



**UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO**

**FACULTAD DE ECONOMÍA Y CIENCIAS EMPRESARIALES**

**PLAN DE NEGOCIOS**

**CLÍNICAS ORODIAL PROVINCIA EL ORO, ECUADOR**

**TRABAJO DE TITULACIÓN QUE SE PRESENTA COMO REQUISITO**

**PREVIO A OPTAR EL GRADO DE:**

**INGENIERO EN CIENCIAS EMPRESARIALES**

**NOMBRE DEL ESTUDIANTE:**

**ZABETH CHEDRAUI VÉLEZ**

**SAMBORONDÓN, ABRIL, 2014**

## **Dedicatoria**

Este trabajo de titulación lo dedicó en primer lugar a Dios por permitirme haber llegado hasta donde estoy, por todos los triunfos obtenidos mediante Su guía a lo largo de mi carrera y por las enseñanzas aprendidas.

Así mismo se lo dedico con mucho cariño y amor a mis padres quienes me guiaron durante toda mi carrera con total paciencia y comprensión.

A la Lcda. Pollyanna Gómez quien con toda la disposición y total apertura ayudó a hacer posible la elaboración del proyecto.

## **Agradecimiento**

Agradezco al creador del Universo, Jehová, por cuidarme, guiarme siempre y haberme permitido terminar mi carrera y por haber hecho posible la elaboración del proyecto.

Agradezco a mi mamá quien con su amor incondicional estuvo presta siempre a apoyarme en el desarrollo del proyecto. A mi papá por su constante apoyo y sus consejos en el momento oportuno.

A la Lcda. Pollyana Gómez, presidente de Medicopharma, quien me ayudó en todo momento y me dio la apertura necesaria y total para obtener la información precisa para el proyecto.

Finalmente a mis profesores y directivos de la facultad de Economía quienes fueron mi guía y apoyo durante la carrera y siempre estuvieron prestos a escucharme y aconsejarme.

<b>1. Resumen Ejecutivo</b> .....	4
<b>1.1. Propósito del proyecto</b> .....	4
<b>1.2. Información Básica</b> .....	5
<b>1.3. Requerimientos Financieros</b> .....	6
<b>2. Definición del Negocio</b> .....	7
<b>2.1. Misión</b> .....	7
<b>2.2. Objetivos del negocio</b> .....	7
<b>2.2.1 Objetivo General</b> .....	7
2.2.2. Objetivos Específicos.....	7
<b>2.3. Metas</b> .....	8
<b>3. Viabilidad legal, social y ambiental</b> .....	8
<b>3.1. Marco Societario y laboral</b> .....	8
<b>3.2. Incentivos Tributarios</b> .....	8
<b>3.3. Normas sanitarias y ambientales</b> .....	8
<b>4. Estudio de Mercado</b> .....	9
<b>4.1. Mercado Objetivo</b> .....	9
<b>4.2. Análisis PEST: político, económico, social y tecnológico</b> .....	11
<b>4.3. Evaluación mercados potenciales</b> .....	13
<b>4.4. Análisis de oferta y demanda</b> .....	15
<b>4.4.1. Demanda</b> .....	15
<b>4.4.2. Oferta</b> .....	16
<b>4.5. Análisis de las 4P's:</b> .....	18
<b>4.5.1. Producto</b> .....	18
<b>4.5.2. Precio</b> .....	19
<b>4.5.3. Plaza</b> .....	20

4.5.4. Promoción.....	20
4.6. Análisis FODA: fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas .....	21
<b>5. Análisis Operativo .....</b>	<b>23</b>
5.1. Localización del Negocio .....	23
5.2. Tamaño del negocio .....	23
5.3. Capacidad instalada.....	24
5.4. Descripción del producto.....	25
5.5. Diagrama de procesos.....	27
5.6. Ciclo del negocio.....	28
5.7. Inversión en Insumos y Tecnologías.....	28
5.8. Abastecimiento de materias primas.....	29
5.9. Recursos Humanos .....	29
<b>6. Análisis Financiero.....</b>	<b>33</b>
6.1. Plan de inversiones y fuentes de financiamiento .....	33
6.2. Calendario de inversiones .....	34
6.3. Ingresos - Egresos proyectados (3 años) .....	34
6.4. Flujos de Caja Proyectados (3 años) .....	36
6.5. Proyecciones de estados de resultados (3 años) .....	37
6.6. Punto de equilibrio.....	37
6.8. Análisis de sensibilidad.....	39
6.9. Tiempo de retorno de la inversión (Payback).....	40
<b>7. Conclusiones .....</b>	<b>43</b>

## **1. Resumen Ejecutivo**

### **1.1. Propósito del proyecto**

La insuficiencia renal se puede definir como el daño permanente de los riñones, en esta enfermedad no se eliminan las toxinas ni el agua del organismo que sobra por lo que se requieren de otros métodos que ayuden al enfermo a sobrellevar la enfermedad. Es una enfermedad que está costando la vida de muchas personas en el mundo incluido el Ecuador y que no posee cura (CAO, 2009); en Estados Unidos está comprobado que es la novena causa de muerte entre sus habitantes (Pradeep, 2013) y su incidencia está situada en 404 casos por millón de habitantes en el caso de los hombres y 280 casos por millón de habitantes en el caso de las mujeres (Soriano, 2004); esta enfermedad es conocida también como enfermedad renal crónica (ERC) Entre las causas más comunes para que dicha enfermedad se desarrolle están principalmente la diabetes y la hipertensión, además de otros factores como aspectos congénitos. (Cantú et al., 2012)

En nuestro país, existe la problemática de que cada vez se hallan más casos de pacientes con insuficiencia renal. De acuerdo con datos de la Fundación Renal del Ecuador (2014), anualmente mueren aproximadamente 1700 personas y 3 personas mueren diariamente esperando una donación de un órgano. La Organización Nacional de Trasplantados de Órganos y Tejidos del Ecuador (Ontot) indica por su parte que en nuestro país existen alrededor de 190 pacientes por cada millón de habitantes. Las causas principales de esta enfermedad son la diabetes y la hipertensión, es una enfermedad irreversible y que no tiene cura.

Por consiguiente uno de los métodos más efectivos para contrarrestar la enfermedad es la diálisis mediante la cual a través de máquinas especializadas se emula la función de los riñones y se eliminan toxinas. Existen dos tipos de diálisis: la hemodiálisis y la diálisis peritoneal. En la hemodiálisis, se utilizan máquinas para filtrar la sangre, para esto se requiere que el paciente acuda a la clínica de diálisis varias veces a la semana dependiendo de la fase de la enfermedad en la que se encuentre, permaneciendo conectado a la máquina de 2 a 4 horas dependiendo de la gravedad de la enfermedad.

Es así como Medicopharma descubrió en las ciudades de Machala y Santa Rosa que los pacientes renales de esas ciudades se veían en la necesidad de trasladarse hasta Guayaquil para hacerse atender por lo que se implementaron las clínicas Orodial para comodidad de estos pacientes. Sin embargo se ha podido determinar que en la actualidad en la provincia de El Oro existe en otras ciudades una demanda significativa dado a factores como por ejemplo la cercanía de las minas en Piñas lo que se traduce en un nicho de mercado que debe ser aprovechado implementando más clínicas siguiendo el mismo patrón de las actuales clínicas Orodial, es decir implementando los conceptos de marketing hospitalario para futuras réplicas, siendo este el propósito del proyecto, caso contrario los pacientes tendrían que seguir trasladándose a las ciudades más grandes mientras la tasa de mortalidad sigue creciendo en la provincia y en el país.

## **1.2. Información Básica**

La empresa Medicopharma es una empresa que tiene 20 años en el sector de la salud en el Ecuador, siendo su mayor fortaleza la línea de hemodiálisis, lo

que llevó a la empresa a formar su unidad renal Orodial en Machala en el año 2002, y posteriormente a inaugurar otra en Santa Rosa, provincia de El Oro. En el año 2011, se convirtieron en los pioneros de la provincia, siendo actualmente los líderes en la misma. Los servicios otorgados por la clínica, están dirigidos a pacientes de: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IEES), tanto del Seguro General como del Seguro Campesino; al Instituto Seguridad Social de las Fuerzas Armadas (ISSFA); Instituto Social de la Policía (ISPOL) y pacientes particulares que sufren enfermedad renal crónica.

Las clínicas Orodial cuentan con certificaciones ISO y forman parte de la Asociación de Clínicas y Hospitales Privados del Ecuador. El éxito de esta compañía se basa primordialmente en su buen manejo administrativo y una de sus principales políticas, la cual se fundamenta en torno a la satisfacción de sus clientes, en este caso los pacientes renales; además cuenta con políticas de calidad y valores.

### **1.3. Requerimientos Financieros**

El monto requerido total o la inversión fija inicial es de \$150,000 monto que se utilizará en la compra de máquinas de hemodiálisis que tienen una duración de 8 años aproximadamente, para insumos médicos requeridos y para otros equipos adicionales para el tratamiento integral, los ecocardiogramas, entre otros procedimientos. Del valor total, el 47% será asumido por los accionistas de la empresa y por el 53% se realizará un préstamo bancario a una entidad financiera privada. Las proyecciones están elaboradas en un escenario esperado a 5 años.

## **2. Definición del Negocio**

### **2.1. Misión**

“Brindar servicios nefrológicos con altos estándares de calidad, para satisfacer a nuestros clientes, promover el crecimiento profesional de nuestros empleados, generar plazas de trabajo e incrementar año a año el valor de nuestra compañía.” (Gomez, 2013)

### **2.2. Objetivos del negocio**

#### **2.2.1 Objetivo General**

El objetivo del proyecto es desarrollar un plan de negocios manteniendo la rentabilidad de la compañía y los niveles de desarrollo, con el fin de crear modelos de desarrollo de mercadeo de clínica de diálisis que puedan cubrir la demanda insatisfecha en un lapso de 3 años atendiendo a un 20% de la población de la ciudad de Machala que sufre insuficiencia renal.

#### **2.2.2. Objetivos Específicos**

- Identificar las estrategias eficaces del marketing hospitalario que permitan optimizar recursos administrativos y poder atender de la mejor manera a los pacientes con insuficiencia renal.
- Diseñar un modelo de prácticas buenas de negocios que incluyan mejoramiento en procesos existentes para ser aplicados en las clínicas Orodial en la provincia de El Oro en Machala y Santa Rosa a fin de que como meta se pueda hacer réplica de las buenas prácticas en futuras clínicas en Machala y en la provincia de El Oro en general.

### **2.3. Metas**

Analizando la situación actual de la demanda en el mercado de la salud en la Provincial de El Oro específicamente en la ciudad de Machala, se prevé fijarse como meta la obtención de 34 pacientes renales crónicos por año, lo que da un total de 102 pacientes en 3 años lo cual equivale al 20 por ciento del total de casos actuales renales crónicos en Machala que suman 510.

## **3. Viabilidad legal, social y ambiental**

### **3.1. Marco Societario y laboral**

Medicopharma está constituida como una Sociedad Anónima.

### **3.2. Incentivos Tributarios**

No se ha aprovechado ni se conoce que haya beneficios tributarios para emprendedores en estas áreas.

### **3.3. Normas sanitarias y ambientales**

Toda unidad renal está sujeta al cumplimiento de normas muy exigentes de licenciamiento que van dirigidas a evaluar la infraestructura física, el talento humano, sistema de gestión de calidad y procesos, una de ellas es el sistema de gestión de calidad ISO 9001-2008.

Adicionalmente se requieren permisos de funcionamiento emitidos por la dirección provincial de salud dependiente del Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Adicional a estas exigencias que actualmente también están reguladas y

controladas por el Ministerio de Ambiente, se debe elaborar un estudio de impacto ambiental, así como también permiso de bomberos, cumplimiento de normas y manejo de desechos hospitalarios regulados por el Ministerio de Ambiente los cuales se hacen a través de contratos con empresas privadas.

#### **4. Estudio de Mercado**

##### **4.1. Mercado Objetivo**

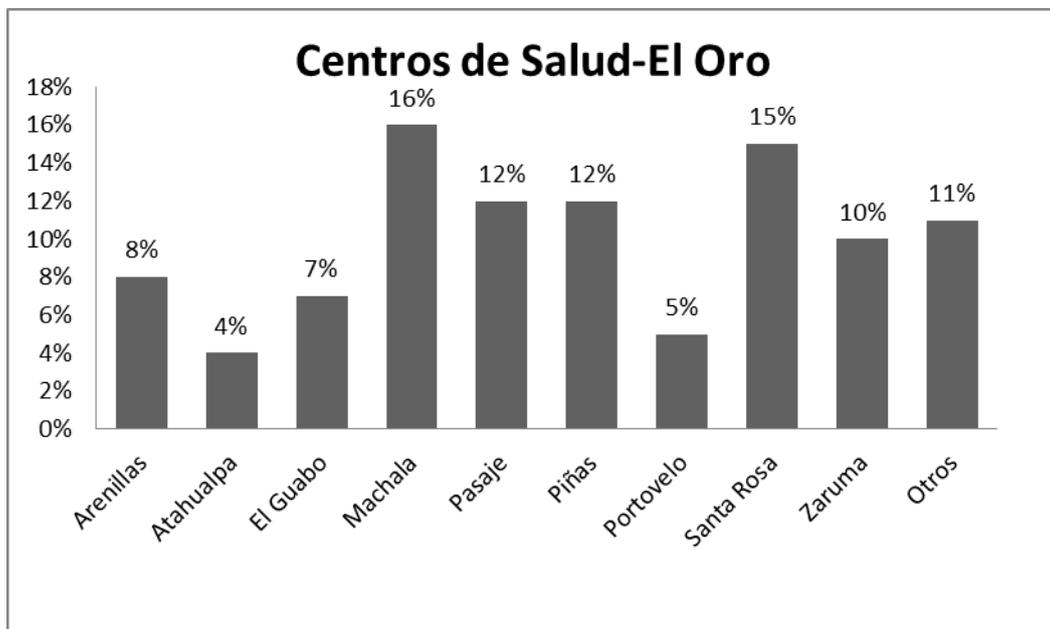
En el Ecuador la insuficiencia renal constituye un gran problema, es considerado como una epidemia. Estadísticamente según datos de la Fundación Renal del Ecuador Iñigo Alvarez de Toledo, 1700 personas sufren de algún tipo insuficiencia renal al año y al menos 500 de ellas son candidatas a un transplante de riñón. Adicional a esto, las estadísticas de la fundación señalan que el índice de mortalidad por insuficiencia renal es elevado, siendo el 68% por causa cardiovascular y el 10,5% infecciosa, siendo así mismo el índice de mortalidad mayor en pacientes que solo reciben hemodiálisis hasta dos veces por semana. (Fundación Renal del Ecuador, 2003). “Entre uno y dos millones de personas en todo el país son portadoras de algún tipo de enfermedad renal diagnosticada o no descubierta”. (Diario Opinión, 2010)

Las causas principales en Ecuador, así como en el mundo son la diabetes y la hipertensión, así como también la inactividad física y la obesidad que se encuentran también entre los factores de riesgo. En los últimos 30 años, se ha registrado un incremento progresivo de mortalidad debido a la diabetes, las estadísticas muestran que el 7% de personas menores a 45 años la padecen

mientras que el 40% de personas mayores a 65 la padecen y que para el año 2025 esta enfermedad afectaría al 35% de la población mundial. (Diario Opinión, 2010)

Por otro lado, como se puede apreciar en el gráfico 1, en la provincia de El Oro existen 132 centros de salud distribuidos en sus cantones, siendo Machala y Santa Rosa los cantones donde más centro de salud existen. Sin embargo como centros de diálisis especializados donde se realicen hemodiálisis en la Provincia de El Oro existen 3 que son los más grandes los cuales son: el regentado por el municipio de Machala, el del HTD, ambos gratuitos, y Clínicas Orodial, privadas, en que se atienden a los afiliados del IESS. (Diario Opinión, 2010) Antes de la implementación de estas clínicas de diálisis tanto públicas como privadas, la tasa de mortalidad por insuficiencia renal era muy elevada debido a que los pacientes no tenían los recursos para trasladarse a realizarse las diálisis en Guayaquil o Cuenca.

**Gráfico 1**



Fuente: Ministerio de Salud Pública del Ecuador

Elaborado por: Zabeth Chedraui

#### **4.2. Análisis PEST: político, económico, social y tecnológico**

**Político:** Por ser una empresa que cuenta con clínicas de hemodiálisis en el país, Medicopharma debe registrarse bajo los estatutos y políticas legales del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, el Ministerio de Salud y demás organismos institucionales hospitalarios.

Es así como existe una ley denominada Ley de cobertura de enfermedad catastrófica la cual se encuentra en la Constitución decretada desde el año 2008 en la cual constan enfermedades de insuficiencia renal crónica y todo tipo de cáncer, lo que ha permitido una gran cobertura de tratamiento para estas patologías que antes de la ley solo podían ser atendidas a nivel de afiliados del IESS y

escasamente por lo alto de sus costos, de manera privada. Es así como gracias a esta ley, la demanda se transparentó ya que los pacientes son atendidos y tratados.

**Económico:** El planteamiento de cobertura de los pacientes renales se basa en el tratamiento integral, esto es de 13 a 14 sesiones de hemodiálisis mensuales, toda la medicación requerida mensualmente, exámenes de laboratorio para control y direccionamiento de la hemodiálisis, así como también consultas externas de patologías asociadas y que se desmejoran a lo largo de esta enfermedad crónica. La prestación tiene un tarifario mensual que fue revisado por ultima vez en noviembre del 2009, la ley indica que al 30 de octubre de cada año si no se hace la revisión anual del mismo debería aplicarse por lo menos el porcentaje de inflación anual del último año, situación que en el caso del paquete integral de hemodiálisis no se ha cumplido afectando considerablemente al grupo de Prestadores que cada año deben someterse a mayores exigencias para su Licenciamiento.

Por otro lado en el caso de las maquinarias utilizadas, Medicopharma trabaja con empresas japonesas que proveen localmente de equipos de última tecnología, insumos y laboratorios que tienen su participación en el mercado desde hace muchos años que provee los demás medicamentos que componen el tratamiento.

**Social:** El paciente renal es una persona que en la gran mayoría de los casos sufre de diabetes y/o hipertensión. Este grupo de pacientes se dializaban hasta hace 12 años en las ciudades de Guayaquil y Cuenca es decir en el sur de la

costa ecuatoriana ya que no existían clínicas renales, por lo tanto los pacientes debían realizar los viajes para su tratamiento 3 veces por semana creando conflictos sociales, económicos y familiares. En esa época se daban muchas paralizaciones de vías lo que ocasionó que algunos pacientes murieran a la interperie al no llegar a los lugares debidos; es así como todas estas situaciones ocasionaron una oportunidad de mercado en el sur de la costa.

Adicional a esto del total del universo de habitantes, más del 80% forman parte de la población económicamente activa (PEA) y en la mayoría de casos son empleados privados en ocupaciones elementales y trabajadores de los servicios o tienen cuentas propias, la mayoría pertenece al nivel c+ del sistema de estratificación del nivel socioeconómico según datos del INEC. (INEC, 2013)

**Tecnológico:** La empresa cuenta con maquinarias especializadas de última generación y además cuentan con soporte computarizado adecuado para el óptimo cuidado de la salud de los pacientes, adicionalmente se cuenta con el monitoreo constante tanto de técnicos especializados como del fabricante: Nipro Medical Corporation. Al mismo tiempo, las máquinas cuentan con software especiales que sirven de medidores especiales de sodio y potasio incluyendo monitoreo de presión simultánea.

#### **4.3. Evaluación mercados potenciales**

Es importante poder replicar las acciones tomadas en las clínicas Orodial de Machala y Santa Rosa en futuras clínicas y a nivel de la provincia de El Oro, pudiendo implementar otras clínicas por ejemplo, en ciudades como Piñas que se

encuentra cerca de las minas, por ende teniendo allí a clientes potenciales de las clínicas que serían los mineros al tener acceso al seguro social, o abrir otras clínicas Orodial en Machala dada la creciente demanda de pacientes crónicos en la misma. Los beneficiarios directos serán aquellos pacientes que podrán contar con las clínicas de diálisis Orodial que estarán a su alcance.

La empresa Medicopharma también sería beneficiaria del proyecto ya que se sumaría una clínica más a sus otras clínicas ya existentes, se podría mantener como la líder en el mercado de la salud en la provincia de El Oro y podría seguir innovando, creciendo y expandiéndose con las estrategias del marketing hospitalario que se aplicarían.

Se espera obtener a largo plazo de la implementación de estas técnicas y con la futura réplica de las otras clínicas una disminución de la tasa de mortalidad de pacientes con insuficiencia renal, adicional a esto es muy importante además poder brindar a los pacientes programas de asistencia social y de autoestima con el objetivo de aliviar también su malestar emocional al pasar por la dolorosa enfermedad de la insuficiencia renal.

Es así como la evaluación de mercados potenciales se da de acuerdo a la tabla 1 tomando como base la población del segmento objetivo del año 2014 que son 2654 habitantes que sufren algún tipo de insuficiencia renal en Machala según datos del INEC con una tasa de crecimiento del 1,56% y un porcentaje del 22,80% correspondiente al NSE C+.

**Tabla 1**

<b>AÑOS</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>POBLACION OBJETIVO</b>
2014	2654,00	605,11
2015	2695,40	614,55
2016	2737,45	624,14
2017	2780,15	633,88

Fuente: INEC

Elaborado por: Zabeth Chedraui

#### **4.4. Análisis de oferta y demanda**

##### **4.4.1. Demanda**

En el país, existen aproximadamente 700 mil diabéticos, de los cuales el 70% no se somete a un tratamiento para tratarlo y esta enfermedad causa el 6% de las muertes a nivel nacional. (Organización Mundial de la Salud, 2013) En la Provincia de El Oro se estima que la insuficiencia renal la padece del 20 al 25% de la población. (Diario Opinión, 2010)

Por consiguiente de acuerdo a datos tomados del INEC, la población de la ciudad de Machala de personas mayores a 65 años suman 13270 de los cuales el 20% sufre de algún tipo de enfermedad renal lo que equivale a 2654 habitantes, para fines del negocio el nicho al que se pretende enfocar de ese grupo de habitantes son las personas que sufren insuficiencia renal crónica que a la actualidad son 510 casos representando el 19% de los habitantes con la enfermedad renal. (INEC, 2013) Es así como de estos 510 casos Medicopharma tiene a la actualidad el 53% del mercado y se prevee alcanzar el 20% del mercado en el lapso de 3 años, siendo esto 102 pacientes en total.

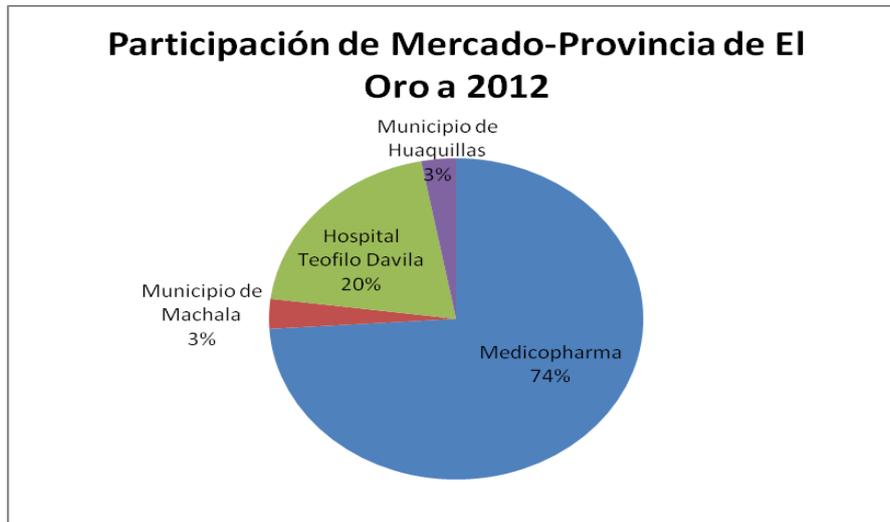
#### **4.4.2. Oferta**

Medicopharma es una empresa pionera y líder en el mercado de la salud en la provincia de El Oro en las ciudades de Machala y Santa Rosa. Es una empresa con veinte años en el mercado farmacéutico con líneas especializadas como oncología, hematología, infertilidad, soluciones parenterales, insumos y máquinas para hemodiálisis, siendo la línea de hemodiálisis la que llevó a la compañía a prestar servicios nefrológicos en la provincia de El Oro y a crear sus clínicas Orodial, actualmente cuenta con 50 máquinas y a partir del mes de mayo se adicionaran 24 máquinas adicionales. El total de los pacientes de las 2 clínicas actualmente son 336 los que están divididos de la siguiente manera: 270 pacientes en Machala y 66 en Santa Rosa.

Es así como Medicopharma ha logrado mantenerse líder en la provincia de El Oro, en cuánto a su participación de mercado como se puede observar en el gráfico 2, Medicopharma ha tenido hasta finales del 2012 una participación de mercado del 74% dado sus constantes cambios e innovaciones en Talento Humano y procesos. Así mismo esto ha dado como resultado que el porcentaje de incremento de clientes del año 2011 al 2012 haya sido de 38.95%, en el gráfico 3 se puede apreciar la evolución del incremento de clientes por año.

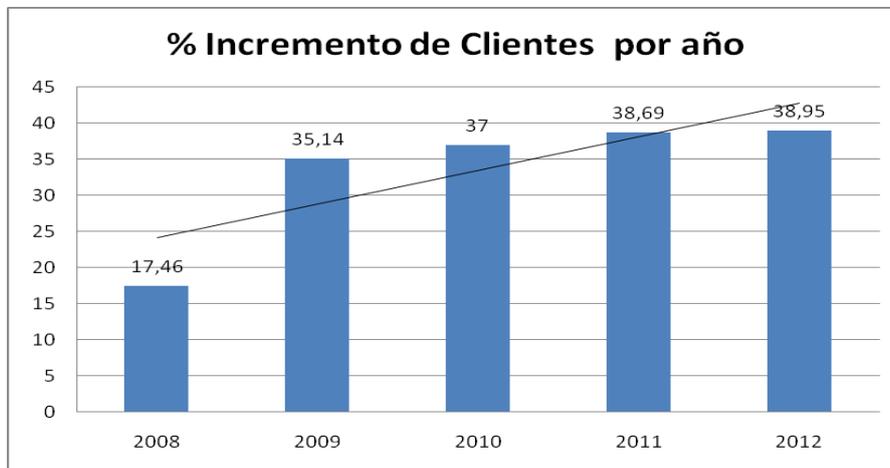
La competencia directa de las clínicas Orodial son el hospital Teófilo Dávila en Machala, el Hospital Vicente de Paúl en Pasaje y la Unidad Renal del Municipio de Machala.

**Gráfico 2**



Fuente: Medicopharma S.A.  
Elaborado por: Zabeth Chedraui

**Gráfico 3**



Fuente: Medicopharma S.A.  
Elaborado por: Zabeth Chedraui

#### **4.5. Análisis de las 4P's:**

##### **4.5.1. Producto**

El componente producto en una clínica hace mención al tratamiento que se provee, el diagnóstico y la investigación realizada, además de servicios propios de una clínica como enfermería y ambulancia. (Screenivas, Srinivasarao, & Srinivasa, 2013)

Las clínicas Orodial ofrecen servicios de hemodiálisis programadas en sesiones previa evaluación exclusiva del especialista en nefrología, en los cuales se utilizan máquinas especializadas que imitan la función de los riñones a través de la circulación de la sangre de los pacientes; se requieren de máquinas de filtración y purificación. Es así como regularmente para un paciente que se encuentra en la etapa final de la enfermedad, se requieren sesiones de 3 a 4 horas y 3 veces por semana y dependiendo de la gravedad de la enfermedad, los costos pueden ser elevados. (CAO, 2009) “Es la extracción de toxinas y el exceso de agua de la sangre mediante el uso de un filtro que hace la función de un riñón, este a su vez está conectado a dos mangueras que conducen su sangre impulsadas por una máquina.” (Gómez, 2013) La eritropoyetina es una sustancia que produce el riñón toda vez que disminuye el oxígeno en el cuerpo ya sea por una hemorragia o por cualquier otra situación, esta sustancia estimula a la médula de los huesos para que produzca más sangre, sin embargo cuando existe insuficiencia renal el riñón no puede suministrar esta sustancia de manera natural lo que provoca anemia, por lo que se la debe inyectar al paciente en las sesiones de hemodiálisis.

Adicional a las sesiones de hemodiálisis, en las clínicas se brindan apoyo de nutricionista, apoyo con profesional de psicología, medicina relacionada al problema renal, consultas con otros especialistas como cardiólogos, gastroenterólogos y se incluye también servicios vasculares como catéter vascular, prótesis y fístula arteriovenosa (Gomez, 2013)

#### **4.5.2. Precio**

Por otro lado, el componente precio debe considerar el costo operacional de la clínica y el precio que el cliente está dispuesto o puede pagar. (Screenivas, Srinivasarao, & Srinivasa, 2013)

El precio a nivel de salud se trabaja a través de un tarifario regulados por el Sistema Nacional de fijación de precios que involucra las instituciones regidas por el Ministerio de salud, Seguro Social, ISFA, ISPOL, este tarifario según la ley debería ser revisado 1 vez al año.

Es así como actualmente la tarifa establecida para el paquete integral de hemodiálisis es de \$1456 que comprende de 13 a 14 hemodiálisis según el mes, medicación como antihipertensivo, todos los medicamentos para regular el tracto digestivo, control de anemia, vacunas, exámenes de laboratorio, consultas externas de otras patologías relacionadas, valoraciones de imágenes como rayos X de torax, electrocardiograma anual y ecocardiograma cuando el caso lo amerite.

#### **4.5.3. Plaza**

Así mismo la plaza o en este caso los hospitales o clínicas deben ser de fácil acceso para los pacientes y deben tener tres canales de distribución: acceso físico, acceso de tiempo y acceso promocional. (Screenivas, Srinivasarao, & Srinivasa, 2013) La variable plaza en la actualidad es la provincia de El Oro, 2 grandes clínicas 1 con el 70% de pacientes en Machala con 3 salas de hemodiálisis y otra en la ciudad de Santa Rosa.

Se considera que el hospital de derivación del Ministerio de Salud es el hospital Teófilo Davila en Machala por lo que los pacientes serán tratados siempre inicialmente en Machala, de ahí que se han adquirido 1600 m<sup>2</sup> en el nuevo sector hospitalario donde estarán el nuevo hospital de Solca, el nuevo hospital del IESS y la nueva clínica renal Medicopharma.

#### **4.5.4. Promoción**

Por último la buena promoción viene dada por un excelente trato a los clientes que transmiten el mensaje a futuros potenciales consumidores. (Screenivas, Srinivasarao, & Srinivasa, 2013)

Siendo una línea ética de salud 100% y catalogada para tratar a pacientes con enfermedades catastróficas, la clínica está limitada a recibir a los pacientes que sean derivados exclusivamente para tratamientos al respecto ya que de por sí por el tipo de negocio es muy difícil promocionar tal servicio.

Sin embargo el prestigio de la clínica renal y su eficacia en los tratamientos se da por la calidad de vida y el trato con calidez, así como también

las campañas de prevención en la comunidad, esto puede producir la captación de pacientes de otras latitudes, es así como existen pacientes que se trasladan por vacaciones o llamados por la eficacia del tratamiento, que son derivados de otras unidades renales de distintas ciudades del país. Adicional a esto, las promociones de las clínicas se pueden dar mediante charlas en las que se explique con claridad la enfermedad y el tratamiento, poniendo la imagen de la empresa en diferentes simposios y convenciones médicas.

#### **4.6. Análisis FODA: fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas**

##### **Fortalezas:**

- Una de las principales fortalezas de la compañía es que cuenta con tecnología de punta y de última generación que permite brindar un servicio de calidad a los pacientes.
- Certificaciones de calidad como ISO 9001
- Parte de la Asociación de Clínicas y Hospitales Privados del Ecuador.
- El principio fundamental de la compañía se basa en el lema “No ignorar, no evadir y no postergar” y entre sus valores fundamentales que rigen la organización de la misma están: el humanismo, la responsabilidad, la ética profesional, la calidad, el trabajo en equipo, entre otros.
- Líder en el mercado, su participación de mercado del 74% debido a sus constantes cambios e innovaciones en Talento Humano y procesos.
- Personal altamente calificado
- Actualización internacional de nefrólogos de manera continua

- Trato con calidad y calidez a los pacientes.

**Oportunidades:**

- La expansión de sus unidades renales y réplica de Clínicas en otras ciudades de la Provincia de El Oro.
- Mejores pautas de derivación a nivel de hospitales.
- Convenios estratégicos con otras clínicas renales del país.
- Compra a proveedores con planificación anual.
- Clientes fieles y permanentes ya que el tratamiento es de por vida.
- Reformas de ley encaminadas al sector salud y vialidad.
- Captación de cliente MIESS.

**Debilidades:**

- Limitación de especialistas en nefrología a nivel país.
- El personal calificado en hemodiálisis trabaja en el sector público y privado lo cual produce un cambio permanente de horarios que de alguna manera afecta a los pacientes.
- La no disponibilidad de un cirujano vascular local lo cual obliga a los pacientes a confeccionar sus accesos vasculares en Quito.
- Recuperación de las cobranzas por parte del Ministerio de Salud que representa el 40% de la facturación, hasta por 180 días.

### **Amenazas:**

- Las constantes barreras arancelarias impuestas por el gobierno que podrían afectar las importaciones de insumos y de equipos médicos.
- El Ministerio de Salud tiene un presupuesto totalmente inferior a la realidad del número de pacientes con insuficiencia renal crónica, por lo que en algún momento podría tomar como alternativa la diálisis peritoneal (ambulatoria) que tiene un costo de \$1100 mensuales o el re uso de filtros para abaratar la hemodiálisis.
- Existe la preocupación a nivel del IESS y del Ministerio de Salud Pública sobre el alto costo de la prestación de servicios externos por lo que conocemos hay un plan de equipamiento de hospitales en las principales provincias y esto podría incluir unidades renales dentro de ellos.
- El Estado no invierte en investigación.
- El sector como tal es muy sensible a mala publicidad.

## **5. Análisis Operativo**

### **5.1. Localización del Negocio**

Unidad de negocios en Guayaquil, adicional a esto, las clínicas Orodial se encuentran en: Unidad Renal Orodial Machala, El Oro y Unidad Renal Sur Santa Rosa, El Oro.

### **5.2. Tamaño del negocio**

El grupo de unidades renales tiene una capacidad operativa actualmente de 52 máquinas de diálisis Nipro Surdial y Nipro S-55 procedencia Japonesa con un trabajo diario de cuatro turnos (28) y tres turnos (24) para atención de pacientes

340, lo que representa que al mes se produce 4,874 sesiones de hemodiálisis, en valores un total de \$6,550.000.

La compañía tiene 12 años en el negocio hospitalario y de prestación de servicios, contando con un excelente manejo financiero, inversión permanente en equipos, recapitalización de las utilidades de los socios y han sido pocas las operaciones crediticias a las que se han tenido que acceder, el endeudamiento con la banca privada es mínimo, la empresa cuenta con crédito directo con proveedores de Japón para las máquinas, sillones y planta de tratamiento de agua con plazos especiales de seis meses de gracia y 48 meses sin intereses haciendo posible el crecimiento, apoyo que se obtiene en vista de que Medicopharma es el segundo mejor cliente del Ecuador para Nipro Medical Corporation.

### **5.3. Capacidad instalada**

Los activos principales relacionados con la prestación de servicios de salud con los que cuenta el negocio son los sillones ergonómicos, desfibriladores, bombas de succión, ambú, autoclaves para esterilización de insumos, estetoscopio por cada estación de máquina, tensiómetros por cada estación de máquina, tanques de oxígeno, los insumos para realizar la hemodiálisis son filtros, líneas arteriales y venosas, agujas de fistula, pushbands, catéteres temporales, catéteres permanentes, electrocardiógrafos, medicación para el tratamiento integral antihipertensivos, antibióticos, calcio, omeprazoles para problemas digestivos, anticoagulantes, medicación para mejorar los niveles de hierro y anemia, ácidos, bicarbonatos, solución salina al 9%, analgésicos.

Adicional a estos insumos, se requieren equipos indispensables para el licenciamiento de un establecimiento de salud como Planta de tratamiento de agua, Mixer para bicarbonato y acido, generador de 200 KVA, transformador de 200 KVA, sistemas contra incendios para cada Unidad Renal.

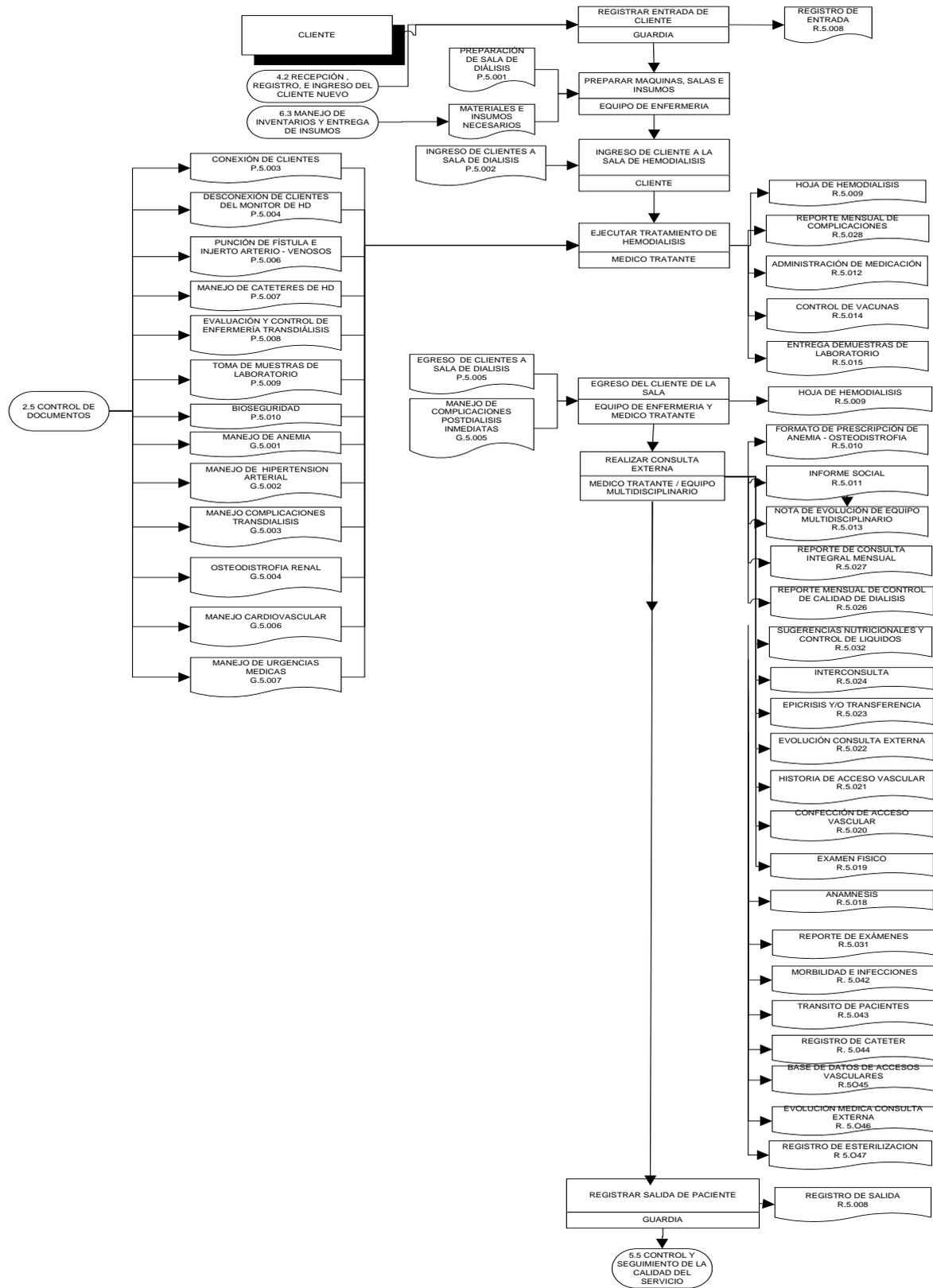
Con respecto a la parte administrativa, Medicopharma cuenta con todo el mobiliario necesario para un equipo de 15 personas en Machala y Santa Rosa, estaciones de trabajo equipadas con computadoras y seis laptops para desplazarse con facilidad y procesar información en las áreas médicas, administrativas y/o institucionales dependiendo del caso. En Mayo del presente año se espera inaugurar la nueva sala de Hemodiálisis Salud integral en las instalaciones de Orodial, Machala con un equipamiento de 26 máquinas Surdial S-55, 26 sillones ergonómicos especiales para hemodiálisis marca Wynco y todos los demás equipos necesarios para producción del servicio y atención a 156 pacientes, 2028 diálisis mensuales. La capacidad total de la nueva sala estará completa para Septiembre del 2015.

#### **5.4. Descripción del producto**

Medicopharma es un prestador de servicios de hemodiálisis en paquetes integrales eso quiere decir 13 a 14 sesiones mensuales, exámenes de laboratorio para control, medicación necesaria para 30 días, consulta externa de médicos nefrólogos, electrocardiograma anual, ecocardiograma si el caso amerita, RX de tórax anual.

La prestación se provee en base a un marco de referencia institucional, esto quiere decir que es el mismo para todos los clientes externos que contratan, es decir es un protocolo estandarizado, adicional a esto, la Unidad Renal ofrece servicios adicionales en especial sobre el cuidado de accesos vasculares que no están contemplados pero que representan la mejor calidad de vida del paciente con insuficiencia renal crónica.

## 5.5. Diagrama de procesos



**Tratamiento integral:** Tipo de tratamiento que incluye: Tratamiento de Hemodiálisis trisemanal, Consulta Externa de Nefrología, Medicamentos según cuadro básico, Atención Multidisciplinaria y Valores Agregados.

**Comité de Bioseguridad:** Es el encargado de regular las políticas y normas que deben aplicarse en las Unidades Renales en materia de Bioseguridad.

## **5.6. Ciclo del negocio**

La prestación de servicios en un país en donde durante más de veinte años no se le dio ningún soporte ni el equipamiento apropiado, menos mantenimiento técnico de lo ya existente ya sean equipos e instalaciones, es muy difícil que se pueda prescindir de la Prestación de Servicios Externos. En el caso de la hemodiálisis es mucho más complejo y no todas las provincias tienen hospitales de primer nivel por lo que siempre Medicopharma debe estar innovando en tecnología y acogiendo lo que ellos no pueden atender, sin contar además con la creciente derivación de pacientes diabéticos e hipertensos que terminan en diálisis a nivel mundial; por lo tanto es acertado afirmar que el menor de los ciclos de una buena Unidad Renal sería de 25 años, teniendo que cambiar de tecnología aproximadamente cada 10 años.

## **5.7. Inversión en Insumos y Tecnologías**

Las máquinas de hemodiálisis van modernizando sus softwares para que los controles de sodio y ultrafiltración sean más precisos, el negocio ya cuenta con las Surdial S-55 inclusive con un módulo de presión automático intradialisis es decir que cada 15 minutos va monitoreando y exhibiendo en su pantalla LCD los

valores, los filtros dializadores vienen con mejores membranas que depuran más las toxinas y de mayor biocompatibilidad con el organismo produciendo menos efectos secundarios en el proceso dialítico.

En el área de los accesos vasculares se acaba de exponer en el último congreso de Intervencionismo en Nefrología llevado a cabo en Phoenix, Arizona avances para eliminar obstrucciones o fallas en fístulas nativas (accesos vasculares) esto con un pequeño balón que se introduce en la vena y se va dirigiendo con una media luna que hace la ecografía y el medico procede con total precisión, de esta forma se conserva por muchos años más el acceso vascular del paciente.

#### **5.8. Abastecimiento de materias primas**

El equipamiento e insumos de hemodiálisis son importados desde Japón en base a una programación anual de acuerdo a crecimiento y/o nuevas contrataciones. Las medicinas que son parte del tratamiento integral se adquieren localmente a laboratorios reconocidos como LIFE, Ecuaquímica, Fadapharma, Merck Sharp & Dome, Leterago, Rivero, entre otros. Obviamente en el caso de las medicinas existe la política de uso preferente de genéricos así que se tomarán las mejores decisiones con el staff médico valorando el control de calidad del fabricante local.

#### **5.9. Recursos Humanos**

Para la selección del recurso humano, en Medicopharma existe la política del instructivo para el manejo del personal que se encuentra en sus procesos de

sistemas de gestión de calidad, es así como para el reclutamiento del personal, primero se describe el puesto en el que se detallan las funciones básicas y responsabilidades del cargo, siempre se dará preferencia al personal interno para promociones. A partir de tener el grupo seleccionado en el reclutamiento se comienza el proceso de selección, entrevistas, pruebas psicológicas, y dependiendo del cargo también se realizan pruebas técnicas. A continuación se eligen tres candidatos de acuerdo a resultados para la entrevista final con el responsable de la contratación después de la cual se elige a la persona seleccionada para el cargo a la cual se le da la orientación y ubicación.

El recurso humano necesario para la clínica de diálisis es el siguiente:

**Gerente General** cuyo objetivo en el cargo es organizar y dirigir el funcionamiento y desarrollo de Medicopharma, en concordancia con la política y objetivos institucionales establecidos por la alta dirección, ejerciendo su representación legal. Sus funciones son proponer y dirigir la aplicación de planes, presupuestos, organización, estrategias y objetivos empresariales. Adicional a esto evalúa los desempeños de las gerencias y oficinas a su cargo de acuerdo a los objetivos y políticas de calidad, dirige y supervisa las acciones de mejora y rediseño de procesos del negocio, maneja las nuevas políticas de gobierno en el área de salud, resoluciones, delega las atribuciones que sean necesarias para la mejor marcha institucional.

**Gerente Administrativo** cuyo objetivo es administrar la Unidad Renal a su cargo y dotar de los recursos financieros, materiales, humanos para el desarrollo adecuado de las actividades del giro del negocio, al gerente administrativo reportan el director médico, secretarias, auxiliar administrativo y

contable, entre sus principales funciones están estar en permanente contacto con todo el personal a su cargo, controlar que los informes enviados al IEES estén correctos y archivados de manera adecuada, realizar el presupuesto anual de la Unidad Renal.

**Gerente de compras y logística** cuyo objetivo es ser responsable de la adquisición de productos y materiales necesarios en la empresa para desarrollar su actividad normal. Sus funciones principales son establecer los procedimientos a seguir en las acciones de compras de la empresa, mantener contactos oportunos con proveedores para analizar las características de los productos, calidad, condiciones del servicio, precio, emitir los pedidos de compra en el plazo adecuado para que su recepción se ajuste a las necesidades de cada sección, participar en las pruebas y control de muestras enviada por proveedores, controlar plazos de entrega.

**Coordinadora de Calidad** reporta al gerente general y su objetivo es dirigir, implementar y mantener el Sistema de Gestión de Calidad de Medicopharma, entre sus funciones constan tener conocimiento de todo el sistema de Gestión de Calidad y controlar que sea llevado a cabo de manera oportuna y correcta, coordinar las reuniones de Comité de Calidad, dar seguimiento a los encargados de ejecutar los planes de mejoramiento, dar cumplimiento a lo estipulado en el manual de calidad, mantener actualizado el Sistema de Gestión de Calidad en la Unidad Renal.

**Jefe Técnico de Mantenimiento** reporta al gerente general y su objetivo es mantener, supervisar y controlar el correcto funcionamiento de instalaciones físicas, equipos y máquinas de las Unidades Renales. Sus funciones incluyen

cumplir lo estipulado en el procedimiento de Servicio y Control de Mantenimiento con el fin de mantener la operatividad de todos los equipo de la unidad, realizar la programación anual para mantenimientos preventivos y correctivos, realizar toma de muestras de agua para asegurar la calidad del agua, si existen bacterias proceder a cambiar lámpara de ultravioleta, membranas de osmosis.

**Director Médico** cuyo objetivo es garantizar que el tratamiento integral de insuficiencia renal sea ejecutado de manera que satisfaga las necesidades y expectativas del cliente, a él reportan los médicos nefrólogos, médicos residentes, jefe de enfermeras, equipo multidisciplinario, secretaria de operaciones y recepción y secretaria médica administrativa. Entre sus principales funciones se encuentran controlar el cumplimiento de protocolos de atención en diálisis, supervisar el buen manejo de los expedientes clínicos de los pacientes, aprobar programas de dosificación y administración de eritropoyetina, controlar y vigilar los datos epidemiológicos, estadísticas e investigaciones, coordinar las actividades con personal de enfermería, psicología, nutrición y trabajo social, aprobar programación mensual de vacunación a clientes internos y externos.

**Jefe de enfermeras** reporta al director médico y cuyos objetivos principales dentro de la compañía son planificar, dirigir, coordinar y controlar el cumplimiento de las funciones de enfermería con el fin de lograr los objetivos generales de la Institución, supervisar las actividades del servicio a su cargo de manera de mantener los mejores estándares de calidad en la atención de enfermería según las políticas generales de la Institución. Dentro de sus funciones el jefe de enfermeras elabora el modelo de atención de enfermería además de

elaborar, difundir y evaluar el cumplimiento de protocolos, normas técnicas y administrativas de su servicio, formula además el plan de trabajo para el año en coordinación con comité de Capacitación, Logística y Calidad. Adicional a esto evalúa la implementación de nuevos equipos, procedimientos y normas junto con el equipo directivo y realiza el pedido diario de insumos de sus servicios.

**Asistente Contable Administrativo** quien reporta al contador y al gerente general, su objetivo principal es ejecutar, supervisar y coordinar las actividades contables en la empresa, y entre sus funciones principales están entre otros, cumplir y hacer cumplir las disposiciones legales, políticas, procedimientos y técnicas de contabilidad determinadas por la ley, participar en la elaboración del presupuesto de la empresa, preparar informes mensuales sobre los estados financieros, participar en la toma física de inventarios mensuales y anuales, registrar operaciones diarias en los respectivos libros.

## **6. Análisis Financiero**

### **6.1. Plan de inversiones y fuentes de financiamiento**

El proyecto tiene una inversión fija requerida de \$150,000 para la compra de activos fijos principalmente como máquinas de hemodiálisis, equipos médicos e infraestructura en general para la ampliación de clínicas Orodial y la creación de más clínicas. El financiamiento proviene principalmente de capital propio de los socios de la compañía y también de un préstamo a realizarse con una de las instituciones financieras del país. El capital propio será de \$70,000 y el préstamo por el valor restante será de \$80,000. Las condiciones del préstamo son las

siguientes: el plazo está establecido a 60 meses con una tasa de interés del 11,23%, se detalla a continuación la forma de amortizarse en la tabla 2.

**Tabla 2**

<b>Años</b>	<b>Principal</b>	<b>Intereses</b>
1er.	\$ 12.636,29	\$ 8.346,72
2do.	\$ 14.130,71	\$ 6.852,30
3er.	\$ 15.801,87	\$ 5.181,14
4to.	\$ 17.670,66	\$ 3.312,35
5to.	\$ 19.760,47	\$ 1.222,54
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 80.000,00</b>	<b>\$ 24.915,05</b>

Elaborado por: Zabeth Chedraui

## **6.2. Calendario de inversiones**

La inversión a realizarse para el negocio está destinada principalmente a la compra de activos fijos en el lapso máximo de 3 años, los activos fijos a comprarse son 10 máquinas de hemodiálisis las cuales tienen una vida útil de 8 años, equipos médicos requeridos para los pacientes renales, equipos de computación y escáner, muebles y enseres para la adecuación de la clínica y dos vehículos para el traslado apropiado entre provincias.

## **6.3. Ingresos - Egresos proyectados (3 años)**

Los ingresos de Medicopharma están dados de acuerdo a la cantidad y proyección de pacientes mensuales y anuales, estableciendo un 15% anual de crecimiento tomando en cuenta periodos anteriores del negocio actual, los egresos están categorizados en costos variables y costos fijos. A continuación en la tabla 3 se detalla la proyección de los ingresos de la empresa en un periodo de 5 años y en

la tabla 4 se muestra la proyección de egresos dividido en costo variable y costo fijo.

**Tabla 3**

**Proyección de Ingresos Medicopharma**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>INGRESOS</b>	<b>4.209.009,99</b>	<b>4.840.361,49</b>	<b>5.566.415,71</b>	<b>6.401.378,07</b>	<b>7.361.584,78</b>
INGRESOS POR ACTIVIDADES ORDINARIAS	4.209.009,99	4.840.361,49	5.566.415,71	6.401.378,07	7.361.584,78
<b>VENTAS DE BIENES Y SERVICIOS MACHALA</b>	<b>4.198.193,65</b>	<b>4.827.922,70</b>	<b>5.552.111,10</b>	<b>6.384.927,77</b>	<b>7.342.666,93</b>
VENTAS DE BIENES Y SERVICIOS MACHALA	4.198.193,65	4.827.922,70	5.552.111,10	6.384.927,77	7.342.666,93
VENTAS DE BIENES CON 0% IVA MACHALA	13.649,65	15.697,10	18.051,66	20.759,41	23.873,32
VENTAS POR SERVICIOS 0% IVA MACHALA	4.184.544,00	4.812.225,60	5.534.059,44	6.364.168,36	7.318.793,61
OTROS INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	10.816,34	12.438,79	14.304,61	16.450,30	18.917,85

Elaborado por: Zabeth Chedraui

**Tabla 4**

**Proyección de Egresos Medicopharma**

Egresos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>TOTAL COSTOS FIJOS MACHALA</b>	<b>2.305.547,73</b>	<b>2.651.379,89</b>	<b>3.049.086,87</b>	<b>3.506.449,90</b>	<b>4.032.417,39</b>
<b>TOTAL COSTOS VARIABLES MACHALA</b>	<b>1.488.661,07</b>	<b>1.711.960,23</b>	<b>1.968.754,27</b>	<b>2.264.067,40</b>	<b>2.603.677,52</b>
TOTAL COSTOS MACHALA (Costo Venta y Produccion)	3.794.208,80	4.363.340,12	5.017.841,14	5.770.517,31	6.636.094,91

Elaborado por: Zabeth Chedraui

#### 6.4. Flujos de Caja Proyectados (3 años)

En la tabla 5 se puede apreciar el flujo de caja proyectado a 5 años, se está tomando en consideración en ingresos los clientes institucionales en el año y los gastos que se pagarían con dicho flujo.

**Tabla 5**

#### Flujo de Caja Proyectado Medicopharma

INGRESOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
CLIENTES INSTITUCIONALES	\$ 4.198.193,65	\$ 4.827.922,70	\$ 5.552.111,10	\$ 6.401.378,07	\$ 7.361.584,78
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>\$ 4.198.193,65</b>	<b>\$ 4.827.922,70</b>	<b>\$ 5.552.111,10</b>	<b>\$ 6.401.378,07</b>	<b>\$ 7.361.584,78</b>
<b>EGRESOS</b>					
PROVEEDORES NACIONALES	\$ 2.144.174,01	\$ 2.465.800,11	\$ 2.835.670,13	\$ 3.261.020,65	\$ 3.750.173,75
Mantenimiento, Combustible y Lubricantes Vehicu	\$ 189.210,87	\$ 217.592,50	\$ 250.231,37	\$ 287.766,07	\$ 330.930,99
NOMINA	\$ 663.898,44	\$ 763.483,21	\$ 878.005,69	\$ 1.009.706,54	\$ 1.161.162,52
BENEFICIOS SOCIALES	\$ 106.107,61	\$ 122.023,75	\$ 140.327,31	\$ 161.376,41	\$ 185.582,87
PLANILLAS IESS	\$ 221.964,18	\$ 255.258,81	\$ 293.547,63	\$ 337.579,78	\$ 388.216,74
PRESTAMOS FINANCIEROS Ampliacion	\$ 20.983,01	\$ 24.130,46	\$ 27.750,03	\$ 31.912,53	\$ 36.699,42
Depreciacion propiedades Machala	\$ 104.365,47	\$ 120.020,29	\$ 138.023,33	\$ 158.726,83	\$ 182.535,86
IMPUESTOS	\$ 36.000,00	\$ 41.400,00	\$ 47.610,00	\$ 54.751,50	\$ 62.964,23
ALQUILER OFICINA	\$ 36.000,00	\$ 41.400,00	\$ 47.610,00	\$ 54.751,50	\$ 62.964,23
GTOS. ADMINISTRATIVOS	\$ 340.275,03	\$ 391.316,28	\$ 450.013,73	\$ 517.515,78	\$ 595.143,15
SEGUROS	\$ 16.507,50	\$ 18.983,63	\$ 21.831,17	\$ 25.105,84	\$ 28.871,72
MANT. MUEBLES, EDIFICIOS, COMPUT. OTROS	\$ 181.480,02	\$ 208.702,02	\$ 240.007,32	\$ 276.008,42	\$ 317.409,68
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>\$ 4.060.966,13</b>	<b>\$ 4.670.111,05</b>	<b>\$ 5.370.627,71</b>	<b>\$ 6.176.221,87</b>	<b>\$ 7.102.655,15</b>
<b>FLUJO DE CAJA DISPONIBLE MENSUAL</b>	<b>\$ 137.227,52</b>	<b>\$ 157.811,64</b>	<b>\$ 181.483,39</b>	<b>\$ 225.156,20</b>	<b>\$ 258.929,63</b>

Elaborado por: Zabeth Chedraui

## 6.5. Proyecciones de estados de resultados (3 años)

En la tabla 6 se muestra el estado de resultados proyectado a 5 años.

**Tabla 6**

### Estado de Resultados Proyectado Medicopharma

INGRESOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas Gravadas	\$ 4.209.009,99	\$ 4.840.361,49	\$ 5.566.415,71	\$ 6.401.378,07	\$ 7.361.584,78
<b>COSTO DE VENTAS</b>					
Costo de Ventas del Servicio	\$ 1.488.661,07	\$ 1.711.960,23	\$ 1.968.754,27	\$ 2.264.067,40	\$ 2.603.677,52
<b>UTILIDAD EN VENTA</b>	\$ 2.720.348,92	\$ 3.128.401,26	\$ 3.597.661,45	\$ 4.137.310,66	\$ 4.757.907,26
<b>GASTOS OPERACIONALES</b>					
Sueldo y Salarios Bonificaciones e Indenizaciones	\$ 1.652.032,52	\$ 1.899.837,40	\$ 2.184.813,01	\$ 2.512.534,96	\$ 2.889.415,20
Agua, Luz, Telefono, y Fax	\$ 42.629,56	\$ 49.023,99	\$ 56.377,59	\$ 64.834,23	\$ 74.559,37
Impuestos y Contribuciones y Otros	\$ 10.829,25	\$ 12.453,64	\$ 14.321,68	\$ 16.469,94	\$ 18.940,43
Depreciaciones de Activos Fijos	\$ 120.564,61	\$ 138.649,30	\$ 159.446,70	\$ 183.363,70	\$ 210.868,26
Otros Gastos de Administración	\$ 471.701,55	\$ 542.456,78	\$ 623.825,30	\$ 717.399,09	\$ 825.008,96
<b>TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS Y VENTAS</b>	\$ 2.297.757,49	\$ 2.642.421,11	\$ 3.038.784,28	\$ 3.494.601,92	\$ 4.018.792,21
<b>GASTOS FINANCIEROS Y BANCARIOS</b>	\$ 8.346,72	\$ 6.852,30	\$ 5.181,14	\$ 3.312,35	\$ 1.222,54
<b>UT. DEL EJERCICIO ANTES DE 15% PART. TRABAJADORES</b>	\$ 414.244,71	\$ 479.127,84	\$ 553.696,02	\$ 639.396,40	\$ 737.892,52
(-) PARTICIPACION TRABAJADORES 15%	\$ 62.136,71	\$ 71.869,18	\$ 83.054,40	\$ 95.909,46	\$ 110.683,88
<b>UTILIDAD GRAVABLE</b>	\$ 352.108,00	\$ 407.258,67	\$ 470.641,62	\$ 543.486,94	\$ 627.208,64
<b>IMPUESTO A LA RENTA</b>	\$ 88.027,00	\$ 101.814,67	\$ 117.660,41	\$ 135.871,73	\$ 156.802,16
<b>UTILIDAD NETA</b>	\$ 264.081,00	\$ 305.444,00	\$ 352.981,22	\$ 407.615,20	\$ 470.406,48

Elaborado por: Zabeth Chedraui

## 6.6. Punto de equilibrio

El punto de equilibrio del negocio se lo determinó con los costos fijos y los costos variables, adicional a la cantidad de pacientes obtenidos en el año por el costo unitario de \$1456, se determinó que el punto de equilibrio de Medicopharma- Orodial es de 2458 pacientes al año ó \$ 3578.66, se puede observar en la tabla 7

**Tabla 7****Determinación Punto de Equilibrio- Medicopharma**

# Pacientes atendidos. / Año	2.874
Costo Variable Unitario	\$ 517,98
Precio de Venta Unitario	\$ 1.456,00

$$PE = CF / (P - CVU)$$

Punto Equilibrio:	2458	Pacientes al año	ó	\$ 3.578.666
Punto Equilibrio:	205	Pacientes al mes	ó	\$ 298.222,21

Elaborado por: Zabeth Chedraui

**6.7. Índices Financieros**

En la tabla 8 se aprecia el escenario esperado del flujo de efectivo neto y su efecto sobre los índices financieros, se puede determinar una tasa interna de retorno bastante favorable para el proyecto haciéndolo atractivo y rentable, así como un VAN positivo alto dando como resultado un proyecto rentable.

**Tabla 8****Índices Financieros- VAN, TIR**

ESCENARIO ESPERADO						
Efectivo neto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	\$ (150.000)	\$ 137.228	\$ 157.812	\$ 181.483	\$ 225.156	\$ 258.930
(+) Préstamo concedido		\$ (12.636,29)	\$ (14.130,71)	\$ (15.801,87)	\$ (17.670,66)	\$ (19.760,47)
<b>FLUJO NETO DEL PERIODO</b>	<b>\$ (150.000,00)</b>	<b>\$ 124.591,23</b>	<b>\$ 143.680,93</b>	<b>\$ 165.681,52</b>	<b>\$ 207.485,53</b>	<b>\$ 239.169,15</b>

Elaborado por: Zabeth Chedraui

<b>TIR</b>	93%
<b>VAN</b>	\$ 426.651,19
<b>PAYBACK</b>	1,18 Años

## 6.8. Análisis de sensibilidad

En la tabla 9 se muestra el análisis de sensibilidad del estado de resultados con una variación del 5% y en la tabla 10 se muestra el análisis de sensibilidad del flujo de caja.

**Tabla 9**

### Análisis de Sensibilidad Estado de Resultados- Medicopharma

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
<b>INGRESOS</b>			
Ventas Gravadas	\$ 4.419.460,49	\$ 5.082.379,56	\$ 5.844.736,50
<b>COSTO DE VENTAS</b>			
Costo de Ventas del Servicio	\$ 1.563.094,12	\$ 1.797.558,24	\$ 2.067.191,98
<b>UTILIDAD EN VENTA</b>	\$ 2.856.366,37	\$ 3.284.821,32	\$ 3.777.544,52
<b>GASTOS OPERACIONALES</b>			
Sueldo y Salarios Bonificaciones e Indenizac	\$ 1.652.032,52	\$ 1.899.837,40	\$ 2.184.813,01
Agua, Luz, Telefono, y Fax	\$ 42.629,56	\$ 49.023,99	\$ 56.377,59
Impuestos y Contribuciones y Otros	\$ 10.829,25	\$ 12.453,64	\$ 14.321,68
Depreciaciones de Activos Fijos	\$ 120.564,61	\$ 138.649,30	\$ 159.446,70
Otros Gastos de Administración	\$ 471.701,55	\$ 542.456,78	\$ 623.825,30
<b>TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS Y VE</b>	\$ 2.297.757,49	\$ 2.642.421,11	\$ 3.038.784,28
<b>GASTOS FINANCIEROS Y BANCARIOS</b>	\$ 8.346,72	\$ 6.852,30	\$ 5.181,14
<b>UT. DEL EJERCICIO ANTES DE 15% PART.</b>	\$ 550.262,15	\$ 635.547,91	\$ 733.579,10
(-) PARTICIPACION TRABAJADORES 15%	\$ 82.539,32	\$ 95.332,19	\$ 110.036,86
<b>UTILIDAD GRAVABLE</b>	\$ 467.722,83	\$ 540.215,72	\$ 623.542,23
IMPUESTO A LA RENTA	\$ 116.930,71	\$ 135.053,93	\$ 155.885,56
<b>UTILIDAD NETA</b>	\$ 350.792,12	\$ 405.161,79	\$ 467.656,67

Elaborado por: Zabeth Chedraui

**Tabla 10****Análisis de Sensibilidad Flujo de Caja- Medicopharma**

INGRESOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
CLIENTES INSTITUCIONALES	\$ 4.408.103,33	\$ 5.069.318,83	\$ 5.829.716,66
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>\$ 4.408.103,33</b>	<b>\$ 5.069.318,83</b>	<b>\$ 5.829.716,66</b>
<b>EGRESOS</b>			
PROVEEDORES NACIONALES	2144174,013	2465800,115	2835670,132
Mantenimiento, Combustible y Lubricantes Ve	189210,8654	217592,4952	250231,3695
NOMINA	663898,4415	763483,2078	878005,6889
BENEFICIOS SOCIALES	106107,6065	122023,7475	140327,3096
PLANILLAS IESS	221964,1835	255258,8111	293547,6327
PRESTAMOS FINANCIEROS Ampliacion	20983,00974	24130,4612	27750,03038
Depreciacion propiedades Machala	104365,47	120020,2905	138023,3341
IMPUESTOS	36000	41400	47610
ALQUILER OFICINA	36000	41400	47610
GTOS. ADMINISTRATIVOS	340275,0292	391316,2835	450013,7261
SEGUROS	16507,5	18983,625	21831,16875
MANT. MUEBLES, EDIFICIOS, COMPUT. OTRC	181480,0156	208702,0179	240007,3206
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>\$ 4.060.966,13</b>	<b>\$ 4.670.111,05</b>	<b>\$ 5.370.627,71</b>
<b>FLUJO DE CAJA DISPONIBLE MENSUAL</b>	<b>\$ 347.137,20</b>	<b>\$ 399.207,78</b>	<b>\$ 459.088,94</b>

Elaborado por: Zabeth Chedraui

**6.9. Tiempo de retorno de la inversión (Payback)**

El tiempo de retorno de la inversión para que el valor actualizado pueda igualar al capital invertido es de 1,18 años, siendo este otro aspecto que vuelve atractivo el plan de negocios.

**Resultados de la valoración del proyecto**

Analizando los índices financieros que muestran una tasa interna de retorno del 93% se puede decir que la creación de nuevas clínicas Orodial en Machala y la ampliación de las existentes clínicas es rentable, además de satisfacer la necesidad que tiene la creciente demanda de pacientes renales. El valor actual neto de \$426651 también es otro indicador que muestra la rentabilidad y la ventaja de invertir en un proyecto como las clínicas Orodial,

adicional a que el tiempo de retorno de la inversión es sumamente bajo (1,18 años) en relación al tamaño de la inversión.

<b>TIR</b>	93%
<b>VAN</b>	\$ 426.651,19
<b>PAYBACK</b>	1,18 Años

### **Impacto y sostenibilidad del negocio**

Para mostrar la sostenibilidad del negocio en la tabla 11 se muestran algunos índices financieros como el índice de solvencia, razón de endeudamiento, el índice de endeudamiento, la rotación de activos, entre otros que prueban que el negocio de las clínicas Orodial es rentable y vale la pena invertir.

El valor agregado del proyecto se mide a través no solamente de los índices financieros mostrados en el presente análisis financiero, sino también a través del impacto social que tendrá entre los habitantes de El Oro debido a que generará más cantidad de empleos y va destinado a satisfacer una de las necesidades básicas de la población como lo es la salud, especialmente de los enfermos renales crónicos.

**Tabla 11**

**Índices Financieros**

<b>INDICE DE SOLVENCIA</b>	ACTIVO CORRIENTE	355.227,52	
			2,37
	PASIVO CORRIENTE	150.163,71	
	Activo Corriente- Inventario	148.000,00	
<b>RAZON DE LA PRUEBA ACIDA</b>			0,99
	Pasivo Circulante	150.163,71	
	Deuda Total	164.294,41	
<b>RAZON DE ENDEUDAMIENTO</b>			32,97%
	Activo Total	498.375,41	
	Activo Total	498.375,41	
<b>APLACAMIENTO FINANCIERO</b>			1,49
	Patrimonio	334.081,00	
	Ventas	4.209.009,99	
<b>ROTACION DEL ACTIVO TOTAL</b>			8,45
	Activos Totales	498.375,41	
<b>INDICE ESTRUCTURAL</b>	PATRIMONIO	334.081,00	
			0,67
	ACTIVO TOTAL	498.375,41	
	PASIVO TOTAL	164.294,41	
<b>INDICE DE ENDEUDAMIENTO</b>			0,49
	PATRIMONIO	334.081,00	

Elaborado por: Zabeth Chedraui

## 7. Conclusiones

1. Siendo la insuficiencia renal crónica una enfermedad que está costando la vida de muchas personas en Ecuador, se puede expresar que Medicopharma con sus clínicas Orodial han beneficiado ya actualmente a gran parte de la población orense; con el plan de negocios propuesto y proyectado se ha mostrado que se espera con resultados positivos seguir atendiendo a la sociedad con problemas crónicos renales en la provincia de El Oro mediante la expansión de las clínicas.
2. Se pretende tener actualizaciones constantes, capacitaciones y buenas prácticas de negocios con el fin de replicar las buenas acciones que se están haciendo en las clínicas Orodial actuales para las futuras clínicas de la empresa y obtener un mayor número de pacientes crónicos que atender recalando que la meta por cubrir es el 20% de la población afectada.
3. La inversión para la puesta en marcha del plan de negocios es de \$150.000, valor que será financiado por los accionistas de la empresa y por un préstamo bancario, el payback de la inversión es de 1,18 años y presenta una tasa interna de rentabilidad del 93% concluyendo que la implementación de nuevas clínicas Orodial en Machala es un proyecto rentable y conveniente para los inversionistas interesados.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cantú, G., Rodríguez, G., Luque-Coqui, M., Romero, B., Valverde, S., Vargas, S., y otros. (2012). Análisis de las características sociodemográficas de los pacientes con enfermedad renal crónica terminal: diferencias en un período de seis años. *Boletín Médico del Hospital de México* , 290-294.

CAO. (Octubre de 2009). *Banco Mundial*. Recuperado el 5 de Octubre de 2013, de [http://www.cao-ombudsman.org/cases/document-links/documents/October\\_2009NeedsAssessmentReport\\_SPAN.pdf](http://www.cao-ombudsman.org/cases/document-links/documents/October_2009NeedsAssessmentReport_SPAN.pdf)

Diario Opinión. (11 de Marzo de 2010). Enfermedades renales, un problema de salud pública. *Diario Opinión* .

Fundación Renal del Ecuador. (2014). *Fundación Renal del Ecuador Íñigo Álvarez de Toledo*. Recuperado el 1 de Abril de 2014, de <http://www.fundacionrenalecuador.org/>

Gomez, P. (1 de enero de 2013). *Medicopharma*. Recuperado el 23 de Noviembre de 2013, de <http://www.medicopharma.com.ec/contenido/website.html>

Gómez, P. (3 de Octubre de 2013). *Medicopharma*. (Z. Chedraui, Entrevistador)

INEC. (2013). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. Recuperado el 6 de Abril de 2014, de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/sistema-integrado-de-consultas-redetam/>

Organización Mundial de la Salud. (Febrero de 2013). *Organización Mundial de la Salud*. Recuperado el 20 de Noviembre de 2013, de <http://www.who.int/topics/es/index.html>

Pradeep, A. (23 de Septiembre de 2013). *Chronic Kidney Disease*. Recuperado el 5 de Octubre de 2013, de <http://emedicine.medscape.com/article/238798-overview>

Screenivas, T., Srinivasarao, B., & Srinivasa, R. (2013). An Analysis on Marketing Mix in Hospitals. *Advances in Management* , 46-55.

Soriano, S. (2004). Definición y clasificación de los estadios de la enfermedad renal crónica. Prevalencia. Claves para el diagnóstico precoz. Factores de riesgo de enfermedad renal crónica. *Nefrología* , 27-34.