

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Facultad de Ingeniería

**REESTRUCTURACIÓN EN LA ORGANIZACIÓN DE  
UNA EMPRESA DE SERVICIO EN LA LÍNEA  
FARMACÉUTICA, ALIMENTICIA E INDUSTRIAL**

Trabajo de Graduación presentado por Diana Aracely Coronado S.  
para optar el grado de Licenciada en Ingeniería Industrial

Guatemala  
2007



**REESTRUCTURACIÓN EN LA ORGANIZACIÓN DE  
UNA EMPRESA DE SERVICIO EN LA LÍNEA  
FARMACÉUTICA, ALIMENTICIA E INDUSTRIAL**

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Facultad de Ingeniería

**REESTRUCTURACIÓN EN LA ORGANIZACIÓN DE  
UNA EMPRESA DE SERVICIO EN LA LÍNEA  
FARMACÉUTICA, ALIMENTICIA E INDUSTRIAL**

Trabajo de Graduación presentado por Diana Aracely Coronado S.  
para optar el grado de Licenciada en Ingeniería Industrial

Guatemala  
2007

Vo.Bo.:

(F)

Ing. Rodolfo Herмосilla

Tribunal:

(F)

Ing. Carlos Roberto Paredes

(F)

Ing. Rodrigo Lujan

(F)

Ing. Rodolfo Herмосilla

Fecha de aprobación / 12 de diciembre de 2007

## **PREFACIO**

El propósito de este estudio es presentar los requerimientos que deben cumplir las empresas guatemaltecas dedicadas al servicio farmacéutico, alimenticio e industrial en general. Aunque solamente se enfocó a los procesos relacionados con estos requerimientos, puede convertirse en el inicio de la calidad total de una empresa. Las aplicaciones del análisis de datos y la metodología para evaluar los diferentes datos son parte integral de la organización y presentación de este trabajo. Se presenta la explicación y el desarrollo de ciertas herramientas que proporcionan bases para decidir y solucionar problemas.

Este estudio se pudo realizar gracias a la empresa Representaciones Junior Limitada y a todo su personal, y les agradezco su apoyo y participación en el desarrollo de este trabajo.

Le dedico este trabajo a mi familia y amigos. En especial a mi madre Araceli y a Teresa Escobar, cuya comprensión, apoyo y cariño me han servido de luz en los momentos oscuros de este camino, y a mi padre, Marco Vinicio, que aunque ya no se encuentra entre nosotros seguro estará orgulloso del esfuerzo de su hija.

## CONTENIDO

	Página
PREFACIO	iv
LISTA DE CUADROS	vii
LISTA DE ILUSTRACIONES	ix
RESUMEN	x
<b>CAPÍTULO I. MARCO GENERAL DEL TRABAJO</b>	<b>I</b>
A. INTRODUCCIÓN	1
B. OBJETIVOS	2
C. JUSTIFICACIÓN	2
D. ALCANCES Y LIMITACIONES	2
<b>CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO</b>	<b>3</b>
A. REESTRUCTURACIÓN DE EMPRESAS	3
B. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD EN LOS SERVICIOS	4
I. SERVQUAL	6
C. INICIO EN LA CADENA DE CALIDAD	8
I. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	9
<b>CAPÍTULO III. OBSERVACIONES DE CAMPO</b>	<b>12</b>
A. PANORAMA	12
B. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO	12
I. MODELO SERVQUAL	12
2. INFORME DE AUDITORÍA SOBRE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	14
3. DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE VENTAS	16
C. PROPUESTA DE MEJORA	17
I. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	17
2. SERVQUAL Y DIAGRAMAS DE FLUJO DEL PROCESO DE VENTAS	19
<b>CAPÍTULO IV. ANÁLISIS FINANCIERO</b>	<b>22</b>
A. INVERSIÓN DE PROPUESTAS	22

B.	ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS	23
C.	INDICADORES FINANCIEROS	25
<b>CAPÍTULO V. CONCLUSIONES</b>		<b>26</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>		<b>28</b>
<b>APÉNDICES</b>		<b>29</b>
APÉNDICE A.	MODELO DE CUESTIONARIO	29
APÉNDICE B.	ANÁLISIS DE CUESTIONARIO	33
APÉNDICE C.	DIAGRAMAS DE FLUJO DEL PROCESO DE VENTAS MÉTODO ACTUAL	40
APÉNDICE D.	INFORME DE AUDITORÍA SOBRE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA MÉTODO ACTUAL	43
APÉNDICE E.	DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE VENTAS MÉTODO PROPUESTO	48
APÉNDICE F.	INFORME DE AUDITORÍA SOBRE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA MÉTODO PROPUESTO	50
APÉNDICE G.	DESARROLLO DE ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS	55

## LISTA DE CUADROS

<b>Cuadro</b>		<b>Página</b>
1.	Porcentaje de Cumplimiento de cada uno de los Segmentos de la Guía de Autoinspección	15
2.	Balance de Situación General Presupuestada	23
3.	Estado de Resultados Presupuestado	24
4.	Criterios/ Peso para cada Criterio	33
5.	Elementos Tangibles	34
6.	Fiabilidad	35
7.	Aseguramiento	36
8.	Empatía	37
9.	Capacidad de Respuesta	38
10.	SERVQUAL Ponderado Combinado Promedio	39
11.	Informe de Auditoría sobre Buenas Prácticas (Método Actual)	43
12.	Informe de Auditoría sobre Buenas Prácticas (Método Propuesto)	50
13.	Integración de Ventas	55
14.	Presupuesto Mensual	56

15.	Integración de Proveedores	57
16.	Integración de Compras	58
17.	Distribución Gastos de Ventas	59
18.	Distribución Gastos de Administración	59
19.	Costo de Ventas	60

## LISTA DE ILUSTRACIONES

<b>Ilustración</b>	<b>Página</b>
1. SERVQUAL or Gaps Model	6
2. Incumbencias Técnicas de las Buenas Prácticas de Manufactura	10
3. Puntuación SERVQUAL Promedio	14
4. Inversión Propuesta	22
5. Modelo de Cuestionario	29
6. Diagrama de Flujo del Proceso: Departamento de Ventas (Método Actual)	40
7. Diagrama de Flujo del Proceso: Departamento de Contabilidad (Método Actual)	41
8. Diagrama de Flujo del Proceso: Departamento de Bodega (Método Actual)	42
9. Diagrama de Flujo del Proceso: Departamento de Ventas (Método Propuesto)	48
10. Diagrama de Flujo del Proceso: Departamento de Bodega (Método Propuesto)	49

## RESUMEN

Este estudio consiste en proponer una serie de procedimientos que cumplan con las expectativas de los clientes en cuanto a la calidad en el servicio y con los requerimientos establecidos por el Departamento de Regulación y Control de Productos Farmacéuticos y Afines de Guatemala. El objetivo principal es reestructurar la organización de una empresa de servicio en la línea farmacéutica, alimenticia e industrial, para mejorar la efectividad y eficiencia de sus operaciones. En el desarrollo del estudio se analizó el grado de satisfacción al cliente mediante la aplicación de un modelo empírico de medición del servicio, y se determinó la consistencia de los resultados con las observaciones que se obtuvieron durante la realización de diagramas de flujo del proceso de ventas. Se utilizó el *Informe de Auditoría sobre las Buenas Prácticas de Manufactura* para determinar el porcentaje de cumplimiento de los requerimientos establecidos para este tipo de empresa, la desviación que poseía y los segmentos en los cuales se encuentran las inconformidades. Se implementó un sistema de contabilidad y telefónico, para agilizar el proceso de ventas, disminuyendo el tiempo de ciclo y aumentando la cantidad de clientes atendidos. Además se implementó procedimientos y aspectos de las normas de las Buenas Prácticas de Manufactura, que aumentaron el porcentaje de cumplimiento de los requerimientos, y se obtuvo un mayor orden y eficiencia en los procesos de la empresa.

## **CAPÍTULO I. MARCO GENERAL DEL TRABAJO**

### **A. Introducción**

El entorno de la creciente competencia en la que se mueven las empresas en la actualidad, ha obligado a las organizaciones a afrontar cambios continuos para asegurarse, a través de la satisfacción de sus clientes, una posición de liderazgo que garantice su supervivencia.

Los tiempos dilatados de implantación de estos cambios y el alcance, en ocasiones limitado, de los mismos, genera la necesidad de abordar procesos radicales de innovación en las actividades de una empresa, que permitan obtener en un plazo menor la posición deseada. En esta finalidad se basa la reestructuración de las organizaciones, que trata de mejorar las actividades principales de los procesos clave para el negocio de una empresa.

Sin embargo, la gran amplitud y rapidez del cambio que se persigue, supone también un mayor riesgo a la hora de ejecutarlo. Hay que tener en cuenta que las dificultades aumentan por dos motivos: por las innovaciones introducidas y la incertidumbre de sus resultados, y por el hecho de que influye directamente en los procesos fundamentales del negocio.

De todo ello se deduce la necesidad de un conocimiento profundo de las características del análisis de métodos como herramienta de gestión, ya que una aplicación errónea de este análisis podría conducir a un fracaso que comprometiera gravemente los resultados de la empresa.

Por otro lado, según la normativa técnica 48-2005 artículo 6 del Departamento de Regulación y Control de Productos Farmacéuticos y Afines de Guatemala, indica la aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura para establecimientos distribuidores que están autorizados para importar, exportar, almacenar y comercializar materias primas.

Las Buenas Prácticas de Manufactura son una herramienta básica para la obtención de productos seguros para el consumo humano, ya que se constituyen como regulaciones de carácter obligatorio que buscan evitar la presentación de riesgos de índole físico, químico y biológico, y se centralizan en la higiene y forma de manipulación durante el proceso en las materias primas farmacéuticas o afines, que pudieran repercutir en afectaciones a la salud del consumidor.

Reestructurar la organización de una empresa de servicios en la línea farmacéutica, alimenticia e industrial, tomando como base las normas de Las Buenas Prácticas de Manufactura, garantiza la eficacia, seguridad y calidad de los servicios que ofrece; como también, garantiza el buen funcionamiento de los procedimientos que se llevan a cabo en todos y cada uno de sus departamentos que lo componen.

## **B. Objetivos**

1. **Generales.** Identificar y proponer una serie de procedimientos que sirvan como modelo de administración que se puedan implantar en la empresa, para incrementar su capacidad de enfrentar a sus competidores.
  
2. **Específicos**
  - a. Reestructurar la empresa mediante procesos que se especifican en diagramas de flujo de proceso como prácticas de mejoramiento continuo.
  - b. Proponer una serie de procedimientos que cumplan con los requerimientos del Departamento de Regulación y Control de Productos Farmacéuticos y Afines, para que la empresa pueda implementar la práctica de optimización de procesos, y así, garantizar la calidad en los productos que se distribuyen y en su servicio.
  - c. Determinar las tecnologías de información o sistemas informáticos que permitan una gestión eficaz de los recursos de la información y documentación de la empresa.

## **C. Justificación**

La dinámica del cambio en los negocios es inevitable y la globalización está llevando a un sistema empresarial, en donde la parte administrativa, la operacional y la del servicio al cliente, son fundamentales para que la empresa pueda cumplir la demanda del mercado y la necesidad del cliente.

Por otro lado, se presenta la situación de una empresa pequeña que tiene entre sus limitantes: muy poca cultura de innovación y desarrollo tecnológico, sus recursos humanos son limitados al igual que sus fuente de financiamiento. Es por esto que se deben analizar y mejorar todos los métodos que se realizan en esta empresa, ya que si se mejoran continuamente los procedimientos que se realizan, se logrará mas competitividad dentro de un entorno regido por la globalización.

## **D. Alcances y limitaciones**

El trabajo de graduación se realizará únicamente en una empresa dedicada al servicio en la línea farmacéutica, alimenticia e industrial.

La determinación de procedimientos que cumplan con las normas de Las Buenas Prácticas de Manufactura se realizarán para los departamentos que tengan relación directa con el manejo de los productos que se distribuyen.

La utilización de técnicas de registro y análisis se realizará únicamente en el proceso de venta.

## **CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO**

En estos tiempos y acompañado por la coyuntura desfavorable, hay muchas organizaciones con problemas serios en sus resultados. Por ello, de una manera más o menos organizada, actualmente muchas están reestructurándose para seguir siendo competitivos con elementos como reubicación de centros productivos, reducción de planilla, cambios en la estructura organizativa, cierre o apertura de unidades de negocio, etc.

El problema que aparece muchas veces en las reestructuraciones es que se actúa con precipitación y estando muy centrado en el corto plazo (y no tanto en el cliente) con lo que se pone en peligro la viabilidad a medio-largo plazo de la compañía aunque los resultados a corto plazo puedan ser muy positivos.

### **A. Reestructuración de empresas**

Ante un nuevo contexto, en los diseños administrativos, surgen nuevas tendencias de administración, entre ellas está la reestructuración continua de las empresas, fundamentada en que no son los productos, sino los procesos los que llevan a las empresas al éxito a largo plazo. Los buenos productos no hacen ganadores; los ganadores hacen buenos productos. Lo que tienen que hacer las compañías es organizarse en torno al proceso.

Las operaciones fragmentadas situadas en departamentos especializados, hacen que nadie esté en situación de darse cuenta de un cambio significativo, o si se da cuenta, no puede hacer nada al respecto, por que sale de su radio de acción, de su jurisdicción o de su responsabilidad. Esto es consecuencia de un concepto equivocado de administración organizacional.

Un proceso de negocios es un conjunto de actividades que reciben uno o más insumos para crear un producto de valor para el cliente. Reestructurar la organización de una empresa, significa, con menos dar más al cliente. El objetivo es hacer lo que ya se está haciendo, pero hacerlo mejor, trabajar más inteligentemente. Es rediseñar los procesos de manera que estos no estén fragmentados. Entonces la compañía se las podrá arreglar sin burocracias e ineficiencias.

Propiamente hablando: « la reestructuración de una empresa es la reorganización fundamental y el rediseño radical de procesos para alcanzar mejoras espectaculares en medidas críticas y actuales de rendimiento, tales como costos, calidad, servicio y rapidez ».

Tres fuerzas, por separado y en combinación, están impulsando a las compañías a penetrar cada vez más en un territorio, que para la mayoría de los ejecutivos y administradores es desconocido, las que son:

- Clientes.

Los clientes asumen el mando, ya no se conforman con lo que encuentran, ya que actualmente tienen múltiples opciones para satisfacer sus necesidades. Los clientes se han colocado en posición ventajosa, en parte por el acceso a mayor información. Para las empresas que crecieron con la mentalidad de mercado masivo, la realidad es más difícil de aceptar acerca de los clientes, en cuanto a que cada uno cuenta. Si se pierde un cliente hoy, no se aparece otro para reemplazarlo.

- Competencia.

Antes, la compañía que lograba salir al mercado con un producto o servicio aceptable y al mejor precio realizaba una venta; ahora hay mucho mas competencia y de clases muy distintas. Las compañías nuevas no siguen las reglas conocidas, hacen nuevas reglas para manejar sus negocios.

La globalización trae consigo la caída de las barreras comerciales y ninguna compañía tiene su territorio protegido de la competencia extranjera. Empresas americanas, japonesas, europeas tienen experiencia en mercados fuertemente competitivos y están muy ansiosas de ganar una porción de nuestro mercado. Ser grande ya no es ser invulnerable, y todas las compañías existentes tienen que tener la agudeza para descubrir las nuevas compañías del mercado.

- El cambio

El cambio se vuelve una constante, la naturaleza del cambio también es diferente. La rapidez del cambio tecnológico también promueve la innovación y los ciclos de vida de los productos han pasado de años a meses. Ha disminuido el tiempo disponible para desarrollar nuevos productos e introducirlos. Hoy las empresas tienen que moverse más rápidamente, o pronto quedarán totalmente paralizadas.

Los ejecutivos creen que sus compañías están equipadas con radares eficientes para detectar el cambio, pero la mayor parte de ellas no lo está, lo que detectan son los cambios que ellas mismas esperan. Los cambios que pueden hacer fracasar a una compañía son lo que ocurren fuera de sus expectativas.

Detrás de la palabra reestructuración, existe una nueva tendencia de negocios y un conjunto de técnicas que los ejecutivos y los gerentes tendrán que emplear para adaptar sus empresas. Bajo el pensamiento tradicional de la administración muchas de las tareas que realizaban los empleados nada tenía que ver con satisfacer las necesidades de los clientes. Muchas de esas tareas se ejecutaban para satisfacer exigencias internas de la propia organización de la empresa. En el ambiente de hoy nada es constante ni previsible, ni el crecimiento del mercado, ni la demanda de los clientes, ni el ciclo de vida de los productos.

## **A. Evaluación de la Calidad en los Servicios**

La evaluación de la calidad de los servicios es una práctica relativamente reciente en el país, debido a las nuevas formas de gestión de las empresas; los procedimientos gerenciales preconizados por la

moderna administración sugieren en la práctica verificar, por medio de investigaciones, basadas en metodologías empíricas, el grado de satisfacción de los clientes con relación a la calidad de los servicios. Esta nueva postura gerencial reconoce que la evaluación constituye una importante herramienta para la introducción de mejoras en la calidad de la gestión.

Por otro lado, es importante resaltar que calidad en servicios es un concepto abstracto y complejo, objeto de innumerables estudios e investigaciones. Para aclarar este concepto, se afirma que la calidad en los servicios está estrechamente relacionada con la expectativa y satisfacción del cliente, constituyéndose esta última en la reacción emocional y personal al servicio por parte del cliente.

Claramente, hay una estrecha interrelación entre los conceptos y la calidad del servicio que sirve como antecedente a la satisfacción del cliente. Gran parte de la literatura en el área es unánime en afirmar que los servicios poseen características propias como la intangibilidad, la simultaneidad y la heterogeneidad, características estas que los diferencian de los productos; así, los métodos de control de calidad que se aplican a la producción de bienes no pueden aplicarse para obtener la calidad de los servicios.

Se hizo necesario, entonces, encontrar otros métodos que posibilitaran la adecuada consideración de las características de los servicios en la evaluación de su calidad.

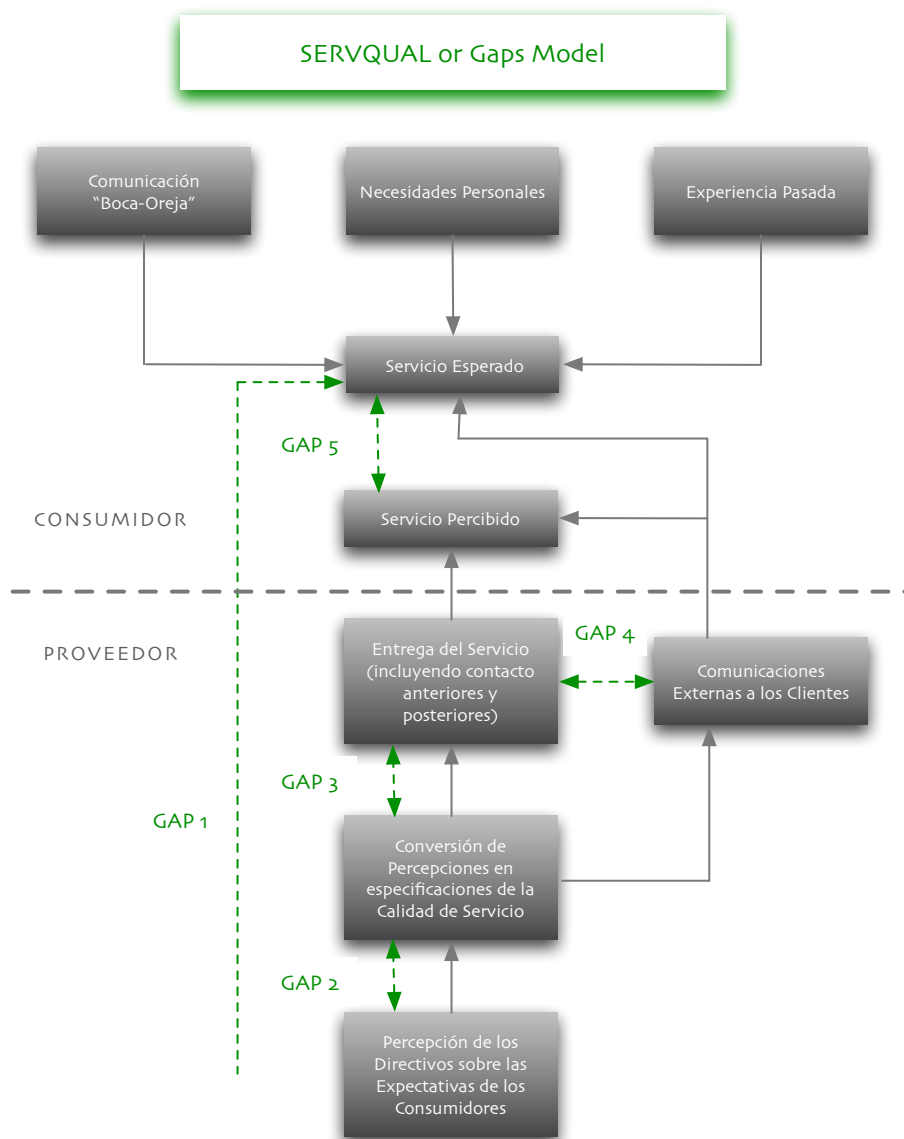
En la búsqueda para desarrollar herramientas analíticas que midieran la calidad del servicio, surgió, en 1985, uno de los primeros trabajos en el tema, denominado SERVQUAL (Service Quality), desarrollado por los investigadores del área de mercadeo, los profesores Parasuraman, Berry y Zeithaml.

El SERVQUAL se fundamenta en la teoría de los Gaps, The Gaps Models of Service Quality, la cual explica las diferencias entre las expectativas de los clientes y aquello que ellos realmente obtienen del servicio utilizado. El estudio exploratorio de estos investigadores ha sido considerado una innovación dentro del área de evaluación de servicios y se constituye en la realización de una serie de investigaciones cualitativas (grupos de foco, entrevistas individuales) y cuantitativas (estudios de clientes), realizadas con cuatro grupos de consumidores distintos: bancos, tarjetas de crédito, aseguradoras y servicios de arreglo.

Hasta 1996, el SERVQUAL, ya había sido descrito en más de 100 artículos y había sido tema de doctorado de más de 20 tesis. Se ha aplicado el modelo en diferentes segmentos de empresas, bancos e industrias, bien como en servicios de profesionales (dentistas, abogados, médicos).

El SERVQUAL es un instrumento de evaluación flexible, amplio y genérico, orientado para una evaluación macro del desempeño de las organizaciones y no para evaluar servicios específicos.

Ilustración I.



**I. SERVQUAL.** El modelo del SERVQUAL es una técnica que se puede utilizar para realizar un análisis de la separación del desempeño de la calidad del servicio de una organización contra necesidades de la calidad del servicio del cliente.

El SERVQUAL es un método empírico derivado que ayuda a mejorar la calidad en el servicio en una empresa de servicios. El modelo implica el desarrollo de una comprensión de las necesidades percibidas de la calidad de servicio que buscan los clientes. Estas opiniones medidas de la calidad de servicio de la organización, se comparan contra otra organización reconocida como "excelente". El análisis de la brecha resultante entonces se podrá utilizar como conductor de la mejoría de la calidad de servicio.

El SERVQUAL toma en cuenta las opiniones de los clientes al definir la importancia relativa de las cualidades del servicio. Esto permite que una organización asigne prioridades para utilizar sus recursos en mejorar las cualidades de servicio más críticas.

Los datos se recolectan vía encuestas a una muestra de clientes, en dichas encuestas, estos clientes responden a una serie de preguntas basadas en un número de dimensiones dominantes del servicio. La metodología se basó originalmente en cinco dimensiones dominantes:

- Elementos tangibles: Aspecto de las instalaciones, del equipo, del personal, y de los materiales físicos de comunicación.
- Fiabilidad: Capacidad de realizar el servicio prometido de forma exacta y confiablemente.
- Capacidad de respuesta: Buena voluntad de ayudar a los clientes y de proporcionar un servicio rápido.
- Aseguramiento: Conocimiento y cortesía de los empleados y su capacidad de transportar confianza y seguridad.
- Empatía: La firma proporciona cuidado y atención individualizada a sus clientes.

Esto ha sido adaptada más adelante por algunos para abarcar:

- Elementos tangibles: Aspecto de las instalaciones, del equipo, del personal, y de los materiales físicos de comunicación.
- Fiabilidad: Capacidad de realizar el servicio prometido de forma exacta y confiablemente.
- Capacidad de respuesta: Buena voluntad de ayudar a los clientes y de proporcionar un servicio rápido.
- Capacidad: Posesión de la habilidad requerida y del conocimiento para realizar el servicio.
- Cortesía: Cortesía, respeto, consideración y amistad del personal de contacto.
- Credibilidad: Credibilidad, honradez del abastecedor del servicio.
- Sensación asegurada: Libre de riesgos, dudas o peligros.
- Acceso: Accesible y fácil de contactar.
- Comunicación: Escuchar a sus clientes y reconocer sus comentarios. Mantener a los clientes informados, en un lenguaje que ellos puedan entender.
- Entender al cliente: Haciendo el esfuerzo de conocer a sus clientes y sus necesidades.

Por ejemplo, si se busca identificar la diferencia (Gap) entre la expectativa del usuario con relación a la calidad de un servicio y su opinión con relación a los servicios ofrecidos por una empresa determinada; se supone que un determinado cliente atribuye una nota 6.46 como si fuera la expectativa de calidad de un determinado servicio y atribuye una nota 5.83 para aquello que él realmente percibe del

mismo servicio, eso significa que entre 6.46 y 5.83 existe un espacio de 0.63 para la mejoría de este servicio y se actúa directamente en el "Gap" identificado. La empresa que presta servicios obtendría, por medio de una escala preestablecida, un nivel x de satisfacción de sus usuarios que puede, de esta forma, planear o reorientar sus actividades para que, en un determinado período de tiempo, pudiera alcanzar un nivel z de satisfacción de sus usuarios.

El SERVQUAL es ampliamente utilizado dentro de la industria de servicios para entender las metas de servicio de los clientes de acuerdo con sus necesidades de servicio; y para proporcionar una medición de la calidad del servicio de la organización. También se puede aplicar internamente para entender las opiniones de los empleados respecto de la calidad del servicio, con el mismo objetivo de mejorar.

Se podría decir, que una examinación comprensiva y cuidadosa de las necesidades y calidad de servicio proporciona un acercamiento inestimable para mejorar la calidad del mismo. El SERVQUAL proporciona la información detallada sobre:

- Opiniones del cliente sobre el servicio (una medición de comparación con la competencia establecida por sus propios clientes).
- Niveles de desempeño según lo percibido por los clientes.
- Comentarios y sugerencias del cliente.
- Impresiones de empleados con respecto a la expectativa y nivel de satisfacción de los clientes.

Los resultados que se obtienen con la encuesta de este modelo son exactos; la validez del modelo se basa en los resultados de estudios empíricos.

### **C. Inicio en la cadena de calidad**

Una empresa que aspire a competir en los mercados de hoy, deberá tener como objetivo primordial la búsqueda y aplicación de un sistema de aseguramiento de la calidad de sus productos.

Contar con un sistema, no implica únicamente la obtención de un certificado de registro de calidad, sino que a su vez, forma parte de una filosofía de trabajo que aspire a que la calidad sea un elemento presente en todas sus actividades, en todos sus ámbitos y sea un modo de trabajo y una herramienta indispensable para mantenerse competitiva.

En otras palabras, la búsqueda de la calidad, implica aspirar a una excelencia empresarial.

La gestión de calidad de una empresa está basada en primer lugar, en las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), que asimismo son el punto de partida para la implementación de otros sistemas de aseguramiento de calidad, como el sistema de Análisis de Riesgos y Control de Puntos Críticos (ARCPC o HACCP) y las Normas de la Serie ISO 9000, como modelos para el aseguramiento de la calidad.

Estos procesos, interrelacionados entre sí, son los que aseguran tener bajo control la totalidad del proceso productivo: ingreso de las materias primas, documentación, proceso de elaboración, almacenamiento, transporte y distribución.

El Sistema ARCPC está basado en el análisis de los riesgos potenciales de la cadena de un proceso industrial, localizarlos en el espacio y en el tiempo a lo largo de este proceso, determinar los puntos de mayor riesgo o "puntos críticos" como decisivos para garantizar la seguridad del producto y la aplicación de procedimientos eficaces de control y seguimiento de los mismos. En cuanto a los alimentos, constituye un control eficaz sobre su producción, elaboración, fraccionamiento y distribución, así como una seguridad sobre su calidad higiénico-sanitaria y su salubridad.

En cuanto a las Normas ISO, constituyen modelos para el aseguramiento y gestión de la calidad, que incluyen los requisitos contenidos en la serie ISO 9000/1/2/3/4. Son normas que incluyen una serie de requisitos para implementar un Sistema de Calidad, no aplicables a un producto específico sino a todo tipo de empresa, en la que cada una tendrá que ver cual de ellas se ajusta a sus necesidades y cuales serán las adaptaciones que, en su caso, deban efectuarse.

**I. Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).** Siendo las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) el primer escalón hacia la implementación de un programa de calidad, ese debe ser el objetivo primordial a donde debe apuntar una empresa que desea mejorar sustancialmente sus servicios y competitividad.

Las BPM es un conjunto de normas y procedimientos a seguir en la industria farmacéutica para conseguir que los productos sean fabricados de manera consistente y acorde a ciertos estándares de calidad.

Este sistema se elaboró para minimizar errores en la manufactura de productos farmacéuticos. Ya que nunca se puede asegurar al 100% que los errores vayan a detectarse al someter al producto a las pruebas finales, es decir, antes de ser distribuido.

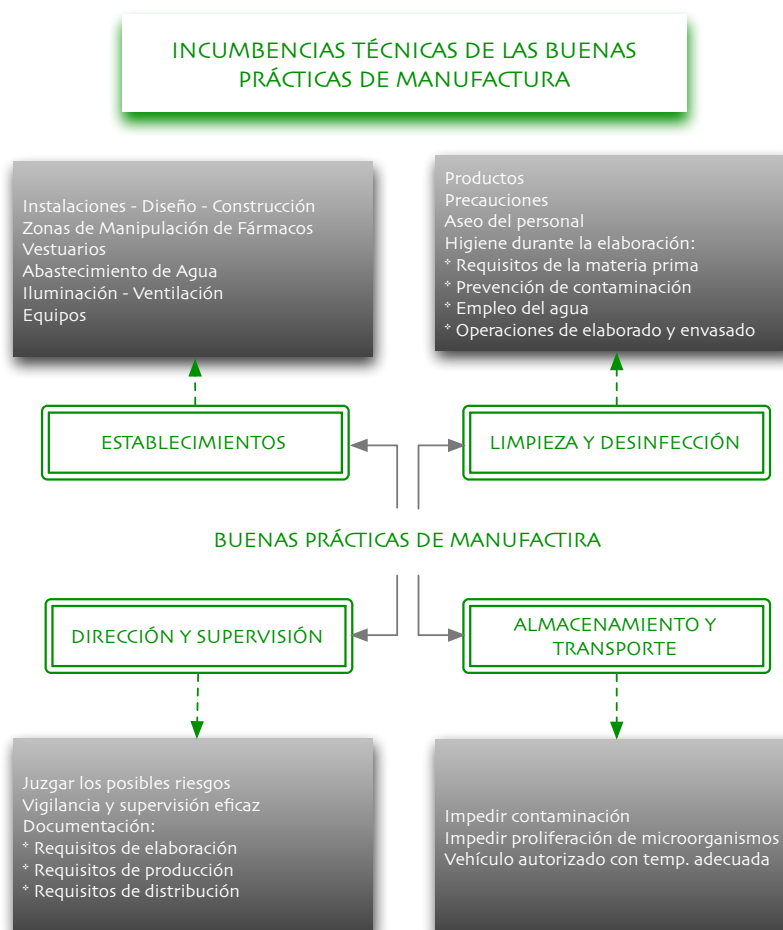
Las normas BPM abarcan todos los aspectos de la fabricación de productos farmacéuticos. Es importante destacar que las Buenas Prácticas de Manufactura tienen tres objetivos claros: evitar errores, evitar contaminación cruzada del producto fabricado con otros productos y garantizar la trazabilidad en los procesos.

Los objetivos de un programa de Buenas Prácticas de Manufactura son los siguientes:

- Mejorar las prácticas de los operadores de las industrias farmacéuticas, alimenticias y asociadas. (comercializadoras de productos farmacéuticos, fabricantes de envases farmacéuticos, empresas de transporte de productos farmacéuticos, etc.)
- Para lograr productos inocuos.
- Dar cumplimiento a la reglamentación nacional e internacional en lo que al tema respecta.
- Implantar en las empresas un sistema de calidad básico, que colabore en la organización y optimización de los procesos.
- Mejorar los costos en los procedimientos: reduciendo reprocesamientos y racionalizando el uso de productos de limpieza y mano de obra asociada.

Las normativas de las BPM se aplican a ciertas incumbencias específicas, las cuales se muestran en la siguiente ilustración.

**Ilustración 2.**



En resumen, las Buenas Prácticas de Manufactura son aquella parte de un Programa de Garantía de Calidad que sirve para asegurar que los productos se elaboran convenientemente de conformidad con el procedimiento establecido y se controlan apropiadamente para conseguir los niveles de calidad adecuados a su uso previsto, u de acuerdo con lo establecido en el registro sanitario del producto.

### **CAPÍTULO III. OBSERVACIONES DE CAMPO**

Para realizar la investigación de campo se escogió a una empresa que tuviera el personal y la infraestructura adecuada para los fines del estudio. La empresa seleccionada está dedicada a la importaciones y distribución de materia prima, farmacéutica, cosmética, alimenticia e industrial.

La investigación es por un lado, de tipo cuantitativo, por lo que se realizó auditoria en la empresa con la ayuda del Informe de Autoinspección Distribuidoras del Departamento de Regulación y Control de Productos Farmacéuticos y Afines, con la que se determinó el porcentaje de cumplimiento de las normas de las Buenas Prácticas de Manufactura. Y por el otro lado, la investigación es de tipo cualitativa, por lo que se utilizó el modelo SERVQUAL (Service Quality) y diagramas de flujo del proceso como herramientas para diagnosticar puntos claves en las tareas del proceso del negocio que ocasionan el descontento por parte de los clientes.

A continuación se describe el panorama de la empresa en estudio y las observaciones que se identificaron en el modelo SERVQUAL, Guía de Autoinspección y en los Diagramas de Flujo del Proceso.

#### **A. Panorama**

Representaciones Junior Limitada se inició en el mundo comercial en 1980 como importador y distribuidor de una gama de sustancias químicas tales como: principios activos farmacéuticos (API), excipientes y auxiliares para uso farmacéutico, aditivos químicos para la industria alimentaria y cosmética.

Junior distribuye sus productos desde su única bodega, la que cuenta con dos tipos de vehículo de distintas capacidades, para el despacho en las instalaciones del cliente; y montacargas para el despacho en sus instalaciones.

Parte de los productos que importa y comercializa Junior son: acetaminofen (paracetamol), vaselina sólida blanca, vitamina B-12, entre otros. Lo que se ofrece es materia prima, no produce ni comercializa productos terminados, y éstos van desde 100 Gr. hasta 1 Tonelada Métrica (1000 Kg.) de peso.

Esta empresa tiene como misión servir a sus clientes de forma personalizada y eficiente, con productos de precios competitivos y de primera calidad. Pero en los últimos 5 años, ha habido disminuciones en sus ventas y se han recibido reclamos constantes por parte de los clientes.

#### **B. Resultados de la Investigación de Campo**

**I. Modelo SERVQUAL.** Para determinar el grado de la satisfacción de los clientes en Representaciones Junior Limitada se ha utilizado el modelo SERVQUAL, el cual consistió en identificar la

diferencia (Gap), denominada como puntuación SERVQUAL en este trabajo, entre la expectativa del cliente en relación a los servicios ofrecidos por la empresa.

Para entonces, se utilizaron los cinco criterios del SERVQUAL: elementos tangibles, fiabilidad, aseguramiento, capacidad de respuesta y empatía. Este modelo implicó conducir una encuesta de 22 preguntas a 60 clientes (ver Apéndice A.) para verificar si sus necesidades de servicios son entendidos por la empresa y para medir sus opiniones respecto de la calidad del servicio que vienen recibiendo de Junior.

Se le ha pedido a cada cliente contestar las preguntas dentro de cada criterio para determinar, utilizando una escala de 1 a 7 según el grado de acuerdo, lo siguiente:

- La importancia relativa de cada criterio
- Una medición de las expectativas de desempeño que se relacionarían con una empresa “excelente”.
- Una medición de lo percibido en el desempeño de Representaciones Junior Limitada.

Para analizar los datos obtenidos en las encuestas, el primer punto fue obtener el promedio por cliente de los datos obtenidos en la importancia relativa de cada criterio, y con este resultado se determinó la ponderación asignada por cada uno de los clientes para dichos criterios.

Se identificó la puntuación SERVQUAL de cada pregunta por cliente, se calculó el promedio de las puntuaciones SERVQUAL de cada criterio por cliente y con esto se pudo determinar la puntuación SERVQUAL media por criterio.

Luego se determinó la puntuación SERVQUAL promedio ponderada para cada criterio, y con esto se determinó la puntuación SERVQUAL ponderada combinada global, la cual es de 2.27 puntos abajo de las expectativas de los clientes (ver Apéndice B.).

Desde un punto de vista general, por las medias de los resultados, se observó que:

- Todas las expectativas medias estuvieron entre 6 y 7, el valor más bajo fue 6.37, que en nuestra escala se denominan como imprescindibles.
- En ninguna de las preguntas se observa que lo percibido por el cliente sea mayor a sus expectativas.
- Las preguntas del criterio “Elementos tangibles” fueron los que consistentemente presentaron una puntuación SERVQUAL mayor.
- La media de las puntuaciones SERVQUAL que el cliente atribuye a los puntos presentados estuvo entre -2.68 (Elementos tangibles) y -2.01 (Aseguramiento).

**Ilustración 3.**

Las observaciones anteriores y la ilustración 3, nos demuestran que el desempeño de Junior está por debajo de las expectativas de los clientes, y que el grado de expectativas que los clientes de esta empresa establecen con relación a la calidad de los servicios que la empresa ofrece es alta.

También demuestran, que en todos los criterios debe de haber una mejoría, especialmente en el de “Elementos tangibles” (mas bajo en desempeño), el cual es un resultado consistente con las ya conocidas limitaciones presupuestarias.

**I. Informe de auditoría sobre las Buenas Prácticas de Manufactura.** Es función del Departamento de Regulación y Control de Productos Farmacéuticos y Afines de Guatemala, la emisión de la Norma Técnica que establece los requisitos necesarios para la autorización y funcionamiento de distribuidoras de materia prima sin y con fraccionamiento.

Parte de los requisitos que dicho Departamento establece, es que se deben realizar autoinspecciones periódicas, utilizando el *Informe de Auditoría sobre las Buenas Prácticas de Manufactura* (ver Apéndice D.), por parte del personal de la empresa para evaluar la aplicabilidad y efectividad de las buenas prácticas de manufactura.

El informe de auditoría del Ministerio de Salud Pública, toma en cuenta seis segmentos de autoinspección:

- Organización y personal
- Saneamiento e higiene
- Edificios e instalaciones
- Almacenamiento de materiales y productos terminados
- Documentación
- Garantía de calidad

Ya que esta guía toma en cuenta todos los aspectos de la empresa, podemos utilizarlo para evaluar todos los procedimientos que se realizan en ella, que determinará la calidad no solo de los productos que distribuye, sino también, la calidad de sus procedimientos.

Para determinar el porcentaje de cumplimiento de cada uno de los segmentos de la Guía de Autoinspección, se procedió a contestar cada pregunta del informe con la ayuda del personal de los diferentes departamentos, y se obtuvo los siguientes resultados:

**Cuadro I.**

Segmento de la Auditoría				Conclusiones de la Auditoría		
No.	Segmento de la Auditoría	Total de la Verificación Real	Total de la Verificación Teórica	% de Desviación	% de Cumplimiento	Total de la Evaluación
1	Organización y personal	18.75	70.00	73.21	26.79	3.23
2	Saneamiento e higiene	51.25	90.00	43.06	56.94	8.84
3	Almacenamiento de materiales y producto terminado	48.50	70.00	30.71	69.29	8.36
4	Edificio e instalaciones	110.00	140.00	21.43	78.57	18.97
5	Documentación	87.50	140.00	37.50	62.50	15.09
6	Garantía de la calidad	0.00	70.00	100.00	0.00	0.00
7	Total	316.00	580.00	45.52	54.48	54.48

En el cuadro I se observa que el segmento con el mayor porcentaje de desviación, es el de “Garantía de la calidad” con el 100%; el porcentaje de desviación global del 45.52% y un porcentaje de cumplimiento del 54.48%. El porcentaje mínimo que establece el Departamento de Regulación y Control de Productos Farmacéuticos y Afines es del 70%, lo que indica una desviación del 15.52% del mínimo que se establece.

Como se puede observar, la empresa no cuenta con organigramas generales de la empresa, con

procedimientos escritos de las operaciones de cada departamento, con políticas de calidad para los clientes, entre muchos aspectos que son básicos para el funcionamiento de cualquier organización. El cumplimiento de esta Guía de Autoinspección no sólo garantizará la calidad de los productos, sino será una herramienta que nos indique los aspectos de cómo y qué debe de mejorarse en los diferentes procedimientos de la empresa.

**2. Diagrama de Flujo del Proceso de Ventas.** Por último se realizaron diagramas de flujo del proceso para todo lo relacionado a la venta de producto en las instalaciones de la empresa, con el objetivo de que puedan observarse costos ocultos no productivos, como distancias recorridas, retrasos evitables y aspectos con respecto a la estación de trabajo que puedan afectar de forma negativa al proceso.

Para la realización de los diagramas de flujo del proceso, se tomaron tiempos con cronómetro durante dos semanas y fueron medidas las distancias recorridas por cada persona involucrada en el proceso, y luego se determinaron los tiempos promedio para las diferentes actividades (operaciones, demoras, transportes, etc.) de cada departamento. (Ver Apéndice C.).

Durante la realización de estos diagramas se pudo observar lo siguiente:

- Departamento de ventas: La vendedora no posee información inmediata sobre aspectos que le solicita el cliente, tales como existencias de productos; debe de indicarle a la contadora los datos de facturación y esperar que ésta lo baje del tercer nivel al primero para entregárselo. Computadora obsoleta que no permite hacer consulta de los clientes de forma eficaz.
- Departamento de contabilidad: Su sistema de contabilidad no es confiable y no le permita la realización de los diferentes documentos contables, sin necesidad de preguntarle a la vendedora, sobre el tipo de producto y lote, y al bodeguero sobre la existencia del producto. Igualmente que la vendedora, computadora obsoleta, que se apaga constantemente, y no le permite realizar de forma rápida sus actividades.
- Departamento de bodega: El encargado no posee una computadora; hay desorganización en la bodega, lo que provoca un atraso evitable para el despacho de producto, y no cumple con las normas de Buenas Prácticas de Manufactura en cuanto al manejo de los productos en bodega.

Con estos diagramas se determinó que un cliente debe de esperar alrededor de 20 minutos para que se le despache el producto, pierden tiempo en subir del primer nivel al tercero o viceversa. Otro aspecto observado, es que los empleados no pueden realizar llamadas telefónicas, todas las llamadas salientes deben de ser realizadas por una recepcionista, y recibidas por esta misma; no cuentan con PBX, por lo que los clientes se quejan que siempre está ocupado el teléfono y que le piden a otro proveedor los productos por la burocracia de la empresa.

## C. Propuesta de mejora

**I. Buenas Prácticas de Manufactura.** A continuación se detallan propuestas de mejora para los procesos de recepción de mercadería, almacenaje de productos, manejo de productos y procedimientos para todo el personal:

### a. Recepción de mercadería

1) Evaluar al proveedor. Se debe de solicitar y verificar lo siguiente:

- Certificados de calidad y de origen del producto.
- Carta de calidad.
- Requisitos del producto (envasado limpio, nuevo, sin golpes, sin óxido ni corrosión).
- Requisitos del transporte (seco, sin presencia de agua dulce o salada).
- Rotulación del producto (nombre del producto, lote, peso neto, peso bruto, origen, fecha de fabricación, fecha de vencimiento, proveedor o marca del producto).

2) Durante la recepción del producto. Se debe de revisar los procedimientos operativos de recepción:

- Cumplir con la nota de pedido u orden de compra.
- Elaborar planilla de recepción (fecha, producto, cantidad, peso, características organolépticas consistente con el certificado de análisis, sin golpes, sellado con marchamo).
- Limpiar el área de recepción.
- Tener preparados y en condiciones los elementos necesarios para el almacenamiento (tarimas, montacargas, guantes, etiquetas).

3) En cuanto a la higiene del personal. Contar con Uniforme Limpio y Completo: botas con puntas de acero, casco, bata, guantes.

### b. En el almacenamiento

- Verificar limpieza y orden en las filas de productos.
- Asegurar que las tarimas se encuentren limpias y en buen estado.

- Rotular el producto (fecha de ingreso, fecha de fabricación, peso bruto, peso neto, fecha de vencimiento, origen, proveedor o marca, observaciones y almacenamiento, lote).
- Indicar con puntos de diferentes colores a cierta cantidad de producto (punto rojo para la cantidad mínima de inventario, punto amarillo para la cantidad de productos en donde ya se tiene que realizar nuevo pedido, color azul o verde el producto que tiene que despacharse primero e indica la cantidad optima de producto en plaza).
- Completar planilla de control de stock.
- Registrar.

#### c. Almacenaje

- Separar los distintos productos identificados por el color de tarimas y colocar carteles grandes según la clase de producto que sea (químicos, no químicos, excipientes, producto rechazado) para que sea de referencia al personal.
- Colocar carteles grandes donde esté identificado el número de lote, para que el bodeguero identifique el producto que debe de manipular y para que lleve el control del inventario, según el sistema de primeras entradas primeras salidas (PEPS).
- Dejar limpia cada herramienta que sea utilizada.
- Dar el uso para el cual fue diseñado cada equipo o utensilio.
- Procurar que los equipos y utensilios estén en perfecto estado funcional (realizar adecuado mantenimiento).
- Llevar un control de temperatura y humedad relativa de las cuatro paredes de la bodega por medio de un termohigrometro.

#### d. Manejo de productos

- Capacitación permanente al personal sobre BPM y normas de higiene básica.
- Control de limpieza y saneamiento del área de almacenaje del producto y los baños, registro de estas acciones y su responsable, gestión de lavado para las prendas de trabajo.
- Capacitar permanentemente y luego controlar el cumplimiento de lo capacitado, en temas como: lavado de manos, almacenaje apropiado de los productos, limpieza del área de almacenaje y productos).
- Planillas y registros de limpieza (ámbito de trabajo, baño, personal).

- Auditorías mensuales para determinar el porcentaje de cumplimiento sobre BPM.
- Debe de considerarse el cambio de techo en el área de bodega para aumentar la ventilación e iluminación, ya que el techo actual no es adecuado para el tipo de productos que se almacenan.

e. Área de oficinas

- Colocar a la vista del personal carteles de referencia para identificar las diferentes áreas (caja, bodega, contabilidad, ventas, baños, flujo de evacuación, comedor, extintores).
- Realizar manuales escritos de cada una de las funciones del personal.
- Realizar un programa de garantía de calidad.
- Divulgación de la política de calidad a todo el personal de la empresa.
- Debe de remodelarse las instalaciones.

Los beneficios que obtenemos con las propuestas anteriores son:

- Se evita la contaminación cruzada.
- Se facilitan todas las tareas, en especial, la limpieza y el acceso.
- Se evitan confusiones.
- Ahorra tiempo y espacio.
- Mejora el rendimiento, disminuye el desperdicio. Se disminuyen
- costos.
- Al planificar los procesos y aplicar las BPM reconocemos que el costo se ve disminuido notablemente, ya que tenemos control de stock, de entrada y salida, reducción de reclamos y devoluciones, indemnizaciones, multas y clausuras.
- Se evitan riesgos de salud y sanitarios.
- Se reducen los costos operativos.
- Se reduce el ausentismo del personal.

Se plantea como estrategia principal de todas las anteriores propuestas a la capacitación del personal, ya que la capacitación forma personal con criterio, ordenado, higiénico, cuidadoso de la integridad y el buen funcionamiento. Así, todas las prácticas de las propuestas darán como resultado una ejecución adecuada. Los resultados que se han obtenido con esta implementación fueron de un 66.34% de cumplimiento sobre las BPM (ver Apéndice F).

**2. SERVQUAL y Diagramas de Flujo del Proceso de Ventas.** Debe implementarse un sistema de contabilidad en una red local que controle el ciclo de todas las operaciones de compra- venta de la empresa en forma segura y confiable de acuerdo a la legislación vigente.

Se propone la utilización del software administrativo y contable Aspel, el cual posee las siguientes características:

- En el momento de realizar cotizaciones, pedidos y facturas, al mismo tiempo se actualizan también las cuentas por cobrar y por pagar.
- Realiza órdenes de compra, recepciones y devoluciones de mercancía.
- Agiliza la administración del inventario con el manejo de origen y peso y además realiza el inventario físico sin cerrar el negocio.
- Impulsa las ventas con el desarrollo de estrategias de mercadeo: con las funciones de CRM pueden crear campañas dirigidas a los clientes o prospectos para generar mayores oportunidades de venta.
- Genera comprobantes fiscales digitales que se apegan a todas las regulaciones establecidas y a los requerimientos de tus clientes.
- Extiende el alcance de la organización en el Comercio Electrónico, ya que puede construir una Tienda Virtual que exhiba, promocióne, obtenga pedidos y venda los productos y servicios de la empresa los 365 días del año.

Con este software podemos disminuir el ciclo de venta en un 50% (ver Apéndice E.), se evitarían recorridos innecesarios por parte del personal y la información esta disponible de forma inmediata, por estar actualizada y centralizada.

Se propone la instalación de un conmutador moderno, como también un enlace corporativo (con estos enlaces se obtiene una capacidad de transmisión de información más rápida) que permita el libre flujo de llamadas telefónicas, para que las personas puedan comunicarse rápidamente y puedan trabajar eficazmente. Se propone el servicio de TELGUA en cuanto al enlace corporativo y la compra del conmutador- PBX Panasonic KX-TDA100BX, el cual realiza las siguientes operaciones:

- Funciones para administración de costos.
- Movilidad inalámbrica.
- Asignación de líneas privadas.
- Rellamada automática sobre línea ocupada y no contestar.
- Desvío de llamadas (internas y externas).
- Desvío de llamadas que no contesten después de un tiempo predefinido.
- Capacidad de llamada alternativa (contesta una llamada y queda en espera mientras se contesta la otra).
- Ingreso de llamadas directas a la extensión.

El objetivo con la instalación de esta planta telefónica es evitar que los empleados se tarden en atender a los clientes, puedan realizar llamadas más rápidamente y sean capaces de atender a los clientes desde cualquier parte de la empresa.

## CAPÍTULO IV. ANÁLISIS FINANCIERO

Para llevar a cabo el estudio y el análisis financiero de la empresa fueron utilizados los siguientes supuestos en indicadores económicos con el fin de proyectar los diversos estados y flujos financieros.

- Los años contables estarán compuestos por períodos de 360 días.
- Se trabaja con una tasa impositiva del 30% sobre utilidades generadas.
- Los salarios se mantienen constantes.
- La prestación social será pagada de acuerdo con los valores establecidos por el código laboral vigente del 42%.
- La depreciación de la maquinaria y equipo será de cinco años y se realiza por el método de lineal.

### A. Inversión de propuestas

El total de la inversión estará dividida en dos montos: uno de Q 243, 972.54 para la instalación de un nuevo techo en bodega y remodelación de las instalaciones, que serán cubiertos en los primeros tres meses del 2008; y el otro monto de Q 176,396.85, lo cuales serán cubiertos de inmediato, ambos con capital propio.

**Ilustración 4.**

INVERSIÓN PROPUESTA	
CONCEPTO	VALOR (Q)
REMODELACIÓN DE OFICINAS	129,972.54
TECHO BODEGA	114,000.00
BÁSCULA PARA EL AREA DE PESADO	16,000.00
ROTULACIÓN EN TODO EL EDIFICIO	4,000.00
DELIMITACIÓN FÍSICA OFICINA BODEGA	8,000.00
CAPACITACIONES	20,000.00
DELIMITACIÓN FÍSICA ÁREA DE RECHAZADOS	6,000.00
UNIFORMES DEL PERSONAL	6,480.00
CONMUTADOR- PBX	52,916.85
COMPUTADORAS Y RED LOCAL	10,000.00
SISTEMA CONTABLE	48,000.00
<b>TOTAL INVERSIÓN</b>	<b>Q. 420,369.39</b>

## B. Estados Financieros Projectados

Para desarrollar una proyección de los estados financieros se ha realizado una integración de las ventas, integración de compras, integración de proveedores, distribución de gastos de ventas y distribución de gastos de administración (ver Apéndice G.) con lo que se obtuvo lo siguiente:

**Cuadro 2.**

<b>REPRESENTACIONES JUNIOR LIMITADA</b> <b>Balance de situación general presupuestada</b> <b>Al 31 de diciembre del 2008</b> <b>(Cifras en quetzales Q)</b>		
<b>ACTIVO</b>		
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>		3,352,775.00
Mobiliario y equipo	200,000.00	
Depreciación acumulado de mobiliario y equipo	<u>(120,000.00)</u>	
Vehículos	150,000.00	
Depreciación acumulado de vehículos	<u>(90,000.00)</u>	
Inventarios	3,212,775.00	
<b>OTROS ACTIVOS</b>		-
Seguros anticipados	-	
Gastos de organización	-	
Amortización gastos de organización	-	
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>		561,302.54
Cuentas por cobrar	128,500.00	
Estimación para cuentas incobrables	<u>(46,170.00)</u>	
Caja y bancos	<u>478,972.54</u>	
<b>TOTAL ACTIVO</b>		<u><b>3,914,077.54</b></u>
<b>PATRIMONIO</b>		
		911,233.91
Capital	750,000.00	
Pérdidas acumuladas	<u>(152,366.25)</u>	
Pérdida del ejercicio	253,160.54	
Reserva legal	<u>60,439.62</u>	
<b>PASIVO</b>		
<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>		435,000.00
Préstamos bancarios		-
Acreedores	<u>435,000.00</u>	
<b>PASIVO CORRIENTE</b>		2,567,843.63
Cuota I.G.S.S.	35,211.00	
I.S.R. por pagar	-	
Cuentas por pagar	2,299,357.63	
Proveedores	38,500.00	
Préstamos laborales	<u>194,775.00</u>	
<b>SUMA PASIVO Y PATRIMONIO</b>		<u><b>3,914,077.54</b></u>

**Cuadro 3.**

<b>REPRESENTACIONES JUNIOR LIMITADA</b>		
<b>Estado de resultados presupuestado</b>		
<b>Del 01 de enero al 31 de diciembre del 2008</b>		
<b>(Cifras en quetzales Q)</b>		
Ventas	2,675,000.00	
Costo	<u>(1,337,500.00)</u>	
<b>GANANCIA BRUTA EN VENTAS</b>		<b>1,337,500.00</b>
<b>GASTOS DE OPERACIÓN</b>		<b>(1,331,513.00)</b>
Sueldos	348,000.00	
Gastos generales	60,000.00	
Alquileres	-	
Energía eléctrica	26,000.00	
Mantenimiento	12,000.00	
Papelería	6,000.00	
Suscripciones	18,000.00	
Comisiones	103,750.00	
Publicidad	45,000.00	
Gastos varios de venta	20,750.00	
Intereses	-	
Cuota patronal I.G.S.S.	38,412.00	
Prestaciones laborales	194,775.00	
Seguros	30,000.00	
Depreciación de mobiliario y equipo	66,000.00	
Depreciación de vehículos	69,996.00	
Depreciación de maquinaria y equipo	-	
Amortización gastos de organización	60,000.00	
Cuentas incobrables	118,170.00	
Comisión documentos descontados	114,660.00	
<b>GANANCIA DEL EJERCICIO</b>		<b><u>5,987.00</u></b>

Con los cuadros anteriores se puede observar que no se obtiene pérdida con las inversión de las propuestas y no se obtiene ni un flujo negativo en el presupuesto de caja (ver Apéndice G.).

## C. Indicadores Financieros

Para este análisis se tomaron algunos de los indicadores financieros más representativos, sus cálculos se realizaron utilizando los estados financieros proyectados.

**1. Indicadores de liquidez.** Estos indicadores surgen de la necesidad de medir la capacidad que tiene la empresa para cancelar sus obligaciones de corto plazo. Ayudan a determinar la facilidad o dificultad que presenta una compañía para pagar sus pasivos corrientes con el fin de convertir a efectivo sus activos corrientes.

- Razón corriente. Verifica la disponibilidad de la empresa, a corto plazo, para afrontar sus compromisos, también a corto plazo. En el análisis de el balance general proyectado se obtuvo una razón corriente de 0.12, lo que indica que la empresa posee Q 1.37 por cada Q 1 que debe en el corto plazo, lo que indica liquidez en el año venidero.

**2. Indicadores de actividad.** Estos indicadores miden la eficiencia con la cual la empresa utiliza sus activos, según la velocidad de recuperación de los valores aplicados en ellos. Los cuales se obtuvieron los siguientes resultados:

- Rotación de activos fijos: 5.04 veces
- Rotación de inventarios: 0.83 veces
- Rotación de los activos totales 0.73 veces

Con lo anterior se puede determinar que el inventario rota muy lento, por lo que la empresa recupera su inversión lentamente, aunque puede ser resultado de que sus productos son de consumo industrial y no masivo.

**3. Ecuación de Dupont.** Fórmula que determina la tasa de rendimiento sobre los activos.

$$\text{Ecuación de Dupont} = (\text{Ingreso Neto/Activos Totales}) = 0.25 \%$$

Lo que indica solamente un rendimiento del 0.25% sobre sus activos o inversiones, es resultado muy malo; la empresa debe aumentar su ingreso neto para aumentar su eficiencia.

La empresa financieramente no es sana, aunque posee liquidez a corto plazo, debe lograr aumentar su rendimiento sobre la rotación de activos.

## **CAPÍTULO V. CONCLUSIONES**

A continuación se darán las conclusiones de este estudio, en el cual se encuentra que la reestructuración en los procedimientos de una empresa de servicios farmacéuticos, pueden ser una ventaja competitiva, si se aplica de forma adecuada. La tecnología de información brinda la oportunidad de automatizar las tareas rutinarias, y juegan un papel importante en la gestión de la información en cada una de las distintas fases que la integran: recopilación, distribución, interpretación y almacenamiento.

Con una reestructuración se logra reducir costos de manera estratégica, se mejora la comunicación con los empleados, clientes y los proveedores, ya que la falta de comunicación formal provoca que fluya la comunicación informal que siempre es dañina y no está controlada.

Con un programa de garantía de calidad, la empresa conoce exactamente en qué se aporta valor y se concentra en ello evitando en la medida de lo posible todo lo que no es perfecto, como también se diferencia de sus competidores por un servicio que ofrece plazos de entrega diferenciales.

En el caso de las materias primas para la producción farmacéutica y cosmética, las BPM buscan minimizar los riesgos para la calidad que no pueden ser eliminados en el producto final, los cuales pueden ser: 1) Etiquetas incorrectas en los envases, que podrían significar que los consumidores reciben un producto equivocado, 2) Que la materia prima no cumpla con los requerimientos del productor, lo que le dará al consumidor un tratamiento ineficaz o nocivo. Es precisamente por lo anterior que no sea una casualidad que los gobiernos busquen el cumplimiento de las BPM, promoviendo la obligatoriedad de operar bajo BPM para toda la industria farmacéutica y afines y entrenando a sus inspectores en requisitos de BPM.

Las Buenas Prácticas de Manufactura cubren todos los aspectos de una empresa: materias primas, equipo, capacitación e higiene del personal, detallando por escrito el procedimiento para cada proceso que podría afectar la calidad del producto y del servicio al cliente. Y se logra, ya que obliga a que existan sistemas que proporcionen las pruebas documentales de que los procedimientos son seguidos consistentemente a lo largo de los diferentes procesos de la empresa.

La implementación de un programa de BPM no debe de entenderse como un costo sino como una inversión, ya que la experiencia revela indiscutiblemente que si los productos que se ofrecen son de calidad deficiente, en el mediano plazo la falta de ese programa, lejos de ser un ahorro para la empresa, es precisamente uno de sus mayores costos.

Desafortunadamente se trata muchas veces de costos ocultos que no se pueden cuantificar y por tanto, tampoco reconocidos; el concepto de las Buenas Prácticas de Manufactura se basa en un diseño que busca asegurar que no ocurran errores.

Por lo anterior, una reestructuración de procedimientos enfocados en la calidad del servicio al cliente y la instrumentación de las Buenas Prácticas de Manufactura es de suma importancia para permanecer en el negocio, y además constituyen un fuerte impulso cuando se busca crecer, puesto que la mayoría de los clientes exigen no sólo un servicio excepcional sino productos de calidad.

## BIBLIOGRAFÍA

Anderson, David; Sweeney, Dennis y Williams, Thomas. 1999. *Estadística para Administración y Economía*. 7ª ed. Mexico, D.F. 907 págs.

Brighman, Eugene y Houston, Joel. 2005. *Fundamentos de Administración Financiera*. 3ª ed. México D.F. 760 págs.

Chase, Richard; Jacobs, Robert y Aquilano, Nicholas. 2005. *Administración de la Producción y Operaciones*. 10ª ed. México D.F. 780 págs.

Niebel, Benjamin y Freivalds, Andris. 2001. *Métodos, Estándares y Diseño del Trabajo*. 10ª ed. México D.F. 662 págs.

*Normativas*. Departamento de Regulación y Control de Productos Farmacéuticos y Afines de Guatemala. [www.mspas.gob.gt](http://www.mspas.gob.gt)

Guatemala, 2007. Ministerio de Finanzas. [www.ministeriodefinanzas.gob.gt](http://www.ministeriodefinanzas.gob.gt)

## APÉNDICES

### Apéndice A. Modelo de cuestionario

A continuación se muestra el cuestionario utilizado para el estudio de calidad en el servicio de una empresa de servicios en la línea farmacéutica, alimenticia e industrial.

**Ilustración 5.**

<b>NOMBRE:</b> _____	<b>EMPRESA:</b> _____						
<p>Rellene el siguiente formulario indicando su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones respecto a las mejores empresas del sector y nuestra empresa Representaciones Junior Limitada. Muchas gracias por su colaboración.</p>							
<p><b>ELEMENTOS TANGIBLES</b> (1 nada de acuerdo, 7 muy de acuerdo)</p>							
AFIRMACIONES	1	2	3	4	5	6	7
Las empresas excelentes tienen equipos de apariencia moderna	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Los equipos de Junior, tienen la apariencia de ser modernos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Las instalaciones físicas de las empresas excelentes son visualmente atractivas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Las instalaciones físicas de Junior son visualmente atractivas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Los empleados de las empresas excelentes tienen apariencia pulcra	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Los empleados de Junior tienen apariencia pulcra	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
En una empresa excelente, los elementos materiales relacionados con el servicio (folletos, estados de cuenta, etc.) son visualmente atractivos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Los materiales relacionados con el servicio que utiliza Junior (folletos, estados de cuenta, etc.) son visualmente atractivos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<p><b>FIABILIDAD</b> (1 nada de acuerdo, 7 muy de acuerdo)</p>							
AFIRMACIONES	1	2	3	4	5	6	7
En una empresa excelente, los empleados nunca están demasiado ocupados para responder las preguntas de los clientes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Los empleados de Junior, nunca están demasiado ocupados para responder a sus preguntas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>







## Apéndice B. Análisis de cuestionario

En el siguiente cuadro se muestra la determinación del grado de importancia de cada uno de los cinco criterios y el peso para cada uno de ellos, por cada cliente que se encuestó:

**Cuadro 4.**

Cliente	CRITERIOS					PESO PARA CADA CRITERIO				
	Et	Fd	Cr	Ao	Ea	Et	Fd	Cr	Ao	Ea
1	6	5	6	6	6	0.207	0.172	0.207	0.207	0.207
2	7	6	6	7	5	0.226	0.194	0.194	0.226	0.161
3	5	6	7	7	6	0.161	0.194	0.226	0.226	0.194
4	7	6	7	7	6	0.212	0.182	0.212	0.212	0.182
5	6	7	7	7	5	0.188	0.219	0.219	0.219	0.156
6	6	7	7	6	4	0.200	0.233	0.233	0.200	0.133
7	6	7	6	6	6	0.194	0.226	0.194	0.194	0.194
8	7	7	7	6	6	0.212	0.212	0.212	0.182	0.182
9	5	6	7	7	5	0.167	0.200	0.233	0.233	0.167
10	6	7	7	7	6	0.182	0.212	0.212	0.212	0.182
11	5	6	6	4	7	0.179	0.214	0.214	0.143	0.250
12	7	7	7	5	6	0.219	0.219	0.219	0.156	0.188
13	4	6	7	5	7	0.138	0.207	0.241	0.172	0.241
14	5	5	7	6	6	0.172	0.172	0.241	0.207	0.207
15	6	5	6	5	6	0.214	0.179	0.214	0.179	0.214
16	7	6	6	6	7	0.219	0.188	0.188	0.188	0.219
17	5	7	6	6	7	0.161	0.226	0.194	0.194	0.226
18	5	6	6	4	6	0.185	0.222	0.222	0.148	0.222
19	7	7	7	5	7	0.212	0.212	0.212	0.152	0.212
20	6	6	7	5	6	0.200	0.200	0.233	0.167	0.200
21	7	7	6	5	7	0.219	0.219	0.188	0.156	0.219
22	7	7	6	6	5	0.226	0.226	0.194	0.194	0.161
23	6	7	6	6	6	0.194	0.226	0.194	0.194	0.194
24	6	6	6	6	6	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
25	6	6	5	7	7	0.194	0.194	0.161	0.226	0.226
26	4	6	7	7	6	0.133	0.200	0.233	0.233	0.200
27	6	6	7	7	5	0.194	0.194	0.226	0.226	0.161
28	7	5	7	6	5	0.233	0.167	0.233	0.200	0.167
29	6	6	6	7	6	0.194	0.194	0.194	0.226	0.194
30	5	7	5	6	5	0.179	0.250	0.179	0.214	0.179
31	6	7	6	7	6	0.188	0.219	0.188	0.219	0.188
32	7	6	6	7	6	0.219	0.188	0.188	0.219	0.188
33	5	5	7	7	6	0.167	0.167	0.233	0.233	0.200
34	5	6	7	5	4	0.185	0.222	0.259	0.185	0.148
35	6	7	7	5	7	0.188	0.219	0.219	0.156	0.219
36	4	7	7	4	7	0.138	0.241	0.241	0.138	0.241
37	5	6	7	4	7	0.172	0.207	0.241	0.138	0.241
38	6	7	6	5	7	0.194	0.226	0.194	0.161	0.226
39	7	6	6	6	6	0.226	0.194	0.194	0.194	0.194
40	5	7	6	5	7	0.167	0.233	0.200	0.167	0.233
41	6	7	5	6	7	0.194	0.226	0.161	0.194	0.226
42	6	6	5	7	6	0.200	0.200	0.167	0.233	0.200
43	7	7	6	5	6	0.226	0.226	0.194	0.161	0.194
44	6	7	7	6	7	0.182	0.212	0.212	0.182	0.212
45	7	7	6	6	6	0.219	0.219	0.188	0.188	0.188
46	6	6	7	7	5	0.194	0.194	0.226	0.226	0.161
47	7	5	7	6	6	0.226	0.161	0.226	0.194	0.194
48	7	5	6	7	5	0.233	0.167	0.200	0.233	0.167
49	7	6	6	5	5	0.241	0.207	0.207	0.172	0.172
50	6	6	6	6	5	0.207	0.207	0.207	0.207	0.172
51	5	6	7	6	6	0.167	0.200	0.233	0.200	0.200
52	6	7	7	7	7	0.176	0.206	0.206	0.206	0.206
53	5	5	5	6	7	0.179	0.179	0.179	0.214	0.250
54	5	6	7	5	6	0.172	0.207	0.241	0.172	0.207
55	6	7	6	4	7	0.200	0.233	0.200	0.133	0.233
56	5	7	7	4	6	0.172	0.241	0.241	0.138	0.207
57	4	7	6	4	7	0.143	0.250	0.214	0.143	0.250
58	4	7	5	5	7	0.143	0.250	0.179	0.179	0.250
59	5	6	7	4	6	0.179	0.214	0.250	0.143	0.214
60	6	7	7	5	6	0.194	0.226	0.226	0.161	0.194
<b>Prom</b>	<b>5.83</b>	<b>6.32</b>	<b>6.38</b>	<b>5.77</b>	<b>6.07</b>	<b>-2.68</b>	<b>-2.35</b>	<b>-2.06</b>	<b>-2.06</b>	<b>-2.29</b>

En los siguientes cinco cuadros, para cada uno de los cinco criterios, se calcula la puntuación SERVQUAL promedio y la puntuación SERVQUAL ponderada, para conocer la puntuación SERVQUAL Pondera Combinada Global con lo que se determina la satisfacción del cliente:

**Cuadro 5.**

ELEMENTOS TANGIBLES														
Cliente	Puntuación expectativa				Puntuación percibida				Puntuación SERVQUAL (Puntuación expectativa - Puntuación percibida)				Prom Criterio	SERVQUAL Ponderado
	P1	P2	P3	P4	P1	P2	P3	P4	P1	P2	P3	P4		
1	6	7	6	6	4	4	5	4	-2	-3	-1	-2	-2.00	-0.41
2	6	7	7	6	4	4	4	3	-2	-3	-3	-3	-2.75	-0.62
3	7	6	6	6	3	5	5	3	-4	-1	-1	-3	-2.25	-0.36
4	6	7	7	7	3	4	5	4	-3	-3	-2	-3	-2.75	-0.58
5	7	6	6	7	4	3	5	3	-3	-3	-1	-4	-2.75	-0.52
6	6	7	7	7	3	3	4	4	-3	-4	-3	-3	-3.25	-0.65
7	7	6	6	7	4	3	5	3	-3	-3	-1	-4	-2.75	-0.53
8	6	6	6	7	5	4	5	3	-1	-2	-2	-4	-2.25	-0.48
9	7	6	6	7	3	3	4	3	-4	-3	-2	-4	-3.25	-0.54
10	6	6	6	6	4	4	4	4	-2	-2	-2	-2	-2.00	-0.36
11	6	7	7	6	3	5	5	4	-3	-2	-2	-2	-2.25	-0.40
12	6	7	6	6	4	4	4	4	-2	-3	-2	-2	-2.25	-0.49
13	6	7	6	6	5	3	4	3	-1	-4	-2	-3	-2.50	-0.34
14	7	7	6	7	4	4	5	3	-3	-3	-1	-4	-2.75	-0.47
15	7	7	6	6	3	5	5	4	-4	-2	-1	-2	-2.25	-0.48
16	7	7	7	6	3	3	5	3	-4	-4	-2	-3	-3.25	-0.71
17	7	6	7	7	3	3	5	4	-4	-3	-2	-3	-3.00	-0.48
18	7	6	7	6	4	4	5	4	-3	-2	-2	-2	-2.25	-0.42
19	7	6	7	7	3	4	5	4	-4	-2	-2	-3	-2.75	-0.58
20	7	6	7	7	4	3	4	3	-3	-3	-3	-4	-3.25	-0.65
21	6	7	7	6	5	3	4	3	-1	-4	-3	-3	-2.75	-0.60
22	6	6	7	6	4	4	5	3	-2	-2	-2	-3	-2.25	-0.51
23	6	7	7	7	3	3	5	2	-3	-4	-2	-5	-3.50	-0.68
24	6	7	7	7	4	4	4	3	-2	-3	-3	-4	-3.00	-0.60
25	7	6	6	7	5	5	5	2	-2	-1	-1	-5	-2.25	-0.44
26	6	6	6	7	3	3	5	3	-3	-3	-1	-4	-2.75	-0.37
27	7	7	6	6	3	4	4	3	-4	-3	-2	-3	-3.00	-0.58
28	7	6	6	6	4	3	5	2	-3	-3	-1	-4	-2.75	-0.64
29	6	6	6	6	4	4	4	4	-2	-2	-2	-2	-2.00	-0.39
30	6	7	6	6	4	5	5	3	-2	-2	-1	-3	-2.00	-0.36
31	7	7	6	6	4	4	5	4	-3	-3	-1	-2	-2.25	-0.42
32	7	7	7	7	5	3	5	3	-2	-4	-2	-4	-3.00	-0.66
33	7	7	6	7	3	3	4	3	-4	-4	-2	-4	-3.50	-0.58
34	7	6	7	7	3	3	5	4	-4	-3	-2	-3	-3.00	-0.56
35	6	6	7	7	3	4	4	3	-3	-2	-3	-4	-3.00	-0.56
36	6	7	6	7	4	3	5	4	-2	-4	-1	-3	-2.50	-0.34
37	6	6	6	7	4	4	4	4	-2	-2	-2	-3	-2.25	-0.39
38	6	7	7	7	4	5	4	3	-2	-2	-3	-4	-2.75	-0.53
39	6	6	6	6	4	4	4	3	-2	-2	-2	-3	-2.25	-0.51
40	7	7	7	6	4	3	4	4	-3	-4	-3	-2	-3.00	-0.50
41	7	6	6	6	5	4	5	3	-2	-2	-1	-3	-2.00	-0.39
42	7	7	7	6	4	5	5	4	-3	-2	-2	-2	-2.25	-0.45
43	7	6	6	7	4	3	4	3	-3	-3	-2	-4	-3.00	-0.68
44	7	6	6	6	3	3	5	3	-4	-3	-1	-3	-2.75	-0.50
45	7	7	6	7	3	4	4	3	-4	-3	-2	-4	-3.25	-0.71
46	7	7	6	6	4	5	5	3	-3	-2	-1	-3	-2.25	-0.44
47	6	7	7	6	3	4	5	3	-3	-3	-2	-3	-2.75	-0.62
48	6	7	7	6	4	3	4	3	-2	-4	-3	-3	-3.00	-0.70
49	6	7	7	6	4	4	4	2	-2	-3	-3	-4	-3.00	-0.72
50	7	7	7	7	3	5	5	2	-4	-2	-2	-5	-3.25	-0.67
51	6	6	7	7	4	3	4	4	-2	-3	-3	-3	-2.75	-0.46
52	6	6	7	7	3	3	4	3	-3	-3	-3	-4	-3.25	-0.57
53	7	6	6	7	3	4	5	3	-4	-2	-1	-4	-2.75	-0.49
54	6	7	6	7	4	4	4	4	-2	-3	-2	-3	-2.50	-0.43
55	7	7	6	7	3	4	4	3	-4	-3	-2	-4	-3.25	-0.65
56	6	6	6	7	4	4	5	4	-2	-2	-1	-3	-2.00	-0.34
57	7	6	7	6	4	5	5	3	-3	-1	-2	-3	-2.25	-0.32
58	6	7	6	6	4	3	5	4	-2	-4	-1	-2	-2.25	-0.32
59	7	7	7	6	3	3	5	3	-4	-4	-2	-3	-3.25	-0.58
60	6	7	6	7	4	3	5	3	-2	-4	-1	-4	-2.75	-0.53

-2.68

Cuadro 6.

FIABILIDAD					
	Puntuación expectativa	Puntuación percibida	Puntuación SERVQUAL (Puntuación expectativa - Puntuación percibida)	Prom Criterio	SERVQUAL Ponderado
Cliente	P1	P1	P1		
1	7	5	-2	-2	-0.34
2	7	5	-2	-2	-0.39
3	6	5	-1	-1	-0.19
4	7	4	-3	-3	-0.55
5	6	5	-1	-1	-0.22
6	7	5	-2	-2	-0.47
7	7	4	-3	-3	-0.68
8	7	5	-2	-2	-0.42
9	6	5	-1	-1	-0.20
10	6	4	-2	-2	-0.42
11	6	4	-2	-2	-0.43
12	7	4	-3	-3	-0.66
13	6	5	-1	-1	-0.21
14	6	3	-3	-3	-0.52
15	6	3	-3	-3	-0.54
16	7	6	-1	-1	-0.19
17	6	5	-1	-1	-0.23
18	7	5	-2	-2	-0.44
19	7	4	-3	-3	-0.64
20	7	4	-3	-3	-0.60
21	7	5	-2	-2	-0.44
22	6	4	-2	-2	-0.45
23	7	5	-2	-2	-0.45
24	6	3	-3	-3	-0.60
25	6	3	-3	-3	-0.58
26	7	4	-3	-3	-0.60
27	7	4	-3	-3	-0.58
28	7	5	-2	-2	-0.33
29	7	5	-2	-2	-0.39
30	6	5	-1	-1	-0.25
31	7	5	-2	-2	-0.44
32	6	4	-2	-2	-0.38
33	7	4	-3	-3	-0.50
34	6	5	-1	-1	-0.22
35	7	4	-3	-3	-0.66
36	6	3	-3	-3	-0.72
37	7	3	-4	-4	-0.83
38	6	4	-2	-2	-0.45
39	6	4	-2	-2	-0.39
40	7	4	-3	-3	-0.70
41	7	5	-2	-2	-0.45
42	7	5	-2	-2	-0.40
43	7	5	-2	-2	-0.45
44	6	4	-2	-2	-0.42
45	6	4	-2	-2	-0.44
46	6	4	-2	-2	-0.39
47	7	3	-4	-4	-0.65
48	6	4	-2	-2	-0.33
49	7	3	-4	-4	-0.83
50	6	3	-3	-3	-0.62
51	6	4	-2	-2	-0.40
52	6	4	-2	-2	-0.41
53	6	4	-2	-2	-0.36
54	7	3	-4	-4	-0.83
55	6	4	-2	-2	-0.47
56	7	4	-3	-3	-0.72
57	6	4	-2	-2	-0.50
58	7	4	-3	-3	-0.75
59	7	4	-3	-3	-0.64
60	7	3	-4	-4	-0.90
				-2.35	

Cuadro 7.

ASEGURAMIENTO														
Cliente	Puntuación expectativa				Puntuación percibida				Puntuación SERVQUAL (Puntuación expectativa - Puntuación percibida)				Prom Criterio	SERVQUAL Ponderado
	P1	P2	P3	P4	P1	P2	P3	P4	P1	P2	P3	P4		
1	6	7	7	7	5	5	5	4	-1	-2	-2	-3	-2.00	-0.41
2	7	6	7	6	4	5	5	4	-3	-1	-2	-2	-2.00	-0.45
3	6	5	7	7	5	4	6	4	-1	-1	-1	-3	-1.50	-0.34
4	7	5	6	6	5	5	5	3	-2	0	-1	-3	-1.50	-0.32
5	6	6	7	6	4	4	5	4	-2	-2	-2	-2	-2.00	-0.44
6	6	7	6	7	5	3	6	4	-1	-4	0	-3	-2.00	-0.40
7	6	6	6	7	5	4	5	5	-1	-2	-1	-2	-1.50	-0.29
8	6	7	7	7	4	3	5	4	-2	-4	-2	-3	-2.75	-0.50
9	7	6	7	7	4	4	6	5	-3	-2	-1	-2	-2.00	-0.47
10	7	7	7	6	4	3	5	5	-3	-4	-2	-1	-2.50	-0.53
11	7	7	7	6	3	4	5	5	-4	-3	-2	-1	-2.50	-0.36
12	7	7	6	6	4	4	6	3	-3	-3	0	-3	-2.25	-0.35
13	7	6	7	7	4	4	5	5	-3	-2	-2	-2	-2.25	-0.39
14	7	6	6	6	5	5	6	5	-2	-1	0	-1	-1.00	-0.21
15	6	6	7	7	4	5	5	5	-2	-1	-2	-2	-1.75	-0.31
16	6	7	6	6	5	5	5	4	-1	-2	-1	-2	-1.50	-0.28
17	6	7	7	6	5	5	5	4	-1	-2	-2	-2	-1.75	-0.34
18	7	7	6	6	5	4	5	5	-2	-3	-1	-1	-1.75	-0.26
19	7	7	7	6	3	5	6	4	-4	-2	-1	-2	-2.25	-0.34
20	6	7	6	7	5	4	6	5	-1	-3	0	-2	-1.50	-0.25
21	6	7	6	6	5	6	5	3	-1	-1	-1	-3	-1.50	-0.23
22	6	6	6	7	4	5	5	3	-2	-1	-1	-4	-2.00	-0.39
23	7	6	7	6	4	6	6	4	-3	0	-1	-2	-1.50	-0.29
24	6	6	7	7	4	5	5	4	-2	-1	-2	-3	-2.00	-0.40
25	6	6	7	7	5	5	6	5	-1	-1	-1	-2	-1.25	-0.28
26	6	7	7	7	3	4	5	5	-3	-3	-2	-2	-2.50	-0.58
27	7	6	7	7	5	5	6	4	-2	-1	-1	-3	-1.75	-0.40
28	6	6	7	6	3	5	5	3	-3	-1	-2	-3	-2.25	-0.45
29	7	7	6	7	4	4	5	3	-3	-3	-1	-4	-2.75	-0.62
30	7	6	6	6	4	5	5	3	-3	-1	-1	-3	-2.00	-0.43
31	7	7	6	6	5	5	5	4	-2	-2	-1	-2	-1.75	-0.38
32	7	7	6	7	4	4	5	3	-3	-3	-1	-4	-2.75	-0.60
33	6	6	7	7	4	4	4	4	-2	-2	-3	-3	-2.50	-0.58
34	7	7	6	7	4	4	4	5	-3	-3	-2	-2	-2.50	-0.46
35	6	6	6	7	3	6	5	4	-3	0	-1	-3	-1.75	-0.27
36	6	7	7	6	4	5	5	3	-2	-2	-2	-3	-2.25	-0.31
37	7	7	6	7	4	5	5	4	-3	-2	-1	-3	-2.25	-0.31
38	7	6	7	6	4	4	6	5	-3	-2	-1	-1	-1.75	-0.28
39	7	6	7	7	4	5	6	3	-3	-1	-1	-4	-2.25	-0.44
40	7	7	6	6	3	5	6	3	-4	-2	0	-3	-2.25	-0.38
41	6	6	5	7	5	5	5	4	-1	-1	0	-3	-1.25	-0.24
42	5	6	6	6	5	4	6	4	0	-2	0	-2	-1.00	-0.23
43	5	7	6	7	4	5	5	3	-1	-2	-1	-4	-2.00	-0.32
44	6	7	7	7	5	4	5	3	-1	-3	-2	-4	-2.50	-0.45
45	7	7	7	6	4	4	4	4	-3	-3	-3	-2	-2.75	-0.52
46	6	7	7	6	3	5	5	3	-3	-2	-2	-3	-2.50	-0.56
47	7	6	7	7	4	4	6	4	-3	-2	-1	-3	-2.25	-0.44
48	6	6	7	6	3	5	5	5	-3	-1	-2	-1	-1.75	-0.41
49	7	7	6	6	4	5	5	3	-3	-2	-1	-3	-2.25	-0.39
50	7	7	6	7	3	5	5	4	-4	-2	-1	-3	-2.50	-0.52
51	7	7	6	7	4	4	6	3	-3	-3	0	-4	-2.50	-0.50
52	6	7	5	6	4	3	6	4	-2	-4	1	-2	-1.75	-0.36
53	6	7	5	7	4	5	6	4	-2	-2	1	-3	-1.50	-0.32
54	6	7	6	7	5	5	6	5	-1	-2	0	-2	-1.25	-0.22
55	7	6	7	7	5	4	4	3	-2	-2	-3	-4	-2.75	-0.37
56	6	6	6	6	5	5	5	5	-1	-1	-1	-1	-1.00	-0.14
57	7	6	7	6	5	4	4	3	-2	-2	-3	-3	-2.50	-0.36
58	7	7	7	6	4	4	6	3	-3	-3	-1	-3	-2.50	-0.45
59	6	7	6	7	5	4	5	4	-1	-3	-1	-3	-2.00	-0.29
60	6	6	6	7	4	5	4	3	-2	-1	-2	-4	-2.25	-0.36
													-2.01	

Cuadro 8.

EMPATÍA																								
Cliente	Puntuación expectativa							Puntuación percibida							Puntuación SERVQUAL (Puntuación expectativa - Puntuación percibida)							Prom Criterio	SERVQUAL Ponderado	
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7			
1	6	7	6	6	6	7	6	4	5	4	4	6	3	5	-2	-2	-2	-2	0	-4	-1	-1.86	-0.38	
2	6	7	7	5	7	7	6	3	5	3	6	5	4	5	-3	-2	-4	1	-2	-3	-1	-2.00	-0.32	
3	6	6	7	6	7	6	6	3	4	4	5	5	4	3	-3	-2	-3	-1	-2	-2	-3	-2.29	-0.44	
4	7	7	6	6	6	7	7	3	5	5	6	5	5	5	-4	-2	-1	0	0	-2	-2	-1.57	-0.29	
5	6	6	6	7	6	6	7	2	4	3	5	5	5	5	-4	-2	-3	-2	-1	-1	-2	-2.14	-0.33	
6	6	7	7	7	7	7	7	3	3	3	3	5	6	4	-3	-4	-4	-2	-1	-3	-2	-2.71	-0.36	
7	7	6	7	7	6	6	7	2	4	4	5	4	5	4	-5	-2	-3	-2	-2	-1	-3	-3.57	-0.50	
8	6	6	7	7	7	6	7	3	3	4	6	3	5	4	-3	-3	-3	-1	-4	-1	-3	-2.57	-0.47	
9	7	6	7	6	6	6	7	3	4	3	5	2	5	5	-4	-2	-4	-1	-4	-1	-2	-2.57	-0.43	
10	7	6	6	7	7	6	6	6	2	3	3	5	4	6	4	-5	-3	-3	-2	-3	0	-2	-2.57	-0.47
11	6	7	6	6	6	7	6	4	4	4	6	3	6	5	-2	-3	-2	0	-3	-1	-1	-1.71	-0.43	
12	5	7	6	7	6	7	6	3	4	3	5	4	5	3	-2	-3	-3	-2	-2	-2	-3	-2.43	-0.46	
13	6	7	6	6	6	7	6	4	4	4	6	3	5	3	-2	-3	-2	0	-3	-2	-3	-2.14	-0.52	
14	6	7	6	6	6	7	7	3	5	5	5	3	6	4	-3	-2	-1	-1	-3	-1	-3	-2.00	-0.41	
15	7	7	7	6	7	7	7	3	5	3	5	4	5	4	-4	-2	-4	-1	-3	-2	-3	-2.71	-0.58	
16	7	7	7	6	7	7	6	4	5	4	5	3	6	5	-3	-2	-3	-1	-4	-1	-4	-2.14	-0.47	
17	7	6	7	7	7	6	5	3	5	3	5	4	5	5	-4	-1	-4	-2	-3	-1	0	-2.14	-0.48	
18	7	6	7	7	7	6	6	4	4	4	6	4	6	4	-3	-2	-3	-1	-3	0	-2	-2.00	-0.44	
19	7	6	7	7	7	6	7	4	5	5	6	3	5	3	-3	-1	-2	-1	-4	-1	-4	-2.29	-0.48	
20	6	6	6	7	7	6	6	3	4	4	5	5	5	3	-3	-2	-2	-2	-2	-1	-3	-2.14	-0.43	
21	6	7	7	7	6	7	7	5	6	3	5	4	5	3	-1	-1	-4	-2	-2	-2	-4	-2.29	-0.50	
22	6	6	7	7	6	6	6	4	5	3	6	5	5	4	-2	-1	-4	-1	-1	-1	-2	-1.71	-0.28	
23	5	7	6	6	6	7	7	5	6	3	5	3	5	3	0	-1	-3	-1	-3	-2	-4	-2.00	-0.39	
24	5	7	6	6	6	7	6	3	5	4	6	3	4	4	-2	-2	-2	0	-3	-3	-2	-2.00	-0.40	
25	6	6	7	6	6	6	6	3	5	3	4	4	5	5	-3	-1	-4	-2	-2	-1	-1	-2.00	-0.45	
26	7	6	6	6	5	6	6	4	5	4	5	4	5	4	-3	-1	-2	-1	-1	-1	-2	-1.57	-0.31	
27	6	7	7	7	6	7	6	4	6	5	4	5	5	4	-2	-1	-2	-3	-1	-2	-2	-1.86	-0.30	
28	7	6	6	6	6	6	7	5	5	4	3	4	6	4	-2	-1	-2	-3	-2	0	-3	-1.86	-0.31	
29	7	6	7	7	7	6	7	5	5	3	4	5	6	3	-2	-1	-4	-3	-2	0	-4	-2.29	-0.44	
30	6	7	6	7	7	7	7	4	6	4	3	5	5	4	-2	-1	-2	-4	-2	-2	-3	-2.29	-0.41	
31	6	6	6	6	7	7	7	3	5	3	4	5	5	4	-3	-1	-3	-2	-2	-2	-3	-2.29	-0.43	
32	7	6	6	6	7	6	7	3	6	3	3	6	6	5	-4	0	-3	-3	-1	0	-2	-1.86	-0.35	
33	7	7	6	7	7	6	7	3	5	4	4	6	5	4	-4	-2	-2	-3	-1	-1	-3	-2.29	-0.46	
34	6	6	7	6	6	7	6	4	5	3	4	5	6	5	-2	-1	-4	-2	-1	-1	-1	-1.71	-0.25	
35	7	7	7	7	5	7	6	3	5	4	4	5	5	5	-4	-2	-3	-3	0	-2	-1	-2.14	-0.47	
36	6	7	7	7	6	7	6	4	5	4	5	5	6	5	-2	-2	-3	-2	-1	-1	-1	-1.71	-0.41	
37	7	6	7	6	6	7	6	5	6	3	5	6	5	3	-2	0	-4	-1	0	-2	-3	-1.71	-0.41	
38	6	5	7	6	7	6	6	4	6	5	5	6	5	5	-2	1	-2	-1	-1	-1	-1	-1.00	-0.23	
39	6	6	7	7	7	6	6	4	5	4	5	5	5	5	-2	-1	-3	-2	-2	-1	-1	-1.71	-0.33	
40	6	6	6	7	6	6	7	3	5	5	5	5	5	5	-3	-1	-1	-2	-1	-1	-2	-1.57	-0.37	
41	6	7	6	7	7	6	7	4	6	3	4	6	5	4	-2	-1	-3	-3	-1	-1	-3	-2.00	-0.45	
42	7	7	6	7	6	6	7	5	5	3	4	5	4	4	-2	-2	-3	-3	-1	-2	-3	-2.29	-0.46	
43	7	7	6	6	7	7	7	3	6	4	3	6	4	5	-4	-1	-2	-3	-1	-3	-2	-2.29	-0.44	
44	7	7	6	6	6	7	7	3	5	4	4	5	4	4	-4	-2	-2	-2	-1	-3	-3	-2.43	-0.52	
45	7	7	5	6	6	7	6	4	6	5	5	5	3	5	-3	-1	0	-1	-1	-4	-1	-1.57	-0.29	
46	7	6	6	6	6	7	7	4	5	5	3	5	4	3	-3	-1	-1	-3	-1	-3	-4	-2.29	-0.37	
47	7	6	6	6	6	7	7	3	5	4	3	5	4	3	-4	-1	-2	-3	-1	-3	-4	-2.57	-0.50	
48	6	6	6	7	7	6	6	3	5	3	4	6	5	4	-3	-1	-3	-3	-1	-1	-2	-2.00	-0.33	
49	6	5	6	7	7	5	6	4	5	3	4	6	5	4	-2	0	-3	-3	-1	0	-2	-1.57	-0.27	
50	6	5	7	7	7	6	7	3	6	3	3	5	4	5	-3	1	-4	-4	-2	-2	-2	-2.29	-0.39	
51	6	6	7	7	7	6	6	4	5	4	4	5	4	5	-2	-1	-3	-3	-2	-2	-2	-2.00	-0.40	
52	7	7	7	7	7	7	7	5	5	3	5	6	4	4	-2	-2	-4	-2	-1	-3	-3	-2.43	-0.50	
53	6	6	7	6	7	7	7	3	6	4	4	5	4	3	-3	0	-3	-2	-2	-3	-4	-2.43	-0.61	
54	7	7	7	5	6	7	7	4	5	5	6	3	5	3	-3	-2	-2	0	0	-4	-2	-1.86	-0.38	
55	7	7	7	6	6	7	7	3	6	4	5	5	4	5	-4	-1	-3	-1	-1	-3	-2	-2.14	-0.50	
56	6	6	6	6	6	7	7	4	5	3	6	6	4	4	-2	-1	-3	0	0	-3	-3	-1.71	-0.35	
57	6	6	6	7	6	6	7	5	5	4	5	5	4	5	-1	-1	-2	-2	-1	-2	-2	-1.57	-0.39	
58	7	7	6	7	7	5	6	4	5	4	6	5	4	4	-3	-2	-2	-1	-2	-1	-2	-1.86	-0.46	
59	6	7	6	7	6	6	6	3	5	5	5	5	3	3	-3	-2	-1	-2	-1	-3	-3	-2.14	-0.46	
60	5	6	7	6	7	7	6	3	6	5	5	5	5	4	-2	0	-2	-1	-2	-2	-2	-1.57	-0.30	

-2.06

Cuadro 9.

CAPACIDAD DE RESPUESTA																					
Cliente	Puntuación expectativa						Puntuación percibida						Puntuación SERVQUAL (Puntuación expectativa - Puntuación percibida)						Prom Criterio	SERVQUAL Ponderado	
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P1	P2	P3	P4	P5	P6			
1	6	7	7	6	6	7	4	3	4	5	4	3	-2	-4	-3	-1	-2	-4	-2.67	-0.55	
2	7	6	6	7	6	6	5	3	4	5	4	3	-2	-3	-2	-2	-2	-3	-2.33	-0.45	
3	6	7	6	7	7	6	5	4	5	4	4	4	-1	-3	-1	-3	-3	-2	-2.17	-0.49	
4	6	6	6	6	7	6	4	4	4	4	5	3	-2	-2	-2	-2	-2	-3	-2.17	-0.46	
5	7	7	6	7	7	6	4	4	4	5	5	4	-3	-3	-2	-2	-2	-2	-2.33	-0.51	
6	6	7	6	6	7	6	5	3	5	5	4	4	-1	-4	-1	-1	-3	-2	-2.00	-0.47	
7	6	6	6	6	6	6	4	3	5	4	5	5	-2	-3	-1	-2	-1	-1	-1.67	-0.32	
8	6	6	6	7	7	6	4	4	5	5	4	5	-2	-2	-1	-2	-3	-1	-1.83	-0.39	
9	6	7	7	6	6	7	5	3	5	5	5	4	-1	-4	-2	-1	-1	-3	-2.00	-0.47	
10	7	6	6	6	7	6	5	4	5	4	5	4	-2	-2	-1	-2	-2	-2	-1.83	-0.39	
11	7	6	7	6	6	7	5	4	5	5	5	5	-2	-2	-2	-1	-1	-2	-1.67	-0.36	
12	7	7	6	6	7	6	5	4	4	4	4	4	5	-2	-3	-2	-3	-1	-2.17	-0.47	
13	7	6	7	7	6	6	5	3	5	5	5	4	-2	-3	-2	-2	-1	-2	-2.00	-0.48	
14	7	7	6	7	7	7	5	3	5	5	4	5	-2	-4	-1	-2	-3	-2	-2.33	-0.56	
15	7	6	6	7	7	7	4	3	4	5	5	5	-3	-3	-2	-2	-2	-2	-2.33	-0.50	
16	7	7	7	7	6	6	4	2	5	4	4	4	-3	-5	-2	-3	-2	-2	-2.83	-0.53	
17	7	6	6	7	6	6	5	3	5	4	4	5	-2	-3	-1	-3	-2	-1	-2.00	-0.39	
18	7	7	6	7	7	7	5	2	4	4	4	4	-2	-5	-2	-3	-3	-3	-3.00	-0.67	
19	6	7	6	7	6	7	4	3	5	4	4	5	-2	-4	-1	-3	-2	-2	-2.33	-0.49	
20	6	6	6	7	6	7	5	3	4	5	4	5	-1	-3	-2	-2	-2	-2	-2.00	-0.47	
21	6	6	7	7	7	7	5	2	5	5	4	5	-1	-4	-2	-2	-3	-2	-2.33	-0.44	
22	6	7	7	6	7	6	4	4	5	4	5	4	-2	-3	-2	-2	-2	-2	-2.17	-0.42	
23	6	6	7	6	6	7	5	3	5	5	4	4	-1	-3	-2	-1	-2	-3	-2.00	-0.39	
24	6	6	7	6	7	6	4	4	4	4	4	4	-2	-2	-3	-2	-3	-2	-2.33	-0.47	
25	6	7	7	6	7	7	5	3	5	5	4	4	-1	-4	-2	-1	-3	-3	-2.33	-0.38	
26	7	7	7	6	7	6	5	3	4	5	4	3	-2	-4	-3	-1	-3	-3	-2.67	-0.62	
27	6	6	7	6	6	7	5	4	5	5	4	3	-1	-2	-2	-1	-2	-4	-2.00	-0.45	
28	7	6	7	6	6	6	4	3	4	4	3	3	-3	-3	-3	-2	-3	-3	-2.83	-0.66	
29	7	7	7	7	6	7	5	4	4	5	3	2	-2	-3	-3	-2	-3	-5	-3.00	-0.58	
30	6	6	6	6	7	7	4	4	4	4	3	3	-2	-2	-2	-2	-4	-4	-2.67	-0.48	
31	6	6	6	7	7	6	5	4	4	5	2	2	-1	-2	-2	-2	-5	-4	-2.67	-0.50	
32	7	6	6	7	6	6	4	4	5	4	3	3	-3	-2	-1	-3	-3	-3	-2.50	-0.47	
33	6	6	6	6	7	7	4	3	5	4	2	3	-2	-3	-1	-2	-5	-4	-2.83	-0.66	
34	6	7	6	6	6	6	4	3	5	4	3	2	-2	-4	-1	-2	-3	-4	-2.67	-0.69	
35	6	7	6	7	7	6	4	3	4	4	3	4	-2	-4	-2	-3	-4	-2	-2.83	-0.62	
36	6	7	6	6	6	7	5	2	5	4	2	3	-1	-5	-1	-2	-5	-4	-3.00	-0.72	
37	6	7	7	7	6	7	5	3	4	4	4	5	-1	-4	-3	-3	-2	-2	-2.50	-0.60	
38	6	7	6	6	6	6	4	2	5	5	3	5	-2	-5	-1	-1	-3	-1	-2.17	-0.42	
39	6	7	7	7	7	7	5	3	5	4	5	5	-1	-4	-2	-3	-2	-2	-2.33	-0.45	
40	7	7	7	7	6	7	4	3	5	4	4	4	-3	-4	-2	-3	-2	-3	-2.83	-0.57	
41	6	7	6	6	6	7	5	2	4	5	4	4	-1	-5	-2	-1	-2	-3	-2.33	-0.38	
42	7	7	6	6	7	6	5	4	5	4	5	4	-2	-3	-1	-2	-2	-2	-2.00	-0.33	
43	6	6	7	7	7	6	5	3	4	4	5	4	-1	-3	-3	-3	-2	-2	-2.33	-0.45	
44	7	6	6	6	6	6	4	4	5	5	5	5	-3	-2	-1	-1	-1	-1	-1.50	-0.32	
45	6	6	6	6	7	7	5	3	4	5	5	5	-1	-3	-2	-1	-2	-2	-1.83	-0.34	
46	7	6	6	7	6	7	4	3	4	5	5	4	-3	-3	-2	-2	-1	-3	-2.33	-0.53	
47	6	6	6	7	7	6	5	4	4	5	5	5	-1	-2	-2	-2	-2	-1	-1.67	-0.38	
48	7	6	6	6	6	6	4	3	4	5	4	4	-3	-3	-2	-1	-2	-2	-2.17	-0.43	
49	7	6	6	7	7	6	4	4	5	5	5	5	-3	-2	-1	-2	-2	-1	-1.83	-0.38	
50	6	7	6	6	6	6	4	4	5	4	5	5	-2	-3	-1	-2	-1	-1	-1.67	-0.34	
51	6	6	7	6	7	6	4	2	4	5	4	3	-2	-4	-3	-1	-3	-3	-2.67	-0.62	
52	7	7	6	7	7	6	4	3	5	5	5	3	-3	-4	-1	-2	-2	-3	-2.50	-0.51	
53	6	7	6	6	6	6	4	3	4	4	5	2	-2	-4	-2	-2	-1	-4	-2.50	-0.45	
54	6	6	7	6	6	7	5	2	5	5	3	4	-1	-4	-2	-1	-3	-3	-2.33	-0.56	
55	7	6	6	7	7	6	4	4	5	5	2	3	-3	-2	-1	-2	-5	-3	-2.67	-0.53	
56	6	7	6	7	6	7	4	3	5	4	4	4	5	-2	-4	-1	-3	-2	-2.33	-0.56	
57	5	6	7	6	6	6	5	3	4	5	3	4	0	-3	-3	-1	-3	-2	-2.00	-0.43	
58	7	6	7	5	7	6	5	3	5	5	4	4	-2	-3	-2	0	-3	-2	-2.00	-0.36	
59	6	7	6	6	7	6	5	4	4	4	3	5	-1	-3	-2	-2	-4	-1	-2.17	-0.54	
60	7	7	6	7	6	7	5	3	5	5	3	5	-2	-4	-1	-2	-3	-2	-2.33	-0.53	

-2.06

**Cuadro 10.**

SERVQUAL PONDERADO COMBINADO PROMEDIO															
Cliente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	-2.11	-2.23	-1.83	-2.19	-2.02	-2.35	-2.32	-2.26	-2.10	-2.17	-1.97	-2.43	-1.94	-2.18	-2.41
Cliente	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	-2.18	-1.92	-2.23	-2.54	-2.40	-2.21	-2.04	-2.19	-2.47	-2.13	-2.49	-2.31	-2.40	-2.42	-1.92
Cliente	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
	-2.17	-2.45	-2.78	-2.19	-2.58	-2.52	-2.54	-1.91	-2.11	-2.51	-1.91	-1.87	-2.35	-2.21	-2.30
Cliente	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	-2.28	-2.58	-2.21	-2.59	-2.55	-2.38	-2.36	-2.22	-2.42	-2.52	-2.12	-2.00	-2.34	-2.51	-2.63
<b>RESULTADO: -2.27</b>															

### Apéndice C. Diagrama de Flujo del Proceso de Ventas Método Actual

En las siguientes tres ilustraciones se muestra los diagramas de flujo que se realizaron para todo lo relacionado con el proceso de ventas de productos en Junior en los departamentos de ventas, contabilidad y bodega respectivamente.

**Ilustración 6.**

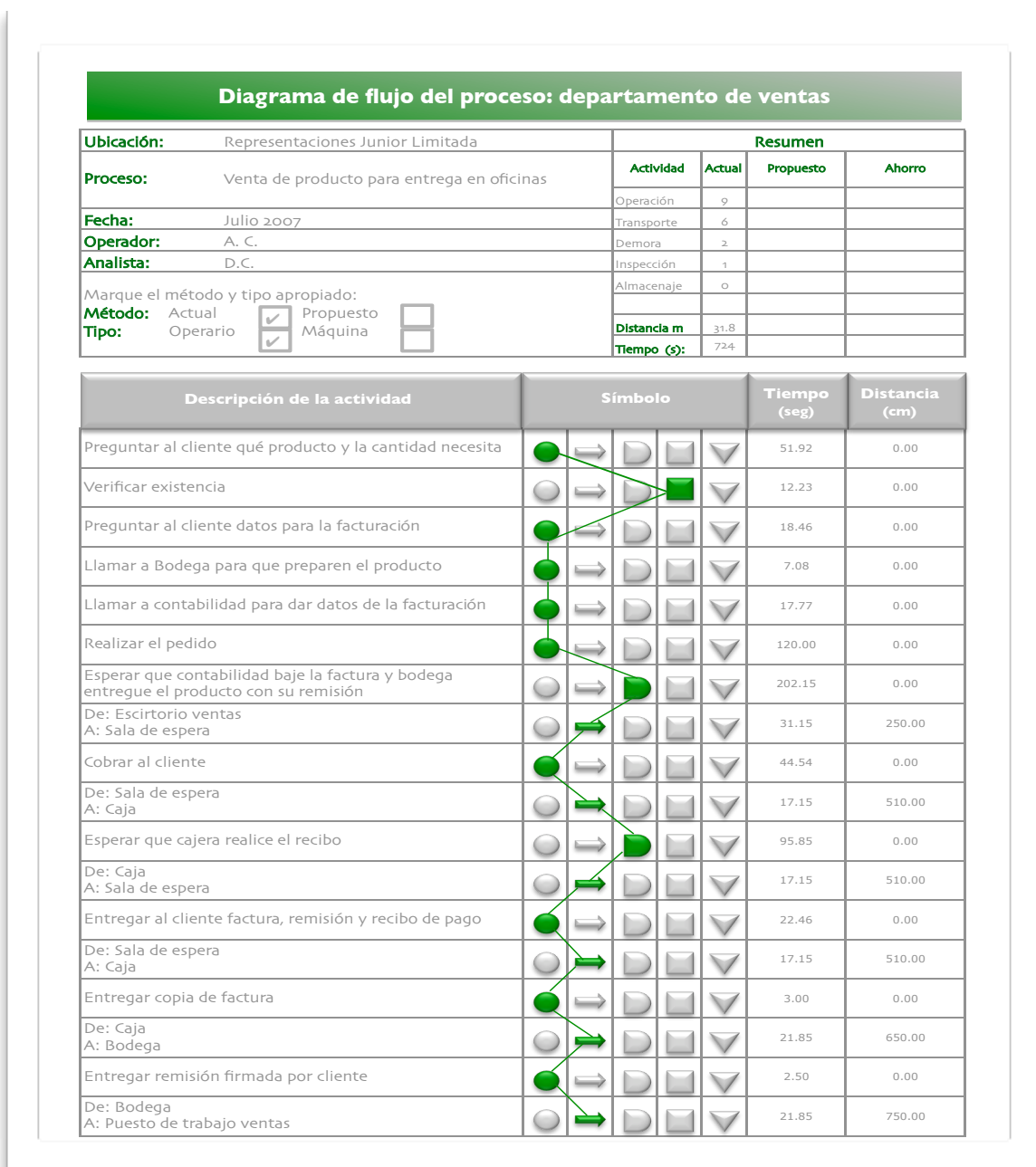




Ilustración 8.

## Diagrama de flujo del proceso: departamento de bodega

<b>Ubicación:</b>	Representaciones Junior Limitada	<b>Resumen</b>		
<b>Actividad:</b>	Venta de producto para entrega en oficinas	<b>Actividad</b>	<b>Actual</b>	<b>Propuesto</b>
<b>Fecha:</b>	Julio 2007	Operación	6	
<b>Operador:</b>	H. G.	Transporte	6	
<b>Analista:</b>	D. C.	Demora	0	
		Inspección	0	
		Almacenaje	0	
		<b>Distancia m</b>	43	
		<b>Tiempo (s):</b>	911	

Marque el método y tipo apropiado:

**Método:** Actual  Propuesto



**Tipo:** Operario  Máquina

Descripción de la actividad	Símbolo	Tiempo (seg)	Distancia (cm)
Recibir solicitud de ventas		17.77	0.00
De: Oficina bodega A: Ubicación en bodega de mercadería solicitada		267.08	730.00
Preparar cantidad de mercadería requerida		358.46	0.00
De: Ubicación en bodega de producto A: Area de empaque		18.34	1150.00
Empacar la mercadería		9.35	0.00
De: Ubicación en bodega de producto A: Oficina bodega		17.59	420.00
Realizar remisión		123.57	0.00
De: Ubicación en bodega de producto A: Escritorio ventas		21.85	750.00
Entregar remisión a vendedora		6.54	0.00
De: Escritorio ventas A: Lugar de espera para clientes		31.15	250.00
Entregar remisión a vendedora		9.47	0.00
De: Lugar de espera para clientes A: Oficina bodega		29.85	1000.00

## Apéndice D. Informe de auditoría sobre Buenas Prácticas de Manufactura Método Actual

En el siguiente cuadro se muestran los resultados obtenidos de la autoinspección realizada durante el método actual.

**Cuadro II.**

 									
INFORME DE AUDITORÍA SOBRE BUENAS PRÁCTICAS									
EMPRESA:	REPRESENTACIONES JUNIOR LIMITADA	FECHA DE INSPECCIÓN:	30 DE JULIO 2007						
DIRECCIÓN:	18 CALLE 37-11 ZONA 11 COLONIA TOLEDO	PAÍS:	GUATEMALA						
RESPONSABLE:	DIANA CORONADO	CARGO QUE DESEMPEÑA:	ASISTENTE DE GERENCIA						
TELÉFONO:	(502) 2413-4747	DIRECCIÓN ELECTRÓNICA:	diana@juniorcorp.com						
<b>EL ESTABLECIMIENTO ESTA AUTORIZADO PARA:</b>		EL FUNCIONAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO FARMACÉUTICO, DISTRIBUIDO DE PRODUCTO TOCADOR, HIGIENICO, QUIMICOS DE VENTA LIBRE							
<b>SE REALIZÓ AUDITORÍA PARA ESTABLECER EL CUMPLIMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE ALMACENAMIENTO EN DROGUERÍAS Y DISTRIBUIDORAS</b>									
No.	Segmento de la auditoría  Organización y personal	Cumplimiento					Total de la verificación real	Sub. total de la verificación teórico	Total de la verificación teórico
		Porcentaje de cumplimiento							
		0	25	50	75	100			
	<b>Estructura organizacional</b>							<b>30</b>	
	¿Tiene el establecimiento organigramas generales y específicos de cada uno de los departamentos, se encuentran actualizados?	x					0	6	
	¿Cuenta con descripciones escritas de las funciones y responsabilidades de cada puesto incluido en el organigrama?	x					0	6	
	¿Existe evidencia que el director técnico participa en las inspecciones realizadas?	x					0	6	
	¿Dispone el establecimiento de personal calificado y experiencia práctica según el puesto asignado?				x		4.5	6	
	¿Las funciones asignadas a cada persona que labora en el establecimiento son congruentes con su nivel de responsabilidad para que no constituyan un riesgo a la calidad?				x		4.5	6	
	<b>Capacitación de personal</b>							<b>25</b>	
	¿Existe procedimiento escrito de inducción para el personal de nuevo ingreso y es específica de acuerdo a sus funciones y atribuciones asignadas?	x					0	5	
	¿Existen los registros?	x					0	5	
	¿Existe un programa escrito de capacitación continua en buenas prácticas respecto a las operaciones que realizan, para todo el personal operativo?	x					0	5	
	¿Esta la capacitación acorde a las funciones propias de cada puesto ?	x					0	5	
	¿Existen registros de las capacitaciones y están de acuerdo al programa?	x					0	5	
	<b>Salud ocupacional</b>							<b>15</b>	
	¿Todo el personal que labora en el establecimiento cuenta con tarjeta de salud o certificado médico?					x	8	8	
	¿Esta dotado el botiquín o el área de enfermería?	x					1.75	7	

No.	Segmento de la auditoría	Cumplimiento					Total de la verificación real	Sub. total de la verificación teórico	Total de la verificación teórico
	Saneamiento e higiene	Porcentaje de cumplimiento							
		0	25	50	75	100			
	<b>Higiene personal</b>								<b>45</b>
	¿El acceso a las áreas de trabajo esta limitada solo al personal del establecimiento?			x			2.5	5	
	¿Existen carteles, rótulos alusivos que indiquen al personal la obligación de lavarse la manos después de utilizar los servicios sanitarios y después de comer?	x					0	10	
	¿Existe la prohibición de comer, beber y fumar?	x					0	5	
	¿Cumple el personal con estas disposiciones?	x					0	5	
	¿Están los alimentos guardados y se preparan solo en lugares especialmente designados para ese propósito?					x	5	5	
	¿Hay un numero adecuado de Sanitarios y se mantienen en condiciones higiénicas?					x	5	5	
	¿Los servicios sanitarios cuentan con lavamanos, jabón, espejos y toalla o secadores de manos?					x	10	10	
	<b>Limpieza y sanitización</b>								<b>25</b>
	¿Tienen suministro adecuado de agua potable?					x	10	10	
	¿Tienen tanques de almacenamiento de agua potable? Cuando aplique.					x	10	10	
	¿Existen procedimientos y programa para la limpieza de las áreas en general?		x				1.25	5	
	<b>Control de plagas</b>								<b>20</b>
	¿Está el establecimiento libre de roedores, aves, insectos y otras plagas?					x	5	5	
	¿Existen y se siguen procedimientos y programas escritos para el uso de raticidas, insecticidas, fungicidas, y agentes fumigadores?		x				1.25	5	
	¿Existen un programa general del establecimiento?	x					0	5	
	¿Existe un registro de los roenticidas e insecticidas utilizados?		x				1.25	5	
No.	Segmento de la auditoría	Cumplimiento					Total de la verificación real	Sub. total de la verificación teórico	Total de la verificación teórico
	Almacenamiento de materiales y producto terminado	Porcentaje de cumplimiento							
		0	25	50	75	100			
	<b>Bodegas</b>								<b>70</b>
	¿Se encuentran debidamente identificados y separados los almacenes?					x	2	2	
	¿Tienen el tamaño adecuado a las necesidades de la empresa?				x		1.5	2	
	¿Se encuentran limpias y ordenadas?			x			1	2	
	¿El material de construcción y su estado no afectan la calidad de los productos que se almacenan?					x	2	2	
	¿Los pisos, ventanas, paredes y techos son adecuadas?			x			1	2	
	¿El área es exclusiva y no esta invadida por otros materiales?	x					0.5	2	
	¿Tiene suficiente iluminación?			x			1	2	
	¿Es la ventilación adecuada?	x					0.5	2	

	¿ Hay registro de temperatura y humedad relativa (con límites)?	X					0	2	
	¿ Los productos se encuentran identificados y colocados sobre tarimas o estanterías que permitan la limpieza e inspección?			X			1	2	
	¿ Las estanterías y tarimas se encuentran separadas de paredes?					X	2	2	
	¿ Existencia de cámara fría (refrigerador)? Cuando Aplique.					X	2	2	
	¿ Existen registros de temperatura de la cámara fría?					X	2	2	
	¿ Existe un sistema de alerta que identifique los desvíos de la temperatura programada en la cámara fría?					X	2	2	
	¿ Los almacenes tienen áreas respectivas de rechazados y productos devueltos?		X				0.5	2	
	¿ Las áreas de productos rechazados y devueltos son de acceso restringido?	X					0	2	
	¿ Las áreas de los almacenes se encuentran debidamente identificadas y delimitadas (recepción, despacho, rechazados, devueltos, controlados y otros)?	X					0	2	
	¿ El área de recepción y despacho de los productos y materiales están protegidos de las condiciones ambientales?					X	2	2	
	¿ El tamaño del área de recepción es acorde al volumen de materiales o productos que se reciben?					X	2	2	
	¿ El tamaño del área de despacho permite realizar el despacho de los productos evitando confusión?					X	2	2	
	¿ Está el numero de extintores revisados y cargados de acuerdo al tipo de materiales que se almacenan?					X	2	2	
	¿ Existe una alarma contra incendios y un procedimiento escrito que indique la ruta de evacuación en caso de siniestros?	X					0	2	
	¿ Existe un área separada, bajo llave, identificada y de acceso restringido para almacenar materia prima y producto terminado que sean psicotrópicos, estupefacientes y precursores químicos?					X	2	2	
	¿ Se utiliza los materiales con sistema PEPS?					X	2	2	
	¿ Los contenedores o recipientes de materia prima y componentes cumplen con no presentar daños que afecten la calidad de su contenido?					X	2	2	
	¿ Los contenedores o envases están bien cerrados e identificados?				X		1.5	2	
	La identificación de los contenedores o envases contiene como mínimo lo siguiente:								
	Nombre					X	2	2	
	Proveedor					X	2	2	
	Número de lote					X	2	2	
	Fecha de vencimiento					X	2	2	
	Fecha de ingreso	X					0	2	
	Observaciones	X					0	2	
	¿ Cuentan con las certificaciones de calidad de las materias primas? Cuando aplique.					X	3	3	
	¿ Cuentan con las certificaciones de calidad del producto terminado? Cuando aplique.					X	3	3	
No.	<b>Segmento de la auditoría</b>	<b>Cumplimiento</b>					<b>Total de la verificación real</b>	<b>Sub. total de la verificación teórico</b>	<b>Total de la verificación teórico</b>
	<b>Edificios e instalaciones</b>	<b>Porcentaje de cumplimiento</b>							
		<b>0</b>	<b>25</b>	<b>50</b>	<b>75</b>	<b>100</b>			
	<b>El establecimiento cumple con lo siguiente:</b>							<b>140</b>	
	¿ El establecimiento cuenta con un área mínima de 30 metros cuadrados?					X	5	5	

	¿Alejado de fuentes de contaminación?								X	15	15	
	¿Es el tamaño adecuado para facilitar la limpieza, mantenimiento y operaciones?								X	20	20	
	¿El establecimiento recibe un mantenimiento adecuado?							X		10	20	
	¿Cuentan con programa de mantenimiento preventivo y correctivo?	X								0	10	
	¿Cuentan con registro del mantenimiento preventivo y correctivo?	X								0	10	
	<b>Área de despacho</b>											
	¿Es de tamaño adecuado y de fácil acceso?								X	10	10	
	¿Permite el movimiento adecuado del personal?								X	10	10	
	¿Están las estanterías y mostradores pintados?								X	5	5	
	<b>Área de administración</b>											
	¿Existe un área para este propósito?								X	10	10	
	¿Permite el movimiento adecuado del personal?								X	10	10	
	¿Están separadas de las áreas de despacho y Bodegas?								X	15	15	
No.	<b>Segmento de la auditoría</b>	<b>Cumplimiento</b>					<b>Total de la verificación real</b>	<b>Sub. total de la verificación teórico</b>	<b>Total de la verificación teórico</b>			
	<b>Documentación</b>	<b>Porcentaje de cumplimiento</b>										
		<b>0</b>	<b>25</b>	<b>50</b>	<b>75</b>	<b>100</b>						
	<b>Documentación general</b>											<b>140</b>
	¿Existen contratos a favor de terceros de producción o acondicionamiento de los productos que comercializan?								X	10	10	
	¿En dichos contratos a terceros especifica el listado de productos que se producen?								X	10	10	
	¿En dichos contratos a terceros especifica en que condiciones se entrega el producto?								X	10	10	
	¿Tienen toda la documentación requerida para el registro sanitario de los productos que comercializan? Cuando aplique.								X	20	20	
	¿Tienen certificados de registros sanitarios de los productos que se encuentran comercializando? Cuando aplique.								X	15	15	
	¿Cuentan con procedimientos para el manejo y destrucción de productos vencidos y rechazados?	X								0	15	
	¿Existen registros de la destrucción de estos productos?	X								0	15	
	¿Cuentan con procedimientos que regulan la distribución y trazabilidad de los productos que se comercializan?							X		7.5	15	
	¿Procedimientos, registro y soluciones del manejo de quejas y reclamos?								X	7.5	15	
	¿Procedimiento, registro y soluciones para el manejo de productos devueltos?								X	7.5	15	
No.	<b>Segmento de la auditoría</b>	<b>Cumplimiento</b>					<b>Total de la verificación real</b>	<b>Sub. total de la verificación teórico</b>	<b>Total de la verificación teórico</b>			
	<b>Garantía de calidad</b>	<b>Porcentaje de cumplimiento</b>										
		<b>0</b>	<b>25</b>	<b>50</b>	<b>75</b>	<b>100</b>						
	<b>Sistema de la garantía de la calidad</b>											<b>70</b>
	¿Procedimientos para divulgar la política de calidad en todos los niveles?	X								0	10	
	¿Procedimiento de control de los procedimientos estándar de operación?	X								0	10	

	¿Programa, procedimiento y registro de las auto inspecciones?	X						O	20	
	¿Existe un programa periódico de autoinspección para verificar Buenas Prácticas de Acondicionamiento y Empaque?	X						O	10	
	¿Existe documentación de autoinspecciones ejecutadas según programa, que refleje el estado de las áreas?	X						O	10	
	En el caso que las autoinspecciones muestren desviaciones en el cumplimiento de Buenas Prácticas de Almacenamiento y Distribución ¿Existe un programa cronológico que indique las fechas límites para hacer las correcciones y los responsables de las mismas?	X						O	10	
Segmento de la auditoría							Conclusiones de la auditoría			
No.	Segmento de la auditoría	Total de la verificación real	Total de la verificación teórico	% de desviación	% de cumplimiento	Total de la evaluación				
1	<b>Organización y Personal</b>	18.75	70.00	73.21	26.79	3.23				
2	<b>Saneamiento e higiene</b>	51.25	90.00	43.06	56.94	8.84				
3	<b>Almacenamiento de materiales y producto terminado</b>	48.50	70.00	30.71	69.29	8.36				
4	<b>Edificio e instalaciones</b>	110.00	140.00	21.43	78.57	18.97				
5	<b>Documentación</b>	87.50	140.00	37.50	62.50	15.09				
6	<b>Garantía de la calidad</b>	0.00	70.00	100.00	0.00	0.00				
	<b>TOTAL</b>	<b>316.00</b>	<b>580.00</b>	<b>45.52</b>	<b>54.48</b>	<b>54.48</b>				

## Apéndice E. Diagrama de Flujo del Proceso de Ventas Método Propuesto

En las siguientes dos ilustraciones se muestran los diagramas de flujo que se realizaron para todo lo relacionado con el proceso de ventas de productos en Junior en los departamentos de ventas y bodega, después de la implementación de los procedimientos propuestos.

**Ilustración 9.**

Diagrama de flujo del proceso: departamento de ventas							
<b>Ubicación:</b>	Representaciones Junior Limitada			<b>Resumen</b>			
<b>Proceso:</b>	Venta de producto para entrega en oficinas			<b>Actividad</b>	<b>Actual</b>	<b>Propuesto</b>	<b>Ahorro</b>
<b>Fecha:</b>	Octubre 2007			Operación	9	9	0
<b>Operador:</b>	A. C.			Transporte	6	5	1
<b>Analista:</b>	D.C.			Demora	2	1	1
Marque el método y tipo apropiado:				Inspección	1	1	0
<b>Método:</b>	Actual	<input type="checkbox"/>	Propuesto	<input checked="" type="checkbox"/>	Almacenaje	0	0
<b>Tipo:</b>	Operario	<input checked="" type="checkbox"/>	Máquina	<input type="checkbox"/>			
				<b>Distancia m</b>	31.8	21.8	10
				<b>Tiempo (s):</b>	724.30	569.95	154.35



Descripción de la actividad	Símbolo				Tiempo (seg)	Distancia (cm)
Preguntar al cliente qué producto y la cantidad necesita					32.30	0.00
Verificar existencia en el sistema					12.23	0.00
Preguntar al cliente datos para la facturación					5.54	0.00
Llamar a bodega para que preparen el producto					7.08	0.00
Realizar el pedido					120.00	0.00
Realizar la remisión y factura					120.00	0.00
De: Escritorio ventas A: Sala de espera					31.15	250.00
Cobrar al cliente					44.54	0.00
De: Sala de espera A: Caja					17.15	510.00
Esperar que cajera realice el recibo					95.85	0.00
De: Caja A: Sala de espera					17.15	510.00
Entregar al cliente factura, remisión y recibo de pago					22.46	0.00
De: Sala de espera A: Caja					17.15	510.00
Entregar copia de factura					3.00	0.00
De: Caja A: Puesto de trabajo ventas					21.85	400.00
Entregar remisión firmada por cliente					2.50	0.00



## Apéndice F. Informe de auditoría sobre Buenas Prácticas de Manufactura Método Propuesto

En el siguiente cuadro se muestran los resultados obtenidos de la autoinspección realizada durante la implementación de los procedimientos propuestos.

**Cuadro 12.**

									
INFORME DE AUDITORIA SOBRE BUENAS PRÁCTICAS									
EMPRESA:	REPRESENTACIONES JUNIOR LIMITADA	FECHA DE INSPECCIÓN:	10 DE OCTUBRE 2007						
DIRECCIÓN:	1ª CALLE 37-11 ZONA 11 COLONIA TOLEDO	PAÍS:	GUATEMALA						
RESPONSABLE:	DIANA CORONADO	CARGO QUE DESEMPEÑA:	ASISTENTE DE GERENCIA						
TELÉFONO:	(502) 2413-4747	DIRECCIÓN ELECTRÓNICA:	diana@juniorcorp.com						
<b>EL ESTABLECIMIENTO ESTA AUTORIZADO PARA:</b>		EL FUNCIONAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO FARMACÉUTICO, DISTRIBUIDO DE PRODUCTO TOCADOR, HIGIÉNICO, QUÍMICOS DE VENTA LIBRE							
<b>SE REALIZÓ AUDITORIA PARA ESTABLECER EL CUMPLIMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE ALMACENAMIENTO EN DROGUERIAS Y DISTRIBUIDORAS</b>									
No.	Segmento de la auditoría	Cumplimiento					Total de la verificación real	Sub. total de la verificación teórico	Total de la verificación teórico
	Organización y personal	Porcentaje de cumplimiento							
		0	25	50	75	100			
	<b>Estructura organizacional</b>								<b>30</b>
	¿Tiene el establecimiento organigramas generales y específicos de cada uno de los departamentos, se encuentran actualizados?	x					0	6	
	¿Cuenta con descripciones escritas de las funciones y responsabilidades de cada puesto incluido en el organigrama?		x				1.5	6	
	¿Existe evidencia que el director técnico participa en las inspecciones realizadas?			x			3	6	
	¿Dispone el establecimiento de personal calificado y experiencia práctica según el puesto asignado?				x		4.5	6	
	¿Las funciones asignadas a cada persona que labora en el establecimiento son congruentes con su nivel de responsabilidad para que no constituyan un riesgo a la calidad?				x		4.5	6	
	<b>Capacitación de personal</b>								<b>25</b>
	¿Existe procedimiento escrito de inducción para el personal de nuevo ingreso y es específica de acuerdo a sus funciones y atribuciones asignadas?	x					0	5	
	¿Existen los registros?	x					0	5	
	¿Existe un programa escrito de capacitación continua en buenas prácticas respecto a las operaciones que realizan, para todo el personal operativo?		x				1.25	5	
	¿Esta la capacitación acorde a las funciones propias de cada puesto ?		x				1.25	5	
	¿Existen registros de las capacitaciones y están de acuerdo al programa?	x					0	5	
	<b>Salud ocupacional</b>								<b>15</b>
	¿Todo el personal que labora en el establecimiento cuenta con tarjeta de salud o certificado médico?					x	8	8	
	¿Esta dotado el botiquín o el área de enfermería?					x	7	7	

No.	Segmento de la auditoría	Cumplimiento					Total de la verificación real	Sub. total de la verificación teórico	Total de la verificación teórico
	Saneamiento e higiene	Porcentaje de cumplimiento							
		0	25	50	75	100			
	<b>Higiene personal</b>								<b>45</b>
	¿El acceso a las áreas de trabajo esta limitada solo al personal del establecimiento?			x			2.5	5	
	¿Existen carteles, rótulos alusivos que indiquen al personal la obligación de lavarse la manos después de utilizar los servicios sanitarios y después de comer?	x					0	10	
	¿Existe la prohibición de comer, beber y fumar?	x					0	5	
	¿Cumple el personal con estas disposiciones?	x					0	5	
	¿Están los alimentos guardados y se preparan solo en lugares especialmente designados para ese propósito?					x	5	5	
	¿Hay un numero adecuado de Sanitarios y se mantienen en condiciones higiénicas?					x	5	5	
	¿Los servicios sanitarios cuentan con lavamanos, jabón, espejos y toalla o secadores de manos?					x	10	10	
	<b>Limpieza y sanitización</b>								<b>25</b>
	¿Tienen suministro adecuado de agua potable?					x	10	10	
	¿Tienen tanques de almacenamiento de agua potable? Cuando aplique.					x	10	10	
	¿Existen procedimientos y programa para la limpieza de las áreas en general?			x			2.5	5	
	<b>Control de plagas</b>								<b>20</b>
	¿Está el establecimiento libre de roedores, aves, insectos y otras plagas?					x	5	5	
	¿Existen y se siguen procedimientos y programas escritos para el uso de raticidas, insecticidas, fungicidas, y agentes fumigadores?				x		3.75	5	
	¿Existen un programa general del establecimiento?	x					0	5	
	¿Existe un registro de los roenticidas e insecticidas utilizados?					x	5	5	
No.	Segmento de la auditoría	Cumplimiento					Total de la verificación real	Sub. total de la verificación teórico	Total de la verificación teórico
	Almacenamiento de materiales y producto terminado	Porcentaje de cumplimiento							
		0	25	50	75	100			
	<b>Bodegas</b>								<b>70</b>
	¿Se encuentran debidamente identificados y separados los almacenes?					x	2	2	
	¿Tienen el tamaño adecuado a las necesidades de la empresa?				x		1.5	2	
	¿Se encuentran limpias y ordenadas?			x			1	2	
	¿El material de construcción y su estado no afectan la calidad de los productos que se almacenan?					x	2	2	
	¿Los pisos, ventanas, paredes y techos son adecuadas?			x			1	2	
	¿El área es exclusiva y no esta invadida por otros materiales?					x	2	2	
	¿Tiene suficiente iluminación?			x			1	2	
	¿Es la ventilación adecuada?	x					0.5	2	

	¿ Hay registro de temperatura y humedad relativa (con límites)?								x	2	2	
	¿ Los productos se encuentran identificados y colocados sobre tarimas o estanterías que permitan la limpieza e inspección?								x	2	2	
	¿ Las estanterías y tarimas se encuentran separadas de paredes?								x	2	2	
	¿ Existencia de cámara fría (refrigerador)? Cuando Aplique.								x	2	2	
	¿ Existen registros de temperatura de la cámara fría?								x	2	2	
	¿ Existe un sistema de alerta que identifique los desvíos de la temperatura programada en la cámara fría?								x	2	2	
	¿ Los almacenes tienen áreas respectivas de rechazados y productos devueltos?								x	2	2	
	¿ Las áreas de productos rechazados y devueltos son de acceso restringido?								x	2	2	
	¿ Las áreas de los almacenes se encuentran debidamente identificadas y delimitadas (recepción, despacho, rechazados, devueltos, controlados y otros)?								x	2	2	
	¿ El área de recepción y despacho de los productos y materiales están protegidos de las condiciones ambientales?								x	2	2	
	¿ El tamaño del área de recepción es acorde al volumen de materiales o productos que se reciben?								x	2	2	
	¿ El tamaño del área de despacho permite realizar el despacho de los productos evitando confusión?								x	2	2	
	¿ Está el número de extintores revisados y cargados de acuerdo al tipo de materiales que se almacenan?								x	2	2	
	¿ Existe una alarma contra incendios y un procedimiento escrito que indique la ruta de evacuación en caso de siniestros?							x	0	2	2	
	¿ Existe un área separada, bajo llave, identificada y de acceso restringido para almacenar materia prima y producto terminado que sean psicotrópicos, estupefacientes y precursores químicos?								x	2	2	
	¿ Se utiliza los materiales con sistema PEPS?								x	2	2	
	¿ Los contenedores o recipientes de materia prima y componentes cumplen con no presentar daños que afecten la calidad de su contenido?								x	2	2	
	¿ Los contenedores o envases están bien cerrados e identificados?							x	1.5	2	2	
	La identificación de los contenedores o envases contiene como mínimo lo siguiente:											
	Nombre								x	2	2	
	Proveedor								x	2	2	
	Número de lote								x	2	2	
	Fecha de vencimiento								x	2	2	
	Fecha de ingreso							x	1.5	2	2	
	Observaciones								x	2	2	
	¿ Cuentan con las certificaciones de calidad de las materias primas? Cuando aplique.								x	3	3	
	¿ Cuentan con las certificaciones de calidad del producto terminado? Cuando aplique.								x	3	3	
No.	<b>Segmento de la auditoría</b>	<b>Cumplimiento</b>					<b>Total de la verificación real</b>	<b>Sub. total de la verificación teórico</b>	<b>Total de la verificación teórico</b>			
	<b>Edificios e instalaciones</b>	<b>Porcentaje de cumplimiento</b>										
		<b>0</b>	<b>25</b>	<b>50</b>	<b>75</b>	<b>100</b>						
	<b>El establecimiento cumple con lo siguiente:</b>							<b>140</b>				
	¿ El establecimiento cuenta con un área mínima de 30 metros cuadrados?							x	5	5		

	¿Alejado de fuentes de contaminación?						X	15	15	
	¿Es el tamaño adecuado para facilitar la limpieza, mantenimiento y operaciones?						X	20	20	
	¿El establecimiento recibe un mantenimiento adecuado?			X				10	20	
	¿Cuentan con programa de mantenimiento preventivo y correctivo?	X						0	10	
	¿Cuentan con registro del mantenimiento preventivo y correctivo?	X						0	10	
	<b>Área de despacho</b>									
	¿Es de tamaño adecuado y de fácil acceso?						X	10	10	
	¿Permite el movimiento adecuado del personal?						X	10	10	
	¿Están las estanterías y mostradores pintados?						X	5	5	
	<b>Área de administración</b>									
	¿Existe un área para este propósito?						X	10	10	
	¿Permite el movimiento adecuado del personal?						X	10	10	
	¿Están separadas de las áreas de despacho y Bodegas?						X	15	15	
No.	<b>Segmento de la auditoría</b>	<b>Cumplimiento</b>					<b>Total de la verificación real</b>	<b>Sub. total de la verificación teórico</b>		<b>Total de la verificación teórico</b>
	<b>Documentación</b>	<b>Porcentaje de cumplimiento</b>								
		<b>0</b>	<b>25</b>	<b>50</b>	<b>75</b>	<b>100</b>				
	<b>Documentación general</b>								<b>140</b>	
	¿Existen contratos a favor de terceros de producción o acondicionamiento de los productos que comercializan?						X	10	10	
	¿En dichos contratos a terceros especifica el listado de productos que se producen?						X	10	10	
	¿En dichos contratos a terceros especifica en que condiciones se entrega el producto?						X	10	10	
	¿Tienen toda la documentación requerida para el registro sanitario de los productos que comercializan? Cuando aplique.						X	20	20	
	¿Tienen certificados de registros sanitarios de los productos que se encuentran comercializando? Cuando aplique.						X	15	15	
	¿Cuentan con procedimientos para el manejo y destrucción de productos vencidos y rechazados?	X						0	15	
	¿Existen registros de la destrucción de estos productos?	X						0	15	
	¿Cuentan con procedimientos que regulan la distribución y trazabilidad de los productos que se comercializan?			X				7.5	15	
	¿Procedimientos, registro y soluciones del manejo de quejas y reclamos?			X				7.5	15	
	¿Procedimiento, registro y soluciones para el manejo de productos devueltos?			X				7.5	15	
No.	<b>Segmento de la auditoría</b>	<b>Cumplimiento</b>					<b>Total de la verificación real</b>	<b>Sub. total de la verificación teórico</b>		<b>Total de la verificación teórico</b>
	<b>Garantía de calidad</b>	<b>Porcentaje de cumplimiento</b>								
		<b>0</b>	<b>25</b>	<b>50</b>	<b>75</b>	<b>100</b>				
	<b>Sistema de la garantía de la calidad</b>								<b>70</b>	
	¿Procedimientos para divulgar la política de calidad en todos los niveles?	X						0	10	
	¿Procedimiento de control de los procedimientos estándar de operación?	X						0	10	

	¿ Programa, procedimiento y registro de las auto inspecciones?				x		15	20	
	¿ Existe un programa periódico de autoinspección para verificar Buenas Prácticas de Acondicionamiento y Empaque?				x		7.5	10	
	¿ Existe documentación de autoinspecciones ejecutadas según programa, que refleje el estado de las áreas?				x		7.5	10	
	En el caso que las autoinspecciones muestren desviaciones en el cumplimiento de Buenas Prácticas de Almacenamiento y Distribución ¿ Existe un programa cronológico que indique las fechas límites para hacer las correcciones y los responsables de las mismas?				x		5	10	
Segmento de la auditoría						Conclusiones de la auditoría			
No.	Segmento de la auditoría	Total de la verificación real	Total de la verificación teórico	% de desviación	% de cumplimiento	Total de la evaluación			
1	<b>Organización y Personal</b>	31.00	70.00	55.71	44.29	5.34			
2	<b>Saneamiento e higiene</b>	58.75	90.00	34.72	65.28	10.13			
3	<b>Almacenamiento de materiales y producto terminado</b>	62.50	70.00	10.71	89.29	10.78			
4	<b>Edificio e instalaciones</b>	110.00	140.00	21.43	78.57	18.97			
5	<b>Documentación</b>	87.50	140.00	37.50	62.50	15.09			
6	<b>Garantía de la calidad</b>	35	70.00	50.00	50.00	6.03			
	<b>TOTAL</b>	<b>384.75</b>	<b>580.00</b>	<b>33.66</b>	<b>66.34</b>	<b>66.34</b>			

## Apéndice G. Desarrollo de Estados Financieros Projectados

Para desarrollar el Balance de Situación General Presupuestado y el Estado de Resultados Presupuestado del año 2008 se utilizó la información de los siguientes seis cuadros:

**Cuadro 13.**

INTEGRACIÓN DE VENTAS						
Empresa: REPRESENTACIONES JUNIOR LIMITADA						
Integración de las ventas presupuestadas						
Del 01 de enero al 31 de diciembre del 2008						
Mes	Total	Contado 30%	Créditos			IVA 12%
			30 días 20%	60 días 30%	90 días 20%	
Enero	155,000	46,500.00	31,000.00	46,500.00	31,000.00	18,600.00
Febrero	411,000.00	123,300.00	82,200.00	123,300.00	82,200.00	49,320.00
Marzo	450,000.00	135,000.00	90,000.00	135,000.00	90,000.00	54,000.00
Abril	180,000.00	54,000.00	36,000.00	54,000.00	36,000.00	21,600.00
Mayo	120,000.00	36,000.00	24,000.00	36,000.00	24,000.00	14,400.00
Junio	122,000.00	36,600.00	24,400.00	36,600.00	24,400.00	14,640.00
Julio	182,000.00	54,600.00	36,400.00	54,600.00	36,400.00	21,840.00
Agosto	190,000.00	57,000.00	38,000.00	57,000.00	38,000.00	22,800.00
Septiembre	120,000.00	36,000.00	24,000.00	36,000.00	24,000.00	14,400.00
Octubre	400,000.00	120,000.00	80,000.00	120,000.00	80,000.00	48,000.00
Noviembre	220,000.00	66,000.00	44,000.00	66,000.00	44,000.00	26,400.00
Diciembre	125,000.00	37,500.00	25,000.00	37,500.00	25,000.00	15,000.00
<b>Totales</b>	<b>2,675,000.00</b>	<b>802,500.00</b>	<b>535,000.00</b>	<b>802,500.00</b>	<b>535,000.00</b>	<b>321,000.00</b>
Integración de saldo de clientes al 31 de diciembre del 2007						
Mes	Ventas	Créditos			Total	
		30 días 20%	60 días 30%	90 días 20%		
Noviembre	200,000.00		60,000.00	40,000.00	100,000.00	
Diciembre	100,000.00	20,000	30,000.00	20,000.00	70,000.00	
<b>Saldo</b>					<b>170,000.00</b>	
Integración de cuentas por cobrar al 31 de diciembre del 2008						
Noviembre	66,000.00					
Diciembre	62,500.00					
<b>Total</b>	<b>128,500.00</b>					

Cuadro 14.

PRESUPUESTO MENSUAL													
Empresa: REPRESENTACIONES JUNIOR LIMITADA													
Presupuesto de caja													
Del 01 de enero al 31 de diciembre del 2008													
Ingresos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Ventas al contado	222,750.00	280,000.00	367,200.00	425,250.00	384,750.00	445,500.00	439,425.00	490,050.00	496,800.00	567,000.00	573,750.00	579,150.00	5,272,425.00
Cobros	46,500.00	54,300.00	263,700.00	268,300.00	269,200.00	174,600.00	101,000.00	104,000.00	103,000.00	97,400.00	140,000.00	135,500.00	1,857,500.00
Debito fiscal	18,000.00	49,320.00	54,000.00	9,000.00	14,400.00	14,640.00	9,840.00	10,800.00	14,400.00	12,000.00	26,400.00	15,000.00	249,000.00
Descuentos de cartera	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Doc. Descontados 10%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ingresos netos	287,250.00	484,420.00	684,900.00	703,150.00	668,350.00	634,740.00	550,265.00	604,850.00	614,200.00	676,400.00	740,150.00	729,650.00	7,378,925.00
<b>EGRESOS</b>													
Compras al contado	3,000.00	10,500.00	33,000.00	4,500.00	3,000.00	6,000.00	15,600.00	63,000.00	27,000.00	22,500.00	7,500.00	9,000.00	204,600.00
Pago a proveedores	38,500.00	59,000.00	19,500.00	62,000.00	29,500.00	8,000.00	12,000.00	30,000.00	115,400.00	87,000.00	55,500.00	27,500.00	543,900.00
Credito IVA	58,460.00	67,320.00	88,128.00	102,060.00	92,340.00	106,920.00	105,462.00	117,612.00	119,232.00	136,680.00	137,700.00	138,996.00	1,265,382.00
Sueldos	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	360,000.00
Gastos generales	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	108,000.00
Alquileres	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Energia eléctrica	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	26,000.00
Mantenimiento	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	12,000.00
Papelera	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	6,000.00
Suscripciones	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	18,000.00
Comisiones	7,750.00	20,550.00	22,500.00	4,000.00	6,000.00	6,100.00	4,100.00	4,500.00	6,000.00	5,000.00	11,000.00	6,350.00	103,750.00
Publicidad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,000.00	20,000.00	-	45,000.00
Gastos varios de venta	1,550.00	4,110.00	4,500.00	8,000.00	1,200.00	1,220.00	820.00	900.00	1,200.00	1,000.00	2,200.00	1,250.00	20,750.00
Abono a préstamo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Intereses	3,201.00	3,201.00	3,201.00	3,201.00	3,201.00	3,201.00	3,201.00	3,201.00	3,201.00	3,201.00	3,201.00	3,201.00	38,412.00
Cuota Patronal IGSS	1,449.00	1,449.00	1,449.00	1,449.00	1,449.00	1,449.00	1,449.00	1,449.00	1,449.00	1,449.00	1,449.00	1,449.00	17,388.00
Cuota Laboral IGSS	-	114,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	114,000.00
Reparación techo	43,324.18	43,324.18	43,324.18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	139,972.54
Instalaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total egresos	196,234.18	367,526.18	259,602.18	222,010.00	186,690.00	176,890.00	186,632.00	264,662.00	317,482.00	325,230.00	283,550.00	238,646.00	3,013,154.54
<b>Movimiento de caja</b>													
Saldo inicial	91,615.82	116,893.82	42,523,978.82	481,140.00	487,660.00	457,850.00	363,633.00	340,188.00	296,718.00	351,170.00	456,600.00	497,004.00	4,365,770.46
Movimiento	165,000.00	256,615.82	373,509.64	798,807.46	1,279,947.46	1,757,607.46	2,223,457.46	2,589,090.46	2,029,278.46	3,223,996.46	3,571,166.46	4,033,766.46	165,000.00
	91,615.82	116,893.82	425,207.82	481,140.00	487,660.00	457,850.00	363,633.00	340,188.00	296,718.00	351,170.00	456,600.00	497,004.00	4,365,770.46
Saldo final	256,615.82	373,509.64	798,807.46	1,279,947.46	1,757,607.46	2,223,457.46	2,589,090.46	2,029,278.46	3,223,996.46	3,571,166.46	4,033,766.46	4,530,770.46	4,530,770.46

INTEGRACIÓN DE PROVEEDORES

Empresa: REPRESENTACIONES JUNIOR LIMITADA  
Presupuesto de caja  
Del 01 de enero al 31 de diciembre del 2008

**Cuadro 15.**

INGRESOS		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Descripción													
Noviembre	17,500.00												
Diciembre	21,000.00	54,000.00											
Enero	5,000.00	2,000.00											
Febrero	17,500.00	7,000.00											
Marzo		55,000.00	22,000.00										
Abril			7,500.00	3,000.00									
Mayo				5,000.00	2,000.00								
Junio					10,000.00	4,000.00							
Julio						26,000.00							
Agosto								10,400.00					
Septiembre									42,000.00				
Octubre										18,000.00			
Noviembre											37,500.00		
Diciembre												18,000.00	
<b>Totales</b>		38,500.00	59,000.00	19,500.00	63,000.00	29,500.00	8,000.00	13,000.00	30,000.00	115,400.00	87,000.00	55,500.00	25,800.00

Cuadro 16.

## INTEGRACIÓN DE COMPRAS

Empresa: REPRESENTACIONES JUNIOR LIMITADA  
Integración de los proveedores presupuestados  
Del 01 de enero al 31 de diciembre del 2008

Mes	Compras	Contado	Créditos		IVA	Ventas
			30 días	60 días		
			50%	20%		
	100%	30%			12%	
Enero	10,000.00	3,000.00	5,000.00	2,000.00	1,200.00	155,000.00
Febrero	35,000.00	10,500.00	17,500.00	7,000.00	4,200.00	411,000.00
Marzo	110,000.00	33,000.00	55,000.00	22,000.00	13,200.00	450,000.00
Abril	15,000.00	4,500.00	7,500.00	3,000.00	1,800.00	180,000.00
Mayo	10,000.00	3,000.00	5,000.00	2,000.00	1,200.00	120,000.00
Junio	20,000.00	6,000.00	10,000.00	4,000.00	2,400.00	122,000.00
Julio	52,000.00	15,600.00	26,000.00	10,400.00	6,240.00	182,000.00
Agosto	210,000.00	63,000.00	105,000.00	42,000.00	25,200.00	190,000.00
Septiembre	90,000.00	27,000.00	45,000.00	18,000.00	10,800.00	120,000.00
Octubre	75,000.00	22,500.00	37,500.00	15,000.00	9,000.00	400,000.00
Noviembre	25,000.00	7,500.00	12,500.00	5,000.00	3,000.00	220,000.00
Diciembre	30,000.00	9,000.00	15,000.00	6,000.00	3,600.00	125,000.00
<b>Totales</b>	<b>682,000.00</b>	<b>204,600.00</b>	<b>341,000.00</b>	<b>136,400.00</b>	<b>81,840.00</b>	<b>2,675,000.00</b>

## Integración de saldo de proveedores al 31 de diciembre del 2007

Mes	Compras	Créditos		Total
		30 días	60 días	
		30%	30%	
Noviembre	60,000.00		18,000.00	18,000.00
Diciembre	40,000.00	12,000	12,000.00	24,000.00
			<b>Saldo</b>	<b>42,000.00</b>

## Integración de saldo de proveedores al 31 de diciembre del 2008

Noviembre	17,500.00
Diciembre	21,000.00
<b>Total</b>	<b>38,500.00</b>

Cuadro 17.

DISTRIBUCIÓN GASTOS DE VENTAS									
Empresa: REPRESENTACIONES JUNIOR LIMITADA									
Distribución gastos de ventas									
Del 01 de enero al 31 de diciembre del 2008									
Mes	Ventas	Comisiones	Prestaciones laborales	Publicidad	Varios de venta	Total	Prestaciones Ventas	Prestación	Administración
Enero	155,000.00	7,750.00	3,255.00	-	1,550.00	12,555.00	2,247.50	8,410.00	3,532.20
Febrero	411,000.00	20,550.00	8,631.00	-	4,110.00	33,291.00	5,959.50	8,410.00	3,532.20
Marzo	450,000.00	22,500.00	9,450.00	-	4,500.00	36,450.00	6,525.00	8,410.00	3,532.20
Abril	180,000.00	9,000.00	3,780.00	-	1,800.00	14,580.00	2,410.00	8,410.00	3,532.20
Mayo	120,000.00	6,000.00	2,520.00	-	1,200.00	9,720.00	1,740.00	8,410.00	3,532.20
Junio	122,000.00	6,100.00	2,562.00	-	1,220.00	9,882.00	1,769.00	8,410.00	3,532.20
Julio	182,000.00	9,100.00	3,822.00	-	1,820.00	14,742.00	2,639.00	8,410.00	3,532.20
Agosto	190,000.00	9,500.00	3,990.00	-	1,900.00	15,390.00	2,755.00	8,410.00	3,532.20
Septiembre	120,000.00	6,000.00	2,520.00	-	1,200.00	9,720.00	1,740.00	8,410.00	3,532.20
Octubre	400,000.00	20,000.00	8,400.00	25,000.00	4,000.00	57,400.00	5,800.00	8,410.00	3,532.20
Noviembre	220,000.00	11,000.00	4,620.00	20,000.00	2,200.00	37,820.00	3,190.00	8,410.00	3,532.20
Diciembre	125,000.00	6,250.00	2,625.00	-	1,250.00	10,125.00	1,812.50	8,410.00	3,532.20
<b>Totales</b>	<b>2,675,000.00</b>	<b>133,750.00</b>	<b>56,175.00</b>	<b>45,000.00</b>	<b>26,750.00</b>	<b>261,675.00</b>			<b>42,386.40</b>

Cuadro 18.

DISTRIBUCIÓN GASTOS DE ADMINISTRACIÓN								
Empresa: REPRESENTACIONES JUNIOR LIMITADA								
Distribución gastos de administración								
Del 01 de enero al 31 de diciembre del 2008								
Mes	Sueldos	Prestaciones laborales	Gastos generales	Energía eléctrica	Mantenimiento	Papelera	Suscripciones	Total
Enero	29,000.00	12,180.00	5,000.00	2,000.00	1,000.00	500.00	1,500.00	51,180.00
Febrero	29,000.00	12,180.00	5,000.00	2,000.00	1,000.00	500.00	1,500.00	51,180.00
Marzo	29,000.00	12,180.00	5,000.00	2,000.00	1,000.00	500.00	1,500.00	51,180.00
Abril	29,000.00	12,180.00	5,000.00	2,000.00	1,000.00	500.00	1,500.00	51,180.00
Mayo	29,000.00	12,180.00	5,000.00	2,000.00	1,000.00	500.00	1,500.00	51,180.00
Junio	29,000.00	12,180.00	5,000.00	2,000.00	1,000.00	500.00	1,500.00	51,180.00
Julio	29,000.00	12,180.00	5,000.00	2,000.00	1,000.00	500.00	1,500.00	51,180.00
Agosto	29,000.00	12,180.00	5,000.00	2,000.00	1,000.00	500.00	1,500.00	51,180.00
Septiembre	29,000.00	12,180.00	5,000.00	2,000.00	1,000.00	500.00	1,500.00	51,180.00
Octubre	29,000.00	12,180.00	5,000.00	2,000.00	1,000.00	500.00	1,500.00	51,180.00
Noviembre	29,000.00	12,180.00	5,000.00	2,000.00	1,000.00	500.00	1,500.00	51,180.00
Diciembre	29,000.00	12,180.00	5,000.00	2,000.00	1,000.00	500.00	1,500.00	51,180.00
<b>Totales</b>	<b>348,000.00</b>	<b>146,160.00</b>	<b>60,000.00</b>	<b>24,000.00</b>	<b>12,000.00</b>	<b>54,000.00</b>	<b>18,000.00</b>	<b>662,160.00</b>

**Cuadro 19.**

<b>COSTO DE VENTAS</b>		
<b>Empresa: REPRESENTACIONES JUNIOR LIMITADA</b>		
<b>Determinación del costo de ventas</b>		
<b>Del 01 de enero al 31 de diciembre del 2007</b>		
<b>Mes</b>	<b>Ventas</b>	<b>Costo de ventas 60%</b>
Enero	155,000.00	77,500.00
Febrero	411,000.00	205,500.00
Marzo	450,000.00	225,000.00
Abril	180,000.00	90,000.00
Mayo	120,000.00	60,000.00
Junio	122,000.00	61,000.00
Julio	182,000.00	91,000.00
Agosto	190,000.00	95,000.00
Septiembre	120,000.00	60,000.00
Octubre	400,000.00	200,000.00
Noviembre	220,000.00	110,000.00
Diciembre	125,000.00	62,500.00
<b>Totales</b>	<b>2,675,000.00</b>	<b>1,337,500.00</b>