



Universidad del Aconcagua
Facultad de Ciencias Económicas y Jurídicas

LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN

PRÁCTICA Y ORIENTACIÓN PROFESIONAL

TESINA DE GRADO:

Plan de Negocio:
“Radiología Villanueva”

Alumno: Videla, Ailín Paula

Legajo: 17598

Tutor: Lic. Miguel Mallar

20 de Mayo de 2014

Calificación

ÍNDICE

Calificación	3
Resumen Ejecutivo	7
I. INTRODUCCIÓN	
1- Marco teórico conceptual.....	9
2- Proposición.....	10
3- Justificación.....	10
4- Objetivos generales y específicos.....	10
5- Fuentes de información.....	11
6- Metodología específica.....	11
7- Hipótesis de investigación.....	12
II. DESARROLLO	
CAPITULO 1: ASPECTOS GENERALES DE LA ORGANIZACIÓN	
1.1- Visión.....	13
1.2- Misión.....	13
1.3- Marco jurídico.....	14
1.4- Marco tributario.....	16
1.5- Marco laboral.....	18
1.6- Ámbito de cobertura geográfica.....	18
CAPITULO 2: EL VALOR	
2.1- Características del servicio.....	21
2.2- Satisfacción del consumidor mediante calidad, el servicio y el valor.....	22
2.3- Cómo entregar valor y satisfacción al consumidor: La Cadena de valor.....	24
CAPITULO 3: ANÁLISIS DEL MICRO Y MACROENTORNO DE LA ORGANIZACIÓN	
3.1- Microentorno: Análisis de la industria y competidores.....	30
3.1.1- Rivalidad entre competidores.....	31
3.1.2- Ingreso potencial de nuevos competidores.....	32
3.1.3- Poder de negociación con los clientes.....	32
3.1.4- Poder de negociación con los proveedores.....	33
3.1.5- Amenaza de productos sustitutos.....	34
3.2- Macroentorno.....	35
3.2.1- Ambiente demográfico.....	35
3.2.2- Ambiente cultural.....	39

3.2.3- Ambiente macroeconómico.....	40
3.2.4- Ambiente legal y gubernamental.....	41
3.2.5- Ambiente tecnológico.....	42

CAPITULO 4: EL MERCADO

4.1- Definición de Mercado.....	44
4.2- El mercado del proyecto.....	45
4.3- La segmentación del mercado.....	47
4.4- El consumidor.....	48
4.5- La demanda.....	50

CAPITULO 5: ANALISIS FODA

5.1- Introducción.....	52
5.2- Ambiente externo: Oportunidades y Amenazas.....	52
5.3- Ambiente interno: Fortalezas y Debilidades.....	53
5.4- Matriz FODA.....	55

CAPITULO 6: PLAN DE MARKETING

6.1- El plan de Marketing.....	58
6.2- El producto o servicio.....	58
6.3- Precio.....	65
6.4- Promoción.....	68

CAPITULO 7: ANÁLISIS ECONÓMICO Y FINANCIERO

7.1- Inversión en activos fijos.....	71
7.2- Inversión en capital de trabajo.....	73
7.3- Costos fijos.....	73
7.4- Costos variables.....	73
7.5- Valor Actual Neto.....	75
7.6- Tasa Interna de Retorno.....	75
7.7- Análisis de Sensibilidad.....	76

III. CONCLUSIÓN

Conclusión general del Plan de Negocios.....	77
--	----

IV. BIBLIOGRAFÍA

Libros.....	80
Páginas Web consultadas.....	81

V. ANEXOS

Anexo 1: PROCASH.....	82
- Parámetros.....	82
- Detalle de Inversiones.....	83
- Ventas por producto.....	83
- Costos Variables Unitarios.....	84
- Costos fijos.....	84
- Costos Totales.....	84
- Total de Inversiones.....	85
- Flujo de fondos.....	85
- Estado de Resultados.....	86
- Costo Financiero.....	86
- Amortización en activos fijos.....	87
-Préstamo (Sistema Francés).....	87
-Análisis de sensibilidad V.A.N. /1-MC (CVU)	90
-Análisis de sensibilidad T.I.R. /1-MC (CVU).....	92
-Análisis de sensibilidad V.A.N / Precio unitario	95
-Análisis de sensibilidad T.I.R. /Precio unitario.....	98

RESUMEN EJECUTIVO

En el presente trabajo se analizará el proyecto de instalación de un consultorio médico especializado en el Diagnóstico por Imágenes se ubicará en la localidad de Villa Nueva, departamento de Guaymallén, provincia de Mendoza; actividad de tipo asistencial que pretende diferenciarse del resto haciendo hincapié en la atención diferenciada en manos de especialistas de primer nivel, la alta calidad de los estudios y la rápida entrega de los mismos.

Para comenzar se plantearán la visión y misión que guiarán el camino estratégico de la empresa; se establecerán los lineamientos generales que encuadran a la actividad a través del marco laboral, tributario y jurídico. Luego se determinará la localización del proyecto mediante la microlocalización y la macrolocalización. Además se analizará el servicio a ofrecer por medio de la cadena de valor que presentará las actividades primarias y de apoyo que permitirá presentar las ventajas competitivas de la empresa. Esto determinará el valor que percibirá el paciente al recibir prestaciones en el consultorio.

Se estudiará además, el impacto que tienen las diversas fuerzas que conforman el entorno de la organización. Por un lado, las más cercanas a través del modelo Michel Porter y por el otro, las del macroentorno conformado por el ambiente demográfico, económico, cultural, legal y tecnológico. Ambas, determinarán en conjunto amenazas u oportunidades que deben ser acatadas para tener un comportamiento proactivo.

Posteriormente, se trabajará sobre el mercado de la organización de manera tal, que permita conocer sus principales actores y características de la demanda. Se utilizarán fuentes primarias (la observación) para determinar el comportamiento del mismo. Una vez conocido el mercado del proyecto, se describirá el plan de marketing para lograr la mezcla comercial más eficaz y poder cumplir con los objetivos comerciales del emprendimiento. Se realizará a través de cuatro variables controlables: producto, precio, promoción y distribución.

En último lugar, se realizará la evaluación económica y financiera para determinar la rentabilidad del negocio. Entre los principales puntos se establecerá la inversión total requerida para la puesta en marcha y el flujo de fondos del proyecto. Finalmente, se arribará a la rentabilidad del negocio utilizando dos indicadores fundamentales: el Valor Actual Neto y la Tasa Interna de Retorno.

I. INTRODUCCIÓN

1. Marco teórico-conceptual

Un refrán muy popular dice que “más vale prevenir que curar”, al que podríamos agregar que si estamos enfermos, queremos sanar pronto y no volver a enfermarnos. También se afirma que tener una salud plena y duradera es condición necesaria para desempeñar satisfactoriamente cualquier actividad de nuestra vida, sea la laboral, familiar o hedónica.

En tal sentido, un diagnóstico preciso y oportuno constituye un buen punto de partida y de orientación para la terapia que el profesional médico recomiende aplicar al paciente.¹

El diagnóstico por imágenes es una especialidad dentro de la medicina, que actualmente ha adquirido mucho valor y reconocimiento. Está basada en la obtención de imágenes del cuerpo humano, especialmente del interior del mismo, basándose en métodos que utilizan la radiación ionizante, el ultrasonido y el electroimán.

Los diagnósticos por imágenes tienen una gran ventaja: permiten ver las formas o el funcionamiento (o ambas cosas a la vez) de nuestro organismo. Correctamente indicados por el médico, son de primordial ayuda para la detección, tratamiento y control de numerosas enfermedades.

Los análisis complementarios tienen un papel importantísimo en los tratamientos médicos. Podría decirse que se han convertido en socios inmejorables de los distintos especialistas a la hora de elaborar un diagnóstico exacto, confiable y eficaz.

¹GARCIA MONACO, Ricardo, PITTALUGA, Roberto (2005): Introducción al gerenciamiento en Diagnóstico por imágenes.

2. Proposición

Este proyecto tiene como objetivo la instalación de un consultorio médico especializado en el diagnóstico por imágenes (radiografías, ecografías y estudios contrastados), que llevará el nombre de “Radiología Villanueva”, ubicado en la localidad de Villa Nueva departamento de Guaymallén, provincia de Mendoza.

Surge de la necesidad que tiene una gran cantidad de habitantes, de recibir servicios asistenciales de este tipo, en la zona.

Se considera muy importante la instalación del mismo ya que se cuenta con especialistas de primer nivel, alta calidad de los estudios y rápida entrega de los mismos.

3. Justificación

Con este emprendimiento se pretende satisfacer las necesidades de los pobladores de Villa Nueva, de encontrar un servicio de especialistas en diagnóstico por imágenes en esta zona. Es de destacar que el futuro Director Médico del Centro, es el Jefe de Servicio de Imágenes del Hospital pediátrico Humberto Notti, por lo que se cuenta con una gran ventaja en cuanto a reconocimiento y prestigio en esta especialidad. Al mismo tiempo, muchos de los pacientes que no puedan ser atendidos en dicho nosocomio o que no sean pacientes pediátricos, pueden ser derivados a este centro médico para su atención, lo cual constituye una buena posibilidad para ellos, debido a la cercanía del mencionado hospital con el consultorio y para éste en cuanto al caudal de pacientes que se puedan derivar.

4. Objetivos generales y específicos

Objetivo General

Instalar un Servicio de diagnóstico por imágenes que, en cuanto a la cantidad de pacientes atendidos, alcance un nivel que permita lograr beneficios sostenidos y sustentables en el tiempo.

Objetivos Específicos

- Aumentar la cantidad de pacientes en un 50% en el primer año de atención.
- Lograr convenios directos con obras sociales.
- Capacitar y actualizar a los médicos y técnicos radiólogos constantemente.

5. Fuentes de información

La recopilación de datos para el proyecto, se ha basado en fuentes de información tanto primarias como secundarias. Las primeras nos proveen de información de primera mano y la técnica elegida para la recolección de datos fue la observación, ya que nos pareció la más oportuna para este proyecto.

En cuanto a las fuentes de información secundaria, que son las que interpretan y analizan las fuentes primarias, utilizamos libros, páginas de internet, enciclopedias y leyes.

6. Metodología específica

Tipo y nivel de estudio

El tipo de estudio que se realizará en este proyecto será la *metodología de primacía organizacional con finalidad creativa*². Con esto se pretende señalar la creación de una organización, que responda a las necesidades que tenga la población de Villa Nueva a la

² FARRES CAVAGNARO, Juan. *Metodología Administrativa*. (Buenos Aires, Depalma, 1985). Pág.242.

hora de encontrar un Servicio de Diagnóstico por imágenes atendido por profesionales de primer nivel y con inmediatez a la hora de entregar los resultados de los estudios. La finalidad de este proyecto es emprender un modelo empresarial, resaltando el servicio prestado. El emprendimiento está orientado a aporta un valor añadido a la prestación que recibe el paciente.

7. Hipótesis de investigación

“La instalación de un Servicio de diagnóstico por imágenes en Villa Nueva, a partir de la elaboración y puesta en marcha de un plan de negocios como el propuesto en esta investigación, contribuirá a satisfacer las necesidades de los pacientes, en tanto y en cuanto se cumplan los objetivos y requisitos del mismo”

II. DESARROLLO

CAPITULO 1: ASPECTOS GENERALES DE LA ORGANIZACIÓN

Se pretenden establecer a grandes rasgos los lineamientos generales para la evaluación del proyecto y la puesta en marcha del mismo.

1.1. Visión

“Ser reconocidos como referentes en la especialidad de diagnóstico por imágenes para ubicarnos como el Servicio de Imágenes más prestigioso y confiable de Guaymallén, el cual ofrecerá una distinguida atención en manos de profesionales de primer nivel a sus pacientes, tanto pediátricos como adultos, con el objetivo de lograr un diagnóstico temprano, exacto y confiable de las posibles patologías encontradas”.

1.2. Misión

“Ser el Servicio de imágenes predilecto a la hora de realizarse ecografías, estudios radiológicos, tanto de radiología en general, como en estudios contrastados. Nuestro compromiso está basado principalmente en tener médicos de primer nivel con una reconocida trayectoria y experiencia en esta especialidad, así como también en la alta calidad de los estudios y la rápida entrega de los mismos. Esto será el resultado de un fuerte y esmerado trabajo para permitirnos crecer, de manera tal de poder satisfacer las

necesidades y demandas de todos los habitantes de Villa Nueva, Guaymallén que requieran de nuestra prestación asistencial”

1.3. Marco jurídico

Las actividades profesionales se desarrollarán dentro de un marco jurídico (conjunto de normas aplicables a una actividad) que regula las acciones que se llevarán a cabo tanto dentro de la empresa como fuera de la misma.

Los titulares del consultorio serán dos personas físicas, únicas dueñas y responsables de los actos que allí se desarrollen.

Persona Física: persona de existencia visible. Todo ente que presente signos característicos de humanidad. Individuo identificado con su nombre y apellido, titular de derechos y obligaciones.³

Las disposiciones y normativas estarán estipuladas en un contrato.

Contrato: hay contrato cuando varias personas se ponen de acuerdo sobre una declaración de voluntad común, destinada a reglar sus derechos.⁴

Este acuerdo entre partes dispondrá que el Director Médico es el único dueño de todos los bienes muebles e inmuebles que se encuentren en el consultorio. Mientras que ambos socios soportarán las pérdidas y ganancias del mismo, en partes iguales, una vez empezada la actividad.

Para poder llevar a cabo la misma en el departamento de Guaymallén, se necesita tener la habilitación por parte de la Municipalidad. A continuación se detalla la información necesaria a tener en cuenta para realizar el trámite de habilitación municipal:

³ ADMINISTRACIÓN FEDERAL DE INGRESOS PÚBLICOS. En línea: <http://www.afip.gov.ar/glosario/index.aspx?letra=P> (Consultado: 01/11/2012)

⁴ ZAVALÍA, RICARDO (1987). Código Civil

- Información general del trámite:

-Lugar de atención: La Dirección de Industria, Comercio e Inspección General (D. I. C. e I. G.) de la Municipalidad de Guaymallén Provincia de Mendoza, que funciona en el Sub-Suelo del Edificio Municipal.

-Dirección: Libertad 720, Villa Nueva, Mendoza.

-Teléfono: (0261) 4498-297

- Documentación a presentar:
 - Relacionado a la actividad: en caso de ser personas Físicas y/o Sociedades de Hecho, se debe presentar fotocopia de la 1º, 2º. hoja y domicilio actualizado del D. N. I.
 - Referido a los inmuebles: los titulares que alquilen la propiedad donde se llevará a cabo el emprendimiento: Fotocopia del contrato de locación, debidamente sellado.
 - En lo concerniente a impuestos provinciales y nacionales: fotocopia de los formularios de inscripción en A.F.I.P y la Dirección General de Rentas de la Provincia.

Debido al tipo de actividad que realiza el consultorio se deben cumplir con los siguientes pasos y requisitos a presentar para que sea habilitado por el ministerio de Salud:

- Una carta al ministro de salud con el fin de solicitar la habilitación del consultorio, según requisitos de la ley 5253 decreto reglamentario 3016/92, en donde se aclara el nombre de la institución, la dirección, la actividad a realizar, el tipo de prestación asistencial y los datos personales del director médico.

- Tramitar la habilitación de radiología clínica y ecografía en la FUESMEN (Fundación Escuela de Medicina Nuclear).

Dirección: Garibaldi 405. Teléfono: 261 4201615

- Inscripción en el registro nacional de prestadores, Superintendencia de Servicios de Salud, del Ministerio de Salud de la provincia de Mendoza.

Dirección: Av. Peltier 351 5º Piso - Cuerpo Central - Casa de Gobierno. Mendoza.

Telefónos: (0261) 4492936 / 37

- Convenio de área protegida con el ECI.
- En la dirección de recursos físicos llenar los formularios pertinentes para obtener la inscripción en el registro provincial de salud.
- Inscripción en el registro provincial de generadores de residuos patológicos y/o farmacéuticos, dependiente del Ministerio de Salud, Gobierno de Mendoza.

Dirección: Av. San Martín 601, segundo piso – Ciudad

Telefónos: (0261) 4413300 – 4413329

1.4. Marco tributario

Responsable: Sujeto obligado a ingresar el tributo, en virtud de una disposición legal. También se lo denomina sujeto pasivo de la obligación tributaria.⁵

⁵ ADMINISTRACIÓN FEDERAL DE INGRESOS PÚBLICOS. EN LÍNEA: <http://www.afip.gov.ar/glosario/index.aspx?letra=R> (consultado el día 09/09/12)

La posición adoptada frente al impuesto al valor agregado será la de “responsable”, debido a las características personales y del negocio. Para realizar la inscripción al inicio de la actividad profesional, se debe presentar ante la AFIP el correspondiente Formulario 460/F consignando “IVA Responsable inscripto” con el domicilio fiscal. En dicho momento se dará de alta en el impuesto al valor agregado y en el impuesto a las ganancias. Además se deberá inscribir en el régimen previsional de autónomos.

Inscribirse en el impuesto al valor agregado implica que mensualmente se debe presentar una declaración jurada (se realiza mediante un aplicativo que entrega la AFIP), en el cual se consigna el importe del impuesto a pagar. El impuesto se determina mediante la aplicación de la alícuota del 21% al importe facturado en el mes en cuestión, de lo cual deben deducirse las retenciones efectuadas en las operaciones realizadas en el mismo período con otros responsables inscriptos. En caso de no facturar durante un mes igual debe presentarse la Declaración Jurada anteriormente detallada en cero.

Con respecto a la inscripción al impuesto a las ganancias, anualmente debe presentarse la declaración jurada a las ganancias (mediante un aplicativo que entrega la AFIP).

➤ El impuesto se determina en función a:

- los ingresos del período fiscal anterior, ya sea efectuados en relación de dependencia, en forma independiente o el proveniente de rentas o participaciones de sociedades, etc.
- Los gastos necesarios para obtener, mantener y conservar la fuente generadora de ingresos.
- Deducciones personales.
- Deducciones especiales.

En función a la ganancia neta determinada se aplicará la alícuota correspondiente que determinará el impuesto a ser asignado por el contribuyente. En caso de que el importe

del impuesto sea cero, igualmente deberá realizarse la presentación de la Declaración Jurada del Banco correspondiente a fin de cumplir con la obligación.

Para solicitar la impresión de los comprobantes, se deberá presentar en la agencia de la AFIP el formulario 855, con el fin de cumplimentar los requisitos patrimoniales solicitados. Pueden usarse facturas clase “A”, “A con leyenda pago en CBU informado”.

1.5. Marco laboral

Este consultorio en su inicio no tendrá empleados ya que las personas que lo atenderán son los socios.

1.6. Ámbito de cobertura geográfica

Las decisiones de localización son muy importantes en el proceso de elaboración de un proyecto de inversión. Tienen una incidencia directa en los flujos de ingresos y egresos y por ende en la evaluación. Su objetivo es sacar el máximo provecho de la localización. Normalmente son decisiones estratégicas a largo plazo con carácter permanente, de difícil y costosa alteración. El problema no es puramente económico, ya que deben considerarse factores técnicos, legales, impositivos, sociales, etc.

El análisis se debe realizar en forma integrada con las restantes variables del proyecto, demanda, competencia, tecnología, tamaño, etc. La localización es un estudio de solución múltiple, ya que generalmente existen varias localizaciones factibles, que pueden hacer rentable el proyecto.⁶

⁶ MONTERO, Luis (2008): Formulación y evaluación de proyectos- Ficha 23 -1 Localización

Un Servicio de Diagnóstico por Imágenes debe estar instalado en las zonas habitacionales de fácil acceso para la población a la cual quiera llegar con la prestación del servicio.

En cuanto a la determinación de la mejor ubicación para el proyecto existen dos aspectos a considerar: la macrolocalización y microlocalización. Los cuales se detallan a continuación.

Macrolocalización

Hace referencia a la definición de la macrozona, región o ciudad en la cual se establecerá un determinado proyecto. Permite eliminar en el estudio zonas geográficas que no cumplen con las necesidades del mismo.

El consultorio se instalará como ya se ha comentado, en la localidad de Villa Nueva del departamento de Guaymallén, que se encuentra en la región central de la Provincia de Mendoza. Dicho Departamento es el más poblado de la provincia con 280.880 ⁷ habitantes, la superficie total del departamento es de 164 Km², el código postal es 5521.

Microlocalización

Permite definir la ubicación exacta dentro de la macrozona seleccionada. Se refiere específicamente a las características del terreno o local.

Se cuenta con un terreno de 300 m². el cual se encuentra ubicado sobre la Av. Bandera de los Andes antes de llegar a la calle Avellaneda. El lugar cuenta con 5 habitaciones, de las cuales una será utilizada para la administración, otra para la sala de espera con capacidad para 15 personas y las restantes serán los consultorios.

⁷ según censo 2010.

Es un punto estratégico, debido a la cercanía que tiene con el Mendoza Plaza Shopping, el Hospital H. Notti, la cantidad de vehículos que transitan por esta principal arteria de la zona y fundamentalmente por su alta densidad poblacional.

Como conclusión de este capítulo, se puede afirmar que se pretendió dar una idea a grandes rasgos de los aspectos generales de este proyecto; se determinó la visión y la misión que delinearán el rumbo estratégico a seguir por esta organización; luego se plantearon los marcos jurídicos, tributarios y laborales en los cuales se encuadra esta empresa y para finalizar se tomó la decisión de la localización geográfica teniendo en cuenta tanto el aspecto de macrolocalización como el de microlocalización pretendiendo que esta decisión optimice los flujos de ingresos y egresos en la vida del proyecto.

CAPÍTULO 2: EL VALOR

2.1. Características del servicio

Es muy importante hacer hincapié en las características que pretendemos resaltar para hacer de este consultorio la mejor alternativa asistencial para los pacientes que requieran de sus servicios.

Estas características puntuales son: la calidad de los estudios y rapidez en la entrega de los mismos, la buena atención y predisposición del personal y la gran experiencia de los profesionales que estarán a cargo de esta organización.

La prestación a ofrecer como se expresó, consta de un Servicio de Diagnóstico por imágenes, con las instalaciones adecuadas en cuanto a ubicación, seguridad, ventilación y limpieza; los equipos de ecografía y rayos en perfecto estado y debidamente controlados, y las autorizaciones pertinentes por parte del Ministerio de Salud. Se ubicará en Villanueva, departamento de Guaymallén de la provincia de Mendoza.

Este tipo de servicios de diagnóstico, se encuentran ubicados en el sector terciario de la economía y su finalidad es ofrecer asistencia buscando satisfacer las necesidades tanto del control, la detección como el seguimiento de posibles enfermedades o patologías halladas. La actividad está inscripta bajo la denominación “Servicios de diagnóstico” (85140 Código de actividad).⁸

⁸ SUBSECRETARÍA DE POLÍTICA Y GESTIÓN COMERCIAL. En Línea: http://www.comercio.gov.ar/descargas/dngce/tabla_clanae_at.pdf (consultado el 01/11/2012)

2.2. Satisfacción del consumidor mediante la calidad, el servicio y el valor

Se busca tener una ventaja competitiva forjando relaciones con los clientes basadas en un valor superior, satisfacción y calidad en el servicio entregado. Los clientes utilizarán más las organizaciones que les entreguen mayor utilidad, se entiende por esta, la diferencia entre el valor total y el costo total para el cliente.

El valor total para el consumidor es el total de los valores del producto, servicios, personal e imagen que un comprador recibe.

La satisfacción es el grado en que el desempeño percibido de un producto concuerda con las expectativas del comprador.

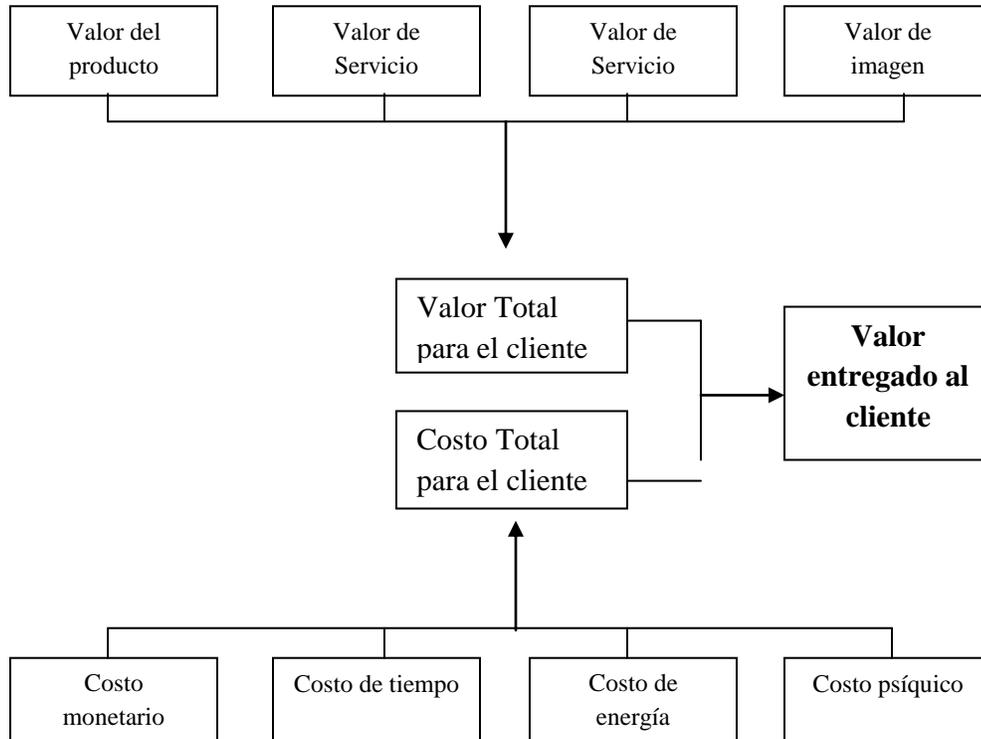
En tanto la calidad es la totalidad de características de un producto o servicio que influyen en su capacidad para satisfacer necesidades.⁹

Esta organización pretende hacer hincapié en estos tres aspectos fundamentales: servicio, valor y calidad. Fundamentalmente se pretenderá maximizar el valor entregado al cliente, ya que esta es una de las principales características para poder cumplir con las expectativas de los consumidores y diferenciarnos de los competidores.

⁹ KOTLER, Philip y AMSTRONG, Gary. *Marketing*. (Pearson, México, 2001, 8va. Ed.)

Valor entregado al Cliente

Figura N°1



Fuente: Philip Kotler y Gary Armstrong, "Marketing"

¿Qué es el valor?

El valor es la cantidad que los compradores están dispuestos a pagar por lo que una empresa les proporciona. Se mide por el ingreso total ya que es un reflejo del alcance del producto en cuanto al precio y de las unidades que puede vender.

Las actividades de valor son las actividades distintas física y tecnológicamente que desempeña una empresa. El margen es la diferencia entre el valor total y el costo colectivo de desempeñar las actividades de valor. Cada una emplea insumos, recursos humanos,

tecnología, crea y usa información y activos financieros. Se dividen en primarias y de apoyo.

2.3. Cómo entregar valor y satisfacción al consumidor: Cadena de Valor

Michael Porter propuso la cadena de valor como una importante herramienta que sirve para identificar formas de crear más valor para los clientes.

Cada departamento de una compañía puede verse como un eslabón de la cadena de valor de la organización. Es decir, cada departamento efectúa actividades que crean valor diseñando, produciendo, vendiendo, entregando y apoyando los productos o servicios de la empresa. El éxito de la compañía depende no sólo de qué tan bien cada departamento realiza su trabajo, sino también de lo bien que se coordinan las actividades entre sí.

Es una forma sistemática de examinar todas las actividades que desempeña una organización y cómo interactúan entre sí. Disgrega a la empresa en sus actividades estratégicas relevantes para comprender el comportamiento de los costos y las fuentes de diferenciación existente y potencial.

Cadena de Valor Genérico por Michael Porter

Figura N°2



Fuente: Michael Porter "Ventaja Competitiva"

La cadena de valor de una empresa y la forma en que desempeña sus actividades individuales son un reflejo de su historia, de su estrategia, de su enfoque para implementar la estrategia y las economías fundamentales para las actividades mismas. Las diferencias entre las cadenas de valor de los competidores son una fuente clave de la ventaja competitiva.

➤ **Actividades Primarias**

Son las actividades implicadas en la creación física del producto, su venta y transferencia al comprador, así como la asistencia posterior a la venta.

1- Compra de suministros y logística de entrada: comprende las actividades, los costos y los activos asociados con la compra a los vendedores de combustible, energía, materia prima, componentes de partes, mercancía y artículos consumibles; recepción, almacenamiento y distribución de insumos de los proveedores; inspección y administración del inventario.

-Recepción y manejo de materiales: a cargo del técnico radiólogo quién deberá realizar un control del embalaje exterior y su adecuado almacenamiento en el depósito.

-Control de inventarios: se cuenta con un sistema de información diseñado exclusivamente para el consultorio, el cual permite mantener un stock mínimo de los insumos radiológicos y ecográficos necesarios para continuar con la actividad y no llegar a stock cero. El control del inventario es realizado por el técnico radiólogo en base a una planilla que muestra las cantidades de placas que se han realizado y las que se han tenido que repetir y se coteja con el stock con el que se había empezado el día. Está es una actividad de suma importancia en nuestra organización ya que las placas son el principal costo de nuestro consultorio, y es fundamental tener control sobre este tema, también sirve de ayuda para darse cuenta si el técnico está repitiendo los estudios, y en ese caso ayudarlo o capacitarlo para mejorar esta situación.

Para el caso de las ecografías se solicita como único insumo el papel de revelar que viene en rollos, lo cual controla el médico y para lo que siempre mantenemos por lo menos un rollo en stock (1 rollo alcanza aproximadamente para 100 ecografías). En cuanto el médico lo considera necesario le avisa al técnico y se pide un nuevo rollo.

2-Transformación: son las actividades, los costos y los activos asociados con la conversión de los insumos a la forma de producto final (producción, ensamble, empaçado, mantenimiento de equipos, instalaciones, aseguramiento de calidad, protección ambiental, etc.).

3-Distribución y logística de salida: es la distribución física del producto a los compradores (almacenamiento de productos acabados, proceso de pedidos, retiro, envío, etc.).

4-Ventas y mercadotecnia: Actividades asociadas con la fuerza de ventas, publicidad, promoción, investigación y planeación del mercado, y apoyo a agentes/distribuidores.

Aquí contamos con otra actividad de valor para nuestra organización, ya que realizaremos una fuerte campaña de promoción, fundamentada principalmente para lograr el reconocimiento de la gente y luego la fidelización de los pacientes con el consultorio.

5-Servicio post venta: la asistencia técnica a los compradores, como: instalación, entrega de parte de repuesto, mantenimiento, reparaciones, asistencia técnica, consulta por parte del comprador, y quejas.

En el caso de este consultorio si algún estudio sale mal o por algún motivo no presenta la calidad deseada, se repite la práctica sin costo alguno. Manejamos un sistema de sugerencias y quejas a través de la realización de encuestas bimestrales de satisfacción a los pacientes.

Actividades de Apoyo

Sustentan a las actividades primarias y se apoyan entre sí, proporcionando insumos comprados, tecnología, recursos humanos y varias funciones de toda la empresa.

1- Abastecimiento: incluye materias primas, provisiones y otros artículos de consumo; como también activos como maquinarias, equipo de laboratorio, equipo de oficina y edificios.

El consultorio cuenta con un equipo de Rayos X y una reveladora de última generación para lograr la más alta calidad de las placas realizadas a los pacientes; dos ecógrafos ultrasonográficos y una printer (reveladora de las fotos ecográficas).

2- Desarrollo de tecnología: cada actividad de valor representa tecnología, procedimientos o la tecnología dentro del equipo de proceso. Ésta característica es de mucha importancia en cualquier proyecto, ya que la incorporación de la misma en las diferentes etapas es crucial para mantener un orden en la organización. Con esto se hace referencia al sistema de información con el que se contará, el cual nos proporcionará los datos necesarios para la toma de decisiones.

3- Administración de recursos humanos: consiste en las actividades implicadas en la búsqueda, contratación, entrenamiento, desarrollo y compensaciones de toda clase de empleados; actividades de relaciones laborales; desarrollo de capacidades y competencias centrales basadas en los conocimientos. La administración de recursos humanos afecta a la ventaja competitiva a la hora de determinar las habilidades y motivación de los empleados y el costo de contratar y entrenar.

En nuestro caso se le da mucha importancia a la capacitación continua de los profesionales que se desempeñan en esta empresa, además que ellos mismos se ven motivados a aprender y brindar una atención personalizada y de alta calidad ya que son los propios dueños los que atienden a los pacientes. Claramente la motivación está implícita, ya que sus ingresos dependen del correcto y buen funcionamiento de este consultorio.

4- Infraestructura de la empresa: consiste en varias actividades, incluyendo la administración general, planeación, finanzas, contabilidad, asuntos legales, seguridad,

establecimiento de alianzas estratégicas y demás funciones “generales”, generalmente apoya a la cadena completa y no a las actividades individuales.

-Administración general

El consultorio “Radiología Villanueva” será administrado por la hija del dueño, quién además contará con una asesoría contable y legal.

-Contabilidad

La parte contable la llevará a cabo un contador externo a la empresa.

-Seguridad

Contamos con todas las autorizaciones pertinentes otorgadas por el Ministerio público y la Fundación Escuela de Medicina Nuclear (FUESMEN) y somos área protegida por el ECI ante cualquier emergencia que se presente.

-Establecimiento de alianzas estratégicas

Las cobranzas a las obras sociales se recibirán a través de la Sociedad de Radiología y el Círculo Médico de la ciudad de Mendoza. Ellos se encargan de facturar a las Obras Sociales con quienes tienen convenio y de cobrar los honorarios que previamente están estipulados en el nomenclador correspondiente a esta actividad, para proceder a depositar la parte correspondiente al consultorio.

Nuestra organización pretenderá lograr la mejor calidad, atención y rapidez en la entrega de los estudios realizados por profesionales de alto nivel. Para lo cual se trabajará constantemente en la búsqueda de valor, tanto en el servicio a ofrecer en sí como por sus actividades primarias y de apoyo, para lograr de este modo diferenciarnos estratégicamente de nuestros competidores.

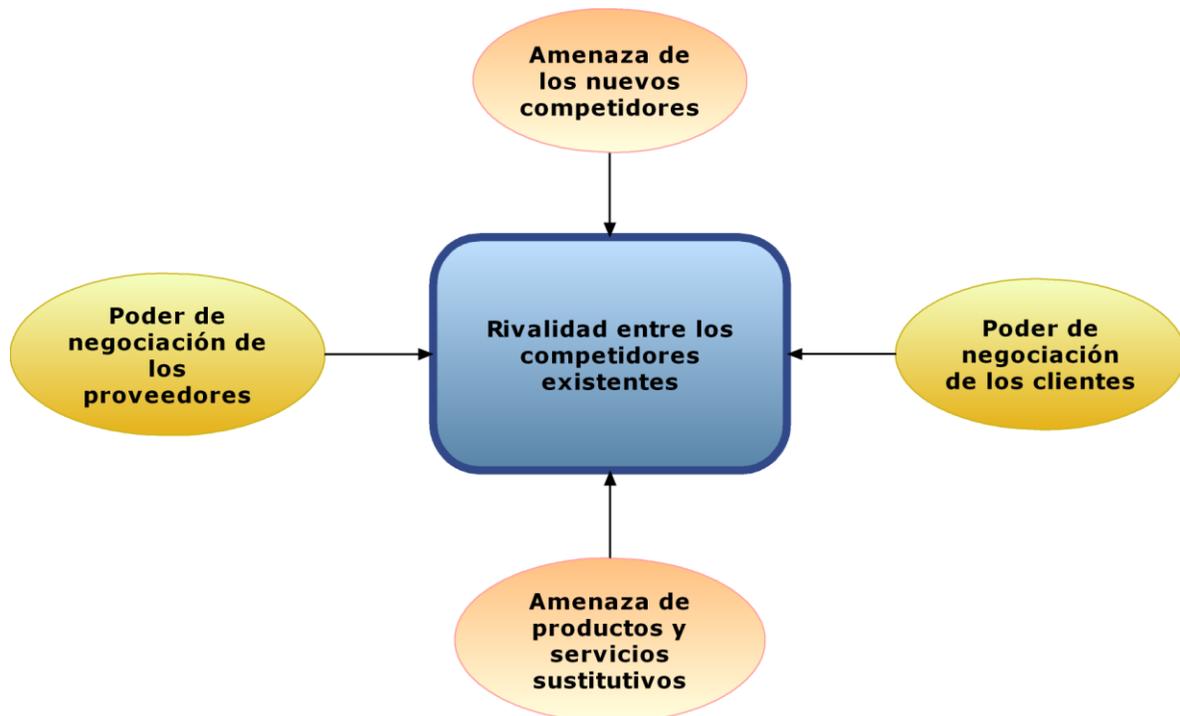
CAPÍTULO 3: ANÁLISIS DEL MICRO Y MACROENTORNO DE LA ORGANIZACIÓN

3.1. Microentorno: Análisis de la industria y competidores

El “Modelo de las 5 fuerzas” fue desarrollado por el profesor Michael Porter en el año 1979, según éste, la rivalidad entre los competidores es el resultado de la combinación de 5 fuerzas o elementos. Esta herramienta permite analizar cualquier industria en términos de rentabilidad.

El modelo de las 5 fuerzas de Michael Porter

Figura N°3



3.1.1. Rivalidad entre competidores

La más poderosa de las 5 fuerza es la que consiste en lograr una posición y la preferencia del consumidor entre las empresas rivales, se intensifica a medida que los competidores estén bien posicionados, sean muy numerosos y no le resulta oneroso al cliente cambiar de marca y los costos fijos sean altos. Esto llevará a campañas publicitarias agresivas, promociones, guerras de precios y entrada de nuevos productos.

En cuanto a la rivalidad existente en la zona, “Radiología Villanueva” no cuenta con competidores fuertes ya que no hay servicios de diagnóstico por imágenes que se especialicen en Rayos X. Los competidores fuertes más cercanos se encuentran en el centro de la ciudad. Estos consultorios cuentan con una larga trayectoria y reconocimiento en el rubro, por ejemplo “Imagen diagnóstica”, “Imágenes Castillo-Briggs”, entre otros.

En cuanto a las barreras de entrada y salida son altas:

- Barreras de entrada: se refiere a los impedimentos y dificultades que tienen los ingresantes potenciales para entrar a una industria, a pesar de que las empresas participantes del mercado, obtengan beneficios económicos positivos.

En nuestro caso: la inversión de capital en equipamientos es muy alta y los costos fijos y variables del servicio también, las habilitaciones y autorizaciones conforman una ardua tarea para lograr poner en funcionamiento el consultorio, se requiere de un médico director especialista en el rubro y no menos de un técnico radiólogo.

En nuestra situación se corre con la ventaja de poder sobrepasar estas barreras, ya que el dueño cuenta de antemano con el equipamiento e instalaciones necesarias, el consultorio estará a su cargo siendo el médico director del mismo y cuenta con el título y especialidad habilitante para la realización de los trámites de habilitaciones, además no es el primer consultorio que habilita el Doctor a cargo por lo que las tramitaciones en temas de habilitación resultan más fáciles y ágiles de realizar.

- Barreras de salida: una empresa saldrá de un mercado cuando las utilidades esperadas de salir del negocio son mayores a las de seguir en él. Por lo general las barreras de entrada y de salida están estrechamente relacionadas, en cuánto mayores sean unas mayores serán las otras.

Cabe analizar que en este rubro, los activos son especializados (equipos, etc.) (por lo que no se pueden comercializar fácilmente a la hora de retirarse del negocio), los costos fijos de salida, el levantamiento de equipos y por ende las barreras emocionales, restricciones sociales o gubernamentales pueden considerarse entonces altas.

3.1.2. Ingreso potencial de nuevos competidores

La atractividad del segmento depende de la facilidad o no de traspasar las barreras de entrada para los nuevos competidores, que puedan llegar con nuevos recursos y capacidades para apoderarse de una porción del mercado.

Para este proyecto en particular consideramos que las barreras de entrada a traspasar son altas.

Se considera que este negocio será rentable ya que creamos una alta diferenciación ante los competidores, gracias a los profesionales con los que contamos en este centro. El director médico a cargo, es el Jefe de Servicio de diagnóstico por imágenes del Hospital H. Notti, el único hospital pediátrico de toda la región de Cuyo. El técnico radiólogo desempeña sus tareas en el mismo nosocomio, la larga experiencia y trayectoria de ellos marcan la diferencia.

3.1.3. Poder de negociación con los clientes

El poder de negociación con los compradores será mayor a medida que el producto o servicio entregado tenga uno o varios sustitutos y no sea muy diferenciado, lo que permite

que se puedan hacer sustituciones por igual o a muy bajo costo. Mientras mayor sea la organización de los clientes, mayores serán sus exigencias en cuanto a reducción de precios, mayor calidad y servicio.

En nuestro caso el poder de negociación de los clientes es medio, ya que por un lado y positivamente, consumen este tipo de estudios en forma esporádica y en pequeñas cantidades, lo que hace que no tengan un gran poder de negociación.

También se atenderán a la mayoría de las obras sociales.

Pero a la vez no enfrentan costos altos por cambiar de prestador del servicio ya que las tarifas de los estudios están relativamente estandarizadas y tienen el mismo valor en los diferentes centros médicos. Por lo que tenemos que hacer fuerte hincapié en la calidad y el buen servicio a la hora de diferenciarnos, ya que esto será el determinante a la hora de elegirnos, y no el valor que tenga el estudio.

3.1.4. Poder de negociación con los proveedores

A medida que los proveedores sean pocos, los suministros que ofrezcan sean escasos y altamente cambiantes en sus precios es que se tiene menor poder de negociación con ellos.

En nuestro caso los proveedores de insumos y placas radiográficas son dos (Agfa y Kodak) por lo que el poder de negociación con ellos es muy bajo. Se intentará establecer una fuerte relación proveedor-empresa que sea beneficiosa para ambas partes. Pretendemos comprar altos volúmenes lo que representa una buena forma de capitalizarse, ya que las placas no vencen y suben de precio constantemente, y lo único que se requiere para su buena conservación es que estén guardadas en sus respectivas cajas (las cuales no permiten que les pase la luz, ya que si no podrían velarse). Procuramos ser muy cuidadosos en cuanto a la puntualidad en los pagos para poder lograr confianza y beneficios a futuro (tales como financiación, apertura de cuentas corrientes, descuentos, etc.).

3.1.5. Amenaza de productos sustitutos

El segmento no es atractivo en la medida en que los clientes puedan encontrar productos sustitutos a un precio bajo, que satisfaga sus necesidades en cuanto a calidad, desempeño y demás atributos del producto o servicio a entregar.

Esto se torna en una amenaza competitiva a medida que se tenga fácil acceso a los productos sustitutos de los nuestros, se puedan crear sustitutos con características comparables o mejores a las nuestras y en cuanto los costos de cambio sean bajos (entre elegir nuestro servicio u otro).

En nuestro caso no tenemos productos sustitutos, ya que si el médico necesita una placa radiológica o una ecografía, no existe hasta el momento un sustituto que reemplace lo que se necesita ver en estos estudios.

Las fuerzas que afectan a la empresa pueden ser determinantes para el éxito o fracaso de la misma. En este caso en particular, no encontramos grandes trabas ni obstáculos a superar. Las barreras de entrada al negocio, se consideran altas debido a la gran inversión inicial que hay que realizar en cuanto a equipamiento e instalaciones, pero en nuestro caso tenemos la ventaja de que poseemos los equipos necesarios para emprender este consultorio (con los que contamos se haga o no el proyecto), el director médico y el técnico radiólogo son los dueños por lo cual contamos con la parte de especialidad y requisitos legales, además este no es el primer servicio de rayos y ecografías que tiene el médico a cargo por lo que se cuenta con experiencia en el rubro y ventajas a la hora de realizar las autorizaciones y habilitaciones pertinentes ya que se conoce del tema.

En cuanto al poder de negociación con los proveedores vemos que será una de las fuerzas más difíciles de manejar, ya que son sólo dos y no tenemos más opción que atenernos a sus reglas para poder abastecernos de los insumos fundamentales y necesarios para el normal funcionamiento del consultorio. En cuanto al poder de negociación con los clientes no encontramos obstáculos imposibles de superar. No tenemos amenaza de productos sustitutos ya que no los hay.

En cuanto a la rivalidad e ingreso de nuevos competidores son fuerzas manejables, las que enfrentaremos con la alta calidad de servicio y la excelente atención al paciente por parte de médicos destacados.

Pretendemos obtener entonces una sólida posición de diferenciación.

3.2. Macroentorno

3.2.1. Ambiente demográfico

La demografía es la ciencia que estudia la estructura, dimensión y dinámica de las poblaciones humanas, sirve para definir una localidad como grande, mediana o pequeña según su número de habitantes y la posición de desarrollo de acuerdo al contexto en el que se encuentre.

El entorno demográfico determina el comportamiento de la población atendida por las diferentes empresas y la que se pretende atender con este proyecto, su tasa de crecimiento, los procesos de migración, la composición por grupos de edad, sexo, educación y ocupación, población económica activa, etc...

Se considera el primer factor porque se refiere a las personas, y las personas constituyen los mercados, de ahí el gran interés por el estudio del entorno demográfico.

Crecimiento de la población total en Mendoza

Tabla 1

Provincia de Mendoza. Población total y variación intercensal absoluta y relativa por departamento.

Años 2001-2010.

Departamento	Población		Variación absoluta	Variación relativa (%)
	2001	2010		
Total	1.579.651	1.738.929	159.278	10
Capital	110.993	115.041	4.048	4
General Alvear	44.147	46.429	2.282	5
Godoy Cruz	182.977	191.903	8.926	5
Guaymallén	251.339	283.803	32.464	13
Junín	35.045	37.859	2.814	8
La Paz	9.560	10.012	452	5
Las Heras	182.962	203.666	20.704	11
Lavalle	32.129	36.738	4.609	14
Luján de Cuyo	104.470	119.888	15.418	15
Maipú	153.600	172.332	18.732	12
Malargüe	23.020	27.660	4.640	20
Rivadavia	52.567	56.373	3.806	7
San Carlos	28.341	32.631	4.290	15
San Martín	108.448	118.220	9.772	9
San Rafael	173.571	188.018	14.447	8
Santa Rosa	15.818	16.374	556	4
Tunuyán	42.125	49.458	7.333	17
Tupungato	28.539	32.524	3.985	14

Nota: la población total incluye a las personas viviendo en situación de calle.

Fuente: INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001 y 2010.

En el caso puntual de nuestro proyecto el cual se va a situar en el departamento de Guaymallén, la población de este último ha tenido un aumento relativo en el año 2010 del 12,9% con respecto al año 2001.

Indicadores demográficos

a. Tasa de crecimiento demográfico: Es el ritmo al que la población aumenta (o disminuye) durante un período dado debido al balance entre nacimientos y defunciones.

Es necesario conocer el crecimiento de la población para calcular las demandas de servicios básicos como salud, saneamiento, empleo. Está asociado además a la disponibilidad de los recursos y pautas de utilización de los mismos, de allí su importancia para el desarrollo sostenible. La dinámica del crecimiento de la población es un fenómeno a mediano y largo plazo. Es fundamental para la formulación de políticas públicas de naturaleza económica, social y ambiental.¹⁰

¹⁰SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA NACIÓN. En línea: <http://www.ambiente.gov.ar/?idarticulo=5883>. (Consultado: 10/12/2012).

Gráfico 1

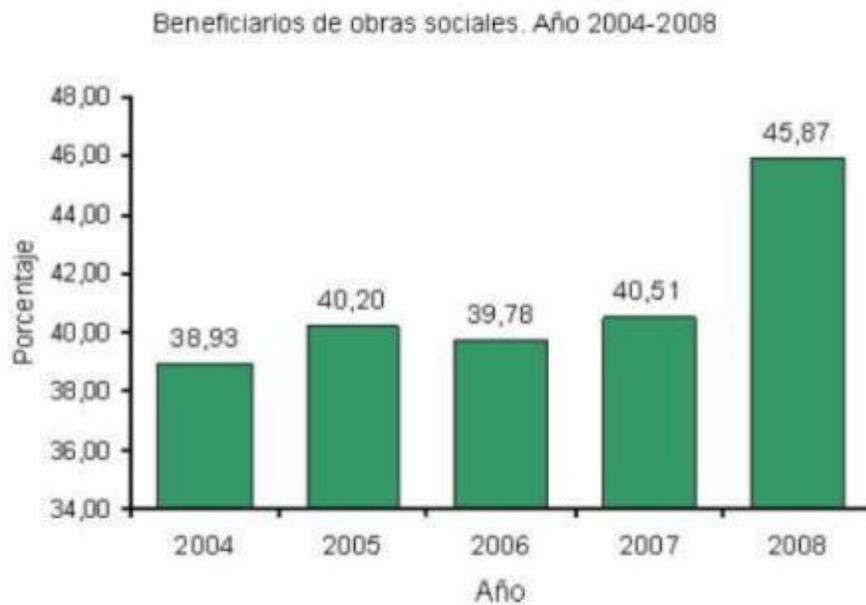


Fuente: Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). Ministerio de Economía y Producción.

Tal como indica el gráfico, nuestro país muestra una tasa de crecimiento demográfico decreciente, dado fundamentalmente por la disminución de la tasa de fecundidad que se viene registrando.

b. *Porcentaje de la población afiliada a sistemas de salud:* expresa el porcentaje de la población total que posee cobertura de salud.

Permite estimar el porcentaje de la población afiliada a servicios de salud prepaga, obras sociales o mutuales, de donde se desprende también qué cantidad de población, por fuera de los sistemas mencionados, debe ser atendida en establecimientos públicos.



Fuente: Ministerio de Salud de la Nación. Superintendencia de Servicios de Salud (SSS) ¹¹

Respecto a este indicador, se observa un incremento marcado de los beneficiarios de obras sociales, para el período 2004 a 2008, debido principalmente al aumento de la cantidad de trabajadores afiliados, crecimiento del número de acuerdos, convenios de negociación colectiva y disminución del trabajo precario.

3.2.2. Ambiente cultural

¹¹SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA NACIÓN. En línea: <http://www.ambiente.gov.ar/?idarticulo=5871>. (Consultado: 10/12/2012).

El entorno cultural está compuesto por instituciones y otras fuerzas que afectan los valores, percepciones, preferencias y comportamientos básicos de una sociedad. Las personas crecen en una determinada sociedad en la cual se van creando valores básicos, y así construye una visión del mundo que define sus relaciones con los demás.

- *Los valores culturales esenciales:* las personas en una sociedad dada tienen muchas creencias y valores los cuales tienden a persistir en el tiempo. En cambio los valores y creencias secundarios están más abiertos al cambio. Hay una cierta probabilidad de cambiar los valores secundarios pero muy pocas de alterar los valores centrales.
- *Subculturas:* toda cultura se conforma de subculturas, se entiende por estas a los diversos grupos que comparten valores que resultan de sus experiencias. Se puede seleccionar a las subculturas como sus mercados meta.
- *Los principales valores culturales de una sociedad:* se expresan mediante la forma en que las personas se ven a sí mismas y a los demás, también el modo de percibir a las diferentes instituciones y organizaciones, a la sociedad, la naturaleza y el universo.

3.2.3. Ambiente Macroeconómico

El entorno económico consiste en los factores que afectan el poder de compra y los patrones de gastos de los consumidores. Se debe estar pendiente de las tendencias de ingreso y los cambios en los patrones de gastos del consumidor. El poder de compra disponible depende del ingreso actual, los precios, los descuentos, la deuda y la disponibilidad de crédito.

- *Distribución del ingreso:* es uno de los determinantes más importantes en la estructura industrial de los diferentes países, puede distinguirse cuatro tipos:

- ✓ Economías de subsistencia: consumen casi toda su producción agrícola e industrial, estos países ofrecen pocas oportunidades de mercado.
- ✓ Economías exportadoras de materias primas: economías muy ricas en uno o más recursos naturales pero pobres en otros aspectos. Gran parte de sus ingresos provienen de la exportación de estos recursos.
- ✓ Economías en proceso de industrialización: en esta a la fabricación le corresponde entre 10 y 20 % del producto interno bruto.
- ✓ Economías industrializadas: constituyen mercados ricos para muchas clases distintas de bienes.
- *Existen cinco patrones distintos de distribución del ingreso:*
 - ✓ Ingresos muy bajos.
 - ✓ Ingresos bajos en su mayoría.
 - ✓ Ingresos muy bajos o muy altos.
 - ✓ Ingresos bajos, medios y altos.
 - ✓ Ingresos medios en su mayoría.

3.2.4. Ambiente legal y gubernamental

Este ambiente se compone de leyes, oficinas gubernamentales y grupos de presión, los cuales influyen y limitan a diversas organizaciones e individuos de la sociedad.

Principales tendencias políticas:

- *Legislación excesiva para el control de las empresas:* cumple diversos propósitos:

- ✓ proteger a las compañías de las demás empresas,
- ✓ proteger a los consumidores de las prácticas de comercio desleales y
- ✓ proteger los intereses de la sociedad contra la conducta mercantil desenfrenada.

La legislación actual está constituida básicamente por: “Ley de sociedades comerciales n° 19.550”, “Código de comercio”, “Ley de lealtad comercial n° 22.802”, “Ley de contrato de trabajo n° 20.774”

- *Crecimiento de los grupos de interés público:* Nuevas leyes y creciente número de los grupos de presión, han impuesto más restricciones a los empresarios. Aquí podemos mencionar a la subsecretaría de defensa del consumidor basada en la “Ley de defensa del consumidor n°24.240”, grupos de presión como sindicatos, gremios asociaciones de profesionales, etc..

3.2.5. Ambiente tecnológico

La tecnología actualmente es la fuerza que está moldeando más drásticamente nuestro mundo. El entorno tecnológico está compuesto por las fuerzas que crean nuevas tecnologías y a su vez crean productos y oportunidades de mercado nuevos.

Algunos resultados de la fuerzas tecnológicas son: internet y el comercio electrónico, rápida difusión del conocimiento técnico, innovación de la mercadotecnia, innovación en los productos y servicios, cambios en costos y eficiencia, estilos de vida cambiantes en la sociedad, etc...

En nuestro caso el ambiente tecnológico es algo crucial ya que continuamente tenemos que actualizarnos en cuanto al equipamiento que utilizamos. Hoy en día son pioneros en tecnología los centros de diagnóstico que cuentan con el soporte digital para los

estudios imagenológicos. Poco a poco va perdiendo lugar la placa radiográfica hasta que desaparezca del todo.

En Mendoza a partir de marzo de 2013 las obras sociales les abonarán el 50% más a los centros asistenciales que realicen y entreguen sus estudios en soporte digital, esto es una clara prueba de que el camino futuro para la radiología y la ecografía es la digitalización total de los servicios.

A modo de conclusión ante el análisis del macroentorno del proyecto vemos que existen varias fuerzas externas que van modelando y formando el ambiente de la organización, y así se van generando oportunidades y amenazas para la misma. Por lo que tenemos y debemos ser lo más proactivos posibles para poder adaptarnos y responder rápidamente ante los cambios que se generen en el ambiente de la empresa.

CAPÍTULO 4: EL MERCADO

4.1. Definiciones de mercado

- Mercado: “Conjunto de todos los compradores reales y potenciales de un producto o servicio. Estos compradores comparten una necesidad o deseo dado que se puede satisfacer mediante intercambios y relaciones”. Para Philip Kotler y Gary Armstrong autores del libro “Marketing” octava edición.
- Según Stanton, Etzel y Walker, autores del libro "Fundamentos de Marketing", definen al mercado (para propósitos de marketing) como "las personas u organizaciones con necesidades que satisfacer, dinero para gastar y voluntad de gastarlo".
- Según el Diccionario de Marketing, de Cultural S.A., el mercado son "todos los consumidores potenciales que comparten una determinada necesidad o deseo y que pueden estar inclinados a ser capaces de participar en un intercambio, en orden a satisfacer esa necesidad o deseo".
- En el diccionario de la Real Academia Española, en una de sus definiciones, menciona que el mercado es el "conjunto de consumidores capaces de comprar un producto o servicio".

Concluimos en que el mercado es el conjunto de:

1. *compradores* reales y potenciales que tienen una determinada necesidad y/o deseo, dinero para satisfacerlo y voluntad para hacerlo, los cuales constituyen la demanda, y...
2. *vendedores* que ofrecen un determinado producto para satisfacer las necesidades y/o deseos de los compradores mediante procesos de intercambio, los cuales constituyen la oferta. Ambos, la oferta y la demanda son las principales fuerzas que mueven el mercado.

4.2. El mercado del proyecto

Es de vital importancia conocer todos y cada uno de los agentes que tendrán algún grado de influencia sobre las decisiones que se tomarán al definir la estrategia comercial. Cinco son los submercados que se reconocerán al realizar un estudio de factibilidad:

- a- El *mercado proveedor*: constituye muchas veces un factor tanto o más crítico que el mercado consumidor. Muchos proyectos tienen una dependencia extrema de la calidad, cantidad, oportunidad de la recepción y costo de los materiales. El estudio del mercado proveedor es más complejo de lo que puede parecer, ya que deberán estudiarse todas las alternativas de obtención de materias primas, sus costos, condiciones de compra, sustitutos, la necesidad de infraestructura especial para su almacenamiento, oportunidad y demoras en la recepción, disponibilidad, etc. Es importante realizar además del estudio vigente o histórico, la proyección a futuro.

Este mercado estará compuesto por los dos grandes proveedores, que son Agfa y kodak, a su vez tiene diferentes proveedores en el país.

- b- El *mercado competidor* está formado por las empresas que producen y comercializan productos similares a los del proyecto y por aquellas compañías que sin ofrecer bienes o servicios similares, comparten el mismo mercado de clientes. Es imprescindible tener clara la estrategia comercial a desarrollar para enfrentar de la mejor forma a la competencia.

El estudio del mercado competidor tiene doble finalidad:

1- conocer el funcionamiento de empresas similares, a qué tipo de usuario o cliente se atiende, cómo, con qué tarifas, con qué apoyo promocional, a través de qué distribuidor, etc.

2- y la de ayudar a definir una estrategia comercial competitiva.

El mercado competidor se encuentra conformado por los siguientes consultorios médicos que realizan ecografías, radiografías y estudios contrastados:

- Imágenes Cuyo
- Diagnóstico por imágenes

Se desarrollará a grandes rasgos la estrategia comercial para poder delimitar la posición que adoptará la organización respecto de sus competidores. El “mix o mezcla comercial” consiste en:

- Producto o servicio: realización de placas radiográficas, estudios contrastados, ecografías, doppler color. Estudios realizados con aparatos de primer nivel y en manos de profesionales idóneos y con una vasta experiencia en la especialidad.
- Precio: Marcados en gran medida por los valores de la competencia, se buscará lograr un equilibrio entre costo-beneficio. En el caso de las obras sociales que tienen que pagar coseguro, los precios ya vienen estipulados.
- Promoción: Se hará una intensa publicidad gráfica de carteles en la puerta de la empresa y en la calle, volantes repartidos a domicilios y en los distintos consultorios o centros médicos de la zona que no tenga nuestra misma actividad. También se incorporarán anuncios en las principales revistas comerciales de la zona. Se contará con una página web.
- Plaza: Cubrirá muy fuertemente el área central de Villanueva y el gran Mendoza. Sin embargo, se intenta atraer clientes de toda la zona de Guaymallén.

c- El *mercado distribuidor* es, el que requiere del estudio de un menor número de variables, aunque no por ello deja de ser importante. La disponibilidad de un sistema que garantice la entrega oportuna de los insumos necesarios, en muchos proyectos, juega un papel relevante. Los costos de distribución son factores a

considerar, pero en nuestro caso no es un costo relevante ya que no se nos cobra el envío, la entrega de materiales será una vez al mes en la puerta del consultorio.

- d- El *mercado consumidor* es probablemente el que más tiempo requiere para su estudio. La complejidad del consumidor hace que se tornen imprescindibles varios estudios específicos de él como los hábitos, motivaciones y la estrategia comercial que deberá diseñarse para enfrentarlo en su papel de consumidor frente a otras alternativas de prestaciones radiológicas y ecográficas.

Este estudio se hará cuando se aborde más adelante, el tema de segmentación del mercado. Allí se analizarán en profundidad lo relacionado a los consumidores potenciales del proyecto.

- e- El *mercado externo* por sus características puede ser estudiado separadamente o inserto en los estudios anteriores. Hay variables en los mercados competidor, distribuidor y consumidor externos que deben estudiarse por su efecto esperado sobre las variables de un proyecto.

4.3. La Segmentación del Mercado

Segmentar es dividir un mercado en grupos distintos de compradores, con base en sus necesidades, características o comportamiento, y que podrían requerir productos o mezclas de marketing distintos.¹²

Se pretende diferenciar al mercado en subgrupos, la finalidad es permitir a la empresa adaptar de mejor forma las políticas de marketing a todos o algunos de los grupos de mercado que se pretende atender para así hacerlo de la mejor forma posible. Segmentar es básicamente una estrategia de marketing que pretende dirigirse a diferentes grupos de forma más especializada en vez de al público en general.

¹²KOTLER, Philip y AMSTRONG, Gary. *Marketing*. (Pearson, México, 2001, 8va. Ed.)

Hay varios factores que determinan el desarrollo de la segmentación, algunos de ellos son: los cambios sociales y en los niveles de vida, la evolución tecnológica, las necesidades de diferenciarse de la competencia, etc.

Criterios o bases de segmentación

Existen varias formas de segmentar un mercado (segmentación geográfica, demográfica, psicográfica, socioeconómica), se debe probar diferentes variables de segmentación, solas y mezcladas, hasta llegar a la mejor forma de ver la estructura del mercado.

Criterio de segmentación seleccionado

El tipo de segmentación elegida para el proyecto es la geográfica, ya que debido a la naturaleza del negocio, es la única que puede adaptarse sin problema alguno. Es decir, un consultorio médico abarca a personas de todas las edades, sexo, profesión, clases sociales, estado civil, etc...

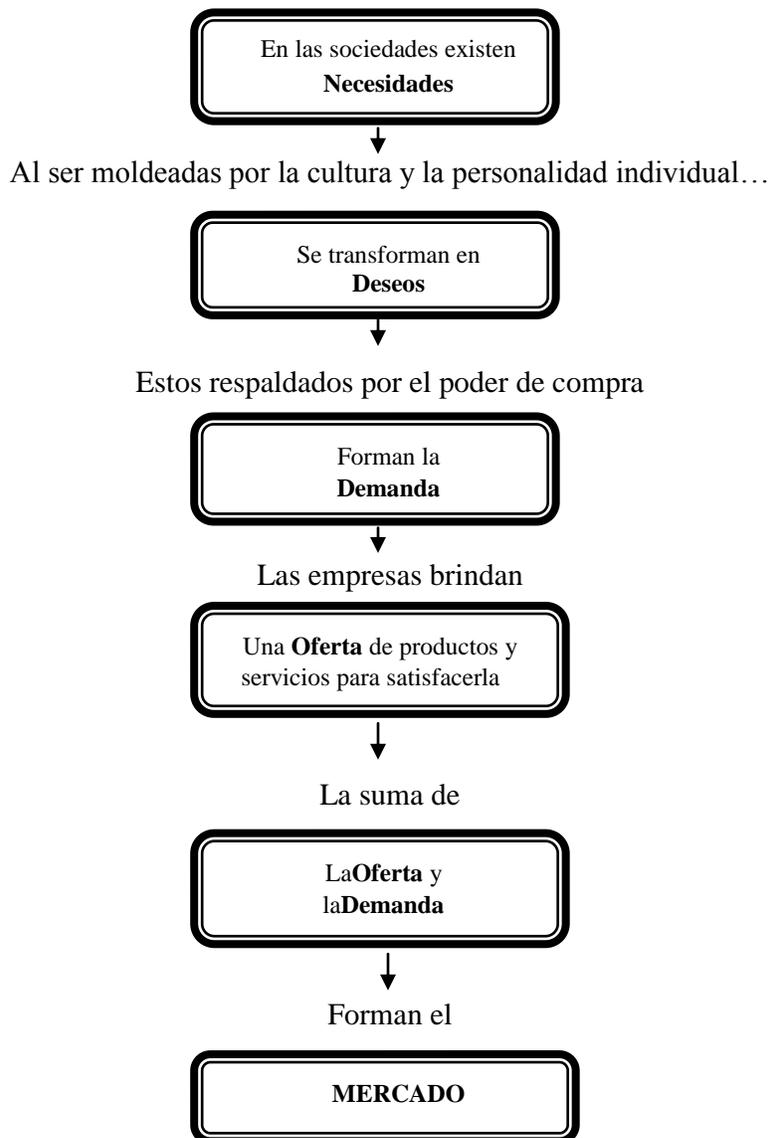
La zona geográfica que cubrirá el proyecto es la zona central de la provincia, puntualmente el departamento de Guaymallén que incluye varios distritos, entre los que se destacan por su densidad de población, Villa Nueva, Dorrego, Rodeo de la Cruz, Belgrano, entre varios otros. En total conforman una población total estimada de 374.350. Y en lo específico, el área de Villa Nueva con un total de 31.820 personas.

4.4. El Consumidor

La estrategia comercial seleccionada debe estar orientada puntualmente al consumidor al cual queremos satisfacerle una necesidad, ya que ellos en conjunto forman el mercado al cual apuntamos.

Las bases de este consultorio de diagnóstico por imágenes radican en la calidad de los estudios y rapidez en la entrega de los mismos, la buena atención y predisposición del personal y la gran experiencia de los profesionales que están a cargo de esta organización.

El proceso de satisfacción de necesidades



-Necesidad: estado de carencia percibida. Esta carencia puede ser física, fisiológica o psicológica. No todas las personas tienen las mismas necesidades ni jerarquización en cuanto a la importancia de cada una.

-Deseos: forma que adopta una necesidad humana al ser moldeada por la cultura y la personalidad. Los deseos se describen en términos de objetos que satisfacen necesidades.

-Demanda: son los deseos humanos respaldados por el poder de compra. La suma de deseos individuales será abastecida por la oferta de productos o servicios, para satisfacer estos deseos que inicialmente fueron necesidades.

-Producto: es cualquier cosa que satisface una o varias necesidades. Incluye objetos físicos, servicios, personas, lugares, organizaciones e ideas.

-Servicios: cualquier actividad o beneficio que alguien puede ofrecer a otros, es intangible y no tiene como resultado la propiedad de algo.

-Oferta: conjunto de productos o servicios que pretenden atender la demanda satisfaciendo las necesidades que se detectan en los consumidores. Las empresas oferentes pretenden identificar qué productos, y con qué características, deben ofertar, a qué precios, en qué mercados y como distribuirlos, comunicarlos y venderlos. Básicamente que estrategia de marketing voy a utilizar.

4.5. La Demanda

Analizaremos los determinantes de la demanda en el área asistencial de salud. La demanda de asistencia médica pueda ser considerada como inelástica, tanto en términos de ingreso como en términos de precios.

Ingresos

En el caso de que varíe el ingreso de los consumidores no se verán mayores cambios en la demanda. Ya que las placas radiográficas y las ecografías son bienes de

primera necesidad a la hora de detectar, tratar y controlar numerosas enfermedades, las personas las seguirán consumiendo de igual forma.

Precios

En el caso de que varíen los precios de este tipo de prestaciones médicas no vemos amenazado el nivel de demanda, ya que como se comentó anteriormente los estudios radiológicos y sonográficos carecen de sustitutos. Es un determinante de la composición de demanda interna del negocio, más que de la demanda total del sector.

CAPÍTULO 5: ANALISIS FODA

5.1. Introducción

El análisis FODA es una técnica de planificación estratégica que permite crear o ajustar una estrategia. Consiste en visualizar la situación actual de una empresa u organización, para obtener un diagnóstico preciso que permita tomar decisiones.

Se analiza el sector interno y externo de la organización. Las fortalezas y debilidades son de la propia empresa (ambiente interno), sus servicios o procesos, su infraestructura, recursos, su gestión. Las oportunidades y amenazas corresponden al entorno (ambiente externo), tanto social, como económico, político, cultural, etc.

5.2. Ambiente Externo: Oportunidades y Amenazas

En el análisis del medio ambiente externo, se deben considerar muchos factores.

Las *amenazas* afectan de manera negativa el accionar de la institución, complicando o evitando el cumplimiento de los objetivos, podrían incluir: regulaciones nuevas que compliquen a la compañía, problemas de inflación, escasez de energía, cambios tecnológicos, variaciones en las tasas de cambios de divisas, etc.. En general, tanto las amenazas como las oportunidades podrían quedar agrupadas en las siguientes categorías: factores económicos, sociales o políticos, factores del producto o tecnológicos, factores demográficos, mercados, competencia, entre otros.

Se debe identificar claramente las *amenazas* de modo tal de evaluar las acciones estratégicas a realizar, con la finalidad de neutralizar o disminuir su impacto.

Las *oportunidades* y amenazas no sólo afectan la atractividad de una empresa, sino que además nos indican la necesidad de una acción estratégica en respuesta al grado de impacto de las mismas frente al futuro de la empresa. Implica la búsqueda de oportunidades

de mercado adecuadas para sus capacidades de recursos y la realización de acciones tendientes a defenderse de las amenazas externas a sus negocios.

Oportunidades

Las *oportunidades* como lo mencionamos anteriormente se generan en el ambiente externo de la empresa en el cual no se tiene un control directo de las variables, sin embargo son aquellos eventos que de presentarse, afectarían de manera positiva en el desempeño y el logro de objetivos de la organización.

Es muy importante reconocer las *oportunidades*, para tener en claro lo que nos brinda el ambiente externo y de esa forma direccionar nuestra estrategia de tal modo que en base a los recursos y habilidades que tiene la empresa, se aprovechen al máximo.

5.3. Ambiente Interno: Fortalezas y Debilidades

Las demandas provenientes del medio ambiente externo de la empresa, serán cubiertas con los recursos y habilidades que posee la misma. Las *fortalezas y debilidades* internas se pueden categorizar en administración y organización, operaciones, finanzas y demás factores específicos para la organización.

Al analizar el ambiente interno tenemos que identificar los atributos que le permiten a la compañía generar una ventaja competitiva sobre sus rivales, en nuestro caso pretendemos diferenciarnos, ofreciendo un mayor valor traducido en la alta calidad a la hora de prestar el servicio, en cuanto a la excelente atención al paciente y el correcto diagnóstico entregado a tiempo.

Fortalezas

Las *fortalezas* se definen como la parte positiva interna de la organización. Tienen diversos orígenes, en ocasiones se relacionan con habilidades y conocimientos específicos y a veces provienen de diferentes recursos que se agrupan con el fin de crear una capacidad competitiva.

Las fortalezas se identifican a través de la evaluación de resultados, por lo que es muy importante tener sistemas de evaluación y diagnóstico que nos permita tener constantemente una fuente de información confiable.

Debilidades

Una *debilidad* es alguna carencia de la compañía, algún bajo desempeño si se compara con otras o una condición que la coloca en desventaja frente a la competencia. En resumen son deficiencias en la dotación de recursos de la empresa.

Las debilidades son problemas internos, los cuales una vez identificados y desarrollando una estrategia adecuada pueden y deben corregirse.

5.4. Matriz FODA

Para el proyecto en estudio, se determina la existencia de:

Tabla N° 2

Fortalezas	Debilidades
F1 Profesionales de primer nivel y altamente capacitados.	D1 El tiempo transcurrido hasta que la gente de la zona conozca la existencia del consultorio
F2 Alta calidad de los estudios.	D2 La falta de personal.
F3 Rapidez en la entrega de los informes.	D3 El tiempo para aprender el manejo de facturación de las obras sociales según los diferentes sistemas.
F4 Basta experiencia en la actividad.	D4 La falta de digitalización en el área de radiología.
F5 Ser miembro de la comisión de la Sociedad de Radiología de Mendoza (SRM).	D5 Los horarios de atención son acotados (no es horario corrido ni atendemos urgencias).
Oportunidades	Amenazas
O1 Guaymallén es el departamento más poblado de la provincia.	A1 El valor de los estudios realizados a través de una obra social, están estipulados y son fijos.
O2 Conseguir convenios directos con obras sociales que no recibamos por intermedio de la SRM ni el CMM.	A2 Dependemos de los organismos intermediarios (SRM y CMM) para el cobro a las obras sociales.
O3 Ampliarnos al área de imágenes odontológica, realizando panorámicas dentales.	A3 La inestabilidad del precio de los insumos radiológicos ya que son en dólares y sólo hay dos proveedores en Mendoza.
O4 Atender a los pacientes que deriven del Hospital Notti debido a la cercanía y al colapsado Servicio del mismo.	A4 La escasez de placas radiográficas, nuestro mayor insumo.
O5 Digitalizar los estudios radiológicos.	A5 El ingreso de competidores en la zona.

Fuente: Elaboración propia.

En síntesis:

- Las Fortalezas deben utilizarse.
- Las oportunidades deben aprovecharse.
- Las debilidades deben eliminarse.
- Las amenazas deben evadirse.

Estrategias:

El resultado final de este ejercicio es la presentación de una serie de propuestas estratégicas que respondan a la situación puntual que tiene la organización, o sea tanto a sus pros como a sus contras en la parte interna y externa de la empresa.

- Política de difusión en los distintos medios de comunicación de la zona (revistas, radio, cartelería, folletería, etc.), para difundir la existencia de este centro médico, los servicios que prestamos y los profesionales que están a cargo.
- Hacer fuerte hincapié en la entrega inmediata del estudio informado, fuente principal de diferenciación de este consultorio, para luego lograr un reconocimiento por parte de nuestros pacientes y así llegar a un buen posicionamiento en la zona. Pretendemos distinguirnos en la prestación del Servicio para lograr así una ventaja competitiva a la hora de sortear amenazas en cuanto al ingreso de nuevos competidores en la zona.
- Se pretende adaptar un equipo especializado para poder realizar ecografías en 3D y 4D. Ya que en estos estudios se puede ver lo mismo que en una ecografía convencional a la hora de diagnosticar, pero por ejemplo, en el caso de las embarazadas está muy de moda este tipo de ecografías debido a que se puede

apreciar una reconstrucción de la cara y cuerpo del no nato, por lo que se puede cobrar un precio más elevado, invirtiendo el mismo tiempo y sin ningún esfuerzo extra.

- Comprar insumos radiológicos en mayores cantidades para obtener descuentos en las compras, congelar el precio de los mismos y tener un respaldo de stock. A futuro se pretende llegar a la digitalización de estos estudios, y así disminuir el costo y el problema de escasez de placas, que es nuestro principal insumo.
- La repitencia de placas es uno de los principales problemas de costos en grandes servicios de Diagnóstico, debido a la falta de experiencia y capacitación de los técnicos a cargo de realizar las radiografías. En nuestro caso podemos destacar no sólo la amplia trayectoria del técnico radiólogo que se desempeñará en esta institución si no la constante capacitación que recibe.
- Se realizarán capacitaciones constantes para lograr un buen manejo de los Sistemas operativos con los que facturamos a las distintas obras sociales.
- Aprovechar que el Médico a cargo de esta institución forma parte de las comisiones de la Sociedad de Radiología de Mendoza (formada por los principales prestadores de Servicios imagenológicos en Mendoza), en ellas se discuten los temas principales en cuanto al camino que seguirán los Servicios de diagnóstico por imágenes en la provincia. Entre los principales temas están las actualizaciones de precio, la estipulación de los rangos en los que se deben encontrar las tarifas para pacientes sin obra social, como se regularizará el tema de la digitalización de los estudios, entre varios temas más.

La importancia de la matriz FODA radica en poder tener una perspectiva clara del impacto que el cambio de determinadas variables producen en el ámbito externo de la organización generándole amenazas y oportunidades como así también, la forma en que responden las variables internas a través de las fortalezas que hay que aprovechar y las debilidades que hay que corregir.

CAPÍTULO 6: PLAN DE MARKETING

6.1. El Plan de Marketing

El plan de marketing es tanto una herramienta de reflexión, como de planificación, organización y base del control. Mediante esta herramienta se adecúan medios, restricciones y fines: establece objetivos y especifica los medios que hay que utilizar para cumplirlos.

La estrategia comercial está basada en cuatro decisiones fundamentales que influyen individual y globalmente en la composición del flujo de caja del proyecto. Tales decisiones se refieren al producto, precio, promoción y distribución.¹³

6.2. El producto o Servicio

Producto

Es todo aquello que se ofrece a la atención de un mercado para su adquisición, uso o consumo y que puede satisfacer una necesidad o un deseo, abarca más que sólo los bienes tangibles, incluye objetos materiales, servicios, personas, lugares, organizaciones e ideas.

Niveles:

- Producto central: es aquel que resuelve un problema o los beneficios centrales que pretenden los consumidores.
- Producto real: en torno al producto básico, tienen 5 características: un *grado de calidad*, sus *características*, su *diseño*, el *nombre de marca* y el *empaquete*.

¹³SAPAG, Nassir y Reynaldo. Preparación y evaluación de proyectos. (Chile, McGraw-Hill, 4ª ed. 2000). Pág. 63.

- **Producto aumentado:** en torno a los anteriores, ofreciendo otros servicios y beneficios al consumidor, como garantías, asesoramiento, etc.

Servicios

Son una forma de producto que consiste en cualquier actividad que una parte puede ofrecer a otra cuya esencia es intangible y no redundan en la propiedad de algo.

Producto-Servicio

Por lo general en las distintas organizaciones se ofrecen tanto bienes tangibles como intangibles (servicio). Cada uno de estos componentes pueden formar la parte principal o secundaria del total de la oferta.

Posibles combinaciones:

- Un *bien tangible puro* el cual no está acompañado de ningún servicio, o un *servicio puro*, en donde la oferta principal consta de un servicio sin ningún producto. Entre estos dos extremos podemos encontrar varias combinaciones.
- Un *bien tangible* con servicios agregados, o un *servicio* con bienes acompañado con bienes menores (en mayores o menores medidas).

Los servicios médicos que se ofrecerán forman parte de la especialidad de diagnóstico por imágenes y son: Ecografías, Rayos X y Estudios contrastados. Los cuales se especifican puntualmente a continuación:

➤ ***Ecografía:***

También denominada ecosonografía o ultrasonografía es una técnica de diagnóstico por imagen que permite ver órganos y estructuras blandas del cuerpo, por medio de ondas sonoras que son emitidas a través de un transductor, el cual capta el eco de diferentes

amplitudes que generan al rebotar en los diversos órganos y estas señales procesadas por un computador dan como resultado imágenes de los tejidos examinados.

El eco es un fenómeno acústico que se produce cuando un sonido choca contra una superficie que lo refleja. Estas ondas permiten diferenciar claramente la forma y tamaño de cada estructura, así como su contenido que puede ser gaseoso, sólido, líquido o mixto.

La ecografía Doppler es una aplicación de la ecografía que permite examinar el flujo sanguíneo de venas y arterias, para conocer su velocidad, dirección, resistencia y flujo. Las ondas que emite el transductor son ondas sonoras de alta frecuencia que no perjudican la salud.

Existen diferentes tipos de ecografías según la parte del cuerpo que se requiera estudiar. A continuación se detallan puntualmente las que realizaremos en nuestro consultorio:

- Abdominal
- Renal y vesical
- Prostática
- Hepatobiliar
- Ginecológica
- Transvaginal
- Obstétrica
- Mamaria
- Partes blandas
- Tiroidea
- Testicular
- Doppler color obstétrico
- Doppler color abdominal

➤ **Radiografía:**

Es una imagen registrada en una placa o película fotográfica, o de forma digital (Radiología digital directa o indirecta) en una base de datos. La imagen se obtiene al exponer al receptor de imagen radiográfica a una fuente de [radiación] de alta energía, comúnmente rayos X.

Al interponer un objeto entre la fuente de radiación y el receptor, las partes más densas aparecen con diferentes tonos dentro de una escala de grises, en función inversa a la densidad del objeto.

Las diferentes partes del cuerpo que se estudiarán mediante estudios radiológicos en este centro médico serán:

- Columna vertebral
- Columna lumbosacra
- Columna dorsal
- Columna cervical
- Tórax
- Abdomen
- Pelvis
- Cráneo
- Senos para nasales
- Mano
- Muñeca
- Pie
- Tobillo
- Rodilla
- Medición de miembros mediante espinograma óseo.

➤ ***Estudios contrastados:***

El medio de contraste es cualquier sustancia opaca a la radiación, que se utiliza para mejorar la visualización de estructuras o fluidos dentro del cuerpo, esto permite obtener una representación visual de órganos y estructuras, cavidades y procesos funcionales del organismo.

Se detallan a continuación los distintos estudios contrastados que realizaremos:

- Cistouretrógrafíamiccional: estudia la uretra y la vejiga.
- Seriada esofagogastroduodenal : pretende conocer el estado de la porción superior del aparato digestivo que incluye el esófago, estómago y duodeno
- Colón por enema: es un procedimiento usado para examinar la mucosa del colon y recto.
- Histerosalpingografía: permite la visualización radiológica de la cavidad uterina y de las trompas.

Para tomar decisiones acertadas acerca de la mezcla de mercadotecnia que se va implementar se necesita conocer los diferentes tipos de productos y en qué consisten, para encontrar la mejor mezcla según cada opción.

Clasificación de productos según la durabilidad:

- Bienes no duraderos, son los de consumo (leche).
- Bienes duraderos, propiedad de varias personas (automóvil).
- Servicios, son las actividades, beneficios o satisfactores. Es cualquier actividad que una parte puede ofrecer a otra, y que es esencialmente intangible y no resulta de la propiedad de algo.

Los productos que se ofrecen en el consultorio se clasifican como servicio.

Naturaleza y características de un Servicio

Debemos considerar las siguientes características especiales de los servicios:

- *Intangibilidad*: significa que los servicios no pueden tocarse, ver, oler, oír, ni degustar antes de comprarse.
- *Inseparabilidad*: se producen y consumen al mismo tiempo y no pueden separarse de sus proveedores, ya sean éstos personas o máquinas.
- *Variabilidad*: la calidad de los servicios depende de quién lo presta, además de quién, cuándo, dónde y cómo lo hace.
- *Caducidad*: los servicios no pueden almacenarse, venderse o utilizarse posteriormente.

La cadena servicio-utilidades

Es la secuencia que relaciona las utilidades de una empresa de servicios con la satisfacción de los clientes y empleados.

Eslabones de la cadena:

- *Calidad de servicio interna*: selección y capacitación superiores de empleados, ambiente de trabajo de calidad, y firme apoyo para quienes tratan con los clientes; lo que redundará en...
- *Empleados de servicio productivos y satisfechos*: empleados más satisfechos, leales y trabajadores; lo que redundará en...
- *Mayor valor de servicio*: creación de valor para el cliente y entrega de servicio más eficaces y eficientes; lo que redundará en...
- *Cientes satisfechos y leales*: clientes satisfechos que se mantienen leales, repiten compras y recomiendan el servicio a otros clientes; lo que redundará en...

- *Utilidades y crecimiento saludables*: un desempeño superior de la compañía de servicios.¹⁴

Todo esto nos lleva a demostrar que el marketing de servicio también requiere *marketing interno y marketing interactivo*.

Marketing interno

Hace referencia a la capacitación y motivación para el personal de la empresa que este en contacto con los clientes y a todos los empleados de apoyo del servicio, para que trabajen en equipo y brinden satisfacción al cliente.

Marketing interactivo

Implica que la calidad del servicio depende en gran medida de la interacción entre el vendedor y el comprador durante el momento de la prestación del servicio.

En nuestro caso puntual corremos con una gran ventaja a la hora de tener en cuenta el marketing interno e interactivo, debido a que la atención a los pacientes estará a cargo de los propietarios del consultorio, por lo que se entiende que no hay nadie mejor a la hora de atender y prestar un servicio, que sus propios dueños y de esta manera diferenciarse lo más posible en cuanto a una correcta y amable atención. El objetivo es dejar conformes a los clientes, se entiende que un paciente satisfecho genera cierta fidelidad por tanto más recomendaciones a sus conocidos, redundando en más pacientes, reconocimiento y prestigio.

Para concluir hay que dejar en claro que en el marketing de servicios, la calidad del mismo depende tanto del prestador del servicio, como de la calidad de la prestación.

¹⁴KOTLER, Philip y AMSTRONG, Gary. *Marketing*. (Pearson, México, 2001, 8va. Ed.). Pág. 269.

6.3. Precio

En el sentido más estricto, un *precio* es la cantidad de dinero que se cobra por un producto o servicio. En términos más amplios, un precio es la suma de los valores que los consumidores dan a cambio de los beneficios de tener o usar el producto o servicio. (Philip Kotler).

Enfoques Generales de la fijación de precios

El precio que cobrará la empresa se ubicará entre uno que es demasiado bajo como para producir utilidades y otro demasiado alto como para producir demanda.

Los costos del producto marcan la base del precio, en tanto que la forma en que los consumidores perciben el valor del producto marca el tope.

La empresa también debe tomar en cuenta los precios de la competencia y otros factores externos e internos para encontrar el mejor precio entre dos extremos.

1. Fijación de precios basada en el costo:

- a. Fijación de precios a partir de costo más utilidades:* es decir sumar un recargo cualquiera al costo del producto.

Costo por unidad = $\text{costos variables} + \text{costos fijos} / \text{ventas de unidades}$

Sobreprecio = $\text{costo por unidad} / (1 - \text{rendimiento sobre ventas deseadas})$

Los recargos son frecuentes por diferentes motivos:

- los vendedores tiene más seguridad en cuanto a los costos que en cuanto a la demanda, no debe estar haciendo ajustes según la demanda.

Al utilizarlos toda la industria, los precios son similares y la competencia mínima.

- Los vendedores obtienen una ganancia justa sobre su inversión y no se aprovechan de los consumidores.

b. Análisis del punto de equilibrio y fijación de precios a partir de las utilidades meta:

otro enfoque de la fijación de precios orientados a precios, a partir de los costos, son los precios para llegar a un punto de equilibrio, que es la fijación de precios a partir de las utilidades meta. Trata de determinar el precio que le permitirá salir a mano a o alcanzar las utilidades que pretende. Este método lo utilizan las empresas de servicios públicos.

Volumen de equilibrio = $\text{costos fijos} / (\text{precio} - \text{costos variables})$

2. Fijación de precios basada en el valor:

Precios basados en el valor percibido del producto, parten de la forma en que los compradores perciben el valor, y no en los costos del vendedor, como fundamento para los precios. Se debe tener en cuenta el valor percibido de la competencia. El valor y precio meta controlan las decisiones relativas al diseño del producto y a los costos en los que puede incurrirse. Se pretende ofrecer la mezcla exacta de calidad y buen servicio a un precio justo.

3. Fijación de precios basada en la competencia:

a. Fijación de precios a partir del nivel actual de precios: se basa en los precios de la competencia, prestando menos atención a sus propios costos o a la demanda. Las empresas sienten que el precio corriente representa la opinión colectiva de la industria, en cuanto al precio que producirá un rendimiento justo, y que evitará perjudiciales guerras de precios.

c. Fijación de precios por propuesta sellada: o sea propuestas para trabajos, la empresa basa su precio en su idea de los precios que podría poner la

competencia y no en sus propios costos ni en la demanda, quiere conseguir un contrato y para lograrlo tendrá que establecer un precio más bajo que el de otras empresas.

4. Fijación de precios basados en la demanda

Cuando la demanda de un producto es elevada su precio tiende a subir, mientras que en situaciones de recesión tiende a la baja; y todo ello sucede aunque los costes no varíen. En el caso de subir nuestro precio disminuirán nuestras ventas y viceversa.

Como todas las generalizaciones económicas existen múltiples excepciones a estas teorías: productos de lujo que suben sus ventas cuando suben sus precios, ventas estables aunque se suban los precios en situaciones monopolísticas, etc.

Los métodos de fijación de precios basados en la demanda tratan de adaptar los precios a la demanda existente; los más comunes son:

- a. Discriminación de precios: consiste en vender un mismo producto a distintos precios, dependientes del lugar, del cliente o de la época del año de que se trate.
- b. Experimentación: consiste en probar durante un período de tiempo, varios precios para un mismo producto, con el fin de determinar la repercusión de los mismos en la demanda, y fijar el más conveniente para los objetivos de la empresa.
- c. Intuición: consiste en fijar los precios basándose en la presunción de los efectos que los mismos vayan a tener sobre la demanda.

Para establecer el precio, se trabajó en investigar el valor que cobra la competencia por las distintas prestaciones. Se averiguó en diferentes servicios médicos los valores de las prácticas radiológicas y ecográficas más representativas para nuestro consultorio: ecografía abdominal, ginecológica, placa de tórax y placa de pie o mano, y de un colón por enema. Al

saber los precios de estos cinco estudios, podemos deducir el precio de todos las demás prácticas realizadas en este servicio.

Las razones son las siguientes: la ecografía abdominal es la que tiene mayor valor en este tipo de estudios, la ecografía ginecológica representa el precio de cualquier tipo de ecografía, exceptuando la abdominal. En el caso de las placas, la de tórax representa el tamaño más grande de Rx. que se puede tomar, y la placa de pie o mano la más chica; por lo que sabiendo el precio de ambas ya tenemos los parámetros en los valores de los estudios radiológicos. El caso del colón por enema nos da la pauta a seguir para establecer el precio de los estudios contrastados.

6.4. Promoción

Es la acción de dar a conocer un mensaje a un segmento de mercado, a través de los medios de comunicación con el fin de informar o persuadir al consumo con una finalidad lógicamente mercantil.

La mercadotecnia moderna requiere bastante más que desarrollar un buen producto, adjudicarle un precio atractivo y ponerlo al alcance de los clientes. También debe comunicarse con sus clientes y para esto, debe contratar agencias de publicidad para anuncios atractivos; especialistas en promociones, para programar incentivos de ventas; en comercialización para buscar el medio de comunicación y relaciones públicas, para desarrollar la imagen. Debe tener en cuenta cuánto gasta en ello y cómo.

El programa completo de comunicación se llama mezcla de promoción, y tiene 4 instrumentos principales para promociones:

- *Publicidad*: presentación paga y no personal y promociones de ideas, bienes, y servicios patrocinados por alguien (material impreso, transmisiones TV, radio y medios externos, carteles).

- *Ventas personales*: conversación directa con el cliente (ferias, exposiciones).
- *Promociones de ventas*: incentivo a corto plazo (exhibidores en puntos de ventas, premios, descuentos, demostraciones).
- *Relaciones públicas*: crear una buena imagen, por intermedio de los buenos tratos.

Se hará publicidad en las principales emisoras radiales, en revistas de la zona, se realizarán folletos que se repartirán en los domicilios, tarjetas personales del consultorio y envío de e-mails. Se contará con una página web con toda la información importante y pertinente a cerca de la institución y en donde se podrá solicitar turnos para la realización de estudios.

Habrá un gran cartel luminoso en el frente del negocio y otro cartel de pie y tamaño mediano que se ubicará arriba de la acequia, los cuales podrán ser vistos claramente por los transeúntes de la calle Bandera de los Andes.

Otra fuente importante y fundamental de promoción para esta institución es la de formar parte de la cartilla de prestadores de las diferentes obras sociales que recibimos.

No se recibirá el PAMI ya que por experiencias anteriores se conoce el mal manejo de esta obra social en cuanto a lo que administración y sistema de pagos respecta. Por lo que se ha decidido no realizar un convenio directo con esta obra social. Aunque si se realizarán descuentos a los asociados a la misma ya que muy cerca del consultorio se encuentra una delegación del PAMI por lo que suponemos que derivarán varios pacientes.

Para fomentar la mayor derivación de pacientes provenientes del Hospital H. Notti, se le aplicará también un descuento a los mismos, siempre que no tengan obra social y deban enfrentar la tarifa particular de los diferentes estudios.

En general, las promociones de ventas deben forjar relaciones con los consumidores, deben ayudar a reforzar la posición del producto y establecer relaciones a largo plazo con los consumidores.

La finalidad del análisis de la combinación de variables controlables radica en poder manipular las herramientas de las que se dispone para cumplir con los objetivos comerciales de la empresa. De este modo, se pueden determinar estrategias de marketing basadas en las 4 “P” producto/servicio, precio, plaza y promoción.

CAPÍTULO 7: ANÁLISIS ECONÓMICO Y FINANCIERO

7.1. Inversión en activos fijos

Las inversiones en activos fijos son aquellas que se realizan en los *bienes tangibles* que se utilizarán en el proceso de transformación de los insumos o que sirvan de apoyo a la operación normal del proyecto.

Para efectos contables, este tipo de activo está sujeto a depreciación, la cual afectará al resultado de la evaluación por su efecto sobre el cálculo de los impuestos.

Para que un bien sea considerado activo fijo, debe cumplir las siguientes características:

- Ser físicamente tangible.
- Tener una vida útil relativamente larga (por lo menos mayor a un año o a un ciclo normal de operaciones, el que sea mayor).
- Sus beneficios deben extenderse por lo menos más de un año o un ciclo normal de operaciones, el que sea mayor.
- Ser utilizado en la producción o comercialización de bienes y servicios, para ser alquilado a terceros, o para fines administrativos. En otras palabras, el bien existe con la intención de ser usado en las operaciones de la empresa de manera continua y no para ser destinado a la venta en el curso normal del negocio.

La inversión en *activos intangibles*, son aquellas que se realizan sobre activos constituidos por los servicios o derechos adquiridos necesarios para la puesta en marcha del proyecto. También son susceptibles de amortizar. Incluyen a los gastos de organización que son los desembolsos originados por la dirección y coordinación de las obras de instalación y por el diseño de sistemas y procedimientos administrativos de gestión y apoyo.

La inversión en activos fijos que realizará la empresa consta de los siguientes componentes:

Máquinarias y Equipos

Equipos de Rx y reveladora \$ 300.000

Ecógrafo y printer \$250.000

Sillas para sala de espera \$ 10.000

Mostradores \$2.000

Muebles de oficina \$6.000

Vida útil

La vida útil de un activo fijo es definida como la extensión del servicio que la empresa espera obtener del activo. La vida útil puede ser expresada en años, unidades de producción, kilómetros, horas, o cualquier otra medida.

La estimación de la vida útil de un activo fijo debe ser realizada tomando en cuenta dos aspectos: el desgaste físico producido por el uso del activo y el desgaste funcional. El primero es producido por el uso de los activos y el deterioro ocasionado por motivos distintos a su uso como aquellos relacionados con el factor tiempo. Los factores funcionales se relacionan con la obsolescencia tecnológica y con la incapacidad del activo para operar con eficiencia.

La depreciación no constituye un egreso de caja, pero es posible restarlo de los ingresos para reducir la utilidad y con ello los impuestos.

La amortización de los activos fijos fue expresada en años, fue de 10 años para las máquinas y equipos. De lo calculado, se dedujo la amortización acumulada en \$284.000, el valor residual contable en \$296.450 y el incremento del valor residual en \$56.800.

7.2. Inversión en capital de trabajo

El capital de trabajo constituye el conjunto de recursos necesarios, en forma de activos corrientes, para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo, para una capacidad y tamaño determinados.

Es la inversión que corresponde a aquellos recursos que deben estar disponibles para la operación y correcto funcionamiento del proyecto.

Su finalidad es financiar el desfase natural que se produce entre la ocurrencia de los primeros egresos y su posterior recuperación (ciclo productivo).

El capital de trabajo se calculó en base a los stocks necesarios de los insumos primordiales para el funcionamiento del consultorio para los 3 primeros meses (placas radiográficas, papel printer para ecografías y los insumos de presentación de informes). El valor calculado fue de \$12.450.

7.3. Costos fijos

Son aquellos que no dependen del nivel de actividad de la empresa, sino que son una cantidad determinada, independiente del volumen de negocio.

Los costos fijos anuales en los que incurrirá la empresa son:

Mano de obra \$ 36.000

Administración \$ 12.000

Comercialización \$67.200 (3 publicaciones en revistas de 200 pesos al mes + \$200 en panfletos y tarjetas de presentación del lugar + \$4800 de alquiler).

Amortizaciones (no implican un desembolso de dinero) \$ 27.000.

7.4. Costos variables

Son aquellos que evolucionan en paralelo con el volumen de actividad de la empresa.

Para determinar los costos variables, se aplicó el margen de contribución por tipo de estudio. Para esto se toma el costo de: la ecografía más común y que se utiliza a modo de parámetro y los 3 tamaños de placas que se utilizan tanto para la parte radiológica como para los estudios contrastados, se aplicaron los costos directos de la actividad a cada producto y se le agregaron los costos indirectos prorrateados en 4 debido a la cantidad de estudios en los que dividimos las unidades de costos (ecografía, Rx 45 x 45, Rx 24 x 30 y Rx Panto).

De esta manera, se arribó a los siguientes resultados:

Precio unitario:

- ✓ Ecografía: \$150
- ✓ Rx 45 x 45: \$80
- ✓ Rx 24 x 30: \$70
- ✓ Rx Panto: \$90

Margen de Contribución:

- ✓ Ecografía: 94% (\$141)
- ✓ Rx 45 x 45: 70 % (\$56)
- ✓ Rx 24 x 30: 75% (\$ 52,50)
- ✓ Rx Panto:79% (\$71,10)

Para calcular el costo variable unitario de cada producto, se restó 1 al margen de contribución, por lo tanto:

- ✓ Ecografía: $1 - 0,94 = 0,06$ (\$9)
- ✓ Rx 45 x 45: $1 - 0,70 = 0,30$ (\$ 24)
- ✓ Rx 24 x 30: $1 - 0,75 = 0,25$ (\$ 17,50)
- ✓ Rx Panto: $1 - 0,79 = 0,21$ (\$18,90)

7.5. Valor Actual Neto

Este criterio plantea que el proyecto debe aceptarse si su VAN es igual o superior a 0, en donde el VAN es la diferencia entre todos sus ingresos y egresos expresados en moneda actual.

El valor arrojado por el Procash es de \$72.386,35

7.6. Tasa Interna de Retorno

El criterio de TIR evalúa el proyecto en función de una única tasa de rendimiento por periodo con la cual la totalidad de los beneficios actualizados son exactamente iguales a los desembolsos expresados en moneda actual. Es equivalente a hacer el VAN igual a cero y determinar la tasa que le permite al flujo actualizado ser cero.

La tasa así calculada se compara con la tasa de descuento de la empresa (o TMAR, Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento). Si la TIR es igual o mayor que ésta, el proyecto debe aceptarse y si es menor, debe rechazarse.

La tasa de descuento o tasa de costo de capital o TMAR es el precio que se paga por un período de tiempo por disponer del uso de los fondos requeridos para cubrir la inversión. Representa una medida de la rentabilidad mínima que se exigirá al proyecto de manera tal que el retorno esperado permita cubrir la totalidad de la inversión inicial, los egresos de la operación, los intereses de la financiación y la rentabilidad que el inversionista le exige a su propio capital invertido.

La TIR calculada en el Procash es 14,42% y la tasa de costo de capital es del 9,4%.

De esta manera, el retorno de la inversión es mayor a la tasa de descuento. Por lo tanto, se cubre la totalidad de la inversión y se obtiene rentabilidad.

De acuerdo al criterio de la TIR, se acepta este proyecto de inversión.

7.7. Análisis de sensibilidad

Este método revela el efecto que tienen las variaciones sobre la rentabilidad en los pronósticos de las variables relevantes.

Visualizar cuáles tienen más efecto en el resultado frente a diferentes grados de error en su estimación permite decidir acerca de la necesidad de realizar estudios más profundos, para mejorar las estimaciones y reducir el grado de riesgo por error.

Dependiendo de las variables que se sensibilicen en forma simultánea, el análisis puede clasificarse como unidimensional (una sola variable), y multidimensional (2 o más variables).

Para el negocio bajo análisis se realizó el estudio de las siguientes variables en cada producto:

- 1-Margen de Contribución /VAN
- 1-Margen de Contribución/TIR
- Precio unitario/VAN
- Precio unitario/TIR

Luego de este análisis concluimos en que no se presentan resultados negativos ante los diferentes cambios en los valores, en ninguno de los casos. Por lo tanto las variables no son sensibles a las modificaciones que se presenten a lo largo del transcurso del proyecto.

III.CONCLUSIÓN

Conclusión general del plan de negocios

Para poder realizar este plan de negocios se efectuaron diferentes análisis con el objetivo de estudiar la viabilidad, puesta en marcha y la rentabilidad de un Centro de diagnóstico por imágenes. Haciendo una breve reseña de los capítulos desarrollados anteriormente, podemos recordar que en el Capítulo N° 1, se delinearon los aspectos generales de la organización; se definió en primera instancia la Visión y Misión que delimitarán la orientación estratégica que tomará la empresa; en segundo lugar los marcos jurídicos, tributario y laboral que encuadran este proyecto en cuanto a su funcionamiento legal. En última instancia se especifican las decisiones de localización geográfica, en donde se tiene en cuenta tanto la macrolocalización como la microlocalización, siendo factores determinantes a la hora de optimizar los flujos de ingresos y egresos en la vida del proyecto.

A continuación, en el Capítulo N° 2 se describe la búsqueda constante de entrega de valor, mediante la calidad y el servicio a ofrecer tanto en las actividades primarias como en las de apoyo; en base a esto poder obtener una alta diferenciación estratégica en cuanto a los competidores.

En el Capítulo N° 3 se estudió el impacto que generan las fuerzas pertenecientes al microentorno de la organización, teniendo en cuenta tanto las barreras de entrada como de salida al negocio, las cuales se consideraron altas: debido a que tanto la inversión de capital en equipamientos como los costos fijos y variables son altos. El poder de negociación con los proveedores es bajo pero es manejable y el de los compradores se considera medio; no existen hasta el momento productos sustitutos. En cuanto a los competidores y la amenaza de nuevos ingresantes se pretenden hacer frente con la larga experiencia y trayectoria que se tiene en el rubro, lo que marca una fuerte diferencia.

En tanto en el análisis del macroentorno se estudiaron las fuerzas externas que forman el ambiente, y así se van generando oportunidades y amenazas para la organización.

Frente a esto debemos ser lo más proactivos posibles para poder adaptarnos y responder rápidamente a los cambios que se vayan generando en el ambiente.

Posteriormente en el Capítulo N° 4, se profundizó en las características del Mercado a atender y sus diferentes actores: el mercado de proveedores, competidores, distribuidores y consumidores. Se aplicó el criterio de segmentación geográfica ya que debido a la naturaleza del negocio, se consideró la más adecuada debido a la diversidad de consumidores que se puede atender, ya que no hay ningún tipo de distinción (edad, sexo, clase, profesión, etc.), a la hora de atender a un paciente. Luego se comentaron algunas características de los consumidores y la demanda. La demanda en el área asistencial de salud es considerada como inelástica, tanto en términos de ingreso como en términos de precios, ya que los bienes que se requieren son de primera necesidad.

En el Capítulo N° 5 se detalló la importancia de la matriz FODA, al poder brindarnos una perspectiva clara de la repercusión que genera el cambio de determinadas variables, tanto en el ámbito externo de la organización generándole amenazas y oportunidades como así también en el interno a través de las fortalezas que hay que aprovechar y las debilidades que hay que corregir. Se presentaron una serie de propuestas estratégicas que responden a la situación puntual de esta organización.

El contenido del Capítulo N° 6 detalla el Plan de Marketing cuya finalidad es el análisis de variables controlables para poder manipular las herramientas con las que se cuenta y cumplir con los objetivos comerciales de la empresa. De este modo, se pueden determinar estrategias basadas en las 4 "P" producto/servicio, precio, plaza y promoción.

Por último en el Capítulo N° 7 se efectuó la evaluación económica y financiera en donde se dedujo que: la inversión total requerida para poner en marcha el proyecto es de \$ 580.450, de los cuales en su mayoría son equipamiento y bienes muebles con los que ya se cuentan desde antes de realizar el proyecto, y el resto será financiado con capitales propios.

La rentabilidad del proyecto fue evaluada mediante dos indicadores:

-El Valor Actual Neto (VAN), que es de \$ 72.386,35

-La Tasa Interna de Retorno (TIR) con un valor de 14,42%

Por lo que se entiende que la inversión se encuentra cubierta y el emprendimiento es rentable.

Recordando la Hipótesis planteada a principio del plan de negocio: “La instalación de un Servicio de diagnóstico por imágenes en Villa Nueva, a partir de la elaboración y puesta en marcha de un plan de negocios como el propuesto en esta investigación, contribuirá a satisfacer las necesidades de los pacientes, en tanto y en cuanto se cumplan los objetivos y requisitos del mismo”, se concluye en que la Hipótesis es aceptada.

IV. BIBLIOGRAFÍA

- FARRES CAVAGNARO, Juan. Metodología Administrativa. (Buenos Aires, Depalma, 1985). Pág.242.
- GARCIA MONACO, Ricardo, PITTALUGA, Roberto (2005): Introducción al gerenciamiento en Diagnóstico por imágenes.
- KOTLER, Philip y AMSTRONG, Gary. Marketing. (Pearson, México, 2001, 8va. Edición)
- MONTERO, Luis (2008): Formulación y evaluación de proyectos- Ficha 23 -1 Localización
- PORTER, Michael. Estrategia Competitiva. (Argentina, Buenos Aires, Rei, , 1ª Edición 1992).
- PORTER, Michael. Ventaja Competitiva. (Argentina, Buenos Aires, Rei, 1ª Edición 1991).
- SAPAG, Nassir y Reynaldo. Preparación y evaluación de proyectos. (Chile, McGraw-Hill, 4ª Edición 2000).Pág. 63.
- WEIERS, Ronald M. Investigación de Mercados. (México, Prentice-Hall, 1986).
- ZAVALÍA, RICARDO (1987). Código Civil

Páginas Web consultadas

- ADMINISTRACIÓN FEDERAL DE INGRESOS PÚBLICOS. En línea:
<http://www.afip.gov.ar/glosario/index.aspx?letra=P>
- SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA NACIÓN. En línea: <http://www.ambiente.gov.ar/?idarticulo=5883>.
- SUBSECRETARÍA DE POLÍTICA Y GESTIÓN COMERCIAL. En Línea:
http://www.comercio.gov.ar/descargas/dngce/tabla_clanae_at.pdf
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS. I.N.D.E.C. En línea:
www.indec.gov.ar
- SOCIEDAD DE RADIOLOGÍA DE MENDOZA. En línea:
<http://www.socradiologia.com/>
- SITIO OFICIAL DE LA MUNICIPALIDAD DE GUAYMALLÉN. En Línea:
<http://www.guaymallen.mendoza.gov.ar/>

V. ANEXOS

Anexo 1: PROCASH

-Parámetros

Tasa IVA	21%				
Tasa Interés Préstamo	9,425%	anual	0,79%	mensual	
Tasa Costo de Capital	9,4%				
Precio Unit Prod. A Ecografia	150,00	Precio Unit Prod. D Pantomo	90,00		
Precio Unit Prod. B Rx 45 x 45	80,00				
Precio Unit Prod. C Rx 24 contra	70,00				
% Financiamiento	50%	s/Inversiones			
Plazo del Préstamo	5	años	60	meses	
Gastos de Organización	5.000,00	Al comienzo			
Tasa Imp. Ing. Brutos	0,00%				Valor Actual Neto
Impuesto s/intereses	15%				72.386,35
Incremento Valor Residual *	10%	<i>* Justificar</i>			Tasa Interna de Retorno
Costo Var Comercializ.	0,00%	s/vtas.			14,42%
Tasa Imp. Ganancias	20,00%				
Duración del Proyecto	5	años			Proyecto:
Cto Oport Tpo Propio	144.000,00	anual			Inversión en Consultorio de Imágenes

SUPUESTOS:

1. Se trabaja sin stock de mat. primas, prod. en proceso y prod. terminados, excepto el del Capital de Trabajo.
2. Las Ventas, las Compras y los Gastos, son al contado.
3. El Imp. a las Ganancias se paga en el período que se calcula.
4. No hay inflación. No hay variación de precios relativos.
5. No hay incobrabilidad ni morosidad.

©

<p><u>Nota:</u> Incremento Valor Residual, ver Hoja de Amortización de Activos Fijos.</p>	
---	--

-Inversiones (detalle)

Máquinas y Equipos (Total)	568.000,00	0,00	568.000,00
Equipo de Rx y reveladora	300.000,00		300.000,00
Ecografo y printer	250.000,00		250.000,00
Sillas para sala de espera	10.000,00		10.000,00
Mostradores	2.000,00		2.000,00
Muebles de oficina	6.000,00		6.000,00
			0,00
Informática y Telecomunicaciones (Total)	0,00	0,00	0,00
Hardware			0,00
Software			0,00
			0,00
			0,00
Capital de Trabajo (Total)	12.450,00		12.450,00
Stock de placas radiograficas	9.000,00		9.000,00
Stock de papel de printer para ecografias	2.550,00		2.550,00
			0,00
Stock Materiales de presentación de informes	900,00		900,00

-Ventas (cantidades por producto)

Año		1	2	3	4	5	Coeficiente
Prod A	Cant. A	1.200	1.440	1.728	2.074	2.488	1,00
Eco Gineco	Precio A	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	
	Tot \$ Prod A	180.000,00	216.000,00	259.200,00	311.040,00	373.248,00	
Prod B	Cant. B	600	720	864	1.037	1.244	1,00
Rx 45 x 45	Precio B	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	
	Tot \$ Prod B	48.000,00	57.600,00	69.120,00	82.944,00	99.532,80	
Prod C	Cant. C	720	864	1.037	1.244	1.493	1,00
Rx 24 x 30 c	Precio C	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	
	Tot \$ Prod C	50.400,00	60.480,00	72.576,00	87.091,20	104.509,44	
Prod D	Cant. D	480	576	691	829	995	1,00
PANTO	Precio D	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	
	Tot \$ Prod D	43.200,00	51.840,00	62.208,00	74.649,60	89.579,52	

Total Ventas \$	321.600,00	385.920,00	463.104,00	555.724,80	666.869,76
------------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Total IVA Débito Fiscal	67.536,00	81.043,20	97.251,84	116.702,21	140.042,65
--------------------------------	------------------	------------------	------------------	-------------------	-------------------

-Total Costos Variables Unitarios

	Prod A	Prod B	Prod C	Prod D	Coefficiente
1 menos MC Prod.	Ecografia	Rx 45 x 45	Rx 24 x 30	Panto	
1. 1-MC Pr A (94%)	9,0000				150,00
2. 1-MC Pr B (70%)		24,0000			80,00
4. 1-MC Pr D (75%)			17,5000		70,00
3. 1-MC Pr C (79%)				18,9000	90,00
Total Mat. Primas	9,0000	24,0000	17,5000	18,9000	
Total Cto. Var. Unit.	9,0000	24,0000	17,5000	18,9000	

-Costos Fijos

	Mensuales	Anuales	Coefficiente
C F Mano de Obra	3.000,00	36.000,00	1
C F Administracion	1.000,00	12.000,00	1
C F Comercializacion	5.600,00	67.200,00	1
C F Financieros	500,00	6.000,00	
C F Amortizaciones		27.000,00	
Total Costos Fijos	10.100,00	148.200,00	

-Costos Totales

Año	1	2	3	4	5
Costos Fijos	148.200,00	148.200,00	148.200,00	148.200,00	148.200,00
Costos Var.:					
CV Prod Pr A	10.800,00	12.960,00	15.552,00	18.662,40	22.394,88
CV Prod Pr B	14.400,00	17.280,00	20.736,00	24.883,20	29.859,84
CV Prod Pr C	12.600,00	15.120,00	18.144,00	21.772,80	26.127,36
CV Prod Pr D	9.072,00	10.886,40	13.063,68	15.676,42	18.811,70
CV Prod Pr E	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CV Comerc	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CV Imp Ingr Br	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Costo Financ	30.837,92	25.483,38	19.400,71	12.490,87	4.641,41
Gs Organizac	5.000,00				
Total	230.909,92	229.929,78	235.096,39	241.685,69	250.035,19

-Total de Inversiones

Año	0	1	Total
Terrenos	0,00	0,00	0,00
Edificios	0,00	0,00	0,00
Máquinas y Equipos	568.000,00	0,00	568.000,00
Informát. Y Telecomun.	0,00	0,00	0,00
Capital de Trabajo	12.450,00	0,00	12.450,00
Total	580.450,00	0,00	580.450,00

-Flujo de Fondos

Año	0	1	2	3	4	5
Inversión Inicial	580.450,00	0,00				
Prestamo	290.225,00					
Valor de Recuperación						353.250,00
Amortizaciones		56.800,00	56.800,00	56.800,00	56.800,00	56.800,00
Devolución Capital del Préstamo		44.257,23	50.275,55	57.112,28	64.878,70	73.701,24
Resultado después de impuestos		72.552,06	124.792,17	182.406,09	251.231,29	333.467,66
Costo Oport. Tiempo Propio		144.000,00	144.000,00	144.000,00	144.000,00	144.000,00
Flujo de Fondos	-290.225,00	-58.905,16	-12.683,38	38.093,81	99.152,59	525.816,42

PROCASH

Ing. Enzo Castellano
Investment Projects

Valor Actual Neto	72.386,35
--------------------------	------------------

Tasa Interna de Retorno	14%
--------------------------------	------------

-Estado de Resultados

Año	1	2	3	4	5
VENTAS	321.600,00	385.920,00	463.104,00	555.724,80	666.869,76
COSTOS	230.909,92	229.929,78	235.096,39	241.685,69	250.035,19

Resultado antes de Imp a las Gan	90.690,08	155.990,22	228.007,61	314.039,11	416.834,57
----------------------------------	-----------	------------	------------	------------	------------

Imp. a las Ganancias	18.138,02	31.198,04	45.601,52	62.807,82	83.366,91
----------------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Resultado despues de Imp a las Gan	72.552,06	124.792,17	182.406,09	251.231,29	333.467,66
---	------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

-Costo Financiero

Año	1	2	3	4	5	Total
INTERESES	25.485,89	21.060,65	16.033,64	10.323,04	3.835,87	76.739,08
IMPUESTO S/INT.	5.352,04	4.422,74	3.367,06	2.167,84	805,53	
IVA	3.822,88	3.159,10	2.405,05	1.548,46	575,38	
COSTO FINANCIERO	34.660,81	28.642,48	21.805,75	14.039,33	5.216,79	

-Amortización en Activos Fijos

Inversiones	Valor Adquis.	Años Amort.	Cuota Anual
Terreno	0,00	0	0,00
Edificio	0,00	50	0,00
Máquinas y Eq.	568.000,00	10	56.800,00
Inform. y Telec.	0,00	5	0,00
Cap. Trabajo	12.450,00	0	0,00
Totales	580.450,00		56.800,00

Cálculo del Valor Residual o Valor de Recuperación:

Valor de Adquisición de Activos Fijos:

580.450,00

Cuota anual de Amortización:

56.800,00

Períodos de Amortización:

5

Amortización acumulada:

284.000,00

Valor Residual Contable:**296.450,00****Incremento Valor Residual:****0,00**

Nota: El Incremento de Valor Residual es sobre Inversiones en Edificio, Máq./Equip. e Inf./Telec.

-Préstamos (Sistema Francés)

Crédito	290.225,00
Cuota	-6.576,50

Sistema Francés

Cta. Nº	Capital Inicial	Interés	Amort.Capital	IVA	IMPUESTO	Capital Final	Interés	Amort.Capital	IVA	IMPUESTO
1	290.225,00	2.279,48	3.476,42	478,69	341,92	286.748,58				
2	286.748,58	2.252,17	3.513,55	472,96	337,83	283.235,03				
3	283.235,03	2.224,58	3.551,08	467,16	333,69	279.683,95				
4	279.683,95	2.196,68	3.589,01	461,30	329,50	276.094,94				
5	276.094,94	2.168,50	3.627,35	455,38	325,27	272.467,59				
6	272.467,59	2.140,01	3.666,09	449,40	321,00	268.801,50				
7	268.801,50	2.111,21	3.705,25	443,35	316,68	265.096,24				
8	265.096,24	2.082,11	3.744,83	437,24	312,32	261.351,41				

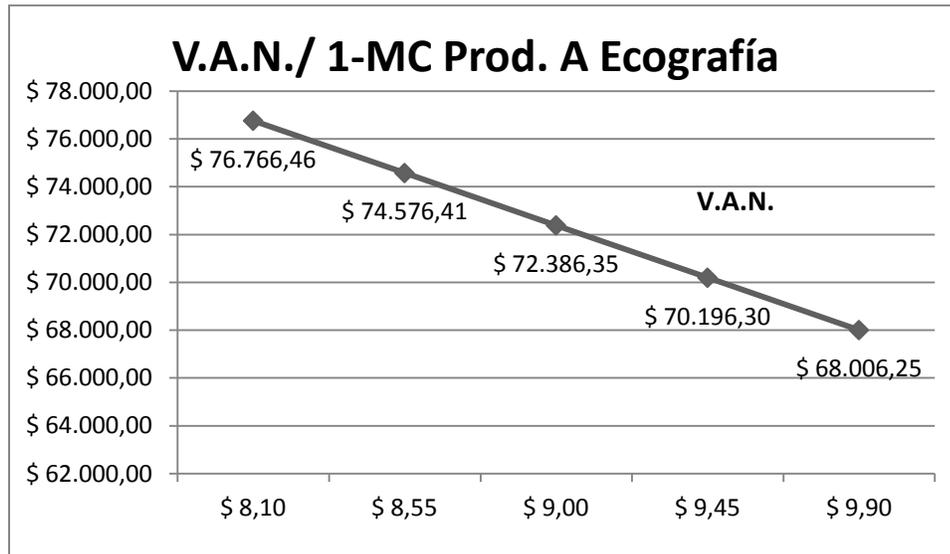
9	261.351,41	2.052,70	3.784,83	431,07	307,90	257.566,58				
10	257.566,58	2.022,97	3.825,26	424,82	303,45	253.741,32				
11	253.741,32	1.992,93	3.866,12	418,51	298,94	249.875,19				
12	249.875,19	1.962,56	3.907,42	412,14	294,38	245.967,77	25.485,89	44.257,23	5.352,04	3.822,88
13	245.967,77	1.931,87	3.949,16	405,69	289,78	242.018,62				
14	242.018,62	1.900,85	3.991,34	399,18	285,13	238.027,28				
15	238.027,28	1.869,51	4.033,97	392,60	280,43	233.993,30				
16	233.993,30	1.837,82	4.077,06	385,94	275,67	229.916,24				
17	229.916,24	1.805,80	4.120,61	379,22	270,87	225.795,62				
18	225.795,62	1.773,44	4.164,63	372,42	266,02	221.631,00				
19	221.631,00	1.740,73	4.209,11	365,55	261,11	217.421,88				
20	217.421,88	1.707,67	4.254,07	358,61	256,15	213.167,81				
21	213.167,81	1.674,26	4.299,52	351,59	251,14	208.868,29				
22	208.868,29	1.640,49	4.345,44	344,50	246,07	204.522,85				
23	204.522,85	1.606,36	4.391,86	337,33	240,95	200.130,99				
24	200.130,99	1.571,86	4.438,77	330,09	235,78	195.692,22	21.060,65	50.275,55	4.422,74	3.159,10
25	195.692,22	1.537,00	4.486,18	322,77	230,55	191.206,04				
26	191.206,04	1.501,76	4.534,10	315,37	225,26	186.671,94				
27	186.671,94	1.466,15	4.582,54	307,89	219,92	182.089,40				
28	182.089,40	1.430,16	4.631,48	300,33	214,52	177.457,92				
29	177.457,92	1.393,78	4.680,96	292,69	209,07	172.776,96				
30	172.776,96	1.357,02	4.730,96	284,97	203,55	168.046,00				
31	168.046,00	1.319,86	4.781,49	277,17	197,98	163.264,51				
32	163.264,51	1.282,31	4.832,57	269,28	192,35	158.431,95				
33	158.431,95	1.244,35	4.884,19	261,31	186,65	153.547,76				
34	153.547,76	1.205,99	4.936,36	253,26	180,90	148.611,41				
35	148.611,41	1.167,22	4.989,09	245,12	175,08	143.622,32				
36	143.622,32	1.128,03	5.042,38	236,89	169,21	138.579,94	16.033,64	57.112,28	3.367,06	2.405,05
37	138.579,94	1.088,43	5.096,24	228,57	163,26	133.483,71				
38	133.483,71	1.048,40	5.150,67	220,16	157,26	128.333,03				
39	128.333,03	1.007,95	5.205,69	211,67	151,19	123.127,34				
40	123.127,34	967,06	5.261,30	203,08	145,06	117.866,04				
41	117.866,04	925,74	5.317,50	194,41	138,86	112.548,55				
42	112.548,55	883,98	5.374,30	185,63	132,60	107.174,25				
43	107.174,25	841,76	5.431,70	176,77	126,26	101.742,55				
44	101.742,55	799,10	5.489,72	167,81	119,87	96.252,82				
45	96.252,82	755,99	5.548,36	158,76	113,40	90.704,46				
46	90.704,46	712,41	5.607,63	149,61	106,86	85.096,83				
47	85.096,83	668,36	5.667,53	140,36	100,25	79.429,31				
48	79.429,31	623,85	5.728,07	131,01	93,58	73.701,24	10.323,04	64.878,70	2.167,84	1.548,46

49	73.701,24	578,86	5.789,25	121,56	86,83	67.911,99				
50	67.911,99	533,39	5.851,09	112,01	80,01	62.060,90				
51	62.060,90	487,44	5.913,59	102,36	73,12	56.147,31				
52	56.147,31	440,99	5.976,76	92,61	66,15	50.170,56				
53	50.170,56	394,05	6.040,60	82,75	59,11	44.129,96				
54	44.129,96	346,60	6.105,12	72,79	51,99	38.024,84				
55	38.024,84	298,65	6.170,33	62,72	44,80	31.854,51				
56	31.854,51	250,19	6.236,24	52,54	37,53	25.618,26				
57	25.618,26	201,21	6.302,86	42,25	30,18	19.315,40				
58	19.315,40	151,71	6.370,18	31,86	22,76	12.945,22				
59	12.945,22	101,67	6.438,23	21,35	15,25	6.507,00				
60	6.507,00	51,11	6.507,00	10,73	7,67	0,00	3.835,87	73.701,24	805,53	575,38
Totales		76.739,08	290.225,00	16.115,21	11.510,86		76.739,08	290.225,00		

-Análisis de Sensibilidad VAN/ 1-MC (CVU)

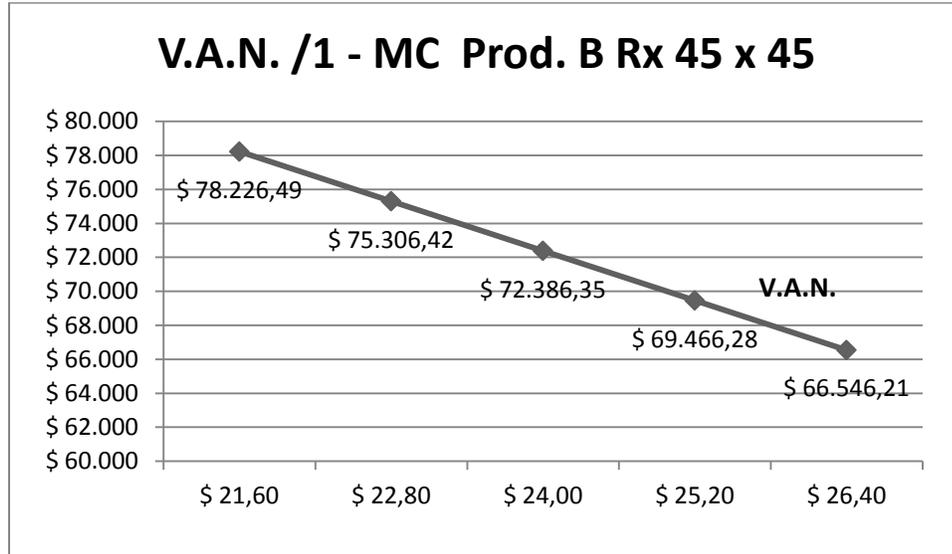
Producto A: Ecografía

1-Mc %	1-MC (CVU)	V.A.N.
10%	9,9	\$ 68.006,25
5%	9,45	\$ 70.196,30
Base	9	\$ 72.386,35
-5%	8,55	\$ 74.576,41
-10%	8,1	\$ 76.766,46



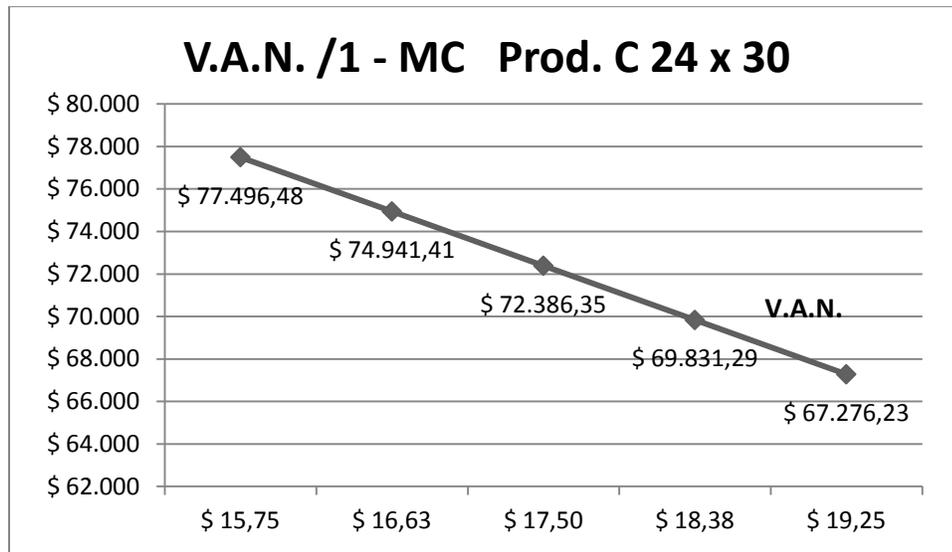
Producto B: Rx 45 x 45

1-Mc %	1-MC (CVU)	V.A.N.
10%	26,4	\$ 66.546,21
5%	25,2	\$ 69.466,28
Base	24	\$ 72.386,35
-5%	22,8	\$ 75.306,42
-10%	21,6	\$ 78.226,49



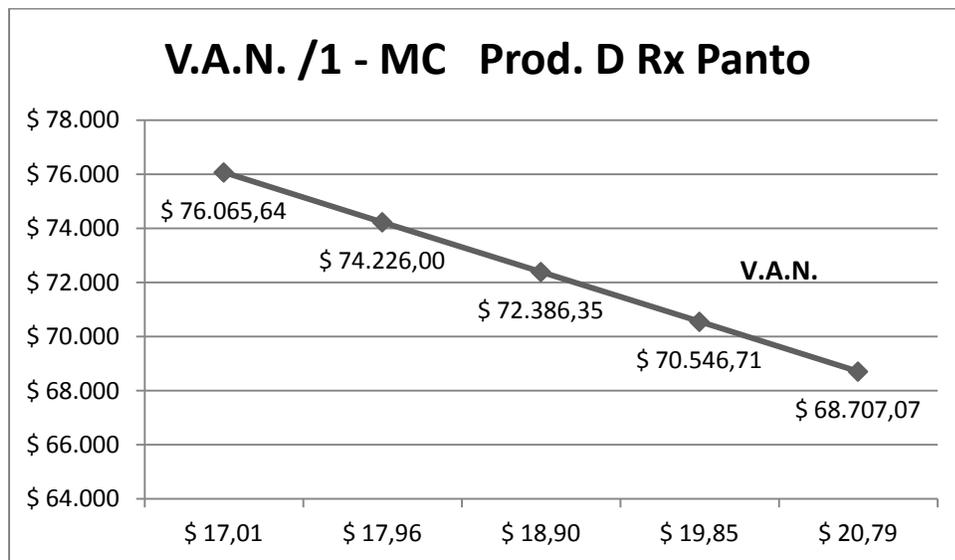
Producto C: Rx 24 x 30

1-Mc %	1-MC (CVU)	V.A.N.
10%	19,25	\$ 67.276,23
5%	18,375	\$ 69.831,29
Base	17,5	\$ 72.386,35
-5%	16,625	\$ 74.941,41
-10%	15,75	\$ 77.496,48



Producto D: Rx Panto

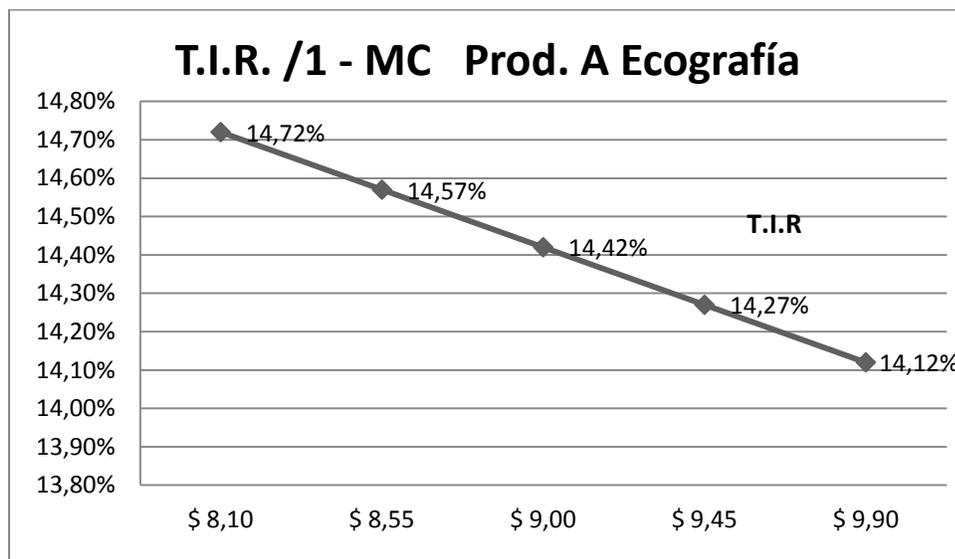
1-Mc %	1-MC (CVU)	V.A.N.
10%	20,79	\$ 68.707,07
5%	19,845	\$ 70.546,71
Base	18,9	\$ 72.386,35
-5%	17,955	\$ 74.226,00
-10%	17,01	\$ 76.065,64



-Análisis de Sensibilidad T.I.R. /1-MC (CVU) :

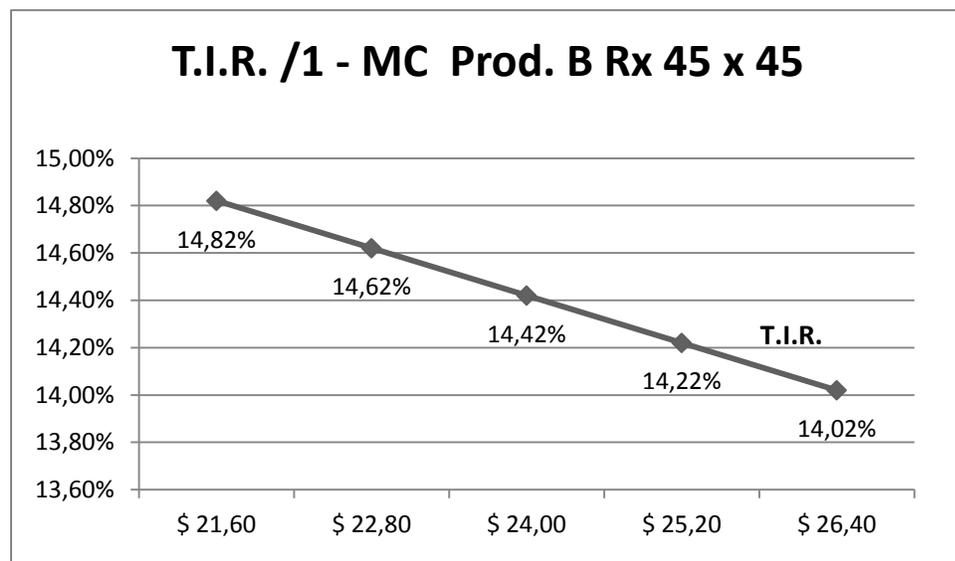
Producto A: Ecografía

1-Mc %	1-MC (CVU)	T.I.R.
10%	9,9	14,12%
5%	9,45	14,27%
Base	9	14,42%
-5%	8,55	14,57%
-10%	8,1	14,72%



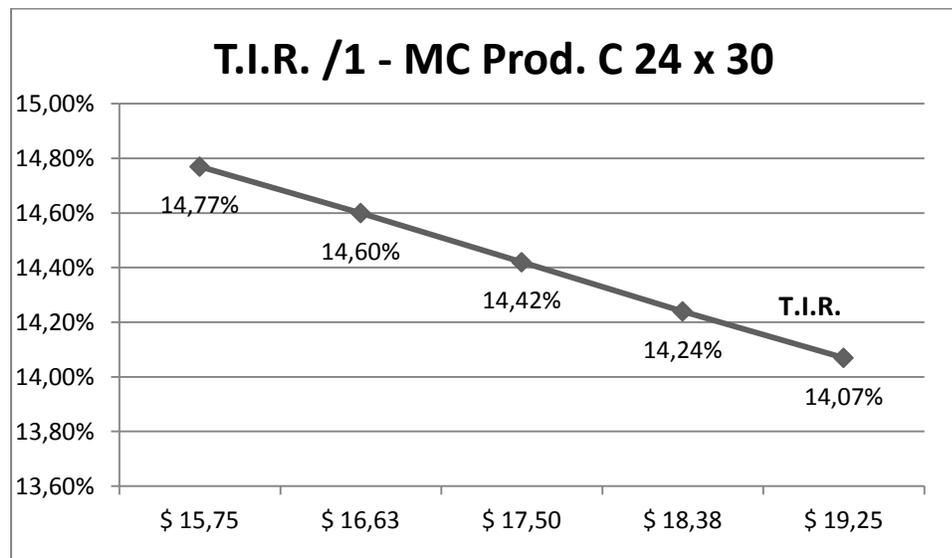
Producto B: Rx 45 x 4

1-Mc %	1-MC (CVU)	T.I.R.
10%	26,4	14,02%
5%	25,2	14,22%
Base	24	14,42%
-5%	22,8	14,62%
-10%	21,6	14,82%



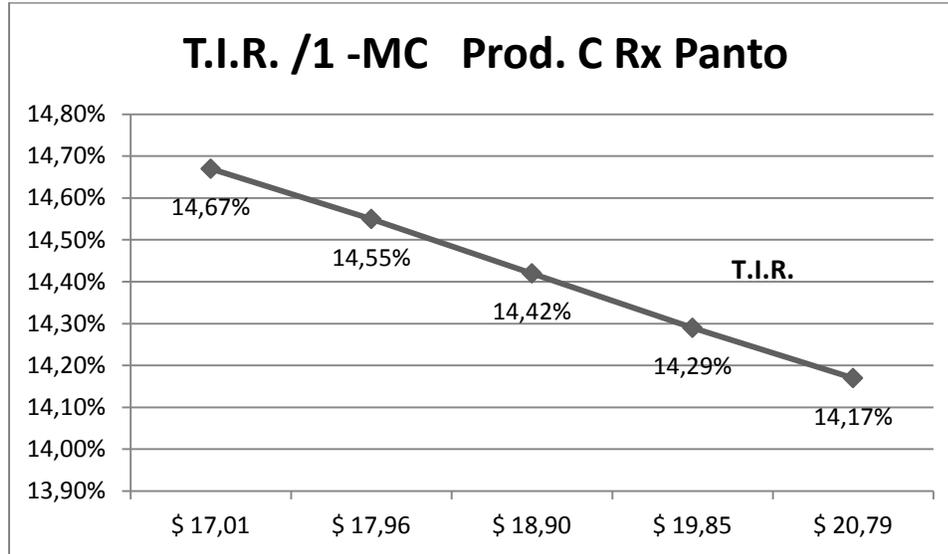
Producto C: Rx 24 x 30

1-Mc %	1-MC (CVU)	T.I.R.
10%	19,25	14,07%
5%	18,375	14,24%
Base	17,5	14,42%
-5%	16,625	14,60%
-10%	15,75	14,77%



Producto D: Rx Panto

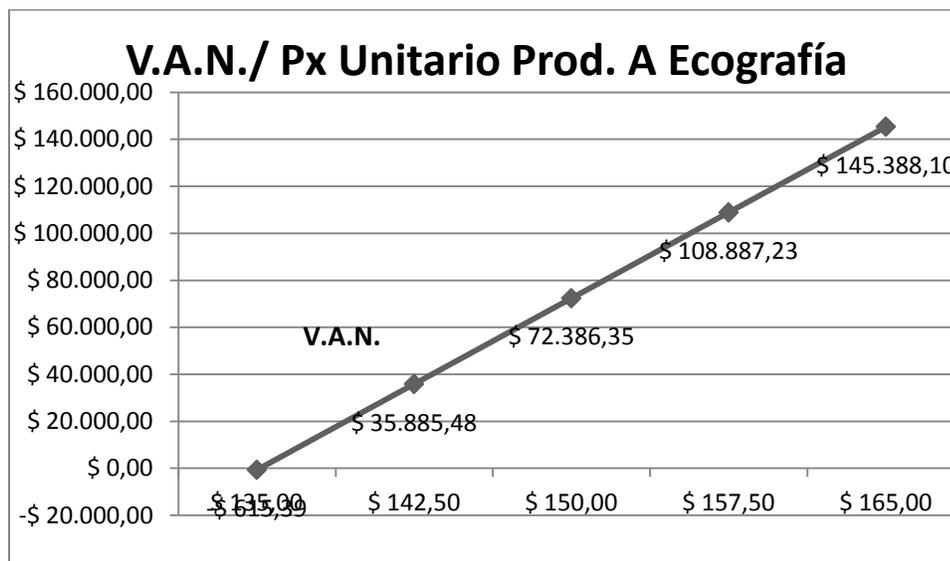
1-Mc %	1-MC (CVU)	T.I.R.
10%	20,79	14,17%
5%	19,845	14,29%
Base	18,9	14,42%
-5%	17,955	14,55%
	17,01	14,67%



-Análisis de Sensibilidad VAN / Precio Unitario:

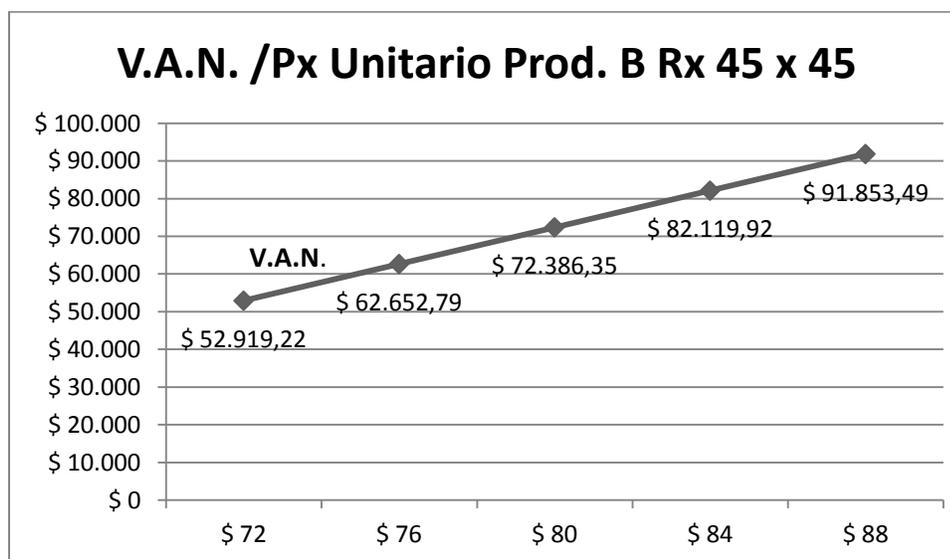
Producto A: Ecografía

Precio %	Precio unitario	V.A.N.
10%	165	\$ 145.388,10
5%	157,5	\$ 108.887,23
Base	150	\$ 72.386,35
-5%	142,5	\$ 35.885,48
-10%	135	-\$ 615,39



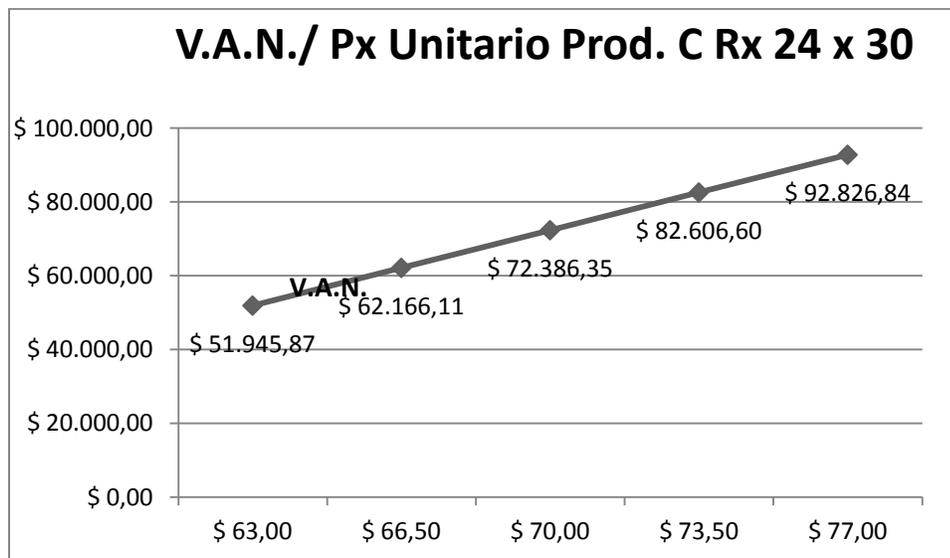
Producto B: Rx 45 x 45

Precio %	Precio unitario	V.A.N.
10%	88	\$ 91.853,49
5%	84	\$ 82.119,92
Base	80	\$ 72.386,35
-5%	76	\$ 62.652,79
-10%	72	\$ 52.919,22



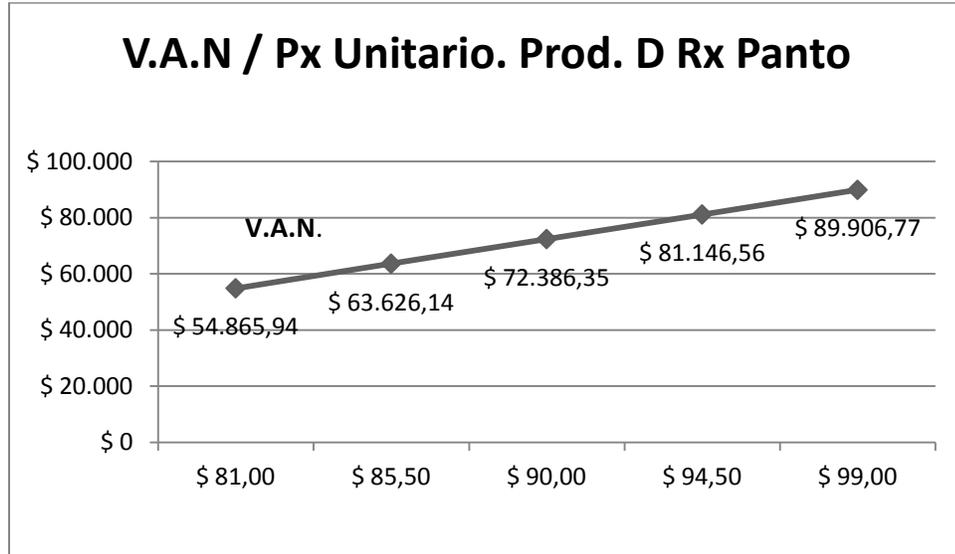
Producto C: Rx 24 x 30

Precio %	Precio unitario	V.A.N.
10%	77	\$ 92.826,84
5%	73,5	\$ 82.606,60
Base	70	\$ 72.386,35
-5%	66,5	\$ 62.166,11
-10%	63	\$ 51.945,87



Producto D: Panto

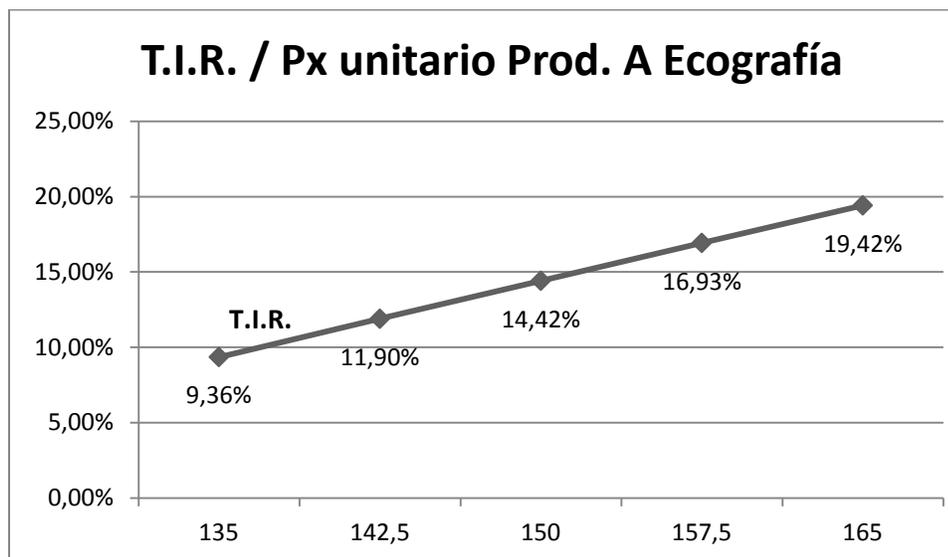
Precio %	Precio unitario	V.A.N.
10%	99	\$ 89.906,77
5%	94,5	\$ 81.146,56
Base	90	\$ 72.386,35
-5%	85,5	\$ 63.626,14
-10%	81	\$ 54.865,94



-Análisis de Sensibilidad T.I.R. / Precio Unitario:

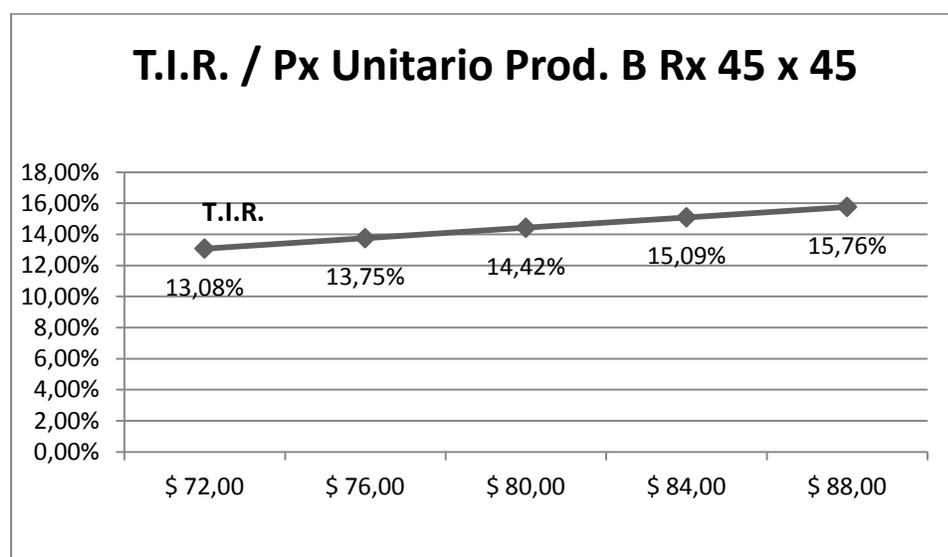
Producto A: Ecografía

Precio %	Precio unitario	T.I.R.
10%	165	19,42%
5%	157,5	16,93%
Base	150	14,42%
-5%	142,5	11,90%
-10%	135	9,36%



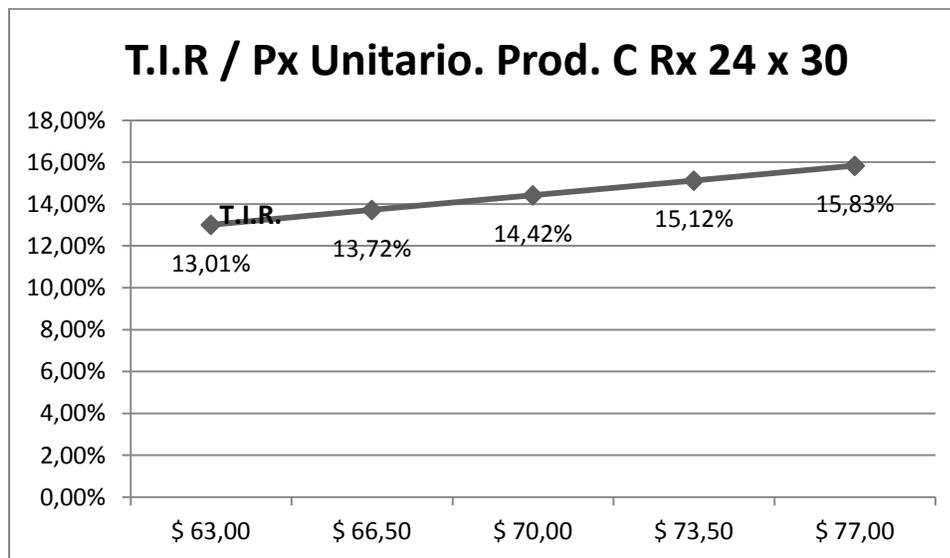
Producto B: Rx 45 x 45

Precio %	Precio unitario	T.I.R.
10%	88	15,76%
5%	84	15,09%
Base	80	14,42%
-5%	76	13,75%
-10%	72	13,08%



Producto C: Rx 24 x 30

Precio %	Precio unitario	T.I.R.
10%	77	15,83%
5%	73,5	15,12%
Base	70	14,42%
-5%	66,5	13,72%
-10%	63	13,01%



Producto D: Panto

Precio %	Precio unitario	T.I.R.
10%	99	15,63%
5%	94,5	15,02%
Base	90	14,42%
-5%	85,5	13,82%
-10%	81	13,21%

