centralización que incluye mejoras en manejo de ...							

Fuente: Autores

## 6. BIBLIOGRAFIA

- GÓMEZ, MARTA Y ACEVEDO, JOSE A. la logística moderna y la competitividad empresarial. - - ciudad habana: ediciones logespro; 2001. 75p.
- ANA ISABEL BASTOS BOUBETA (VIGO, 1972), distribución logística y comercial. 1 ed.: ideas propias, 2007. 4 p.
- [http://www.ingenieria.unam.mx/industriales/descargas/documentos/catedra/libro\\_ET.pdf](http://www.ingenieria.unam.mx/industriales/descargas/documentos/catedra/libro_ET.pdf)
- <http://ingenierosindustriales.jimdo.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/estudio-de-tiempos/>
- <http://personales.upv.es/jpgarcia/LinkedDocuments/Teoriadecolasdoc.pdf>
- [http://www.elprisma.com/apuntes/ingenieria\\_industrial/teoriadecolaslineasdeespera](http://www.elprisma.com/apuntes/ingenieria_industrial/teoriadecolaslineasdeespera)
- [www.auladeeconomia.com/Líneas%20de%20Espera.pp](http://www.auladeeconomia.com/Líneas%20de%20Espera.pp)
- <http://www.gerencie.com/rentabilidad.html>
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Picking>
- [http://www.elprisma.com/apuntes/ingenieria\\_industrial/productividadconceptos/](http://www.elprisma.com/apuntes/ingenieria_industrial/productividadconceptos/)

- <http://www.crecenegocios.com/el-servicio-al-cliente/>
- <http://www.emagister.com/curso-ofrecer-servicio-calidad/que-es-calidad-servicio>
- <http://www.gestiopolis.com/canales5/emp/pymecommx/35.htm>
- <http://www.promonegocios.net/clientes/tipos-clientes.html>
- Servicio a domicilio, Olímpica S.A.