



MEJORA EN LA RENTABILIDAD *“GRUPO GRASSI”*

Alumno: Bonino Juan José

Legajo: ADM 1008

Carrera: Lic. En Administración

Julio 2009

INDICE*pág.*

<i>Introducción.....</i>	3
<i>Reseña Histórica.....</i>	4
<i>Objetivo General y Específico.....</i>	6
<i>Marco Teórico.....</i>	7
<i>Metodología de Trabajo.....</i>	25
<i>Desarrollo.....</i>	26
<i>Análisis de Demanda, Oferta, Precios y Comercialización.....</i>	28
<i>Estudio Legal.....</i>	42
<i>Estudio Técnico – Organizacional.....</i>	47
<i>Estudio Económico – Financiero.....</i>	53
<i>Evaluación del Proyecto.....</i>	67
<i>Análisis de Sensibilidad.....</i>	76
<i>Conclusión.....</i>	80
<i>Bibliografía.....</i>	82
<i>Anexos.....</i>	83

INTRODUCCION

En el marco reglamentario de la asignatura Trabajo Final de Graduación, el presente trabajo buscará alcanzar el objetivo principal, referido a la evaluación y desarrollo de un proyecto de aplicación profesional en una Organización elegida para tal fin. Éste proyecto surge de la necesidad de dar respuesta a la problemática existente en este Grupo Empresarial, como es la de mejorar la rentabilidad del grupo en los próximos años.

La Organización bajo estudio es Grupo Grassi, el cual está integrado por una serie de unidades de negocios dedicadas a la prestación de servicios de salud ambulatoria o llamados servicios sociales prepagos además de los servicios de sepelios, cremación, ambulancias de traslados, que fueron las actividades originarias de esta Organización. Conjuntamente con estos servicios, se fueron desarrollando actividades como odontología, servicio de enfermería y farmacia. Todas estas actividades nacieron bajo la marca de Grassi ya sea en la ciudad de Río Cuarto Provincia de Córdoba como en otras Ciudades y localidades donde opera como el caso de Coronel Moldes, San Basilio, Alejandro Roca, Villa Mercedes y Justo Daract, estas últimas dos de la provincia de San Luis.

El presente proyecto se centrará principalmente en la preparación y evaluación de un proyecto referido a la apertura de dos nuevas farmacias Grassi en la ciudad de Río Cuarto, ya que en la actualidad existen dos y se ha detectado un exceso de demanda para este tipo de servicio prestados no solo a afiliados sino al público en general.

RESEÑA HISTÓRICA

La actividad de este Grupo se inicia en el siglo XIX con la apertura de la Unidad Casa Grassi S.R.L. fundada por Juan Grassi en el año 1891, cuya actividad era la prestación de servicios fúnebres en la ciudad de Río Cuarto. Con el paso del tiempo y por necesidades del mercado, exigencias de consumidores, desarrollo de nuevos productos; se agregaron los servicios de traslados en ambulancias, coberturas de eventos deportivos, sociales, culturales, etc. Que hacen a la actividad actual de la empresa, lo que significó una expansión para este tipo de empresas muy tradicionales y arraigadas a su actividad originaria.

Luego de muchos años, se realiza la apertura de Servicios Sociales Grassi S.A. en el año 1971, con la intención de ofrecer un servicio de previsión de necesidades futuras en lo que se refiere a sepelio y agregar una gama de servicios a nivel ambulatorio para la actividad de la salud.

Hasta ese momento la prestación de los servicios se circunscribía a la ciudad de Río Cuarto y Zona; ya que en 1977 se expande la zona geográfica atendida por este grupo al adquirir una empresa Fúnebre de la provincia de San Luis, precisamente en Villa Mercedes y Justo Daract, con la nueva denominación y razón social de Casa Grassi SACI.

En el año 1989, nace Asistencial S.R.L. en la ciudad de Río Cuarto como una nueva unidad de este grupo, la cual se crea con el objeto de prestar servicios de enfermería tanto a los afiliados de Servicios Sociales Grassi como a particulares y afiliados a otros convenios especiales de la Ciudad de Río Cuarto únicamente.

Hasta ese momento la principal actividad del Grupo era la prestación de diferentes servicios, pero en 1998 se lanza Farmacia Grassi con una nueva actividad en el grupo, por ser la comercialización de productos médicos, cosmética, etc. Originariamente este lanzamiento se debió a que los socios no eran bien atendidos según la forma que esta organización exigía a las farmacias con las que se tenía convenios especiales, existían problemas en el

cumplimiento de descuentos, no disponer de productos en el momento de compra por nombrar algunos, conjuntamente con la necesidad de brindar un nuevo y mejor servicio. Desde el directorio se trato de solucionar ese problema y cumplir con la necesidad insatisfecha con la apertura de esta farmacia cuyo público principal era la masa societaria de Grassi. Después de varios años de tener una atención prácticamente familiar con el público de farmacia, se realiza la apertura de Farmacia Grassi II en al año 2003, cuyo lema es la Farmacia de todos, en pleno centro de la ciudad no ya con el objetivo de atender sólo a socios sino a toda la ciudad de Río Cuarto tratando de aprovechar la marca, imagen de la empresa, trayectoria, etc.. En la actualidad sólo el 20% de los compradores son afiliados, el resto son compras de obras sociales y particulares, siendo un gran desafío por la existencia de dos grandes competidores en el rubro Farmacia en apenas cien metros de distancia.

Durante el año 1999, Servicios Sociales crea Odontología Grassi, una nueva actividad para este grupo que hasta ese momento era tercerizado a diferentes entidades de la ciudad a costos altos, cuyos objetivos principales eran la prestación básica dirigida al socio solamente, brindar un producto económico de calidad para capturar un numero mayor de afiliados aunque esto signifique tener una actividad no rentable, como lo es en la actualidad.

Otra actividad prestada por este grupo es Emergencias y Urgencias que durante un largo tiempo fue tercerizado a empresas locales, llegando a tener problemas de altos costos y la alta disconformidad de socios en la prestaciones de estos servicios se decide en el año 1995 asociarse a la empresa Emergencias S.R.L. de la ciudad de Córdoba Capital para la apertura de esta unidad en la ciudad de Río Cuarto.

OBJETIVO GENERAL

“Mejorar la Rentabilidad del Grupo Grassi, incrementándola en un 10% en los Próximos dos años, mediante la apertura de dos nuevas Farmacias”

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- i. Análisis y Evaluación del proyecto referido a la apertura de dos nuevas Farmacias en la Ciudad de Río Cuarto
 - Análisis de Demanda, Oferta, Precios y Comercialización
 - Preparación del estudio Legal
 - Preparación del estudio técnico y Organizacional del proyecto
 - Preparación de estudio Económico – Financiero
 - Evaluación del Proyecto
 - Análisis Sensibilidad del Proyecto

MARCO TEORICO

Marco Teórico o Marco Conceptual es un elemento que permite ubicar la investigación bajo estudio en un sistema coordinado e integrado de criterios teóricos. Por medio del marco teórico los distintos conceptos utilizados en el estudio son justificados por definiciones teóricas según la bibliografía abordada que ayudara a conseguir los objetivos de la presente investigación.

Los conceptos teóricos tenidos en cuenta para llevar a cabo el trabajo surgieron de los autores “Nassir Sapag Chain y Reinaldo Sapag Chain” en su libro “Preparación y Evaluación de Proyectos” (Cuarta Edición) para luego ir realizando aportes de otros autores que se irán nombrando a medida que sean necesarios.

Dicho autor define un proyecto como “... *la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendiente a resolver, entre tantas una necesidad humana...*” es decir surge como respuesta a una idea que busca ya sea la solución a un problema o la forma para aprovechar una oportunidad de negocios.”¹

Para llevar a cabo un proyecto de inversión es necesario seguir los siguientes pasos²:

1. **Asignación previa de recursos:** Son las erogaciones que forman la inversión inicial, que pueden provenir de fuentes propias o de terceros
2. **Asignaciones de recursos en marcha:** Durante el funcionamiento del proyecto es necesario apoyarse en una estructura física y humana que

¹ Nassir Sapag Chain y Reinaldo Sapag Chain; Preparación y Evaluación de Proyectos; Editorial: Mc Graw Hill- 4º Edición, capítulo 1

² Daniel Semyraz ; Preparación y Evaluación de Proyectos de Inversión; Editorial: Osmar D. Buyatti, capítulo 1

requiere insumos y suministros para llevar a cabo el desenvolvimiento normal del proyecto.

3. **Objeto resultante:** *Como resultado de las asignación anterior se obtiene un producto (bienes o servicios).*
4. **Finalidad:** *El producto debe satisfacer las necesidades insatisfechas planteadas al inicio.*

El estudio del proyecto es un proceso que debe atravesar al menos tres etapas:” *perfil (que es la identificación de la idea), estudio de prefactibilidad (anteproyecto) y factibilidad (proyecto definitivo).*”³

La etapa de *identificación de la idea* busca identificar problemas que pueden resolverse y oportunidades de negocio que pueden implementarse. Involucra un verdadero diagnóstico que muestra diferentes formas de solución, expectativas de rentabilidad en caso de concreción. Se elabora a partir de información existente, opiniones, etc., que presenta estimaciones muy globales de la inversión monetaria, que determina si existe alguna razón que justifique abandonar la idea antes de que se destinen recursos para avanzar en los estudios de *prefactibilidad* en los que se profundiza la información para estimar las inversiones probables y costos que demandara el proyecto, entre otros datos.

Esta etapa fundamentalmente se orienta a la investigación de mercado, el detalle de la tecnología que se empleara, la determinación de los costos totales y de la rentabilidad económica del proyecto. Los resultados que se alcanzan sirven para una toma de decisión preliminar sobre la conveniencia de realizar el proyecto.

Esta etapa habilita para el paso final del estudio que es el de *factibilidad* que con metodología definidas busca determinar la rentabilidad de la inversión en el

³ Nassir Sapag Chain y Reinaldo Sapag Chain; Preparación y Evaluación de Proyectos; Editorial: Mc Graw Hill- 4ª Edición, capítulo 1

proyecto y contiene básicamente la misma información del anteproyecto, pero haciéndole a esta información un análisis mas detallado.

Finalmente se formula y prepara el proyecto, por un lado con la recopilación de la información elaborada y por otro lado se encarga de sistematizar, en términos monetarios, la información disponible, es decir construir un flujo de caja proyectado útil para la evaluación del proyecto.

En la etapa de evaluación de un proyecto es importante considerar un análisis cuantitativo que mide la rentabilidad del proyecto, un análisis de variables cualitativas y la identificación de aspectos débiles del proyecto que puedan determinar cambios importantes en la rentabilidad calculada.

ESTUDIO DE VIABILIDAD EN LA EVALUACIÓN DE UN PROYECTO

El proceso de preparación y evaluación de proyectos pretende contestar el interrogante de si es conveniente o no realizar una determinada inversión, estimando los beneficios y costos que se ocasionarían.

Los estudios que deben realizarse para evaluar un proyecto son⁴:

- a- La etapa de idea**
- b- La etapa de pre inversión:**
 - 1- Estudio del perfil**
 - 2- Estudio de prefactibilidad**
 - 3- Estudio de factibilidad**
- c- La etapa de Inversión**
- d- La etapa de operación**

El estudio de proyecto presenta dos grandes etapas:

- a- La formulación y preparación del proyecto**
 - 1- Recopilación de información**

⁴ Nassir Sapag Chain y Reinaldo Sapag Chain; Preparación y Evaluación de Proyectos; Editorial: Mc Graw Hill- 4^º Edición, capítulo 2

2- Sistematización en términos monetarios de la información disponible (construcción de un flujo de caja)

b- La evaluación del proyecto

1- La medición de la rentabilidad del proyecto

2- El análisis de las variables cualitativas del proyecto

3- Análisis de la sensibilidad del proyecto

El análisis completo de un proyecto requiere de la realización de cinco estudios complementarios para su evolución:

1- El estudio de mercado

El estudio de una inversión se centra en la viabilidad económica, que indicará si el mercado es o no sensible al bien o servicio producido por el proyecto y la aceptabilidad que tendría el producto en su consumo o su uso. Su objetivo es demostrar la existencia de la necesidad en los consumidores por el bien que se pretende fabricar y vender. Este estudio consiste en determinar si el mercado es ó no sensible al servicio producido por el proyecto y la aceptabilidad que tendría su uso. Los aspectos a estudiar serán:

- *El consumidor y la demanda actual y proyectada:* tiene por objeto caracterizar a los consumidores actuales y potenciales, identificando sus preferencias, hábitos de consumo, motivaciones, etc., para obtener un perfil sobre el cual pueda basarse la estrategia comercial y el análisis de la demanda pretende cuantificar el volumen de servicios que el consumidor podría adquirir.
- *La competencia u ofertas actuales y potenciales:* consiste en determinar quienes son nuestros competidores y sustitutos y cuales son sus estrategias.
- *La comercialización del servicio:* es fundamental para determinar las estrategias de producto, de precio, de distribución y de publicidad y promoción.

- *Los proveedores y la disponibilidad y precios de los insumos tanto actuales como potenciales:* el mercado de los proveedores puede llegar a ser determinante en el éxito o fracaso de un proyecto.

El estudio de mercado se deberá enfocar en los siguientes factores:

- Demanda
- Oferta
- Precio
- Canales de distribución

2- El estudio técnico

El estudio de **viabilidad técnica** estudia las posibilidades materiales, físicas, y químicas de producir el bien o servicio que desea generarse con el proyecto. Un proyecto puede ser viable tanto por tener un mercado asegurado como por ser técnicamente factible, sin embargo podrían existir algunas restricciones de carácter legal que impedirían su funcionamiento. Técnicamente pueden existir diversos procesos productivos opcionales, se debe definir la producción que optimice los recursos disponibles del objeto del proyecto, deberán determinarse la localización del proyecto, los requerimientos de equipos necesarios para la inversión, las necesidades de espacio físico, cuantificar las necesidades de mano de obra y su remuneración correspondiente, los costos de mantenimiento, todas estas variables sujetas al tamaño del proyecto. Es a través del análisis técnico y económico de las alternativas existentes que se elige el proceso productivo.

3- El estudio de la viabilidad de carácter legal

El estudio de **viabilidad legal**, es aquel en donde se analizan los aspectos que influyen indirectamente sobre aquellos, pudiendo restringir la localización, las franquicias, otorgamientos de permisos y patentes, exigencias impositivas, todas variables que pueden afectar la cuantificación de los desembolsos.

4- El estudio organizacional y administrativo

Este estudio define si existen las condiciones mínimas necesarias para garantizar la viabilidad de la implementación tanto en lo estructural como en lo funcional. Cada proyecto tendrá una estructura organizativa óptima para sus requerimientos, para lo cual es necesario simular el proyecto en operación, definiendo los procedimientos administrativos, inversiones en oficinas y equipamiento, materiales, insumos en contraposición a la subcontratación de actividades.

5- El estudio de la viabilidad financiera

El estudio de viabilidad financiera estima la rentabilidad de la inversión y verifica si existen incongruencias que permitan apreciar la falta de capacidad de gestión. Mide, en términos monetarios, la rentabilidad que retorna a la inversión y determina en último término la aprobación o rechazo del proyecto.

Este estudio debe identificar, ordenar y sistematizar la información de carácter monetario de los estudios anteriores y las producidas del mismo estudio financiero, que impliquen inversiones, elabora cuadros analíticos para evaluar el proyecto y determinar su rentabilidad. Considera los ingresos de operación y los costos de operación que se calculan por información elaborada de todos los estudios anteriores. La sistematización de la información financiera consiste en identificar y ordenar todos los ítems de inversiones, costos e ingresos que pueden deducirse de los estudios previos.

La información que contiene el estudio financiero consta de las siguientes:

- Presupuesto
- Determinación y evaluación de los flujos de fondos proyectados
- Plan de financiamiento
- Análisis de sensibilidad

La evaluación del proyecto se realiza sobre la estimación del flujo de caja de los costos y beneficios, incluyendo el riesgo e incertidumbre de la ocurrencia de los beneficios que se esperan del proyecto. Un proyecto puede ser más o menos rentable en función del tiempo proyectado en ejecución en número de años, en la postergación o no de la fecha prevista de evaluación, de la puesta en marcha, o incluso de la inversión en marcha.

El resultado de la evaluación se medirá a través de la *rentabilidad económica y financiera* mediante los siguientes indicadores:

1) VALOR ACTUAL NETO (VAN)

Consiste en actualizar a valor presente los flujos de caja futuros que va a generar el proyecto, descontados a un cierto tipo de interés ("la tasa de descuento"), y compararlos con el importe inicial de la inversión, es decir llevar el flujo de caja a términos de moneda del momento inicial. Esto se consigue utilizando la siguiente formula:

$$\text{VAN} = \sum F_n / [1 + i]^n = F_n \cdot \text{Coeficiente}$$

Donde:

F_n = representa a cada valor del flujo futuro de fondos

i = tasa de interés de descuento

n = los períodos correspondientes al flujo de fondos

Si:

VAN es mayor a cero, el proyecto es rentable

VAN es igual a cero, el proyecto es aceptable

VAN es menor que cero, rechazo el proyecto

A la hora de elegir entre dos proyectos, elegimos aquel que tenga mayor VAN.

Este método se considera el más apropiado a la hora de analizar la rentabilidad de un proyecto.

2) TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

Se define como la tasa de descuento o tipo de interés que iguala el VAN a cero.

Si TIR es mayor a la tasa de descuento, el proyecto es rentable

Si TIR es igual a la tasa de descuento, el proyecto es aceptable

Si TIR es menor a la tasa de descuento, se rechaza el proyecto

La tasa Interna de retorno (TIR) representa la tasa de interés más alta que un inversionista podría pagar sin perder dinero, si todos los fondos para el financiamiento de la inversión se tomaran prestados y el préstamo (principal e interés acumulado) se pagara con las entradas.

3) PERÍODO DE RECUPERO

El período de recupero consiste en determinar el número de períodos que son necesarios para recuperar la inversión inicial. El resultado se compara con el número de períodos aceptables por la empresa. Si los ingresos futuros fueran iguales para todos los períodos el cálculo se realiza estableciendo el cociente entre la inversión inicial y el promedio de los ingresos netos

$$PR = I_0 / Y - E$$

I_0 = Inversión inicial

$Y - E$ = beneficio neto generado por el proyecto en cada período

Cuando los ingresos futuros son irregulares, el cálculo se realiza sumando algebraicamente el importe del primer período al egreso inicial I_0 y si el resultado continúa siendo negativo, se suma el valor del segundo período. Este método adolece de un defecto que es el de no tomar en cuenta el valor de

tiempo del dinero. Se llama así a la capacidad que tiene un capital de generar una rentabilidad, solo porque transcurre el tiempo. Otro defecto radica en que no se considera lo que sucede una vez recuperada la inversión inicial. Este criterio no mide la rentabilidad de la inversión, ni tampoco considera el riesgo del proyecto

La principal ventaja que tiene este método es la sencillez, es una herramienta complementaria de gran utilidad si nos encontramos en situaciones de entorno cambiante y para la realización de proyectos con dificultades en el financiamiento.

4) COEFICIENTE BENEFICIO – COSTO (BC)

Se obtiene con los datos del VAN, cuando se divide la sumatoria de todos los beneficios con la sumatoria de todos los costos

Si BC es mayor que uno, el proyecto es rentable

Si BC es igual a uno, el proyecto es aceptable

Si BC es menor que uno, el proyecto no es aceptable

PROYECCIÓN DEL FLUJO DE FONDOS

La proyección del flujo neto de fondos es la resultante de la suma de egresos e ingresos netos, sin considerar los costos que resulten no desembolsables, aunque si debe considerarse la incidencia impositiva que estos ocasionan, porque sí repercuten en la determinación del flujos de fondo. Esta proyección del flujo neto de fondos corresponde a la proyección futura de flujo de caja.

La proyección de los flujos de fondos constituye uno de los elementos más importantes del estudio de viabilidad económico- financiero de un proyecto porque la evaluación del mismo se efectuará sobre los resultados que se determinen en la proyección.

La información básica necesaria para realizar la proyección de flujos de fondos está contenida en los estudios de mercado, técnico y organizacional, y en la consideración de los beneficios es decir venta de activos, capital de trabajo y valor de desecho del proyecto.

El flujo de fondos se compone principalmente de cuatro elementos: los egresos iniciales de fondos, los ingresos y egresos de operación, el momento en que ocurren estos ingresos y egresos y el valor de desecho o salvamento del proyecto.

Los egresos iniciales corresponden al total de la inversión inicial requerida para la puesta en marcha del proyecto. El capital de trabajo se considera también un egreso inicial del proyecto por cuanto queda a disponibilidad del administrador del proyecto. Los ingresos y egresos de operación corresponden a la totalidad de los flujos de entradas y salidas de caja.

El flujo de caja se expresa en momentos. El momento cero refleja todos los egresos anteriores a la puesta en marcha del proyecto. Si durante el período de evaluación se reemplazará un activo, se considerará tanto el ingreso por la venta del equipo antiguo como el egreso por la compra del nuevo. El horizonte de evaluación depende de las características de cada proyecto. Si el proyecto tiene una vida útil con posibilidades de ser prevista, o si es de larga duración, lo más conveniente es construir el flujo en ese número previsto de años.

Si la empresa que se formaría como resultante del proyecto, tiene posibilidades de permanencia en el tiempo se sugiere proyectar los flujos de fondos a diez años.

Además de los estudios de mercado, técnico y organizacional, existen otros costos que también deben ser considerados en la composición del flujo de caja: los impuestos. El cálculo de los impuestos requiere de la depreciación, que sin ser un egreso efectivo de fondos, condiciona el monto de los tributos a pagar.

Se dispone además de pautas de clasificación u ordenamiento de costos. Una clasificación usual de costos es agruparlos en costos de materiales, gastos de

operación o funcionamiento, financieros, inversiones fijas como terreno, obra civil y equipamiento. Las inversiones circulantes o capital de trabajo es el conjunto de recursos necesarios para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo de capacidad y tamaño determinados. Ciclo productivo se inicia con el primer desembolso para disponer de los insumos de operación y termina cuando se venden los insumos transformados en productos terminados, percibiéndose el valor de la venta que queda disponible para cancelar nuevos insumos.

La construcción de los flujos de fondos puede basarse en la siguiente estructura general: Ingresos y egresos afectos a impuestos, gastos no desembolsables, egresos no afectos a impuestos, beneficios no afectos a impuestos.

Ingresos y egresos afectos a impuestos son todos aquellos que aumentan o disminuyen la riqueza de la empresa. Gastos no desembolsables son los gastos que para fines de tributación son deducibles, pero no ocasionan salidas de caja, como la depreciación, la amortización de los activos intangibles o el valor libro de un activo que se venda. Al no ser salidas de caja, se resta primero para aprovechar su descuento tributario y se suman en el ítem ajuste por gastos no desembolsables. De esta forma se incluye sólo su efecto tributario. Egresos no afectos a impuestos son las inversiones, ya que no aumentan ni disminuyen la riqueza contable de la empresa por el sólo hecho de adquirirlos. Generalmente, es sólo un cambio de activos (máquina por caja) o aumento simultáneo con un pasivo (máquina y endeudamiento). Beneficios no afectos a impuestos son el valor de desecho del proyecto y la recuperación del capital de trabajo. Ninguno está disponible como ingreso aunque son parte del patrimonio explicado por la inversión en el negocio.

PUNTO DE EQUILIBRIO

El análisis del punto de equilibrio conocido también como análisis costo-volumen- utilidad, muestra las relaciones básicas entre los costos e ingresos

para diferentes niveles de producción y ventas, asumiendo valores constantes de ingresos y costos dentro de rangos razonables de operación. El resultado de la combinación de estas variables se expresa por:

$$R = p \cdot q - C_v \cdot q - C_f$$

R= utilidad

p= precio

q= cantidad producida y vendida

Cv= costo variable unitario

Cf= costos fijos totales

Para determinar la cantidad de equilibrio, es decir la que hace a la utilidad igual a cero, puede aplicarse la siguiente expresión algebraica derivada de la anterior

$$q = C_f / p - C_v$$

Esto indica que si el proyecto logra vender y producir esta cantidad q, su utilidad sería cero. Si vende más de esta cantidad se obtendrán ganancias y si es menor tendrá pérdidas.

Una de las principales herramientas de control en la evaluación de un proyecto es la confección de presupuestos que tomando los conceptos de Vázquez Juan Carlos en su libro Costo⁵, define el presupuesto como un conjunto de políticas, normas, recursos y procedimientos que tienen por objeto prever las fuentes y montos de los recursos monetarios y asignarlos anualmente para el financiamiento de planes, programas a fin de cumplir con los objetivos propuestos por la Organización. En este proyecto la implementación de presupuesto se realiza por medio de la determinación presupuestos de ventas, presupuesto de inversiones fijas, diferidas y de capital de trabajo.

⁵ Costos, Vázquez Juan Carlos, 1990, Aguilar

⁶ Principios de Administración Financiera de las Empresas, Albornoz César H, 2006, La Ley

También se incorporan los conceptos del mismo autor referidos al análisis de herramientas como contribución marginal, alteraciones en utilidades por variaciones en precios, costos variables y volúmenes de venta, como también se realizan análisis de resultados por medio de una mezcla de productos.

Dentro del análisis financiero de una empresa o proyecto, se consideran los conceptos teóricos de Albornoz César H. en su libro principios de Administración Financiera de las Empresas⁶, el cual expresa que la función financiera se ocupa no solo de la obtención de fondos necesarios para el logro de objetivos de la empresa (objetivo liquidez) sino también del destino o empleo mas eficiente de esos fondos para maximizar los resultados (objetivo rentabilidad). Destino, como puede ser evaluar la ejecución de cualquier tipo de proyecto económico. Todo administrador deberá enfrentar la problemática de elegir entre las alternativas de liquidez y rentabilidad. Esta alternativa debe tenerse en cuenta para lograr condiciones de equilibrio y poder optimizar la estructura financiera de la empresa, y poder tomar decisiones racionales requiere de ciertas herramientas analíticas.

Estas herramientas o índices se elaboran con fines de control interno, en particular los referidos a la rentabilidad del negocio. Éstos índices señalan la eficiencia de operación de la empresa o unidad como una Farmacia con respecto a un determinado nivel de ventas, de activos y de patrimonio neto.

Los índices de rentabilidad en relación a las ventas son:

1-Margen de utilidad bruta = $(\text{ventas} - \text{costo ventas}) / \text{ventas}$

Nos indica el porcentaje de cada peso de ventas que queda disponible después de haber considerado los costos asociados y además, nos muestra la estrategia sobre como se fijaron los precios de los productos.

2 –Margen de utilidad operativa neta = $(\text{Rdo antes de imp e int}) / \text{ventas}$

Indica el porcentaje de cada peso de ventas que queda disponible luego de tomar en cuenta todos los gastos operativos.

3 –Margen de utilidad neta = $(\text{utilidad neta} / \text{ventas})$

En este caso, se obtiene el porcentaje de cada peso de ventas que queda disponible luego de tomar en cuenta todos los gastos operativos, no operativos, financieros e impuestos.

Los índices propuestos son de gran utilidad para la toma de decisiones y en especial sobre aquellas decisiones de inversión, donde éste autor la define como: ***toda asignación de recursos efectuada con la esperanza de obtener ingresos futuros que permitan recuperar los fondos invertidos y lograr un cierto beneficio.***

Por lo tanto en todo acto de inversión intervienen los siguientes elementos:

- Un sujeto que invierte
- Un objeto de diversa naturaleza que se invierte
- El costo, que significa la renuncia a una satisfacción en el presente
- La esperanza de una recompensa en el futuro

Una vez definida una inversión, se aclara la diferencia entre ésta y el concepto de capital, aunque en la actualidad estén estrechamente relacionadas. Inversión significa formación o incremento neto de capital y su cuantía en un determinado momento estará dada por la diferencia entre el capital existente al final y al comienzo del periodo que se está analizando. Cuando esta diferencia es positiva se estará hablando de inversión o formación de capital y cuando es negativa es desinversión o consumo de capital. Por lo tanto, el concepto de inversión responde a la idea de flujo y el de capital al de stock.

Para el autor las inversiones se pueden clasificar como sigue

Según la función que la inversión cumpla en la empresa:

- ✓ *Inversión de renovación o reemplazo*, son aquellas que se llevan a cabo con el objeto de sustituir un equipo o elemento productivo por otro nuevo.

- ✓ *Inversión de expansión*, son las que se realizan para hacer frente a una demanda creciente.
- ✓ *Inversión de modernización o innovación*, se realizan para mejorar los productos existentes o para la puesta a punto y lanzamientos de nuevos productos.
- ✓ *Inversión estratégica*, son las que tratan de reafirmar la empresa en el mercado, reduciendo los riesgos que resultan del progreso técnico y de la competencia.

Según los efectos de la inversión en el tiempo:

- ✓ *Inversiones a corto plazo*, son aquellas que comprometen a la empresa en un corto periodo de tiempo, generalmente menor a un año
- ✓ *Inversiones de largo plazo*, se compromete por un mayor periodo.

Según la corriente del flujo de fondos:

- ✓ *Proyectos ordinarios o convencionales*, se caracterizan por la existencia de una serie de egresos o flujo de fondos netos negativos seguidos por una serie de ingresos o flujos positivos.
- ✓ *Proyectos extraordinarios o no convencionales*, aquellos en que el flujo de fondos se inicia con ciertos egresos, seguido de ingresos y finalmente egresos.
- ✓ *Proyectos que solamente implican egresos de fondos*, se trata de alternativas de gastos en los cuales el flujo de fondos esta dado por una serie de egresos sin que se genere ningún ingreso en la vida del proyecto. Éste es el caso de una inversión en publicidad institucional de la empresa.
- ✓ *Proyectos de generación de fondos*, son proyectos cuyos flujos de fondos se inicia con uno o más ingresos seguidos por una serie de egresos. Se trata de la evaluación de una alternativa de financiamiento.

Por lo tanto, un proyecto de inversión estará dado por la información cuantitativa y cualitativa que permite estimar los beneficios y los costos derivados del empleo de ciertos recursos. Los elementos para decidir la aceptabilidad o rechazo de proyectos de inversión son la medida de rentabilidad y el estándar financiero.

Una correcta medida de rentabilidad deberá cumplir los siguientes requisitos:

- Permitir una comparación objetiva entre las diferentes alternativas de asignación de recursos.
- Ser de aplicación generalizada a cualquier tipo de propuesta de inversión.
- Poseer relativa simplicidad en su determinación o cálculo.
- Tener la flexibilidad necesaria para permitir ajustes por riesgo o por alteraciones en el poder adquisitivo de la moneda.

Una vez obtenida la rentabilidad de un proyecto, es preciso comparar esa medida con un estándar mínimo de aceptación o estándar financiero. En este caso, se puede considerar como estándar financiero una tasa mínima de retorno, una tasa de costo de capital o una tasa de costo de oportunidad.

Los elementos condicionantes del estándar financiero son:

- ❖ La cantidad de fondos disponibles
- ❖ El costo del dinero
- ❖ El grado de riesgo del proyecto
- ❖ Las oportunidades alternativas de asignación de recursos

SISTEMA DE AMORTIZACION FRANCÉS

Siguiendo los lineamientos de este autor, en lo referido al financiamiento de un proyecto con recursos ajenos, como puede ser un préstamo bancario, se define el sistema de amortización francés, usado en este proyecto.

Sistema de amortización francés

Por este sistema el valor total del préstamo es igual a las n cuotas actualizadas a la tasa de referencia.

$$V_0 = C (1-(1+i)^{-n}) / i$$

El valor residual del préstamo es igual a las cuotas que faltan pagar, actualizadas a la tasa de referencia. Esta ecuación también se puede utilizar para despejar el capital nominal de la operación.

$$V_p = C (1-(1+i)^{-n+p}) / i$$

Calculado en forma retrospectiva, el saldo de deuda al inicio de un determinado periodo es el valor total del préstamo menos el total amortizado hasta ese momento.

$$V_p = V_0 - V_p = V_0 - t_1 ((1+i)^p - 1) / i$$

La amortización del capital contenida en cada cuota varia en progresión geométrica $T_n = T_1 (1+i)^{n-1}$ y el total amortizado al momento p es una imposición de p veces el fondo amortizante, $T_p = t_1 ((1+i)^p - 1) / i$.

La cuota también se puede calcular conociendo la última amortización $t_n = t_1 (1+i)^{n-1}$ y llevándola al momento de pago de la última cuota, multiplicándola por $(1+i)$. Acá se puede hallar t_1 despejando.

$$C = t_1 (1+i)^n$$

El interés contenido en una cuota cualquiera se obtiene restando de la cuota, la porción de amortización que corresponde a ese periodo.

$$I_p = C - t_1 (1+i)^{p-1}$$

ANALISIS DE SENSIBILIDAD

La importancia de este análisis radica en que los valores de las variables que han sido utilizados en la evaluación del proyecto pueden tener desviaciones con efectos de consideración en la medición de los resultados.

Según estos autores el análisis de sensibilidad revela el efecto que tienen las variaciones de las variables relevantes sobre la rentabilidad del proyecto. La consecuencia que un error en una variable tiene sobre el resultado de la evaluación varia según el momento de la vida económica del proyecto en que se cometa ese error. El valor del dinero en el tiempo explica que errores en los últimos periodos del flujo de caja tienen menor influencia que los cometidos en los periodos más cercanos. Las equivocaciones mas frecuentes se refieren a las estimaciones futuras por lo inciertas que resultan la proyección de cualquier variable incontrolable, como podría ser un cambio en el nivel de precio por una legislación futura que establezca precios fijos para determinados medicamentos, un cambio en el volumen de ventas que repercuta en la cantidad de facturas y en los gastos de estructuras de las Farmacias.

Existen dos tipos de análisis de sensibilidad del VAN, uno unidimensional, que determina hasta donde pueden modificarse el valor de una variable para que el proyecto siga siendo rentable, en este caso un ejemplo seria hasta donde puede caer el precio promedio por ticket o la cantidad de tickets vendidos o aumentar un costo para que ese VAN no sea inferior a cero. Al tener un VAN equilibrado a cero se busca determinar un punto de quiebre o variabilidad máxima de una variables que resistiría el proyecto. El otro tipo es el multidimensional, que además de incorporar el efecto combinado de dos o mas variables busca determinar de que manera varia el VAN frente a los cambios en los valores de esas variables como una forma de definir el efecto en los resultados de la evaluación de errores en las estimaciones.

METODOLOGÍA DE TRABAJO

La metodología que se aplicará en el presente trabajo será la de un proyecto de aplicación, donde se buscará obtener información sobre la situación actual del grupo, por medio de sus directivos y diferentes actores que participan en la gestión del mismo.

La Fuente utilizadas para la recolección de datos serán:

FUENTES PRIMARIAS

Investigación por encuestas; es la más adecuada para puntualizar información descriptiva indagando directamente a los integrantes de la empresa, opiniones, satisfacción, comportamientos, expectativas, etcétera. Hay tres métodos para efectuar encuestas, entrevistas personales, por correo y por teléfono. En este trabajo se realizan únicamente entrevistas personales a la presidenta del directorio, cdra. María Elena Grassi donde se tomaron distintas reflexiones sobre la empresa desde sus inicios hasta la actualidad, incluyendo una breve reseña histórica, la apertura de las distintas unidades de negocio a lo largo del tiempo, cuales fueron las necesidades que justificaron su creación, la situación actual del grupo y del contexto en general donde esta inmerso Grassi, las proyecciones en materia de nuevos negocios y la posibilidades de ampliar los existentes.

Investigación por Observación; este método permite obtener datos primarios mediante la observación directa de personas, procesos, acciones y situaciones especiales. El principal objetivo de esta alternativa es complementar y verificar la información recogida por el método de encuestas.

FUENTES SECUNDARIAS

En este tipo de fuente se utiliza la consulta en internet, revistas especializadas en salud, libros de ayuda técnica para empresas familiares.

DESARROLLO

La preparación del presente proyecto referido a la Apertura de dos nuevas Farmacias se realizará según los lineamientos teóricos antes mencionados tanto en su análisis como evaluación. La viabilidad del mismo resultará del desarrollo de cada uno de los estudios que componen la primera etapa de análisis o preparación del mismo. Posteriormente se realizará la segunda etapa o evaluación por medio de elementos económicos financieros.

Como punto de partida se define la idea de la cual surge el proyecto y las justificaciones correspondientes. Según el análisis realizado sobre el Grupo se detecta un problema de rentabilidad negativa en las Unidades de Negocio de Asistencial y Casa Grassi, y dado que en la actualidad el área Farmacia de Servicios Sociales alcanza una rentabilidad cercana al 4% se propone el desarrollo del proyecto con dos nuevas Farmacias que permitan aumentar la rentabilidad general del Grupo. Con esto también se estaría aprovechando una oportunidad de negocios reflejado en el crecimiento que tuvo Farmacia desde su apertura hasta la actualidad. Otro factor que justifica esta iniciativa es que el mercado farmacéutico nacional es rentable según lo determinan los distintos organismos como el ministerio de salud, el colegio de farmacéuticos de Córdoba; pero con la particularidad de que esa rentabilidad ha disminuido en los últimos años de un 10% al 4% promedio, pero que a pesar de este descenso, éste proyecto posibilita realizar un aporte positivo a la rentabilidad del Grupo.

En los diferentes objetivos específicos se desarrollará el estudio de mercado donde se analizarán las variables demanda, oferta, precios y comercialización. En el estudio técnico se definirán las estructuras de costos operativos de las dos nuevas Farmacias.

En el estudio legal se confeccionarán los requisitos legales, provinciales y municipales, para la instalación de una farmacia en la provincia de Córdoba. Dentro de este estudio se profundizará la ley 8302 referida a tal cometido, como también requisitos del colegio de farmacéuticos de Córdoba.

El estudio económico – financiero estará compuesto la determinación de los ingresos y egresos operativos del proyecto, conjuntamente con las diferentes inversiones, el financiamiento del proyecto y por ultimo el armado del flujo de fondos.

Con respecto a la evaluación del proyecto se aplicarán herramientas financieras para determinar la viabilidad y justificación del proyecto, conjuntamente con el análisis de sensibilidad.

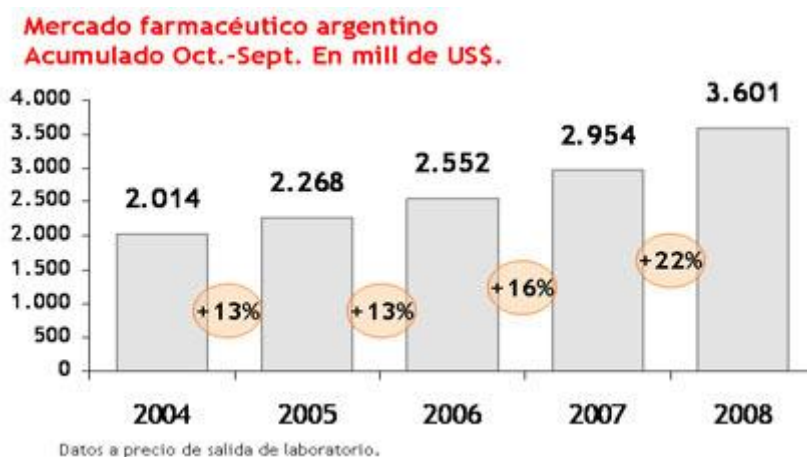
A continuación, se elaborara con profundidad cada uno de los estudios antes mencionados.

Análisis de Demanda, Oferta, Precios y Comercialización

Independientemente del tipo de proyecto que se analice, sea éste económico o social, éste se encuentra inmerso en un mercado determinado, especie de burbuja en la que confluyen las diferentes fuerzas de Oferta y Demanda vinculadas a las transacciones de bienes y/o servicios.

Mercado Farmacéutico Argentino

El mercado farmacéutico Argentino es el cuarto en Latinoamérica, con una participación cercana al 9%, y superado por Brasil, México y Venezuela. Desde el año 2003 hasta 2008 inclusive este mercado fue creciendo a una tasa del 13% al 16% en los mismos periodos hasta llegar al 2007. Desde ese año al 2008 tuvo un fuerte crecimiento del 22%, movimiento que se relajará para este 2009, según estudios públicos y privados, no llegando a ser negativo pero si marcando una desaceleración en su crecimiento, estimando que para este año el consumo de medicamentos crecerá a una tasa que aunque sea de dos dígitos, será menor a la registrada en años anteriores.



Si bien todavía no se aprecia un impacto de la crisis, en Europa ya se avecinan cierres de laboratorios e industrias de Medicamentos, en nuestro país se estima que se producirá una contracción es este tipo de mercado y sus relacionados.

Sin embargo, la baja elasticidad de las ventas de medicamentos ante cambios en los niveles de actividad y los precios evitará que esta caída sea tan profunda.

Para éste estudio en particular, se analizarán las siguientes variables:

1. Demanda
2. Oferta
3. Precios
4. Comercialización

Demanda; definida como la cantidad de un producto que el mercado requiere para satisfacer una necesidad, a un determinado precio. Con la apertura de dos nuevas Farmacia, se busca dar respuesta a una necesidad insatisfecha por parte del mercado de Río Cuarto, no en cuanto a la cantidad de puntos de venta o farmacias habilitadas, sino más bien por un sentido cualitativo, representado por el servicio al cliente, sean estos socios o particulares. Conjuntamente con otros atributos como, disponibilidad de stock en medicamentos, perfumería, accesorios y otros, la posibilidad de obtener crédito a través de una cuenta corriente, la atención de todas las tarjetas de crédito y debito, la capacitación del personal en cuanto a servicio al cliente, descuentos a socios de Servicios Sociales y otras instituciones sociales como Sociedad italiana, Sociedad española, etc.

Si bien en el mercado de Río Cuarto la demanda de medicamentos no ha tenido un crecimiento marcado, existen distintas estimaciones que hacen suponer un futuro competitivo y de reestructuración en el mercado farmacéutico. En el caso de Farmacia Grassi específicamente se ha detectado un crecimiento notorio en la participación de mercado de Río Cuarto, con la apertura de la segunda farmacia en el año 2003 se tenía una participación del 5% la cual ha pasado a una del 16% en el 2008, encontrándose en el cuarto lugar, teniendo un 25% la farmacia líder, en este caso Farmacia Plaza.

Dentro del análisis de Demanda en el mercado Farmacéutico, se tomará en cuenta la demanda histórica, por representar ésta el comportamiento del consumo pasado en medicamentos, perfumería y accesorios. En el caso de Farmacia Grassi, se presenta un cuadro ilustrativo de la demanda histórica, teniendo presente que se considera la variable tickets o facturas con un valor promedio de venta, que en la actualidad se acerca a \$50.

Rio Cuarto	2004	2005	2006	2007	2008
Medicamentos	32400	40500	56700	75600	94500
Perfumería	720	900	1260	1680	2100
Accesorios	2880	3600	5040	6720	8400
Total	36000	45000	63000	84000	105000

Fuente propia: análisis demanda histórica Farmacia Grassi Suc. N°2

Técnica de Proyección de Demanda

Teniendo los datos de la demanda histórica de Farmacia Grassi, se pronosticará su demanda futura a través de la Tasa Aritmética de Crecimiento, la cual permite estimar la demanda de periodos siguientes por medio de los datos históricos de consumo de dicho mercado.

Teóricamente esta técnica de proyección utiliza los consumos o venta de tickets promedio de un año con respecto al anterior, una vez determinada la tasa, se la aplica al consumo original y se asigna a los periodos posteriores, obteniendo así la Demanda proyectada

El siguiente cuadro muestra la demanda histórica para Farmacia Grassi desde el año 2004 al 2008 inclusive, conjuntamente con el crecimiento porcentual anual histórico. Dichos datos se refieren a la demanda de farmacia sucursal 2 que es la que mayor crecimiento ha tenido en los últimos años.

Año	Venta de tickets	Crecimiento % anual
2004	36000	
2005	45000	25%
2006	63000	40%
2007	84000	33%
2008	105000	25%

Fuente propia

Teniendo estos datos podemos determinar la tasa aritmética de crecimiento como sigue:

$$\text{Tasa Aritmética de Crecimiento (TAC)} = \frac{((\text{año } 08 / \text{año } 04) - 1)}{n}$$

Una vez calculada la tasa, podemos calcular la demanda futura estimada por medio del consumo o venta de tickets anuales y diarios para cada una de las Farmacias propuestas, sea sucursal 3 o centro y sucursal 4 o Alberdi.

Año	sucursal 3	sucursal 3	sucursal 4	Sucursal 4
	venta tickets anual proyectada	Venta tickets diaria	Venta tickets diaria	venta tickets anual proyectada
2009	61200	204	82	24480
2010	69840	233	93	27936
2011	78480	262	105	31392
2012	87120	290	116	34848
2013	95760	319	128	38304

Fuente propia

En el caso de Farmacia sucursal 4 la estimación se realizó bajo el supuesto de que esta unidad comercializará el 20% respecto de la sucursal 2, es decir de aquella en función de la cual se estimó la Demanda futura, y para el caso de la sucursal 3 se considera un 50% de la estimación realizada anteriormente. Es decir que, si en el caso de la sucursal N° 2 la estimación da un promedio diario

de 408 tickets para el año 2009, representaría que para las dos nuevas Farmacias una venta de 204 y 82 respectivamente para la sucursal 3 y 4.

A continuación se clasificara la demanda para el mercado farmacéutico principalmente, ya que como se sabe en una farmacia no solo de comercializan medicamentos, sino otro productos que se han mencionado.

Según su necesidad, es una demanda de bienes socialmente necesarios, ya que son productos catalogados de primera necesidad como lo son los alimentos y la vestimenta.

Según su temporalidad, es una demanda principalmente estacional, dado que lo medicamentos son principalmente demandados en época de mayores problemas de salud, como lo es durante los meses de mayo a octubre de cada año. Se aclara que esta situación se da en medicamentos únicamente ya que los otros productos de venta demuestran una demanda continua, al estar relacionado con la población en forma directa, este es el caso de productos como, perfumería, pañales y leches varias.

Según su destino, esta demanda es final, ya que su consumo esta asociado a la satisfacción de una necesidad.

Un tema importante en demanda es determinar su elasticidad y su comportamiento en función de otras variables, como el precio e ingreso de los consumidores.

La demanda de medicamentos se define como inelástica, según la elasticidad precio baja, ya que cambios producidos en la variable precio provocaran cambios pequeños en sus cantidades demandadas, a modo ejemplar un cambio del 1% en el precio modifica la cantidad en menos de un 1%, como se dijo, este tipo de producto es de necesidad básica y los consumidores ante cambios del precio reducirían el consumo de otros bienes. En el caso de pañales y leches se podría tomar de igual manera, pero la situación indica que

los consumidores suelen optar por marcas secundarias o mas económicas, pero en si su consumo no disminuye.

Por otro lado la elasticidad ingreso de estos productos es menor a cero y con esto los productos se definen como inferiores, ya que un aumento en el ingreso disponible de las personas no generara un aumento en la cantidad demandada. Distinto seria el caso de artículos como perfumería, cosmética donde si se puede ver reflejado un incremento en su consumo.

Oferta: se define como la cantidad de un bien o servicio que los vendedores están dispuestos a ofrecer según las diferentes variables independientes. En el caso de medicamentos las principales variables son:

Precio, el cual está regulado a nivel nacional y se determina en función de los descuentos otorgados a particulares, obras sociales y otros, en relación a los descuentos obtenidos de laboratorios y droguerías por promoción de producto o por compra en grandes cantidades.

Precio de bienes sustitutos, éste es el caso de productos genéricos, que en la actualidad existe demanda por ellos pero que con el paso del tiempo se comprueban que no responden o no tienen la misma efectividad que uno de laboratorio. Por ejemplo, la compra de un medicamento genérico puede costar un 40% mas barato que uno de laboratorio comercial pero el genérico se debería tomar durante un mayor plazo del recetado para que sea efectivo y de esta manera comprar mayor cantidad, con lo cual no se estaría ahorrando mucho con este tipo de producto.

Dentro de la oferta debemos mencionar la competencia de este mercado, el cual se caracteriza por ser:

Existe un número grande de competidores en la ciudad de Río Cuarto, tomando en cuenta a farmacias grandes o pequeñas, céntricas o periféricas; como también a perfumería, pañaleras. Cabe aclarar que las principales farmacias del medio no superan las 15 en cuanto a tamaño de local, nivel de ventas, personal de atención, etc. Dentro de los principales competidores se

encuentran Farmacia Plaza, Farmacia Videgain, Farmacia García Cocco, Farmacia del Pueblo, Farmared y Farmacity por nombrar algunas.

La forma de organización de la mayoría de las farmacias es por entidades comerciales formadas con ese objeto en particular, en cambio Farmacia Grassi se inicia por medio de una nueva actividad o área de Servicios Sociales Grassi SA con ánimo de brindar un mejor servicio a sus afiliados y comunidad en general.

Calidad de productos, en cuanto a los medicamentos no existe diferentes calidades entre competidores, ya que éstos son productos homogéneos, pero si se tiene diferentes estrategias de calidad entre competidores en lo que se refiere a atención al cliente, cobertura de ciertas obras sociales, convenios especiales, disponibilidad de stock, entrega de mercadería a domicilio, atención farmacéutica, etc.

Precios: en la actividad farmacéutica la determinación de precios se realiza según distintas finalidades; como puede ser que se busque con esos precios cubrir los costos de reposición de mercadería, los costos fijos de operación o costos de estructura, los descuentos otorgados al público y a las distintas obras sociales y mutuales y un determinado margen que como mínimo permita recuperar el capital invertido.

Dado que la variable de competencia no es el precio, ya que la mayoría de las farmacias del medio no tienen diferencias significativas en precio, es que se adopta por una estrategia basada en la diferenciación, principalmente a través del servicio al cliente brindado.

Las Farmacias en general reúnen las siguientes características en relación a precios:

- Precios Libres
- Márgenes y Bonificaciones congelados droguerías

- Precios de Referencia

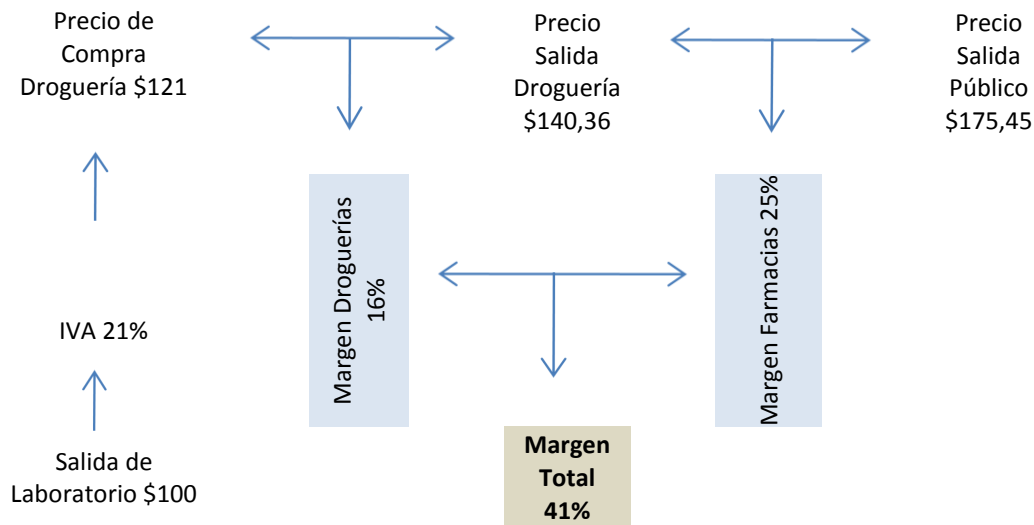
Factores que ajustan Precio en Farmacia

- Descuento al Público en mostrador
- Bonificaciones a Obras Sociales
- Bonificaciones de Tarjetas
- Acciones con bonos y Troqueles
- Tratamientos Compartidos
- Convenios con Empresas y/o Instituciones

Dentro del análisis de precios se debe mencionar que en el mercado farmacéutico existen diferencias entre los precios publicados y los precios reales del negocio, ya que el éxito financiero de las farmacias está marcado por los descuentos de precio al público como por las bonificaciones obtenidas en las compras a droguerías y/o laboratorios respectivamente. A continuación se desarrolla un modelo de ejemplo de cómo se determina los márgenes promedio desde el laboratorio hasta que el producto, en este caso un medicamento, llega a manos del consumidor final.

En el cuadro de precios publicados se desarrollo el canal completo de cómo se determinan los precios de los medicamentos según los márgenes determinados por cada uno de los actores que intervienen en la cadena de distribución del mercado farmacéutico.

Precios Publicados

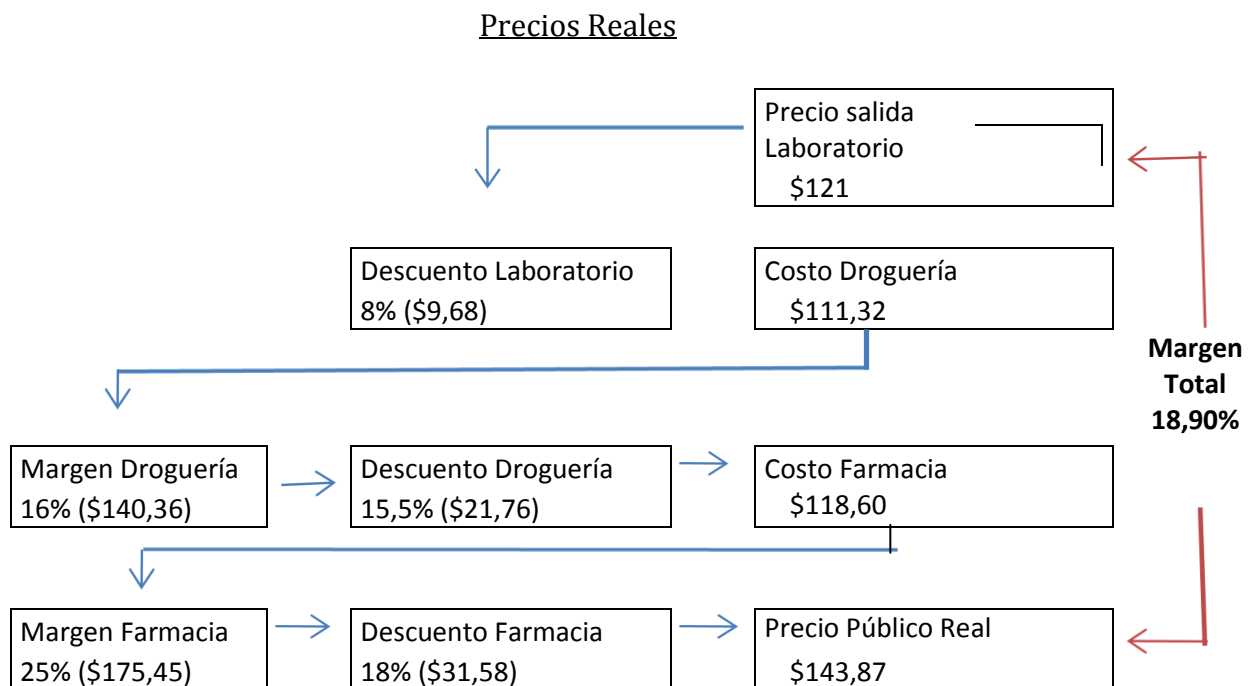


Fuente: Colegio de Farmacéuticos de Río IV

Como se observa, la salida de un medicamento desde el laboratorio tiene la incorporación del impuesto al valor agregado- IVA- que es absorbido por las droguerías, una vez comprado por estas, se le adiciona un margen que en promedio es del 16% en las droguerías de la provincia de Córdoba, determinando el precio de salida de droguería. Siguiendo dentro del canal de comercialización, el medicamento llega al minorista o farmacia donde se le carga un margen del 25% promedio al igual que la droguería, haciendo que a simple vista se compute un 41% de margen a lo largo de toda la cadena de distribución, pero en la realidad no es así según lo demuestra el cuadro de precios reales.

En el siguiente cuadro de precios reales se muestra el margen total que se obtiene a lo largo de toda la cadena de distribución desde la salida en laboratorio hasta que el medicamento llega a manos del consumidor, ya que no solo debe tenerse en cuenta los márgenes que se aplican a los productos sino también los descuentos que el propio actor realiza a su cliente, es decir

tomando el caso de Farmacia, se toma en cuenta el descuento que le reconoce la droguería por su compra y el descuento que ésta aplica al consumidor final.



Fuente: Droguería del Sud SA – Rio IV

El cuadro anterior refleja la realidad financiera de este tipo de mercado, la cadena se inicia con salida del medicamento hacia la droguería al cual aplica un descuento del 8%, representando para el mayorista – droguería un costo de adquisición de 111,32 y no de 121 como se muestra según precios publicados, luego la droguería realiza un descuento del 15,5% a su minorista – farmacia, siendo para esta un costo de 118,60 y no 140,36, y en el último eslabón de la cadena de distribución se encuentra el consumidor, al cual la farmacia le realiza un descuento promedio del 18%, transformando el precio de compra del medicamento a 143,84. De esta forma, se arriba a la conclusión de que en realidad el margen real a lo largo de la cadena es del 18,90% según los precios reales, los que tiene en cuenta tanto los descuentos a los clientes de cada actor como a los proveedores de los mismos.

Comercialización, con esta variable se analizará lo referido a el tipo de estrategia a utilizar, ya que las otras herramientas fueron analizadas anteriormente.

Estrategia de Diferenciación: es la adoptada por la empresa en la actualidad en todas las unidades de negocio que participa, principalmente en el área farmacias. Bajo este tipo de estrategia se apunta a todo el mercado de Río Cuarto, tanto a socios como particulares y no a un determinado segmento de la sociedad.

Dentro de la diferenciación que se persigue, tenemos herramientas que la fortalecen:

- i. Disponibilidad de stock en medicamentos
- ii. Envíos a domicilio
- iii. Envíos a sucursales como, San Basilio, Alejandro Roca y Coronel Moldes para afiliados a Servicios Sociales.
- iv. Descuentos especiales a socios de Servicios Sociales Grassi en planes pre-pagos.
- v. Calidad de atención al cliente
- vi. Cobertura con descuentos en medicamentos a obras sociales, mutuales e instituciones locales, provinciales y nacionales.
- vii. Servicio de enfermería sin cargo en farmacia

Para este nuevo proyecto se introducirán nuevas alternativas que favorezcan esta diferenciación:

Ortopedia, en este caso se buscará ampliar la cartera de servicios ofrecidos por la farmacia al público en general con el fin de mejorar los resultados económicos. En este caso, la oferta se vera incrementada por los servicios de ortopedia ya que la farmacia tiene entre sus usuarios a sus potenciales clientes a los que estaría dirigido. A nivel comercial la ortopedia en la farmacia ofrece un campo sin límites:

- El paciente encamado
- El paciente con patologías osteo-musculares
- El que precisa ortesis para la práctica deportiva, laboral y diaria
- El paciente con patología vascular
- El de la tercera edad
- El alérgico
- El concepto preventivo de lesiones

En estos casos, todos pasan por la farmacia, por ende la farmacia no deberá esperar la demanda sino mas bien generar la oferta de estos nuevos productos a través de un plan de comunicación y promoción.

En cuanto al aprovechamiento del espacio físico de la farmacia, en la actualidad existen distintas tecnologías informáticas y de imagen que pueden ser una solución, para facilitar la visión sin necesidad de exposición. La venta y adaptación de productos de ortopedia gira en torno a la utilización de la consulta por parte de los clientes, con lo que al producto se le da automáticamente el sobre valor añadido, de la actuación profesional.

Con el nuevo servicio de ortopedia dentro de la farmacia también se pueden ofrecer el servicio de alquiler de artículos como silla de ruedas, andadores, muletas. Bastones, etc. ofreciendo estos, un alto nivel de rentabilidad y ofrecido con una simple imagen adhesiva, sin ocupar espacio de exposición en la farmacia.

Otra atributo de este ramo puede ser Internet, medio por el cual nuestro clientes-pacientes podrán consultar sobre sus patologías, los productos de los que dispone, donde poder adquirirlos y tiempos necesarios de reserva del artículo.

Atención Farmacéutica, es el nuevo servicio diferenciador y rentable para el mercado farmacéutico en el futuro que se avecina, implica ir más allá de la mera dispensación o venta de medicamentos y subproductos, sino mas bien

una inversión de tiempo y dinero en la formación del personal, ofreciendo servicios alternativos al cliente que potencien su fidelización. La atención farmacéutica debe representar la participación activa del farmacéutico en la mejora de la calidad de vida del paciente mediante la dispensación, la indicación y seguimiento fármaco terapéutico. Ésta participación necesita de la cooperación de médicos y otros profesionales sanitarios para conseguir los resultados antes indicados, visto que en la actualidad las farmacias solo están estructuradas para vender, mantener una guardia y custodiar medicamentos.

En estos tiempos de recorte de gastos, disminución de costos fijos, plazo de cobranza mayor al normal, reestructuración de farmacias, es difícil pensar y valorar en una rentabilidad proveniente de la asistencia farmacéutica; pero el aporte de la asistencia farmacéutica no es económico sino en forma de fidelidad, vinculación y satisfacción del paciente-cliente.

Todas las farmacias se identifican por ofrecer un único servicio básico, como la venta de medicamentos y subproductos, pero en la actualidad se lo debe acompañar con servicios periféricos que aumenten el valor percibido por clientes y así lograr una diferenciación de la competencia. Logrando así, relaciones estables con el cliente de las que surgirán sentimientos positivos y de compromiso con la farmacia.

Para la implementación de la atención farmacéutica es necesario:

- Motivación y compromiso del personal
- Inversión en tiempo y capacitación de todo el personal
- Continuidad en el tiempo
- Adaptación a un cambio de comportamiento
- Capacitación formal del Director técnico/farmacéutico

La mayoría de las farmacias en la actualidad actúan como distribuidoras de medicamentos, pero el futuro económico y profesional necesita que una

farmacia sea un proveedor de servicios profesionales asociados a la dispensación correcta de medicamentos

Con estas dos nuevas alternativas de diferenciación propuestas se lograra un cliente fiel, el cual presenta las siguientes características:

- Repite la compra
- Recomienda y habla bien de la Farmacia
- Es menos sensible a cambios de precios
- Perdona mas lo errores
- Compra con frecuencia y extiende la gama de productos a consumir.
- Tiene menos en cuenta la competencia como alternativa de compra.

Estudio legal

Dado que éste estudio es de suma importancia para determinar la viabilidad general del proyecto, ya que ninguno por mas rentable que sea podría llevarse a cabo si no se lo encuadra en el régimen legal vigente del país, provincia o municipio que se aplique, es que se mencionarán los distintos requisitos legales para la apertura de una Farmacia en la ciudad de Río Cuarto, según los mandamientos emanados de la ley Provincial N° 8302 (ver anexo 1) que regula este tipo de actividad, siendo su Órgano de aplicación el Ministerio de Salud de la Provincia de Córdoba..

Como norma de regulación de la actividad farmacéutica, a continuación se mencionaran aquellos puntos principales de su contenido que tengan vinculación directa en la apertura de este tipo de negocio.

Como primer punto, ésta norma provincial regula la apertura, traslado y funcionamiento de Farmacias, droguerías y laboratorios dentro del territorio provincial, con la ejecución y control del Ministerio de Salud de Córdoba.

También menciona la obligatoriedad de que toda Farmacia posea un director técnico – Farmacéutico quien deberá ser responsable de los actos comerciales y no, que ejerza aquella. En el caso particular de la apertura de una farmacia, su propietaria puede ser una persona física o jurídica, como en éste caso será Servicios Sociales Grassi SA, además de enumerar aquellas obligaciones, prohibiciones, y sanciones de aplicación tanto al propietario como su director técnico.

A continuación, se mencionan los requisitos formales para su instalación, traslado y habilitación enunciados a través del departamento de farmacia del ministerio de salud de la provincia de Córdoba en febrero de 2009:

1) Previa presentación de la documentación abajo detallada, se hará entrega de la boleta de deposito con el aforo correspondiente – Banco de la Pcia. De Córdoba - (\$ 156 + \$ 5 LA PRIMERA HOJA + \$ 1 por hoja subsiguiente)

2) Nota: Solicitado autorización para instalación o traslado, dirigida a la encargada del departamento de Farmacia dependiente del Ministerio de Salud de Córdoba, debiendo consignar los siguientes datos:

- _ Nombre y Dirección del Establecimiento.
- _ Nombre, Apellido, D.N.I., y Domicilio del Director Técnico.
- _ Nombre, Apellido, D.N.I., Domicilio Particular y Legal del Propietario.
- _ Horario de atención al Público.
- _ Esta nota debe estar firmada por el / los propietarios y también por el / los D.T.

3) Estatuto o Contrato: Consignando entre los objetivos la Instalación de Farmacias

- _ Nómina de las Autoridades.
- _ Nota: Designado gestor para el trámite.
- _ Constancia: Exención de Pagos de Aforos (Rentas)
- _ Sindicatos: Resolución o Certificación del Ministerio de Trabajo de la Nación Otorgando Personería Gremial. Inscripción en Delegación Córdoba.
- _ Cooperativas y Mutuales: Resolución o Certificación del INAME (Instituto Nacional de Acción Mutua que otorga la Personería Jurídica)

4) Plano: del local realizado y firmado por un profesional habilitado (Arquitecto, Ingeniero o Maestro Mayor de Obras). Escala 1:100 ó 1:50. Presentado por duplicado. Planos de planta y corte, acotados, sin indicar equipamiento móvil, con descripción de terminaciones, materiales e instalaciones. Claros, sencillos, de fácil lectura.

Todo local destinado a la instalación o traslado de farmacia deberá ser independiente de cualquier otro ambiente destinado a cualquier otra actividad comercial o profesional (Superficie mínima 40 m²).

Despacho: acceso directo a la calle o desde el lugar que permita la prestación del servicio de Turnos. (Superficie mínima 20 m²).

Laboratorio: con mesada y pileta (Superficie mínima 8 m²).

Deposito: uno o más ambientes con una Superficie mínima de 12 m² en total, no pudiendo ser inferior de 4 m² c/u).

Todos los ambientes formaran parte integrante de la unidad del local con pisos, paredes, techos de materiales incombustibles, aislantes y de fácil limpieza.

En cuanto al contenido del plano, este deberá:

- _ Especificar las medidas internas de c/u de las dependencias.

- _ Marcar la ubicación de pileta y mesada del Laboratorio.

- _ Todas las dependencias deberán ser pintadas al látex.

- _ Aclarar si el local comunica con vivienda la cual deberá tener acceso independiente de la farmacia.

- _ Sí cuenta con entrepiso, éste deberá ser de mampostería y de una altura no inferior a 2 mts.

5) Ficha de Actualización de datos (Retirar en el Dpto. de Farmacia)

6) Certificado de Matricula del Director Técnico (actualizado) Otorgado por el Colegio de Farmacéuticos de la Provincia de Córdoba.

7) Declaración Jurada (Retirar en el Dpto. de Farmacia)

8) Toda la documentación requerida debe ser presentada en Mesa de Entrada del Ministerio de Salud, certificado por escribano público nacional.

9) Una vez evaluada toda la documentación se emitirá la Autorización para solicitar la Inspección del Local.

1. Nota pidiendo la Inspección del Local con Timbrado de \$ 1 (Banco de la Provincia de Córdoba)

2. Con Autorización Condicional Emitida, Presentar: Nota solicitando Rubricado y Sellado de Libros con Timbrado de \$ 1 – Banco de la Provincia de Córdoba, foto del Director Técnico (4 x 4).

Los tres Libros de Farmacia (Recetario, Psicotrópicos y Estupefacientes)

3. Cumplimentado lo anterior: Nota solicitando la Apertura de la Farmacia con Timbrado de \$ 1 (Banco de la Provincia de Córdoba)

Traer el Sello y Rótulo (de la Nueva Farmacia) (blanco y rojo)

Presentar Facturas de Compras del Petitorio y de los Medicamentos y Accesorios

(Únicamente para Farmacias del Interior)

Boleta de Depósito de \$ 230. (Retirar en el Dpto. de Farmacia)

REQUISITOS PARA EL SELLO

NOMBRE DE FARMACIA

DE: (Nombre y Apellido del Propietario)

D. T. Farm. (Nombre y Apellido)

M. P. N°

DOMICILIO DE LA FARMACIA:

Localidad – Teléfono

REQUISITOS PARA LOS ROTULOS

NOMBRE DE FARMACIA

DE: (Nombre y Apellido del Propietario)

D. T. Farm. (Nombre y Apellido)

M. P. N°

DOMICILIO DE LA FARMACIA:

Localidad – Teléfono

R.P.:

10) Petitorio de Farmacia (ver anexo 2)

A nivel municipal la apertura de una nueva Farmacia requiere:

- Presentación de la habilitación provincial otorgada por el Ministerio de Salud de la Provincia de Córdoba.
- Constancia de Inscripción en AFIP e Ingresos Brutos del propietario, en este caso Servicios Sociales Grassi SA
- Estatuto/Contrato Social de/del propietario del comercio
- Acta de designación del representante legal de Servicios Sociales, para el caso será el presidente del directorio de la Sociedad Anónima.
- En caso de Alquiler, Contrato de Locación con los respectivos sellados e inscripciones, y en caso de ser local propio se deberá adjuntar el comprobante de la contribución sobre inmuebles donde figura el propietario.

Para el régimen laboral, la incorporación del personal afectado al giro operativo de las dos Farmacias se realizará por medio de la titular, en este caso, Servicios Sociales Grassi SA, mediante la normativa vigente exigible en cuanto a relación de dependencia de la actividad farmacéutica y en el caso de los directores técnicos la relación laboral se formalizara de modo autónomo, es decir el profesional facturara por sus honorarios mensuales.

Estudio Técnico - Organizacional

Por medio de este estudio se determinarán los siguientes elementos:

- 1- Localización del proyecto
- 2- Costos de operación

La localización de proyecto se refiere a la ubicación geográfica que tendrán las dos nuevas Farmacias Grassi propuestas en el proyecto dentro de la Ciudad de Rio Cuarto, la cual cuenta según datos de la Municipalidad local con 160.000 habitantes según el incremento estimado respecto del último censo oficial del año 2001. Según el último censo en Rio Cuarto habitaban cerca de 145000 habitantes y en el último censo – año 2008 sin datos oficiales - se estima que la población creció cerca del 9%. (ver anexo 3)

Una de las Farmacias se situara en pleno centro de Rio Cuarto sobre calle constitución 501, siendo esta uno de los principales accesos al centro de la ciudad desde el sector norte y estar ubicada a 200 metros de la plaza principal. La otra sucursal tendrá ubicación en el sector este de la ciudad, mas conocido como barrio Alberdi, el cual cuenta con el 20% de la población total de Rio Cuarto, teniendo en la actualidad cerca de 30000 habitantes y representa una buena oportunidad de negocio no solo por la cantidad de clientes potenciales sino porque en ese sector Grassi tiene aproximadamente 4000 socios y existen solo tres farmacias en todo el barrio “llamado pueblo Alberdi” de un tamaño mas bien pequeño y poco surtido para sus clientes. Las deficiencias manifiestas en el barrio en lo que se refiere a los productos y servicios de farmacias se presentan por no tener coberturas o atención de ciertas obras sociales o mutuales, no disponer de un sistema que permita validar las recetas de obras sociales como I.N.S.S.J.P. (pami) y APROSS (ex ipam) por internet y los problemas que esto genera para los clientes al tener que traer las recetas autorizadas por el medico profesional, no disponer de medicamentos en el momento de la compra y por lo tanto tener que esperar de la mañana para la tarde o hasta el otro día para traerlo de la droguería, no disponer de ofertas y promociones ya que no realizan grandes compras y en algunos casos estas

farmacias suelen adquirir sus productos a otras de mayor tamaño y se ve reflejado en un menor descuentos al público.

A continuación se presentan dos planos de la ubicación geográfica de las Farmacias.



Fuente: Municipalidad de Río Cuarto – Universidad Nac. de Río Cuarto



Fuente: Municipalidad de Río Cuarto – Universidad Nac. de Río Cuarto

Los egresos operativos del proyecto se confeccionan según cada farmacia propuesta, es decir una estructura por sucursal 3 y otra por la 4 y tienen una división general. Por un lado se considera el costo de reposición de mercadería que en ambos casos asciende al 68% promedio, del valor de ventas brutas netas de IVA, antes de descontar descuentos e impuestos. La otra corriente la conforman los gastos operativos de cada una de las farmacias e incluyen los mismos conceptos pero con diferentes montos, dada la diferencia en su envergadura. Los conceptos que forman parte de los gastos operativos son:

Alquiler, sueldos y cargas sociales, honorarios farmacéuticos, teléfono e internet, energía eléctrica, papelería y librería, refrigerios, cadetería, mantenimiento inmueble, indumentaria, publicidad y Folleteria, capacitación del personal.

A continuación se presenta la estructura de gastos operativos por cada una de las Farmacias y el detalle correspondiente a cada concepto y la conformación de su monto total mensual y anual.

Sucursal N° 3-Centro

Detalle	2009		2010		2011		2012		2013	
	Mensual	Anual	Mensual	Anual	Mensual	Anual	Mensual	Anual	Mensual	Anual
Alquiler	5000	60000	6000	72000	7000	84000	7000	84000	7000	84000
Sueldos y cargas sociales	11527	138320	11527	138320	11527	138320	11527	138320	11527	138320
Honor Farmacéutico	4000	48000	4500	54000	4500	54000	4500	54000	4500	54000
Teléfono e internet	800	9600	800	9600	800	9600	800	9600	800	9600
energía eléctrica	1800	21600	1800	21600	1800	21600	1800	21600	1800	21600
Papelería y librería	750	9000	750	9000	750	9000	750	9000	750	9000
Refrigerios	1000	12000	1000	12000	1000	12000	1000	12000	1000	12000
Limpieza	2253	27040	2253	27040	2253	27040	2253	27040	2253	27040
Cadetería	1250	15000	1250	15000	1250	15000	1250	15000	1250	15000
Mantenimientos	500	6000	500	6000	500	6000	500	6000	500	6000
Vestimenta	133	1600	133	1600	133	1600	133	1600	133	1600
Publicidad y Folletería	400	4800	400	4800	400	4800	400	4800	400	4800
Capacitación	300	3600	300	3600	300	3600	300	3600	300	3600
Total	29713	356560	31213	374560	32213	386560	32213	386560	32213	386560

Fuente propia: estimación gastos operativos sucursal 3

La estructura se inicia con el alquiler del local comercial donde se realiza un contrato comercial por cinco años con opción a renovación, acordando un monto de \$7000 por mes, obteniendo una bonificación de \$2000 para el primer año y otra de \$1000 para el segundo y abonando el total para los tres años restantes. Dentro de sueldos y cargas sociales se considera la contratación de cuatro personas bajo el gremio de farmacia el cual determina un sueldo básico de \$1900 y calculando las cargas sociales, aguinaldo y vacaciones proporcionales determina un costo por persona de \$2882 y de \$11527 para las cuatro. En el honorario farmacéutico se estima para el primer año un monto de \$4000 y desde el segundo al quinto un incremento a \$4500 mensual. Teléfono e internet se presupuesta en \$400 cada uno, en el caso de internet se considera dos abonos independientes por la necesidad de trabajo de validación de recetas y las probables caídas del sistema de alguno de los dos. Energía eléctrica, papelería, mantenimientos, publicidad y capacitación del personal se asignan \$1800, \$750, \$500, \$400 y \$300 respectivamente. En el caso de

refrigerios se calcula dos almuerzos por día a \$20 cada uno por 25 días trabajados, nos estaría dando un gasto promedio de \$1000 mensual; de la misma forma en limpieza se toma una persona con un costo mensual de \$2253 por mes; en el servicio de envío a domicilio se toma un monto de \$5 por viaje por 25 días por 10 viajes diarios se arriba a \$1250 por mes; por ultimo en vestimenta o indumentaria se asigna el gasto anual de un uniforme a cada mes de uso, en este caso el monto es \$400 por persona, al ser cuatro personas representa un promedio de \$133 por mes.

Sucursal N° 4 - Alberdi

Detalle	2009		2010		2011		2012		2013	
	Mensual	Anual	Mensual	Anual	Mensual	Anual	Mensual	Anual	Mensual	Anual
Alquiler	1800	21600	1800	21600	1800	21600	1800	21600	1800	21600
sueldos y cargas sociales	2882	34580	2882	34580	2882	34580	2882	34580	2882	34580
Honor Farmacéutico	3500	42000	3500	42000	3500	42000	3500	42000	3500	42000
Teléfono e internet	300	3600	300	3600	300	3600	300	3600	300	3600
energía eléctrica	500	6000	500	6000	500	6000	500	6000	500	6000
Papelería y librería	150	1800	150	1800	150	1800	150	1800	150	1800
Refrigerios	125	1500	125	1500	125	1500	125	1500	125	1500
Limpieza	400	4800	400	4800	400	4800	400	4800	400	4800
Cadetería	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mantenimientos	200	2400	200	2400	200	2400	200	2400	200	2400
Vestimenta	30	360	30	360	30	360	30	360	30	360
Publicidad y Folleteria	100	1200	100	1200	100	1200	100	1200	100	1200
Capacitación	150	1800	150	1800	150	1800	150	1800	150	1800
Total	10137	121640	10137	121640	10137	121640	10137	121640	10137	121640

Fuente propia: estimación gastos operativos sucursal 4

El alquiler del local comercial se acuerda en \$1800 mensual durante los cinco años del contrato; en el caso del personal se contrato una sola persona dada las características de farmacia de barrio y de una demanda diaria estimada de 80 tickets por día es que se propone la atención con dos personas, una auxiliar de farmacia y el farmacéutico correspondiente, en el caso del personal contratado tiene el mismo costo que en caso de farmacia 3, es decir \$ 2282; el honorario del profesional seria de \$ 3500 y la diferencia de la otra farmacia esta

en la cantidad de horas de atención, en farmacia 3 se atiende de lunes a sábado de 8 a 21 en horario corrido, mientras que en farmacia 4 sería de lunes a viernes de 8 a 12,30 y de 16 a 20,30 y el sábado de 9 a 13. El resto de los gastos operativos se asignaron en función a la cantidad de personal y la demanda estimada.

Estudio Económico - Financiero

Éste estudio analizará las diferentes variables que permitan decidir sobre la viabilidad económica de la apertura de una nueva Farmacia Grassi, iniciando el estudio con la presentación del contenido a desarrollar.

1-Inversiones

- Inversión Fija
- Inversión Diferida
- Inversión en capital de trabajo

2-Ingresos Operativos

- Venta de Principales (Medicamentos)
- Venta de Subproductos (perfumería, accesorios, etc.)

3-Egresos Operativos

- Gastos Operativos
- Costos de Reposición de Mercadería

4-Financiamiento

- De terceros

5-Flujo de Caja

Inversiones del proyecto

Inversión Fija, es la referida a todas aquellas adquisiciones que sin ellas se obstaculizaría o perjudicaría la actividad de la farmacia. De este modo se presenta un cuadro de inversiones fijas para la apertura de la nueva farmacia.

Dentro de inversión fija se detallarán todas aquellas adquisiciones y arreglos de obra física para la adecuación del local objeto de funcionamiento de la nueva farmacia. Elementos como equipos, instalaciones, mobiliario se computaran en este tipo de inversión.

A continuación, se detalla las erogaciones correspondientes a Farmacia centro sucursal 3:

Equipos	Informática	\$ 25.000
	Aire	
	Acondicionado	\$ 11.500

Infraestructura	Red de agua y	
	cloacas	\$ 4.000
	Pintura	\$ 5.000
	Energía Electric	\$ 5.000

Instalaciones	Muebles	\$ 55.000
	Cartel luminoso	\$ 12.000

Total		\$117.500
--------------	--	------------------

Inversión Diferida; sólo se menciona los desembolsos realizados con anterioridad a la ejecución o llamados gastos de puesta en marcha, en este caso lo componen honorarios por diseño de arquitecto, habilitación del Ministerio de Salud de Córdoba y Honorarios escribano.

También incluye la capacitación del farmacéutico y 4 personas de atención al público

Puesta en marcha	Arquitecto	\$ 10.000
	Ministerio de salud	\$ 800
	Escribano	\$ 3.000

Capacitación	Farmacéutica	\$ 1.500
	Personal	\$ 800

Total	\$ 16.100
--------------	------------------

Inversión en capital de trabajo; este se calculará por medio de la experiencia con la Farmacia anteriormente instalada y se integrará solo por sus dos principales componentes, como son las disponibilidades en efectivo y bancos e Inventarios tanto de medicamentos, perfumería y accesorios.

Disponibilidades	\$ 40.000
------------------	-----------

Inventarios	\$300.000
-------------	-----------

Total	\$340.000
--------------	------------------

Una vez determinada cada tipo de inversión a realizar con la ejecución del proyecto, se elabora un cuadro final que determina la Inversión final del proyecto, resumiendo cada uno de sus componentes.

Farmacia sucursal N° 3

inversión fija	\$ 117.500
inversión diferida	\$ 16.100
inversión capital de trabajo	\$ 340.000

total inversiones	\$ 473.600
--------------------------	-------------------

En el caso de las inversiones correspondiente a la segunda farmacia propuesta, en barrio Alberdi, también se presentan según el tipo de inversión.

En inversión fija se estima:

Equipo	Informática	\$ 8.000
--------	-------------	----------

Infraestructura	arreglos vs	\$ 3.500
	pintura	\$ 1.500
	energía eléctrica	\$ 1.500

Instalaciones	Mobiliario	\$ 17.000
	Cartel	\$ 8.500

Total	\$ 40.000
--------------	------------------

En inversión diferida

Puesta en marcha	Arquitecto	\$ 2.500
	Min de salud	\$ 800
	Escribano	\$ 500

Capacitación	\$ 1.200
--------------	----------

Total	\$ 5.000
--------------	-----------------

Inversión de capital de trabajo

Calculo de capital de trabajo

Disponibilidades	\$ 10.000
------------------	-----------

Inventarios	\$ 40.000
-------------	-----------

Total	\$ 50.000
--------------	------------------

Por lo tanto, el resumen de inversiones para la farmacia sucursal 3 en barrio Alberdi queda compuesto como sigue:

Farmacia sucursal N° 4

inversión fija	\$ 40.000
inversión diferida	\$ 5.000
inversión capital de trabajo	\$ 50.000

total inversiones	\$ 95.000
--------------------------	------------------

Ingresos Operativos

Los ingresos del proyecto se determinan en función del estudio de mercado, en el cual se determinó su demanda proyectada futura para los años 2009 a 2013 respectivamente. De ésta proyección se obtiene la venta de tickets anuales desde el año 2009 al 2013 inclusive, pudiendo determinar la venta mensual promedio para la simulación de ventas tanto de medicamentos como de productos de perfumería, accesorios, etc. Cabe mencionar que la Demanda proyectada se refiere a la farmacia de la cual se obtuvieron los datos históricos, en este caso farmacia 2, pero se estima que a la sucursal 3 se asigna el 50% y a la sucursal 4 el 20% de dicha proyección.

Los ingresos en este estudio se representaran por dos tipos; uno seria la venta de productos principales o medicamentos el cual según la experiencia de Farmacia Grassi representan el 90% de los ingresos totales de operación; el

otro tipo lo conformarían los subproductos como perfumería, pañales, accesorios que entre todos llegan a totalizar el 10% de ingresos restante.

A continuación, se estiman los ingresos operativos del proyecto donde se estima un precio promedio de medicamento de \$50 por tickets y las cantidades demandadas de cada año según la proyección mencionada. A continuación se presenta los ingresos de farmacia 3 en lo que se refiere a medicamentos:

Año	2009	2010	2011	2012	2013
Productos Principales	\$ 2.754.000	\$ 3.142.800	\$ 3.531.600	\$ 3.920.400	\$ 4.309.200
Ingreso Mensual	\$ 229.500	\$ 261.900	\$ 294.300	\$ 326.700	\$ 359.100

Ingresos Total Medicamentos	\$ 2.754.000	\$ 3.142.800	\$ 3.531.600	\$ 3.920.400	\$ 4.309.200
-----------------------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Fuente propia

En el siguiente cuadro se presentan los Ingresos operativos para subproductos de farmacia 3, estimando que este tipo de productos representan el 10% de la venta total de la Farmacia, y cuyo ingreso promedio por tickets o factura es de \$35

Año	2009	2010	2011	2012	2013
Subproductos	\$ 214.200	\$ 244.440	\$ 274.680	\$ 304.920	\$ 335.160
Ingreso Mensual	\$ 17.850	\$ 20.370	\$ 22.890	\$ 25.410	\$ 27.930

Ingresos Total Subproductos	\$ 214.200	\$ 244.440	\$ 274.680	\$ 304.920	\$ 335.160
-----------------------------	------------	------------	------------	------------	------------

Fuente propia

Teniendo las dos fuentes de Ingresos, ahora se puede fijar los ingresos totales del proyecto para el caso de Farmacia 3 como sigue:

Año	2009	2010	2011	2012	2013
Productos Principales	\$ 2.754.000	\$ 3.142.800	\$ 3.531.600	\$ 3.920.400	\$ 4.309.200
Subproductos	\$ 214.200	\$ 244.440	\$ 274.680	\$ 304.920	\$ 335.160
Total	\$ 2.968.200	\$ 3.387.240	\$ 3.806.280	\$ 4.225.320	\$ 4.644.360
Mensual	\$ 247.350	\$ 282.270	\$ 317.190	\$ 352.110	\$ 387.030

Fuente propia

En el caso de la farmacia 4 los ingresos operativos de medicamentos quedan sujetos también al mismo valor promedio por ticket y al porcentaje de participación sobre el total e ventas, en este caso el 90%, lo único que varía es la cantidad de tickets comercializados, que en esta farmacia corresponde el 20% de los estimado para la sucursal 2.

Año	2009	2010	2011	2012	2013
Productos Principales	\$ 1.101.600	\$ 1.257.120	\$ 1.412.640	\$ 1.568.160	\$ 1.723.680
Ingreso Mensual	\$ 91.800	\$ 104.760	\$ 117.720	\$ 130.680	\$ 143.640

Ingresos Total Medicamentos	\$ 1.101.600	\$ 1.257.120	\$ 1.412.640	\$ 1.568.160	\$ 1.723.680
-----------------------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Fuente propia

En el caso de subproductos tenemos;

Año	2009	2010	2011	2012	2013
Subproductos	\$ 85.680	\$ 97.776	\$ 109.872	\$ 121.968	\$ 134.064
Ingreso Mensual	\$ 7.140	\$ 8.148	\$ 9.156	\$ 10.164	\$ 11.172

Ingresos Total Subproductos	\$ 85.680	\$ 97.776	\$ 109.872	\$ 121.968	\$ 134.064
-----------------------------	-----------	-----------	------------	------------	------------

Fuente propia

De estas dos fuentes tenemos los ingresos totales de esta farmacia de la siguiente manera;

Año	2009	2010	2011	2012	2013
Medicamentos	\$ 1.101.600	\$ 1.257.120	\$ 1.412.640	\$ 1.568.160	\$ 1.723.680
Subproductos	\$ 85.680	\$ 97.776	\$ 109.872	\$ 121.968	\$ 134.064
Total	\$ 1.187.280	\$ 1.354.896	\$ 1.522.512	\$ 1.690.128	\$ 1.857.744
Mensual	\$ 98.940	\$ 112.908	\$ 126.876	\$ 140.844	\$ 154.812

Fuente propia

De la misma forma si se integran las dos farmacias tenemos que los ingresos operativos totales del proyecto son:

	2009	2010	2011	2012	2013
farmacia 3	2968200	3387240	3806280	4225320	4644360
Farmacia 4	1187280	1354896	1522512	1690128	1857744
Total de ingresos					
	4155480	4742136	5328792	5915448	6502104
Mensual	346290	395178	444066	492954	541842

Fuente propia

Egresos Operativos

Los egresos operativos del proyecto en funcionamiento se estimarán para el mismo período que los Ingresos de operación, considerando únicamente egresos desembolsables, es decir, costo de reposición de mercadería, remuneraciones, honorarios, energía, teléfono, etc. que correspondan asignar a cada farmacia. En el caso de egresos no desembolsables como amortizaciones y depreciaciones no tendrán significancia alguna para éste proyecto de Farmacias, porque estos egresos se computaran a nombre de la titular, en este caso Servicios Sociales Grassi SA, como también en el caso del impuesto a las ganancias. Cabe aclarar que al momento de su cálculo se deberá tener presente que los muebles y útiles se depreciarán en 10 años con un posible valor residual del 10% de su valor de adquisición y en caso del Impuesto a las Ganancias, la alícuota a aplicar será del 35%.

El primer componente y más significativo de los egresos operativos es el costo de reposición de mercadería, que tiene una incidencia del 68% sobre el precio de venta sin descuentos y neto de IVA. El resto de egresos desembolsables lo constituyen ingresos brutos, comercio e industria, descuentos otorgados al público y obras sociales, todos estos con un comportamiento variables, ya que su monto dependen del nivel de ventas de la Farmacia. Los gastos de estructura son los otros egresos desembolsables del proyecto y hacen referencia principalmente a gastos administrativos y comerciales.

La estructura de gastos administrativos y comerciales de ambas farmacias está compuesta por:

	2009	2010	2011	2012	2013
farmacia 3	356560	374560	386560	386560	386560
Farmacia 4	121640	121640	121640	121640	121640
Total de gastos	478200	496200	508200	508200	508200
Mensual	39850	41350	42350	42350	42350

Fuente propia

Una vez determinados los ingresos y egresos del proyecto como también para cada una de las farmacias se presenta un análisis de la contribución marginal bruta y neta sobre el total de la venta o por el tipo de venta realizada, sea a particulares, obras sociales y/o pre pagas y en cuenta corriente obteniendo las distintas contribuciones porcentuales. Dentro de este cuadro se consideran las ventas netas de IVA, ya que los medicamentos están exentos del impuesto al valor agregado y los subproductos que tributan el 21% se consideran netos del impuesto para el análisis marginal. En cuanto al costo de reposición se lo determina en función de la compra a droguerías y laboratorios. A continuación se determina la contribución marginal para el año 2009.

Contribución marginal - año 2009

	%s/vtas totales							
	100%		50%		30%		20%	
	Total	% s/vtas netas	Partic	%s/vtas netas	Obr soc y PP	%s/vtas netas	Cta cte	%s/vtas netas
ventas netas de IVA	4155480	100%	2077740	100%	1246644	100%	831096	100%
costo mercadería	2825726	68%	1392086	67%	835251	67%	556834	67%
contrib marginal bruta	1329754	32%	685654	33%	411393	33%	274262	33%
bonificaciones OS y PP	124664	3%	0	0%	124664	10%	0	0%
Descuentos al público	457103	11%	228551	11%	0	0%	0	0%
contrib marginal neta	747986	18%	457103	22%	286728	23%	274262	33%

gastos operativos	478200	12%
-------------------	--------	-----

cont mg neta anual	269786	6%
--------------------	--------	----

Analizando el cuadro tenemos que de la venta neta de IVA, se tiene un 68% de costo de reposición y por diferencia un 32% de contribución marginal bruta o margen. En el caso de las bonificaciones a obras sociales y mutuales pre pagas en promedio alcanzan un 3% de la venta neta de IVA, y significa que en la mayoría de los casos una determinada obra social o pre paga accede a brindar su cartera de afiliados para que adquieran en las farmacias grassi u otro competidor, pero con la condición de que, del total de la compra realizada a cargo de la entidad se le debe bonificar un 3%, es decir abonar el 97% de la deuda. Por el lado de los descuentos al público se sabe que según las distintas localidades se determinan el descuento ético al público en general, en el caso de Rio IV se toma un 15% máximo de descuento, pero como en realidad ese descuento es aplicable a productos recetados, el descuento real es un 11% promedio que también se deduce de la venta originales. Confeccionada la información tenemos que la contribución marginal neta sobre el total de ventas es del 18% antes de los gastos operativos, pero según el tipo de comercialización se puede tener un 22% si es a particulares, 23% a obras sociales y pre pagas y 33% si la venta es en cuenta corriente. De la misma manera, a continuación se determina la contribución marginal por productos comercializados, sean estos medicamentos o subproductos, según la estimación de demanda.

Contribución mg por productos - año 2009

	%s/vtas totales		90%		10%	
	Total	% s/vtas netas	medicamentos	%s/vtas netas	subproductos	%s/vtas netas
ventas netas de iva	4155480	100%	3739932	100%	415548	100%
costo mercaderia	2825726	68%	2543154	68%	270106	65%
contrib marginal bruta	1329754	32%	1196778	32%	145442	35%
bonificaciones OS y PP	124664	3%	124664,4	3%	0	0%
Descuestos al público	457103	11%	411393	11%	0	0%
contrib marginal neta	747986	18%	660721	18%	145442	35%

gastos operativos	478200	12%
-------------------	--------	-----

cont mg neta anual	269786	6%
--------------------	--------	----

Fuente propia

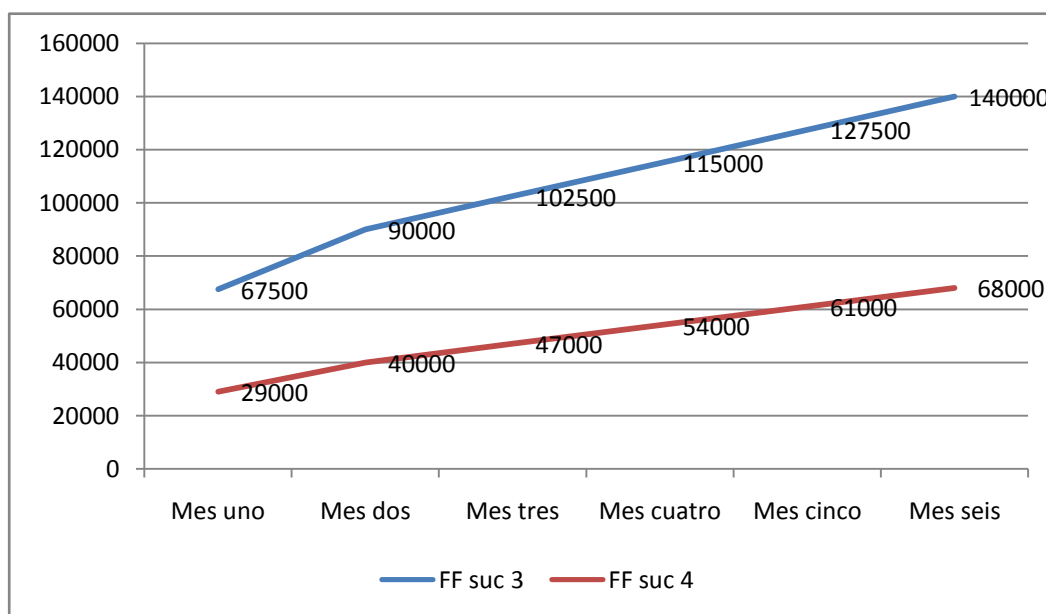
Por este cuadro se ve como la contribución marginal del 18% sobre el total de venta es igual al anterior pero según el tipo de producto tenemos que si la venta es de medicamentos la contribución neta es del 18%, pero en el caso de perfumería, accesorios y otros llega al 35%.

Análisis Financiero

La información sobre ingresos y egresos presentada para ambas farmacias es de carácter económico, ya que desde el punto de vista financiero se tendrá en cuenta su respectivo análisis mensual, ya que los ingresos se podrán imputar 50% ventas de contado, 20% en cuenta corriente a 30 días y 30% a Obras Sociales a 60 días y por el lado de los egresos desembolsables el mas significativo es el costo de reposición de la mercadería que se tiene una financiación de 30 y 60 días para el pago de la reposición. En la siguiente información se elabora un resumen financiero general de las dos farmacias en conjunto para los primeros seis meses del proyecto.

	Mes uno	Mes dos	Mes tres	Mes cuatro	Mes cinco	Mes seis
FF sucursal 3	67500	90000	102500	115000	127500	140000
FF sucursal 4	29000	40000	47000	54000	61000	68000
total	96500	130000	149500	169000	188500	208000

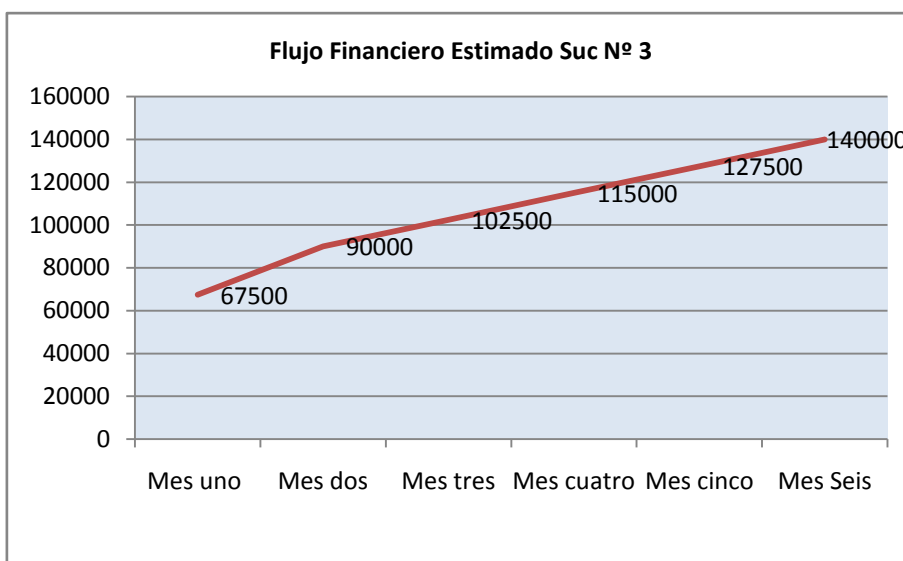
Fuente propia



Para arribar al resumen anterior, se elaboraron dos flujos financieros que corresponden a cada una de las farmacias propuestas, que a continuación se exponen.

Flujo Financiero Farmacia 3												Valor	50
Saldo anterior					67500	0	90000	0	102500	0	115000	0	127500
Recursos	Mes uno		Mes dos		Mes tres		Mes cuatro		Mes cinco		Mes Seis		
Nº de tickets	5000	250000		250000		250000		250000		250000		250000	
Ventas contado	50%	125000		125000		125000		125000		125000		125000	
Cta cte	20%			50000		50000		50000		50000		50000	
Obras Sociales	30%					75000		75000		75000		75000	
Menos													
Descuentos	11%	27500		27500		27500		27500		27500		27500	
Ingr Br y munic	4%			10000		10000		10000		10000		10000	
total ingresos mes		97500	0	137500	0	212500	0	212500	0	212500	0	212500	
Neto ingreso		97500	0	205000	0	302500	0	315000	0	327500	0	340000	
Necesidades													
Reposición Stock	68%			85000		170000		170000		170000		170000	
Gastos estructura		30000		30000		30000		30000		30000		30000	
total egresos mes		30000	0	115000	0	200000	0	200000	0	200000	0	200000	
Flujo Financiero Estimado		67500	0	90000	0	102500	0	115000	0	127500	0	140000	

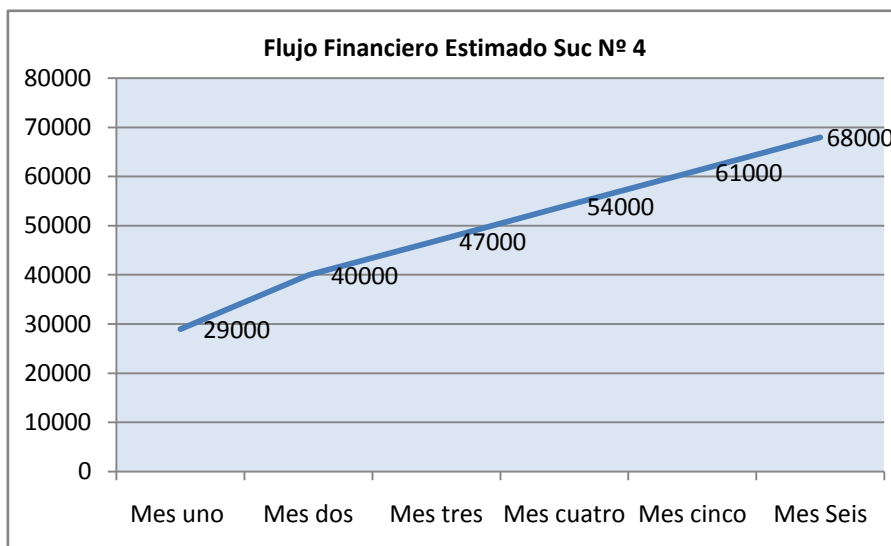
Fuente propia



Fuente propia

Flujo Financiero Farmacia 4												Valor		50									
Saldo anterior				29000	0	40000	0	47000	0	54000	0	61000											
Recursos												Mes uno		Mes dos		Mes tres		Mes cuatro		Mes cinco		Mes Seis	
Nº de tickets		2000	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000											
Ventas contado		50%	50000	50000	50000	50000	50000	50000	50000	50000	50000	50000											
Cta cte		20%		20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000											
Obras Sociales		30%			30000	30000	30000	30000	30000	30000	30000	30000											
Menos																							
Descuentos		11%	11000	11000	11000	11000	11000	11000	11000	11000	11000	11000											
Ingr Br y munic		4%		4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000											
total ingresos mes			39000	0	55000	0	85000	0	85000	0	85000	0	85000										
Neto ingreso			39000	0	84000	0	125000	0	132000	0	139000	0	146000										
Necesidades																							
Reposición Stock		68%		34000	68000	68000	68000	68000	68000	68000	68000	68000											
Gastos estructura			10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000											
total egresos mes			10000	0	44000	0	78000	0	78000	0	78000	0	78000										
Flujo Financiero Estimado			29000	0	40000	0	47000	0	54000	0	61000	0	68000										

Fuente propia



Fuente propia

Financiamiento del Proyecto

La financiación del proyecto se llevará a cabo por medio de capitales propios o fuentes de financiamiento internas en lo referido a la inversión de capital de trabajo, específicamente para disponibilidades y dentro de esta inversión para Mercadería se obtendrá financiamiento de laboratorios, droguerías y proveedores en general, teniendo plazos de 30 y 60 días dependiendo del producto adquirido por la Farmacia.

Para el caso de inversiones diferidas y fijas se tomará un préstamo bancario de una institución privada por un monto de \$100.000

La simulación del financiamiento bancario se obtiene de los siguientes datos:

Monto préstamo: \$100.000

Tasa Interés: 25% anual

Plazo: 5 años

El sistema de financiamiento es de acuerdo al exigido por la institución bancaria, el cual aplica sistema francés.

BANCO MACRO RIO IV

Año	Saldo	Cuota	Interés	Amortización
2009	100000	37185	25000	12185
2010	87815	37185	21954	15231
2011	72584	37185	18146	19039
2012	53546	37185	13386	23798
2013	29748	37185	7437	29748

Total	185923	85923	100000
-------	--------	-------	--------

Evaluación del Proyecto; En la etapa de evaluación se resume la información precedente sobre la apertura de las dos nuevas farmacias, utilizando como herramienta un flujo de fondo para cada farmacia y otro flujo sobre el proyecto general. Por medio de esta herramienta se analiza la rentabilidad sobre ventas de cada una de las farmacias como así también la rentabilidad del proyecto total, además de determinar la influencia de financiar una de las farmacias con un préstamo de tercero y la otra con fondos propios.

En el siguiente flujo se analiza la información de Farmacia Grassi sucursal 3:

FF Farmacia 3 - Centro		2009	2010	2011	2012	2013
Ingresos		2968200	3387240	3806280	4225320	4644360
Productos principales		2754000	3142800	3531600	3920400	4309200
subproductos		214200	244440	274680	304920	335160
Egresos desembolsables		2861224	3227027	3586831	3934634	4282437
Operativos						
Costo reposición + impuestos		2137104	2438813	2740522	3042230	3343939
Gastos de Estructura		356560	374560	386560	386560	386560
Descuentos al Público 11%		326502	372596	418691	464785	510880
Financieros						
Interés Préstamo		30000	26683	22370	16763	9475
Inversión						
-293600						
Inversión Fija						
117500						
Inversión diferida						
16100						
Inversión capital de trabajo						
160000						
Préstamo						
100000						
Amortización deuda		11058	14376	18688	24295	31583
Flujo de caja						
-193600		106976	160213	219449	290686	361923
Rentabilidad						
		4%	5%	6%	7%	8%
VAN		\$ 423.393				
TIR		80%				

Una vez calculado el flujo de fondos a un horizonte de 5 años, se calculan las herramientas financieras de análisis sobre esta sucursal como el valor actual neto (VAN), que permite comparar los valores actuales de los beneficios futuros teniendo en cuenta el valor tiempo del dinero, actualizados a la tasa de retorno requerida junto con los valores actuales de la inversión. La tasa de descuento o costo de capital determinado es del 16%.

En este caso se cumple con la regla de decisión donde el proyecto se debería aceptar si el VAN es > a cero. Determinado con una tasa del 16% anual y los flujos netos de cada año, determinando para esta farmacia en particular un VAN de \$423.393

Con respecto a la tasa interna de retorno (TIR), se esta en condiciones de aceptar el proyecto ya que es > a la tasa de descuento, que para este caso es del 16%, y la TIR es 80%.

Otras herramientas que complementan al análisis de esta farmacia son:

Relación Beneficio/Costo, que permite comparar las relaciones entre beneficios y los costos del proyecto. Ésta herramienta no tiene en cuenta el valor tiempo del dinero, por eso se la considera sin ajustar.

Su formula es $RBC\ s/a = Y / (I + E)$

Donde Y son los Ingresos del proyecto, I es la inversión inicial y E los egresos del proyecto.

Y	19031400
E	17892153
I	293600
E + I	18185753
R B/C	1,047

Los criterios de decisión de la relación beneficio / costo establecen que si su resultado es > a 1 se debería aceptar el proyecto, rechazar si es < a 1 y de ser = a 1 indiferencia a la decisión del proyecto.

En el caso de R B/C ajustada se tendría los montos ajustados a la tasa de interés, con lo cual se tiene en cuenta el valor tiempo del dinero.

$$RBC\ aj = (Y / (1 + i)) / (I + (E / (1 + i)))$$

Y	16406379
E	15424270
I	293600
E + I	15717870
R B/C aj	1,044

Según la relación beneficio costo sea ajustada a la tasa de interés o no, nos indicaría el beneficio de aceptar el proyecto referido a la farmacia sucursal 3

Periodo de recupero, por medio de esta obtenemos la cantidad de años que transcurre hasta recuperar la inversión inicial. Es decir que por medio de esta herramienta se analiza la rentabilidad del proyecto en término de tiempo. Para esta tenemos dos alternativas, una sin ajustar donde la tasa de interés es cero y que equivale a:

P R	$I/(Y-E)$
I	293600
Y - E	1139247
PR	0,26

Y como su resultado es < a n (5 años) su regla estima la conveniencia de aceptar el proyecto. El resultado 0,26 nos indicaría que el proyecto necesita 26 meses para recuperar el capital invertido y es un plazo inferior al estimado del proyecto total que serian 60 meses o 5 años.

Ahora bien, el período de recupero también es de suma importancia si se quiere ajustar mas al proyecto, ya que de esta forma le descontamos el costo del dinero por el paso del tiempo. Cabe aclarar que ese costo sigue con la misma tasa del 16% que se utilizo anteriormente.

Deberíamos utilizar la misma herramienta como sigue:

PR aj	$I/(Y-E)/1+i$
I	293600
$Y-E/1+i$	982110
PR aj	0,30

Una vez descontado el período de recupero, tenemos que de esta forma se necesitarían 30 meses para que el proyecto devuelva lo invertido, se estaría en la misma situación anterior de aceptar el proyecto pero con la diferencia de tener presente unos meses mas para lograr tal cometido.

Una forma alternativa de calcular el tiempo de recupero es por medio de los flujos anuales del proyecto, en este caso se integra el año en cuestión, el flujo de cada año, y el saldo acumulado de los flujos, con los cual se determina el tiempo se recupero. (Ver anexo 4)

En el caso de Farmacia Grassi sucursal 4 se realizará el mismo análisis partiendo de su flujo de fondos.

FF Farmacia N° 4 - B° Alberdi		2009	2010	2011	2012	2013
Ingresos		1187280	1354896	1522512	1690128	1857744
Productos principales		1101600	1257120	1412640	1568160	1723680
subproductos		85680	97776	109872	121968	134064
Egresos desembolsables		1107082	1246204	1385325	1524446	1663568
Operativos						
Costo reposición + impuestos		854842	975525	1096209	1216892	1337576
Gastos de Estructura		121640	121640	121640	121640	121640
Descuentos al Público 11%		130601	149039	167476	185914	204352
Inversión		-95000				
Inversión Fija		40000				
Inversión diferida		5000				
Inversión capital de trabajo		50000				
Flujo de caja		-95000	80198	108692	137187	165682
Rentabilidad		7%	8%	9%	10%	10%
VAN		\$ 281.687				
TIR		106%				

Fuente propia

Según este flujo, en la sucursal 4 del barrio Alberdi se estaría en condiciones de aceptar el proyecto, por los siguientes resultados:

El VAN para este caso es > a cero, puntualmente es de \$281.687 y según su regla al ser mayor a cero se debería aceptar.

Por el lado de la TIR, también se cumpliría su regla de decisión y en este caso es del 106%, y es mayor a la tasa de descuento 16%.

Relación Beneficio/Costo s/a:

Y	7612560
E	6926625
I	95000
E + I	7021625
R B/C	1,084

Relación Beneficio/Costo ajustada:

Y	6562552
E	5971228
I	95000
E + I	6066228
R B/C	1,082

Como se observa por medio de estas dos herramientas tenemos que su resultado es mayor que uno, por lo que la regla de decisión sería aceptar la instalación de una farmacia en el barrio Alberdi con todos los elementos con el que se armo este proyecto.

Período de recupero: cuando se calcula sin ajustar, es decir considerando los flujos sin tomar en cuenta el costo del tiempo, tenemos que el capital invertido se recupera a los 14 meses del proyecto y si en cambio deseamos conocer la influencia del transcurso del tiempo, el proyecto demandaría 16 meses para tal recupero, a continuación se presentan los cuadros de ambos métodos de análisis.

P R	$I/(Y-E)$
I	95000
Y - E	685935
PR	0,14

PR aj	$I/(Y-E)/1+i$
I	95000
Y-E/1+i	591323
PR aj	0,16

De la misma forma que se presento la evaluación por cada una de las farmacias, se procede a brindar la información y posterior evaluación del proyecto en general, considerando las mismas herramientas que se mencionaron anteriormente.

Como punto de partida se presenta el flujo de fondos del proyecto total

FF proyecto		2009	2010	2011	2012	2013
Ingresos		4155480	4742136	5328792	5915448	6502104
Productos principales		3855600	4399920	4944240	5488560	6032880
subproductos		299880	342216	384552	426888	469224
Egresos desembolsables		3968307	4473231	4972156	5459080	5946004
Operativos						
Costo reposición + impuestos		2991946	3414338	3836730	4259123	4681515
Gastos de Estructura		478200	496200	508200	508200	508200
Descuentos al Público 11%		457103	521635	586167	650699	715231
Interés Préstamo		30000	26683	22370	16763	9475
Inversión	-388600					
Inversión Fija	157500					
Inversión diferida	21100					
Inversión capital de trabajo	210000					
Préstamo	100000					
Amortización deuda		11058	14376	18688	24295	31583
Flujo de Fondos	-288600	187173	268905	356636	456368	556100
Rentabilidad		5%	6%	7%	8%	9%
VAN	\$ 705.080					
TIR	88%					

Fuente propia

En el caso de analizar el proyecto integrado vemos que las dos principales herramientas cumplen con su regla de decisión, es decir por un lado el VAN del proyecto es \$705.080 y la TIR es del 88%

Cabe aclarar que esta información considera como si fuera un solo proyecto, ya que se sabe que en el caso de farmacia 3 tiene un mayor VAN que farmacia 4 pero la TIR es mayor en ésta.

Relación Beneficio/Costo: según esta herramienta el proyecto general debería aceptarse pro cumplir su regla, ya que en el caso sin ser ajustado por el efecto del tiempo como en la que se ajusta tiene un resultado mayor a 1 y se permite observar que estos índices representan un numero integrador de las dos farmacias analizadas individualmente.

Y	26643960
E	24818778
I	388600
E + I	25207378
R B/C	1,06

Y	22968931
E	21395498
I	388600
E + I	21784098
R B/C	1,05

Para esta información se debe sumar los ingresos, egresos e inversión de cada farmacia, luego como lo dice la formula dividir el ingresos sobre la suma de egresos inversión para poder arribar al índice de 1,06 y 1,05 determinado.

Periodo de Recupero: cuando se aplican las formulas tanto ajustada o no, se determina el periodo de recupero del capital invertido teniendo presente la parte que se financia con capital propio y aquella de terceros, como el préstamo solicitado para financiar las inversiones fijas de la farmacia 3.

P R	$I/(Y-E)$
I	388600
Y - E	1825182
PR	0,213

PR aj	$I/(Y-E)/1+i$
I	388600
Y-E/1+i	1573433
PR aj	0,247

Al calcular el periodo de recupero por la formula propuesta vemos que si se toma aquella clásica, la recuperación del capital se da a los 21 meses de iniciad el proyecto, en cambio si tenemos en cuenta el costo del tiempo del dinero, este tiempo se incrementa a 24 meses.

A través de la evaluación de los flujos del proyecto, acumulados y no, descontados y no también llegamos a determinar los mismos plazos para recuperar el capital invertido.

año	flujo	flujo acumulado	flujo descontado	flujo acumulado descontado
2009	187173	187173	161356	161356
2010	268905	456078	231815	393171
2011	356636	812715	307445	700616
2012	456368	1269083	393421	1094037
2013	556100	1825182	479396	1573433

Fuente propia

Análisis de Sensibilidad

Con este análisis se presentarán distintos escenarios posibles por los que pueda atravesar el proyecto a lo largo del primer año de evaluación, es decir se simulara algunos cambios que pueden sufrir las variables que determinan la rentabilidad del proyecto. Las variables que se tienen presente en la simulación son dos, es decir es un análisis multidimensional, una es la cantidad de tickets o facturas a vender y la otra variable es el precio promedio por aquellas.

Para comenzar este análisis, se presenta un cuadro de simulación de ingresos para el proyecto en general. Este cuadro presenta la totalidad en cantidades y precios de las dos farmacias propuestas, es decir se refiere al proyecto en general y en la variable precio se considera \$50 como el promedio ya que la incidencia es mayor en ese, por ser el 90% de los ingresos operativos.

Proyecto Integral

% s/estimado	Cantidad tickets	
	anual	diario
36%	30000	100
57%	48000	160
79%	66000	220
100%	84000	280
121%	102000	340
143%	120000	400
164%	138000	460
186%	156000	520
214%	180000	600

Fuente propia

Venta promedio x ticket				
60%	80%	100%	120%	140%
30	40	50	60	70
\$ 900.000	\$ 1.200.000	\$ 1.500.000	\$ 1.800.000	\$ 2.100.000
\$ 1.440.000	\$ 1.920.000	\$ 2.400.000	\$ 2.880.000	\$ 3.360.000
\$ 1.980.000	\$ 2.640.000	\$ 3.300.000	\$ 3.960.000	\$ 4.620.000
\$ 2.520.000	\$ 3.360.000	\$ 4.200.000	\$ 5.040.000	\$ 5.880.000
\$ 3.060.000	\$ 4.080.000	\$ 5.100.000	\$ 6.120.000	\$ 7.140.000
\$ 3.600.000	\$ 4.800.000	\$ 6.000.000	\$ 7.200.000	\$ 8.400.000
\$ 4.140.000	\$ 5.520.000	\$ 6.900.000	\$ 8.280.000	\$ 9.660.000
\$ 4.680.000	\$ 6.240.000	\$ 7.800.000	\$ 9.360.000	\$ 10.920.000
\$ 5.400.000	\$ 7.200.000	\$ 9.000.000	\$ 10.800.000	\$ 12.600.000

Con esta información podemos realizar algunos interrogantes sobre cual serian los diferentes ingresos ante cambios en las variables, y de esa forma elaborar un escenario por cada cambio en los ingresos, suponiendo que los egresos se modifican en relación directa al cambio del ingreso afectado.

Escenario 1

Que pasa si la cantidad se mantiene constante y el precio disminuye un 20%?

En esta situación los ingresos operativos totales serian cercanos a \$3.360.000 y el proyecto dejaría de percibir en concepto de ingresos un total de \$840.000 anuales. Por otro lado el flujo de año 2009 tendría un resultado de \$51.942 y la rentabilidad del proyecto total caería a un 2%.

Escenario 2

Que pasa si la cantidad aumenta un 21% y el precio se mantiene constante?

Los ingresos totales serían aproximadamente \$5.100.000, cerca de \$900.000 más por año. El flujo de fondos del mismo año seria de \$347.742 y la rentabilidad anual llegaría a un 7%.

Escenario 3

Que pasa si la cantidad aumenta un 21% y el precio disminuye un 20%?

Bajo este escenario los ingresos operativos sufrirían poca variación ya que sumarian \$4.080.000, representando una caída del \$120.000 en el año 2009. El flujo en ese año alcanzaría la suma de \$174.342 y la rentabilidad anual bajaría al 4%.

Escenario 4

Que pasa si la cantidad aumenta un 21% y el precio aumenta un 20%?

En este supuesto los ingresos totales serían de \$6.120.000, el flujo anual sería \$521.142 y la rentabilidad anual del 9%.

Escenario 5

Que pasa si la cantidad disminuye un 21% y el precio disminuye un 20%?

Este sería un una situación bastante pesimista ya que los ingresos totales serían de \$2.640.000 y al alcanzar los egresos desembolsables un monto de

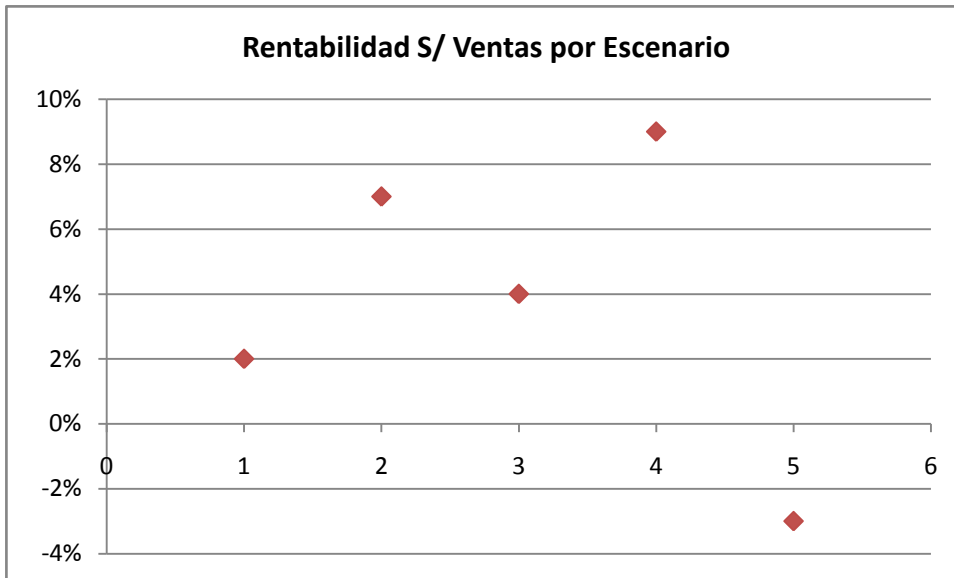
\$2.710.458 se estaría en una situación deficitaria, ya que el proyecto estaría generando un resultado negativo anual por \$-70.458 lo que equivale a \$-5872 mensuales y una rentabilidad anual de -3%.

A continuación se presenta el flujo del año 2009, con los diferentes escenarios comentados, teniendo presente la variación en ingresos, egresos y la parte correspondiente al interés y la amortización del préstamo tomado en el mismo periodo.

FF proyecto - Año 2009	Escenario 1	Escenario 2	Escenario 3	escenario 4	escenario 5
Ingresos Operativos	3360000	5100000	4080000	6120000	2640000
Egresos desembolsables	3308058	4752258	3905658	5598858	2710458
Operativos					
Costo reposición + impuestos	2419200	3672000	2937600	4406400	1900800
Gastos de Estructura	478200	478200	478200	478200	478200
Descuentos al Público 11%	369600	561000	448800	673200	290400
Interés+ Amortización de Préstamo	41058	41058	41058	41058	41058
Flujo de Fondos Anual	51942	347742	174342	521142	-70458
Flujo Mensual	4329	28979	14529	43429	-5872
Rentabilidad	2%	7%	4%	9%	-3%

Fuente propia

Gráficamente, la rentabilidad de cada escenario queda representada como sigue:



Fuente Propia

CONCLUSIÓN

Como se mencionó al comienzo del presente trabajo, el objetivo principal era la elaboración y evaluación de un proyecto de aplicación profesional que respondiera a una necesidad o problema de una organización tomando como estudio al Grupo Grassi y realizando una breve presentación de la empresa y sus unidades de negocio.

A lo largo del desarrollo del trabajo, se formularon las distintas etapas o estudios como lo son el análisis de demanda, oferta, precios y comercialización; legal; técnico y organizacional; económico y financiero encontrándose viables cada uno de los mencionados anteriormente.

Dentro del estudio legal se presentaron las distintas especificaciones y requisitos para la apertura de las dos nuevas Farmacias propuestas, tanto en el orden municipal como provincial. Luego se evaluaron las distintas variables que afectan el mercado farmacéutico, como su demanda y las variables que la afectan, la oferta y sus competidores, los precios y las diferentes apreciaciones de integración hacia atrás con droguerías y laboratorios y hacia adelante con sus consumidores y la posibilidad de accionar con dos nuevas estrategias de comercialización como lo son la ortopedia y la asistencia farmacéutica. Dentro del estudio técnico y organizacional, se evaluaron y midieron los costos operativos del proyecto y la localización de cada farmacia propuesta.

En el estudio económico, se elaboraron los parámetros necesarios para el armado del flujo de fondos de cada farmacia y del proyecto en general y en la dimensión financiera se realiza un análisis de liquidez en función de flujos financieros y los diferentes índices que permiten definir la viabilidad del proyecto.

Con el objetivo general presentado al inicio, se puede afirmar que el presente proyecto logra el propósito inicialmente que estimaba incrementar la rentabilidad del grupo Grassi en un 10% en un plazo de dos años, desarrollando dos nuevas Farmacias en la ciudad de Río Cuarto.

Una vez formulado el proyecto, según cada uno de sus estudios y evaluado por las diferentes herramientas financieras, se puede concluir que en el año 2009 el proyecto genera una rentabilidad sobre ventas del 5% y para el año 2010 una del 6% superando entre los dos el objetivo propuesto. Se aclara que estos datos finales parten de una estimación de demanda inicial sobre la que se llevó a cabo toda la evaluación del proyecto.

No obstante el resultado estimado, se presentó una serie de escenarios donde podría ubicarse el proyecto en una realidad futura y en el caso, tener el conocimiento de cual sería la situación económica y financiera del proyecto en general.

BIBLIOGRAFÍA

- Nassir Sapag Chain y Reinaldo Sapag Chain – Preparación y Evaluación de Proyectos – Mc Graw Hill – 4ª Edición.
- Juan Carlos Vázquez – Costos – Aguilar – 2ª Edición.
- César H. Albornoz – Principios de Administración Financiera de las Empresas – La Ley – 1ª Edición.
- Thompson-Strickland – Administración Estratégica – Mc Graw Hill – 13ª Edición.
- Hugo Luis Sasso – El Proceso Contable – Ediciones Macchi – 4ª Edición.
- John Tennent y Graham Friend – Como delinear un Modelo de Negocios – The Economist – 1ª Edición.

ANEXOS

(Anexo 1)

LEY 8302 “Ley de Farmacias, Droguerías Farmacéuticas, Laboratorios y Herboristerías”

Artículo 1º - La presente Ley regular la Organización y funcionamiento de la Farmacias, droguerías farmacéuticas laboratorios farmacéuticos y herboristerías, instalados o a instalarse en la Provincia de Córdoba.

Los establecimientos mencionados deberán contar con organización y funcionamiento que aseguren la adecuada garantía de calidad en todos los procedimientos técnicos o profesionales que en ellos se realicen.

El Órgano de Aplicación de esta Ley será el Ministerio de Salud.

TITULO I

De las Farmacias

Artículo 2º - La farmacia es un centro de atención primaria de la salud en donde farmacéutico matriculado con calidad de Director Técnico brinda a la sociedad sus conocimientos profesionales y, al mismo tiempo, es responsable de la dispensación de los productos destinados a preservar, mejorar y /o recuperar la salud de los seres humanos.

Artículo 3º - El medicamento es un bien social, por tanto, su dispensación al público solo podrá efectuarse en las farmacias, aún en el caso de aquellos denominados de “venta libre”.

Artículo 4º - Se entenderá por farmacia, a los efectos de la Presente Ley, a todo establecimiento destinado a:

- a) La dispensación de medicamentos y la Promoción de su uso racional.
- b) La preparación de formulaciones magistrales y, oficinales para ser empleadas en seres humanos.
- c) La Promoción de la salud pública y la educación sanitaria de la población.

d) El expendio de productos sanitarios, vinculados a la Promoción de la salud de la población.

Artículo 5º - Las farmacias podrán ser de propiedad de cualquier persona física o jurídica habilitada para ejercer el comercio, sin más restricciones que las establecidas por la presente Ley, las que para su correspondiente habilitación deberán estar dirigidas por un Director Técnico Farmacéutico con título habilitado, quien realizará esa función en forma directa y personal.

El titular de la habilitación será en todos los casos el Director Técnico.

Artículo 6º - La instalación, traslado o cierre de una farmacia se registrará ante el órgano de aplicación, como así también todo otro trámite al efecto. La reglamentación fijará el procedimiento.

Artículo 7º - Las farmacias estarán distribuidas en el territorio de la Provincia, a fin de asegurar la más eficiente atención y el acceso, en todo el territorio provincial, al uso adecuado, igualitario y oportuno de las tecnologías de salud y recursos terapéuticos.

Artículo 8º - Las farmacias podrán fijar sus horarios de atención al público entre las cero y las veinticuatro, (24) horas, debiendo comunicar los mismos al Órgano de Aplicación en forma fehaciente. Asimismo, quedan sometidas al régimen de horarios mínimos y guardias obligatorias dispuestas por el Órgano de Aplicación, los que se deberán exhibir en lugares visibles para el público.

Durante todo el horario de atención al público y de las guardias obligatorias deberá estar presente en la farmacia el Director Técnico.

Artículo 9º - El Órgano de Aplicación tendrá las siguientes funciones y atribuciones:

a) Organizar sistemas de turnos obligatorios de dispensa de medicamentos en horario nocturno y en días feriados, fijando las condiciones en que se prestará dicho servicio.

- b) Establecer las obligaciones de identificación de las farmacias y del Director Técnico en la documentación que se utilice.
- c) Fijar el Procedimiento para llevar el libro recetario y el contralor de drogas incluidas en Listas Especiales que requieran particular control conforme a la legislación vigente.
- d) Retirar de las farmacias muestras de cualquier Producto, sin cargo alguno y bajo constancia, a fin de proceder al control de su estado.
- e) Establecer las fuentes de información científica sobre medicamentos que debe disponer el establecimiento, para asegurar su dispensación responsable.
- f) Aplicar las sanciones previstas en esta ley.

Artículo 10 - Facultase al Poder Ejecutivo a establecer un arancel sobre los montos de facturación de medicamentos realizados por farmacias, droguerías farmacéuticas y laboratorios farmacéuticos, con el objeto de integrar un Fondo Permanente destinado a solventar los costos de los controles de calidad total y otros que efectúe el Órgano de Aplicación. Dicho arancel deberá ser oportunamente ratificado por Ley a los fines de su recaudación y no podrá ser trasladado al precio final del medicamento.

Artículo 11 - La farmacia estará dirigida personalmente por un Director Técnico Farmacéutico con título habilitado quien podrá delegar la función en uno o más Farmacéuticos, en caso de ausencia transitoria. Los que cumplirán los mismos requisitos que el titular y se inscribirán como tales ante el Órgano de Aplicación.

Artículo, 12 - En caso de ausencia temporaria el Director Técnico podrá:

- a) Cerrar la farmacia, siempre que el lapso de cuarenta y ocho (48) horas y no esté de turno.
- b) Dejar abierto el establecimiento, bajo la dirección de un Farmacéutico con

título habilitado, quien asumirá la responsabilidad y obligaciones del titular mientras dure la ausencia de éste.

Artículo 13 - Todo cierre o ausencia por más de cuarenta y ocho (48) horas deberá comunicarse por escrito al Órgano de Aplicación. Cuando el cierre exceda los catorce (14) días se declararán los motivos que lo justifiquen, pudiendo el Órgano de Aplicación denegar la autorización de cierre en caso de que no haya cobertura farmacéutica en un radio de quince (15) kilómetros.

Toda farmacia que permanezca cerrada por más de treinta (30) días sin autorización del Órgano de Aplicación, será clausurada.

Artículo 14 - El Director Técnico y el Farmacéutico Delegado, además de las obligaciones establecidas en la presente Ley, deberán:

- a) Cumplir con las disposiciones de identificación de la farmacia en la documentación utilizada, carteles requeridos y demás modalidades impuestas por el Órgano de Aplicación.
- b) Llevar correctamente los libros y registros que establezca la reglamentación, archivando las recetas de drogas incluidas en Listas Especiales conforme a la legislación vigente y, toda la documentación exigida por el Órgano de Aplicación.
- c) Sellar, firmar y enumerar las recetas que contengan formulaciones magistrales y oficinales.
- d) Brindar toda la información requerida por el Órgano de Aplicación y hacerle entrega de las muestras que él solicite.
- e) Cumplir con las disposiciones vigentes sobre control de drogas incluidas en Listas Especiales, psicotrópicos, alcaloides y psicofármacos.
- f) Dispensar los medicamentos cuando la receta respectiva cumpla con los recaudos legales.
- g) Cumplir con las guardias obligatorias y no ausentarse de la farmacia durante los horarios de atención. En caso de ausencia momentánea por razones de

fuerza mayor, dejará constancia de los motivos en el libro que determine la reglamentación.

h) Guardar el debido secreto profesional de los hechos, circunstancias y enfermedades en las cuales, en razón del desempeño de su actividad, tomara conocimiento, salvo que tenga el deber legal de denunciarlo.

El propietario es responsable solidario del cumplimiento de las obligaciones establecidas en este dispositivo.

Artículo 15 - Además de las prohibiciones establecidas en la presente Ley, el Director Técnico y el Farmacéutico Delegado no podrán:

- a) Recetar medicamentos.
- b) Anunciar, tener en existencia o dispensar medicamentos no aprobados por la autoridad sanitaria.
- c) Inducir al paciente a adquirir determinados medicamentos, falseando o exaltando la eficacia de los mismos.
- d) Dispensar especialidades de las denominadas "venta bajo receta archivada", sin la receta expedida en legal forma.

Artículo 16 - Para garantizar el acceso al medicamento a todos los habitantes de la Provincia, el Estado Provincial promoverá la instalación de farmacias y botiquines en las zonas carentes de una eficiente prestación, colaborando a tal efecto con las acciones que lleven a cabo las municipalidades.

En todos los supuestos, el Estado Provincial fomentará la plena y efectiva participación de los sectores interesados para implementar acciones conjuntas tendientes a superar la problemática sanitaria.

(Anexo 2)

I. Material de Laboratorio:

- _ Balanza sensible para preparados Magistrales
- _ Embudos de Vidrio
- _ Espátulas de acero inoxidable con mangos de madera
- _ Farmacopea Nacional última edición.
- _ Heladera con Termómetro
- _ Morteros tamaños surtidos
- _ Pipetas varias
- _ Tamiz
- _ Varillas de vidrio
- _ Probetas
- _ Ley N°: 8302 y su Decreto Reglamentario 175/94
- _ Leyes N°: 17.818 y 19.303

II. Medicamentos, Materiales de Curación y

Urgencia:

- _ Agujas Hipodérmicas surtidas
- _ Bolsas para hielo
- _ Bolsas para agua caliente
- _ Gasa estéril t/ surtido
- _ Guantes de goma t/ varios
- _ Jeringas y Agujas Descartables t/ varios
- _ Vendas cambric t/ varios
- _ Termómetros clínicos
- _ Adrenalina amp.
- _ Atropina sulfato amp.
- _ Solución fisiológica amp.
- _ Anticuaagulantes amp.
- _ Corticoides inyectables
- _ Antitetánica

- _ Gammaglobulina
- _ Algodón Hidrófilo

III. Substancias Medicinales

- _ Acetona
- _ Acido Bórico
- _ Acido Cítrico
- _ Agua destilada
- _ Agua Bidestilada
- _ Agua Oxigenada
- _ Alcanfor
- _ Alcohol Etílico
- _ Azufre
- _ Carbón Vegetal
- _ Sulfato de Cobre
- _ Esencia Azahar
- _ Esencia Eucaliptus
- _ Esencia de Trementina
- _ Glicerina
- _ Manteca de Cacao
- _ Sodio Bicarbonato
- _ Tintura de Yodo
- _ Vaselina Blanca
- _ Vaselina Líquida pura
- _ Talco Neutro
- _ Zinc Oxido

(Anexo 3)

POBLACIÓN TOTAL RIO CUARTO POR BARRIO – Censo año 2001

Total Alberdi Norte	18631
Total Alberdi Sur	10915
Total Banda Norte Este	15497
Total Banda Norte Oeste	13294
Total Brasca-Santa Teodora	5532
Total Casasnovas	2652
Total Cementerio	19966
Total Hipódromo	4917
Total Hospital	7176
Total Macro Centro	22088
Total Micro Centro	3863
Total Pizarro	11836
Total Villa Dalcar	4323
Total Villa Golf	709
Circunvalación Norte	976
Circunvalación Sur	1116
Noroeste	530
Total general	144021

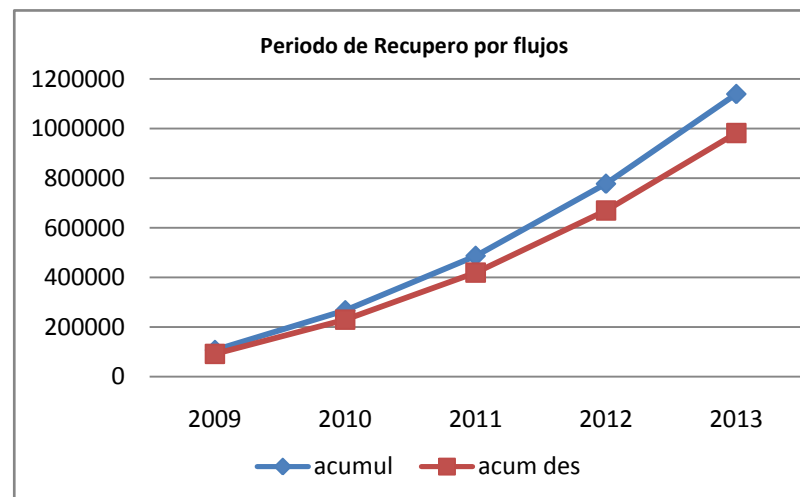
Fuente: www.riocuarto.gov.ar , área desarrollo urbano

(Anexo 4)

A continuación se presenta un cuadro donde se tiene el periodo de recupero ajustado y no, y el grafico correspondiente.

En el caso de Farmacia 3 seria:

año	Flujo	Flujo acumulado	Flujo descontado	Flujo acum descontado
2009	106976	106976	92221	92221
2010	160213	267188	138114	230335
2011	219449	486638	189181	419515
2012	290686	777324	250592	670107
2013	361923	1139247	312003	982110



En el caso de Farmacia 4 sería:

año	flujo	Flujo acumulado	flujo descontado	Flujo acum descontado
2009	80198	80198	69136	69136
2010	108692	188890	93700	162836
2011	137187	326077	118265	281101
2012	165682	491759	142829	423930
2013	194176	685935	167394	591323

