



---

---

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**  
**MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA**  
**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**TÍTULO:**

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA  
IMPLEMENTACIÓN DE UNA CLÍNICA DE GINECOLOGÍA  
EN EL CANTÓN PUERTO QUITO PROVINCIA DE  
PICHINCHA”**

Tesis previa a la Obtención del  
Título de Ingeniera Comercial

**AUTORA:**

*Bertha Yesenia Espinoza Suarez*

**DIRECTOR:**

*Dr. Luis Quizhpe Salinas MAE.*

**LOJA - ECUADOR**

**2015**

## CERTIFICACIÓN

**Dr. Luis Quizhpe Salinas MAE**  
**DIRECTOR DE TESIS.**

### CERTIFICA:

Que, el presente trabajo de investigación, titulado  
"PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA  
IMPLEMENTACIÓN DE UNA CLÍNICA DE GINECOLOGÍA  
EN EL CANTÓN PUERTO QUITO PROVINCIA DE  
PICHINCHA" previo a la obtención del título de **INGENIERO  
COMERCIAL**, ha sido dirigido y revisado durante su ejecución  
por lo cual autorizo su presentación.

Loja, Junio del 2015

Atentamente,

  
**Dr. Luis Quizhpe Salinas MAE**  
**DIRECTOR DE TESIS**

## AUTORÍA

Yo, Bertha Yesenia Espinoza Suarez declaro ser autor del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el repositorio Institucional-biblioteca Virtual.

**AUTOR:** Bertha Yesenia Espinoza Suarez

**FIRMA:** .....



**CÉDULA:** 1714922497

**FECHA:** Loja, Junio de 2015

**CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DE LA AUTORA PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO.**

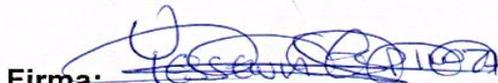
Yo, Bertha Yesenia Espinoza Suarez declaro ser autor de la tesis titulada "PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA CLÍNICA DE GINECOLOGÍA EN EL CANTÓN PUERTO QUITO PROVINCIA DE PICHINCHA" como requisito para optar al Grado de **Ingeniera Comercial**, por lo que autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja par que con fines académicos muestre al mundo la publicación intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Digital Institucional.

los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país (RID) y del exterior, con las cuales mantenga convenio la Universidad.

la Universidad Nacional de Loja no se responsabiliza por el plagio o copia de esta tesis que realice una tercera persona.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja a los 12 días del mes de junio del dos mil quince, firma el autor:

Firma:



**Autor:** Bertha Yesenia Espinoza Suarez

**Cédula:** 1714922497

**Dirección:** Puerto Quito, Av. 18 de Mayo y Eugenio Espejo

**Correo electrónico:** [berthayessenia@hotmail.com](mailto:berthayessenia@hotmail.com)

**Teléfono:** 0987491008

**DATOS COMPLEMENTARIOS**

**Director de Tesis:** Dr. Luis Quizhpe Salinas MAE

**Tribunal de Grado:**

Ing. Carlos Rodríguez Armijos Mg. Sc.	Presidente
Ing. Galo Salcedo López Mg. Sc.	Vocal
Ing. Edison Espinosa Bailón MAE.	Vocal

# AGRADECIMIENTO

Quiero dejar constancia de mi más sincero agradecimiento y gratitud a la Universidad Nacional de Loja, a los docentes de la carrera de Administración de Empresas, quienes con dedicación y solvencia académica impartieron sus valiosos conocimientos y sus sabias experiencias brindándome su apoyo en todos los momentos de mi formación profesional.

De manera especial quiero expresar mi agradecimiento al Dr. Luis Quizhpe Salinas MAE Director de Tesis, quien supo guiar mis pasos para culminar con éxito este trabajo.

*Bertha Yesenia Espinoza Suarez*

# DEDICATORIA

Este trabajo producto de mi ambición de superación personal y profesional se lo dedico en primera instancia a Dios por su amor infinito y haberme guiado por cada camino que me trajo hasta aquí, a mi hermosa Familia por aumentar mis fuerzas y ansias de superación, a todos los profesores de los cuales he tenido el orgullo de ser alumna y que sin egoísmo me alimentaron con su mejor tutoría, a mis amigos y a todos quienes de una u otra manera, ayudaron a la culminación de este ideal.

*Bertha Yesenia Espinoza Suarez*

a. TITULO.

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN  
DE UNA CLÍNICA DE GINECOLOGÍA EN EL CANTÓN  
PUERTO QUITO PROVINCIA DE PICHINCHA”**

## **b. RESUMEN.**

En nuestro país el Sistema de Salud, se caracteriza por la segmentación en sectores, privado y público. Como en otros países andinos de la zona, un sistema de seguridad social financiado por cotizaciones de los trabajadores del sector formal coexiste con sistemas privados para la población de mayor poder adquisitivo y con intervenciones de salud pública y redes asistenciales para los más pobres. Actualmente los servicios de salud públicos como privados se encuentran en un proceso de transformación, tanto por las reformas de carácter oficial como por los retos organizacionales, innovaciones tecnológicas y por el creciente empoderamiento social. Todo eso sugiere estar modificando de manera irreversible la prestación de servicios médicos, no solo en nuestro país, sino en el mundo entero.

El Objetivo General de la presente tesis es la implementación de una Clínica de Ginecología en el Cantón Puerto Quito de la Provincia de Pichincha, la cual permitió la utilización de distintos Métodos y Técnicas que la investigación permite realizar, como el Método Deductivo, el Método Inductivo, Método Analítico, El Método Sintético, el Método Estadístico; además se aplicaron técnicas de investigación como, la encuesta y la revisión bibliográfica.

Al desarrollar el presente trabajo se han cumplido los objetivos y se ha determinado la factibilidad del proyecto, para la implementación de una clínica ginecológica determinándose su factibilidad.

El Estudio de Mercado pudo determinar que existe una demanda insatisfecha de 6.137 tratamientos ginecológicos en el año, demostrando así que el proyecto es factible de realizarlo.

En el Estudio Técnico se determinó que la empresa partirá con una capacidad instalada de 80% de atención al mercado, es decir 4.942 servicios ginecológicos y para el primer año se utilizará el 90% de la misma es decir 4.448 servicios para los 10 años de vida útil del proyecto. Además se pudo determinar que la clínica ginecológica Victoria, estará ubicada en el Recinto La Sexta, zona central, barrio Central, Av. 18 de mayo y calle 7, del cantón Puerto Quito, provincia de Pichincha, por que cuenta con todos los servicios básicos y necesarios para el desenvolvimiento de la misma.

El Estudio Administrativo pudo determinar que la clínica tiene su estructura legal y organizacional para su correcto funcionamiento.

En el Estudio Financiero se pudo determinar que la inversión total del proyecto es de 224.076,05, siendo el 96% de activos fijos, el 0,10% de activos diferidos y el 0,30% de activos circulantes o capital de trabajo. La clínica ginecológica para el año 1, requiere de un punto de equilibrio de \$76.528,93, utilizando una capacidad instalada del 443,83%.

Con la aplicación de los indicadores financieros en la evaluación financiera, se determinó que el proyecto es aceptable, con un VAN de 81.3330,75 que es mayor a uno; la TIR del 17,21% superior al costo de oportunidad del capital del 11%; R/BC 1,61 y Análisis de la Sensibilidad con incremento de costos del 25,98 disminución de sus ingresos del 16,19%, con una sensibilidad máxima del 0.99%.

La puesta en práctica de este proyecto es rentable por que se recomienda su ejecución debido a que tiene factibilidad técnica y financiera, y lo más importante que presta un gran servicio a la comunidad de mujeres del Cantón Puerto Quito. Seguir finalmente los estudios para que no existan alteración drástica en costos e ingresos.

## **ABSTRACT**

The overall objective of this thesis is to develop a feasibility project for the creation of "Services Pest Control" for the City of Quito, Pichincha Province, for which we have proceeded to perform the four major studies have allowed to determine its feasibility. In the market study was conducted in the city of Quito, allowed to determine that the project is feasible, the results obtained from the analysis of supply and demand prove this: There is an unmet demand for in pest control, which with the launch of the company.

The general objective of this thesis is the implementation of Gynecology Clinic in Canton Puerto Quito Pichincha Province, which allowed the application of different methods and techniques that research permits, as the Deductive Method, the Inductive Method , Analytical Method, the Synthetic Method, Statistical Method; further research techniques were applied as the survey and literature review.

In developing this work objectives have been met and determined the feasibility of the project to implement a gynecological clinic determining its feasibility.

The market study could determine that there is an unmet demand for 6,137 gynecological treatments in the year, demonstrating that the project is feasible to do so.

The Technical Study was determined that the company will start with an installed capacity of 80% attention to the market, is 4,942 gynecological services and for the first year capacity 90% of it is 4,448 services for 10 years of life is used useful project. In addition it was determined that the

gynecological clinic Victoria, will be located on Campus Sixth, central, Central district, Av. May 18 and lane 7, the canton Puerto Quito, Pichincha province that has all the basic services and necessary for the development of it.

The Administrative Study was determined that the clinic has its legal and organizational structure for proper operation.

In the Financial Study it was determined that the total investment of the project is 224,076.05, with 96% of fixed assets, deferred assets 0.10% and 0.30% of current assets or working capital. The gynecological clinic for year 1, requires a balance of \$76,528.93, using an installed capacity of 443.83%.

With the implementation of financial indicators in the financial evaluation, it was determined that the project is acceptable with 81.3330,75 NPV is greater than one; the IRR of 17.21% higher opportunity cost of capital of 11%; R / BC 1.61 and Sensitivity Analysis with cost increase of 25.98 drop in revenue of 16.19%, with a maximum sensitivity of 0.99%.

### **c. INTRODUCCION.**

En nuestro país el Sistema de Salud, se caracteriza por la segmentación en sectores, privado y público. El Objetivo General de la presente tesis es la implementación de una Clínica de Ginecología en el Cantón Puerto Quito de la Provincia de Pichincha. Como en otros países andinos de la zona, un sistema de seguridad social financiado por cotizaciones de los trabajadores del sector formal coexiste con sistemas privados para la población de mayor poder adquisitivo y con intervenciones de salud pública y redes asistenciales para los más pobres. Actualmente los servicios de salud públicos como privados se encuentran en un proceso de transformación, tanto por las reformas de carácter oficial como por los retos organizacionales, innovaciones tecnológicas y por el creciente empoderamiento social. Todo eso sugiere estar modificando de manera irreversible la prestación de servicios médicos, no solo en nuestro país, sino en el mundo entero.

A pesar de que funcionan 1.800 centros y subcentros de salud, que atienden en las especialidades básicas de medicina general pediatría, ginecología y odontología, más en los centros de las Ciudades, y existen quejas de los ciudadanos por la atención médica en las áreas de ginecología en los centros de salud, manifiestan que deberían extender el horario de atención y que No basta la remodelación de infraestructura, el personal médico debe ser más amable y cumplido, exigen.

Puerto Quito, es un Cantón que está ubicado al Noroccidente de la Provincia de Pichincha, a 140 km desde Quito (vía Mitad del mundo – Esmeraldas) un recorrido de 3 horas, dispone de zonas aptas para el turismo, eco y

agroturismo, rico en su naturaleza, paisajes, recursos hídricos, vegetales y animales, y sobre todo por su clima tropical ideal para vacacionar y habitar, entre sus actividades económicas están; la Agricultura, el Comercio, el Turismo.

En este Cantón, existe el Centro de Salud Tipo C, que pertenece al Ministerio de Salud Pública (M.S.P), su atención es gratuita, se facilita medicina (la que exista en Almacenamiento, siempre hay faltantes).

Ofrecen servicios como Consulta Externa, Emergencias, Vacunación, Odontología, Ginecología pero el servicio de este último no es completo; es decir es más para controles maternos, omitiendo los demás cuidados y enfermedades ginecológicas. Es importante que la mujer tenga a disposición un lugar especializado en salud femenina, para que sea atendida eficientemente, y con su médico pueda hablar en confianza de ciertos temas delicados, para así evitar mayores riesgos como es el cáncer que cada vez son más las víctimas, por tanto, el ginecólogo debe estar preparado para abordar todos estos problemas, y brindar toda la información necesaria.

Partiendo de lo expuesto se ha creído conveniente realizar un proyecto de factibilidad, el mismo que constituye una fuente de empleo, resultando para el usuario un producto que satisface las necesidades de alimentación de gran parte de la población objeto de estudio.

En el estudio de Mercado, en el cual se analiza la demanda, oferta y demanda insatisfecha del producto que se pretende ofrecer a la ciudadanía orense, incluido un plan de comercialización.

Se plantea el Estudio Técnico el que contiene lo referente a la capacidad instalada, la capacidad utilizada, la demanda insatisfecha, así como también, el tamaño y localización adecuada y la Ingeniería del proyecto que permite acoplar los recursos físicos para los requerimientos óptimos de producción.

En el Estudio Organizacional, en el cual se describe la organización jurídica y administrativa de la empresa, se propone su nombre y se sugiere un Manual de Funciones y de los puestos para el personal de la empresa.

Se realiza un Estudio Financiero, en el que se ordenó y sistematizó la información de carácter monetario estableciéndose la inversión del proyecto y se elaboró los cuadros de presupuestos.

Además se utilizó varios métodos como el científico, analítico, inductivo, deductivo, estadístico y técnicas como la observación directa, la entrevista y la encuesta. Los cuales fueron utilizados para el desarrollo del presente proyecto de factibilidad.

De acuerdo a los estudios realizados, como son Estudio de Mercado, Estudio Técnico, Estudio Organizacional, Estudio Financiero y Evaluación Financiera, se ha podido determinar la factibilidad del proyecto de inversión, el mismo que permite recomendar la implantación del proyecto tanto desde el punto de vista económico como financiero para su implantación.

Finalmente se llegaron a las conclusiones y recomendaciones para el proyecto destacando que se lo puede realizar.

#### d. REVISION DE LITERATURA.

##### MARCO REFERENCIAL.

##### CLÍNICA DE GINECOLOGÍA.

**Clínica:** es la disciplina más importante en el ejercicio de la Medicina y la Enfermería, en el proceso indagatorio orientado al diagnóstico de una situación patológica (enfermedad, síndrome, trastorno, etc.), basado en la integración e interpretación de los síntomas y otros datos aportados por la anamnesis durante la entrevista clínica con el paciente, los signos de la exploración física y la ayuda de exploraciones complementarias de laboratorio y de pruebas de imagen. Con el diagnóstico de una enfermedad se pauta un tratamiento.<sup>1</sup>

En lo referente a los pacientes, los datos más relevantes son: nombre y primer apellido del paciente, fecha de nacimiento, dirección y número de historial que es un código que identifica unívocamente a cada paciente.

**Ginecología:** Especialidad de la medicina que da asistencia sanitaria a las mujeres en relación al aparato sexual y reproductor. Trata las enfermedades de los órganos reproductores femeninos (vagina, útero y ovarios).<sup>2</sup>

**Ginecólogo:** Un ginecólogo es el médico que estudia el sistema reproductivo de las mujeres. Muchas veces también son obstetras y se

---

<sup>1</sup> Definiciones/ginecología. México. Quinta Edición. Pág. 35. 2013.

<sup>2</sup> Definiciones/ginecología. México. Quinta Edición. Pág. 37. 2013.

dedican a estudiar el embarazo desde el momento de la concepción hasta el momento del parto.<sup>3</sup>

### **Generalidades:**

La palabra **Ginecología** viene del griego **γυναικα** *gynaika* "mujer" y -logía, estudio, literalmente se puede decir que es la ciencia de la mujer, o la especialidad clínico quirúrgica que trata las enfermedades del sistema reproductor femenino (Útero, Vagina y Ovarios). Está indisolublemente vinculada con la **Obstetricia**, que etimológicamente significa "ponerse enfrente". Casi todos los ginecólogos modernos son también obstetras.<sup>4</sup>

### **Historia.**

#### **Antes de Nuestra Era.**

Los primeros escritos sobre ginecología datan del 1800 a.C. cuando Flinders Petrie descubrió el **Papiro de Kahun**, que está constituido por diversos papiros: Edwin Smith, Ebers, Hearst, encontrados en 1889 en el poblado obrero de Kahun, Egipto. Este reproduce otros escritos más antiguos que revelan conocimientos médicos de larga evolución de hasta el 3000 a. C. También dan cuenta de una serie de observaciones médicas y remedios que eran utilizados en el Antiguo Egipto para tratar problemas de Obstetricia y Obstetricia, como tratamientos para enfermedades vaginales y del útero, métodos para el diagnóstico del embarazo y la determinación del sexo del feto, y una receta para un preparado contraceptivo: un supositorio vaginal

---

<sup>3</sup> Definiciones/ginecología. México. Quinta Edición. Pág. 42. 2013.

<sup>4</sup> Definiciones/ginecología. México. Quinta Edición. Pág. 45. 2013.

preparado con miel, carbonato de sodio y heces de cocodrilo. Existían las obstetrices o Comadronas y las feminae medicae o ginecólogas. Las primeras atendían los partos sencillos, pero debían llamar a los médicos cuando surgían complicaciones; las segundas eran expertas en las enfermedades propias de la mujer.

### **Era Cristiana.**

Llegada la era Cristiana, algunos médicos se muestran expertos en dificultades obstétricas. Un ejemplo es Sorano de Efeso (98-138), que hace múltiples aportes:

Introduce la úteroversión podálica en momentos en que las mujeres dominaban el ejercicio de la ginecología y la obstetricia, con autorización del Estado.

Dice la historia que el primer comadrón o partero de verdad fue Pablo de Egina (652-690), que ejerció en Egipto y Asia Menor y llegó a ser considerado como un oráculo en cuestiones atinentes a la reproducción humana.

Por su parte, la **ginecología** hace su aparición en las páginas de la historia por la existencia del prolapso uterino y de los flujos o secreciones genitales. Así lo registra el papiro de Ebers. Fueron los hebreos quienes introdujeron el uso del Espéculo para examinar vaginalmente a las mujeres que padecían de aquellos problemas. Tal aparato consistía en un cilindro móvil contenido en un tubo de plomo. En la Grecia Antigua los médicos usaban sondas

metálicas y dilatadoras de madera para explorar el útero. El espéculo vaginal para el examen, las fumigaciones y los pesarios medicamentosos ya eran también conocidos hacia el siglo II de nuestra era se utilizaron pinzas o fórceps, según lo atestigua un bajo-relieve de esa época, tallado sobre mármol y descubierto en Grecia.

Durante la Edad Media (siglo V con la desintegración del Imperio Romano, hasta el siglo XV) fueron olvidados los fórceps y otras prácticas obstétricas. El lapso transcurrido entre los siglos II y el XVI ha sido llamado “**la oscura noche de la Edad Media**”, en razón de su improductividad en cuestiones médicas. Aún más, no solo hubo estancamiento sino retroceso.

Finalizando el siglo XVIII eran muy escasos los médicos dedicados con preferencia a ese oficio, quizás por la hostilidad que encontraban en las mujeres embarazadas y sus esposos. A diferencia de lo que ocurrió en el siglo XIX, en el siglo XVIII la ginecología se mantuvo estancada. La obstetricia, en cambio, avanzó considerablemente.<sup>5</sup>

**Infección:** es un término clínico que indica la contaminación, con respuesta inmunológica y daño estructural de un hospedero, causada por un microorganismo patógeno, es decir, que existe invasión con lesión tisular por esos mismos gérmenes (hongos, bacterias, protozoos, virus, priones), sus productos (toxinas) o ambos a la vez. Esta infección puede ser local o sistémica.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> Golgalvan.sld.cu/contenido/artic\_historia\_ginecologia. Edición especial.Pag. 46. 2012.

<sup>6</sup> Definiciones/ginecología. México. Quinta Edición. Pág. 48. 2013.

**Papanicolau:** es un estudio que garantiza el diagnóstico precoz de varias enfermedades. Conocido familiarmente como “Pap”, este método para la detección precoz del cáncer de cuello del útero, fue descrito por el médico griego Georges Papanicolaou en 1943.

Es un procedimiento muy sencillo que permite diagnosticar varios procesos que pueden estar ocurriendo en el cuello del útero de la mujer, además del cáncer: algunas infecciones vaginales comunes (hongos, parásitos, algunas bacterias), la infección por el virus del papiloma humano (HPV, que con el tiempo puede desarrollar el cáncer) y el propio cáncer de cuello, en estudios muy tempranos.

**Colposcopia:** es un procedimiento médico en el cual se utiliza un microscopio especial (llamado colposcopio) para mirar dentro de la vagina y examinar detenidamente el cuello uterino (la abertura del útero, o matriz). Este magnifica, o amplía, la imagen de la parte exterior del cuello uterino. Es algo parecido a mirar a través de prismáticos. Esto le permite al proveedor de atención médica; ver mejor la parte exterior del cuello uterino. A veces se extrae una pequeña muestra de tejido (llamada *biopsia*) para efectuar estudios adicionales. Las muestras de tejido le ayudan al proveedor de atención médica a decidir cómo tratar cualquier problema que se descubra. Y si se descubre tempranamente un cáncer de cuello uterino, o un cambio pre-canceroso en las células, éste puede ser tratado y casi siempre curado.

El **Climaterio y la Menopausia** hacen que las mujeres experimenten cambios del ciclo de vida en forma corporal y biológica, pero también en un

sentido social y cultural, dentro de los cuales los vínculos afectivos ocupan un lugar significativo.

Existe una distinción médica entre las nociones de climaterio y menopausia, ya que en esta última se refiere al término de la menstruación que ocurre entre los **48 y 55 años de edad en mujeres latinoamericanas**. El climaterio es un periodo de mayor tiempo que comprende la perimenopausia, la menopausia y la posmenopausia.

De acuerdo a publicaciones de la Secretaria de la Salud, la medicina menciona varios trastornos físicos relativos al climaterio. Durante el periodo menopáusico aparecen irregularidades en el flujo menstrual, disminuye la fertilidad y se reportan dolores de cabeza, fatiga, mareo o insomnio, los cuales son causados por una **falta de equilibrio entre los sistemas** endocrinos y neurovegetativos.<sup>7</sup>

## **MARCO CONCEPTUAL.**

### **EMPRESA.**

**La Empresa Privada.-** es una empresa dedicada a los negocios cuyos dueños pueden ser organizaciones no gubernamentales, o que están conformadas por un relativo número de dueños que no comercian públicamente en una bolsa de valores. Para entrar a esa empresa hace falta ser socio o trabajador. Sus dueños pueden ser personas jurídicas y también

---

<sup>7</sup> Golgalvan.sld.cu/contenido/artic\_historia\_ginecologia. Edición especial.PAg. 52. 2012.

personas físicas, y tiene como objetivo, obtener el máximo beneficio empresarial posible.

**El Beneficio Empresarial.-** es el incremento patrimonial obtenido por la empresa en un determinado ejercicio económico y en definitiva, podemos deducir que, realmente, es la recompensa económica que recibe el empresario, por haber arriesgado un determinado capital monetario de la empresa a cambio de producir y vender un determinado producto. Por supuesto, este capital puede ser propio, pero también puede ser ajeno, es decir, financiado a través de créditos, préstamos, subvenciones etc, con lo cual está generando costes financieros que pueden ser importantes.<sup>8</sup>

### **¿Qué es proyecto?**

Es un esfuerzo planificado, temporal y único, realizado para crear productos o servicios únicos que agreguen valor o provoquen un cambio beneficioso. Esto en contraste con la forma más tradicional de trabajar, en base a procesos, en la cual se opera en forma permanente, creando los mismos productos o servicios una y otra vez.

La razón del proyecto es alcanzar objetivos específicos dentro de los límites que imponen un presupuesto, calidades establecidas previamente y un lapso de tiempo previamente definido.<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ Abraham, HERNÁNDEZ VILLALOBOS Abraham, HERNÁNDEZ Alejandro, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, pág. 11

<sup>9</sup> HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ Abraham, HERNÁNDEZ VILLALOBOS Abraham, HERNÁNDEZ Alejandro, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, pág. 13

Tiene como misión la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades de un proyecto para satisfacer los requisitos del mismo y apunta a lograr un resultado único.

Surge como respuesta a una necesidad, acorde con la visión de la organización, aunque ésta puede desviarse en función del interés. El proyecto finaliza cuando se obtiene el resultado deseado, y se puede decir que colapsa cuando desaparece la necesidad inicial o se agotan los recursos disponibles.

Generalmente existen dos clases de proyectos en el marco de tiempo, los primeros obedecen a los esquemas de contrataciones públicas definidos a partir con restricciones de inicio: Fecha de Inicio y Duración y los otros son los que aplican para los grandes proyectos industriales denominados paradas de planta, cuyas restricciones son Fecha de Inicio y Fecha Fin.

De acuerdo con antecedente del Project Management Institute (PMI), las características de un proyecto son:

- La capacidad de prestar un servicio como, por ejemplo: Las funciones del negocio que respaldan la producción o la distribución.
- Un resultado como, por ejemplo, salidas o documentos. Por ejemplo: De un proyecto de investigación se obtienen conocimientos que pueden usarse para determinar si existe o no una tendencia o si un nuevo proceso beneficiará a la sociedad.
- La singularidad es una característica no tan importante de los productos entregables de un proyecto. Por ejemplo:

Se han construido dos edificios de oficinas, pero cada edificio individual es único: diferente propietario, diferente diseño, diferente ubicación, diferente contratista, etc. La presencia de elementos repetitivos no cambia la condición fundamental, única de manejo y propósitos de un proyecto.

- Elaboración gradual, esta no es una buena característica de los proyectos que acompaña a los conceptos de temporal y único. “Elaboración gradual” significa desarrollar en pasos e ir avanzando mediante incrementos. Por ejemplo: El alcance de un proyecto se define de forma general al comienzo del proyecto, y se hace más explícito y detallado a medida que el equipo del proyecto desarrolla un mejor y más completo entendimiento de los objetivos y de los productos entregables. La elaboración gradual no debe confundirse con la corrupción del alcance.

Existen múltiples tipos de los proyectos, una de ellas los considera como productivos y públicos.

- **Proyecto productivo:** son proyectos que buscan generar rentabilidad económica y obtener ganancias en dinero. Los promotores de estos proyectos suelen ser empresas e individuos interesados en alcanzar beneficios económicos para distintos fines.
- **Proyecto público o social:** son los proyectos que buscan alcanzar un impacto sobre la calidad de vida de la población, los cuales no necesariamente se expresan en dinero.

- Los promotores de estos proyectos son el estado, los organismos multilaterales, las ONG y también las empresas, en sus políticas de responsabilidad social.

### **Proyecto de Inversión.**

Es un conjunto de actividades con objetivos y trayectorias organizadas para la resolución de problemas con recursos privados o públicos limitados. También se define como el paquete de inversiones, insumos y actividades diseñadas con el fin de eliminar o reducir varias restricciones del desarrollo, para lograr productos, servicios o beneficios en términos del aumento de la productividad y del mejoramiento de la calidad de vida de un grupo de beneficiarios.<sup>10</sup>

Actualmente existen muchas herramientas como evaluación de proyectos, que permite establecer ventajas y desventajas, además establecer si es rentable o si es factible el mismo. La importancia del proceso de Planeación dentro de la construcción de un proyecto de inversión es indispensable.

Su objetivo es generar un rendimiento económico a un determinado plazo. Para esto será necesario **inmovilizar recursos a largo plazo**. Las etapas del proyecto de inversión implican la identificación de una idea, un estudio de mercado, la decisión de invertir, la administración de la inversión y la evaluación de los resultados. El proyecto en sí suele ser **evaluado** por distintos especialistas.

---

<sup>10</sup> HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ Abraham, HERNÁNDEZ VILLALOBOS Abraham, HERNÁNDEZ Alejandro, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, pág. 15

**Clasificación de Proyectos de Inversión:**

Existen una gran variedad de clasificación de proyectos de inversión como:

- Agropecuarios. (Producción animal o vegetal).
- Industriales. (Extractivas como minería, calzado y cementeras).
- De servicios. (Educación, salud, etc.)

**Otra clasificación como:**

- De bienes. (Tangibles).
- Servicios. (Intangibles).

**Por los resultados a obtener:**

- Rentables.
- No rentables.
- No medibles.
- De remplazo.
- De expansión.
- Finalidad del Proyecto.
- Por tamaño y actividades de la empresa.

Por su naturaleza.

- Dependientes.
- Independientes.
- Mutuamente excluyentes.

**Mercado** Los mercados son los consumidores reales y potenciales de nuestro producto o servicio. Los mercados son creaciones humanas y, por lo tanto, perfectibles. En consecuencia, se pueden modificar en función de sus fuerzas interiores. Tienen reglas e incluso es posible para una empresa adelantarse a algunos eventos y ser protagonista de ellos. Los empresarios no podemos estar al margen de lo que sucede en el mercado.

**Estudio de Mercado** Es la función que vincula a consumidores, clientes y público con el mercadólogo a través de la información, la cual se utiliza para identificar y definir las oportunidades y problemas de mercado; para generar, refinar y evaluar las medidas de mercadeo y para mejorar la comprensión del proceso del mismo. Permite y facilita la obtención de datos, resultados que de una u otra forma serán analizados, procesados mediante herramientas estadísticas y así obtener como resultados la aceptación o no y sus complicaciones de un producto dentro del mercado.

El estudio de mercado es pues, un apoyo para la dirección superior, no obstante, éste no garantiza una solución buena en todos los casos, más bien es una guía que sirve solamente de orientación para facilitar la conducta en los negocios y que a la vez tratan de reducir al mínimo el margen de error posible.<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ Abraham, HERNÁNDEZ VILLALOBOS Abraham, HERNÁNDEZ Alejandro, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, pág. 17

## **Clases de Mercado**

Puesto que los mercados están contruidos por personas, hogares, empresas o instituciones que demandan productos, las acciones de marketing de una empresa deben estar sistemáticamente dirigidas a cubrir los requerimientos particulares de estos mercados para proporcionarles una mejor satisfacción de sus necesidades específicas. Según el monto de la mercancía.

**Mercado Total.-** conformado por el universo con necesidades que por mejor dicho de otra manera el estudio de mercado es una herramienta de mercadeo.

**Mercado Potencial.-** conformado por todos los entes del mercado total que además de desear un servicio, un bien está en condiciones de adquirirlas.

**Mercado Meta.-** está conformado por los segmentos del mercado potencial que han sido seleccionados en forma específica, como destinatarios de la gestión de marketing, es el mercado que la empresa desea y decide captar.

**Mercado Real.-** representa el mercado al cual se ha logrado llegar a los consumidores de los segmentos del mercado meta que se han captado.

## **Otros Tipos de Mercado**

**Mercado mayorista.-** son en los que se venden mercaderías al por mayor y en grandes cantidades. Allí acuden generalmente los intermediarios y distribuidores a comprar en cantidad los productos que después han de

revender a otros comerciantes, a precios mayores y caprichosamente elevados.

**Mercado Minorista.-** llamados también de abastos, donde se venden en pequeñas cantidades directamente a los consumidores.

Una nueva modalidad de este tipo de mercados lo tenemos en los llamados "Supermarkets" (Supermercados) de origen norteamericano, los que constituyen grandes cadenas u organizaciones que mueven ingentes capitales.

En aquellos se estila el "autoservicio", es decir, que el mismo consumidor elige los artículos que va a comprar, eliminándose el empleado dependiente y al pequeño comerciante que vende personalmente sus artículos.

### **Objetivos del Estudio de Mercado.**

El estudio de mercado tiene por objetivo suministrar información valiosa para la decisión final de invertir o no en un proyecto determinado.

Al realizar el estudio de mercado, en primer lugar se recoge toda la información sobre los productos o los servicios del proyecto. La información se analiza hasta llegar a dos o más soluciones. Con éstas se recomienda una solución final.

En el transcurso de estas tres etapas el investigador decide la metodología. La cantidad y la calidad de la información con que va a escoger las variables y las técnicas para justificar las recomendaciones. Se puede decir que el principal objetivo del estudio de mercado, en la preparación del documento del proyecto, es suministrar la información y los análisis que aseguren la utilidad del proyecto o servicio que será prestado al usuario final. El

investigador reúne la información básica relevante para encontrar varias soluciones que correspondan a los criterios establecidos.

Los recursos financieros son vitales en la investigación. Cuanto más información y más calidad se tenga sobre el entorno, menor será la incertidumbre y, por lo tanto, será mejor la toma de decisiones. Por eso, es recomendable hacer una rigurosa selección de las fuentes de información, sobre todas las secundarias.

### **Importancia del Estudio de Mercado.**

La importancia del estudio de mercado radica en que:

Se evitan gastos. En muchas ocasiones, proyectos que a primera instancia parecen viables son descartados por estudios preliminares que arrojan información contraria. Así la inversión no se realiza y se evitan pérdidas al inversionista.

Las decisiones se toman basadas en un mercado real, como resultado de información de calidad obtenida en la investigación.

Se conoce el ambiente donde la empresa realizará sus actividades económicas.

Permite trazar varios rumbos, tanto a la hora de llevar a cabo el proyecto, como en su funcionamiento.

Se sabe si el proyecto va a satisfacer una necesidad real

Se conoce la parte sobre la que tiene control la competencia. Esta información sirve al determinar las estrategias de penetración.<sup>12</sup>

Ilustra sobre las fortalezas y debilidades de las empresas competidoras: políticas de ventas, trato al cliente, seriedad en la entrega, calidad del producto o servicio, políticas de salarios, programas de capacitación, tecnología, proceso de producción en línea.

### **Definición de los Objetivos de un Estudio de Mercado.**

Antes de iniciar el estudio de mercado, como parte del documento del proyecto, se requiere definir cuál es el objeto fundamental. Para definirlo es necesario plantear tres preguntas:

Qué producto o servicio se desea producir o prestar?

¿Para quién se va a producir? ¿Quién utilizará el servicio?

¿Cuál será el flujo de esa producción o servicio?

Así, hay tres objetos específicos que se tienen que definir en el estudio de mercado:

El producto o servicio.

El consumidor

El sistema de distribución del producto.<sup>13</sup>

---

<sup>12</sup> HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ Abraham, HERNÁNDEZ VILLALOBOS Abraham, HERNÁNDEZ Alejandro, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, pág. 19

<sup>13</sup> HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ Abraham, HERNÁNDEZ VILLALOBOS Abraham, HERNÁNDEZ Alejandro, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, pág. 20

## **Oferta**

Tiene relación con el comportamiento de los productores, o vendedores. Refleja la disposición que tiene de ofrecer bienes o servicios a cambio de un pago o reconocimiento expresado en un precio.

La oferta de determinado artículo se define como “las diferentes cantidades que los productores estarán dispuestos y en condiciones de ofrecer en el mercado en función de los distintos niveles de precios posibles, en determinado tiempo.”

Dos aspectos básicos condicionan los productores o vendedores: El deseo de obtener mayores utilidades que los lleva a buscar formas de minimizar los costos.

El hecho de que un aumento desmedido en la producción puede conducir a un aumento proporcional mayor en los costos.

El precio para el productor es el que determina el ingreso que le permite cubrir los costos de producción o adquisición del producto y las ganancias esperadas, de tal manera que cuando los precios suben los oferentes se motivan a ofrecer mayor cantidad de productos y viceversa.<sup>14</sup>

### **Ley de la Oferta.**

La ley establece que existe una relación directa entre la variación en la cantidad ofrecida, frente a la modificación en el precio. Para los productores el precio representa un ingreso, por lo que un precio elevado estimula a los productores a aumentar la producción y a los vendedores a ofrecer más de

---

<sup>14</sup> HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ Abraham, HERNÁNDEZ VILLALOBOS Abraham, HERNÁNDEZ Alejandro, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, pág. 29

un producto dado, mientras un precio bajo muchas veces ni siquiera alcanza a cubrir los costos de producción. Se formula como:

“Entre más alto sea el precio mayor será la cantidad ofrecida, permaneciendo otros factores constantes”

Es la representación gráfica que muestra la cantidad total de un producto que los productores están dispuestos a producir o vender, en un determinado período de tiempo, a diversos precios del producto, cuando los demás factores de la oferta permanecen constantes. La curva de la oferta normalmente tiene pendiente positiva que muestra una relación directa entre los precios y las cantidades.

### **Curva de la Oferta.**

Un movimiento en esta curva se da solo si hay variación de los precios, si hay cambios en otras variables afectarán toda la curva causando un desplazamiento en la misma.

### **Comportamiento de la Oferta**

La oferta indica la cantidad de producto puesto en el mercado para su venta durante un cierto lapso y a diferentes precios. La oferta total en un país para un producto determinado, comprende lo que se produce y lo que se importa.

### **Demanda**

Se entiende por demanda la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado.

La demanda tiene por propósito medir cuáles son las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado con respecto a un bien o servicio y determinar la posibilidad de participación del producto en la satisfacción de dicha demanda. La demanda es la función de factores tales como la necesidad del bien, su precio, el nivel de ingreso de la población, etc.

### **Análisis de la Demanda**

El análisis de la demanda es tal vez la parte más importante en el estudio de un mercado. Hoy en día, la producción de un servicio, tienen que orientarse en función de la demanda de un mercado. Los tiempos en que todo lo que se produce son utilizados, ya han pasado.

Se deben tomar en cuenta fuentes primarias y secundarias de información, como indicadores económicos, sociales, etc.

Para determinar la demanda se emplean herramientas de investigación de mercado (estadística y de campo)

Se entiende por demanda, la cantidad de determinado bien o servicio que el mercado requiere, y se puede expresar como: el resultado de la producción nacional más importaciones menos exportaciones.

Cuando existe estadística, es fácil determinar cuál es el monto y comportamiento histórico de la demanda.

### **Tipos de Demanda.**

Demanda Insatisfecha (lo producido no alcanza a satisfacer al mercado)

Demanda Satisfecha (lo producido es exactamente lo que el mercado requiere)

Satisfecha saturada (la que ya no puede soportar mayor producción del bien en el mercado)

Satisfecha no saturada (aparentemente satisfecha pero se puede hacer crecer a través de herramientas de mercadotecnia).

### **La Función de la Demanda.**

La función de la demanda es una función que asocia a cada precio de una mercancía la cantidad que los compradores están dispuestos a comprar a ese precio, para valores dados de todas las demás variables relevantes.

El principio de la demanda establece que las cantidades demandadas de una mercancía están inversamente relacionadas con su precio y, por lo tanto la función de la demanda de las mercancías que cumplen ese principio tiene pendiente negativa, no se representa la cantidad demandada como función del precio, sino el precio como función de la cantidad demandada.<sup>15</sup>

### **Comportamiento de la Demanda**

La demanda individual de un consumidor es la cantidad de un producto o servicio que está dispuesto a comprar en un momento dado y por una determinada calidad. La demanda total para un producto o servicio, en un mercado específico, es igual a la suma de las demandas individuales. La demanda está influenciada por diversos factores: precio del producto o servicio, precio de los productos o servicios sustitutos, ingresos de los usuarios o consumidores, hábitos, estilos de vida, otros.<sup>16</sup>

---

<sup>15</sup> DÍAZ GIMENEZ Javier, Macroeconomía: primeros conceptos, Antoni Bosch editor pag 101

<sup>16</sup> DÍAZ GIMENEZ Javier, Macroeconomía: primeros conceptos, Antoni Bosch editor pag 103

## **Elasticidad de la Demanda**

En relación con la elasticidad, la demanda se divide en tres tipos:

Elástica, cuando la elasticidad de la demanda es mayor que 1, la variación de la cantidad demandada es porcentualmente superior a la del precio.

Inelástica, cuando la elasticidad de la demanda es menor que 1, la variación de la cantidad demandada es porcentualmente inferior a la del precio.

Elasticidad unitaria, cuando la elasticidad de la demanda es 1, la variación de la cantidad demandada es porcentualmente igual a la del precio.

## **Bienes de Consumo.**

Son todas aquellas mercancías producidas en el país o importadas para satisfacer directamente una necesidad como: alimentos, bebida, habitación, mobiliario, ornato, servicios personales, etc. Es cualquier mercancía que satisface una necesidad del público consumidor. Estos bienes constituyen lo opuesto a los bienes de capital (como es el caso de las maquinarias), los cuales se utilizan para producir otros bienes.<sup>17</sup>

## **Bienes de Capital.**

Denominación que reciben los bienes que intervienen en el proceso productivo y que generalmente no se transforman (como maquinaria y equipo).

---

<sup>17</sup> TOKMAN Victor E., AQUINO Carlos, La empresa andina y la exportación: guía práctica para el uso de las organizaciones económicas de productores y agroindustriales rurales, OIT ediciones, Ginebra, 1997. Pag 17

Se aplica al Activo Fijo, que abarca -algunas veces- gastos que contribuyen a la producción. Es sinónimo de capital (o bienes) de producción. Son los activos destinados para producir otros activos.<sup>18</sup>

**Desarrollo de la Mezcla de Mercadotecnia.**Una vez que la empresa ha decidido cuál será su estrategia general competitiva de marketing, está lista para comenzar a planear los detalles de la mezcla de marketing.Se denomina **mezcla de mercadotecnia** (llamado también marketing mix, mezcla comercial, mix comercial, etc.) a las herramientas o variables de las que dispone el responsable de la mercadotecnia para cumplir con los objetivos de la compañía. Son las estrategias de marketing, o esfuerzo de mercadotecnia y deben incluirse en el plan de marketing (plan operativo). La empresa usa esta estrategia cuando busca acaparar mayor clientela.

### **Gestión de la Mezcla de Mercadotecnia**

Para que una estrategia de mercadante (mezcla de mercadotecnia) sea eficiente y eficaz, ésta debe tener coherencia tanto entre sus elementos, como con el segmento o segmentos de mercado (ver segmentación de mercado) que se quieren conquistar, el mercado objetivo de la compañía.

Por ejemplo, una estrategia de vender productos de lujo en tiendas de descuento tiene poca coherencia entre el producto ofertado y el canal de distribución elegido.

A largo plazo, las cuatro variables tradicionales de la mezcla pueden ser modificadas pero a corto plazo es difícil modificar el producto o el canal de

---

<sup>18</sup> PARKIN Michael, Economía,pearson educación,sexta edición, Mexico 2004,pág. 318

distribución. Por lo tanto, a corto plazo los responsables de mercadotecnia están limitados a trabajar sólo con la mitad de sus herramientas.

### Elementos de la Mercadotecnia

Los elementos de la mezcla original son:

**Producto o servicio:** en mercadotecnia un producto es todo aquello (tangible o intangible) que se ofrece a un mercado para su adquisición, uso o consumo y que puede satisfacer una necesidad o un deseo. Puede llamarse producto a objetos materiales o bienes, servicios, personas, lugares, organizaciones o ideas. Las decisiones respecto a este punto incluyen la formulación y presentación del producto, el desarrollo específico de marca, y las características del empaque, etiquetado y envase, entre otras.

Cabe decir que el producto tiene un ciclo de vida (duración de éste en el tiempo y su evolución) que cambia según la respuesta del consumidor y de la competencia y que se dibuja en forma de curva en el gráfico. Las **fases del ciclo de vida** de un producto son:

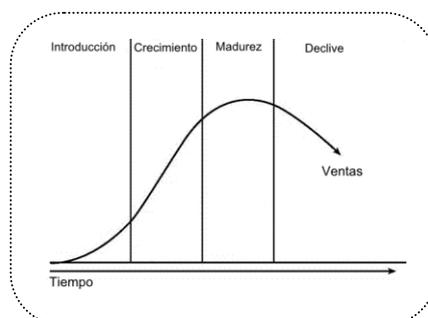
### GRAFICO 1

Lanzamiento

Crecimiento

Madurez

Declive



**Precio:** es principalmente el monto monetario de intercambio asociado a la transacción (aunque también se paga con tiempo o esfuerzo). Sin embargo

incluye: forma de pago (efectivo, cheque, tarjeta, etc.), crédito (directo, con documento, plazo, etc.), descuentos pronto pago, volumen, recargos, etc.

Este a su vez, es el que se plantea por medio de una investigación de mercados previa, la cual, definirá el precio que se le asignará al entrar al mercado.

El precio es el único elemento de la mezcla de mercadotecnia que proporciona ingresos, pues los otros componentes únicamente producen costos, y va íntimamente ligado a la sensación de calidad del producto (así como su exclusividad).

**Plaza o Distribución:** en este caso se define como dónde comercializar el producto o el servicio que se le ofrece (elemento imprescindible para que el producto sea accesible para el consumidor). Considera el manejo efectivo del canal de distribución, debiendo lograrse que el producto llegue al lugar adecuado, en el momento adecuado y en las condiciones adecuadas.

**Promoción:** es comunicar, informar y persuadir al cliente y otros interesados sobre la empresa, sus productos, y ofertas, para el logro de los objetivos organizacionales (cómo es la empresa=comunicación activa; cómo se percibe la empresa=comunicación pasiva).

La mezcla de promoción está constituida por Promoción de ventas, Fuerza de venta o Venta personal, Publicidad, Relaciones Públicas, y Comunicación Interactiva (Marketing directo por mailing, emailing, catálogos, webs, telemarketing, etc.).

La mezcla original demostró ser insuficiente con el desarrollo de la industria de los servicios y sectores sociales, es así como se le agregan **tres elementos adicionales:**

**Personal:** el personal es importante en todas las organizaciones, pero es especialmente importante en aquellas circunstancias en que, no existiendo las evidencias de los productos tangibles, el cliente se forma la impresión de la empresa con base en el comportamiento y actitudes de su personal.

Las personas son esenciales tanto en la producción como en la entrega de la mayoría de los servicios y forman parte de la diferenciación en la cual las compañías de servicio crean valor agregado y ganan ventaja competitiva.

**Procesos:** los procesos son todos los procedimientos, mecanismos y rutinas por medio de los cuales se crean un servicio y se entrega a un cliente, incluyendo las decisiones de política con relación a ciertos asuntos de intervención del cliente y ejercicio del criterio de los empleados. La administración de procesos es un aspecto clave en la mejora de la calidad del servicio.

**Presentación:** Los clientes se forman impresiones en parte a través de evidencias físicas como edificios, accesorios, disposición, color y bienes asociados con el servicio como maletines, etiquetas, folletos, rótulos, etc. Ayuda crear el "ambiente" y la "atmósfera" en que se compra o realiza un servicio y a darle forma a las percepciones que del servicio tengan los clientes. Tangibilizar al servicio.

## **Ingeniería del Proyecto**

La ingeniería de un proyecto industrial tiene por objeto llenar una doble función:

**Primero**, la de aportar la información que permita hacer una evaluación económica del proyecto.

**Segundo**, la de establecer las bases técnicas sobre las que se construirá e instalará la planta, en caso de que el proyecto demuestre ser económicamente atractivo.

**La primera fase de la ingeniería del proyecto;** consiste en la realización de una serie de actividades que tienen por objeto obtener la información necesaria para la adopción de un proceso de producción adecuado; es necesario que se seleccione la tecnología a utilizar, es decir, el paquete de técnicas, procesos y prácticas, la determinación de los insumos, de las materias primas y las obras civiles, etc.

**En la segunda fase;** se especifica la maquinaria, equipos y obras civiles para obtener cotizaciones y presupuestos, y con esta base, determinar la magnitud de la inversión requerida.

### **ESTUDIO TÉCNICO.**

El estudio técnico conforma la segunda etapa de los proyectos de inversión,

El objetivo del estudio técnico es llegar a determinar la función de producción óptima para la utilización eficiente y eficaz de los recursos disponibles para la producción del bien o servicio deseado.

De la selección de la función óptima se derivarán las necesidades de equipos y maquinarias que, junto con la información relacionada con el proceso de producción, permitirán cuantificar el costo de operación. Las necesidades de inversión en obra física se determinan principalmente en función de la distribución de los equipos productivos en el espacio físico, tanto actual como proyectado. En muchos casos, el estudio técnico debe proporcionar información financiera relativa a ingresos de operación.

Por ejemplo, cuando los equipos y maquinarias que deben reemplazarse tienen un valor de venta o cuando el proceso permite la venta de desechos o subproductos. La capacidad de la planta se relaciona directamente con la inversión realizada. En particular, los objetivos del estudio técnico para el presente proyecto son los siguientes:

Determinar la localización más adecuada en base a factores que condicionen su mejor ubicación.

Enunciar las características con que cuenta la zona de influencia donde se ubicará el proyecto.

Definir el tamaño y capacidad del proyecto.

Mostrar la distribución y diseño de las instalaciones.

Especificar el presupuesto de inversión, dentro del cual queden comprendidos los recursos materiales, humanos y financieros necesarios para su operación.

Incluir un cronograma de inversión de las actividades que se contemplan en el proyecto hasta su puesta en marcha.

Enunciar la estructura legal aplicable al proyecto.

Comprobar que existe la viabilidad técnica necesaria para la instalación del proyecto en estudio.

### **Tamaño**

El tamaño de un proyecto se mide por su capacidad de producción de bienes o de prestación de servicios, definida en términos técnicos en relación con la unidad de tiempo de funcionamiento normal de la empresa.

Este concepto de producción normal se puede definir como la cantidad de productos por unidad de tiempo que se puede obtener con los factores de producción elegidos, operando en las condiciones locales que se espera que se produzcan con mayor frecuencia durante la vida útil del proyecto y conducentes al menor costo unitario posible. Es importante definir también el concepto de capacidad de diseño y capacidad máxima.

### **Capacidad de Diseño**

La capacidad de diseño se basa en condiciones técnicas ideales y promedios, conducentes también al menor costo unitario posible, que no reflejan necesariamente la situación real en que operará el proyecto. Es posible que esa capacidad pueda llegar a ser igual a la producción normal, pero solamente como un caso especial.

Así, como determinadas instalaciones industriales, como los hornos, tienen una capacidad de diseño dependiente de diversos factores, entre ellos la calidad del combustible, la altura sobre el nivel del mar, la productividad de la mano de obra, la calidad y forma de la carga, etc., la variación y el efecto

de factores análogos a los mencionados sobre los rendimientos de otros tipos de proyectos no son siempre previsibles.

### **La Capacidad Máxima**

Es el volumen de producción que es posible alcanzar en condiciones singulares de operación, ya sea variando temporalmente la calidad de los insumos o a expensas del desgaste acelerado de equipos e instalaciones o de la calidad final del producto, sin restringir la operación a la obtención de los menores costos unitarios posibles. Lo más probable será un incremento temporal de estos costos. Tal sería el caso de utilización máxima de un hospital en caso de epidemias u otro tipo de catástrofe, recargo de la capacidad de las instalaciones escolares, o sobrecargo de instalaciones industriales, etc.

El tamaño también puede definirse por indicadores indirectos como el monto de la inversión, el monto de la ocupación efectiva de la mano de obra o algún otro de sus efectos sobre la economía.

En un proyecto industrial, por ejemplo, se define el tamaño por el peso, el volumen o el número de unidades del bien manufacturado, en una unidad de tiempo.

En los proyectos de carreteras, el tamaño es el volumen de tráfico diario.

En un proyecto de crédito, es el monto total de los préstamos que se pueden hacer anualmente.

En un proyecto de educación será el número de alumnos admitido en cada año escolar.<sup>19</sup>

## **LOCALIZACIÓN**

El primer punto a analizar será precisamente el que se refiere a la localización más adecuada para la instalación de un gimnasio.

El estudio y análisis de la localización de los proyectos puede ser muy útil para determinar el éxito o fracaso de un negocio, ya que la decisión acerca de dónde ubicar el proyecto no solo considera criterios económicos, sino también criterios estratégicos, institucionales, técnicos, sociales, entre otros. Por lo tanto el objetivo más importante, independientemente de la ubicación misma, es el de elegir aquel que conduzca a la maximización de la rentabilidad del proyecto entre las alternativas que se consideren factibles.

De tal modo que para la determinación de la mejor ubicación del proyecto, el estudio de localización se ha subdividido en dos partes:

**La Macro localización**, puede estar compuesta por la ubicación del mercado de consumo; las fuentes de materias primas y la mano de obra disponible; además, cuenta con todos los servicios básicos para el funcionamiento del proyecto (Por ejemplo: suministro de agua potable, energía eléctrica, cercanía a puertos, aeropuertos etc.) y por último las disposiciones legales, fiscales o de política económica, por ejemplo: recintos fiscales, zonas francas, etc.

**En la Micro localización se** puede llegar a retomar aquellos aspectos que incluyan: Una descripción del tipo de terreno donde se ubicará el proyecto; el

---

<sup>19</sup> Guía%20para%20la%20presentación%20de%20proyectos,%20ILPES,%20pág.%20102

tipo de edificio; si existe la necesidad de líneas férreas, carreteras, seguridad, cercanía a los mercados y consumidores y otros medios; profundizar con respecto al Sistema de Comercialización con que se cuenta, que a la vez va a depender del tipo de producto o servicio que se planea desarrollar, todo esto con el fin de determinar si las variables exógenas pueden afectar en dado caso el desarrollo del proyecto.

## **ESTUDIO FINANCIERO**

### **Inversión del Proyecto**

La implementación del proyecto implica el uso de una serie de recursos, los cuales deben ser identificados en forma minuciosa, porque de ello depende que al momento de implementar el proyecto no surjan problemas, que al final podrían atentar contra la implementación del proyecto. Por tal motivo es importante que aquellos que promuevan una inversión conozcan profundamente lo que pretenden realizar o en todo caso profundicen sobre el tema si es que no hay un conocimiento total.

### **Definición de Inversión**

La inversión son los recursos (sean estos materiales o financieros) necesarios para realizar el proyecto; por lo tanto cuando hablamos de la inversión en un proyecto, estamos refiriéndonos a la cuantificación monetaria de todos los recursos que van a permitir la realización del proyecto.

Por lo tanto cuando se va a determinar el monto de la inversión, es necesario identificar todos los recursos que se van a utilizar, establecer las cantidades y en función de dicha información realizar la cuantificación monetaria.

Cuando se determina la inversión necesaria para el proyecto se tiene que tener cuidado en lo siguiente:

### **La subvaluación**

Es importante que al momento de averiguar precio de los recursos, estos sean reales, porque el indicar precios inferiores (bajo la par) podría en el futuro truncar el proyecto por falta de financiamiento.

### **La Sobrevaloración**

Si la subvaluación nos puede ocasionar problemas de financiamiento, la sobrevaloración, que es fijar los precios por encima de su real valor (sobre la par), nos puede ocasionar gastos financieros elevados, que al final repercuten en las utilidades proyectadas del proyecto.

En el proceso de determinar la inversión podemos clasificarla en:

### **Inversión Fija**

Son aquellos recursos tangibles (terreno, muebles y enseres, maquinarias y equipos, etc.) y no tangibles (gastos de estudios, patente, gastos de constitución, etc.), necesarios para la realización del proyecto.

**Capital de Trabajo** Son aquellos recurso que permiten que la empresa pueda iniciar sus actividades, entre lo que tenemos efectivo, insumos, etc.

### **El Financiamiento**

Una vez que se haya determinado la inversión para llevar a cabo un determinado proyecto, la pregunta que nos planteamos es ¿de dónde

consigo esos recursos financieros?, es decir tenemos que pensar en el financiamiento.

El financiamiento en un proyecto consiste en las fuentes de financiamiento que se van a utilizar para conseguir los recursos que permitan financiar el proyecto; a través del financiamiento podremos establecer la estructura de financiamiento del proyecto, lo cual implica determinar el grado de participación de cada fuente de financiamiento.

### **Fuentes de Financiamiento**

Entre las fuentes de financiamiento que se pueden utilizar para financiar un proyecto, pueden ser:

#### **Fuentes Internas.**

Es el uso de recursos propios o autogenerados, así tenemos: el aporte de socios, utilidades no distribuidas, incorporar a nuevos socios, etc.

#### **Fuentes Externas.**

Es el uso de recursos de terceros, es decir endeudamiento, así tenemos: préstamo bancario, crédito con proveedores, leasing, prestamistas, etc.

#### **Costo del Dinero.**

Considerando que el dinero a lo largo del tiempo no mantiene el mismo valor (por culpa de la inflación), las instituciones financieras dedicadas al negocio del dinero, determinan un precio para el dinero, que es la tasa de interés.

## **Sistemas de Pagos del Servicio de la Deuda.**

Las instituciones que accedes a préstamos en el sistema financiero, tienen que hacer pago del servicio de la deuda (el cual comprende amortización de la deuda más los intereses), existiendo una serie de mecanismos de pago, entre las que tenemos:

### **Pago con Cuotas Fijas.**

Mediante este sistema de pago el deudor va cancelando la deuda principal mediante pagos fijos periódicos.

### **Pagos con Amortización Constante.**

Bajo este sistema los pagos son variables, pero el pago de la deuda en si o la amortización es constante.<sup>20</sup>

## **Presupuestos**

La palabra Presupuesto, se deriva del verbo presuponer, que significa "dar previamente por sentado una cosa. Se acepta también que presuponer es formar anticipadamente el cómputo de los gastos o ingresos, de unos y otros, de un negocio cualquiera.

### **Objetivos del Presupuesto**

- ❖ Consideración del futuro, para que los planes trazados, permitan la obtención de la utilidad máxima, de acuerdo con las condiciones que se presenten.

---

<sup>20</sup> <http://www.mailxmail.com/curso-proyectos-inversion/presupuestos-ingresos-costos-gastos>

- ❖ La coordinación de todas las actividades, para obtener ése fin.
- ❖ Asegurar la liquidez financiera de la empresa.
- ❖ Establecer un control para conocer si los planes son llevados a cabo y determinar la dirección que se lleva con relación a los objetivos establecidos.

### **Presupuesto de Ingresos**

Es aquel presupuesto que permite proyectar los ingresos que la empresa va a generar en cierto periodo de tiempo. Para poder proyectar los ingresos de una empresa es necesario conocer las unidades a vender, el precio de los productos y la política de ventas implementadas.

### **Políticas de Ventas**

Son disposiciones que se fijan en cuanto a la forma de realizar los cobros de los productos vendidos, teniendo en cuenta que lo ideal es vender al contado, pero como estrategia entre ventas bajas y el bajo poder adquisitivo de los agentes económicos, se procede a vender al crédito.

### **Presupuesto de Costos**

En toda actividad productiva al ofrecer fabricar un producto o prestar un servicio se generan costos, entendiéndose que los costos son desembolsos monetarios relacionados justamente con la fabricación del producto o la prestación del servicio ya sea en forma directa o indirectamente.

Dentro los elementos del costo tenemos (los cuales constituyen el costo de producción):

**Costo de la Mano de Obra Directa.** Relacionado con el personal que trabaja directamente con la fabricación del producto y la remuneración que percibe por dicha actividad, así tenemos a los operarios, obreros, ayudantes, etc.

**Costo de Insumos.**

Constituida por el valor monetario de la materia prima o insumos que se consume en el proceso de producción

**Costo Indirecto de Fabricación (CIF).**

Son aquellos recursos que participan indirectamente en la fabricación del producto o del servicio, así tenemos: seguro, mantenimiento, artículos de limpieza, depreciación, etc.

**Presupuestos de Gastos Operativos.**

Los gastos operativos son desembolsos monetarios relacionados con la parte administrativa de la empresa y la comercialización del producto o del servicio. Por tanto estos gastos operativos pueden ser:

**Gastos Administrativos.**

Estos gastos comprenden por ejemplo el sueldo del gerente, las secretarías, auxiliares de oficina, contador, útiles de oficina, servicios públicos, etc.

## **Gastos de Ventas**

Los gastos de ventas están relacionados con la distribución y comercialización del producto o del servicio, así tenemos a los vendedores, gastos de publicidad, comisiones, etc.<sup>21</sup>

## **Punto de Equilibrio**

El punto de equilibrio es una herramienta financiera que permite determinar el momento en el cual las ventas cubrirán exactamente los costos, expresándose en valores, porcentaje y/o unidades, además muestra la magnitud de las utilidades o pérdidas de la empresa cuando las ventas excedan o caen por debajo de este punto, de tal forma que este viene a ser un punto de referencia a partir del cual un incremento en los volúmenes de venta generará utilidades, pero también un decremento ocasionará pérdidas, por tal razón se deberán analizar algunos aspectos importantes como son los costos fijos, costos variables y las ventas generadas.

Para la determinación del punto de equilibrio debemos en primer lugar conocer los costos fijos y variables de la empresa; entendiendo por costos variables aquellos que cambian en proporción directa con los volúmenes de producción y ventas, por ejemplo: materias primas, mano de obra a destajo, comisiones, etc.

Por costos fijos, aquellos que no cambian en proporción directa con las ventas y cuyo importe y recurrencia son prácticamente constantes, como son

---

<sup>21</sup> [Mailxmail.com/curso-proyectos-inversion/presupuestos-ingresos-costos-gastos](http://Mailxmail.com/curso-proyectos-inversion/presupuestos-ingresos-costos-gastos)

la renta del local, los salarios, las depreciaciones, amortizaciones, etc. Además debemos conocer el precio de venta de él o los productos que fabrique o comercialice la empresa, así como el número de unidades producidas.

Al obtener el punto de equilibrio en valor, se considera la siguiente fórmula:

**GRAFICO 2**

P.E. \$=	<b>Costos Fijos</b>	
	_____	
	1-	Costos Variables
	_____	
		Ventas Totales

El porcentaje que resulta con los datos manejados, indica que de las ventas totales, el 70% es empleado para el pago de los costos fijos y variables y el 30% restante, es la utilidad neta que obtiene la empresa.

El otro análisis del punto de equilibrio se refiere a las unidades, empleando para este análisis los costos variables, así como el Punto de Equilibrio obtenido en valores y las unidades totales producidas, empleando la siguiente fórmula:

Por lo tanto el resultado indicará el monto de unidades a vender.

El análisis que resulta del punto de equilibrio en sus modalidades, ayuda al empresario a la toma de decisiones en las tres diferentes vertientes sobre

las que cotidianamente se tiene que resolver y revisar el avance de una empresa, al vigilar que los gastos no se excedan y las ventas no bajen de acuerdo a los parámetros establecidos.<sup>22</sup>

Intuitivamente, el concepto de equilibrio en economía sugiere estabilidad en el tiempo. Así, decimos que una situación económica es una situación de equilibrio, cuando los agentes económicos participantes no tienen incentivos para modificar su comportamiento. Un poco más formalmente, para que un mercado esté en equilibrio se deben cumplir las dos condiciones siguientes:

Las acciones de todos los participantes tienen que cumplir sus objetivos individuales; y considerados en su conjunto, todos esos objetivos tienen que ser consistentes. En el caso de los mercados, la primera condición de equilibrio se cumple siempre y cuando se satisfagan las funciones de demanda de los compradores y las funciones de oferta de los vendedores; y la segunda condición de equilibrio requiere que se vacíen los mercados, o sea que la cantidad que los compradores quieren comprar coincida con la que los vendedores quieren vender.<sup>23</sup>

### **Flujos de Efectivo de los Proyectos de Inversión**

La presupuestación de capital es el proceso por medio del cual se procede a la asignación racional de recursos entre diferentes proyectos de inversión; como, por ejemplo, la introducción de nuevos productos, el establecimiento de nuevos sistemas de distribución, la modernización de una planta, etc.

---

<sup>22</sup> Gerencie.com/punto-de-equilibrio.Segunda edición.2010.Pag.56.

<sup>23</sup> DÍAZ GIMÉNEZ Javier,Macroeconomía: primeros conceptos, Antoni Bosch editores, Barcelona, 1999, pág. 115

Como parte de este proceso se utiliza la evaluación financiera, cuyo propósito es generar un proceso que permita analizar los egresos e ingresos durante una vida determinada de los proyectos de inversión y cuyo objetivo es determinar su rentabilidad financiera.<sup>24</sup>

Las características de la evaluación de los proyectos de inversión son las siguientes:

- Incorpora el concepto de flujo de efectivo.
- Efecto a largo plazo.
- Representa procesos irreversibles muy costosos para la empresa.
- Las inversiones incorporan grados de incertidumbre en virtud de la estimación para el futuro (largo plazo).
- Se requiere una evaluación permanente entre lo planeado y el comportamiento real para medir las desviaciones.
- Se debe aplicar en forma coherente el principio de costo o partida relevante.

### **Valor Actual Neto**

El valor actual neto, también conocido como valor actualizado neto o valor presente neto (en inglés net present value), cuyo acrónimo es VAN (en inglés, NPV), es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, originados por una inversión.

---

<sup>24</sup> ECHEVERRIA, Santiago, Teoría Económica de la Empresa, ediciones Díaz de Santos S.A., Madrid – España, 1993, Pág. 159.

La metodología consiste en descontar al momento actual (es decir, actualizar mediante una tasa) todos los flujos de caja futuros del proyecto. A este valor se le resta la inversión inicial, de tal modo que el valor obtenido es el valor actual neto del proyecto.

La tasa que se utiliza para descontar los flujos es el rendimiento mínimo aceptable de la empresa (k). Por debajo del cual los proyectos de inversión no deben efectuarse.

$$VAN = -I_0 + \frac{Fn_1}{(1+K)} + \frac{Fn_2}{(1+K)^2} + \frac{Fn}{(1+K)^n}$$

Donde:

- I<sub>0</sub>= Inversión inicial
- K= Costo de capital
- Fn= Flujo neto de efectivo anual.

### **Regla de decisión del VAN**

Para proyectos mutuamente excluyentes se escoge el proyecto con el mayor VAN.

Para proyectos independientes rige la siguiente regla:

- VAN > 0 Se elige el proyecto
- VAN < 0 No se acepta el proyecto
- VAN = 0 Finalmente NO se elige, pero estratégicamente puede ser escogido.

Para obtener el VALOR ACTUAL NETO, aplicamos:

**VAN= SUMATORIA FLUJO NETO - INVERSIÓN**

### **Rentas fijas**

Cuando los flujos de caja son de un monto fijo (rentas fijas), por ejemplo los bonos, se puede utilizar la siguiente fórmula:

$$VAN = -I + \frac{R[1 - (1 + i)^{-n}]}{i}$$

$R$  representa el flujo de caja constante.

$i$  representa el coste de oportunidad o rentabilidad mínima que se está exigiendo al proyecto.

$n$  es el número de periodos.

$I$  es la Inversión inicial necesaria para llevar a cabo el proyecto.

### **Rentas crecientes**

En algunos casos, en lugar de ser fijas, las rentas pueden incrementarse con una tasa de crecimiento "g", siendo siempre  $g < i$ . La fórmula utilizada entonces para hallar el VAN es la siguiente:

$$VAN = -I + \frac{R[(1 - (1 + g)^n * (1 + i)^{-n})]}{(i - g)}$$

$R$  representa el flujo de caja del primer período.

$i$  representa el coste de oportunidad o rentabilidad mínima que se está exigiendo al proyecto.

$g$  representa el índice de incremento en el valor de la renta de cada período.

$n$  es el número de periodos.

$I$  es la Inversión inicial necesaria para llevar a cabo el proyecto.

Si no se conociera el número de periodos a proyectarse (a perpetuidad), la fórmula variaría de esta manera:

$$\text{VAN} = -I + \frac{R}{(i - g)}$$

### ¿Qué implica que el VAN sea positivo?

Si el VAN es positivo se garantiza:

- Recuperar la inversión.
- Pagar los costos de financiamiento.
- Generar un excedente que proporcione una mayor riqueza.
- Se relaciona con el objetivo final de la empresa (maximizar la ganancia de la empresa).

### Ventajas del VAN

- Es muy sencillo de aplicar, ya que para calcularlo se realizan operaciones simples.
- Tiene en cuenta el valor de dinero en el tiempo.

### Desventajas del VAN

- No pondera la importancia de la inversión inicial en su resultado.
- Conduce a decisiones erróneas ante proyectos con vidas desiguales.
- Supone la reinversión de los flujos a la tasa ( $K$ ).

- No permite comparar entre proyectos independiente pues es una medida absoluta que no indica la relación entre los beneficios y la inversión inicial.<sup>25</sup>

### Tasa Interna de Retorno

El TIR de un proyecto de inversión es la tasa de descuento  $\otimes$ , que hace que el valor actual de los flujos de beneficios (positivos) sea igual al valor actual de los flujos de inversión negativos.

Al TIR puede utilizarse como indicador de la rentabilidad de un proyecto: a mayor TIR, mayor rentabilidad; así, se utiliza como uno de los criterios para decidir sobre la aceptación o rechazo de un proyecto de inversión.

### Otras Definiciones:

- Es la tasa que igual a la suma del valor actual de los gastos con la suma del valor actual de los ingresos previstos:

$$\sum_{i=1}^N VPI_i = \sum_{i=1}^N VPC_i$$

- Es la tasa de interés para la cual los ingresos totales actualizados es igual a los costos totales actualizados:

$$ITAc = CTAc$$

- Es la tasa de interés por medio de la cual se recupera la inversión.
- Es la tasa de interés máxima a la que se pueden endeudar para no perder dinero con la inversión.

---

<sup>25</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Valor\\_actual\\_net](http://es.wikipedia.org/wiki/Valor_actual_net)

- Es la tasa real que proporciona un proyecto de inversión y es aquella que al ser utilizada como tasa de descuento en el cálculo de un VAN dará como resultado 0

### Regla de decisión del TIR

- Para proyectos mutuamente excluyentes, se elige el proyecto con el TIR mayor.
- Para proyectos independiente, se usa la siguiente regla de decisión:
  - Si el TIR > K VAN >0, se elige el proyecto
  - Si el TIR < K VAN <0, no se elige el proyecto
  - Si el TIR = 0 VAN = 0, no se elige el proyecto.

### Cálculo de la Tasa Interna de Retorno

La Tasa Interna de Retorno TIR es el tipo de descuento que hace igual a cero el VAN:

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1 + TIR)^t} - I = 0$$

Dónde:

$F_t$  es el Flujo de Caja en el periodo t.

- es el número de periodos.

$I$  es el valor de la inversión inicial.

### Ventajas del TIR

- Toma en cuenta todos los flujos y su distribución en el tiempo.
- Sí pondera intrínsecamente la importancia de la inversión inicial.

- Si el TIR es mayor que  $K$ , se garantiza cubrir la inversión, el costo financiero y generar un excedente que incrementa la riqueza de la empresa.

### **Desventajas del TIR**

- No maximiza la ganancia, que es el objetivo de la empresa.
- No conduce a decisiones óptimas ante proyectos con vidas económicamente desiguales, por lo que no se recomienda usarlo.
- Es posible que se presenten varios TIR en un solo proyecto.<sup>26</sup>

### **Analogía y Diferencias entre el VAN y el TIR**

Los dos métodos de evaluación de proyectos, VAN y TIR, proporcionan, alternativamente, en alguna situación recomendaciones concordantes y, en otras, recomendaciones contradictorias.

### **Relación Beneficio Costo**

La relación beneficio/costo; es un indicador que mide el grado de desarrollo y bienestar que un proyecto puede generar a una comunidad, toma los ingresos y egresos presentes netos del estado de resultado, para determinar cuáles son los beneficios por cada dólar que se sacrifica en el proyecto.

### **¿Cómo se calcula la relación beneficio costo?**

- Se toma como tasa de descuento la tasa social en vez de la tasa interna de oportunidad.

---

<sup>26</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Tasa\\_interna\\_de\\_retorno](http://es.wikipedia.org/wiki/Tasa_interna_de_retorno)

- Se trae a valor presente los ingresos netos de efectivo asociados con el proyecto.
- Se trae a valor presente los egresos netos de efectivo del proyecto.
- Se establece la relación entre el VAN de los Ingresos y el VAN de los egresos.

$$\text{RBC} = \frac{\text{INGRESOS ACTUALIZADOS}}{\text{COSTOS ACTUALIZADOS}}$$

### **Interpretación de Resultados**

Si el resultado es mayor que 1, significa que los ingresos netos son superiores a los egresos netos. En otras palabras, los beneficios (ingresos) son mayores a los sacrificios (egresos) y, en consecuencia, el proyecto generará riqueza a una comunidad. Si el proyecto genera riqueza con seguridad traerá consigo un beneficio social.

Si el resultado es igual a 1, los beneficios igualan a los sacrificios sin generar riqueza alguna. Por tal razón sería indiferente ejecutar o no el proyecto.<sup>27</sup>

### **Periodo de Recuperación de Capital**

El Periodo de Recuperación de Capital es considerado un indicador que mide tanto la liquidez del proyecto como también el riesgo relativo pues permite anticipar los eventos en el corto plazo.

---

<sup>27</sup> DOUGLAS R. EMERY, Fundamento de Administración Financiera, Pág. 114

Es importante anotar que este indicador es un instrumento financiero que al igual que el Valor Actual Neto y la Tasa Interna de Retorno, permite optimizar el proceso de toma de decisiones.

$$\text{P.R.C} = \frac{\text{FLUJO NETO} - \text{INVERSION}}{\text{FLUJO NETO (último año)}}$$

**¿En qué consiste el Periodo de Recuperación de Capital?** es un instrumento que permite medir el plazo de tiempo que se requiere para que los flujos netos de efectivo de una inversión recuperen su costo o inversión inicial.

**Cálculo del Flujo Neto de Efectivo** Para calcular los Flujo Neto de Efectivo debe acudirse a los pronósticos tanto de la inversión inicial como del estado de resultados del proyecto. La inversión inicial supone los diferentes desembolsos que hará la empresa en el momento de ejecutar el proyecto (año cero). Por ser desembolsos de dinero debe ir con signo negativo en el estado de Flujo Neto de Efectivo.

Del estado de resultados del proyecto (pronóstico), se toman los siguientes rubros con sus correspondientes valores: los resultados contables (utilidad o pérdida neta), la depreciación, las amortizaciones de activos diferidos y las provisiones.

Estos resultados se suman entre sí y su resultado, positivo o negativo será el flujo neto de efectivo de cada periodo proyectado.

La depreciación, las amortizaciones de activos nominales y las provisiones, son rubros (costos y/o gastos) que no generan movimiento alguno de efectivo (no alteran el flujo de caja) pero si reducen las utilidades operacionales de una empresa. Esta es la razón por la cual se deben sumar en el estado de flujo neto de efectivo.

### **Análisis de Sensibilidad**

El análisis de sensibilidad es un término financiero, muy utilizado en el mundo de la empresa a la hora de tomar decisiones de inversión, que consiste en calcular los nuevos flujos de caja y el VAN (en un proyecto, en un negocio, etc), al cambiar una variable (la inversión inicial, la duración, los ingresos, la tasa de crecimiento de los ingresos, los costes, etc). De este modo teniendo los nuevos flujos de caja y el nuevo VAN podremos calcular o mejorar nuestras estimaciones sobre el proyecto que vamos a comenzar en el caso de que esas variables cambiasen o existiesen errores iniciales de apreciación por nuestra parte en los datos obtenidos inicialmente.

Para hacer el análisis de sensibilidad tenemos que comparar el VAN antiguo con el VAN nuevo y nos dará un valor que al multiplicarlo por cien obtendremos el porcentaje de cambio.

La fórmula a utilizar es la siguiente:

$$(VAN_n - VAN_e)/VAN_e$$

Donde  $V_{an}$  es el nuevo VAN obtenido y  $V_{ANe}$  es el VAN que teníamos antes de realizar el cambio en la variable.<sup>28</sup>

---

<sup>28</sup> DOUGLAS R. EMERY, Fundamento de Administración Financiera, Pág. 117

## e. MATERIALES Y METODOS.

### MATERIALES.

Nº	MATERIALES
1	Material Bibliográfico
2	Papel Bond A4
3	Bolígrafos
4	Lápiz
5	Copias
6	Internet
7	Carpetas
8	Movilización
9	Legislación de Documentos
10	Impresión de Borrador de Tesis
11	Impresión de Tesis y ejemplares

### METODOS.

Para la siguiente investigación se utilizaron los siguientes métodos:

#### **Método Científico.**

Es "un método o procedimiento que ha caracterizado a la ciencia natural desde el siglo XVII, que consiste en la observación sistemática, medición, experimentación, y la formulación, análisis y modificación de las hipótesis.

Este método fue aplicado para realizar observaciones de todos los objetos y fenómenos reales durante la investigación, y con el cual conseguiremos

extraer determinadas experiencias particulares, recopilaciones de información a través de entrevistas y encuestas, documentos relacionados con la investigación que permitan palpar la realidad y tener mayor conocimiento para nuestro proyecto.

### **Método Deductivo.**

Es un método científico, que logra inferir algo observado a partir de una ley general, es decir, nos permitirá ir de lo general a lo particular.

Este método se lo utilizó en la recopilación de información de las necesidades colectivas y afirmaciones generales que fueron particularizadas para establecer el estudio de mercado, técnico, financiero y otros que requerirá el proyecto para determinar la viabilidad de la inversión así como en la elaboración de las conclusiones y recomendaciones.

### **Método Inductivo.**

Es un procedimiento en el que, comenzando por los datos, se acaba llegando a la teoría, por tanto, se asciende de lo particular a lo general.

Se utilizó este método inductivo para clasificar toda la información correspondiente a la investigación, tratando de extraer conclusiones de forma universal desde la acumulación de datos particulares y posteriormente se realizaron investigaciones que conducen a la generalización. Y ayudó a determinar los pasos más idóneos para ejecutar la Implementación de una Clínica de Ginecología en el Cantón Puerto Quito.

### **Método Bibliográfico.**

Consiste en identificar los procesos necesarios para el desarrollo y creación de la bibliografía como instrumentos de trabajo para proporcionar información precisa sobre la existencia e identidad de libros o de cualquier material de documentación que ayuden a localizar, indagar e identificar la información.

Este método bibliográfico se lo utilizó en la recolección de la información pertinente sobre la Implementación de una Clínica de Ginecología y los servicios ginecológicos a brindar a las mujeres del Cantón Puerto Quito.

### **Técnicas de Investigación.**

Entre las técnicas a usar tenemos:

- **Encuestas:** Se aplicará **369** encuestas a la población de mujeres de los diferentes sectores del Cantón Puerto Quito, cuyo fin es obtener información sobre la atención médica y calidad de servicio que reciben en el subcentro de salud y patronatos existentes en el Cantón.

### **MUESTRA Y SEGMENTO DE MERCADO**

Para establecer el tamaño de la muestra se ha utilizado el modelo matemático. Así:

#### **MUESTRA POBLACIONAL.**

Para realizar el cálculo de la muestra, se tomaron como referencia los datos del censo poblacional realizado por los dirigentes de los recintos y asentamientos humanos del Cantón, en el que manifiesta que Puerto Quito

tiene una población de 24.000 personas, con un crecimiento poblacional del 1.99% anual. De los cuales 11.576 son mujeres.

Con estos datos se procede a realizar la proyección de la población para el año 2014.

### **PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN. (MUJERES)**

Datos:

**P<sub>n</sub>**(Población actual)2011 = 11.576 habitantes mujeres.

**P<sub>f</sub>** (Población Futura) 2014 = ?

**r** (Tasa de crecimiento) = 1.99 % = (0,0199)

**E** (Margen de error) = 5 % = (0,05)

**n** (Tamaño de la muestra) = ?

$$P_f(2012) = P_n (1 + r)^n$$

$$P_f(2014) = 11.576(1 + (0,0199))^4$$

$$P_f(2014) = 11.576(1,0199)^4$$

$$P_f(2014) = 11.576(1.04019601)$$

$$P_f(2014) = 12.041 \text{ población de mujeres.}$$

### Fórmula para obtener el tamaño de la muestra:

$$n = \frac{N}{1 + N \cdot e^2}$$

$$n = \frac{12041}{1 + 12.041 \cdot 0,05^2}$$

$$n = \frac{12041}{13.041 \cdot 2.5}$$

$$n = \frac{12041}{32.603}$$

$n =$      **369 Encuestas.**

### DISTRIBUCIÓN DEL MERCADO POR SECTORES.

Distribuyendo las encuestas por sectores, ya que el cantón no cuenta con parroquias Urbanas, se distribuye de la siguiente manera:

Para Subsector Buenos Aires No.1 el **5.53%** corresponde realizar **20** encuestas; en el Subsector Buenos Aires No.2 el **13.91%**, correspondientes a **51** encuestas; en el Subsector Agrupación Los Ríos **19.43%**, con **72** encuestas; en el Subsector Santa Marianita **5.4%**, con **20** encuestas; en el Subsector Santa Fe el **2.3%** en el que corresponde realizar **9** encuestas, en el Subsector Puerto Rico el **7%**, con **26** encuestas aplicar; en el subsector La Abundancia el **12.03%**, correspondientes a **44** encuestas; en el Subsector 29 de Septiembre el **11.18%**, que corresponden **41** encuestas; en el Subsector

Puerto Quito (periferia) el **9.72%**, **36** encuestas aplicar; y en el Área Urbana el **13.50%** corresponden **50** encuestas aplicar.

### DISTRIBUCIÓN MUESTRAL

SUBSECTORES	POBLACIÓN	ENCUESTAS
Buenos Aires No.1	667	20
Buenos Aires No.2	1675	51
Agrupación Los Ríos	2340	72
Santa Marianita	646	20
Santa Fe	278	9
Puerto Rico	843	26
La Abundancia	1449	44
29 de Septiembre	1346	41
Puerto Quito (periferia).	1171	36
Área Urbana	1626	50
<b>TOTAL</b>	<b>12.041</b>	<b>369</b>

## f. RESULTADOS.

### ENCUESTAS A DEMANDANTES.

#### Pregunta 1.

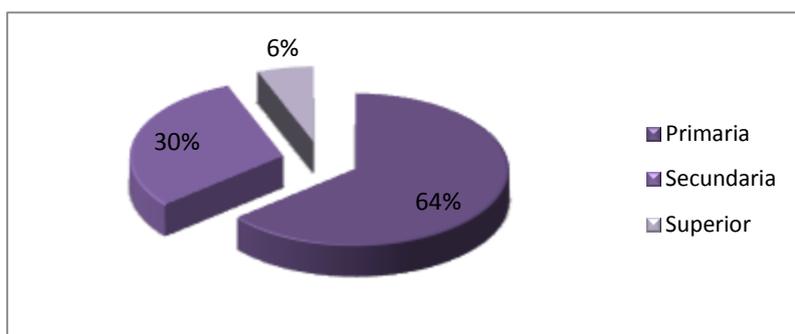
¿Su Nivel de Educación es?

**CUADRO 1  
EDUCACION**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Primaria	236	64 %
Secundaria	111	30 %
Superior	22	6 %
<b>TOTAL</b>	<b>369</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Encuestas a mujeres del Cantón Puerto Quito.  
Elaborado por: La Autora.

**GRAFICO 3  
EDUCACION**



#### *Análisis e interpretación.*

De las 369 mujeres encuestadas, 236 de ellas equivalen al 64% respondieron que tienen estudios primarios, las 111 encuestadas equivalen a 30%, las mismas que manifestaron que tienen estudios secundarios y las 22 feminas encuestadas que son el 6%, afirmaron haber cursado estudios superiores.

## Pregunta 2.

¿Utiliza usted servicios ginecológicos?

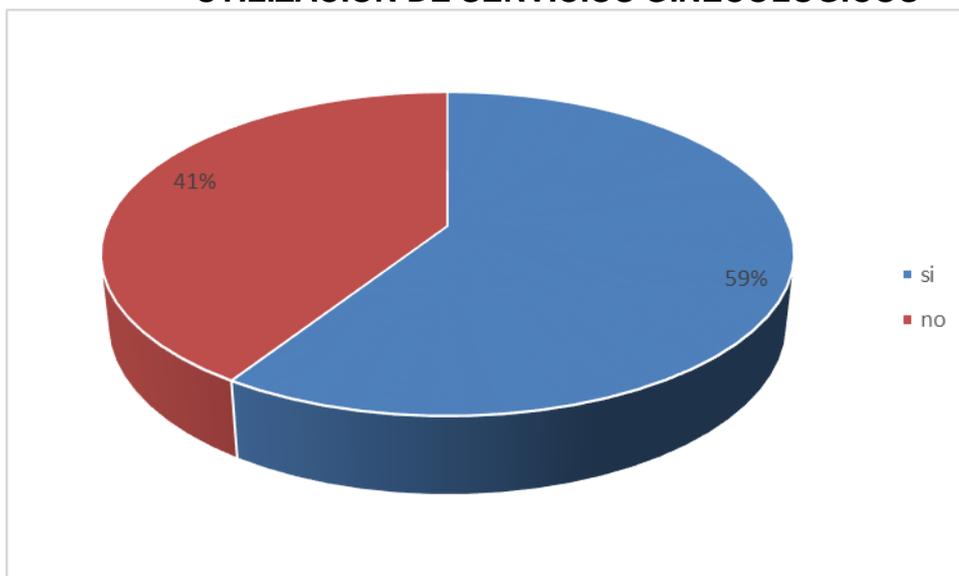
**CUADRO 3**  
**UTILIZACIÓN DE SERVICIOS GINECOLÓGICOS**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	218	59 %
No	151	41%
<b>TOTAL</b>	<b>369</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Encuestas a mujeres del Cantón Puerto Quito.

Elaborado por: La Autora.

**GRÁFICO 4**  
**UTILIZACIÓN DE SERVICIOS GINECOLÓGICOS**



### ***Análisis e interpretación.***

Como se evidencia en la pregunta 3, un poco más de la mitad de la población encuestada hace uso de servicios ginecológicos, es decir el 59%; mientras que el 41% no lo hace; lo cual nos indica que en puerto Quito, no existe una elevada costumbre de asistir al Ginecólogo.

### Pregunta 3.

¿Cómo califica los servicios ginecológicos que ha recibido?

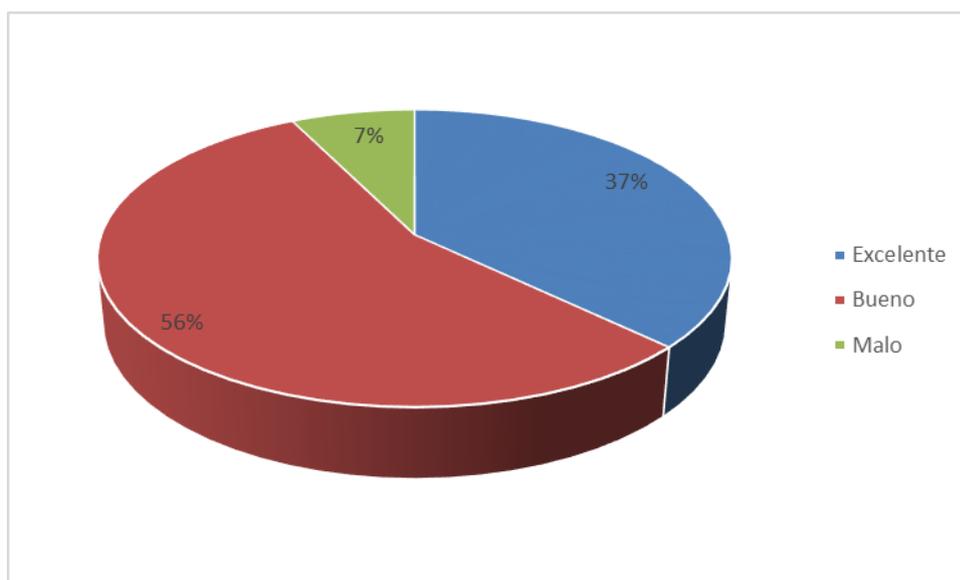
**CUADRO 4**  
**CALIFICACIÓN DE SERVICIOS GINECOLOGICOS RECIBIDOS**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Excelente	81	37%
Bueno	121	56%
Malo	16	7%
<b>TOTAL</b>	<b>218</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Encuestas a mujeres del Cantón Puerto Quito.

Elaborado por: La Autora.

**GRÁFICO 5**  
**CALIFICACIÓN DE SERVICIOS GINECOLOGICOS RECIBIDOS**



### ***Análisis e interpretación.***

Conforme indican las personas encuestadas, el 56% indica que han recibido servicios ginecológicos buenos, el 37% indica que son excelentes y un 7% indica que son malos, lo cual evidencia que no se cuenta con servicios ginecológicos 100% de calidad.

#### Pregunta 4.

¿Indique el motivo por lo que ha asistido a los servicios ginecológicos?

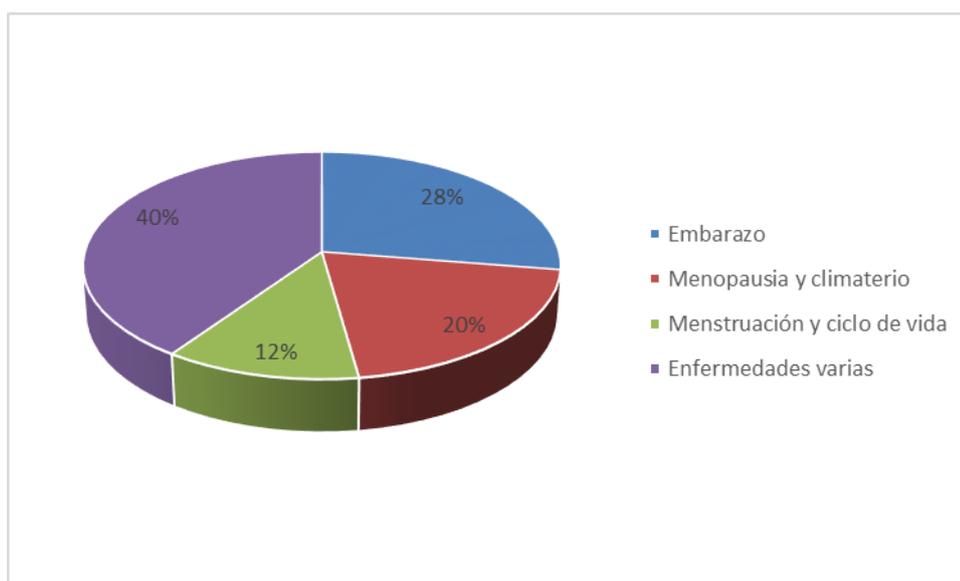
**CUADRO 5**  
**MOTIVO DE ASISTENCIA A SERVICIOS GINECOLÓGICOS**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Embarazo	137	28%
Menopausia y climaterio	101	20%
Menstruación y ciclo de vida	59	12%
Enfermedades varias	201	40%
<b>TOTAL</b>		<b>100 %</b>

**Fuente:** Encuestas a mujeres del Cantón Puerto Quito.

**Elaborado por:** La Autora.

**GRÁFICO 6**  
**MOTIVO DE ASISTENCIA A SERVICIOS GINECOLÓGICOS**



#### ***Análisis e interpretación.***

La mayor parte de mujeres encuestadas es decir el 40% indica que acude al ginecólogo para el tratamiento de enfermedades varias, seguido del 28% por embarazo, el 20% para tratarse la menopausia y climaterio, el 12% acude por problemas de menstruación y ciclo de vida. Pregunta de relevada importancia para conocer las subespecialidades a crearse.

### Pregunta 5.

¿Cuántos tratamientos ginecológicos se realiza usted al año?

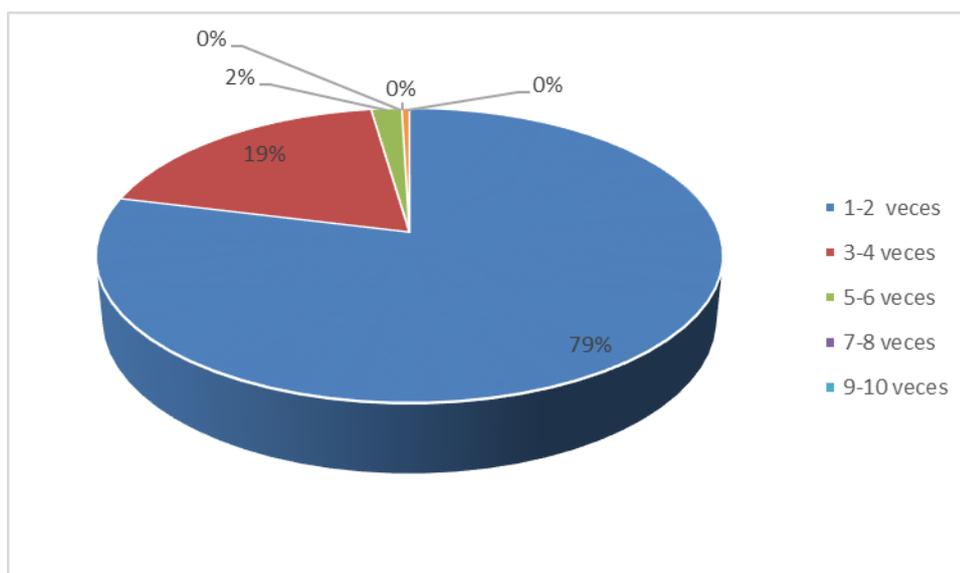
**CUADRO 6**  
**FRECUENCIA ANUAL DE TRATAMIENTOS GINECOLÓGICOS**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1 a 2	172	79%
3 a 4	41	19%
5 a 6	4	2%
7 a 8	0	0%
9 a 10	1	0%
<b>TOTAL</b>	<b>218</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Encuestas a mujeres del Cantón Puerto Quito.

Elaborado por: La Autora.

**GRÁFICO 7**  
**FRECUENCIA ANUAL DE TRATAMIENTOS GINECOLÓGICOS**



### *Análisis e interpretación.*

El 79% de encuestadas indican que se realizan de 1 a 2 tratamientos ginecológicos al año, mientras que el 19% indica que se realizan de 3 a 4 tratamientos y el 2% dicen que se realizan de 5 a 6 tratamientos; el resto de 7 a 10 meses no se considera ya que tiene un porcentaje de 0%.

### Pregunta 6.

¿Cuánto paga usted por la un tratamiento ginecológico?

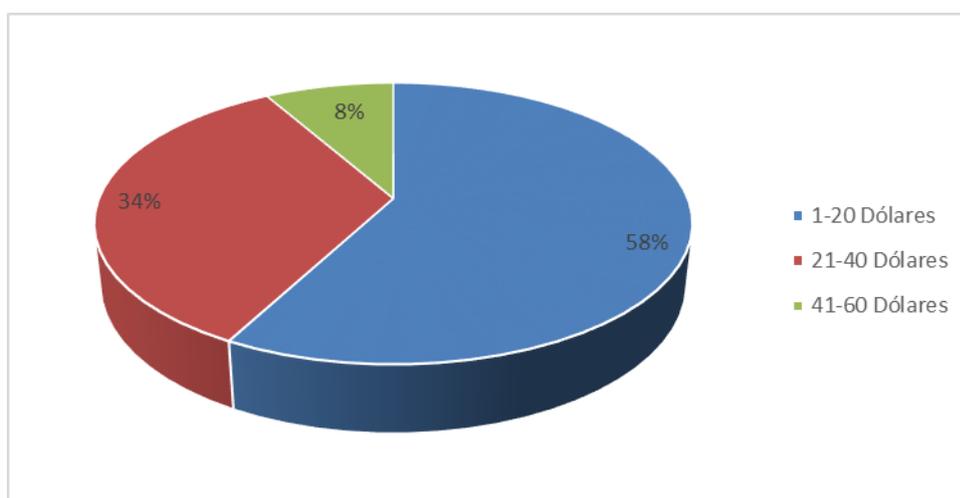
**CUADRO 7**  
**VALOR DE TRATAMIENTO GINECOLÓGICO**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1-20 Dólares	126	58%
21-40 Dólares	74	34%
41-60 Dólares	18	8%
<b>TOTAL</b>	<b>218</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Encuestas a mujeres del Cantón Puerto Quito.

Elaborado por: La Autora.

**GRÁFICO 8**  
**VALOR DE TRATAMIENTO GINECOLÓGICO**



### *Análisis e interpretación.*

La mayor parte de encuestadas, es decir el 58% manifiestan que el valor del tratamiento médico que cancelan fluctúa entre 1 a 20 dólares; mientras que el 34% indica que cancelan entre 21 a 40 dólares; el 8% pagan por un tratamiento de de 41 a 60 dólares, datos muy importante a considerar para fijar el precio de venta al público por tratamiento.

### Pregunta 7.

¿Si se implementara una clínica ginecológica en el Cantón Puerto Quito, que le brindara servicios de calidad, haría usted uso de la misma?

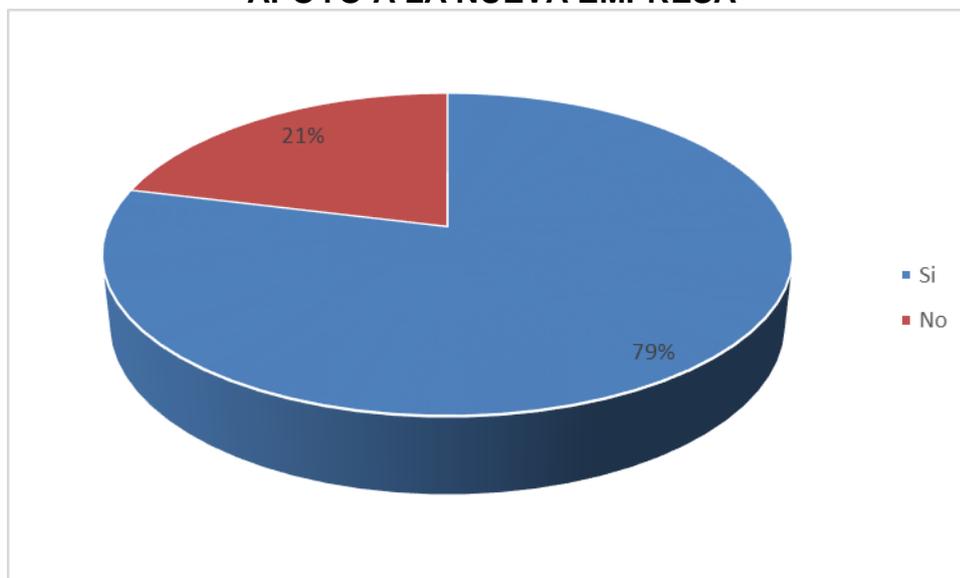
**CUADRO 8**  
**APOYO A LA NUEVA EMPRESA**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	172	79%
No	46	21%
<b>TOTAL</b>	<b>218</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Encuestas a mujeres del Cantón Puerto Quito.

Elaborado por: La Autora.

**GRÁFICO 9**  
**APOYO A LA NUEVA EMPRESA**



### *Análisis e interpretación.*

Conforme a la pregunta 7, el 79% de encuestadas indican que sí harían uso de la clínica ginecológica, mientras que el 21% indica que no lo haría, lo que significa que existe una demanda alta de este tipo de servicio en el cantón Puerto Quito.

### Pregunta 8.

¿Indique usted las cualidades que busca encontrar en esta nueva clínica?

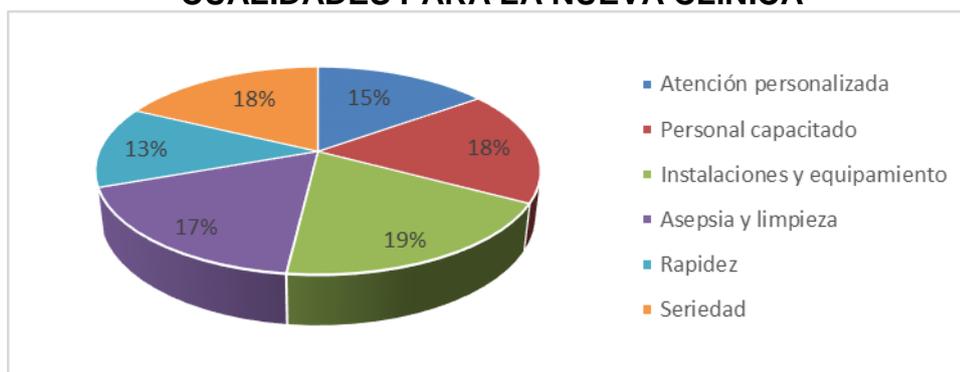
**CUADRO 9  
CUALIDADES PARA NUEVA CLÍNICA**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Atención personalizada	172	15%
Personal capacitado	203	18%
Instalaciones y equipamiento	217	19%
Asepsia y limpieza	201	17%
Rapidez	145	13%
Seriedad	203	18%
<b>TOTAL</b>		<b>100 %</b>

Fuente: Encuestas a mujeres del Cantón Puerto Quito.

Elaborado por: La Autora.

**GRÁFICO 10  
CUALIDADES PARA LA NUEVA CLÍNICA**



### *Análisis e interpretación.*

Como queda demostrado gráficamente en la pregunta 9, se puede evidenciar la similitud de los porcentajes de cualidades que esperan de la nueva clínica que van del 13% al 19% solicitando de forma generalizada, atención personalizada, personal capacitado, instalaciones y equipamiento, asepsia y limpieza, rapidez y seriedad, factores importantes e imprescindibles a considerar para el desarrollo de la nueva empresa.

## ENCUESTAS A OFERENTES

### Pregunta 1.

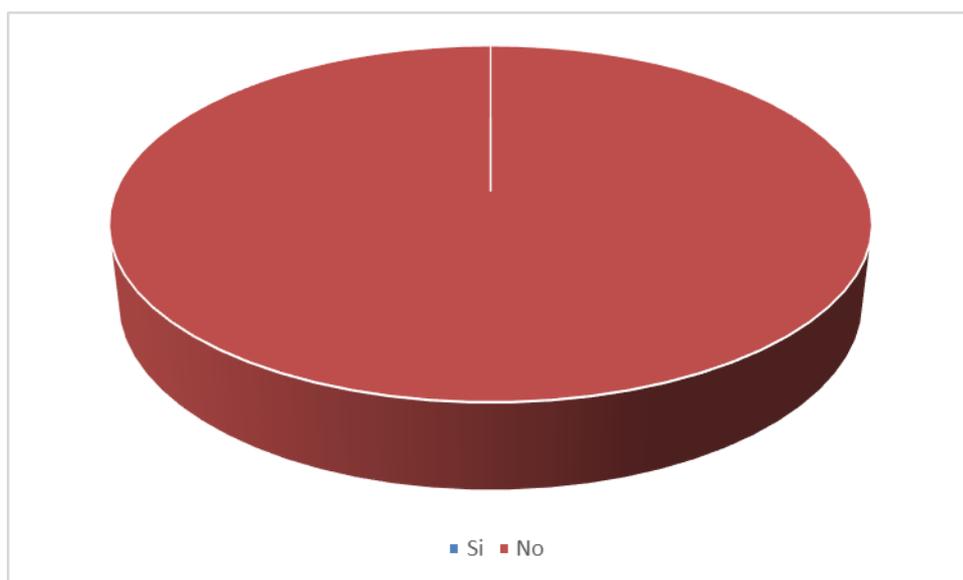
¿Es usted propietario de una clínica ginecológica?

**CUADRO 10**  
**PROPIETARIO DE CLÍNICA GINECOLÓGICA**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	0	%
No	17	100%
		6 %
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100 %</b>

**Fuente:** Encuesta a médicos Ginecólogos del Cantón Puerto Quito  
**Elaborado por:** La Autora.

**GRAFICO 11**  
**PROPIETARIO DE CLÍNICA GINECOLÓGICA**



### *Análisis e interpretación.*

Conforme lo demuestra la pregunta 1, ninguno de los médicos ginecólogos poseen una clínica ginecológica

## Pregunta 2.

¿Conoce usted de la existencia de una clínica ginecológica en el cantón Puerto Quito?

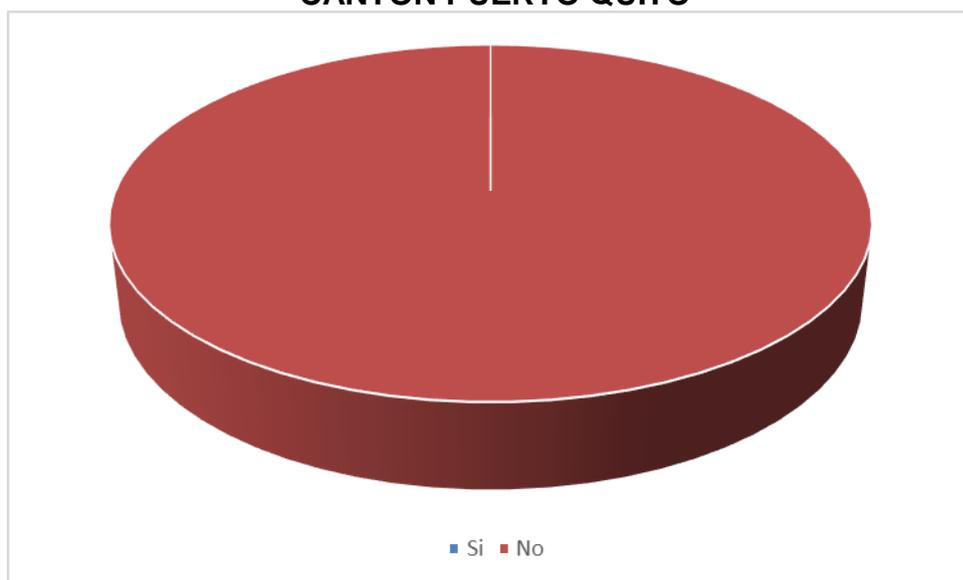
**CUADRO 11**  
**EXISTENCIA DE CLÍNICA GINECOLÓGICA EN EL**  
**CANTÓN PUERTO QUITO**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	0	%
No	17	100%
		6 %
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100 %</b>

**Fuente:** Encuesta a médicos Ginecólogos del Cantón Puerto Quito.

**Elaborado por:** La Autora.

**GRAFICO 12**  
**EXISTENCIA DE CLÍNICA GINECOLÓGICA EN EL**  
**CANTÓN PUERTO QUITO**



### ***Análisis e interpretación.***

En la pregunta 2 se evidencia que en el cantón Puerto Quito, no existe ninguna clínica ginecológica, ya que el 100% de encuestados indican que no hay este tipo de clínica.

### Pregunta 3.

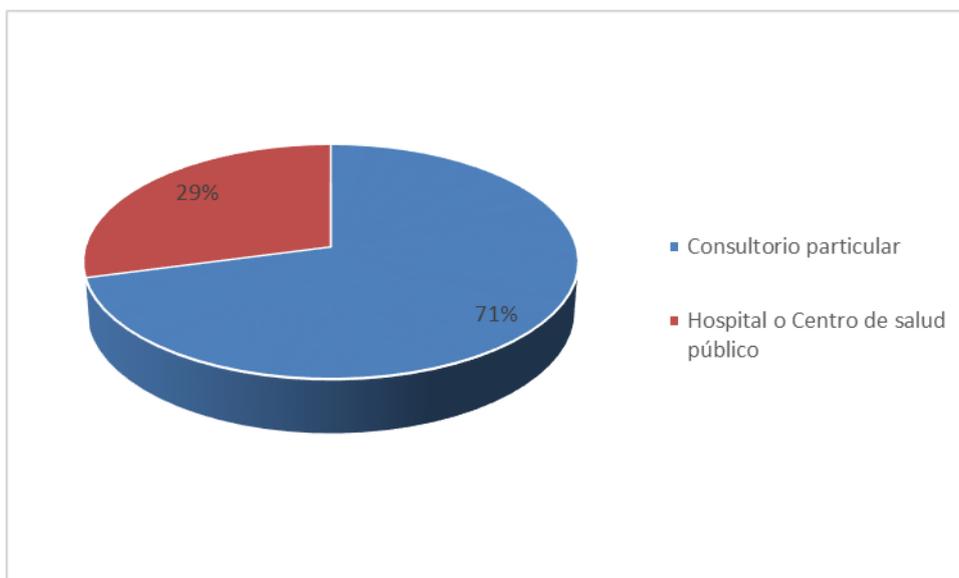
¿En qué tipo de centro médico presta usted los servicios?

**CUADRO 12**  
**PRESTACIÓN DE SERVICIOS**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Consultorio particular	17	59 %
Hospital o Centro de salud público	7	41%
<b>TOTAL</b>		<b>100 %</b>

**Fuente:** Encuesta a médicos Ginecólogos del Cantón Puerto Quito.  
**Elaborado por:** La Autora.

**GRAFICO 13**  
**PRESTACIÓN DE SERVICIOS**



### ***Análisis e interpretación.***

Del 100% de encuestados el 59% indica que trabajan en consultorios o clínicas particulares y el 41% trabaja en hospitales o centros de salud públicos; constatándose que algunos médicos trabajan en ambos lugares.

### Pregunta 5.

¿Indique el motivo por lo que las pacientes recurren a los servicios ginecológicos?

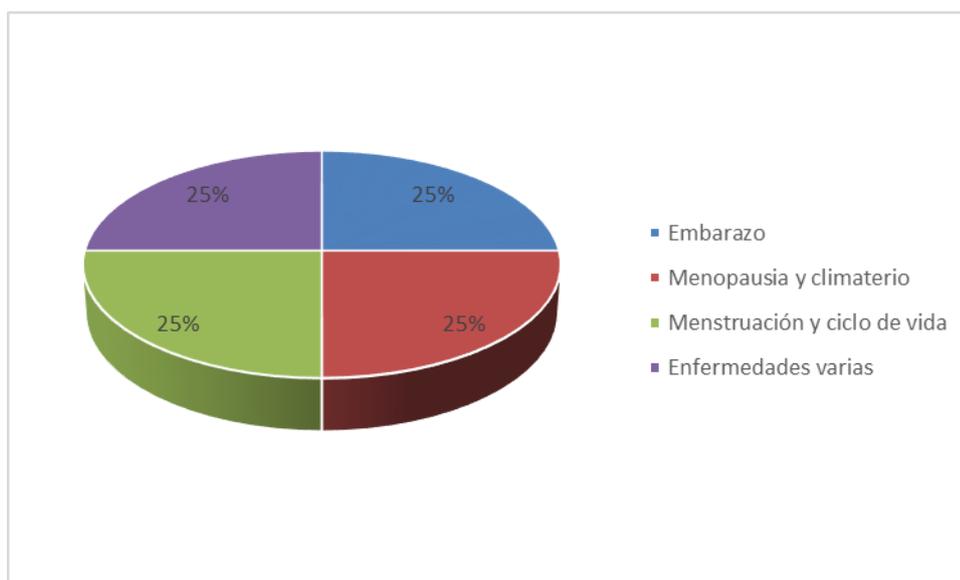
**CUADRO 13**  
**MOTIVO DE ASISTENCIA A SERVICIOS GINECOLÓGICOS**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Embarazo	17	25%
Menopausia y climaterio	17	25%
Menstruación y ciclo de vida	17	25%
Enfermedades varias	17	25%
<b>TOTAL</b>		<b>100 %</b>

**Fuente:** Encuesta a médicos Ginecólogos del Cantón Puerto Quito.

**Elaborado por:** La Autora.

**GRÁFICO 14**  
**MOTIVO DE ASISTENCIA A SERVICIOS GINECOLÓGICOS**



### *Análisis e interpretación.*

Conforme a la opinión de los médicos encuestados indican que las pacientes acuden al tratamiento de todas las alternativas por igual: como son Embarazo, menopausia y climaterio, menstruación y ciclo de vida y enfermedades varias

### Pregunta 6.

¿Cuántos tratamientos ginecológicos realiza usted a la semana?

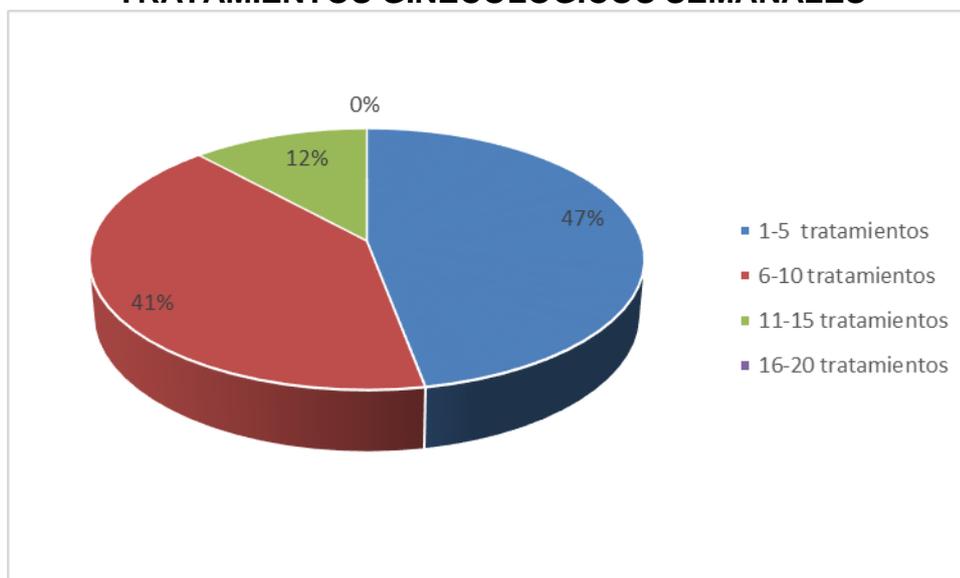
**CUADRO 14**  
**TRATAMIENTOS GINECOLÓGICOS SEMANALES**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1-5 tratamientos	8	47%
6-10 tratamientos	7	41%
11-15 tratamientos	2	12%
16-20 tratamientos	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Encuestas a mujeres del Cantón Puerto Quito.

Elaborado por: La Autora.

**GRÁFICO 15**  
**TRATAMIENTOS GINECOLÓGICOS SEMANALES**



### *Análisis e interpretación.*

El 47% de los médicos encuestados indican que realizan de 1 a 5 tratamientos ginecológicos en la semana, el 41% manifiestan que realizan de 6 a 10 tratamientos semanales, el 12% realizan de 11 a 15 tratamientos por semana y finalmente no se realizan de 16 a 20 tratamientos.

### Pregunta 7.

¿Cuánto cobra usted por un tratamiento ginecológico?

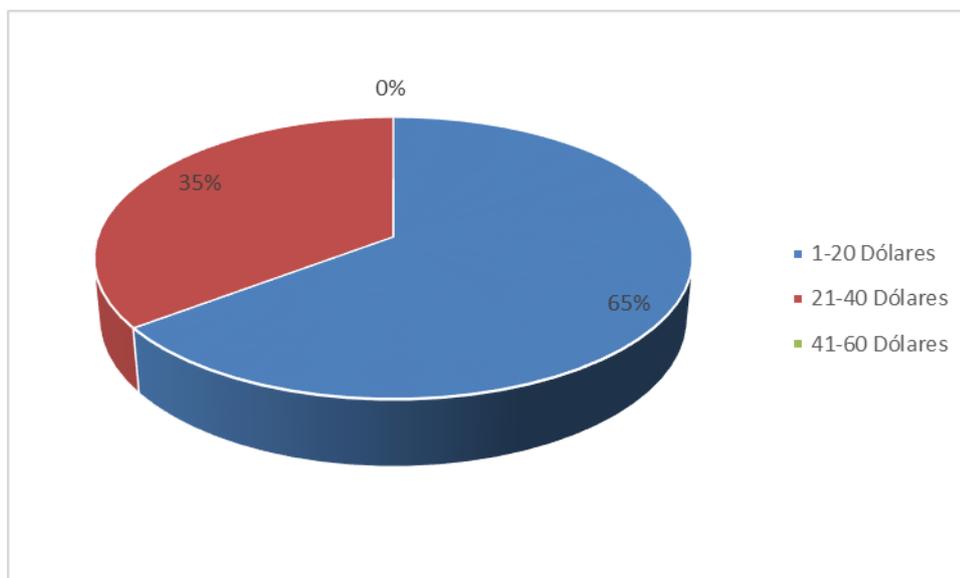
**CUADRO 15**  
**VALOR DE TRATAMIENTO GINECOLÓGICO**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1-20 Dólares	11	34%
21-40 Dólares	6	53%
41-60 Dólares	0	8%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Encuestas a mujeres del Cantón Puerto Quito.

Elaborado por: La Autora.

**GRÁFICO 16**  
**VALOR DE TRATAMIENTO GINECOLÓGICO**



### *Análisis e interpretación.*

El 65% de médicos encuestados indican que cobran por un tratamiento ginecológico de 1 a 20 dólares y el 35% cobra un valor de 21 a 40 dólares.

## **g. DISCUSIÓN.**

### **ESTUDIO DE MERCADO.**

Es la recolección y evaluación de todos los factores que influyen directamente en la oferta y demanda del producto. Dentro de sus objetivos esta determinar el segmento del mercado el que se enfocará, y la cantidad del producto que se desea vender.

En un análisis de mercado se conocen cuatro variables fundamentales que componen su estructura como son: La demanda, oferta, precios y comercialización. En este estudio se buscan diferentes datos que van ayudar a identificar el mercado meta y debe asegurar que realmente exista un mercado potencial, el cual se debe aprovechar para lograr los objetivos planeados, ya sea en la venta de un bien o de un servicio. Se puede realizar de diferentes formas, una de ellas fue la aplicación de encuestas a los posibles consumidores es decir las pacientes que requieren servicios ginecológicos.

### **ANÁLISIS DE LA DEMANDA.**

En cualquier estudio de mercado el análisis y cuantificación de la demanda es un aspecto muy importante, pues ello constituye la primera prueba de factibilidad para la ejecución o no de un proyecto.

La demanda es el número de personas que está dispuesto a comprar el servicio de ginecología para satisfacer la necesidad del tratamiento de su enfermedad a un precio establecido.

La finalidad de realizar el análisis de la demanda es determinar en los demandantes sus características esenciales como: el poder adquisitivo, la cantidad de consumo, los días de concurrencia al establecimiento, a continuación se presentan los detalles de los resultados

### **DEMANDA POTENCIAL.**

Todas las mujeres del cantón Puerto Quito, son demandantes potenciales; por lo tanto la demanda potencial de pacientes es el 100% de mujeres encuestadas. De aquí en adelante se proyectará la demanda potencial con la tasa de crecimiento poblacional del 1.99% para el cantón Puerto Quito, según el INEC.

En el siguiente cuadro se muestra los cálculos efectuados.

**CUADRO 16  
DEMANDA POTENCIAL**

<b>NRO</b>	<b>AÑO</b>	<b>POBLACIÓN TOTAL MUJERES PUERTO QUITO</b>	<b>DEMANDA POTENCIAL</b>	<b>DEMANDA POTENCIAL EN ESTUDIO</b>
0	2014	12.041	100%	12.041
1	2015	12.281	100%	12.281
2	2016	12.525	100%	12.525
3	2017	12.774	100%	12.774
4	2018	13.028	100%	13.028
5	2019	13.288	100%	13.288
6	2020	13.552	100%	13.552
7	2021	13.822	100%	13.822
8	2022	14.097	100%	14.097
9	2023	14.377	100%	14.377
10	2024	14.664	100%	14.664

FUENTE: INEC.

Elaboración: La Autora.

## DEMANDA REAL.

Son todas las personas que actualmente utilizan los servicios ginecológicos; se lo determina en la pregunta 3, cuadro 3 donde se estableció que el 59% del total de personas encuestadas se realizan tratamiento ginecológico; es así que para el primer año tenemos 7.246 mujeres.

**CUADRO 17**  
**DEMANDA REAL**

NRO	AÑO	DEMANDA POTENCIAL EN ESTUDIO	% DEMANDA REAL	DEMANDA REAL EN ESTUDIO
0	2014	12.041	59,00%	7.104
1	2015	12.281	59,00%	7.246
2	2016	12.525	59,00%	7.390
3	2017	12.774	59,00%	7.537
4	2018	13.028	59,00%	7.687
5	2019	13.288	59,00%	7.840
6	2020	13.552	59,00%	7.996
7	2021	13.822	59,00%	8.155
8	2022	14.097	59,00%	8.317
9	2023	14.377	59,00%	8.483
10	2024	14.664	59,00%	8.651

FUENTE: Pregunta 4.

Elaboración: La Autora.

**USO PERCA PITA.**

**CUADRO 18**  
**PROMEDIO PERCÁPITA ANUAL**

<b>ALTERNATIVA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>MEDIA</b>	<b>FRECUENCIA PROMEDIO</b>
1 a 2	172	1,5	258
3 a 4	41	3,5	143,5
5 a 6	4	5,5	22
7 a 8	0	7,5	0
9 a 10	1	9,5	9,5
<b>TOTAL</b>	<b>218</b>	<b>27,5</b>	<b>433</b>

FUENTE: Pregunta 7.

Elaboración: La Autora.

Para sacar el promedio percápita por persona se ha recurrido a la pregunta 6, la cual indica la frecuencia de utilización de servicios ginecológicos en el año, dando como resultado una frecuencia promedio de 433 tratamientos ginecológicos al año, siendo así que:

433 tratamientos / 218 encuestas es igual a un promedio percápita de 1.99

**Promedio percápita anual= 433 / 218**

**Promedio percápita anual= 1.99**

**Promedio percápita anual= 2 tratamientos anuales por mujer**

**DEMANDA EFECTIVA.**

Es el conjunto de personas que están dispuestas a utilizar el servicio que se podrá a disposición de los clientes.

**CUADRO 19**  
**DEMANDA REAL EN TRATAMIENTOS GINECOLÓGICOS**

<b>NRO</b>	<b>AÑO</b>	<b>DEMANDA POTENCIAL EN ESTUDIO</b>	<b>PROMEDIO PERCÁPITA ANUAL</b>	<b>DEMANDA REAL EN TRATAMIENTOS</b>
0	2014	7.104	2	14.208
1	2015	7.246	2	14.491
2	2016	7.390	2	14.780
3	2017	7.537	2	15.074
4	2018	7.687	2	15.374
5	2019	7.840	2	15.680
6	2020	7.996	2	15.992
7	2021	8.155	2	16.310
8	2022	8.317	2	16.634
9	2023	8.483	2	16.965
10	2024	8.651	2	17.303

FUENTE: Cuadro 18

Elaboración: La Autora.

### **DEMANDA EFECTIVA.**

La demanda efectiva es el Conjunto de mercancías y servicios que los Consumidores realmente adquieren en el Mercado en un Tiempo determinado y a un Precio dado. La Demanda efectiva es el deseo de adquirir un Bien o servicio, más la capacidad que se tiene para hacerlo.

La demanda efectiva viene del resultado de la demanda real o actual, en este caso de las demandantes reales de los tratamientos ginecológicos.

**CUADRO 20**  
**DEMANDA EFECTIVA EN TRATAMIENTOS GINECOLÓGICOS**

<b>NRO</b>	<b>AÑO</b>	<b>DEMANDA REAL EN TRATAMIENTOS</b>	<b>% DEMANDA EFECTIVA</b>	<b>DEMANDA EFECTIVA</b>
0	2014	14.208	79,00%	11.225
1	2015	14.491	79,00%	11.448
2	2016	14.780	79,00%	11.676
3	2017	15.074	79,00%	11.908
4	2018	15.374	79,00%	12.145
5	2019	15.680	79,00%	12.387
6	2020	15.992	79,00%	12.633
7	2021	16.310	79,00%	12.885
8	2022	16.634	79,00%	13.141
9	2023	16.965	79,00%	13.403
10	2024	17.303	79,00%	13.669

FUENTE: Cuadro 19

Elaboración: La Autora.

### **ANÁLISIS DE LA OFERTA.**

Es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes o prestadores de servicios están decididos a poner a la disposición del mercado a un precio determinado.

### **PROYECCIÓN DE LA OFERTA.**

En el cantón Puerto Quito, no existen clínicas ginecológicas, pero existen médicos con especialidad de Ginecología que atienden o dan tratamientos ginecológicos a las pacientes ya en clínicas o consultorios particulares o en hospitales o centros de salud públicos.

Para proyectar la oferta se ha recurrido a la pregunta 6, cuadro 14 en la cual se indica la frecuencia de tratamientos ginecológicos que brindan semanalmente los médicos. Así tenemos:

**CUADRO 21**  
**OFERTA DE TRATAMIENTOS GINECOLÓGICOS SEMANALES**

TOTAL	FRECUENCIA	MEDIA	FRECUENCIA PROMEDIO
1 a 5	8	3	24
6 a 10	7	8	56
11 a 15	2	13	26
16 a 20	0	18	0
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>42</b>	<b>106</b>

FUENTE: Pregunta 6 a oferentes.

Elaboración: La Autora.

**OFERTA PERCAPITA SEMANAL** 106

**OFERTA PERCAPITA MENSUAL** 424

**OFERTA PERCAPITA ANUAL** 5.088 *Tratamientos ginecológicos anuales*

La oferta de servicios ginecológicos se proyectarán con el 3.57% de crecimiento de servicios de salud, conforme el INEC.

### **DEMANDA INSATISFECHA.**

Para determinar la Demanda Insatisfecha se tomó como referencia la demanda efectiva determinada en el cuadro 20 a este resultado se le debe restar la oferta de tratamientos ginecológicos determinada en el cuadro N. 21

**CUADRO 22  
DEMANDA INSATISFECHA**

<b>NRO</b>	<b>AÑO</b>	<b>DEMANDA EFECTIVA</b>	<b>OFERTA</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA</b>
0	2014	11.225	5.088	6.137
1	2015	11.448	5.270	6.178
2	2016	11.676	5.458	6.218
3	2017	11.908	5.653	6.256
4	2018	12.145	5.854	6.291
5	2019	12.387	6.063	6.323
6	2020	12.633	6.280	6.353
7	2021	12.885	6.504	6.381
8	2022	13.141	6.736	6.405
9	2023	13.403	6.977	6.426
10	2024	13.669	7.226	6.444

FUENTE: Cuadros 20 y 21

Elaboración: La Autora.

En el primer año de proyección de la demanda insatisfecha es de: 6.178 tratamientos en el quinto año 6.323 tratamientos en tanto que el último año alcanza la cantidad de 6.444 tratamientos de ginecología.

### **PLAN DE COMERCIALIZACIÓN.**

### **LA MEZCLA DE LA MERCADOTECNIA.**

### **PRODUCTO: Servicios ginecológicos**

En mercadotecnia un producto es todo aquello (tangible o intangible) que se ofrece a un mercado para su adquisición, uso o consumo y que puede

satisfacer una necesidad o un deseo. Puede llamarse producto a objetos materiales o bienes, servicios, personas, lugares, organizaciones o ideas.

El presente proyecto presenta un servicio dedicado a la Salud de la Mujer que acompaña a las pacientes en las diferentes etapas de su vida, ofreciéndoles una atención integral en las áreas de Obstetricia, Ginecología y Medicina de la Reproducción, con un tratamiento médico capacitado y de alta calidad a través del trabajo en equipo y las más avanzadas tecnologías; capaz de cubrir la demanda existente en el mercado, garantizando la calidad del servicio al cliente.

### **Precio.**

Es principalmente el monto monetario de intercambio asociado a la transacción (aunque también se paga con tiempo o esfuerzo). Sin embargo incluye: forma de pago (efectivo, cheque, tarjeta, etc.), crédito (directo, con documento, plazo, etc.), descuentos pronto pago, volumen, recargos, etc. Este a su vez, es el que se plantea por medio de una investigación de mercados previa, la cual, definirá el precio que se le asignará al entrar al mercado. Hay que destacar que el precio es el único elemento de la mezcla de mercadotecnia que proporciona ingresos, pues los otros componentes únicamente producen costos. Por otro lado, se debe saber que el precio va íntimamente ligado a la sensación de calidad del producto (así como su exclusividad).

El precio será establecido conforme al juego de la demanda y oferta existente en el mercado y de acuerdo a los costos que se generen en el

presente proyecto, pero se considerará como precio referencial los datos recogidos en las encuestas a la demanda y oferta, las cuales determinan un precio promedio de 20 a 40 dólares.

### **PLAZA.**

En este caso se define cómo y dónde comercializar el producto o el servicio que se le ofrece (elemento imprescindible para que el producto sea accesible para el consumidor). Considera el manejo efectivo del canal de distribución, debiendo lograrse que el producto llegue al lugar adecuado, en el momento adecuado y en las condiciones adecuadas.

En el presente proyecto la venta del servicio o el canal de distribución será de forma directa, su proceso productivo requiere de mucho cuidado; ya que se debe considerar la calidad de servicio que requiere el consumidor o la persona que va a utilizar el servicio ginecológico como es el caso de las mujeres quienes sugieren algunos aspectos a tomarse en cuenta en la clínica ginecológica conforme las respuestas de la pregunta 9 aplicada a la demanda que indica que es muy importante la atención personalizada, el personal capacitado, las instalaciones y equipamiento, asepsia y limpieza; así como la rapidez y seriedad en el servicio.

### **PROMOCION.**

Es la acción directa o inmediata para mover o acelerar la venta de un servicio.

## **PUBLICIDAD.**

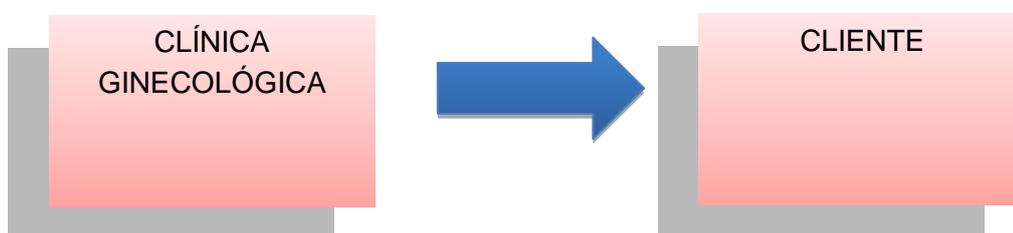
Es la comunicación masiva pagada en la que se identifica con mayor claridad el producto y servicio que ofrecerá la clínica ginecológica

Los medios de comunicación a utilizarse en el proyecto serán:

- Radio tomando encuentra la ventaja que se escucha sin dejar de realizar las actividades
- La televisión es el medio más eficaz, pero sin duda el más costoso.
- Impresos, se realizaran folletos que muestren los servicios a ofrecerse con ilustraciones y palabras coherentes, carteles que causen impacto a los clientes, se harán volantes para dar a conocer los servicios.
- Valla publicitaria con información precisa de la clínica ginecológica en la vía de primer orden
- Se colocarán anuncios a través de un diario de mayor circulación en la Puerto Quito.

### **GRÁFICO 16**

#### **CANAL DE DISTRIBUCIÓN**



## **ESTUDIO TÉCNICO.**

El estudio técnico es de gran importancia, aquí se determinara el tamaño más conveniente. La identificación de la localización final apropiada y obviamente la selección del modelo tecnológico y administrativo idóneo que sean consecuentes con el comportamiento del mercado y las necesidades de orden financiero.

En el estudio técnico se define dónde ubicar la empresa, qué máquinas y equipos se utilizarán, dónde obtener los materiales o materia prima, así como también, qué personal es necesario para llevar a cabo el proyecto.

## **TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN DE LA EMPRESA.**

### **TAMAÑO DE LA EMPRESA.**

En primera instancia se lo establece a través del estudio de mercado de acuerdo a los servicios que los extractos de mercado prefieren, dentro de la concepción deben tomarse en cuenta el punto económico que se refiere a que hace más rentable el proyecto disminuyendo costos y maximizando utilidades y el segundo es el referente a la consideración de tipo físico.

El tamaño del proyecto mide la relación de capacidad productiva durante un periodo considerado. Las variables determinantes del tamaño son: dimensión del mercado, tecnología del proceso productivo, disponibilidad de insumos, la localización, también se encuentran íntimamente ligados con la oferta y demanda del producto y con todos los demás aspectos del proyecto.

Al definir el tamaño del proyecto como una función de la capacidad, se hace necesario diferenciar la capacidad instalada y utilizada. La capacidad instalada es el volumen máximo de producción que se puede lograr sometiendo los equipos a su pleno uso, independientemente de los costos de producción que genere.

**Factores del tamaño del proyecto.-** Para determinar el tamaño del proyecto se ha analizado los siguientes factores:

**Demanda.-**Se tomara en cuenta el aspecto físico porque nuestros clientes de acuerdo a las encuestas han especificado los servicios que desearían.

**Recursos financieros.-**La posibilidad de determinar un tamaño óptimo se ve a veces limitado por los defectos relativos a las posibilidades de financiamiento, ya que proyectos grandes como este requieren obviamente de inversiones considerables, por lo que se tiene previsto la cooperación de inversionistas y la solicitud de préstamo bancario para financiamiento externo.

### **CAPACIDAD INSTALADA.**

Para determinar la capacidad instalada se tomó como referencia el horario de atención de 07h00 a 18h00 se atenderá de lunes a sábado, además las emergencias que son las 24h00 y los días domingos; ya que la clínica ginecológica está atenta a prestar los servicios que requieran las clientes, ya que siempre se presentan situaciones de emergencia.

La clínica ginecológica se maneja con dos horarios de 07h00 a 18h00 que se considera un horario normal y de 19h00 a 06h00 horario nocturno para atención de emergencias que se generen en estos tiempos. Se atenderán 18 servicios ginecológicos por día, esto multiplicado por los 265 días del año, incluidos los días de atención de emergencia, da como resultado 4.942 servicios ginecológicos anuales.

CAPACIDAD INSTALADA = 4.942 tratamientos de ginecología

### CUADRO 23

#### CAPACIDAD INSTALADA DE PRODUCCIÓN ANUAL

DEMANDA INSATISFECHA PRIMER AÑO	% ATENCIÓN DEMANDA INSATISFECHA	CAPACIDAD INSTALADA EN TRATAMIENTOS
6.178	80%	4.942

FUENTE: Cuadros 22

Elaboración: La Autora.

#### CAPACIDAD UTILIZADA.

En el siguiente cuadro se presenta la capacidad utilizada para los 10 años de vida útil del proyecto, la que será igual del primero al décimo año, ya que la maquinaria y equipo médico no puede incrementar el número de servicios, con el pasar de los años

Tendrá una capacidad utilizada del 90% de la capacidad instalada es decir 4.448 tratamientos anuales, conforme se detalla en el cuadro 24.

**CAPACIDAD UTILIZADA AÑO 1 (90%) = 4.448 Tratamientos ginecológicos**

**CAPACIDAD UTILIZADA AÑO 4 (95%)= 4.695 Tratamientos ginecológicos**

**CAPACIDAD UTILIZADA AÑO 7 (100%) = 4.642 Tratamientos ginecológicos**

**CUADRO 24**  
**CAPACIDAD UTILIZADA**

<b>NRO</b>	<b>AÑO</b>	<b>CAPACIDAD UTILIZADA TRATAMIENTOS</b>	<b>% CAPACIDAD UTILIZADA</b>	<b>CAPACIDAD UTILIZADA TRATAMIENTOS</b>
1	2015	4.942	90%	4.448
2	2016	4.942	90%	4.448
3	2017	4.942	90%	4.448
4	2018	4.942	95%	4.695
5	2019	4.942	95%	4.695
6	2020	4.942	95%	4.695
7	2021	4.942	100%	4.942
8	2022	4.942	100%	4.942
9	2023	4.942	100%	4.942
10	2024	4.942	100%	4.942

FUENTE: Cuadros 23

Elaboración: La Autora.

### **LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.**

Partiendo del estudio de mercado que establece un área geográfica general en la cual puede ser vendido un producto, el estudio de localización permite establecer en forma definitiva la ubicación final del proyecto.

La localización del proyecto se efectuó en base al análisis de la macro y micro localización.

### **FACTORES DETERMINANTES DE LA LOCALIZACIÓN.**

Cuando se requiere invertir en un proyecto grande como es una clínica ginecológica, es muy importante estar cerca a los clientes por que la salud es un factor que requiere de atención inmediata.

A la hora de decidir la localización, hay que tomar en cuenta, los siguientes factores:

**Las especificaciones.-** El área, sitio de donde se va a ubicar (el sector, el barrio o la calle).

**La visibilidad.-** Que tenga una fachada que se pueda reconocer, tal vez ciertos colores distintivos, etc.

**Disponibilidad de Servicios Básicos.-** La zona cuenta con todos los servicios básicos

**Transporte y Vías de Acceso.-** La red vial es utilizable, tanto la vía de primer orden como la de segundo orden

**Eliminación de Deshechos.-** La empresa encargada de la recolección de desechos es la Unidad Municipal de Aseo, que realiza sus actividades de lunes a sábado, por lo que no se tendrá inconvenientes en este tipo actividad.

**Las características del local y espacio.** El espacio para las instalaciones de la clínica ginecológica tiene que ser amplio.

**Macro localización.-** Se refiere a la determinación de la región zona probable de localización, el área escogida para el desarrollo del proyecto se encuentra ubicada en Ecuador, provincia de Pichincha, cantón Puerto Quito. A continuación se muestra el mapa de Ecuador señalando el cantón en el que se desarrollara el proyecto:

**GRÁFICO 17**

**MACROLOCALIZACIÓN**



## MICROLOCALIZACIÓN

### GRÁFICO 18

#### MATRIZ DE PONDERACIÓN

CRITERIOS	% IMPORTANCIA	OPCIONES DE LOCALIZACIÓN					
		RECINTO LA SEXTA		RECINTO EL SILANCHE		RECINTO LAS MARAVILLAS	
		A	PONDER.	B	PONDER.	C	PONDER.
Facilidades de acceso, transporte y comunicaciones	30%	5	1,5	4	1,2	4	1,2
Cercanía a mercado potencial y fuentes de abastecimiento	30%	5	1,5	3	0,9	4	1,2
Factores ambientales	20%	5	1	3	0,6	4	0,8
Infraestructura	20%	5	1	3	0,6	3	0,6
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>13</b>	<b>3,3</b>	<b>15</b>	<b>3,8</b>

FUENTE: investigación directa

Elaboración: La Autora.

Se refiere a la elección de los terrenos específicos o las edificaciones a que habrá de requerir el proyecto una vez seleccionada la microlocalización.

Conforme a la matriz de localización analizada, el proyecto se ubicará en el Recinto La Sexta, zona central, barrio Central, Av. 18 de mayo y calle 7, por cuanto cuenta con todos los criterios favorables como facilidades de acceso, transporte y comunicaciones, tiene cercanía a mercado potencial y a las fuentes de abastecimiento para la clínica ginecológica, además cuenta con factores ambientales requeridos para este tipo de proyecto y toda la infraestructura necesaria; cuenta con sistema de alcantarillado, energía eléctrica, agua potable, teléfono, adoquinamiento, recolección de basura, etc.

La localización señalada cuenta con un gran número de factores condicionantes favorables como el fácil acceso a la planta, los servicios básicos de agua, luz y teléfono, suficiente espacio físico para la producción y una apropiada infraestructura para la distribución.

### Micro localización de la Clínica



### INGENIERIA DE PROYECTO.

La ingeniería del proyecto se basa en el estudio técnico, se establece como se llevara a cabo la producción del servicio, las características y los recursos que se van a necesitar para la aplicación del proyecto, la ingeniería en lo que respecta a la obra civil y diseño de la infraestructura lo realizara un arquitecto.

**Descripción del proyecto.-** La clínica ginecológica prestara los servicios de Obstetricia, Ginecología y Medicina de la Reproducción, con un tratamiento médico capacitado.

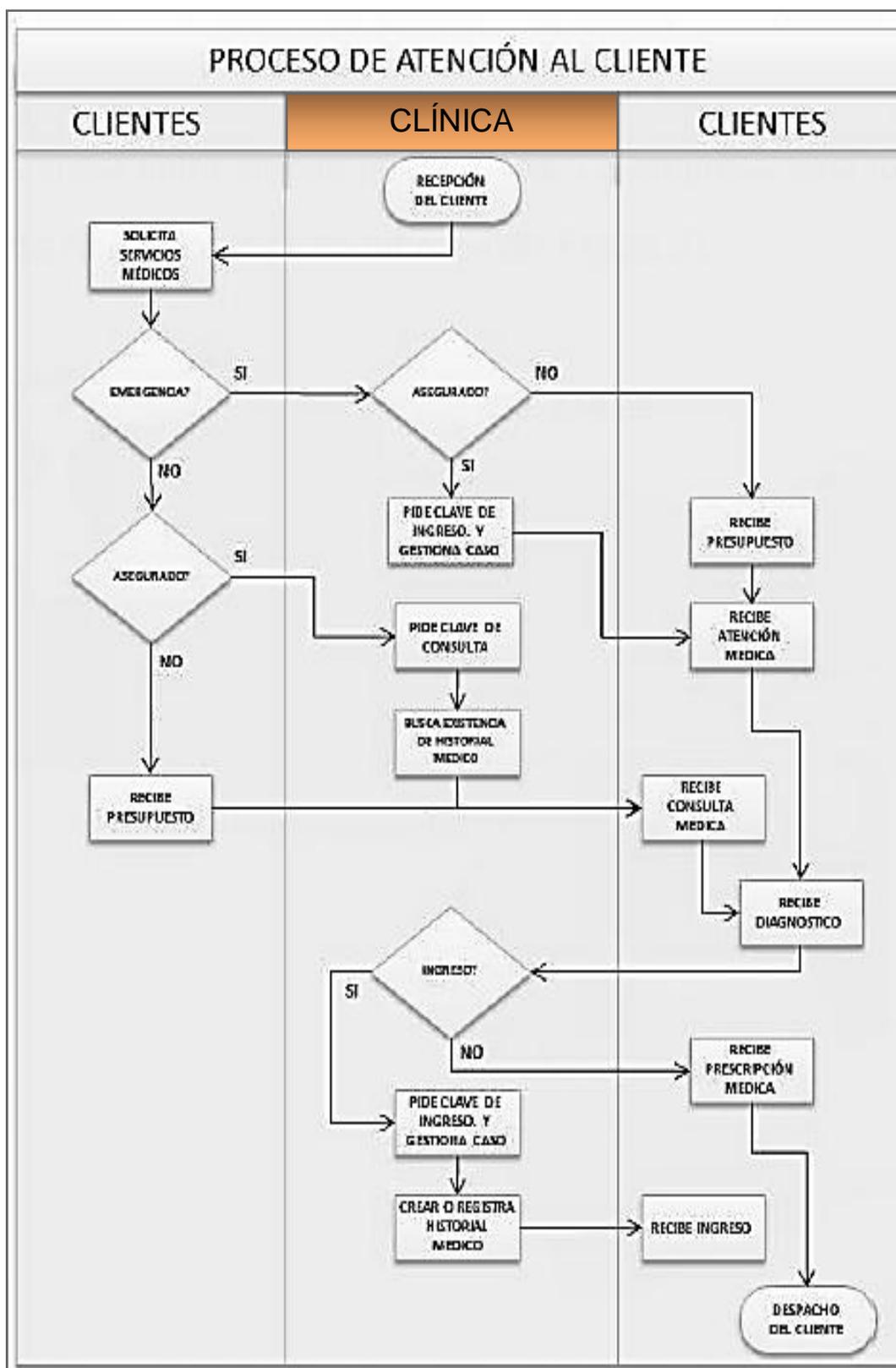
### **PROCESO DE PRODUCCIÓN.**

Son los pasos a seguir, necesarios para brindar un servicio de calidad, acorde a las exigencias del mercado y a fin de lograr la satisfacción del cliente dado de esta manera cumplimiento a la misión de la empresa.

En él se conjugan la maquinaria, la materia prima y el recurso humano necesario para realizar dicho proceso. El proceso productivo debe quedar establecido en forma clara de modo que permita a los trabajadores obtener el producto deseado con uso eficiente de los recursos necesarios.

GRÁFICO 19

DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESO PARA TRATAMIENTO GINECOLÓGICO



## **ELEMENTOS DEL MAPA DE PROCESOS.**

El mapa de procesos propuesto para la nueva clínica ginecológica está compuesto por una cadena de valor de los cuatro elementos o procesos clave.

Una vez seleccionados los elementos que conforman el mapa de procesos de la organización, se definieron los aspectos que garantizan la eficiencia de cada uno de esos procesos clave, así:

Proceso clave 1: Recepción del cliente. El aspecto principal de este proceso consiste en el registro del cliente donde se gestionan las actividades para el ingreso y posterior atención del mismo.

Proceso clave 2: Atención Médica. El aspecto principal de este proceso consiste en la preparación de la paciente, donde se le realizan al mismo las tareas correspondientes para la toma de datos necesarios para la posterior consulta o emergencia según sea el caso.

Proceso clave 3: Diagnostico. El aspecto principal de este proceso consiste en la definición de procedimientos donde se establecen las medidas a tomar para la el tratamiento de las patologías presentadas.

Proceso clave 4: Despacho de la paciente. El aspecto principal de este proceso consiste en la gestión del caso según sea el tipo de ingreso (Asegurado o Particular) donde se llevan a cabo las tareas de procesamientos de casos y finanzas.

Unidades involucradas durante el proceso:

Entrada: Necesidades de Servicios Médicos de los clientes.

Unidades Estratégicas: Administración, Gerencia General y Presidencia.

Unidades de Apoyo: La Dirección Medica la cual incluye Enfermería, Farmacia, Laboratorio y Quirófano.

Salida: Satisfacción de las necesidades médicas de los clientes.

### **DISTRIBUCIÓN FÍSICA.**

El diseño y la distribución se refieren a la planta y a su distribución física dentro del local buscando siempre la optimización del espacio, para lo cual se recurrirá al asesoramiento de un Ingeniero civil.

El área destinada al proyecto se encuentra en el cantón Puerto Quito, Recinto La Sexta, zona central, barrio Central, Av. 18 de mayo y calle 7, en un terreno de 30 metros de ancho por 15 metros de largo en una zona urbana, la misma que tendrá un área total de 450 para su construcción. El proyecto se desarrollará con todos los cuidados, capaz de no dañar el medio y que no generen ningún tipo de contaminación o agresión medioambiental.

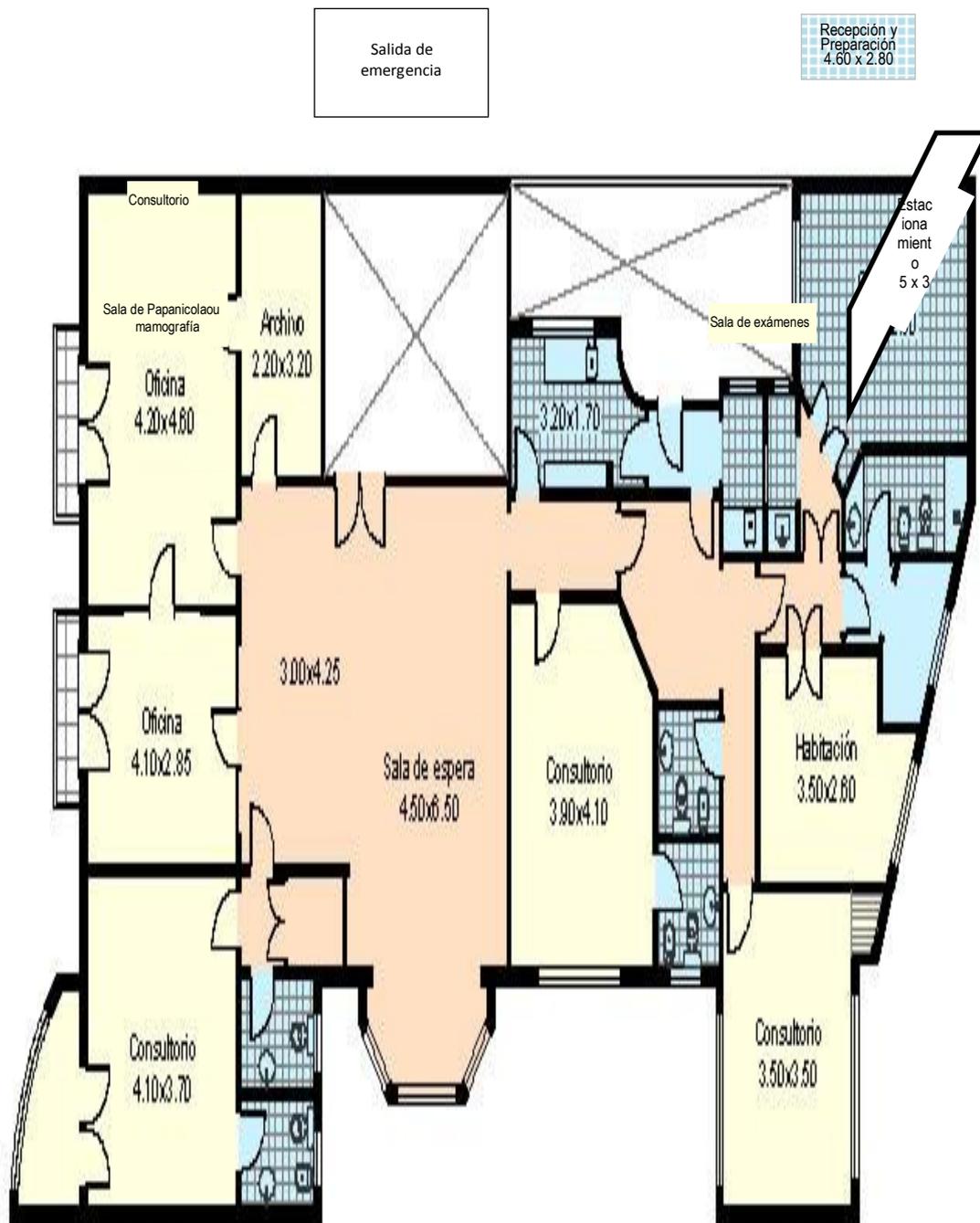
### **INFRAESTRUCTURA.**

El costo de la construcción se ha calculado sobre 450 m<sup>2</sup> a construir, en un terreno de 480 m<sup>2</sup> totales.

**Diseño y presentación.**

Se presenta el diseño preliminar de la clínica ginecológica, este contempla todas las áreas necesarias y requerimientos específicos de la resolución, se sugiere además que la construcción debe estar sujeta a un programa arquitectónico médico, donde se tomen a consideración el terreno y la infraestructura.

**GRÁFICO 20**  
**DISTRIBUCIÓN FÍSICA**



## ÁREAS DE LA CLÍNICA GINECOLÓGICA “VICTORIA”

- Área administrativa
- Área de recepción y preparación
- Área de espera
- Área administrativa
- Consultorios
- Sanitarios
- Salida de emergencia
- Área de recuperación
- Área de Papanicolaou y mamografía
- Estacionamiento

### GRAFICO 21 EXTERIOR DE LA CLÍNICA GINECOLÓGICA



**Fuente:** Investigación Directa.

**GRAFICO 22**  
**INTERIOR DE LA CLÍNICA GINECOLÓGICA**



**Fuente:** Investigación Directa.

**REQUERIMIENTOS VARIOS**

**EQUIPOS**

- Equipo de mamografía
- Equipos de rayos x
- Equipo de imagen tridimensional

**MATERIALES**

- Jeringas
- Guantes
- Gasas
- Esparadrapos

**GASTOS ADMINISTRATIVOS**

- Agua
- Energía Eléctrica
- Teléfono
- Útiles de limpieza varios

**MATERIALES DE OFICINA**

- Papelería
- Archivadores
- Otros materiales

**EQUIPOS DE OFICINA**

- Escritorios
- Archivadores aéreos
- Sillas
- Computadoras
- Impresoras
- Central de teléfono
- Teléfonos
- Aire acondicionados
- Copiadoras
- Dispensadores de agua

**PERSONAL**

- Médicos  
ginecológicos
- Enfermeras

- Oficinistas
- Conserje

### **ESTUDIO ADMINISTRATIVO.**

Una de las partes fundamentales para implementar un proyecto es la organización, pues para su funcionamiento debe contar con procesos legales y administrativos.

La Organización para la clínica ginecológica es fundamental ya que permite realizar las tareas de una forma eficaz, este es el factor principal para conseguir el éxito. La clínica ginecológica "Victoria", tendrá una organización funcional, es decir el jefe asume lógicamente toda la responsabilidad pero tiene subjefes o personas responsables de diferentes trabajos dependiendo de la importancia

### **ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE LA EMPRESA.**

#### **ORGANIZACIÓN LEGAL.**

De acuerdo al Código de Comercio y la Ley de Compañías, que da a conocer los tipos de compañías existentes tomando se ha considerado constituir a la Clínica Ginecológica "Victoria" como una Compañía de Responsabilidad Limitada, de conformidad con el Art. 93 de la Ley de Compañías, que en su parte pertinente dice que la Compañía de Responsabilidad Limitada es la que se contrae entre dos o más personas, que solamente responden por las obligaciones sociales hasta el monto de

sus aportaciones individuales y hacen el comercio bajo su razón social o denominación objetiva, a lo que analizará en todo caso las palabras Compañía Limitada a su correspondiente abreviatura.

Para proceder a la aprobación e inscripción de la sociedad en el Registro Mercantil de Ecuador, se requiere de una presentación previa de la constitución de empresa, sus estatutos y escrituras ante la Superintendencia de Compañías.

### **RAZÓN SOCIAL.**

La clínica ginecológica laborará bajo la siguiente denominación:

*CLÍNICA GINECOLÓGICA "VICTORIA" CIA. LTDA.*

### **OBJETO SOCIAL.**

La empresa está dedicada a la prestación de servicios de ginecología para las diferentes etapas de vida de las mujeres.

### **CAPITAL SOCIAL.**

El capital de la compañía estará formado por las aportaciones de los socios y no será inferior al monto fijado por la Superintendencia de Compañías

Al constituirse la compañía el capital íntegramente suscrito y pagado por lo menos el 50% de cada participación las participaciones pueden ser en numerario o en especie y en este último caso constituir en bienes muebles e inmuebles que correspondan a la actividad de la compañía. El saldo del

capital deberá integrarse en un plazo no mayor de dos meses a contarse desde la fecha de constitución de la compañía.

### **TIEMPO DE DURACIÓN.**

La clínica ginecológica “Victoria” tendrá una vida útil de 10 años.

### **DOMICILIO.**

Las instalaciones de la clínica ginecológica estarán ubicadas en.

Provincia: Pichincha

Cantón: Puerto Quito

Ciudad: Puerto Quito

Recinto: La Sexta

Barrio: Central

Calles: Av. 18 de mayo y calle 7

### **REQUERIMIENTOS LEGALES.**

Para el funcionamiento de la Clínica Ginecológica “Victoria”, se requiere cumplir con los siguientes requisitos:

- RUC (Registro único de contribuyente)
- Patente Municipal
- Permiso de funcionamiento Sanitario
- Permiso de Cuerpo de Bomberos

- Registro Mercantil
- Certificado Ambiental

## **ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA.**

### **Niveles Administrativos.**

Los niveles administrativos, cumplen con la función y responsabilidad a ellos originados por la ley, por necesidad o por costumbre, con la finalidad de lograr las metas y objetivos propuestos.

La clínica Ginecológica “Victoria”, dedicada a entregar servicios ginecológicos para las diferentes etapas de vida de las mujeres se fundamenta en la jerarquía de una empresa conformada por los siguientes niveles:

### **NIVEL EJECUTIVO.**

En este nivel se encuentra la Gerencia que es la responsable de éxito o fracaso de una empresa, es indispensable para dirigir los asuntos de la misma, siempre que exista un grupo de individuos que persigan un objetivo, se hace necesario para el grupo trabajar unidos a fin de lograr el mismo objetivo.

### **NIVEL ASESOR.**

Dentro del nivel asesor en la presente empresa estará representado por el asesor jurídico, el mismo que se encargará de asesorar lo concerniente a la parte legal y laboral de la empresa.

**NIVEL DE APOYO**

El nivel de apoyo es fundamental en toda empresa para colaborar con las gestiones administrativas de la Gerencia, en el caso de esta clínica está conformado por Secretaría y contabilidad.

**NIVEL OPERATIVO.**

El nivel operativo es la parte esencial de la empresa conformada por el Área médica, área de preparación y recepción y área de Papanicolaou y mamografía.

**ORGANIGRAMAS.**

Los organigramas son la representación gráfica de la estructura de una empresa, con sus servicios, órganos y puestos de trabajo y de sus distintas relaciones de autoridad y responsabilidad.

**ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL.**

Los organigramas son la representación gráfica de la estructura de una empresa, con sus servicios, órganos y puestos de trabajo y de sus distintas relaciones de autoridad y responsabilidad.

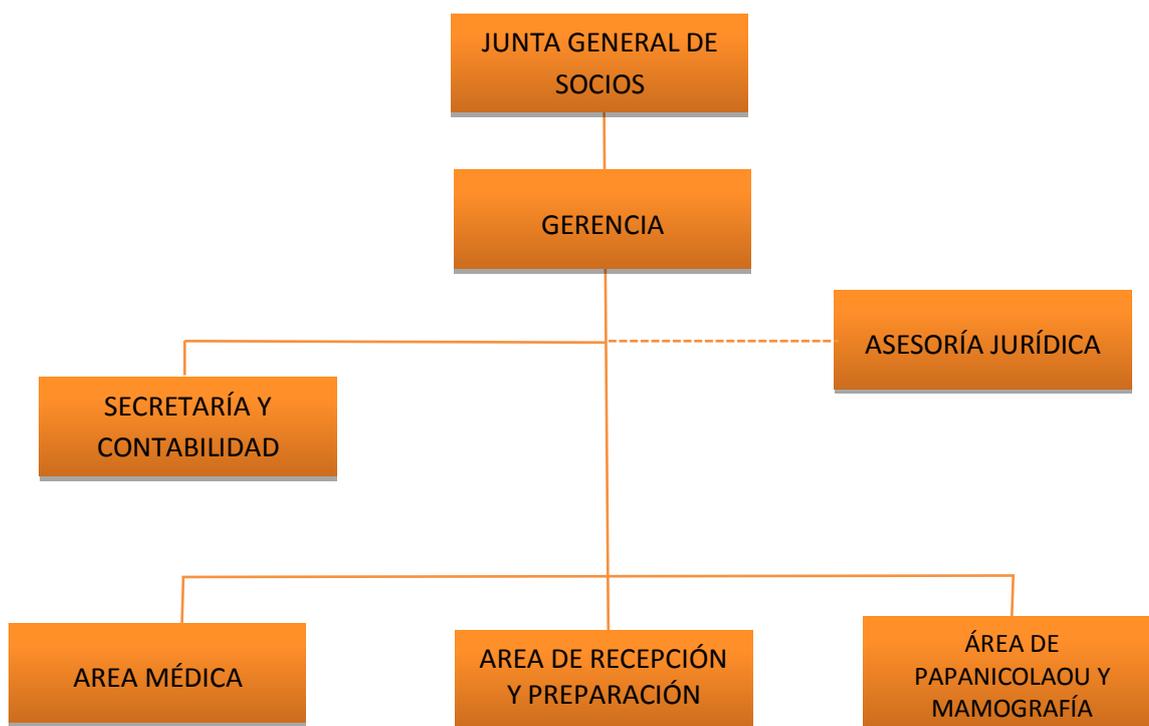
**ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DE LA EMPRESA.**

Este tipo de organigrama contiene información representativa de la organización hasta determinado nivel jerárquico, dependiendo de su magnitud y de las características que la empresa presente.

La estructura va desde la administración hasta el mensajero que comparte en los últimos puestos de jerarquía, pero esto no quiere decir que no es importante en la empresa, cabe decir que todos y cada uno de los empleados son importantes.

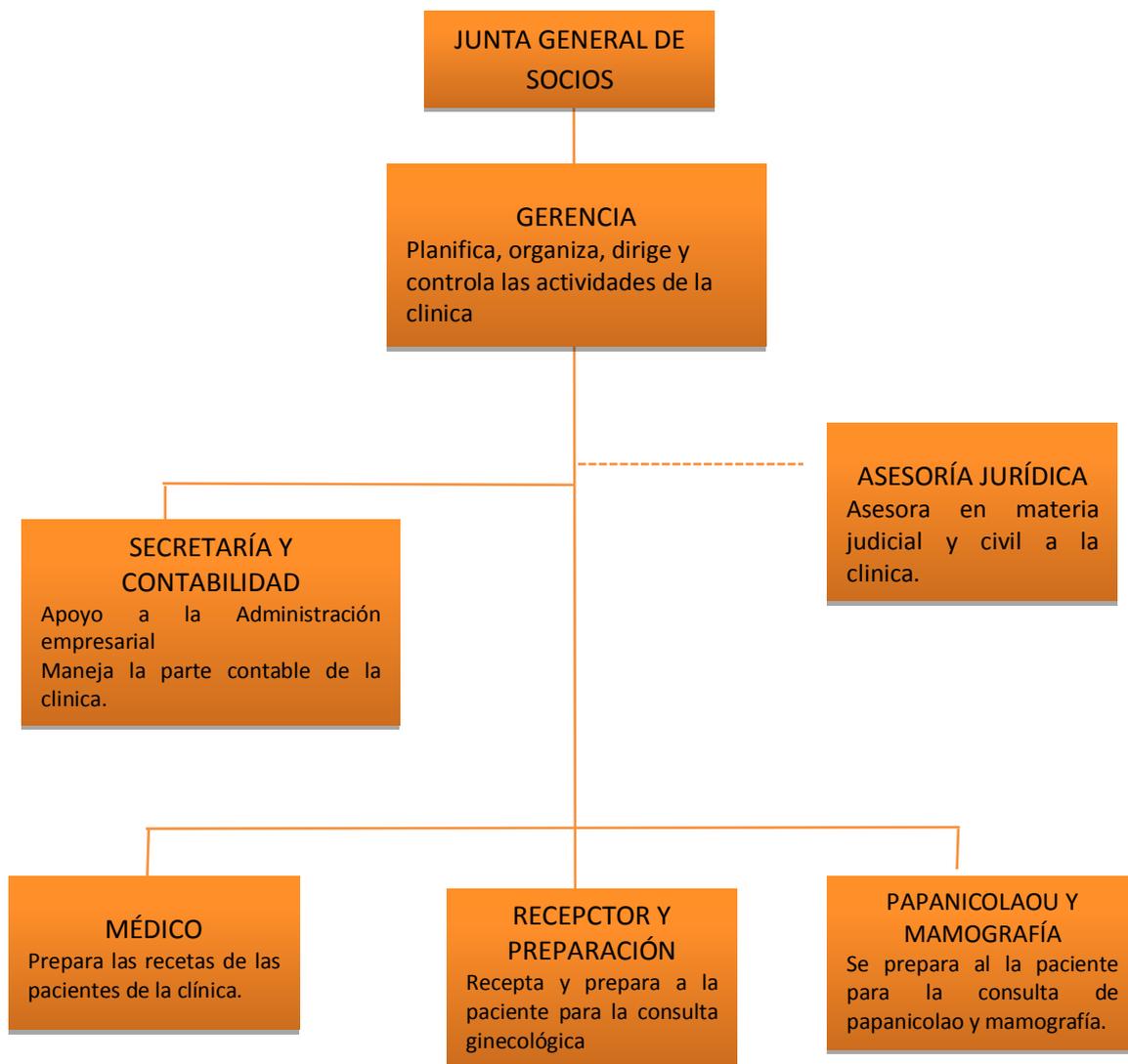
La CLÍNICA GINECOLÓGICA "VICTORIA", CIA LTDA., dedicada a la prestación de servicios ginecológicos para las diferentes etapas de la mujer, se fundamenta en la jerarquía de una empresa conformada por el siguiente organigrama estructural:

**GRÁFICO 23**  
**ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL**  
**CLÍNICA GINECOLÓGICA**



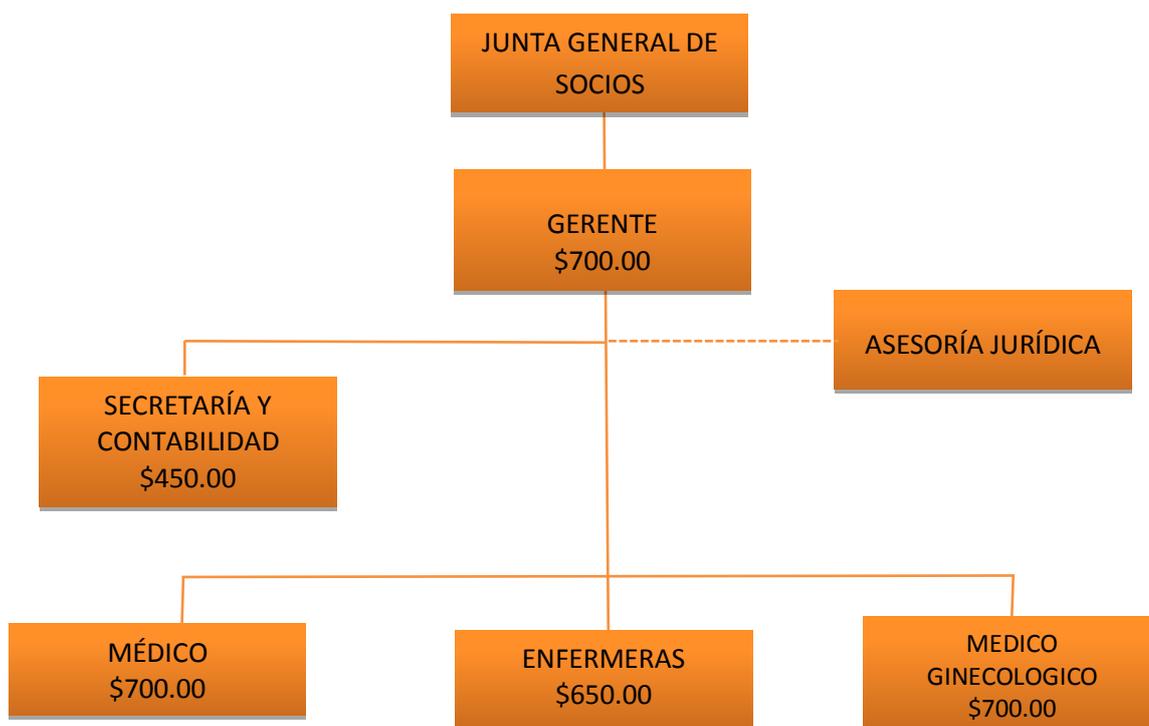
**Elaboración: La Autora.**

**GRÁFICO 24**  
**ORGANIGRAMA FUNCIONAL**  
**CLÍNICA GINECOLÓGICA**



**Elaboración: La Autora.**

**GRÁFICO 25**  
**ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL**  
**CLÍNICA GINECOLÓGICA**



**Elaboración: La Autora.**

## **MANUAL DE FUNCIONES.**

Constituye toda la información respecto a las tareas que deben cumplir cada persona en su puesto de trabajo y unidad administrativa, con el fin de obtener una mejor selección de personal para los diferentes cargos de la empresa y sus respectivas funciones.

### **MANUAL DE FUNCIONES DE LA EMPRESA**

<b>CLÍNICA GINECOLÓGICA “VICTORIA” CIA LTDA.</b>
<b>JUNTA GENERAL DE SOCIOS.</b>
<b>NATURALEZA DE TRABAJO.</b>
Legislar y normar los aspectos de mayor importancia, como también velar por los intereses de la misma.
<b>FUNCIONES.</b>
Discutir y aprobar los aspectos de mayor trascendencia en la vida de la empresa.
Deliberar y aprobar los montos de los dividendos o porcentajes de utilidades que le corresponde a cada socio.
Normar los procedimientos, dictar reglamentos, ordenanzas y resoluciones.
Velar por el progreso de la empresa
Emitir criterios
<b>CARACTERÍSTICAS DE CLASE.</b>
Legislar las políticas de la organización, para ello debe tener la calidad de socio legalmente reconocido.
<b>REQUISITOS MÍNIMOS.</b>
Ser accionista de la empresa

<b>CÓDIGO</b>	<b>: 01</b>
<b>DEPENDENCIA</b>	<b>: GERENCIA GENERAL</b>
<b>TITULO DEL PUESTO</b>	<b>: GERENTE GENERAL</b>
<b>DEPENDE DE</b>	<b>: JUNTA DE SOCIOS</b>
<b>SUPERVISA A</b>	<b>: TODO EL PERSONAL</b>
<b>NATURALEZA DEL TRABAJO.</b>	
Planificar, programar, organizar, ejecutar, dirigir y controlar las actividades que se realizan en la empresa.	
<b>FUNCIONES TÍPICAS</b>	
Cumplir con las disposiciones dadas por la junta general de Socios y el Directorio e informar sobre el cumplimiento de las mismas.	
Ejercer la representación legal de la empresa.	
Diseñar, implementar y mantener procedimientos de producción, finanzas y de mercadeo.	
Tramitar controles, órdenes, cheques y más documentos que el reglamento lo autorice, autorizando y firmando para lograr un correcto desenvolvimiento de la empresa.	
Nombrar y contratar personal cumpliendo con los requisitos del caso.	
Organizar cursos de capacitación.	
Presentar ante el directorio programas de producción, pronósticos de venta del producto y más documentos de trabajo para su aprobación.	
Manejar las actividades productivas, financieras y comerciales de la empresa.	
<b>CARACTERÍSTICAS DE CLASE</b>	
El puesto requiere de formación en administración de empresas, con criterio formado, alta iniciativa y capacidad para supervisar, coordinar y controlar las actividades del personal bajo su mando, así como de la empresa en general.	
<b>REQUISITOS MÍNIMOS</b>	
<b>EDUCACIÓN</b>	: Ingeniero Comercial
<b>EXPERIENCIA</b>	: No Indispensable

<b>CODIGO DEL CARGO:</b>	02
<b>NOMBRE:</b>	Jefe de Enfermería
<b>A QUIÉN REPORTA:</b>	Director Médico
<b>A QUIÉN SUPERVISA:</b>	Enfermeras, Auxiliares de Enfermería, Técnicos de Máquinas y Auxiliares de Servicios Generales.
<b>REEMPLAZO:</b>	Enfermera designada
<b>FUNCIÓN BÁSICA:</b>	Planificación, Coordinación y Supervisión de la Atención a pacientes en tratamiento ginecológico
<b>FUNCIONES ESPECÍFICAS:</b>	
	Verificar el buen funcionamiento de la maquinaria y equipo
	Planificar y Coordinar la Desinfección Terminal y Mantenimiento general la maquinaria y equipo
	Solicitar y Verificar la existencia de insumos suficientes para el abastecimiento a las salas.
	Realizar evaluación de desempeño del personal a su cargo.
	Detección y Solución oportuna de complicaciones durante tratamiento. Aplicar los protocolos y procesos del Servicio.
	Participar en actividades académicas organizadas o patrocinadas por la Empresa.
	Planificar y distribuir los turnos del personal de enfermería y servicios generales y reportar su cumplimiento.
	Elaborar cronograma de vacaciones del personal de enfermería y servicios generales.
	Planificar los turnos de los clientes y asignar máquina.
	Coordinar con Médicos tratantes los horarios de Consulta Externa.
	Coordinar las Interconsultas con otras especialidades.
	Programar mensualmente, cuadros de administración de medicación.
	Elaborar y Ejecutar Programas de Vacunación al personal y clientes.
	Elaborar informes mensuales y estadísticas según formatos establecidos por la empresa.
	Solucionar los problemas presentados y registrados en las Solicitudes de Acciones Correctivas y Preventivas.
	Entrenar y capacitar al Personal nuevo.

<b>EDUCACION</b>
Licenciada en Enfermería acreditado por el CONESUP.
Deseable Título de cuarto nivel en Administración Hospitalaria.
<b>FORMACION</b>
Lineamientos de la Norma ISO 9001.
Atención al cliente.
Bioseguridad
<b>HABILIDADES</b>
Liderazgo
Capacidad de Trabajo en equipo.
Actitud Proactiva.
<b>EXPERIENCIA</b>
Tener como mínimo deseable un año de experiencia laboral

<b>CODIGO DELCARGO:</b>	03
<b>NOMBRE:</b>	Médico Tratante
<b>A QUIEN REPORTA:</b>	Gerencia
<b>A QUIEN SUPERVISA:</b>	Equipo Multidisciplinario.
<b>REEMPLAZO:</b>	Médico Tratante designado
<b>FUNCION BASICA:</b>	Garantizar que el Tratamiento Integral de ginecología sea ejecutado de manera que satisfaga las necesidades y expectativas del cliente.
<b>FUNCION ESPECÍFICA</b>	
-Realizar consulta externa diaria	
-Dar tratamiento inmediato en caso de complicaciones a las clientes	
-Elaborar la prescripción por paciente, para su aprobación y programación.	
-Colaborar con el personal para la realización de estadísticas o trabajos de investigación de las Unidades.	
-Evaluar periódicamente al cliente.	
-Reportar novedades	
-Realizar prescripción médica	
-Mantener actualizados los registros de atención al cliente.	
-Controlar y educar al cliente sobre la prescripción de medicamentos	
-Cumplir y hacer cumplir los protocolos específicos.	
-Atender al cliente en sus necesidades médicas tanto dentro de la sala como fuera de ella.	
-Solucionar los problemas presentados y registrados en las Solicitudes de Acciones Correctivas y Preventivas.	
<b>EDUCACION</b>	
-Título Profesional de Médico Ginecológico	
<b>HABILIDADES</b>	
-Liderazgo	
-Capacidad de Trabajo en equipo.	
-Actitud Proactiva.	
<b>EXPERIENCIA</b>	
-Experiencia en Medicina Interna	
-Deseable tener por lo menos seis meses de experiencia	

<b>CODIGO DEL CARGO:</b>	04
<b>NOMBRE DEL CARGO:</b>	Secretaria
<b>A QUIEN REPORTA:</b>	Gerente General
<b>A QUIEN SUPERVISA:</b>	No aplica
<b>REEMPLAZO:</b>	Personal Administrativo designado ó reemplazo externo temporal
<b>FUNCION BASICA:</b>	Realizar todas las actividades relacionadas a recepción, atención al cliente y archivo
<b>FUNCIONES ESPECÍFICAS:</b>	
	Manejar los archivos de Historias Clínicas al día
	Atender al público
	Mantener datos personales de clientes y empleados al día
	Asistir a la Gerencia
	Coordinar agendas de trabajo de médicos y equipo multidisciplinario
	Contestar el teléfono y asegurarse de mantener orden en las comunicaciones internas ya sea del personal o pacientes.
	Responsabilizarse de la Recepción, Registro e Ingreso de los Clientes
	Contabilizar comprobantes de ingresos y egresos.
	Preparar informes mensuales sobre los estados financieros.
	Verificar la documentación fuente, de origen interno y externo, para determinar si se han cumplido los procedimientos vigentes.
	Registrar operaciones diarias en sus respectivos libros tales como: gastos generales, cuentas bancarias, cuentas por pagar y cuentas por cobrar.
	Garantizar la custodia permanente de documentos y especiales de la empresa
<b>EDUCACION</b>	
	Título de contadora o bachiller en contabilidad. (CPA)
<b>HABILIDADES</b>	
	• Capacidad de Trabajo en equipo.
	• Actitud Proactiva.
<b>EXPERIENCIA</b>	Deseable experiencia laboral de seis meses en un cargo similar.

<b>CÓDIGO DEL CARGO</b>	<b>05</b>
<b>NOMBRE DEL CARGO:</b>	Enfermera
<b>A QUIÉN REPORTA:</b>	Jefe de Enfermería
<b>A QUIÉN SUPERVISA:</b>	No aplica
<b>REEMPLAZO:</b>	Enfermera designada
<b>FUNCIÓN BÁSICA:</b>	
Atención directa a pacientes de ginecología.	
<b>FUNCIONES ESPECÍFICAS:</b>	
Verificar el buen funcionamiento de la maquinaria y equipo y su correcto funcionamiento.	
Aplicar las pautas de tratamiento, según prescripción médica.	
Comprobar la asistencia a tiempo de los pacientes al turno.	
Verificar la existencia de insumos adecuados para iniciar el procedimiento.	
Detección y Solución oportuna de complicaciones durante tratamiento.	
Aplicar los protocolos y procesos del Servicio.	
Participar en actividades académicas organizadas o patrocinadas por la clínica	
Administrar la medicación según prescripción médica y programación de Jefatura de Enfermería.	
<b>EDUCACION</b>	
Título de Licenciada en Enfermería acreditado por el CONESUP	
<b>FORMACION</b>	
Atención al cliente.	
Bioseguridad	
<b>HABILIDADES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de Trabajo en equipo.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actitud Proactiva.</li> </ul>	
<b>EXPERIENCIA</b>	
Tener como mínimo deseable seis meses de experiencia laboral en ámbitos relacionados con enfermería.	

<b>CODIGO DEL CARGO:</b>	06
<b>NOMBRE DEL CARGO:</b>	Auxiliar de Servicios Generales
<b>A QUIÉN REPORTA:</b>	Jefe de Enfermería
<b>A QUIÉN SUPERVISA:</b>	No aplica
<b>REEMPLAZO:</b>	Auxiliar de Servicios Generales designado ó reemplazo externo temporal
<b>FUNCIÓN BÁSICA:</b>	Limpieza y Mantenimiento del Área Física
<b>FUNCIONES ESPECÍFICAS:</b>	
	Manejar de desechos producidos por el servicio.
	Aplicar los protocolos y procesos del Servicio.
	Participar en actividades académicas organizadas o patrocinadas por la Empresa.
	Apoyar en los servicios que se requiera.
<b>EDUCACION</b>	
	Deseable Título de Bachiller
<b>FORMACION</b>	
	Atención al cliente.
	Manejo de Bioseguridad.
<b>HABILIDADES</b>	
	• Capacidad de Trabajo en equipo.
	• Actitud Proactiva.
<b>EXPERIENCIA</b>	
	No indispensable.

<b>CODIGO DEL CARGO:</b>	07
<b>NOMBRE DEL CARGO:</b>	Vigilante de seguridad
<b>A QUIEN REPORTA:</b>	Secretaria
<b>A QUIEN SUPERVISA:</b>	No aplica
<b>FUNCION BASICA:</b> Mantener el orden y la seguridad de la empresa	
<b>FUNCIONES ESPECÍFICAS:</b>	
❖ Ejercer la vigilancia y protección de bienes muebles e inmuebles, así como la protección de las personas que puedan encontrarse en los mismos.	
❖ Efectuar controles de identidad en el acceso del inmueble.	
❖ Evitar la comisión de actos delictivos o infracciones en relación con el objeto de su protección.	
❖ Poner inmediatamente a disposición de los miembros de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad a los delincuentes en relación con el objeto de su protección, así como los instrumentos, efectos y pruebas de los delitos, no pudiendo proceder al interrogatorio de aquéllos.	
❖ Efectuar la protección del almacenamiento, recuento, clasificación y transporte de dinero, valores y objetos valiosos.	
❖ Llevar a cabo, en relación con el funcionamiento de centrales de alarma, la prestación de servicios de respuesta de las alarmas que se produzcan, cuya realización no corresponda a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad.	
❖ Deberán seguir las instrucciones que, en el ejercicio de sus competencias, impartan los responsables de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, siempre que se refieran a las personas y bienes de cuya protección y vigilancia estuviesen encargados los vigilantes, colaborando con aquéllos en casos de suspensión de espectáculos, desalojo o cierre provisional de locales y, en general, dentro de los locales o establecimientos en que presten su servicio, en cualquier situación en que sea preciso para el mantenimiento y restablecimiento de la seguridad ciudadana.	

## **ESTUDIO ECONOMICO.**

El estudio económico determina cual será el monto total de la inversión y el financiamiento que se puede realizar esto se hace en función de los requerimientos de recursos humanos, materiales, físicos necesarios para poder cubrir la capacidad instalada de producción durante un ejercicio económico y a lo largo de la vida útil de la empresa.

## **INVERSIONES Y FINANCIAMIENTO.**

Una vez conocido los diversos requerimientos para el proyecto, se procede a estimar el monto total de la inversión en sus diferentes rubros; considerando las cotizaciones más convenientes, así como las mejores alternativas de financiamiento.

## **INVERSIONES.**

“Representa el desembolso incremental en el dinero que se precisa para instalar una maquinaria, construir una planta o para cualquier cosa que lleve consigo la inversión de capital en bienes”.<sup>29</sup>

Es la sistematización de la información a fin de cuantificar los activos que requiere el proyecto para la transformación de insumos y la determinación del monto de capital de operación requerido para el funcionamiento del proyecto después de su implementación.

Las inversiones que el proyecto tendrá serán de tres tipos de activos:

- Activos Fijos

---

<sup>29</sup> SAPAG CHAIN, Reinaldo y Nassir. PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS. Cuarta Edición.

- Activos Intangibles o Diferidos y,
- Capital de Trabajo

### **ACTIVOS FIJOS.**

Son todas las inversiones que se realizan en bienes tangibles y son de propiedad de la empresa, sirven de apoyo a las operaciones de la misma, son todos los bienes que se emplean tanto en producción, como en administración y ventas, para efectos contables, los activos fijos están sujetos a depreciaciones, los cuales se los hace de acuerdo a una tabla establecida por la contraloría, los terrenos no sufren depreciaciones, pero si se revalorizan por la plusvalía generada por el desarrollo urbanístico. Los activos fijos necesarios para el proyecto son los siguientes:

**Terreno.** El presente proyecto contempla la adquisición de un terreno de 480 m<sup>2</sup> 450 m<sup>2</sup> para la construcción de la clínica, por un valor total de 46.800,00 dólares.

**CUADRO 25  
TERRENO**

DETALLE	CANTIDAD M.2	COSTO UNITARIO	TOTAL
Terreno	480	97,5	46.800,00
<b>Total</b>			<b>46.800,00</b>

**Infraestructura.** Comprende el conjunto de medios técnicos, servicios e instalaciones necesarios para el desarrollo de la actividad económica.

El costo de la construcción se ha calculado sobre 450 m<sup>2</sup> a construir.

**CUADRO 26  
EDIFICIO**

DETALLE	CANTIDAD M.2	COSTO UNITARIO	TOTAL
Edificio	450	175	78.750,00
<b>TOTAL</b>			<b>78.750,00</b>

**MAQUINARIA Y EQUIPO DE PRODUCCIÓN:** Constituye los diversos elementos tecnológicos a utilizarse en las actividades propias de producción, es el elemento fundamental para el proceso del servicio ginecológico. El costo total es de 80.000,00 dólares. A continuación se detallan las maquinarias y equipos a utilizarse en la clínica ginecológica "Victoria".

**CUADRO 27  
EQUIPOS Y MATERIALES MEDICOS PARA LA CLÍNICA GINECOLÓGICA  
MAQUINARIAS Y EQUIPOS**

DETALLE	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
Equipo de rayos x	1	20.000,00	20.000,00
equipo de imagen tridimensional	1	25.000,00	25.000,00
Equipo de papanicolau	1	35.000,00	35.000,00
<b>TOTAL</b>			<b>80.000,00</b>

**CUADRO 28  
UTENSILIOS**

DETALLE	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
Estetoscopio	1	75,00	75,00
Balanza	1	350,00	350,00
Tensiómetro	2	85,00	170,00
Termómetro	2	15,00	30,00
<b>TOTAL</b>			<b>625,00</b>

**CUADRO 29  
MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA**

DETALLE	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
Escritorios	4	500,00	2.000,00
Archivadores aéreos	4	350,00	1.400,00
Sillas	50	6,00	300,00
Central telefónica	1	350,00	350,00
teléfonos	1	35,00	35,00
Cama de hospital	1	650,00	650,00
Juego de sala para recepción	1	1.300,00	1.300,00
<b>TOTAL</b>			<b>6.035,00</b>

### ACTIVOS DIFERIDOS.

Estas inversiones se las realiza sobre activos constituidos para los servicios o derechos adquiridos necesarios para la marcha del proyecto y son susceptibles de amortización, según la legislación ecuatoriana permite amortizarlos hasta en 5 años.

**CUADRO 30  
RESUMEN DE ACTIVOS DIFERIDOS**

ACTIVO DIFERIDO	
DETALLE	COSTO TOTAL
Permisos	600,00
Estudios de ingeniería	500,00
Estudio de factibilidad	700,00
<b>Total</b>	<b>1.800,00</b>

### CAPITAL DE TRABAJO O ACTIVO CIRCULANTE.

Se designan valores en los que se debe incurrir para dotar a la clínica ginecológica de todos los componentes como son la materia prima, mano de obra, activos fijos, activos diferidos y activos circulantes. Estos recursos deben estar disponibles en un tiempo máximo de un mes, para cubrir las necesidades de la clínica a tiempo.

**MATERIA PRIMA DIRECTA.-** Constituye todos los insumos indispensables para el procedimiento del servicio ginecológico.

**CUADRO 31  
MATERIA PRIMA DIRECTA**

PRODUCTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Jeringas	300	0,15	45,00	540,00
guantes	150	0,20	30,00	360,00
gasas	25	0,60	15,00	180,00
Esparadrapos	50	25,00	1.250,00	15.000,00
cremas	3	15,00	45,00	540,00
<b>TOTAL</b>			<b>1.385,00</b>	<b>16.620,00</b>

**MANO DE OBRA DIRECTA.-** está conformada por todo aquel personal que interviene directamente en la elaboración del producto o servicio.

**CUADRO 32  
ROL DE PAGOS DE MANO DE OBRA INDIRECTA**

NÓMINA	BÁSICO	10° TERCER SUELDO	10° CUARTO SUELDO	VACACIONES	IESS APOORTE 11,16	REMUN. MENSUAL UNIFIC.	REMUN. MENSUAL UNIFIC.
Dos enfermeras	650	54,17	28,33	27,08	72,54	1664,25	19.970,96
Dos médicos ginecólogos	700	58,33	28,33	29,17	78,12	1787,91	21.454,88
<b>TOTAL</b>						<b>3.452,15</b>	<b>41.425,84</b>

**SUELDOS ADMINISTRATIVOS.-** está conformado por todo aquel personal que no interviene directamente en la elaboración del producto pero que sin su intervención no se podría elaborar el producto como el caso del contador, secretaria, asistente de compras e inventarios, asistente administrativo y Gerente Administrador.

**CUADRO 33  
PERSONAL ADMINISTRATIVO**

NÓMINA	BÁSICO	10° TERCER SUELDO (1/12)	10° CUARTO SUELDO (S. UNIF)	VACACIONES  (1/24)	IESS APORTE 11,16	REMUN. MENSUAL UNIFIC.	REMUN. MENSUAL UNIFIC. ANUAL
Gerente	700	58,33	28,33	29,17	78,12	893,95	10.727,44
Oficinista	450	37,50	28,33	18,75	50,22	584,80	7.017,64
Conserje	350	29,17	28,33	14,58	39,06	461,14	5.533,72
<b>TOTAL</b>						<b>1.939,90</b>	<b>23.278,80</b>

**CUADRO 34  
VENTAS**

DETALLE	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL
Cuñas en televisión	5,00	35,00	175,00	2.100,00
<b>TOTAL</b>			<b>175,00</b>	<b>2.100,00</b>

**CUADRO 35  
SERVICIOS BASICOS**

GASTOS ADMINISTRATIVOS	Valor mensual	Valor total Anual
Agua	20,00	240,00
Energía eléctrica	45,00	540,00
Teléfono	35,00	420,00
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>1.200,00</b>

**CUADRO 36  
MATERIALES DE OFICINA**

MATERIALES DE OFICINA	Valor mensual	Valor Total
Papel bond	5,00	60,00
Lápices	2,00	24,00
Notitas	2,00	24,00
Carpetas	5,00	60,00
<b>TOTAL</b>	<b>14,00</b>	<b>168,00</b>

**CUADRO 37  
ÚTILES DE LIMPIEZA VARIOS**

DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL
Útiles de limpieza varios	60,00	60,00	720,00
<b>Total Anual</b>		<b>60,00</b>	<b>720,00</b>

**CUADRO 38  
RESUMEN DE CAPITAL DE TRABAJO**

DENOMINACION	COSTO MENSUAL
<b><i>COSTOS DE PRODUCCIÓN</i></b>	
Materia prima directa	1.385,00
Materia prima indirecta	0,00
Mano de obra directa	3.452,15
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	
Sueldos administrativos	1.939,90
Suministros de oficina	14,00
Servicios básicos	100,00
Útiles de limpieza	60,00
<b>GASTOS DE VENTA</b>	
Publicidad	175,00
<b>TOTAL</b>	<b>7.126,05</b>

En la determinación del capital de trabajo no se toma en consideración las depreciaciones por cuanto no son egresos reales sino técnicos y con estos cálculos lo que se pretende determinar la inversión inicial que se requerirá para el presente proyecto.

### **DEPRECIACIONES.**

La depreciación no es más que la pérdida de valor de activo por el uso que se la da, y se deprecia a través del método de línea recta, el cual indica que depreciación es igual a  $(\text{valor histórico} - \text{valor residual}) / \text{vida útil del bien}$ .

De acuerdo a la Ley de régimen Tributario Interno Ecuatoriano los porcentajes de depreciación son los siguientes:

- Muebles y Enseres 10% depreciación y 10 años vida útil
- Herramientas, muebles y enseres y equipo de oficina 10% depreciación y 10 años vida útil.
- Equipo de Cómputo 33% depreciación y 3 años vida útil.

- Edificios 5% depreciación y 20 años.

**CUADRO 39  
DEPRECIACIONES**

DETALLE	% DEPREC.	VIDA ÚTIL	VALOR	VALOR RESIDUAL	VALOR A DEPRECIAR	DEPRECIAC.
EDIFICIO	10%	20	78.750,00	7.875,00	70.875,00	3.543,75
MAQUINARIAS Y EQUIP.	10%	10	80.000,00	8.000,00	72.000,00	7.200,00
UTENSILIOS	10%	3	625,00	62,50	562,50	187,50
MUEBLES Y ENSERES	10%	10	6.035,00	603,50	5.431,50	543,15
EQUIPOS COMPUTAC.	33%	3	2.940,00	970,20	1.969,80	656,60
<b>TOTAL</b>			<b>168.350,00</b>	<b>17.511,20</b>	<b>150.838,80</b>	<b>12.131,00</b>

Es este apartado se presenta un resumen del capital que la empresa requiere para iniciar con la producción.

**CUADRO 40  
RESUMEN DE ACTIVOS FIJOS**

ACTIVO FIJO	
DETALLE	COSTO TOTAL
Terreno	46.800,00
Edificaciones	78.750,00
Maquinaria y equipo	80.000,00
Utensilios y herramientas	625,00
Vehículo	-
Muebles y enseres	6.035,00
Equipos de oficina	-
Equipos de computación	2.940,00
<b>TOTAL</b>	<b>215.150,00</b>

## RESUMEN DE LA INVERSIÓN DEL PROYECTO

El resumen de la inversión total se demuestra en el siguiente cuadro.

**CUADRO 41**  
**RESUMEN INVERSIÓN DEL PROYECTO**

<b>DENOMINACION</b>	<b>VALOR</b>	<b>MONTO</b>	<b>%</b>
<b>ACTIVO FIJO</b>			
Terreno	46.800,00		
Edificaciones	78.750,00		
Maquinaria y equipo	80.000,00		
Utensilios y herramientas	625,00		
Muebles y enseres	6.035,00		
Equipos de computación	2.940,00		
<b>SUBTOTAL</b>		<b>215.150,00</b>	<b>96%</b>
<b>ACTIVO DIFERIDO</b>			
Permisos	600,00		
Estudios de ingeniería	500,00		
Estudio de factibilidad	700,00		
<b>SUBTOTAL</b>		<b>1.800,00</b>	<b>0.10%</b>
<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>			
Materia prima directa	1.385,00		
Materia prima indirecta	0,00		
Mano de obra directa	3.452,15		
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>			
Sueldos administrativos	1.939,90		
Suministros de oficina	14,00		
Servicios básicos	100,00		
Útiles de limpieza	60,00		
<b>GASTOS DE VENTA</b>			
Publicidad	175,00		
<b>SUBTOTAL</b>		<b>7.126,05</b>	<b>0.30%</b>
<b>TOTAL INVERSIÓN</b>		<b>224.076,05</b>	<b>100%</b>

**FINANCIAMIENTO.**

Para iniciar las actividades de una empresa, se debe contar con recursos para su inversión total, para ello se debe buscar fuentes de financiamiento, a continuación se detallan las fuentes de financiamiento a la que se recurrirán:

### **FUENTES INTERNAS.**

El 55,37% del total de la inversión y que corresponde a \$ 124.076,05 dólares será financiado con capital propio.

### **FUENTES EXTERNAS.**

Después de buscar la alternativa más conveniente, se decidió solicitar un préstamo a la corporación financiera nacional ya que es el organismo que otorga créditos a largo plazo y con intereses más bajos a través de sus líneas de crédito.

El crédito que mantendrá el proyecto con la corporación financiera nacional constituirá el 44,63% que corresponde a \$ 100.000,00 dólares a 5 años plazo al 10% de interés anual con el objeto de financiar la adquisición de: Equipos médicos entre otros enseres y parte de las adecuaciones. Con pagos trimestrales

**CUADRO 42  
FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN**

<b>FINANCIAMIENTO</b>	<b>VALOR</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Crédito	<b>100.000,00</b>	<b>44,63%</b>
Capital Social	<b>280.841,44</b>	<b>55,36%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>224.076,05</b>	<b>100,00%</b>

**CUADRO 43**  
**TABLA DE AMORTIZACIÓN PRÉSTAMO**

No.	VENCIMIENTO	SALDO	INTERES	PRINCIPAL	DIVIDENDO
0		100.000,00			
1	03-may-2015	98.516,38	2.500,00	1.483,62	3.983,62
2	01-ago-2015	96.995,66	2.462,91	1.520,71	3.983,62
3	30-oct-2015	95.436,93	2.424,89	1.558,73	3.983,62
4	28-ene-2016	93.839,23	2.385,92	1.597,70	3.983,62
5	27-abr-2016	92.201,59	2.345,98	1.637,64	3.983,62
6	26-jul-2016	90.523,00	2.305,04	1.678,58	3.983,62
7	24-oct-2016	88.802,46	2.263,08	1.720,55	3.983,62
8	22-ene-2017	87.038,89	2.220,06	1.763,56	3.983,62
9	22-abr-2017	85.231,24	2.175,97	1.807,65	3.983,62
10	21-jul-2017	83.378,40	2.130,78	1.852,84	3.983,62
11	19-oct-2017	81.479,24	2.084,46	1.899,16	3.983,62
12	17-ene-2018	79.532,60	2.036,98	1.946,64	3.983,62
13	17-abr-2018	77.537,29	1.988,31	1.995,31	3.983,62
14	16-jul-2018	75.492,10	1.938,43	2.045,19	3.983,62
15	14-oct-2018	73.395,78	1.887,30	2.096,32	3.983,62
16	12-ene-2019	71.247,05	1.834,89	2.148,73	3.983,62
17	12-abr-2019	69.044,60	1.781,18	2.202,45	3.983,62
18	11-jul-2019	66.787,09	1.726,11	2.257,51	3.983,62
19	09-oct-2019	64.473,15	1.669,68	2.313,95	3.983,62
20	07-ene-2020	62.101,35	1.611,83	2.371,79	3.983,62
21	06-abr-2020	59.670,26	1.552,53	2.431,09	3.983,62
22	05-jul-2020	57.178,39	1.491,76	2.491,87	3.983,62
23	03-oct-2020	54.624,23	1.429,46	2.554,16	3.983,62
24	01-ene-2021	52.006,21	1.365,61	2.618,02	3.983,62
25	01-abr-2021	49.322,74	1.300,16	2.683,47	3.983,62
26	30-jun-2021	46.572,19	1.233,07	2.750,55	3.983,62
27	28-sep-2021	43.752,87	1.164,30	2.819,32	3.983,62
28	27-dic-2021	40.863,07	1.093,82	2.889,80	3.983,62
29	27-mar-2022	37.901,02	1.021,58	2.962,05	3.983,62
30	25-jun-2022	34.864,93	947,53	3.036,10	3.983,62
31	23-sep-2022	31.752,93	871,62	3.112,00	3.983,62
32	22-dic-2022	28.563,13	793,82	3.189,80	3.983,62
33	22-mar-2023	25.293,58	714,08	3.269,55	3.983,62
34	20-jun-2023	21.942,30	632,34	3.351,28	3.983,62
35	18-sep-2023	18.507,23	548,56	3.435,07	3.983,62
36	17-dic-2023	14.986,29	462,68	3.520,94	3.983,62
37	16-mar-2024	11.377,32	374,66	3.608,97	3.983,62
38	14-jun-2024	7.678,13	284,43	3.699,19	3.983,62
39	12-sep-2024	3.886,46	191,95	3.791,67	3.983,62
40	11-dic-2024	(0,00)	97,16	3.886,46	3.983,62
			59.344,93	100.000,00	159.344,93

## **ANALISIS FINANCIERO.**

### **ANALISIS DE LOS COSTOS.**

#### **COSTOS DE PRODUCCIÓN.**

Comprende una serie de gastos y costos, cuya sumatoria corresponde al costo total de producción. El objeto de presupuestar los costos totales de producción es con la finalidad de calcular los costos unitarios de producción, los mismos que permiten establecer el precio de venta al público de los servicios ginecológicos

#### **COSTOS DE PRODUCCIÓN.**

El mismo está integrado por:

**Costo Primo:** que comprende la materia prima directa e indirecta y mano de obra directa e indirecta

**Costos generales de producción:** Comprende los valores que la empresa debe cancelar por concepto de agua potable, energía eléctrica y otros que permiten de manera general la producción.

**Costos de Operación:** Comprende los gastos administrativos, de ventas, financieros y otros gastos no especificados.

**CUADRO 44  
PRESUPUESTO DE OPERACIÓN**

RUBROS/ PERIODOS	PRESUPUESTO PARA 10 AÑOS									
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
<b>COSTOS DE OPERACIÓN</b>										
Materia prima directa	16.620,00	17.534,10	18.498,48	19.515,89	20.589,27	21.721,68	22.916,37	24.176,77	25.506,49	26.909,35
Mano de obra directa	41.425,84	43.704,26	46.108,00	48.643,94	51.319,35	54.141,92	57.119,72	60.261,31	63.575,68	67.072,34
Dep. Edificio	3.543,75	3.543,75	3.543,75	3.543,75	3.543,75	3.543,75	3.543,75	3.543,75	3.543,75	3.543,75
Dep. Maq. Y Equipos	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00
Depreciac. Suministros	187,50	187,50	187,50	187,50	187,50					
Amortización de activo diferido	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00
<b>Total Costo De Producción</b>	<b>69.337,09</b>	<b>72.529,61</b>	<b>75.897,72</b>	<b>79.451,08</b>	<b>83.199,87</b>	<b>86.967,34</b>	<b>91.139,84</b>	<b>95.541,82</b>	<b>100.185,92</b>	<b>105.085,44</b>
<b>GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>										
Sueldos administrativos	23.278,80	24.559,13	25.909,89	27.334,93	28.838,35	30.424,46	32.097,81	33.863,19	35.725,66	37.690,57
Suministros de oficina	168,00	177,24	186,99	197,27	208,12	219,57	231,65	244,39	257,83	272,01
Servicios básicos	1.200,00	1.266,00	1.335,63	1.409,09	1.486,59	1.568,35	1.654,61	1.745,61	1.841,62	1.942,91
Útiles de limpieza	720,00	759,60	801,38	845,45	891,95	941,01	992,77	1.047,37	1.104,97	1.165,75
Dep. equipos de computo	656,60	656,60	656,60							
Dep. muebles y enseres	543,15	543,15	543,15	543,15	543,15	543,15	543,15	543,15	543,15	543,15
<b>Total de Gastos de Administración</b>	<b>26.566,55</b>	<b>27.961,72</b>	<b>29.433,63</b>	<b>30.329,90</b>	<b>31.968,17</b>	<b>33.696,54</b>	<b>35.519,98</b>	<b>37.443,71</b>	<b>39.473,24</b>	<b>41.614,39</b>
<b>GASTOS DE VENTAS</b>										
Publicidad	2.100,00	2.215,50	2.337,35	2.465,91	2.601,53	2.744,62	2.895,57	3.054,83	3.222,84	3.400,10
<b>Total de Gastos de Ventas</b>	<b>2.100,00</b>	<b>2.215,50</b>	<b>2.337,35</b>	<b>2.465,91</b>	<b>2.601,53</b>	<b>2.744,62</b>	<b>2.895,57</b>	<b>3.054,83</b>	<b>3.222,84</b>	<b>3.400,10</b>
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>										
Interés por préstamo	5.934,49	5.934,49	5.934,49	5.934,49	5.934,49	5.934,49	5.934,49	5.934,49	5.934,49	5.934,49
<b>Total Gastos Financieros</b>	<b>5.934,49</b>	<b>5.934,49</b>	<b>5.934,49</b>	<b>5.934,49</b>	<b>5.934,49</b>	<b>5.934,49</b>	<b>5.934,49</b>	<b>5.934,49</b>	<b>5.934,49</b>	<b>5.934,49</b>
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>103.938,13</b>	<b>108.641,33</b>	<b>113.603,20</b>	<b>118.181,37</b>	<b>123.704,06</b>	<b>129.342,99</b>	<b>135.489,88</b>	<b>141.974,85</b>	<b>148.816,49</b>	<b>156.034,42</b>
Imprevistos 5%	5.196,91	5.482,74	5.784,29	6.102,42	6.438,06	6.792,15	7.165,72	7.559,83	7.975,62	8.414,28
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>109.135,04</b>	<b>114.124,06</b>	<b>119.387,49</b>	<b>124.283,80</b>	<b>130.142,12</b>	<b>136.135,14</b>	<b>142.655,60</b>	<b>149.534,68</b>	<b>156.792,11</b>	<b>164.448,70</b>

## **COSTO UNITARIO Y PRECIO DE VENTA**

La determinación de costos es una parte importante para lograr el éxito de la empresa a crearse. Con ella se puede conocer a tiempo si el precio al que vendemos lo que producimos permite lograr la obtención de beneficios, luego de cubrir todos los costos de funcionamiento de la empresa.

Para establecer el costo unitario por servicio ginecológico, se tomó en cuenta todos los costos y gastos realizados para los servicios de ginecología y se estableció el precio para cada uno.

El precio de venta es el valor monetario que se recibirá por la venta de los servicios ginecológicos este valor deberá cubrir el costo unitario más un porcentaje de utilidad razonable que permita a la empresa ser rentable y mantenerse en el mercado, en el presente caso el porcentaje adicional al costo unitario del producto será del 60%.

**CUADRO 45**  
**DETERMINACIÓN COSTO UNITARIO Y PRECIO DE VENTA**

<b>AÑOS</b>	<b>COSTOS DE OPERACIÓN</b>	<b>SERVICIOS GINECOLÓGICOS</b>	<b>COSTO UNITARIO DE FABRICACIÓN</b>	<b>UTILIDAD</b>	<b>PVP</b>
1	109.135,04	4.448	24,54	14,72	39,26
2	114.124,06	4.448	25,66	15,39	41,05
3	119.387,49	4.448	26,84	16,10	42,95
4	124.283,80	4.695	26,47	15,88	42,35
5	130.142,12	4.695	27,72	16,63	44,35
6	136.135,14	4.695	29,00	17,40	46,39
7	142.655,60	4.942	28,87	17,32	46,19
8	149.534,68	4.942	30,26	18,15	48,41
9	156.792,11	4.942	31,73	19,04	50,76
10	164.448,70	4.942	33,28	19,97	53,24

#### **INGRESOS TOTALES (VENTAS)**

La determinación del precio de venta es la base que permite determinar el total de los ingresos que se estima recaudar por la venta de los servicios ginecológicos.

## DETERMINACIÓN INGRESOS POR VENTAS DE SERVICIOS GINECOLÓGICOS

**CUADRO 46  
PROYECTADOS PARA 10 AÑOS**

AÑOS	SERVICIOS ANUALES	PVP	INGRESOS POR VENTA
1	4.448	39,26	174.616,06
2	4.448	41,05	182.598,50
3	4.448	42,95	191.019,98
4	4.695	42,35	198.854,07
5	4.695	44,35	208.227,39
6	4.695	46,39	217.816,23
7	4.942	46,19	228.248,96
8	4.942	48,41	239.255,49
9	4.942	50,76	250.867,38
10	4.942	53,24	263.117,92

### ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS.

Es uno de los Estados Financieros básicos que tiene por objeto mostrar un resumen de los ingresos y los gastos durante un ejercicio, clasificándolos de acuerdo con las principales operaciones del negocio, mostrando por consiguiente las utilidades o pérdidas sufridas en las operaciones realizadas.

#### INGRESOS:

Están conformados por el resultado de las ventas u otros ingresos.

#### EGRESOS:

Se forma por la sumatoria del Costo Primo, Gastos de Proceso de Producción, Gastos de Operación y Gastos Financieros.

**CUADRO 47**  
**ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS**

AÑOS										
INGRESOS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos por ventas	174.616,06	182.598,50	191.019,98	198.854,07	208.227,39	217.816,23	228.248,96	239.255,49	250.867,38	263.117,92
( - ) Costo Total	109.135,04	114.124,06	119.387,49	124.283,80	130.142,12	136.135,14	142.655,60	149.534,68	156.792,11	164.448,70
( = ) Utilidad Bruta en Ventas	65.481,02	68.474,44	71.632,49	74.570,28	78.085,27	81.681,09	85.593,36	89.720,81	94.075,27	98.669,22
( - ) 15% Utilidad de Trabajadores	9.822,15	10.271,17	10.744,87	11.185,54	11.712,79	12.252,16	12.839,00	13.458,12	14.111,29	14.800,38
( = ) Utilidad antes de IR	55.658,87	58.203,27	60.887,62	63.384,74	66.372,48	69.428,92	72.754,36	76.262,69	79.963,98	83.868,84
( - ) 25% Impuesto a la Renta	13.914,72	14.550,82	15.221,90	15.846,18	16.593,12	17.357,23	18.188,59	19.065,67	19.990,99	20.967,21
<b>UTILIDAD ANTES DE RESERVA LEGAL</b>	<b>41.744,15</b>	<b>43.652,45</b>	<b>45.665,71</b>	<b>47.538,55</b>	<b>49.779,36</b>	<b>52.071,69</b>	<b>54.565,77</b>	<b>57.197,02</b>	<b>59.972,98</b>	<b>62.901,63</b>
( - ) 10% Reserva legal	4.174,42	4.365,25	4.566,57	4.753,86	4.977,94	5.207,17	5.456,58	5.719,70	5.997,30	6.290,16
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>37.569,74</b>	<b>39.287,21</b>	<b>41.099,14</b>	<b>42.784,70</b>	<b>44.801,42</b>	<b>46.864,52</b>	<b>49.109,19</b>	<b>51.477,31</b>	<b>53.975,68</b>	<b>56.611,47</b>

## **PUNTO DE EQUILIBRIO.**

El punto de equilibrio es un punto de balance entre ingresos y egresos denominado por algunos autores como PUNTO MUERTO, porque en él no hay ni pérdidas ni ganancias.

Cuando los ingresos y los gastos son iguales se produce el punto de equilibrio, cuyo significado es que no existen utilidades ni pérdidas, es decir, si vendemos menos que el punto de equilibrio tendremos pérdidas y si vendemos más que el punto de equilibrio obtendremos utilidades.

Para realizar este cálculo es menester clasificar los costos en Fijos y en Variables, los mismos que se detallan en el cuadro que llevan el nombre de "Costos Fijos y Variables" los años de vida útil del proyecto.

## **CLASIFICACION DE COSTOS**

**COSTOS FIJOS.-** Son aquellos que se mantienen constantes durante el periodo completo de producción. Se incurre en los mismos por el simple transcurso del tiempo y no varían como resultado directo de cambios en el volumen.

**COSTOS VARIABLES.-** Son aquellas que varían en forma directa con los cambios en el volumen de producción.

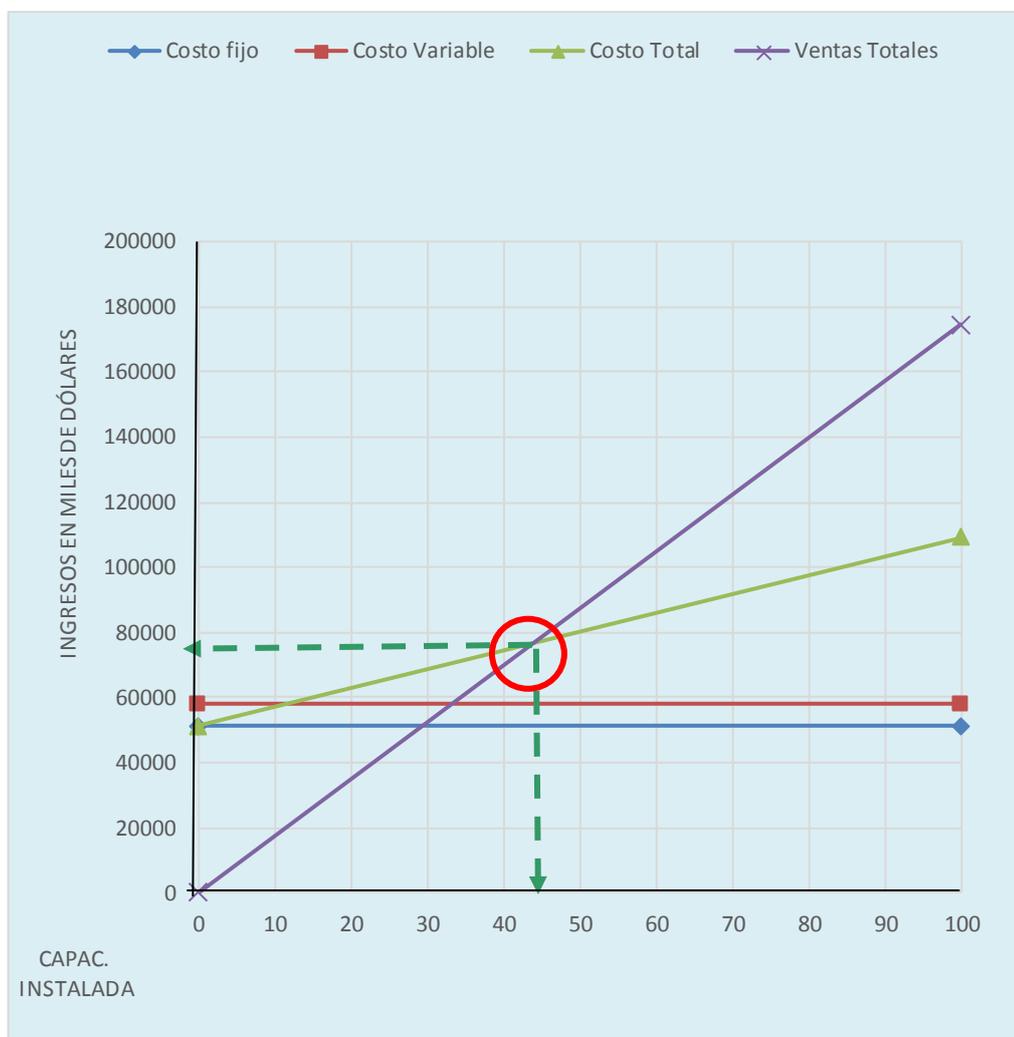
En el presente trabajo se calculará el punto de equilibrio utilizando el método matemático en función de la capacidad instalada y de las ventas, utilizando además la forma gráfica para su representación.

**CUADRO 48**  
**PUNTO DE EQUILIBRIO - CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS**

<b>RUBROS</b>	<b>AÑO 1 C. FIJOS</b>	<b>C. VARIABLE</b>	<b>AÑO 5 C. FIJOS</b>	<b>C. VARIABLES</b>	<b>AÑO 10 C. FIJOS</b>	<b>C. VARIABLES</b>
<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>						
Materia prima directa		16.620,00		20.589,27		26.909,35
Mano de obra directa		41.425,84		51.319,35		67.072,34
Dep. Edificio	3.543,75		3.543,75		3.543,75	
Dep. Maquinaria y equipo	7.200,00		7.200,00		7.200,00	
Dep. Suministros	187,50		187,50			
Amortización de activo diferido	360,00		360,00		360,00	
Subtotal costos de producción	11.291,25	58.045,84	11.291,25	71.908,62	11.103,75	93.981,69
<b>GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>						
Sueldos personal administrativo	23.278,80		28.838,35		37.690,57	
Servicios basicos	1.200,00		1.486,59		1.942,91	
Suministros de oficina	168,00		208,12		272,01	
Útiles de limpieza	720,00		891,95		1.165,75	
Deprec. de equipos computación	656,60					
Dep. de muebles y enseres	543,15		543,15		543,15	
Subtotal gastos administrativos	26.566,55		31.968,17		41.614,39	
<b>GASTOS DE VENTAS</b>						
Publicidad	2.100,00		2.601,53		3.400,10	
Subtotal Gastos de Ventas	2.100,00		2.601,53		3.400,10	
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>						
Interés por préstamo	5.934,49		5.934,49		5.934,49	
Subtotal gastos financieros	5.934,49		5.934,49		5.934,49	
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>45.892,29</b>		<b>51.795,44</b>		<b>62.052,73</b>	
Imprevistos 5%	5.196,91		6.438,06		8.414,28	
<b>TOTAL FIJOS Y VARIABLES</b>	<b>51.089,20</b>	<b>58.045,84</b>	<b>58.233,50</b>	<b>71.908,62</b>	<b>70.467,01</b>	<b>93.981,69</b>

## GRÁFICO

### PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO 1



### ANÁLISIS.

El punto de equilibrio se produce cuando la empresa trabaja con una capacidad instalada de 43,83% y con un ingreso en las ventas de 76.528,93 dólares, en éste punto la empresa no gana ni pierde.

## a. PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA

$$PE = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costo Variable Total}} \times 100$$

$$PE = \frac{51089,20}{174616,06 - 58045,84} \times 100$$

**PE = 43,83 %**

## b. PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS

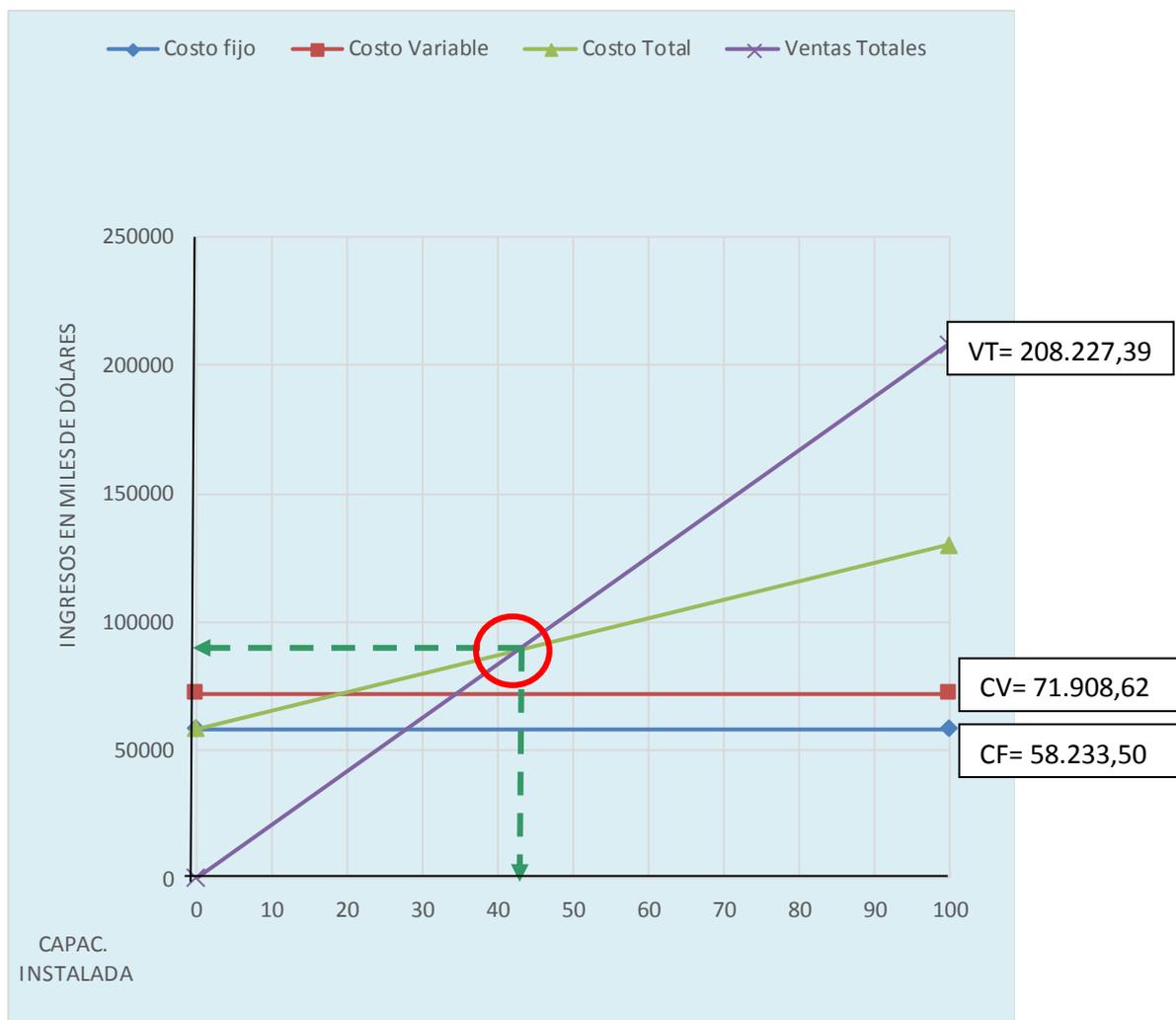
$$PE = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{1 - \frac{\text{Costo Variable Total}}{\text{Ventas Totales}}}$$

$$PE = \frac{51089,20}{1 - \frac{58045,84}{174616,06}}$$

**PE = \$ 76.528,93**

## GRÁFICO

### PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO 5



### ANÁLISIS.

Cuando la empresa tenga unas ventas en el quinto año de 88.951,87 dólares y ocupe el 42,72 de la capacidad instalada, se encuentra en un punto medio que no gana ni pierde

## a. PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA

$$PE = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costo Variable Total}} \times 100$$

$$PE = \frac{58233,50}{208227,39 - 71908,62} \times 100$$

**PE = 42,72 %**

## b. PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS

$$PE = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{1 - \frac{\text{Costo Variable Total}}{\text{Ventas Totales}}}$$

$$PE = \frac{58233,50}{1 - \frac{71908,62}{208227,39}}$$

**PE = \$ 88.951,87**

## GRÁFICO

### PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO 10



### ANÁLISIS.

Para el año 10, la empresa se encontrará en un punto de equilibrio cuando tenga unas ventas de 109.622,48 dólares y ocupe el 41.66 de su capacidad instalada.

## a. PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA

$$PE = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costo Variable Total}} \times 100$$

$$PE = \frac{70467,01}{263117,92 - 93981,69} \times 100$$

$$PE = 41,66 \%$$

## b. PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS

$$PE = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{1 - \frac{\text{Costo Variable Total}}{\text{Ventas Totales}}}$$

$$PE = \frac{70467,01}{1 - \frac{93981,69}{263117,92}}$$

$$PE = \$ 109.622,48$$

## **EVALUACIÓN ECONÓMICA.**

### **FLUJO DE CAJA.**

El Flujo de Caja permite determinar la cobertura de todas las necesidades de efectivo a lo largo de los años de vida útil del proyecto.

El Flujo de Caja, permite cubrir todos los requerimientos de efectivo del proyecto, posibilitando además que el inversionista cuente con el suficiente origen de recursos para cubrir sus necesidades de efectivo.

Los Flujos de Caja se evalúan en lugar de utilizar figuras contables en razón de que no son éstos los que afectan a la capacidad de la empresa para pagar cuentas o compras de activos.

**CUADRO 49**  
**FLUJO DE CAJA**

<b>AÑOS</b>	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	<b>Año 6</b>	<b>Año 7</b>	<b>Año 8</b>	<b>Año 9</b>	<b>Año 10</b>
<b>INGRESOS</b>											
Ingresos por ventas		174.616,06	182.598,50	191.019,98	198.854,07	208.227,39	217.816,23	228.248,96	239.255,49	250.867,38	263.117,92
Valor Residual				1.032,70		0,00					8.603,50
Capital propio	124.076,05										
Capital ajeno	100.000,00										
<b>Total Ingresos</b>	<b>224.076,05</b>	<b>174.616,06</b>	<b>182.598,50</b>	<b>192.052,68</b>	<b>198.854,07</b>	<b>208.227,39</b>	<b>217.816,23</b>	<b>228.248,96</b>	<b>239.255,49</b>	<b>250.867,38</b>	<b>271.721,42</b>
<b>EGRESOS</b>											
Costo de Producción y operación		109.135,04	114.124,06	119.387,49	124.283,80	130.142,12	136.135,14	142.655,60	149.534,68	156.792,11	164.448,70
Activos fijos	215.150,00										
Activos diferidos	1.800,00										
Activos circulantes	7.126,05										
<b>( - ) Costo Total</b>	<b>224.076,05</b>	<b>109.135,04</b>	<b>114.124,06</b>	<b>119.387,49</b>	<b>124.283,80</b>	<b>130.142,12</b>	<b>136.135,14</b>	<b>142.655,60</b>	<b>149.534,68</b>	<b>156.792,11</b>	<b>164.448,70</b>
( = ) Utilidad Bruta en Ventas		<b>65.481,02</b>	<b>68.474,44</b>	<b>72.665,19</b>	<b>74.570,28</b>	<b>78.085,27</b>	<b>81.681,09</b>	<b>85.593,36</b>	<b>89.720,81</b>	<b>94.075,27</b>	<b>107.272,72</b>
( - ) 15% Utilidad de Trabajadores		9.822,15	10.271,17	10.899,78	11.185,54	11.712,79	12.252,16	12.839,00	13.458,12	14.111,29	16.090,91
( = ) Utilidad antes de IR.		55.658,87	58.203,27	61.765,41	63.384,74	66.372,48	69.428,92	72.754,36	76.262,69	79.963,98	91.181,81
( - ) 25% Impuesto a la Renta		13.914,72	14.550,82	15.441,35	15.846,18	16.593,12	17.357,23	18.188,59	19.065,67	19.990,99	22.795,45
<b>Utilidad líquida</b>		<b>41.744,15</b>	<b>43.652,45</b>	<b>46.324,06</b>	<b>47.538,55</b>	<b>49.779,36</b>	<b>52.071,69</b>	<b>54.565,77</b>	<b>57.197,02</b>	<b>59.972,98</b>	<b>68.386,36</b>
Reinversión de activos fijos				3.565,00		-					
<b>FLUJO NETO DE CAJA</b>	<b>-</b>	<b>41.744,15</b>	<b>43.652,45</b>	<b>42.759,06</b>	<b>47.538,55</b>	<b>49.779,36</b>	<b>52.071,69</b>	<b>54.565,77</b>	<b>57.197,02</b>	<b>59.972,98</b>	<b>68.386,36</b>

## VALOR ACTUAL NETO (VAN).

El VAN, representa en valores actuales, el total de los recursos que quedan en manos de la empresa al final de toda su vida útil, es decir, es el retorno líquido actualizado generado por el proyecto.

Si el VAN es igual o mayor que cero, el proyecto o inversión es conveniente, caso contrario no es conveniente, en nuestro caso el proyecto tiene un VAN mayor a uno, es decir que conviene realizar el proyecto.

La tasa utilizada para descontar los flujos es la tasa de interés del crédito a obtenido en la corporación financiera nacional es a un interés del 10,00%

**CUADRO 50**  
**VALOR ACTUAL NETO**

PERÍODO	FLUJO NETO	FACTOR ACTUALIZ. 10,00%	VALOR ACTUALIZADO
0	224.076,05		
1	41.744,15	0,9091	37.949,23
2	43.652,45	0,8264	36.076,41
3	42.759,06	0,7513	32.125,51
4	47.538,55	0,6830	32.469,47
5	49.779,36	0,6209	30.909,07
6	52.071,69	0,5645	29.393,11
7	54.565,77	0,5132	28.000,87
8	57.197,02	0,4665	26.682,83
9	59.972,98	0,4241	25.434,40
10	68.386,36	0,3855	26.365,90
			305.406,80
			224.076,05
			81.330,75

$$FA = 1 / (1 + i)^n$$

$$VAN = SFNA - INVERSIÓN INICIAL$$

$$VAN = 305.406,80 - 224.076,05$$

$$VAN = 81.330,75$$

**Análisis:** Si el VAN es mayor a uno el proyecto se acepta  
Si el VAN es igual a uno el proyecto es indiferente  
Si el VAN es menor a uno el proyecto se rechaza

Por tanto, el proyecto se acepta debido a que su VAN es mayor a uno.

El Valor Actual Neto del presente proyecto es positivo, lo que significa que el valor al transcurrir los 10 años de vida útil es mayor a 1; es decir 81.330,75; por lo tanto según este indicador financiero, la puesta en marcha de esta empresa es viable.

### TASA INTERNA DE RETORNO (TIR).

Como se indica en el componente teórico, se podría interpretar a la Tasa Interna de Retorno, como la más alta tasa de interés que se podría pagar por un préstamo que financiara la inversión, si el préstamo con los intereses acumulados a esta tasa dada, se fuera abonando con los ingresos provenientes del proyecto, a medida que estos van siendo generados a través de toda la vida útil del proyecto.

Si la TIR es mayor que el costo del capital debe aceptarse el proyecto.

Si la TIR es igual que el costo del capital es indiferente llevar a cabo el proyecto

Si la TIR es menor que el costo del capital debe rechazarse el proyecto.

**CUADRO 51**  
**TASA INTERNA DE RETORNO**

PERIODO	FLUJO NETO	ACTUALIZACIÓN			
		FACT. ACTUALIZ.	VAN	FACT. ACTUALIZ.	VAN
		17,00%	MENOR	18,00%	MAYOR
0			- 224.076,05		- 224.076,05
1	41.744,15	0,85470	35.678,76	0,84746	35.376,40
2	43.652,45	0,73051	31.888,71	0,71818	31.350,51
3	42.759,06	0,62437	26.697,50	0,60863	26.024,48
4	47.538,55	0,53365	25.368,95	0,51579	24.519,86
5	49.779,36	0,45611	22.704,92	0,43711	21.759,02
6	52.071,69	0,38984	20.299,56	0,37043	19.289,00
7	54.565,77	0,33320	18.181,06	0,31393	17.129,56
8	57.197,02	0,28478	16.288,70	0,26604	15.216,59
9	59.972,98	0,24340	14.597,65	0,22546	13.521,27
10	68.386,36	0,20804	14.226,92	0,19106	13.066,20
			1.856,68		- 6.823,16

$$TIR = T_m + D_t \left( \frac{VAN_{menor}}{VAN_{menor} - VAN_{mayor}} \right)$$

$$| \quad 17 \quad + \quad 1,00 \quad \left( \frac{1856,68}{8679,83} \right)$$

$$TIR = 17,21 \quad \%$$

**Análisis :** Si la TIR es mayor que el costo del capital debe aceptarse el proyecto.  
Si la TIR es igual que el costo del capital es indiferente llevar a cabo el proyecto  
Si la TIR es menor que el costo del capital debe rechazarse el proyecto.

Por tanto, el proyecto se acepta por cuanto la TIR es mayor que el costo de oportunidad del dinero.

En este caso el valor de la TIR es del 17,21%, que resulta mayor que el costo de oportunidad del capital del 10,00%. Ello demuestra que la inversión ofrece un alto rendimiento y por tanto debe ejecutarse el proyecto.

### RELACIÓN BENEFICIO / COSTO.

Se interpreta como la cantidad obtenida en calidad de beneficio, por cada dólar invertido, pues para la toma de decisiones, se deberá tomar en cuenta lo siguiente:

B/C > 1 Se puede realizar el proyecto.

B/C = 1 Es indiferente realizar el proyecto.

B/C < 1 Se debe rechazar el proyecto.

**CUADRO 52**  
**RELACIÓN BENEFICIO/COSTO**

PERIODO	ACTUALIZACIÓN COSTOS			ACTUALIZACIÓN INGRESOS		
	COSTO	FACT. ACTUALIZ.	COSTO	INGRESO	FACT. ACTUALIZ.	INGRESO
	ORIGINAL	10,00%	ACTUALIZADO	ORIGINAL	10,00%	ACTUALIZADO
0						
1	109.135,04	0,90909	99.213,67	174.616,06	0,90909	158.741,88
2	114.124,06	0,82645	94.317,41	182.598,50	0,82645	150.907,85
3	119.387,49	0,75131	89.697,59	192.052,68	0,75131	144.292,02
4	124.283,80	0,68301	84.887,50	198.854,07	0,68301	135.820,01
5	130.142,12	0,62092	80.808,01	208.227,39	0,62092	129.292,82
6	136.135,14	0,56447	76.844,74	217.816,23	0,56447	122.951,58
7	142.655,60	0,51316	73.204,88	228.248,96	0,51316	117.127,81
8	149.534,68	0,46651	69.759,03	239.255,49	0,46651	111.614,45
9	156.792,11	0,42410	66.495,16	250.867,38	0,42410	106.392,26
10	164.448,70	0,38554	63.402,09	271.721,42	0,38554	104.760,37
			798.630,09			1.281.901,05

$$R (B/C) = \frac{\text{INGRESO ACTUALIZADO}}{\text{COSTO ACTUALIZADO}}$$

$$R (B/C) = \frac{1.281.901,05}{798.630,09}$$

$$R (B/C) = 1,61 \quad \text{Dólares}$$

**Análisis :** Si R (B/C) es mayor a uno se acepta el proyecto

Si R (B/C) es igual a uno el proyecto es indiferente

Si R (B/C) es menor a uno no se acepta el proyecto

**El proyecto nos dara una rentabilidad por cada dólar invertido de 0,61**

La Relación Costo Beneficio arrojó como resultado \$. 1,81. lo que significa que por cada dólar invertido de obtiene un beneficio de \$ 0,81 centavos de dólar. Por lo tanto de acuerdo a los criterios de decisión el proyecto se acepta

### PERIODO DE RECUPERACIÓN DEL CAPITAL

En el siguiente cuadro se demuestra el tiempo requerido para que el proyecto recupere la inversión inicial de capital.

**CUADRO 53**  
**PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE CAPITAL**

AÑOS	INVERSIÓN	FLUJO NETO DE CAJA	FLUJO NETO ACUMULADO
0	224.076,05		
1		41.744,15	
2		43.652,45	85.396,61
3		42.759,06	128.155,67
4		47.538,55	175.694,22
5		49.779,36	225.473,58
6		52.071,69	277.545,27
7		54.565,77	332.111,04
8		57.197,02	389.308,05
9		59.972,98	449.281,04
10		68.386,36	517.667,39
		<b>517.667,39</b>	

$$\text{PRC} = \frac{\text{Año anterior cubrir la inversión}}{\frac{\sum \text{Primeros flujos actualizados-Inversión}}{\text{Flujo neto del año que supera la inversión}}}$$

$$\text{PRC} = \frac{4}{\frac{277545,27 - 224076,05}{52071,69}}$$

$$\text{PRC} = 4,11$$

$$0,55 * 12 = 6,60$$

$$0,6$$

$$6,60$$

$$30$$

**4**      **Años**  
**6**      **Meses**  
**18**     **Días**

**Análisis :** El capital se recupera en 4 años, 6 meses y 18 días

El capital invertido se recupera en 4 años, 6 meses, 18 días; tiempo inferior a la vida útil del proyecto que es de 10 años, por lo tanto se concluye que el proyecto es factible.

### **ANALISIS DE SENSIBILIDAD.**

El análisis de sensibilidad es una de las partes más importantes en la toma de decisiones; pues permite determinar cuándo una solución sigue siendo óptima, dados algunos cambios ya sea en el entorno del problema, en la empresa o en los datos del problema mismo.

Este análisis consiste en determinar qué tan sensible es el proyecto a ciertos Cambios del entorno.

**CUADRO 54**  
**ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD INCREMENTO EN LOS COSTOS DEL 25,98%**

PERIODO	COSTO TOTAL ORIGINAL	COSTO TOTAL ORIGINAL 25,98%	INGRESO TOTAL ORIGINAL	ACTUALIZACIÓN				
				FLUJO NETO	FACT. ACTUALIZ. 14,00%	VAN MENOR	FACT. ACTUALIZ. 15,00%	VAN MAYOR
0						-224076,05		-224076,05
1	109.135,04	137.488,32	174.616,06	37127,74	0,8771929825	32568,19	0,8695652174	32284,99
2	114.124,06	143.773,50	182.598,50	38825,01	0,7694675285	29874,58	0,7561436673	29357,28
3	119.387,49	150.404,36	192.052,68	41648,32	0,6749715162	28111,43	0,6575162324	27384,45
4	124.283,80	156.572,73	198.854,07	42281,35	0,5920802774	25033,95	0,5717532456	24174,50
5	130.142,12	163.953,04	208.227,39	44274,35	0,5193686644	22994,71	0,4971767353	22012,18
6	136.135,14	171.503,05	217.816,23	46313,18	0,4555865477	21099,66	0,4323275959	20022,46
7	142.655,60	179.717,52	228.248,96	48531,43	0,3996373225	19394,97	0,3759370399	18244,76
8	149.534,68	188.383,79	239.255,49	50871,70	0,3505590549	17833,53	0,3269017738	16630,05
9	156.792,11	197.526,70	250.867,38	53340,68	0,3075079429	16402,68	0,2842624120	15162,75
10	164.448,70	207.172,47	271.721,42	64548,95	0,2697438095	17411,68	0,2471847061	15955,51
						6649,35		-2847,12

$$\text{NTIR} = T_m + D_t \left( \frac{\text{VAN menor}}{\text{VAN menor} - \text{VAN mayor}} \right) = 14,00 + 1,00 \left( \frac{6649,35}{9496,46} \right) = \mathbf{14,70 \%}$$

$$\text{Diferencias TIR} = 17,21 - 14,70 = 2,51 \%$$

$$\text{Porcentaje de variación} = 2,51 / 17,21 = 14,60\%$$

$$\text{Sensibilidad} = 14,60 / 14,70 = \mathbf{0,99}$$

**Análisis :** Si el coeficiente de Sensibilidad es mayor que uno el proyecto es sensible.

Si el coeficiente de Sensibilidad es igual que uno no se ve efecto alguno.

Si el coeficiente de Sensibilidad es menor que uno el proyecto no es sensible.

### CUADRO 55

#### ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DISMINUCION EN LOS INGRESOS DEL 16.19%

AÑO	COSTO TOTAL ORIGINAL	INGRESO TOTAL ORIGINAL	INGRESO TOTAL 16,19%	ACTUALIZACIÓN				
				FLUJO NETO	FACT. ACTUALIZ. 14,00%	VAN MENOR	FACT. ACTUALIZ. 15,00%	VAN MAYOR
0						-345508,51		-345508,51
1	109.135,04	174.616,06	146.345,72	37210,68	0,8771929825	32640,95	0,8695652174	32357,12
2	114.124,06	182.598,50	153.035,81	38911,74	0,7694675285	29941,32	0,7561436673	29422,87
3	119.387,49	192.052,68	160.959,35	41571,86	0,6749715162	28059,82	0,6575162324	27334,17
4	124.283,80	198.854,07	166.659,60	42375,80	0,5920802774	25089,88	0,5717532456	24228,50
5	130.142,12	208.227,39	174.515,37	44373,26	0,5193686644	23046,08	0,4971767353	22061,35
6	136.135,14	217.816,23	182.551,78	46416,64	0,4555865477	21146,80	0,4323275959	20067,19
7	142.655,60	228.248,96	191.295,45	48639,85	0,3996373225	19438,30	0,3759370399	18285,52
8	149.534,68	239.255,49	200.520,03	50985,34	0,3505590549	17873,37	0,3269017738	16667,20
9	156.792,11	250.867,38	210.251,95	53459,84	0,3075079429	16439,32	0,2842624120	15196,62
10	164.448,70	271.721,42	227.729,72	63281,02	0,2697438095	17069,66	0,2471847061	15642,10
						6669,46		-2813,40

$$NTIR = T_m + D_t \left( \frac{VAN \text{ menor}}{VAN \text{ menor} - VAN \text{ mayor}} \right) = 14,00 + 1,00 \left( \frac{6669,46}{9482,86} \right) = 14,70 \%$$

$$\text{Diferencias TIR} = 17,21 - 14,70 = 2,51 \%$$

$$\text{Porcentaje de variación} = 2,51 / 17,21 = 14,58\%$$

$$\text{Sensibilidad} = 14,58 / 14,70 = 0,99$$

**Análisis :** Si el coeficiente de Sensibilidad es mayor que uno el proyecto es sensible.  
 Si el coeficiente de Sensibilidad es igual que uno no se ve efecto alguno.  
 Si el coeficiente de Sensibilidad es menor que uno el proyecto no es sensible.

El proyecto no es sensible y resiste un decremento en los ingresos del 16,19%

En el caso de la Clínica Ginecológica "Victoria", es conveniente invertir en ella, ya que soporta un incremento de costos del 7,28% y una disminución de los ingresos del 16,19%, lo que significa que es rentable y confiable.

## **h. CONCLUSIONES.**

Al término del estudio del presente trabajo de investigación, se ha llegado a las siguientes conclusiones:

1.- Al término de la investigación se determinó que existe una demanda insatisfecha de 6.137 servicios de consulta ginecológica lo que significa que el proyecto tiene la capacidad de cubrir el mercado local con consultas ginecológicas en el Cantón de Puerto Quito.

2.- Al desarrollar el presente trabajo se han cumplido los objetivos y se ha determinado la factibilidad del proyecto, para la implementación de una clínica ginecológica determinándose su factibilidad.

3.- La empresa partirá con una capacidad instalada de 80% de atención al mercado, es decir 4.942 servicios ginecológicos y para el primer año se utilizará el 90% de la misma es decir 4.448 servicios para los 10 años de vida útil del proyecto.

4.- La clínica ginecológica Victoria, estará ubicada en el Recinto La Sexta, zona central, barrio Central, Av. 18 de mayo y calle 7, del cantón Puerto Quito, provincia de Pichincha, por que cuenta con todos los servicios básicos y necesarios para el desenvolvimiento de la misma.

5.- La clínica tiene su estructura legal y organizacional para su correcto funcionamiento.

6.- La inversión total del proyecto es de 224.076,05, siendo el 96% de activos fijos, el 0,10% de activos diferidos y el 0,30% de activos circulantes o capital de trabajo

7.- La clínica ginecológica para el año 1, requiere de un punto de equilibrio de \$76.528,93, utilizando una capacidad instalada del 443,83%.

8.- Con la aplicación de los indicadores financieros en la evaluación financiera, se determinó que el proyecto es aceptable, con un VAN de 81.330,75 que es mayor a uno; la TIR del 17,21% superior al costo de oportunidad del capital del 11%; R/BC 1,61 y Análisis de la Sensibilidad con incremento de costos del 25,98 disminución de sus ingresos del 16,19%, con una sensibilidad máxima del 0.99%

## **i. RECOMENDACIONES.**

Se recomienda lo siguiente:

- 1.- La puesta en práctica de este proyecto es rentable, por lo que se recomienda su ejecución, debido a que tiene factibilidad técnica y financiera y lo más importante que presta un gran servicio a la comunidad de mujeres del cantón Puerto Quito.
- 2.- Se recomienda la implementación de la presente idea ya que se ha demostrado su factibilidad, en la cual se determina la maquinaria de última tecnología a adquirir, los servicios y equipo de trabajo, con la finalidad de optimizar recursos en el ámbito laboral, ser eficaces y eficientes.
- 3.- Al ponerse en ejecución el proyecto se debe tener en cuenta la actualización de los costos de acuerdo a la inflación.
- 4.- Seguir fielmente los estudios para que no exista alteración drástica en costos e ingresos.
- 5.- El posicionamiento de la clínica ginecológica permitirá generar futuras fuentes de empleo mismas que se recomienda ofertar a las persona del Cantón Puerto Quito.
- 6.- Seguir el plan de comercialización recomendado.

## j. BIBLIOGRAFIA.

- HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ Abraham, HERNÁNDEZ VILLALOBOS Abraham, HERNÁNDEZ Alejandro, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, pág. 19
- HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ Abraham, HERNÁNDEZ VILLALOBOS Abraham, HERNÁNDEZ Alejandro, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, pág. 20
- <http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/sedes/manizales/4010043/lecciones/5ofertydeman2.htm>
- [http://www.slideshare.net/blanca\\_garcia/analisis-de-la-demanda](http://www.slideshare.net/blanca_garcia/analisis-de-la-demanda)
- DÍAZ GIMENEZ Javier, Macroeconomía: primeros conceptos, Antoni Bosch editor pag 101
- TOKMANVictor E., AQUINOCarlos,La empresa andina y la exportación: guía práctica para el uso de las organizaciones económicas de productores y agroindustriales rurales, OIT ediciones, Ginebra, 1997. Pag 17
- PARKIN Michael, Economía,pearson educación,sexta edición, Mexico 2004,pág. 318
- DÍAZ GIMÉNEZ Javier, Macroeconomía: primeros conceptos, Antoni Bosch editores, Barcelona, 1999, pág. 115

- GARCIA ECHEVERRIA, Santiago, Teoría Económica de la Empresa, ediciones Díaz de Santos S.A., Madrid – España, 1993, Pág. 159.
- DOUGLAS R. EMERY, Fundamento de Administración Financiera, Pág. 114.

## k. ANEXOS.

### Anexo1.

#### FICHA RESUMEN

##### a) TEMA

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA CLÍNICA DE GINECOLOGÍA EN EL CANTÓN PUERTO QUITO PROVINCIA DE PICHINCHA”**

##### b). PROBLEMÁTICA

La salud es una condición indispensable para el desarrollo humano y un medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo.

La Federación Latinoamericana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología (FLASOG) es una organización sin fines de lucro, que agrupa las asociaciones de obstetricia y ginecología de los países latinoamericanos, sociedades científicas que se dedican a trabajar en pro del mejoramiento de la salud de la mujer latinoamericana. Actualmente la integran México, Cuba, República Dominicana, Haití, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá, Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú, Venezuela, Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay.<sup>1</sup> Mientras **que en** España tras la reforma sanitaria del Real Decreto 16/2012, más de 800.000 personas indocumentadas carecen de control médico.<sup>2</sup>

En nuestro país el Sistema de Salud, se caracteriza por la segmentación en sectores, privado y público. Como en otros países andinos de la zona, un sistema de seguridad social financiado por cotizaciones de los trabajadores del sector formal coexiste con sistemas privados para la población de mayor poder adquisitivo y con intervenciones de salud pública y redes asistenciales para los más pobres. Actualmente los servicios de salud públicos como privados se encuentran en un proceso de transformación, tanto por las reformas de carácter oficial como por los retos organizacionales,

innovaciones tecnológicas y por el creciente empoderamiento social. Todo eso sugiere estar modificando de manera irreversible la prestación de servicios médicos, no solo en nuestro país, sino en el mundo entero.<sup>3</sup>

A pesar de que funcionan 1.800 centros y subcentros de salud, que atienden en las especialidades básicas de medicina general pediatría, ginecología y odontología, mas en los centros de las Ciudades, y existen quejas de los ciudadanos por la atención médica en las áreas de ginecología en los centros de salud, manifiestan que deberían extender el horario de atención y que No basta la remodelación de infraestructura, el personal médico debe ser más amable y cumplido, exigen.<sup>4</sup>

Puerto Quito, es un Cantón que está ubicado al Noroccidente de la Provincia de Pichincha, a 140 km desde Quito (vía Mitad del mundo – Esmeraldas) un recorrido de 3 horas, dispone de zonas aptas para el turismo, eco y agroturismo, rico en su naturaleza, paisajes, recursos hídricos, vegetales y animales, y sobre todo por su clima tropical ideal para vacacionar y habitar, entre sus actividades económicas están; la Agricultura, el Comercio, el Turismo.

En este Cantón, existe **el Centro de Salud Tipo C**, que pertenece al Ministerio de Salud Pública (M.S.P), su atención es gratuita, se facilita medicina (la que exista en Almacenamiento, siempre hay faltantes).

Ofrecen servicios como Consulta Externa, Emergencias, Vacunación, Odontología, Ginecología pero el servicio de este último no es completo; es decir es más para controles maternos, omitiendo los demás cuidados y enfermedades ginecológicos. Es importante que la mujer tenga a disposición un lugar especializado en salud femenina, para que sea atendida eficientemente, y con su médico pueda hablar en confianza de ciertos temas delicados, para así evitar mayores riesgos como es el cáncer que cada vez son más las víctimas, por tanto, el ginecólogo debe estar preparado para abordar todos estos problemas, y brindar toda la información necesaria.

Por tanto las mujeres que habitan en este Cantón exigen una eficiente Atención Ginecológica, ya sea que tengan que pagarlo monetariamente pero que cubra sus demandas. Con la investigación a realizar se pretende determinar si: **¿Es Viable la Implementación de una Clínica de Ginecología dedicada a brindar un Servicio de Calidad que cubra todas las necesidades y demandas de las mujeres residentes del Cantón Puerto Quito?.** Por tanto de lo mencionado anteriormente podemos determinar el siguiente

**Problema:** La falta de una eficiente atención en **servicios ginecológicos**, no ha permitido que las mujeres que habitan en el Cantón Puerto Quito tengan un adecuado control, lo que ha ocasionado empeorar su estado de salud, pérdida de tiempo, trabajo, dinero, obligándolas a trasladarse a otras ciudades en busca de un servicio eficiente.

### **c). JUSTIFICACIÓN**

#### **Justificación Académica**

Desde el punto de vista académico, este proyecto de factibilidad nos permitirá aplicar los conocimientos teóricos e investigativos, impartidos a lo largo de nuestra formación en las aulas universitarias a través del sistema modular por objeto de transformación, además tendremos la oportunidad de poner muy en alto el prestigio académico en especial de la Carrera de Administración de Empresas, de la modalidad de estudios a distancia en la cual nos hemos preparado para alcanzar un título profesional.

#### **Justificación Económica**

Desde el punto de vista económico, con el presente proyecto se puede contribuir a la superación del problema que aquejan los inversionistas que carecen de un instrumento que les provea importante información respecto a la conveniencia de implementar ciertas iniciativas de inversión, mediante la estimación de costos y beneficios que se asocien a la puesta en marcha y futura operación de un proyecto.

## **Justificación Social**

Teniendo en cuenta las necesidades de la Mujer Puerto Quiteña, este proyecto de factibilidad para la Implementación de una Clínica de Ginecología; pretende garantizar un mejor estilo de vida, brindándoles todos los recursos necesarios para:

Ofrecer un ambiente agradable, cordial, una sensación de tranquilidad, armonía y una atención excelente que constituyen un concepto innovador en Puerto Quito.

Promover la atención preventiva de la salud en la mujer.

Atender a todas las mujeres.

Nuestra mayor preocupación será que el costo de los servicios sea accesible para nuestras usuarias.

En la Clínica de Ginecología, la calidad de la atención será una prioridad, dispuesta a **ofrecerle servicios** como:

Tratamientos por Infecciones

Tratamientos por Climaterio y Menopausia

Pruebas de Papanicolaou y Colposcopía

### **d). OBJETIVOS.**

#### **Objetivo General:**

Determinar el Estudio de Factibilidad para la Implementación de una **Clínica de Ginecología** en el Cantón Puerto Quito, provincia de Pichincha.

#### **Objetivos Específicos:**

Realizar el Estudio de Mercado; que permita identificar el segmento de la población femenina a la cual se va a dirigir el servicio, así como, a las demandantes, oferentes, demanda insatisfecha.

Realizar un Estudio Técnico; que permita reconocer el lugar idóneo donde se ubicaría la Clínica de Ginecología, la capacidad de servicios que puede alcanzar y los instrumentos a utilizar para los procesos de atención en: Consultas por Infecciones, Consulta de Climaterio y Menopausia, Papanicolaou y Colposcopia.

Elaborar un Estudio Administrativo, en el que se establezca: las normas legales de constitución y operación del negocio, la estructura administrativa, procedimientos, funciones y políticas que faciliten la administración de la actividad en prestación de servicios ginecológicos.

Realizar el Estudio Financiero que me permita obtener la inversión y presupuestos del proyecto.

Realizar la Evaluación Financiera del proyecto, mediante la aplicación, de indicadores como: TIR, VAN, PRC, RBC, SENC que permita evaluar su viabilidad económica.

**Anexo 2.****ENCUESTA A LA POBLACIÓN**

Buenos Días. Como Estudiante Egresada de la Universidad Nacional de Loja (MED), de la Carrera de Administración de Empresas, estoy realizando esta encuesta que es parte de mi proyecto de Tesis, la cual me ayudará a conocer la percepción que usted tiene sobre el implementar una Clínica de Ginecología en el Cantón Puerto Quito.

Su opinión es importante muchas Gracias.

**Pregunta 1.****¿Su Nivel de Educación es?**

Primaria  
Secundaria  
Superior

**Pregunta 2.****¿Utiliza usted servicios ginecológicos?**

Si  
No

**Pregunta 3.****¿Cómo califica los servicios ginecológicos que ha recibido?**

Excelente  
Bueno  
Malo

**Pregunta 4.****¿Indique el motivo por lo que ha asistido a los servicios ginecológicos?**

Embarazo  
Menopausia y climaterio  
Menstruación y ciclo de vida  
Enfermedades varias

**Pregunta 5.**

**¿Cuántos tratamientos ginecológicos se realiza usted al año?**

- 1 a 2
- 3 a 4
- 5 a 6
- 7 a 8
- 9 a 10

**Pregunta 6.**

**¿Cuánto paga usted por la un tratamiento ginecológico?**

- 1-20 Dólares
- 21-40 Dólares
- 41-60 Dólares

**Pregunta 7.**

**¿Si se implementara una clínica ginecológica en el Cantón Puerto Quito, que le brindara servicios de calidad, haría usted uso de la misma?**

- Si
- No

**Pregunta 8.**

**¿Indique usted las cualidades que busca encontrar en esta nueva clínica?**

- Atención personalizada
- Personal capacitado
- Instalaciones y equipamiento
- Asepsia y limpieza
- Rapidez
- Seriedad

**Anexo3.****ENCUESTA OFERENTES**

Buenos Días. Como Estudiante Egresada de la Universidad Nacional de Loja (MED), de la Carrera de Administración de Empresas, estoy realizando esta encuesta que es parte de mi proyecto de Tesis, la cual me ayudará a conocer la percepción que usted tiene sobre el implementar una Clínica de Ginecología en el Cantón Puerto Quito.

Su opinión es importante muchas Gracias.

**Pregunta 1.**

**¿Es usted propietario de una clínica ginecológica?**

Si

No

**Pregunta 2.**

**¿Conoce usted de la existencia de una clínica ginecológica en el cantón Puerto Quito?**

Si

No

**Pregunta 3.**

**¿En qué tipo de centro médico presta usted los servicios?**

Consultorio particular

Hospital o Centro de salud público

**Pregunta 5.**

**¿Indique el motivo por lo que las pacientes recurren a los servicios ginecológicos?**

Embarazo

Menopausia y climaterio

Menstruación y ciclo de vida

Enfermedades varias

**Pregunta 6.**

**¿Cuántos tratamientos ginecológicos realiza usted a la semana?**

- 1-5 tratamientos
- 6-10 tratamientos
- 11-15 tratamientos
- 16-20 tratamientos

**Pregunta 7.**

**¿Cuánto cobra usted por un tratamiento ginecológico?**

- 1-20 Dólares
- 21-40 Dólares
- 41-60 Dólares

# ÍNDICE

PORTADA .....	i
CERTIFICACIÓN .....	ii
AUTORÍA.....	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN .....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
DEDICATORIA.....	vi
a. TÍTULO.....	1
b. RESUMEN .....	2
ABSTRACT .....	5
c. INTRODUCCIÓN .....	7
d. REVISIÓN DE LITERATURA .....	10
e. MATERIALES Y MÉTODOS .....	60
f. RESULTADOS .....	66
g DISCUSIÓN.....	80
h. CONCLUSIONES .....	161
i. RECOMENDACIONES .....	163
j. BIBLIOGRAFÍA .....	164
k. ANEXOS.....	166
ÍNDICE .....	175