



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERIA

**Un programa de premios a la lealtad del cliente en la
industria farmacéutica.
Dos opciones de administración
Análisis comparativo**

**Trabajo escrito que para obtener el título de Ingeniero Industrial
presenta:
Sebastián Aguilar García**

Director: M.I. Victor Vázquez Huarota

Ciudad Universitaria, México Distrito Federal

Junio de 2008

Contenido

	Página
1. Introducción	1
1.1. Descripción de la situación	1
2. Objetivo	3
3. Marco Teórico	3
3.1. Metodología para la toma decisiones racionales	3
3.2. Evaluación de proyectos de Inversión	3
3.3. Estudio de Mercado	4
3.4. Descripción de los beneficios esperados	5
3.5. Estudio Técnico	6
3.6. Estudio Financiero	6
4. Sistema Focal	9
4.1. Programa de premios a la lealtad del cliente.	9
4.2. Descripción de la empresa	9
4.2.1. Misión	9
4.2.2. Valores	9
4.2.3. Propósito	10
4.3. Descripción del área de trabajo	10
4.3.1. Organigrama de la empresa	10
4.3.2. Organigrama del área de ventas	11
4.3.3. Descripción de actividades Sebastián Aguilar García	12
4.3.4. Proyecto Estratégico	12
5. Programa y Propuesta	14
5.1. Sistema tradicional	15
5.2. Sistema automatizado	16
5.3. Análisis comparativo	16
5.3.1. Transparencia	17
5.3.2. Costo	19
5.3.3. Conveniencia de uso	20
5.3.4. Apego del paciente al tratamiento	21
5.3.5. Impacto en el sistema de producción	21
6. Resultados y Conclusiones	22
7. Áreas de oportunidad	25
Bibliografía	26

1. Introducción

La industria farmacéutica es de gran importancia en el país, México es el mercado farmacéutico más grande de Latinoamérica y el noveno del mundo, su valor alcanza el 0.5% del PIB¹, en los últimos años mantiene tasas de crecimiento superiores a las de Brasil país al que desplazó del primer lugar en 2004.

1.1 Descripción de la situación

En respuesta a los altos precios de las medicinas de patente el consumo de productos genéricos se ha venido incrementando significativamente en los últimos años.² Las empresas farmacéuticas que los producen han visto disminuida su participación en un mercado donde el cliente busca fundamentalmente precio.

Así, la competencia en el mercado de los medicamentos de patente, se ha tornado cada día más reñida, exigiendo a las empresas a hacer más eficientes sus procesos de promoción dirigidos a los médicos y los pacientes. Lo anterior es particularmente cierto para los medicamentos prescritos para atender a pacientes con enfermedades crónicas, donde el médico cuenta con un amplio abanico de calidades y precios para recetar. Se busca convencer a ambos de que los costos del tratamiento con medicamentos de distintas empresas son semejantes

De conformidad con la legislación que rige a la industria farmacéutica en nuestro país los laboratorios farmacéuticos no están facultados para realizar la promoción directa de los medicamentos de prescripción, es decir aquellos que requieren receta para su venta.

Esta limitación, origina que la promoción de los productos se tenga que realizar directamente con el médico. Para realizar esta actividad las empresas farmacéuticas tienen que mantener una fuerza de ventas que visita a los médicos en sus consultorios para promocionar los productos de cada laboratorio, los representantes médicos constituyen el instrumento principal

¹ KPMG [La Industria Farmacéutica en México](#). 2006

² KPMG [La Industria Farmacéutica en México](#). 2006

de promoción con el que cuentan. Además de este conducto son muy pocos los canales con los cuales puede realizar la promoción de ventas.

Por otra parte, los pacientes que sufren de un padecimiento crónico son, gracias a la recurrencia y continuidad en sus compras, clientes que significan grandes volúmenes de ventas para las empresas farmacéuticas, recordemos la ley de Pareto³. Sin embargo, debido a estas características y el precio del tratamiento, son pacientes que presentan principalmente dos retos para las farmacéuticas:

- Abandono y
- Cambio de marca.

Después de períodos de mejoría algunos pacientes dejan el tratamiento sin consultar al médico debido al alto costo del producto. Asimismo, algunos medicamentos pueden ser sustituidos por otros que aparentemente proporcionan efectos similares. A medida que se incrementa la duración del tratamiento estas situaciones tienden a agudizarse.

Para vencer estos obstáculos algunas farmacéuticas han optado por ofrecer estímulos a los pacientes para que continúen con su tratamiento. Persiguiendo por una parte, disminuir la percepción del tratamiento como una carga económica insostenible y, por otra parte, aumentar el apego del paciente al tratamiento.

Los estímulos consisten en obsequiar medicamentos a los pacientes a cambio de sus compras.

En el caso que se presenta en este documento formulado para fines de titulación profesional, la empresa detectó un área de oportunidad en la automatización de la administración de los programas de estímulos a los pacientes, con el propósito de obtener menores costos, mayor transparencia e información de las transacciones.

Para definir con mayor precisión los procedimientos y alcances del programa y tomar la decisión de cambiar el sistema de administración por uno

^{3 3} Esta regla de 80/20 fue sugerida por Vilfredo Pareto en su estudio de la distribución de la riqueza y desde entonces se ha aplicado al análisis de la población de la ciudad, ventas de los productos y manejo de fuerza de ventas.

automatizado o permanecer en el actual, según los beneficios que brindara uno u otro, se decidió realizar un proyecto piloto en una ciudad del país.

2. Objetivo

Demostrar que el sistema automatizado de administración del programa de premios a la lealtad del cliente es más eficaz que el tradicional.

3. Marco Teórico

El trabajo sigue el método de un informe de actividades, describe de manera general el programa en el cuál se trabajó, las tareas realizadas por el postulante en la organización, los resultados obtenidos y el análisis y evaluación de los mismos.

Conforme a la naturaleza del informe que se presenta se juzga conveniente utilizar como marco teórico contenido relacionado a las disciplinas de Metodología para la toma de Decisiones Racionales y de Evaluación de Proyectos De Inversión.

3.1 Metodología para la toma de decisiones racionales

- Definir o reconocer el problema.- El punto de partida debe ser que existe un problema no resuelto o que se puede mejorar en forma sustancial la manera en que resolvemos algún problema.
- Definir el objetivo o meta del proyecto.- Cualquier situación que impida satisfacer las necesidades debe verse como un problema. La solución del proyecto puede plantear objetivos restringidos, específicos que ayuden a resolver problemas concretos o parciales.
- Recopilación de la información relevante.- La buena calidad de la información en que se base el proyecto le dará una estructura soportada y profesional. Esta fase es una de las más difíciles debido a la limitada disponibilidad de datos.
- Identificación de opciones factibles.- Se deben considerar las diferentes opciones de solución. En las primeras fases se debe de utilizar un ambiente creativo para generar ideas e identificar su factibilidad.
- Selección de los criterios para evaluar el proyecto.- Una buena formulación de proyectos ayuda a alcanzar las siguientes metas:
 - Correcto planteamiento del problema
 - Aumento de posibilidades para encontrar las mejores soluciones.
 - Satisfacer las necesidades de los usuarios

- Identificar las fuentes adecuadas de financiamiento.
 - Integración con otros proyectos
 - Seguimiento y control
 - Correcta planificación de actividades
 - Motivación adecuada y permanente
- Construcción de interrelaciones o estructuración del proyecto.- Cubrir el ciclo de vida del proyecto. Nacimiento, crecimiento, implantación y declive

3.2 Evaluación de proyectos de Inversión

“Un proyecto es el conjunto único de propuestas que contribuyen a la búsqueda de soluciones razonadas ante un problema específico y complejo para obtener la satisfacción de una necesidad o conjunto de necesidades”¹. Generalmente la mayoría de las decisiones que tomamos en la vida diaria corresponden a pequeños proyectos realizados de forma poco estructurada. La metodología de formulación y evaluación de proyectos de inversión nos ayuda a plantear los problemas y sus soluciones de una manera ordenada y más eficiente.

Los proyectos de inversión se distinguen porque se les asigna una parte de los recursos financieros del capital con el propósito de generar productos o servicios útiles a la sociedad o a los individuos que la conforman. Estos proyectos pueden surgir para aprovechar nuevas oportunidades o para innovar, mejorar o reemplazar la infraestructura con la que se opera.

Debido a que los recursos de que disponen tanto las organizaciones como los individuos son limitados, es necesario, establecer los indicadores que servirán como criterios de selección respecto de diferentes proyectos de inversión que se consideren para el negocio, entre ellos los financieros, mercadológicos, etc...

El desarrollo de los proyectos de inversión considera comúnmente cuatro etapas:

¹ Ocampo, José Eliseo. Costos y Evaluación de Proyectos. CECSA. México. 2002

- I. Surgimiento de la idea
- II. Preinversión
- III. Inversión
- IV. Operación

La etapa de preinversión es la relacionada con la evaluación de los proyectos y se subdivide en tres estudios:

- Perfil.- Se evalúan los proyectos y siempre es importante considerar la opción cero es decir no realizar ninguna acción.
- Prefactibilidad.- Se analiza la información de fuentes secundarias y el nicho del mercado, las características de la infraestructura de manufactura y las posibles fuentes de capital que se requieren para financiar el proyecto.
- Factibilidad.- Se utilizan datos generados por fuentes primarias de información cuantificando con la mayor precisión posible los aspectos económicos y financieros que justifiquen plenamente la inversión en el proyecto.

3.3 Estudio de Mercado

El estudio de mercado permite conocer los aspectos relevantes para evaluar si el producto o servicio derivado del proyecto se puede comercializar. Primero se deben definir las necesidades reales de datos del mercado y a continuación desarrollar la información a partir de los registros internos de la compañía, las actividades consignadas en los informes de mercadotecnia y el proceso de investigación de mercados.

Es importante preguntar a los clientes potenciales sobre sus necesidades y gustos. La investigación de mercados se puede definir como el diseño, obtención, análisis y comunicación de los datos y resultados de una situación del mercado para el proyecto en consideración. Las características que se busca conocer con mayor frecuencia son medición de mercados potenciales, análisis de nichos específicos de mercado, determinación de las

características del nicho de mercado, tendencias del volumen, pronósticos a corto plazo y estudio de competidores.

Al analizar las características de mercado se deben cubrir cuatro áreas:

- Oferta.- Para conocer, medir y comprender los volúmenes y condiciones en que opera determinado mercado.
- Demanda.- Constituye un aspecto básico ya que los requerimientos, la distribución actual y futura del mercado y la interacción con la oferta caracterizan el comportamiento del mercado.
- Precios.- El análisis de precios ayudará a identificar la posición que se tiene o se tomará en el mercado además de servir de referencia para el cálculo del punto de equilibrio
- Sistemas de comercialización.- Los canales que utilice la empresa se encontrarán determinados por la cobertura, el costo y el control que se desee tener sobre el producto.

3.4 Descripción de los beneficios esperados

Con los resultados del estudio de mercado se debe tener una idea clara de los beneficios que se espera obtener mediante el proyecto de inversión.

3.5 Estudio Técnico

El objetivo fundamental es diseñar el proceso de producción lo mejor posible para que utilizando los recursos disponibles, se obtenga el producto o servicio demandado a costos mínimos, con calidad que satisfaga a los clientes, competitividad en el mercado y la flexibilidad adecuada en las líneas de producción.

El estudio de mercado definió las características a que debe sujetarse el proceso productivo tales como: especificaciones del producto, volúmenes pronosticados de demanda, estacionalidad, características de la cadena de suministro de materias primas, desarrollo de proveedores, etc. El estudio técnico debe confirmar la factibilidad tecnológica del proceso de

manufactura, y especificar el tamaño y características de la infraestructura, la localización de las instalaciones, la maquinaria y la estructura organizacional.

El estudio técnico se puede subdividir en actividades específicas:

- Determinación del tamaño de la planta.- Gran parte dependerá del sistema de producción que se seleccione: Intermitente, continuo o una mezcla de ambos.
- Localización de la planta y otras instalaciones físicas.- Según el giro de la empresa se definirán parámetros que contribuyan a aumentar la rentabilidad del proyecto. Entre los métodos más usados se encuentran: La ponderación por puntos, punto de equilibrio, centroide, modelo de transporte.
- Ingeniería del proyecto.- En este se estipularán las características técnicas y se seleccionará el proceso y sistema de producción. En base a esto se realizarán los estudios de maquinaria, equipo y distribución de la planta.

3.6 Estudio Financiero

Es la expresión monetaria del proyecto, tiene por objeto demostrar con un margen razonable de seguridad, la realización del proyecto con los recursos programados y la capacidad de pago de la empresa. Generalmente la mayor parte de inversiones antes de la etapa de operación del proyecto se concentra en la adquisición de activos fijos y diferidos. Es importante tener en cuenta que las inversiones son recuperables mediante la depreciación y la amortización.

La elaboración de estados financieros pro forma permiten proveer las proyecciones de los requerimientos financieros. En base a los flujos de efectivos programados y en consecuencia es necesario realizar estudios de financiamiento. Los cálculos financieros deben estar debidamente soportados en un modelo confiable de costeo que establezca con certeza los mismos.

3.7 Evaluación Económica

La Ingeniería económica proporciona herramientas para evaluar y comparar varios proyectos de inversión. De esta manera las decisiones que se tomen se inclinarán por el que más convenga desde el punto de vista económico.

Los análisis más comunes son:

- Tasa Interna de rendimiento
- Valor Presente
- Rendimiento sobre la inversión
- Análisis Costo beneficio
- Período de Recuperación del Capital

Para realizar la valuación económica del proyecto de inversión que se presenta en este documento, se escogió el análisis Costo Beneficio debido a que es el apropiado para valorar los resultados de programas sociales.

4. Sistema Focal

El informe de actividades se presenta alrededor de un programa de premios a la lealtad del cliente utilizado en tratamientos de enfermedades crónicas que busca incrementar las ventas de la compañía.

4.1 Programa de premios a la lealtad del cliente

El objetivo de este programa es incrementar el tiempo que un paciente utiliza los productos de la compañía aumentando el tiempo de apego al tratamiento y crear lealtad al producto. Lo anterior se persigue otorgándole medicamento adicional al paciente por sus compras.

4.2 Descripción de la empresa

El trabajo se realizó en Pfizer, la compañía farmacéutica número uno a nivel mundial con ventas anuales de 52,415 MDD¹ lo cuál la coloca como la empresa número 39 en ventas en Estados Unidos de Norteamérica y, presencia en más de 150 países.

En México, cuenta con una planta ubicada en la ciudad de Toluca y la distribución de los medicamentos se realiza mediante tres distribuidores especializados:

- NADRO
- Casa Saba
- Fármacos Nacionales

4.2.1 Misión

Ser la compañía más valorada por nuestros pacientes, clientes, colegas, inversionistas, socios de negocios y para las comunidades en las que vivimos y trabajamos.

4.2.2 Valores

- Integridad
- Respeto por la Gente

¹ 2007 FORTUNE 500

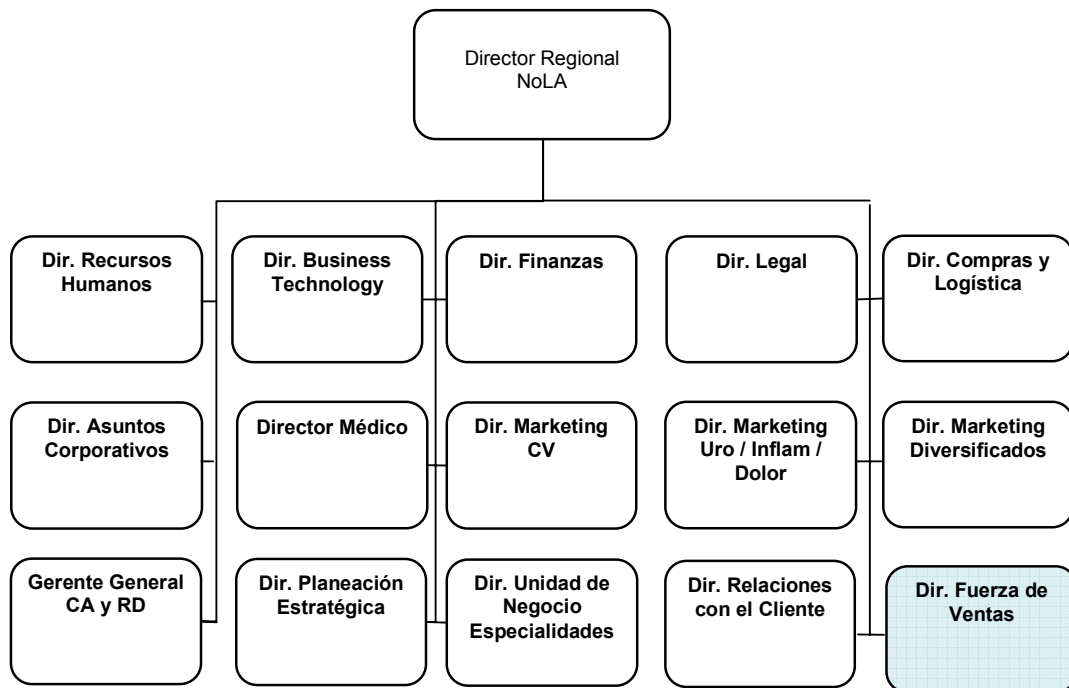
- Liderazgo
- Desempeño
- Trabajo en equipo
- Innovación
- Enfoque en el Cliente
- Comunidad
- Calidad

4.2.3 Propósito

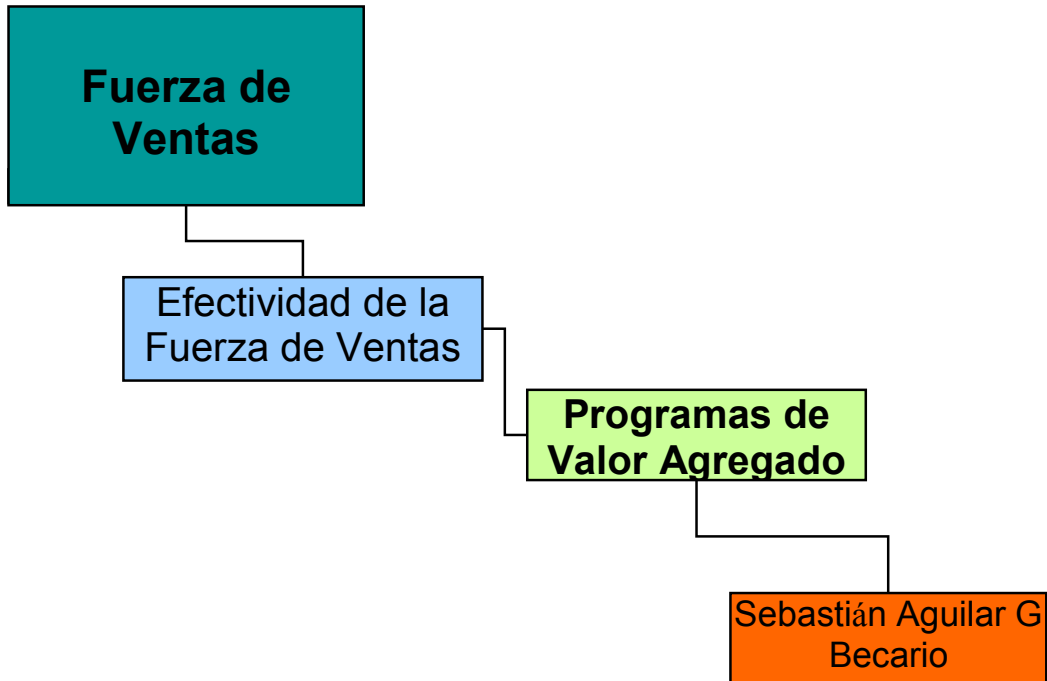
Dedicamos nuestro trabajo a la búsqueda de una vida más saludable, más larga y con mayor alegría para toda la humanidad, a través de la innovación en productos farmacéuticos, de consumo y de salud animal.

4.3. Descripción del área de trabajo

4.3.1 Organigrama de la empresa



4.3.2 Organización de la dirección de Fuerza de Ventas



La dirección de ventas se encuentra dividida en 3 gerencias principales:

1. Efectividad de la Fuerza de Ventas
2. Entrenamiento de la Fuerza de Ventas
3. Fuerza de Ventas

La gerencia de Efectividad de Fuerza de Ventas tiene como objetivo fundamental desarrollar, ejecutar y administrar diversos proyectos estratégicos que incrementen la productividad de la Fuerza de Ventas, así como la rentabilidad de los clientes, en particular médicos y pacientes a través de iniciativas que incrementen la lealtad de los mismos hacia nuestros productos en tres diferentes niveles:

1. De los médicos hacia los representantes
2. De los médicos hacia nuestros productos
3. De los pacientes hacia sus médicos.

El proyecto estratégico de evaluación de los dos sistemas de administración del programa de premios a la lealtad del cliente se llevó a cabo en la gerencia de Programas de Valor Agregado perteneciente a la gerencia de Efectividad de Fuerza de Ventas.

4.3.3 Descripción de actividades de Sebastián Aguilar García

La tarea principal que me asignaron fue la administración del programa de canjes. En el caso del sistema tradicional supervisando el correcto funcionamiento del sistema de canjes cuyas actividades principales consistían en:

- Control de inventario.
 - Determinación de cantidades y formulación de solicitudes de medicamento a planta.
 - Revisión periódica del inventario.
- Seguimiento de pagos a proveedores del programa.
- Seguimiento a las solicitudes de producto de los representantes.

Para el programa automatizado, las tareas se enfocaban a:

- La medición de resultados del programa.
- La entrega de reportes de transacciones semanales y mensuales.

La comparación de ambos sistemas consideró la formulación de diagramas de flujo, proyecciones de unidades de producto y monetarias y de unidades de producto así como, análisis cuantitativos y cualitativos.

Para realizar estos trabajos se utilizaron las siguientes herramientas administrativas: diagramas de flujo, control de inventarios, análisis de costos, estadística y pronósticos.

4.3.4 Proyecto estratégico

El proyecto partió de un sistema que mantenía los controles de inventario, pacientes, médicos y representantes a través de registros escritos que después eran capturados en medios electrónicos. Se detectó la necesidad de aumentar el control sobre la administración de los beneficios y simplificar la carga administrativa de los médicos y los representantes para realizar los canjes de medicamento, además de una oportunidad para reducir los costos de operación del programa. Para lograr estos propósitos, se ideó un sistema automatizado para operar el sistema directamente en farmacias.

El sistema se implementó a manera de piloto para medir su desempeño en:

- Costo
- Transparencia
- Conveniencia de uso para:
 - Médico
 - Paciente
 - Representante
- Apego al tratamiento del paciente

5. Programa y Propuesta

La empresa detectó un área de oportunidad en la automatización de la administración del programa de canje. A partir de esta idea se realizó una evaluación de las ventajas y desventajas que ofrecían las alternativas para determinar que sistema implementar.

La primera tarea consistió en elaborar un diagrama del proceso. Con el diagrama se perseguía definir de manera clara la logística de ambos sistemas para poder identificar posibles mejoras. Para realizar esta actividad se utilizaron conocimientos de diagramado de procesos.

Una vez esquematizados ambos procesos se procedió a un análisis comparativo para determinar que esquema de administración era más efectivo.

En términos de transparencia se realizaron cruces de variables entre las bases de datos para analizar que porcentaje de los beneficios que se otorgaban en ese momento eran producto de operaciones fraudulentas. Para realizar esta actividad se construyeron índices de productividad de ambos sistemas.

Para construir el estudio de costos se tomó como base la información registrada en el departamento de contabilidad en los pagos a proveedores. Para los costos internos de los productos se utilizó información de la planta. Este ejercicio en particular demostró la habilidad para conseguir información de diversas fuentes para realizar estimados. Asimismo se realizó un desglose de los costos en los que ambos proveedores incurrían para definir con mayor precisión que elementos de la administración de cada sistema representaban un mayor porcentaje del costo total.

Una vez que se realizaron los análisis de costos se procedió a la valoración cualitativa del programa, persiguiendo conocer cuál de ambos sistemas era más conveniente para nuestros clientes: doctores y pacientes. A través del diagrama del proceso esto fue mucho más sencillo de evaluar y de discernir.

Por último se valoró la contribución que tenía un sistema u otro al apego al tratamiento del paciente, objetivo primordial del programa.

Como complemento a la posible decisión que se pudiera tomar también se analizó que impactos tendrían las alternativas sobre la cadena de suministro y la planeación de órdenes del producto. Actividad para la cuál se utilizaron conocimientos adquiridos en diseño de sistemas productivos y planeación y control de la producción.

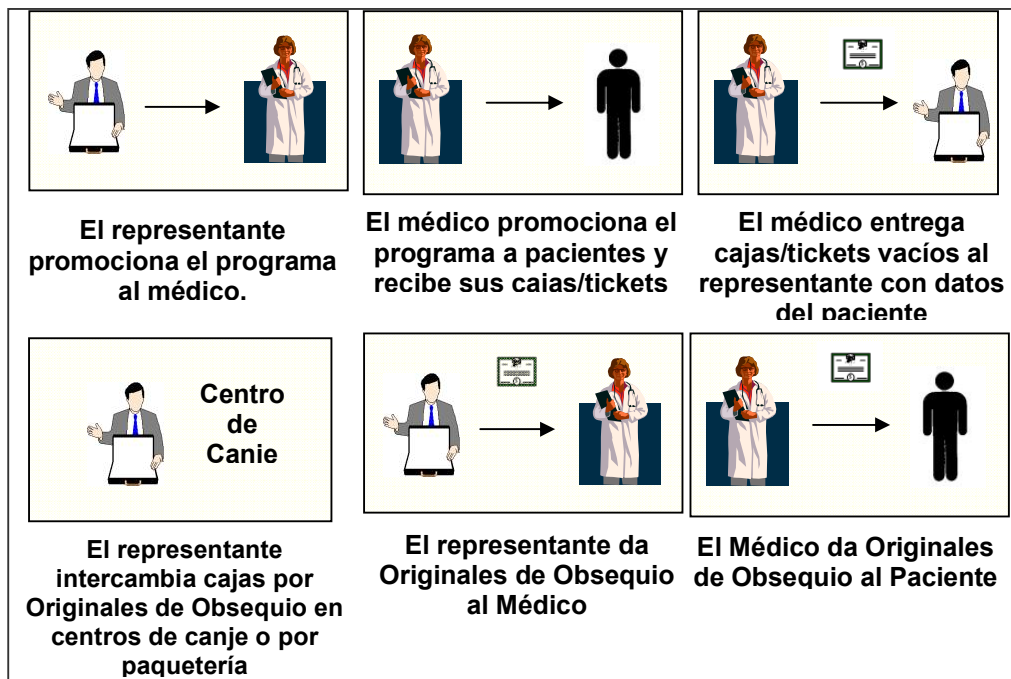
5.1 Sistema tradicional

Logística:

1. El representante recibe del médico las cajas vacías-tickets para el canje.
2. El representante envía las cajas-tickets o acude con ellas a lugares designados por la compañía para realizar el canje o el paciente puede acudir a los centros de canje para realizarlo de manera directa.
3. El representante o paciente registra en un formato el canje de producto y el número de estos realizados a lo largo del año, así como el médico asociado al programa. Esta información es capturada en una base de datos electrónica.

Como consecuencia de la presencia de la fuerza de ventas en todo el territorio nacional de la fuerza de ventas era necesario contar con una estructura para atender las solicitudes de representantes y pacientes. Esta estructura se encontraba compuesta por 7 pequeños locales en las 7 ciudades principales del país y un centro de canje matriz en estas instalaciones se reciben las cajas vacías-tickets y se realiza el canje por originales de obsequio. Los niveles de inventario son controlados por el centro de canje matriz que además envía canjes por paquetería.

Diagrama del método tradicional:



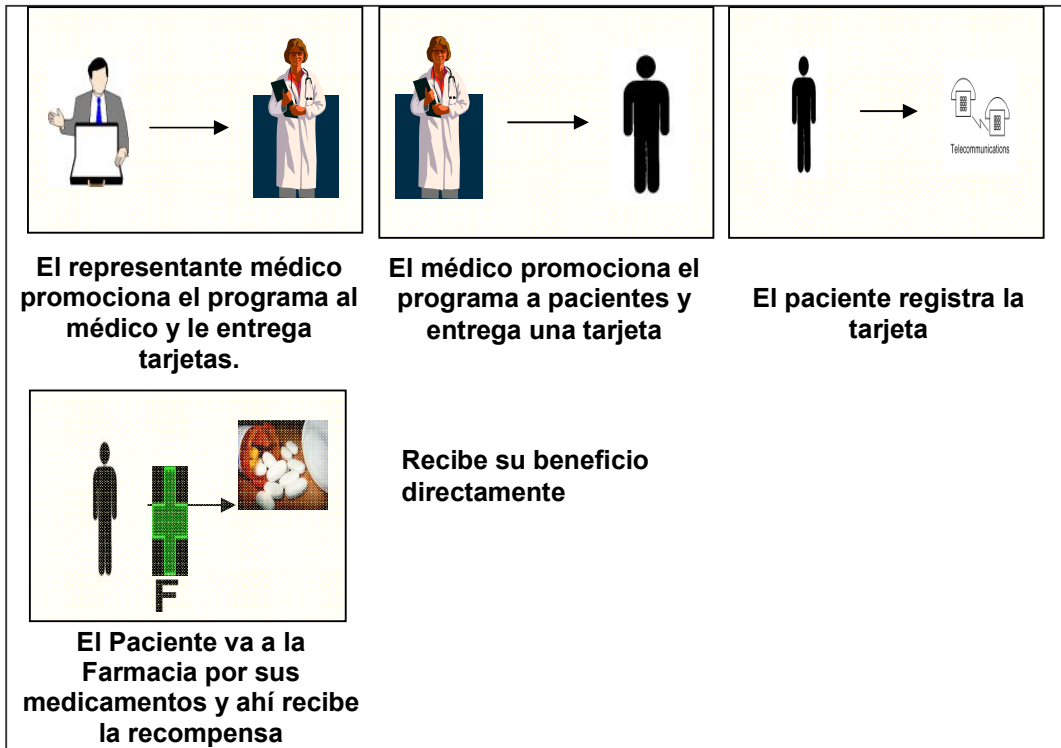
5.2 Sistema automatizado

Logística:

1. El representante recibe tarjetas foliadas.
2. El representante entrega al médico elegido para el programa, tarjetas para los pacientes.
3. El paciente llama a un centro de atención telefónica para darse de alta y activar su tarjeta.
4. El paciente registra sus compras de medicamento en la tarjeta con lo que se hace acreedor a los beneficios. Tanto las compras como los beneficios deben ser realizados en una misma cadena de farmacias.

Este sistema requiere de un centro de atención telefónica al que los pacientes llaman para activar su tarjeta. La administración de los beneficios y la gestión de la base de datos son llevadas a cabo por un proveedor externo.

Diagrama del sistema automatizado:



5.3 Análisis Comparativo

5.3.1 Transparencia

El programa está dirigido a personas de bajos ingresos que de otra manera tendrían que suspender su tratamiento, razón por la cual la transparencia de los beneficios es uno de los puntos más importantes de este programa.

En el sistema tradicional se deja en libertad a los representantes y a los médicos para registrar a los pacientes, lo que puede generar situaciones fuera de control como las siguientes:

- Cualquier caja sin importar si es de un paciente en el programa o no puede ser utilizada para un canje.
- Canjes realizados por pacientes, médicos o representantes que no estén relacionados con pacientes.

En ambos sistemas se lleva un registro de dos cifras relacionadas con el alcance en la población del programa:

1. El número de beneficios¹.- representa el número de cajas de medicamento que se entregan a pacientes.
2. El número de pacientes beneficiados².- representa el número de pacientes registrados en el programa.

Comparativo de Beneficios:

Se realizó una proyección utilizando los datos del piloto para visualizar el número de canjes que se realizarían así como, el número de pacientes beneficiados obteniendo las siguientes cifras:

	Sistema Tradicional	Proyección Sistema Automatizado
# de Beneficios (Lotes de Medicamento Mensuales)	105	57
Grupos de Pacientes Beneficiados por mes	38	36.4

Con la implementación del sistema automatizado se prevé una disminución en el número de lotes de medicamentos de 45% con tan solo una disminución del 4% de Grupos de pacientes beneficiados. Esta baja en el número de medicamentos entregados a un número similar de pacientes es consecuencia de un mejor control del programa.

¹ Para efectos de confidencialidad se agrupan en Lotes de Medicamento.

² Para efectos de confidencialidad se consolidan en Grupos de Pacientes.

La certeza de la información de los usuarios que se obtiene en ambos sistemas varía de manera considerable. Los datos de los interesados son de gran importancia puesto que pueden ser utilizados para análisis del área de marketing. El tipo de información que se consigue se presenta en el siguiente cuadro:

	Sistema Tradicional	Sistema Automatizado
Médico	<ul style="list-style-type: none"> Nombre canjes y pacientes registrados papeletas. 	<ul style="list-style-type: none"> # de tarjetas activas Medicamento prescrito Catálogo electrónico para asignar tarjetas a médicos.
Paciente	<ul style="list-style-type: none"> Información de las transacciones reportadas en papeletas. 	<ul style="list-style-type: none"> Información demográfica al registrarse en el programa. Registro de transacciones en tiempo real.

5.3.2 Costo³

Sistema tradicional

Concepto	Costo Mensual (U.M.)	% Del Total
Rentas de 7 locales para los centros de canje.	47	37%
Renta y manejo de un almacén central.	10	8%
Cargo por administración del programa por una compañía de Outsourcing.	29	23%
Sueldos del personal de atención en los centros de canje.	25	20%

³ Para guardar la confidencialidad se presenta el costo en Unidades Monetarias (U.M.) que son representativas del costo real en pesos mexicanos.

Envíos foráneos de medicamento	15	12%
Costo de inventarios caducos.	1	1%
Envíos de medicamento al centro de canje.	1	1%
Σ	128	100%

Sistema Automatizado

Concepto	Costo Mensual (U.M.)	% Del Total
Licencia de uso del software que administra el proyecto.	36	35%
Llamadas al número 800	25	24%
2 estaciones de atención al cliente	17	16%
Material promocional y tarjetas de activación.	15	14%
Sueldo del coordinador del programa	9	9%
Σ	102	100%

Resumen

Sistema	Costo Mensual (U.M)
Tradicional	128
Automatizado	102

De esta tercera tabla se desprende que el cambio al sistema automatizado resulta en un ahorro de 26 unidades monetarias equivalentes al 20.3% del costo del modelo tradicional.

En el sistema tradicional los costos de renta representan un porcentaje del costo total semejante al de la licencia de uso del software que administrar el proyecto en el sistema automatizado, con la ventaja de ser en números absolutos un costo total menor.

5.3.3 Conveniencia de uso

Para la evaluación de los sistemas también es importante tomar en cuenta la conveniencia de uso para los médicos, pacientes y representantes.

Sistema	Médico	Paciente	Representante
Tradicional	Funge como centro de canje para sus pacientes.	Necesita acudir a los centros de canje o con su médico.	Sirve como intermediario entre los centros de canje y el médico.
Automatizado	Entrega tarjetas a sus pacientes	Recibe el beneficio al realizar sus compras.	Entrega tarjetas a los médicos.

5.3.4 Apego del paciente al tratamiento

El sistema automatizado provee la posibilidad de realizar actividades de seguimiento al paciente para lograr un mayor apego al tratamiento. La información del paciente puede ser utilizada para realizar llamadas de monitoreo que evalúen la satisfacción del cliente con su tratamiento y recordarle que continúe con su tratamiento.

5.3.5 Impacto en el sistema de producción

En el sistema automatizado el paciente recibe su beneficio directamente en la farmacia, los niveles de inventario quedan a cargo de la cadena de farmacias con la cuál se este realizando el programa. En el sistema

tradicional debido a que el paciente recibía el canje directamente del médico o del centro de canje el medicamento por disposición oficial debía de estar marcado con la leyenda “Original de Obsequio. Prohibida su venta” lo cual requiere de órdenes de producción por separado y que debían programarse con 3 meses de antelación, además en caso de tener una planeación incorrecta se podrían presentar medicamentos caducos o faltantes en los centros de canje.

6. Resultados y Conclusiones

Para evaluar la conveniencia de uno u otro sistema se utilizan dos indicadores:

1. Costo por lote de medicamento entregado a los pacientes.
2. Costo por grupo de pacientes beneficiados.

Costo Mensual en U.M.

Concepto	Sistema Tradicional	Sistema Automatizado Proyección
Por lote de medicamento.	1.22	1.82
Por grupo de pacientes	3.38	2.84

Esto representa un incremento en 49% en el costo por lote de canje del pasar del sistema tradicional al sistema automatizado. Pero esto contrasta con una disminución en 16% del costo por paciente beneficiado por mes.

El aumento en el costo de lote por medicamento administrado es reflejo de la disminución de medicamentos entregados. Como se expuso en el análisis de transparencia el número de grupos de pacientes beneficiados se reducía apenas en un 4%, mientras que la reducción en los lotes de medicamento entregado es cercana al 45%.

El objetivo del programa es ayudar a los pacientes para que continúen con su tratamiento, el enfoque entonces debe valorarse como un beneficio orientado al cliente no al número de beneficios.

Finalmente existe un ahorro en los costos totales de la empresa al beneficiar a un número cercano de pacientes con un menor número de cajas entregadas, debido a que el costo que representaba cada paciente en el programa se reduce en la misma proporción que el número de medicamentos por pacientes.

En el siguiente cuadro comparativo se enuncian las ventajas de los sistemas:

Ventajas	
Sistema Tradicional	Sistema Automatizado
<ul style="list-style-type: none"> • La operación es realizada sin incluir a un socio de una cadena farmacéutica. • El control de inventarios se realiza al interior de la compañía. • No existe el riesgo que el socio farmacéutico niegue el servicio. • La marca se percibe como el único benefactor del programa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Necesita menos personal para su operación. • Se reduce significativamente el riesgo de desvíos. • Mejora el control de administración de beneficios. • Los beneficios se obtienen al momento. • Se aumenta el número de puntos en los que se pueden obtener los beneficios. • Base de datos con información de los pacientes para implementar actividades de CRM (Customer Relationship Management) • Provee información en tiempo real de las transacciones.

La utilización de tecnologías de la información para mejorar la administración de programas genera ventajas significativas para las empresas como las siguientes:

1. Aumento en la facilidad y transparencia para otorgar beneficios a los clientes.
2. Ahorros al eliminar estructuras que dieran soporte al sistema tradicional
3. Inversión con un mayor enfoque en el cliente y en su beneficio.
4. Mejor control y de posibles desviaciones.

5. Reducción en el costo por paciente beneficiado.
6. Información fidedigna para gestionar programas de seguimiento con los pacientes y los médicos.

En resumen con base en los análisis realizados el sistema automatizado es más efectivo para administrar el programa de premios a la lealtad del cliente.

7. Áreas de Oportunidad

El área de oportunidad más importante para este proyecto radica en aumentar el número de cadenas farmacéuticas que participan en el proyecto. Si bien es cierto que los pacientes se verían forzados a utilizar exclusivamente una cadena hasta conseguir los beneficios, con diferentes socios de negocio, la empresa farmacéutica lograría dos metas importantes:

1. Cobertura nacional del programa.
2. Refuerzo del mensaje promocional por parte de la compañía farmacéutica y no de la cadena de farmacias.

Bibliografía

- Atmetlla, Emilio. Marketing Farmacéutico. 2a Edición. Ediciones Gestión España. 1997 335 pp.
- Blackett, Tom; Robins Rebecca, Brand Medicine Palgrave. E.U.A. 2001. 305 pp.
- Brynjolfsson, Erik, Hu, Yu Jeffrey and Simester, Duncan, "Goodbye Pareto Principle, Hello Long Tail: The Effect of Search Costs on the Concentration of Product Sales" (February 2007).
- Melgar, Aurora. KPMG: La Industria Farmacéutica en México. KPMG México. México. 2006
- Nahmias, Steven. Análisis de la producción de las operaciones. Editorial Continental. México. 1999. 457 pp.
- Vera, Fernando; Jimenez, Esther. Diagramas de Flujo. Trillas. 1995. 140 pp.
- Yafee, Robert; McGee, Monnie. Introduction to time Series Anlalysis and Forecasting. Academic Press. E.U.A. 2000. 491 pp.
- Ocampo, José Eliseo. Costos y Evaluación de Proyectos. CECSA. México. 2002
- Hernández, Abraham. Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión. 5ª edición. Thompson. México 2007.
- Baca, Gabriel. Evaluación de Proyectos. 5ª edición. Mc Graw Hill. México 2007
- Centro de Desarrollo de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos. Análisis empresarial de proyectos industriales en países en desarrollo. Manual de evaluación con metodología y estudio de casos. Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos. México 1989