

UNIDAD CARDIOVASCULAR CLINICA AMIGA COMFANDI

PLAN DE EMPRESA

IVÁN ALFREDO TAMAYO ACOSTA

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN

DIRECTORA DEL TRABAJO DE GRADO:

MARÍA DEL PILAR RIVERA FRANCO

UNIVERSIDAD ICESI

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONOMICAS

SANTIAGO DE CALI, DICIEMBRE DE 2013

Tabla de Contenido

	Pág.
Tabla de Gráficos.....	5
Tablas.....	6
Resumen Ejecutivo.....	8
Abstract.....	10
Síntesis del Plan.....	12
Objetivo General.....	13
Objetivos Específicos.....	14
Justificación.....	14
1. Análisis del Mercado.....	15
1.1 Análisis del Sector.....	15
1.1.1 Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS).....	15
1.1.2 Esperanza de Vida al Nacer.....	16
1.1.3 Enfermedad Cardiovascular.....	17
1.1.4 Panorama Actual.....	20
1.2 Definición del Producto y/o Servicios.....	21
1.2.1 Valor Agregado de la solución.....	22
1.2.2. Oportunidades y amenazas.....	23
1.3 Clientes.....	24
1.4 Análisis de la Competencia.....	24



1.5 Plan de Mercadeo.....	25
1.5.1 Tamaño del mercado.....	25
1.5.2 Plan de ventas.....	26
1.5.3 Estrategia de Precio.....	32
1.5.4 Estrategia de Venta y Promoción.....	32
1.5.5 Políticas de Servicios.....	33
2. Análisis Técnico.....	34
2.1 Proceso del Servicio.....	34
2.2 Desarrollo del Producto.....	35
2.3 Localización del Negocio.....	37
2.4 Equipos y Maquinaria.....	37
2.5 Distribución de Planta.....	38
2.6 Mecanismos de Control.....	39
3. Análisis Administrativo.....	40
4. Análisis Económico.....	43
4.1 Inversión en Activos Fijos.....	43
4.2 Inversión en Capital de Trabajo.....	44
4.3 Presupuesto de Ingresos.....	44
4.4 Presupuesto de Consumo y Compras.....	45
4.5 Presupuesto de Gastos de Personal.....	45
4.6 Presupuesto de Gastos de Operación.....	46
4.7 Presupuesto de Gastos de Administración.....	47



4.8 Análisis de Costos.....	48
5. Análisis Financiero.....	49
5.1 Flujo de Caja.....	49
5.2 Estado de Resultados.....	50
5.3 Balance General.....	51
6. Análisis Legal y Social.....	52
7. Análisis de Riesgos.....	53
8. Evaluación del Proyecto.....	54
9. Análisis de Sensibilidad.....	55
Conclusiones.....	57
Referencias Bibliográficas.....	57



Tabla de Gráficos

	Pág.
Gráfico N° 1. Tendencia del porcentaje de afiliación en los últimos 12 años al régimen contributivo y subsidiado.....	16
Gráfico N° 2. Pirámide de población, Santiago de Cali, 1964 a 2012 (2013 Área de información y estadística SSPM).....	17
Gráfico N° 3. Primeras causas de mortalidad en Colombia año 2010.....	19
Gráfico N° 4. Tasa de Mortalidad por enfermedad isquémica del corazón por 100.000 habitantes. 1998-2010.....	19
Gráfico N° 5. Tasa de Mortalidad por enfermedades cerebrovasculares por 100.000 habitantes. 1998- 2010.....	20
Gráfico N° 6. Proceso y Flujograma de atención de pacientes atendidos en la unidad cardiovascular.....	35
Gráfico N° 7. Organigrama Unidad Cardiovascular.....	41
Gráfico N° 8. Tendencia de la TIR ante cambios en la variación de volúmenes de ventas.....	55



Tablas

	Pág.
Tabla N° 1. Relación de unidades cardiovasculares existentes en Cali y tipo de aseguradora con la cual tienen convenios y segmentos en los cuales entrará a competir Clínica Amiga	25
Tabla N° 2. Relación afiliados por EPS que viven en el perímetro urbano de Cali y municipios circunvecinos tanto del Valle del Cauca como del Cauca, año 2012 proyectado a 2013.....	25
Tabla N° 3. Estimativo del crecimiento poblacional esperado de la población afiliadas a las aseguradoras con las cuales existe convenio.....	26
Tabla N° 4 Volumen de ventas estimado en consulta médica especializada periodo 2014 a 2017.....	27
Tabla N° 5 Volumen de ventas estimado en consulta médica especializada año 2014....	27
Tabla N° 6 Volumen de ventas estimado en procedimientos de Cardiología no invasiva periodo 2014 a 2017.....	28
Tabla N° 7 Volumen de ventas estimado en procedimientos de Cardiología no invasiva periodo 2014.....	29
Tabla N° 8 Volumen de ventas estimado en hemodinámia periodo 2014 a 2017.....	30
Tabla N° 9 Volumen de ventas estimado en hemodinámia periodo 2014.....	31
Tabla N° 10 Volumen de ventas estimado en cirugía cardiovascular y vascular periférica periodo 2014 a 2017.....	32



Tabla N°11 Volumen de ventas estimado en cirugía cardiovascular y vascular periférica periodo 2014.....	32
Tabla N° 12. Requerimientos de inversión en activos fijos.....	43
Tabla N° 13. Capital de trabajo.....	44
Tabla N° 14. Ingresos.....	44
Tabla N° 15. Presupuesto materias primas e insumos.....	45
Tabla N° 16. Número de profesionales por contrato a término fijo.....	46
Tabla N° 17. Presupuesto de nómina.....	46
Tabla N° 18. Presupuesto gastos de operación.....	47
Tabla N° 19. Presupuesto gastos de administración y ventas.....	48
Tabla N° 20. Análisis de costos.....	49
Tabla N° 21. Flujo de caja.....	50
Tabla N° 22. Estado de resultados.....	50
Tabla N° 23. Balance general.....	51
Tabla N° 24. Flujo de caja neto.....	55
Tabla N° 25. Porcentaje de ventas Vs TIR.....	56



Resumen Ejecutivo

En Cali, así como en Colombia y en el mundo las patologías cardiovasculares se ubican dentro de las tres primeras causas de morbimortalidad, siendo para Colombia la incidencia de 273 habitantes por cada 100.000 y la tasa de mortalidad por enfermedad isquémica del corazón de 64,59 y 76 muertes por cada 100.000 habitantes para Colombia y Valle del Cauca respectivamente.

El área de salud de la Caja de Compensación Familiar del Valle del Cauca (COMFANDI), se destaca por su modelo integral de atención, el cual, a través de una adecuada identificación e intervención del riesgo, promueve estilos de vida saludables para el mejoramiento continuo de la calidad de vida de la población vallecaucana afiliada a la EPS SOS. Para llevar a cabo este modelo, cuenta con una red de IPS primarias de baja complejidad, que se apoyan en IPS de mediana y alta complejidad, siendo Clínica Amiga la IPS de mayor complejidad y centro de referencia de las demás IPS.

En concordancia con lo anterior y el hecho de ser la IPS de mayor complejidad dentro de la red, a la cual diariamente ingresan de 1 a 5 pacientes con enfermedad cardiovascular, hace perentorio que Clínica Amiga cuente con una unidad cardiovascular a fin de garantizar la continuidad, integralidad y oportunidad en la atención de los pacientes que ingresan con patología cardiovascular.

Su éxito radicará en la atención oportuna por profesionales expertos apoyados con tecnología de punta, que permita prevenir o minimizar las complicaciones o secuelas generadas por esta enfermedad.



Inicialmente se hará la presentación y solicitud de inclusión en el convenio de este nuevo servicio, a las EPS que tienen convenio de prestación de servicios con la clínica, de tal modo, que sus afiliados cuenten con otra alternativa, en el momento en que lo requieran. COMFANI hará una inversión total de \$2.900.000.000, se estima un incremento en precios y en volúmenes de ventas del 4% anual para los años 2015 a 2017, se estima lograr una TIR del 50.13% y el balance del proyecto indica que luego de 2.3 años se logra el período de pago descontado.

PALABRAS CLAVES: Plan de Empresa, Unidad Cardiovascular, Calidad de vida, Costo social y medico



Abstract

In Cali, as well as in Colombia and in the world cardiovascular diseases are located within the three leading causes of morbidity and mortality, being for Colombia incidence of 273 per 100,000 population and the mortality rate from ischemic heart disease 64.59 and 76 deaths per 100,000 people in Colombia and Cali respectively.

The health area of the Family Compensation Fund of Valle del Cauca (COMFANDI) , is notable for its integrated model of care , which, through proper risk identification and intervention , promotes healthy lifestyles for continuous improvement quality of life of the vallecaucana population affiliated to the EPS SOS . To implement this model , has a network of low complexity primary IPS , IPS that rely on medium and high complexity , Clinic Helping the IPS being more complex and referral center for other IPS .

In accordance with the above and the fact that the IPS of greater complexity within the network , which daily enter for 1-5 patients with cardiovascular disease , which makes it mandatory Friend Clinic cardiovascular have a unit to ensure continuity , comprehensiveness and timeliness of care of patients admitted with cardiovascular disease. Its success will depend on its timely attention by experts supported by technology, that would prevent or minimize complications or after-effects of this disease.

Initially will be the presentation and request for inclusion in the agreement of this new service , the EPS that have an agreement to provide services to the clinic , so that its members have no choice , when it is needed .

COMFANI will make a total investment of \$ 2.900.000.000, a projected increase in wrecks and sales volumes of 4% per year for the years 2015-2017 , it achieved an TIR of 50.13 %



and the balance of the project indicates that after 2.3 years achieved the payment period granted.

KEYWORDS: Business Plan, Cardiovascular Unit, Quality of life, social and medical cost



Síntesis del Plan

Clínica Amiga inició su funcionamiento a mediados de diciembre de 2011, presta los siguientes servicios:

1. Urgencias, cuenta con 3 áreas, el área para atención de adultos con 4 consultorios para triage y 11 para consulta médica, tiene 2 camas para pacientes críticos, 2 camas para pacientes que requieren aislamiento y 33 camillas para observación, el área para atención de medicina prepagada cuenta con un consultorio médico y 4 camillas de observación y el área para atención de pediatría tiene con dos consultorios médicos y 14 camillas para observación. En el servicio de urgencia se atienden en promedio 8.600 paciente por mes, de los cuales el 4% requieren de algún tipo de cirugía, el 5% son hospitalizados, el 1% se hospitaliza en Unidad de cuidados intensivos y el 2% debe ser remitido a otra IPS ya sea, porque, no disponemos de la especialidad o subespecialidad o de los equipos o la capacidad instalada está copada.
2. Apoyo diagnóstico, también con 3 áreas, imagenología, laboratorio clínico y patología y unidad transfusional. Se procesan diariamente aproximadamente 1.200 exámenes de laboratorio y cerca de 130 estudios radiológicos entre radiografías, ecografías, escanografías y resonancias.
3. Hospitalización tiene 24 camas para cuidado intensivo, 23 habitaciones unipersonales y 46 habitaciones bipersonales. La UCI tiene 82 egresos por mes, una ocupación del 95%, el giro cama es de 3.5 pacientes/cama y una estancia promedio de 8,5 días. Hospitalización tiene 486 egresos por mes, el 92, 4% de ocupación, un giro cama de 7 pacientes/cama y estancia promedio por paciente de 3,5 días.



4. Cirugía cuenta con 8 quirófanos y una sala para procedimientos endoscópicos. Realizan en promedio 1.300 procedimientos al mes, siendo la tercera parte generados por el servicio de urgencias y las dos terceras partes procedimientos electivos, para una ocupación del 70%.

En este momento se dispone de las siguientes especialidades: algología, anestesiología, cardiología, cirugía bariátrica, cirugía de columna, cirugía de tórax, cirugía de reemplazos articulares, cirugía general, cirugía oncológica, dermatología, electrofisiología, fisioterapia, gastroenterología, ginecología, ginecooncología, hematología, infectología, intensivista, medicina interna, neumología, neurocirugía, neurología, oftalmología, oncología, ortopedia, otorrino, pediatría, psiquiatría, radiología, urgenciología y urología.

Como se menciona anteriormente, el 2% de los pacientes que ingresan al servicio de urgencias deben ser remitidos, de estos aproximadamente el 25% son por enfermedad cardiovascular, sin tener en cuenta los pacientes que son diagnosticados en consulta externa, hospitalización y otras IPS de la red de servicio; de esta demanda insatisfecha nace la necesidad de conformar la unidad cardiovascular, ya que actualmente estos pacientes al ingresar a la clínica son estabilizados hemodinámicamente y remitidos a DIME o Fundación Valle del Lili que cuentan con unidad cardiovascular, para continuar su estudio y tratamiento.

El proyecto plantea los siguientes objetivos:

Objetivo General

El objetivo de este plan de empresa es el de elaborar todo el proyecto para la adecuación de la unidad cardiovascular en la Clínica Amiga, garantizando la oportunidad, integralidad y continuidad en el manejo del paciente con evento cardiovascular o cerebrovascular



Objetivos Específicos

- Planificar y coordinar las actuaciones en materia de gestión de las actividades relacionadas con la implementación de esta nueva unidad de negocio.
- Obtener información de todas las unidades cardiovasculares existentes en la ciudad de manera que permitan conocer su situación desde diferentes puntos de vista: administrativo, geográfico, laboral, económico, social, arquitectónico, tecnológico y ambiental.
- Cuantificar la demanda de los servicios a ofertar por la unidad cardiovascular en la ciudad de Cali y municipios circunvecinos.
- Establecer el precio a ofertar, con base en la oferta existente en la ciudad.
- Determinar el monto de los recursos económicos y los equipos necesarios para la creación de la unidad cardiovascular.
- Establecer si la creación de esta unidad de negocio es económicamente rentable y sostenible en el tiempo.

El cumplimiento de la misión y objetivos de esta nueva unidad de negocio, será evaluado con indicadores orientados a los factores claves de éxito (calidad [estructura, proceso, resultado y trazadores] y financieros).

Justificación

A pesar de las acciones de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, se presentan eventos cardiovasculares o cerebrovasculares. La clínica no cuenta con todos los especialistas, ni equipos para hacer una intervención oportuna (en el periodo de ventana



terapéutica), por lo cual estos pacientes deben estabilizarse y remitirse a otras IPS que prestan este servicio. Esto genera riesgos para la seguridad del paciente, ya que cada día es más difícil lograr que las otras IPS acepten la remisión del paciente, pues dan prioridad a sus pacientes, esto retrasa el manejo oportuno dentro del periodo de ventana terapéutica, lo que incide en el pronóstico y las secuelas generadas por estas enfermedades.

1. Análisis del Mercado

1.1 Análisis del Sector

1.1.1 Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS). La Constitución Política de 1991 estableció el derecho de todos los colombianos a la atención en salud como un servicio público cuya prestación se realiza bajo la dirección, coordinación y control del Estado con la participación de agentes públicos y privados. La Ley 60 de 1993 dio impulso al mandato constitucional mediante normas que dieron origen a la descentralización del sistema.

La Ley 100 del mismo año creó el actual Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS), que se define como un sistema solidario que busca regular los servicios de salud pública esenciales y crear las condiciones de acceso en todos los niveles de atención de la población. (1) (2). Posteriormente la Ley 1122 de 2007 hace algunas modificaciones al SGSSS.

Según lo presentan los datos de Así Vamos en Salud (programa de seguimiento al sector salud en Colombia), tal como se observa en el Gráfico N° 1, el porcentaje de población asegurada en Colombia ha aumentado significativamente pasando de un 58,3% de



población asegurada en el año 2000 a un 92,03% en el 2012, lo que significa que 42.868.565 personas cuentan con aseguramiento en salud. Esta tendencia positiva en el porcentaje de aseguramiento en Colombia se debe más al crecimiento del régimen subsidiado, el cual pasó de un 23.60% en el año 2000 a un 48,37% en el año 2012, contando con un total de 22.532.879 personas afiliadas al régimen subsidiado, mientras que el aumento de la afiliación al régimen contributivo no ha sido tan significativo, pasando de un porcentaje de población afiliada de 35,22% en el 2000 a un porcentaje de 42,82% en el 2012. Al mismo tiempo se observa una disminución en la población no afiliada al sistema, pasando de un 41,17% de población no afiliada al sistema en el año 2000 a un 7,97% en el año 2012.

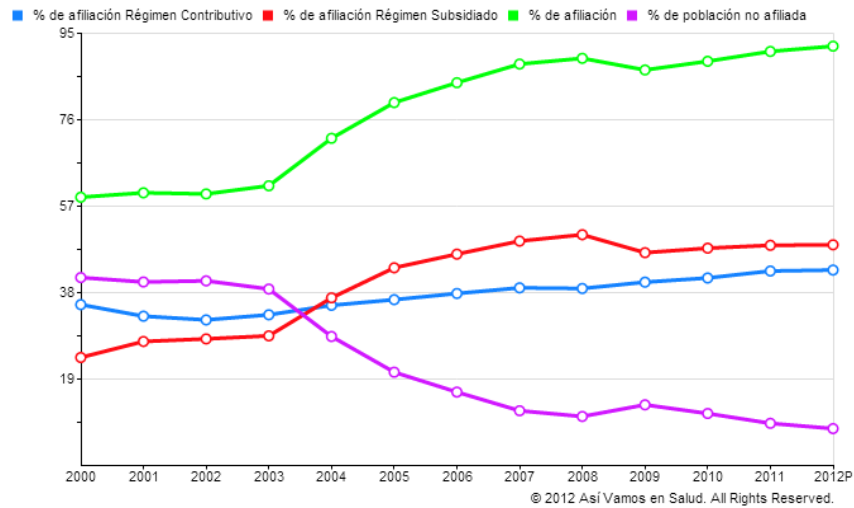


Gráfico N° 1. Tendencia del porcentaje de afiliación en los últimos 12 años al régimen contributivo y subsidiado

1.1.2 Esperanza de Vida al Nacer. El crecimiento de la población y la mayor longevidad están conduciendo a un rápido aumento del número total de adultos de mediana edad y mayores, lo cual ha modificado el perfil epidemiológico de morbilidad de la



población, con el correspondiente incremento de las cifras de muertes debidas a enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT). En la Gráfico N° 2 se puede observar la transformación que ha sufrido la pirámide poblacional de Santiago de Cali, siendo evidente el aumento progresivo en la longevidad desde el año 1905.

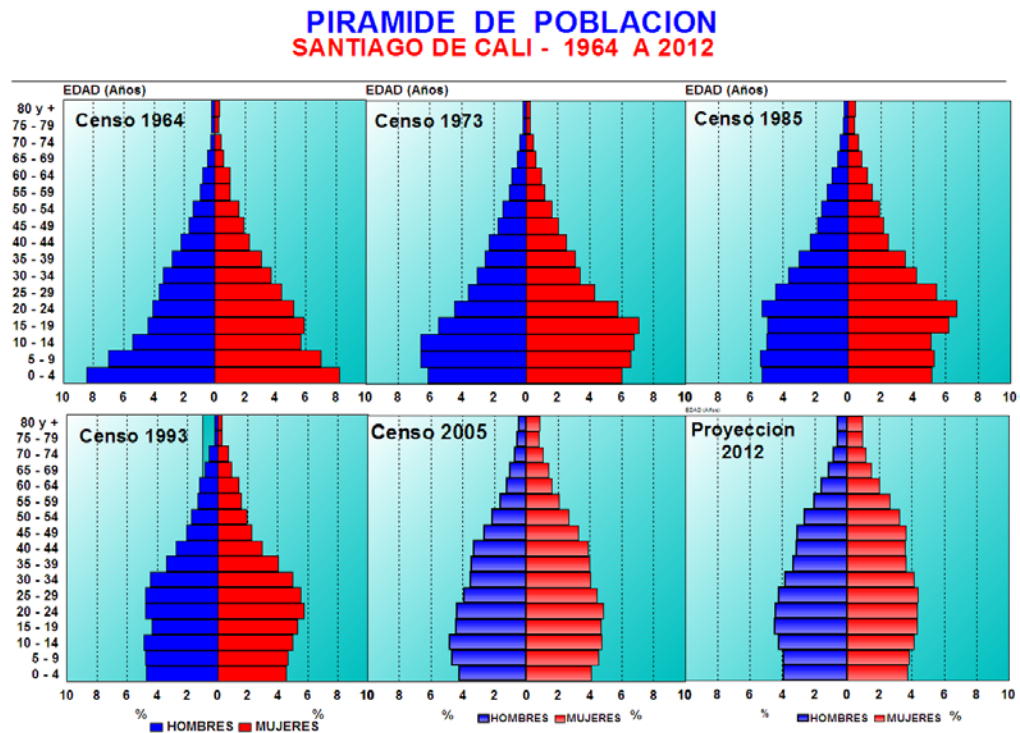


Gráfico N° 2. Pirámide de población, Santiago de Cali, 1964 a 2012 (2013 Área de información y estadística SSPM)

1.1.3 Enfermedad Cardiovascular. Las enfermedades isquémicas del corazón están incluidas en el grupo de enfermedades cardiovasculares, así mismo, en este grupo se incluyen las enfermedades cerebrovasculares, enfermedades hipertensivas e insuficiencia cardíaca. Este grupo de enfermedades para el año 2000 representó 31% de la carga de mortalidad y el 10% del total de la carga mundial de enfermedad. (3)

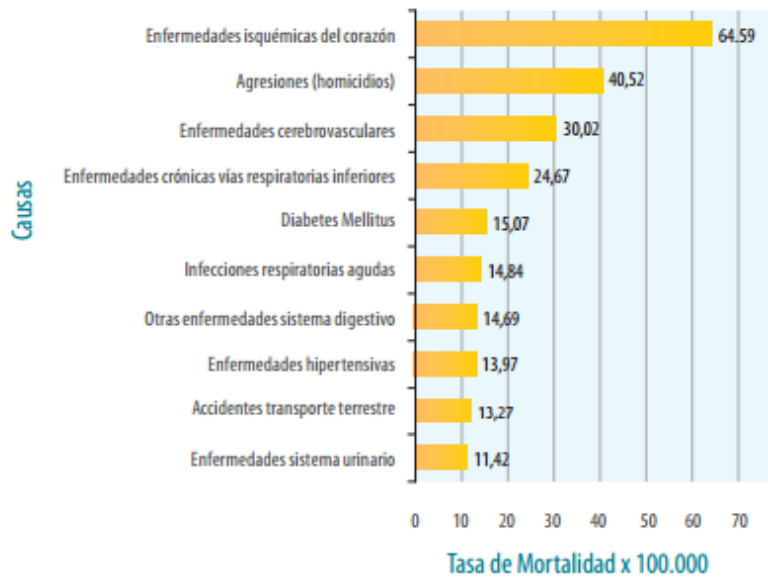


Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte por ECNT con un 48% del total de muertes por ECNT en el mundo. Se prevé que el número anual de defunciones debidas a enfermedades cardiovasculares aumente de 17 millones en 2008 a 25 millones en 2030. Se calcula que los factores comportamentales, entre ellos, el consumo de tabaco, el sedentarismo, la dieta malsana y el uso nocivo del alcohol, son responsables de alrededor del 80% de las coronariopatías y enfermedades cardiovasculares.

Esta situación es muy compleja en América Latina, porque alrededor de 40% de las muertes se producen prematuramente, justo en el momento de mayor productividad de la vida, cuando el impacto económico y social es más sustantivo, porque la tasa de discapacidad resultante es una carga demasiado pesada, y tienen un impacto catastrófico en la economía de los gobiernos y de las familias por el gasto derivado de los tratamientos y la pérdida de años de vida potencial y de productividad causadas por muertes prematuras y discapacidad. Estas enfermedades contrarrestan los esfuerzos de la lucha contra la pobreza y contribuyen a profundizar las inequidades en salud. (4)

Como se puede observar en la Gráfico N° 3, dentro de las diez primeras causas de mortalidad en el país durante el año 2010, se encuentran ECNT como la enfermedad isquémica del corazón, con una tasa de 64,59 por 100.000 habitantes, siendo esta la primera causa de mortalidad en el país. Le sigue en tercer lugar la mortalidad por enfermedades cerebrovasculares con una tasa de 30,02 por 100.000 habitantes. La predominancia de la pérdida de años saludables por discapacidad por ECNT tiene un peso en los hombres del 84,4% y en las mujeres del 83,9%.

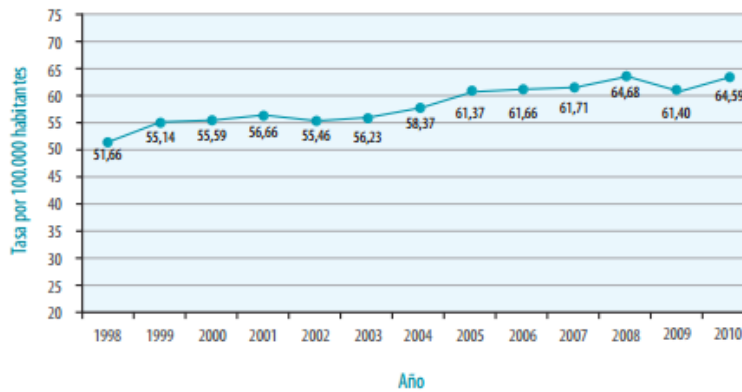




Fuente: Elaboración propia con base en Estadísticas vitales-Proyecciones de población. DANE, 2010.

Gráfico N° 3. Primeras causas de mortalidad en Colombia año 2010.

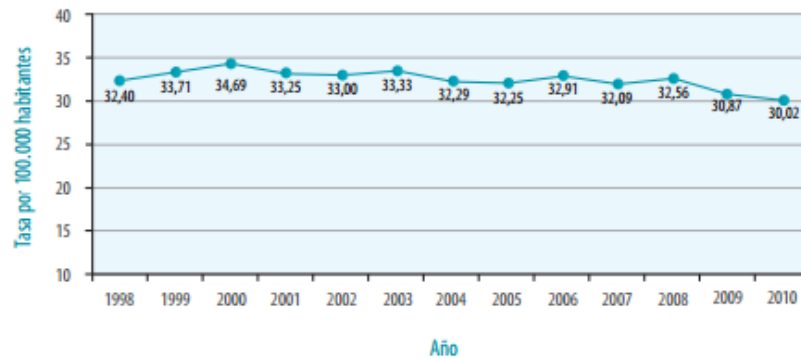
En los Gráficos 4 y 5 se puede observar la tasa de mortalidad en Colombia por enfermedad isquémica del corazón y la tasa de mortalidad por enfermedad cerebrovascular respectivamente.



Fuente: Elaboración propia con base en Estadísticas vitales y Proyecciones de Población-DANE. 1998-2010.

Gráfico N° 4. Tasa de Mortalidad por enfermedad isquémica del corazón por 100.000 habitantes. 1998-2010.





Fuente: Elaboración propia con base en Estadísticas vitales y Proyecciones de Población-DANE, 1998-2010.

Gráfico N° 5. Tasa de Mortalidad por enfermedades cerebrovasculares por 100.000 habitantes. 1998- 2010.

1.1.4 Panorama Actual. El panorama actual para el sector salud es complicado e incierto para todos los actores, por los siguientes motivos:

- El flujo de recursos y las deudas acumuladas. La aprobada ley de cuentas maestras liberó y apropió recursos, sin embargo, y pese a dichos esfuerzos y a una reforma tributaria, el problema sigue latente, la cartera con las IPS asciende a unos \$14 billones.
- A pesar de la unificación de los planes de beneficios, persiste la asimetría entre la unidad de pago por capitación o UPC (dinero que se reconoce a las EPS por cada afiliado al año) que reciben las EPS del subsidiado y las del contributivo, no obstante los aumentos que de estas primas hizo el Ministerio.
- Los multimillonarios recobros por servicios no POS que sigue recibiendo el sistema, independientemente de la unificación de los planes y la eliminación de las zonas grises, también hacen parte de las prioridades, ya que este factor juega contra las finanzas del sector y amenaza su estabilidad.



- La insatisfacción de los usuarios por la mala calidad de los servicios y el creciente número de acciones de tutela y los desbordados precios de los medicamentos.
- La corrupción que carcome al sistema en todos los niveles.
- Se desconocen cuáles serán las reglas de juego, con la nueva reforma al sistema, pese a que desde ya se sabe que las EPS tendrán que cumplir con más exigencias del Gobierno.

1.2 Definición del Producto y/o Servicios

La Unidad Cardiovascular incluye consulta por especialistas (cardiología, electrofisiología, neurología, hemodinámica, neuroradiología, cirugía cardiovascular y vascular periférica) y procedimientos de hemodinámica, cardiología no invasiva, cirugía cardiovascular adulto y cirugía vascular periférica.

- El área de hemodinámica contará con un angiógrafo de tipo multipropósito, donde se podrán realizar estudios cardiovasculares, neurovasculares y de radiología intervencionista periférica. Se cuenta, además, con un polígrafo, un equipo de radiofrecuencia, analizadores y programadores de marcapasos para la evaluación y tratamiento de las arritmias, al igual que el implante de marcapasos y cardiodesfibriladores.
- En la sección de cardiología no invasiva, se realizarán estudios de ecocardiografía para adultos, monitoreos Holter y de presión arterial ambulatoria (MAPA), mesa basculante y una banda sinfín para pruebas de esfuerzo.



- Se adecuará el área de quirófanos para la implementación de cirugía cardiovascular en adultos, donde se realizarán procedimientos de revascularizaciones miocárdicas, corrección de patologías valvulares y otros procedimientos.

Esta unidad contará con el apoyo de las unidades de hospitalización y cuidados intensivos, ambas con toda la dotación necesaria para la atención y manejo de los pacientes con evento cardiovascular o cerebral.

Para garantizar el funcionamiento de la Unidad Cardiovascular, además de los médicos especialistas y subespecialistas, se dispondrá de anestesiólogos, perfusionistas, enfermeras, instrumentadoras y auxiliares de enfermería, todos con experiencia en el cuidado de este tipo de pacientes, quienes contarán con el apoyo del personal de servicios generales.

1.2.1 Valor Agregado de la solución.

En la Clínica se viene realizando un trabajo de concientización y compromiso de cada uno de los colaboradores en cuanto a calidez y humanización en la atención, por eso la razón de ser de los slogan: “Tan humana como tú”, “Tu mano amiga”, “Estás en buenas manos”, esto se ha visto reflejado en las encuestas de satisfacción en las cuales se evidencia la disminución en el número de quejas por inconformidad en el trato y la atención.

De igual forma, nuestros usuarios perciben que la calidad en los servicios prestados cumple sus expectativas y en algunos caso estas son superadas; esto gracias a que el personal cuenta con las competencias y experticia requeridas y disponen de los medios y equipos con tecnología de punta necesarios para desempeñar su labor.

Por otra parte, existe el compromiso con los clientes en cuanto racionalidad en los recursos y una relación equilibrada del costo/beneficio, lo que se ve reflejado tanto en la



reducción de costos de los servicios prestados, como en la disminución del impacto económico y social derivado de los tratamientos y la pérdida de años de vida potencial y de productividad causadas por muertes prematuras y discapacidad.

Complementariamente la red de IPS de COMFANDI, con su integración e interdependencia de servicios, permiten garantizar la accesibilidad, oportunidad, integralidad y continuidad en el tratamiento de los pacientes.

Otro aspecto relevante, es el compromiso con la búsqueda continua de la excelencia en la calidad de los servicios ofertados, en la cual juegan un papel importante la academia, la investigación y la ética profesional, principios que también aplicarán para la unidad cardiovascular.

Todo esto hace competitiva la unidad cardiovascular, colocándola en algunos aspectos a nivel de las demás unidades que funcionan en la ciudad y en otros con una ventaja sobre ellos, como es el hecho de tener una red de servicio que permita garantizar la continuidad y seguimiento del paciente con enfermedad cardiovascular.

1.2.2 Oportunidades y amenazas.

Oportunidades

- Los servicios no tienen sustitutos competitivos
- Mercado creciente
- Acceso a nuevas tecnologías
- La nueva reforma al SGSSS pueden ofrecer la oportunidad de atender a más pacientes
- Tener convenios de prestación de servicios con otras aseguradoras



Amenazas

- Lograr la meta en prestación de servicios, para alcanzar la viabilidad financiera del negocio.
- Cumplir con la expectativas de los clientes.
- Trayectoria y madurez de la competencia
- Poder de negociación de las Aseguradoras
- Poder de negociación de los proveedores
- La inoportunidad en los pagos por parte de las aseguradoras
- Incertidumbre ante los cambios que trae la nueva reforma del sistema

1.3 Clientes

El grupo objetivo serían las EPS del régimen contributivo, especial y subsidiado, Empresas de Medicina Prepagada, Aseguradoras (pólizas de salud) y usuarios particulares.

Inicialmente se enfocaría a toda persona mayor de 14 años residenciados en Cali y municipios circunvecinos, que estén afiliadas a las aseguradoras con las cuales existe convenio y usuarios que consulten espontáneamente por presentar una enfermedad cardiovascular o cerebrovascular, y requieran de intervención por parte del equipo de la Unidad Cardiovascular.

1.4 Análisis de la Competencia

En el momento Cali cuenta con cinco unidades cardiovasculares, todas ellas con más de 15 años de servicio y un proceso de crecimiento y reconocimiento en la región, además de ir a la vanguardia tanto en tecnología de punta, como en la oferta de nuevas alternativas de tratamiento de enfermedades cardiovasculares. En la Tabla N° 1 se relacionan las



aseguradoras y las unidades cardiovasculares que están prestando la atención a cada una de ellas y los segmentos en los cuales la unidad cardiovascular de Clínica Amiga entrará a competir.

Tabla N° 1. Relación de unidades cardiovasculares existentes en Cali y tipo de aseguradora con la cual tienen convenios y segmentos en los cuales entrará a competir Clínica Amiga

ASEGURADOR	IPS	ASEGURADOR	IPS
EPS Contributivo	Angiografía de Occidente	EPS Subsidiado	Angiografía de Occidente
	DIME Clínica Neurocardiovascular		DIME Clínica Neurocardiovascular
	Fundación Valle del Lili		Fundación Valle del Lili
	Centro Médico Imbanaco		Clínica Amiga
Pólizas de seguro	Grupo de Angiografía de los Remedios	Medicina prepagada	Grupo de Angiografía de los Remedios
	Centro Médico Imbanaco		Centro Médico Imbanaco
	Fundación Valle del Lili		Fundación Valle del Lili
	DIME Clínica Neurocardiovascular		DIME Clínica Neurocardiovascular
Régimen especial	Clínica Amiga	Turismo de salud	Clínica Amiga
	DIME Clínica Neurocardiovascular		Fundación Valle del Lili
	Fundación Valle del Lili		Centro Médico Imbanaco

Fuente: Autoría propia. 2013.

1.5 Plan de Mercadeo

1.5.1 Tamaño del mercado. Con el fin de determinar las demandas efectivas proyectadas con sus correspondientes tasas de uso por cada uno de los procedimientos ofertados, se definió como mercado objetivo la población del régimen contributivo del Valle y el Cauca, por EPS y por regímenes especiales (Tabla N° 2).

Tabla N° 2. Relación afiliados por EPS que viven en el perímetro urbano de Cali y municipios circunvecinos tanto del Valle del Cauca como del Cauca, año 2012 proyectado al 2013.

ASEGURADOR (COTRIBUTIVO)	POBLACION CAUCA 2013	POBLACION VALLE 2013	TOTAL POBLACION 2013	%	% PARTICIPACIÓN ESTIMADO	POBLACION OBJETIVO
SOS	54.258	579.516	633.774	33,4%	80%	507.019
SOS PLANES		36.516	36.516	1,9%	80%	29.213
COOMEVA	60.829	519.310	580.139	30,6%	10%	58.014
NUEVA EPS	79.341	319.508	398.849	21,0%	10%	39.885
REGIMEN ESPECIAL (EJERCITO, POLICIA)	3.481	155.133	158.614	8,4%	10%	15.861
SURA	12	88.338	88.350	4,7%	10%	8.835
TOTAL	197.921	1.698.321	1.896.242	100,0%		658.827
%	10%	90%	100%			

Fuente: Autoría propia. 2013



El referente principal en población es el 80% de la población de la EPS SOS, tanto en el régimen contributivo como en medicina prepagada, debido a que por la oferta de servicio y dispersión de la población, necesariamente la EPS, tendrá atenciones de este tipo en otras entidades. Así mismo se adicionó un 10% de la población de entidades como Coomeva, Nueva EPS, Sura y regímenes especiales.

Con el fin de establecer las estimaciones (Tabla N° 3), se definió un crecimiento natural del régimen contributivo del 1,5% anual, teniendo en cuenta la incertidumbre del sector de aseguramiento en Colombia, frente a las expectativas que ha generado la reforma del sector salud, y un crecimiento entre el 3% y 5% de planes complementarios.

El horizonte del proyecto se definió a 10 años, iniciará su funcionamiento a partir de enero de 2014, que es la fecha en la que se espera que el equipo y las adecuaciones necesarias, estén listas para iniciar la prestación del servicio.

Tabla N° 3. Estimativo del crecimiento poblacional esperado de la población afiliadas a las aseguradoras con las cuales existe convenio.

POBLACION / AÑO	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
SOS EPS	514.624	522.344	530.179	538.132	546.204	554.397	562.713	571.153	579.721	588.416	597.243
SOS PLANES	30.089	30.992	31.922	32.879	33.866	34.882	35.928	37.006	38.116	39.260	40.437
COOMEVA	58.884	59.767	60.664	61.574	62.497	63.435	64.386	65.352	66.333	67.327	68.337
NUEVA EPS	40.483	41.090	41.707	42.332	42.967	43.612	44.266	44.930	45.604	46.288	46.982
REGIMEN ESPECIAL (EJERCITO, POLICIA)	16.099	16.341	16.586	16.835	17.087	17.344	17.604	17.868	18.136	18.408	18.684
SURA	8.968	9.102	9.239	9.377	9.518	9.661	9.805	9.953	10.102	10.253	10.407
TOTAL	669.148	679.636	690.296	701.129	712.139	723.329	734.702	746.262	758.011	769.953	782.091

Fuente: Autoría propia.2013

1.5.2 Plan de ventas. En las Tablas N° 4 a N° 11 se observan el número de actividades o servicios previstos por año por subespecialidad, estimados con base en la tasa de uso y la población objetivo; es de anotar que se toman como referencia las tasa de uso de la EPS SOS quien es el mayor cliente de la clínica, esto mientras se construye la propia información. Los procedimientos a realizar en hemodinamia se prestaran a partir del



segundo semestre de 2014, por adecuaciones estructurales. Los demás servicios se prestarán desde el mes de enero de 2014.

Tabla N° 4 Volumen de ventas estimado en consulta médica especializada periodo 2014 a 2017

ACTIVIDADES CONSULTA MEDICA	Tiempo de duración consulta	Valor consulta	Tasa de Uso * 100.000 habitantes	2014	2015	2016	2017
Consulta primera vez medicina especializada: cardiología adulto, cirugía cardiovascular, electrofisiología, neuroradiología intervencionista, neurología clínica.	20 minutos	38.100	0,0095	6.336	6.889	7.165	7.451
Consulta primera vez medicina especializada: cirugía vascular periférica	20 minutos	48.000	0,0034	2.304	2.396	2.492	2.592
Interconsulta por medicina especializada	20 minutos	38.100	0,0016	1.080	1.123	1.168	1.215
Consulta de control o seguimiento por medicina especializada	20 minutos	38.100	0,0008	542	564	587	610
Volumen estimado de consultas				10.262	10.972	11.411	11.868

Fuente: Autoría propia. 2013

Tabla N° 5 Volumen de ventas estimado en consulta médica especializada año 2014

ACTIVIDADES	2014											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Consulta primera vez medicina especializada: cardiología adulto, cirugía cardiovascular, electrofisiología, neuroradiología intervencionista, neurología clínica.	504	504	504	504	504	504	552	552	552	552	552	552
Consulta primera vez medicina especializada: cirugía vascular periférica	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192
Interconsulta por medicina especializada	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
Consulta de control o seguimiento por medicina especializada	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Volumen estimado de consultas	831	831	831	831	831	831	879	879	879	879	879	879

Fuente: Autoría propia. 2013.



Tabla N° 6 Volumen de ventas estimado en procedimientos de Cardiología no invasiva periodo 2014 a 2017

ACTIVIDADES CARDIOLOGIA NO INVASIVA	Tiempo de duración actividad	Valor actividad	Tasa de Uso * 100.000 habitantes	2014	2015	2016	2017
Ecocardiograma de contraste en cortocircuitos adulto	20 minutos	355.137	0,00018	120	125	130	135
Ecocardiograma modo m y bidimensional con doppler a color pediatrico	20 minutos	177.980	0,00009	60	62	65	67
Ecocardiograma de contraste en cortocircuitos pediatrico	20 minutos	355.137	0,00009	60	62	65	67
Ecocardiograma modo m y bidimensional con doppler a color adulto	20 minutos	177.980	0,00009	60	62	65	67
Ecocardiograma transesofagico	1 hora	194.730	0,00009	60	62	65	67
Ecocardiograma stress farmacologica o ej	1 hora	333.055	0,00009	60	62	65	67
Prueba de esfuerzo	1 hora	144.390	0,00014	96	100	104	108
Electrocardiografia dinamica (holter)	24 horas	147.623	0,00009	60	62	65	67
Electrocardiograma	15 minutos	13.083	0,02727	18.250	18.980	19.739	20.529
Monitoreo amb. Presion arterial (mapa)	24 horas	151.564	0,00014	96	100	104	108
Prueba de mesa basculante	1 hora	179.267	0,00009	60	62	65	67
Duplex scanning [doppler- ecografia] transcraneal a color	20 minutos	188.004	0,00002	12	12	13	13
Duplex scanning [doppler- ecografia] de vasos delcuello (carotidas, vertebrales, yugular) a color	20 minutos	75.088	0,00009	60	62	65	67
Duplex scanning [doppler- ecografia] de vasos abdominales y/o pelvicos ncoc a color	20 minutos	124.141	0,00004	24	25	26	27
Duplex scanning [doppler- ecografia] de aorta abdominal a color	20 minutos	151.431	0,00002	12	12	13	13
Duplex scanning [doppler- ecografia] de arterias renales a color	20 minutos	124.141	0,00004	24	25	26	27
Duplex scanning [doppler- ecografia] de arterias mesentericas a color	20 minutos	124.141	0,00004	24	25	26	27
Duplex scanning [doppler- ecografia] de tronco celiaco a color	20 minutos	124.141	0,00004	24	25	26	27
Duplex scanning [doppler- ecografia] de vena cava a color	20 minutos	151.431	0,00004	24	25	26	27
Duplex scanning [doppler- ecografia] de arterias iliacas a color	20 minutos	124.141	0,00004	24	25	26	27
Duplex scanning [doppler- ecografia] con evaluacion de flujo sanguineo en masas abdominales	20 minutos	116.485	0,00004	24	25	26	27
Duplex scanning [doppler- ecografia] de vasos arteriales de miembros superiores (bilateral al 100% cada uno)	20 minutos	101.608	0,00004	24	25	26	27
Duplex scanning [doppler- ecografia] de vasos venosos de miembros superiores a color (bilateral al 100% cada uno)	20 minutos	114.298	0,00004	24	25	26	27
Duplex scanning [doppler- ecografia] de vasos arteriales de miembros inferiores (bilateral al 100% cada uno)	20 minutos	101.608	0,00007	48	50	52	54
Duplex scanning [doppler- ecografia] de vasos venosos de miembros inferiores a color (bilateral al 100% cada uno)	20 minutos	114.298	0,00007	48	50	52	54
Volumen estimado de ventas				19.378	20.153	20.959	21.798

Fuente: Autoría propia. 2013.



Tabla N° 7 Volumen de ventas estimado en Cardiología no invasiva año 2014

ACTIVIDADES	2014											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Ecocardiograma de contraste en cortocircuitos adulto	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Ecocardiograma modo m y bidimensional con doppler a color pediátrico	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ecocardiograma de contraste en cortocircuitos pediátrico	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ecocardiograma modo m y bidimensional con doppler a color adulto	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ecocardiograma transesofágico	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ecocardiograma stress farmacológica o ej	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Prueba de esfuerzo	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Electrocardiografía dinámica (holter)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Electrocardiograma	1.200	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550
Monitoreo amb. Presión arterial (mapa)	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Prueba de mesa basculante	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Duplex scanning [doppler-ecografía] transcraneal a color	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Duplex scanning [doppler-ecografía] de vasos del cuello (carótidas, vertebrales, yugular) a color	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Duplex scanning [doppler-ecografía] de vasos abdominales y/o pélvicos ncoc a color	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Duplex scanning [doppler-ecografía] de aorta abdominal a color	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Duplex scanning [doppler-ecografía] de arterias renales a color	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Duplex scanning [doppler-ecografía] de arterias mesentéricas a color	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Duplex scanning [doppler-ecografía] de tronco celiaco a color	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Duplex scanning [doppler-ecografía] de vena cava a color	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Duplex scanning [doppler-ecografía] de arterias ilíacas a color	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Duplex scanning [doppler-ecografía] con evaluación de flujo sanguíneo en masas abdominales	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Duplex scanning [doppler-ecografía] de vasos arteriales de miembros superiores (bilateral al 100% cada uno)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Duplex scanning [doppler-ecografía] de vasos venosos de miembros superiores a color (bilateral al 100% cada uno)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Duplex scanning [doppler-ecografía] de vasos arteriales de miembros inferiores (bilateral al 100% cada uno)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Duplex scanning [doppler-ecografía] de vasos venosos de miembros inferiores a color (bilateral al 100% cada uno)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Volumen estimado de ventas	1.294	1.644	1.644	1.644	1.644	1.644	1.644	1.644	1.644	1.644	1.644	1.644

Fuente: Autoría propia. 2013



Tabla N° 8 Volumen de ventas estimado en hemodinámia periodo 2014 a 2017

ACTIVIDADES HEMODINAMIA	Tiempo de duración actividad	Valor actividad	Tasa de Uso * 100.000 habitantes	2014	2015	2016	2017
Pericardiocentesis sod	60 minutos	200.931	0,00002	6	12	13	13
Angiocardiografia de corazon derecho	60 minutos	641.862	0,00002	6	12	13	13
Angioplastia coronaria con balon- hastados vasos	90 minutos	3.070.838	0,00004	12	25	26	27
Angioplastia coronaria con balon. En mas de dos vasos	60 minutos	3.070.838	0,00004	12	25	26	27
Angioplastia coronaria un vaso con tromboaspiracion (incluye trombolisis)	60 minutos	12.942.800	0,00009	30	62	65	67
Angioplastia coronaria un vaso con trombolisis	60 minutos	10.966.800	0,00009	30	62	65	67
Angioplastia coronaria y/o aterectomia.de dos o mas vasos. Mas colocacion intra	90 minutos	3.070.838	0,00019	60	125	130	135
Angioplastia coronaria y/o aterectomia.de un vaso. Más colocación intravascular	90 minutos	3.070.838	0,00037	120	250	260	270
Angioplastia extracraneana con balon carotida o vertebral-	60 minutos	3.601.498	0,00002	6	12	13	13
Angioplastia extracraneana con balon carotida o vertebral un vaso	60 minutos	2.850.240	0,00002	6	12	13	13
Angioplastia extracraneana con balon carotida o vertebral. Dos vasos mas colocac	60 minutos	3.868.895	0,00002	6	12	13	13
Angioplastia extracraneana con balon carotida o vertebral. Un vaso mas colocacio	60 minutos	2.819.466	0,00002	6	12	13	13
Angioplastia periférica con balon	60 minutos	3.091.794	0,00002	6	12	13	13
Angioplastia periferica con balon- mas de dos vasos	90 minutos	4.661.818	0,00002	6	12	13	13
Angioplastia periférica y o aterectomia- dos o mas vasos- mas colocacion intra	90 minutos	4.844.412	0,00002	6	12	13	13
Angioplastia periférica y/o aterectomia. Un vaso mas colocacion intravascular de	60 minutos	2.402.148	0,00002	6	12	13	13
Arteriografia abdominal selectiva	60 minutos	969.328	0,00002	6	12	13	13
Arteriografia carotidea y/o vertebral extracraneana	60 minutos	901.576	0,00004	12	25	26	27
Arteriografia con tromboaspiracion (incluye trombolisis)	60 minutos	10.818.600	0,00002	6	12	13	13
Arteriografia coronaria mas cateterismoizquierdo con angiog	60 minutos	847.373	0,00099	318	661	688	715
Arteriografia de miembros superiores o miembros inferiores bilateral con aortograma	60 minutos	989.596	0,00009	30	62	65	67
Arteriografia pulmonar bilateral con cateterismo derecho	60 minutos	973.734	0,00009	30	62	65	67
Arteriografia renal bilateral selectivacon aortograma abdominal	60 minutos	1.010.525	0,00009	30	62	65	67
Arteriografia vertebral bilateral selectiva con carotidas panangiografia	60 minutos	1.143.808	0,00009	30	62	65	67
Cateterismo cardiaco del lado izquierdodel corazon	90 minutos	641.862	0,00021	66	137	143	148
Cateterismo combinado de los lados derecho e izquierdo del corazon	90 minutos	847.373	0,00004	12	25	26	27
Cateterismo derecho con prueba de reactividad pulmonar	90 minutos	2.121.418	0,00002	6	12	13	13
Cateterismo izquierdo y derecho con o sin angiografia mas aortograma	90 minutos	1.066.041	0,00004	12	25	26	27
Cateterismo izquierdo. Mas cateterismo derecho. Mas arteriografia coronaria	90 minutos	1.066.041	0,00009	30	62	65	67
Comisurotomia o valvulotomia con cateter balon	90 minutos	6.119.416	0,00002	6	12	13	13
Trombolisis de vasos de cabeza y cuellovia endovascular	90 minutos	7.355.674	0,00002	6	12	13	13
Tromboembolectomia de vasos intracraneales por via endovascular	90 minutos	9.487.754	0,00002	6	12	13	13
Terapia periferica endovascular con arteriografia	90 minutos	6.716.050	0,00002	6	12	13	13
Reparo endovascular de aneurisma de aorta con colocacion de protesis stent	90 minutos	6.838.432	0,00002	6	12	13	13
Biopsia de corazon	60 minutos	1.812.268	0,00002	6	12	13	13
Estudio electrofisiologico diagnostico	90 minutos	3.229.512	0,00004	12	25	26	27
Estudio mapeo / ablacion	90 minutos	1.837.375	0,00009	30	62	65	67
Terapia de resincronizacion cardiaca	60 minutos	23.218.000	0,00007	24	50	52	54
Implantacion de cardioversor/desfibrilador	90 minutos	33.098.000	0,00004	12	25	26	27
Implante de cardioversor/desfibrilador con resincronizador	90 minutos	47.424.000	0,00004	12	25	26	27
Estudio electroanatomico + ablación consistema carto	90 minutos	30.594.878	0,00002	6	12	13	13
Cambio de electrodo de seno coronario	60 minutos	14.820.000	0,00002	6	12	13	13
Cardioversion electrica a torax cerradoelectiva	60 minutos	91.062	0,00002	6	12	13	13
Implantacion de marcapaso unicameral sod	60 minutos	302.368	0,00009	30	62	65	67
Insercion de marcapaso transvenoso temporal transitorio o implante de	60 minutos	225.825	0,00006	18	37	39	40
Insercion de marcapasos bicameral sod	60 minutos	454.765	0,00009	30	62	65	67
Reprogramacion de cardioversor/desfibrilador sod	30 minutos	60.808	0,00004	12	25	26	27
Retiro o eliminacion de marcapasos cardiaco sod	30 minutos	553.466	0,00009	30	62	65	67
Revision [reprogramacion] de aparato marcapaso sod	30 minutos	37.948	0,00009	30	62	65	67
Volumen estimado de ventas				1.206	2.508	2.609	2.713



Tabla N° 9 Volumen de ventas estimado en hemodinámica año 2014

ACTIVIDADES	2014											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Pericardiocentesis sod	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
Angiocardiógrafa de corazon derecho	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
Angioplastia coronaria con balon- hastados vasos	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2
Angioplastia coronaria con balon. En mas de dos vasos	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2
Angioplastia coronaria un vaso con tromboaspiracion (incluye trombolisis	0	0	0	0	0	0	5	5	5	5	5	5
Angioplastia coronaria un vaso con trombolisis	0	0	0	0	0	0	5	5	5	5	5	5
Angioplastia coronaria y/o aterectomia.de dos o mas vasos. Mas colocacion intra	0	0	0	0	0	0	10	10	10	10	10	10
Angioplastia coronaria y/o aterectomía.de un vaso. Más colocación intravascular	0	0	0	0	0	0	20	20	20	20	20	20
Angioplastia extracraneana con balon carotida o vertebral-	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
Angioplastia extracraneana con balon carotida o vertebral un vaso	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
Angioplastia extracraneana con balon carotida o vertebral. Dos vasos mas colocac	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
Angioplastia extracraneana con balon carotida o vertebral. Un vaso mas colocacio	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
Angioplastia periférica con balon	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
Angioplastia periférica con balon- mas de dos vasos	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
Angioplastia periférica y o aterectomia- dos o mas vasos- mas colocacion intrava	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
Angioplastia periférica y/o aterectomia. Un vaso mas colocacion intravascular de	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
Arteriografía abdominal selectiva	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
Arteriografía carotidea y/o vertebral extracraneana	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2
Arteriografía con tromboaspiracion (incluye trombolisis)	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
Arteriografía coronaria mas cateterismoizquierdo con angiog	0	0	0	0	0	0	53	53	53	53	53	53
Arteriografía de miembros superiores o miembros inferiores bilateral con aortograma	0	0	0	0	0	0	5	5	5	5	5	5
Arteriografía pulmonar bilateral con cateterismo derecho	0	0	0	0	0	0	5	5	5	5	5	5
Arteriografía renal bilateral selectivacon aortograma abdominal	0	0	0	0	0	0	5	5	5	5	5	5
Arteriografía vertebral bilateral selectiva con carotidas panangiografía	0	0	0	0	0	0	5	5	5	5	5	5
Cateterismo cardiaco del lado izquierdo del corazon	0	0	0	0	0	0	11	11	11	11	11	11
Cateterismo combinado de los lados derecho e izquierdo del corazon	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2
Cateterismo derecho con prueba de reactividad pulmonar	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
Cateterismo izquierdo y derecho con o sin angiografía mas aortograma	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2
Cateterismo izquierdo. Mas cateterismo derecho. Mas arteriografía coronaria	0	0	0	0	0	0	5	5	5	5	5	5
Comisurotoma o valvulotoma con cateter balon	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
Trombolisis de vasos de cabeza y cuellovia endovascular	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
Tromboembolectomia de vasos intracraneales por via endovascular	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
Terapia periferica endovascular con arteriografía	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
Reparo endovascular de aneurisma de aorta con colocacion de protesis stent	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
Biopsia de corazon	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
Estudio electrofisiologico diagnostico	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2
Estudio mapeo / ablacion	0	0	0	0	0	0	5	5	5	5	5	5
Terapia de resincronizacion cardiaca	0	0	0	0	0	0	4	4	4	4	4	4
Implantacion de cardioversor/desfibrilador	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2
Implante de cardioversor/desfibrilador con resincronizador	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2
Estudio electroanatomico + ablacion sistema carto	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
Cambio de electrodo de seno coronario	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
Cardioversion electrica a torax cerradoelectiva	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
Implantacion de marcapaso unicameral sod	0	0	0	0	0	0	5	5	5	5	5	5
Insercion de marcapaso transvenoso temporal transitorio o implante de	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	3	3
Insercion de marcapaso bicameral sod	0	0	0	0	0	0	5	5	5	5	5	5
Reprogramacion de cardioversor/desfibrilador sod	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2
Retiro o eliminacion de marcapaso cardiaco sod	0	0	0	0	0	0	5	5	5	5	5	5
Revision [reprogramacion] de aparato marcapaso sod	0	0	0	0	0	0	5	5	5	5	5	5
Volumen estimado de ventas	0	0	0	0	0	0	201	201	201	201	201	201

Fuente: Autoría propia. 2013.

1.5.3 Estrategia de Precio. En cuanto a los precios, en el sector salud existen varias alternativas para suscribir convenios con las aseguradoras.



El más utilizado en con base en uno de los dos manuales tarifarios, ellos son el Acuerdo No. 256 de 2.001 (Manual Tarifario ISS) y el Decreto 2423 del 31 de diciembre de 1996 (Manual Tarifario SOAT). El acuerdo No 256 ya que son tarifas del año 2001, se les hace un incremento anual acordado entre las partes, por lo general el punto de partida de la negociación es el IPC del año inmediatamente anterior; para el Decreto 2423, este automáticamente se modifica cada año, ya que está amarrado al SMLV.

Otra alternativa es negociar por paquete, se costea por tipo de procedimiento, en el cual se oferta el procedimiento, honorarios, insumos, medicamentos y hospitalización, estos paquetes tienen algunas exclusiones, que quedan explícitas al momento de ser convenidos.

Con relación a Medicina Prepagada, Pólizas de Salud, Planes complementarios y Particulares, las tarifas convenidas se calculan con base en el manual tarifario SOAT más un porcentaje adicional que es mayor al pactado para el POS y POS-S.

Por lo general, los márgenes de negociación de tarifas son muy similares entre las diferentes IPS y Aseguradoras, el que sea mayor o menor está sujeta a la habilidad de los negociadores al momento de suscribir los convenios.

Una alternativa de promoción de la unidad es pactar descuentos por pronto pago o tarifa diferencial por direccionamiento de un mayor número de pacientes.

El pago de las EPS por lo general es a 60 días, para el caso de las pólizas, regímenes especiales y medicina prepagada una vez es radicada la factura, cancelan a los 30 días.

1.5.4 Estrategia de Venta y Promoción. Con el fin de promocionar la nueva unidad de negocio, esta se hará a través de las siguientes actividades:

- Incluirlo en los convenios de prestación de servicios a través de otro sí con las aseguradoras que actualmente tenemos contratos y renovarlos anualmente.



- Contactar a los gerentes, directores médicos y jefes de convenios de otras aseguradoras tanto del régimen contributivo, como subsidiado, medicina prepagada y planes complementarios, para ofertar los servicios de la Unidad cardiovascular, en las reuniones interinstitucionales que se realizan cada mes con todas las aseguradoras.
- Voz o voz entre los médicos que trabajan y pacientes atendidos en la clínica, dando buena referencia de los servicios prestados.
- La Clínica cuenta con una Página web, en la cual se incluirían los servicios prestados en la unidad cardiovascular.
- Publicidad en la revista que edita bimensualmente Comfandi y en el directorio de profesionales e instituciones de servicios de salud de las aseguradoras que son publicados anualmente..
- Seguimiento semanal a los procedimientos solicitados por los médicos y autorizados por las aseguradoras.

1.5.5 Políticas de Servicios. La excelencia en relación con los clientes y su fidelización es uno de los pilares sobre los que debemos fundamentar nuestro éxito y diferenciarnos de los demás competidores, para lograrlo se hará teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Todo el personal deberá prestar su atención basándose en los siguientes principios:
 - Confiabilidad y responsabilidad en la apropiación y el uso de la información Institucional.



- Oportunidad, exactitud en el suministro de la información requerida por los clientes y usuarios de los servicios de la clínica.
- Valoración, respeto, actitud equitativa y personalizada con todos los usuarios.
- Respeto por los Derechos del paciente
- Fortalecer la cultura de servicio con enfoque proactivo - preventivo, mejora continua de la calidad, gestión - desarrollo del conocimiento e innovación y creación de valor, apoyados en el liderazgo y trabajo en equipo para cumplir con la oferta de valor diferenciada.
- Realizar mensualmente un comité interinstitucional con las EPS y aseguradoras, para tratar temas de interés previamente definidos entre las partes (análisis de casos, ajustes al convenio, autorizaciones, revisión de indicadores).
- Apoyo de trabajo social a pacientes con situaciones complejas.
- Reuniones periódicas con las ligas de usuarios.
- Aplicativo Salesforce para quejas, reclamos o agradecimientos, esta información se analiza diariamente por un equipo de psicólogos quienes dan respuesta o las redireccionan al coordinador del área correspondiente para que dé respuesta.

2. Análisis Técnico

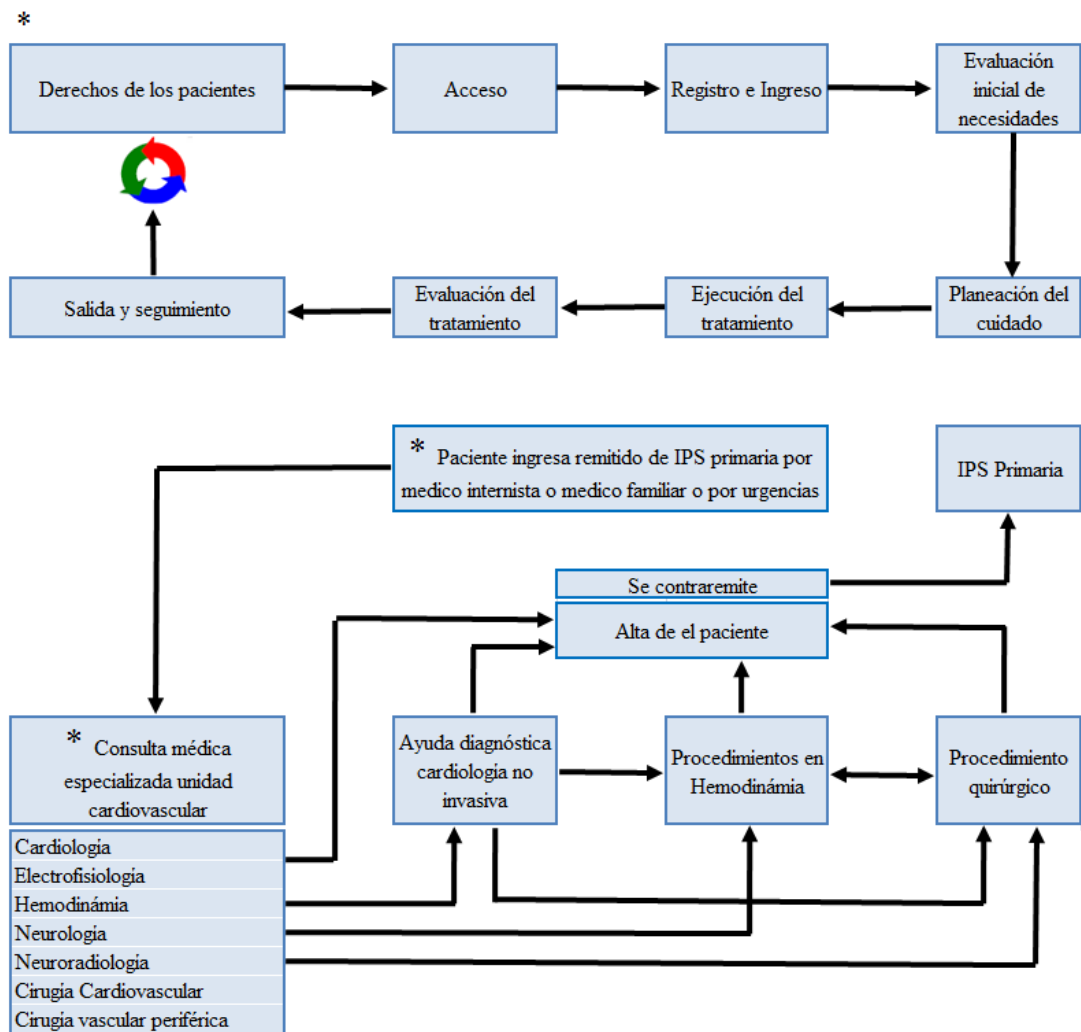
2.1 Proceso del Servicio

El proceso de atención de los pacientes que requieran de atención en la Unidad

Cardiovascular inicia con la atención médica ya sea por medicina general o especializada



realizada en las IPS primarias, en los servicios de urgencias u hospitalización de las clínicas. De acuerdo a la necesidad de paciente, este será atendido por uno de los especialistas (cardiólogo, electrofisiólogo, cirujano cardiovascular, cirujano vascular periférico o neurólogo, neuroradiólogo) quien decidirá si requiere solo la consulta, consulta de control, estudios cardiológicos no invasivos, procedimientos de hemodinamia, cirugía cardiovascular o cirugía vascular periférica (Gráfico N° 6).



Fuente: Autoría propia. 2013.

Gráfico N° 6 Proceso y flujograma de atención de pacientes atendidos en la unidad cardiovascular



Una vez se cierre la atención por parte del especialista o especialistas de la unidad, el paciente será contrarremitado a su IPS primaria para que su médico continúe el seguimiento y manejo del paciente.

Los tiempos promedios de cada servicio o procedimiento realizado en la unidad se pueden observar en las Tablas N° 4, 6, 8 y 10.

En lo que concierne a almacén y farmacia, lavandería, esterilización y mantenimiento de las instalaciones físicas, son labores realizadas por el personal de la clínica.

Los proveedores que se referenciaron en el mercado, con los que se harán negociaciones para el suministro de insumos son Cobo & Asociados, Adolfo Allers, San Jude, Boston y Metronic, se manejará con ellos el modelo de insumos en consignación, cada 15 días se hará un inventario para que procedan a presentar la factura de cobro por los insumos utilizados.

Otros proveedores que intervienen en el proceso del servicio, son las personas encargadas del aseo y desinfección, actividad contratada con Brilla Aseo, quienes están certificados para prestar este servicio hospitalario, dando cumplimiento a lo estipulado en la normatividad. De igual forma, la seguridad de las clínicas y el centro de especialistas está a convenida con Fortox. De otra parte, los proveedores de la disposición final de desechos hospitalarios y los desechos comunes está a cargo de la ruta hospitalaria de RH y de ServiAmbiental respectivamente.

2.2 Desarrollo del Producto

Cada paciente es único y como tal, sus necesidades son diferentes a las de los demás pacientes, para lo cual la Unidad Cardiovascular estará en condiciones de dar respuesta a



los requerimientos de cada paciente en particular. Los servicios ofertados fueron descritos previamente.

Dado que contar con todos los insumos requeridos sería muy costoso y muchos de ellos por su rotación no amerita tenerlos en stock, se manejan figuras como el comodato, en el cual el proveedor deja un stock en consignación y cada 15 o 30 días según el proveedor, se hace verificación de los inventarios para proceder a facturar los insumos utilizados. Para el caso de insumos de poca rotación se han pactado tiempos de entrega por parte del proveedor no mayores a 24 horas.

2.3 Localización del Negocio

La unidad cardiovascular, mientras se construye la fase II de Clínica Amiga, funcionará en dos sedes, la parte de consulta especializada ambulatoria y procedimientos diagnósticos no invasivos se atenderá en el tercer piso del Centro de especialistas de Comfandi ubicado en la calle 5B No 38 – 32, Barrio Tequendama.

En Clínica Amiga ubicada en la Carrera 70 No 18 – 75, se realizarán los procedimientos de hemodinámica, cirugía cardiovascular y vascular periférica.

2.4 Equipos y Maquinaria

Para poder prestar los servicios la Unidad se requiere de los equipos relacionados a continuación, los cuales se incluirán en las pólizas de mantenimiento de la clínica:

- Ecocardiógrafo fijo
- Ecocardiógrafo portátil
- Mesa basculante
- Monitor holter para ritmo cardíaco
- Monitor holter para presión arterial
- Banda sin fin
- Electrocardiógrafo



- Angiógrafo Artis Zee Floor-VC14
- Equipo de mapeo Ensite 3D para electrofisiología
- Polígrafo para estudios de electrofisiología y hemodinámica
- Equipo de radiofrecuencia para procedimiento de ablación
- Bomba de irrigación para procedimientos con catéteres irrigados
- Desfibrilador con marcapaso transcutáneo
- Monitor signos vitales invasivo
- Monitor signos vitales básico
- Juego de laringoscopio completo
- Fonendoscopios
- Tensiómetro manual
- Glucómetro
- Bombas de infusión
- Dosímetros
- Oxímetro de pulso
- Instrumental quirúrgico
- Trajes plomados
- Anteojos plomados
- Guantes desechables plomados
- Máquina circulación extracorpórea
- Báscula 180 kg

2.5 Distribución de Planta

En el Centro de especialistas, se adecuó transitoriamente el tercer piso, el cual cuenta con una recepción, sala de espera, baños, tres consultorios médicos para consulta, un consultorio para ecocardiografía, un consultorio para realizar el test de mesa basculante y las pruebas de esfuerzo y otro para la colocación de dispositivos de monitoría cardíaca y monitoría de tensión arterial y toma de electrocardiogramas. Una vez se construya la fase II de Clínica Amiga, la Unidad Cardiovascular será trasladada, está previsto para dentro de 3 años.



Uno de los ocho quirófanos de Clínica Amiga se readecuará como quirófano híbrido, es decir, servirá tanto para procedimientos de hemodinámica como para procedimientos de cirugía cardiovascular. De otra parte, se habilitó un noveno quirófano que será exclusivamente para cirugía cardiovascular.

2.6 Mecanismos de Control

Las Clínicas tienen dispuesto un monitoreo continuo de la atención a los pacientes, el cual está a cargo del equipo de Auditores médicos concurrentes, la Unidad Cardiovascular por ser una unidad de negocio de la Clínica, estará también sujeta a esta supervisión, la cual es consecuente con la política de calidad y seguridad del paciente.

El control empieza por el mismo colaborador que participa en la atención del paciente, quien está pendiente de sus necesidades y debe informar oportunamente cualquier novedad o incidente que afecte la prestación de la atención o su seguridad o pueda llegar a causar discomfort en el usuario.

Por otra parte, hay otros dos auditores (calidad y seguridad del paciente) que apoyan a los auditores concurrente, quienes continuamente están evaluando y ajustando los procesos de atención, analizando casos con los especialistas tratantes y retroalimentado a los colaboradores.

El control de infecciones y de esterilización está a cargo del comité de infecciones de la clínica, quienes hacen rondas de verificación por todos los servicios, las cuales son previamente programadas.

También, se está sujeto a auditorías tanto del asegurador que contrata los servicios quienes tienen un auditor de planta en la clínica, como de los entes de control del estado



(Secretaría departamental y municipal de salud, Supersalud), que por lo general hacen una o dos visitas al año.

El control del uso de insumos en los procedimientos de hemodinamia y cirugía, ya que son muy costosos, se armaron unas canastas por cada tipo de procedimiento con los insumos requeridos, de presentarse un uso mayor el grupo auditor entraría a verificar la pertinencia. La custodia de estos insumos y medicamentos la tendrá a cargo el colaborador del almacén ubicado en el área de quirófanos.

3. Análisis Administrativo

Comfandi cuenta con una red de IPS primarias de baja complejidad, que se apoyan en IPS de mediana y alta complejidad, siendo Clínica Amiga la IPS de mayor complejidad y centro de referencia de las demás IPS.

El proyecto de la nueva unidad de negocio, articula toda la red de servicio, en donde las IPS primarias hacen detección temprana, manejo del riesgo y el seguimiento de la adherencia al tratamiento, las IPS de mediana y alta complejidad tendrán a cargo la hospitalización, estudio y manejo cuando el usuario lo requiera. Este proyecto fue presentado a la Gerencia general y a la Subdirección de salud de Comfandi, quienes dieron su aval para presentarlo a la Junta Directiva de Comfandi, quienes aprobaron el presupuesto de inversión.

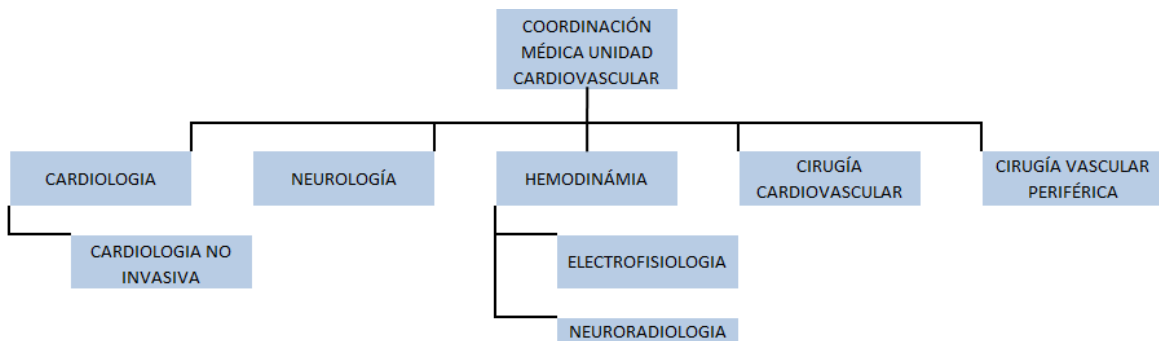
Como entidad regulada y supervisada por los entes del estado, se debe dar cumplimiento por norma a varios comités institucionales que se realizan bimestralmente como lo son el de historias clínicas, seguridad del paciente, ética, plan de gestión integral de residuos,



infecciones, vigilancia epidemiológica, calidad, fármaco y tecnovigilancia y transfusional. De igual forma cada semana se lleva a cabo el comité directivo en donde además de la presentación de informes se cada coordinador, se analizan los indicadores clínicos y financieros de cada unidad de negocio.

La Unidad estará a cargo de un Coordinador Médico con experiencia clínica y administrativa, quien será el responsable de todos los procesos y servicios prestados en la nueva unidad de negocio, su vinculación será de tiempo completo, por prestación de servicios.

El Organigrama Unidad Cardiovascular Comfandi se puede observar en la Gráfico N° 7.



Fuente: Autoría propia. 2013

Gráfico N° 7. Organigrama Unidad Cardiovascular

Además contará con los siguientes colaboradores:

La Enfermera jefe [1] tendrá a cargo la supervisión del personal de enfermería y lo relacionado con la atención de los pacientes y el apoyo a los especialistas durante los procedimientos.

El médico general [1] estará a cargo de la admisión de los pacientes que serán llevados a procedimiento, el control post procedimiento y apoyo a médicos especialistas durante el procedimiento. Estará de tiempo completo, con contrato a un año.



Los médicos especialistas: cardiólogo [3], electrofisiólogo [1], hemodinamistas [2], neuroradiólogo [1] y cirujanos cardiovascular [2] tendrán programación para consulta y procedimientos, en los días previamente acordados con ellos, además de dar respuesta al servicio de urgencias y hospitalización. Neurología [2], Cirugía vascular periférica [1] y radiología [1], son especialidades que darán apoyo a la unidad cuando sea requerido.

La perfusionista [1] apoyará al equipo de cirugía cardiovascular, su vinculación es de tiempo completo, con contrato por un año.

El técnico del angiógrafo [1], es la persona encargada de manejar el angiógrafo. Hará turnos de disponibilidad, con los demás técnicos de imagenología para cuando se le requiera.

Las auxiliares de enfermería [3], circulante [1], instrumentadora [1] y auxiliar de esterilización [1] apoyarán al personal médico durante los procedimientos y harán el control de enfermería pre y post procedimiento.

El auxiliar de servicio farmacéutico [1] tendrá a cargo el almacén con insumos y medicamentos que tendrá la unidad.

La auxiliar administrativa [1] será de contrato a un año, de tiempo completo, tendrá a cargo el manejo de la documentación, asignación de citas y solicitud de autorizaciones al asegurador.

Todos serán contratados de tiempo completo a un año, con prestaciones legales, s exceptúan los médicos especialistas y subespecialistas cuyo contrato será por prestación de servicios.



4. Análisis Económico

4.1 Inversión en Activos Fijos

En la tabla No 12 se observan los requerimientos de inversión en activos fijos para completar la dotación requerida e iniciar la prestación de los servicios en la Unidad, todos adquiridos de contado excepto dos de ellos en comodato. De igual forma se indica los periodos de depreciación y amortización.

Tabla N° 12. Requerimientos de inversión en activos fijos.

PRESUPUESTO DE INVERSION	AÑO 0			
	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VALOR TOTAL	PERIODO DEPRECIACION
Inversión depreciable				
Angiografo Artis Zee Floor-VC14	1	1.586.880.000	1.586.880.000	5
Equipo de mapeo Ensité 3D para electrofisiología	1	480.472.000	480.472.000	5
Polígrafo para estudios de electrofisiología y hemodinamia	1	116.812.000	116.812.000	5
Equipo de radiofrecuencia para procedimiento de abalación	1	18.734.000	18.734.000	5
Bomba de irrigación para procedimientos con cateteres irrigados	1	18.734.000	18.734.000	5
Desfibrilador con marcapaso transcutáneo	1	14.800.000	14.800.000	5
Monitor signos vitales invasivo	1	20.842.000	20.842.000	5
Monitor signos vitales básico	6	16.707.000	100.242.000	5
Electrocardiografo	2	4.592.621	9.185.242	5
Juego de laringoscopia completo	1	906.920	906.920	5
Fonendoscopios	4	277.195	1.108.780	5
Tensiómetro manual	2	531.000	1.062.000	5
Glucometro	3	55.900	167.700	5
Bombas de infusión (comodato)	2		0	5
Dosímetros	9	1.600.000	14.400.000	1
Oxímetro de pulso	1	2.424.000	2.424.000	5
Trajes plomados	7	1.102.000	7.714.000	5
Anteojos plomados	7	928.000	6.496.000	5
Guantes desechables plomados	1	232.000	232.000	5
Máquina circulación extracorpórea	1		0	5
Bascula 180 kg	1	1.250.000	1.250.000	5
PC Portátiles	6	2.500.000	15.000.000	5
Total equipos			2.417.462.642	
Puesto de trabajo	3	5.000.000	15.000.000	5
Silla ergonómica	5	380.000	1.900.000	5
Silla interlocutor	2	127.500	255.000	5
Camilla fija consultorio	1	660.000	660.000	5
Camillas	7	2.300.000	16.100.000	5
Mesa de trabajo móvil	2	702.000	1.404.000	5
Carro de paro	1	2.900.000	2.900.000	5
Butaco giratorio	1	500.000	500.000	5
Carro de curaciones	4	326.000	1.304.000	5
Mesa de mayo	3	319.000	957.000	5
Vitrina insumos en quirófano	1	1.500.000	1.500.000	5
Total muebles y enseres			42.480.000	
Inversión amortizable				
Software y Licencias	1	3.500.000	3.500.000	3
Total inversión amortizable			3.500.000	
Total inversión en activos			2.463.442.642	

Fuente: Autoría propia. 2013.



4.2 Inversión en Capital de Trabajo

La política de control de efectivo es de 45 días, en la Tabla No 13 se observa que el capital de trabajo es positivo, es decir que la unidad posee más activos líquidos que deudas con vencimiento en el tiempo inmediato. De igual forma, se evidencia que al segundo año disminuye, para volver a incrementar progresivamente los dos años siguientes; esto se debe a una disminución en los gastos de operación y administración hacia el segundo año, pero vuelven a incrementarse levemente durante los años 2016 y 2017.

Tabla N° 13. Capital de trabajo.

AÑO	2014	2015	2016	2017
Colchón de efectivo	109.928.138	111.351.819	131.848.814	118.141.623

Fuente: Autoría propia. 2013

4.3 Presupuesto de Ingresos

En la Tabla No 14 se observa que el valor total en ventas del año 2014 al año 2015 se incrementan en un 70%, esto dado que en el primer año solo hasta el último semestre inicia el funcionamiento de hemodinámia, el incremento en los años subsiguientes es del 8% para cada uno de ellos. Las cuentas por cobrar durante el primer año representan el 13% del valor total en ventas, para los tres siguientes años disminuyen al 8.33%, esto dado que los pagos son a 60 días y además, refleja la situación actual del flujo de recursos en el sector salud. No hay obro de IVA, ya que los servicios de salud están exentos d este gravamen.

Tabla N° 14. Ingresos.

AÑO	2014	2015	2016	2017
Valor total de ventas (\$)	7.347.907.412	12.482.909.280	13.501.514.677	14.603.238.274
Iva	0	0	0	0
Retefuente	0	0	0	0
Total ventas con IVA	7.347.907.412	12.482.909.280	13.501.514.677	14.603.238.274
Ventas contado sin IVA ni Retefuente	0	0	0	0
Ventas a plazos sin IVA ni Retefuente	7.347.907.412	12.482.909.280	13.501.514.677	14.603.238.274
Ingresos por ventas de Contado	0	0	0	0
Recuperación de Cartera	6.385.770.833	12.404.398.935	13.417.035.377	14.511.427.975
Ingresos Efectivos	6.385.770.833	12.404.398.935	13.417.035.377	14.511.427.975
Cuentas por Cobrar	962.136.578	1.040.646.923	1.125.126.223	1.216.936.523

Fuente: Autoría propia. 2013



4.4 Presupuesto de Consumo y Compras

La Tabla No 15 muestra la información correspondiente a reafuente, de egresos efectivos, de pagos de cuentas por pagar y de cartera con proveedores de los cuatro primeros períodos. No hay cobro de IVA ya que los servicios de salud están exentos de este gravamen. De igual forma, se observa que el costo total de materias primas e insumos del año 2014 al año 2015 se incrementan en un 74%, esto dado que en el primer año solo hasta el último semestre inicia el funcionamiento de hemodinámia, el incremento en los años subsiguientes es del 8% para cada uno de ellos; similar aplica para las cuentas por pagar y egresos efectivos, observándose un incremento para el segundo año del 100% y para los años siguientes del 8%.

Tabla N° 15. Presupuesto materias primas e insumos.

AÑO	2014	2015	2016	2017
Costo Materias Primas e Insumos	4.860.623.484	8.463.059.391	9.153.645.037	9.900.582.472
Iva	-	-	-	-
Retefuente	486.062.348	846.305.939	915.364.504	990.058.247
Costo Total Materias Primas e insumos	4.860.623.484	8.463.059.391	9.153.645.037	9.900.582.472
Egreso Contado	(486.062.348)	(846.305.939)	(915.364.504)	(990.058.247)
CxP Proveedores Periodo	4.860.623.484	8.463.059.391	9.153.645.037	9.900.582.472
Pago Cuentas Por Pagar	4.208.365.759	8.409.835.161	9.096.323.239	9.838.337.686
Egresos Efectivos	3.722.303.411	7.563.529.222	8.180.958.736	8.848.279.439
Total cuentas por pagar	652.257.725	705.481.955	762.803.753	825.048.539

Fuente: Autoría propia. 2013.

4.5 Presupuesto de Gastos de Personal

Con relación a el presupuesto de gastos de personal en la Tabla No 16 se listan los colaboradores que tendrán un contrato a término fijo por un año, con las prestaciones de ley y de tiempo completo. En la Tabla N° 17 se relaciona el presupuesto de gastos para los 4 primeros años. El 57% del total de los salarios es destinado a los profesionales, el 43% restante es para personal técnico.



Tabla N° 16. Número de profesionales por contrato a término fijo

CARGO	N° PERSONAS	SALARIO/MES
Médico general	1	36.340.000
Enfermera jefe	1	3.328.000
Perfusionista	1	3.328.000
Auxiliar de enfermería	3	1.248.000
Auxiliar de esterilización	1	728.000
Auxiliar de servicio farmacéutico	1	1.060.800
Instrumentadora	1	1.248.000
Circulante	1	1.248.000
Tecnico especializado en manejo de angiógrafo	1	2.600.000
Auxiliar administrativa	1	748.000

Fuente: Autoría propia. 2013.

Tabla N° 17. Presupuesto de nómina.

AÑO	2014	2015	2016	2017
TOTAL SALARIOS MENSUALES	21.673.600	22.540.544	23.442.166	24.379.852
TOTAL SALARIOS ANUALES	260.083.200	228.953.088	238.111.212	247.635.660
TOTAL PRESTACIONES ANUAL	122.746.266	108.054.410	112.376.586	116.871.650
TOTAL SUBSIDIO TRANSPORTE	7.038.720	7.320.269	7.613.080	7.917.603
Total costo de la nómina	389.868.186	344.327.767	358.100.877	372.424.912
PRIMA JUNIO	10.832.465	9.535.896	9.917.332	10.314.025
PRIMA DICIEMBRE	10.832.465	9.535.896	9.917.332	10.314.025
VACACIONES DICIEMBRE	10.832.465	9.535.896	9.917.332	10.314.025
CESANTIA FEBRERO	21.664.931	19.071.792	19.834.664	20.628.050
INTERESES CESANTIA ENERO	2.599.792	2.288.615	2.380.160	2.475.366
PAGOS OTROS MESES	333.106.068	294.359.671	306.134.058	318.379.420
PAGO FIJO MENSUAL	27.758.839	24.529.973	25.511.171	26.531.618

Fuente: Autoría propia. 2013.

4.6 Presupuesto de Gastos de Operación

Al observar la Tabla N° 18, los gastos de operación fijos representan el 25% y los variables el 75%, que corresponden en su totalidad a honorarios médicos. Los gastos por servicios públicos, aseo y desinfección, seguridad recolección de basuras y ruta hospitalaria representa cada uno de ellos el 3% del contrato global para las clínicas de cada servicio contratado.

Con relación a el angiógrafo, se incluyen gastos de mantenimiento a partir del mes 25 por \$133 millones incluido el IVA; además se establece de acuerdo con la información entregada una vida promedio del tubo del angiografo de 8 años, por lo cual se generar un gasto de \$133 millones incluido el IVA, en el año 9 del proyecto.



Se considera un costo de licencia para equipos de energía ionizante de \$600.000, cada cuatro años, y un costo de estudio de energía ionizante de \$400.000 cada 2 años.

Igualmente se considera el costo de dosimetrías por \$160.000 mensuales para 6 personas que harían parte del equipo quirúrgico.

Tabla N° 18. Presupuesto gastos de operación.

ITEM	MES	2.014	2.015	2.016	2.017
Arriendo	1.833.333	22.000.000	22.880.000	23.795.200	24.747.008
Servicios Públicos	1.066.667	12.800.004	13.312.004	13.844.484	14.398.264
Ruta hospitalaria	850.000	10.200.000	10.608.000	11.032.320	11.473.613
Serviambientales	745.000	8.940.000	9.297.600	9.669.504	10.056.284
Celulares	100.000	1.200.000	1.248.000	1.297.920	1.349.837
Dotación	128.333	1.540.000	1.601.600	1.665.664	1.732.291
Aseo y desinfección	2.490.000	29.880.000	31.075.200	32.318.208	33.610.936
Cirujano vascular periferico	8.500.000	102.000.000	106.080.000	110.323.200	114.736.128
Cirujano cardiovascular	15.000.000	180.000.000	187.200.000	194.688.000	202.475.520
Cirujano ayudante	4.200.000	50.400.000	52.416.000	54.512.640	56.693.146
Anestesiologo	10.800.000	129.600.000	134.784.000	140.175.360	145.782.374
Cardiologo	7.000.000	84.000.000	87.360.000	90.854.400	94.488.576
Electrofisiologo	7.000.000	84.000.000	87.360.000	90.854.400	94.488.576
Hemodinamista	8.500.000	51.000.000	104.040.000	108.201.600	112.529.664
Hemodinamista	8.500.000	51.000.000	104.040.000	108.201.600	112.529.664
Neuroradiólogo	8.500.000	51.000.000	104.040.000	108.201.600	112.529.664
Radiólogo	3.500.000	42.000.000	43.680.000	45.427.200	47.244.288
Neurólogo	7.000.000	84.000.000	87.360.000	90.854.400	94.488.576
Seguridad	3.510.000	42.120.000	43.804.800	45.556.992	47.379.272
Mantenimiento angiografo	0	0	0	133.000.000	0
Licencia para equipos de energía ionizante	600.000	600.000	0	0	0
Estudio de energía ionizante	400.000	400.000		4.326.400	
Dosimetrías	160.000	1.920.000	1.996.800	2.076.672	2.159.739
Bomberos		184.320	191.693	199.361	207.335
Impuestos Locales	0	0	0	0	0
Registro Mercantil	0	0	0	0	0
Depreciación Equipos	0	241.746.264	241.746.264	241.746.264	241.746.264
Amortización	0	2.333.333	3.500.000	4.666.667	5.833.333
Total gastos de operación		1.284.863.922	1.479.621.961	1.667.490.056	1.582.680.351
Gastos de operación fijos		375.863.922	381.261.961	525.195.656	394.694.175
Gastos de operación variables		909.000.000	1.098.360.000	1.142.294.400	1.187.986.176

Fuente: Autoría propia. 2013

4.7 Presupuesto de Gastos de Administración

Estos gastos están compuestos por los gastos administrativos fijos y variables, que corresponden al 19% y 75% respectivamente. Los gastos variables destinados a publicidad



y transporte y los gastos fijos corresponden a papelería y depreciación de muebles y enseres (Tabla N° 19).

Tabla N° 19. Presupuesto gastos de administración y ventas.

ITEM	MES	2.014	2.015	2.016	2.017
Gastos de Publicidad		36.739.537	62.414.546	67.507.573	73.016.191
Asesoría Contable	0	0	0	0	0
Gastos de Representacion	0	0	0	0	0
Gastos Transporte	150.000	1.800.000	1.872.000	1.946.880	2.024.755
Gastos Papelería	300.000	3.600.000	3.744.000	3.893.760	4.049.510
Polizas	540.000	6.480.000	6.739.200	7.008.768	7.289.119
Depreciación Muebles y Enseres		8.496.000	8.496.000	8.496.000	8.496.000
Total gastos de admon y vtas		57.115.537	83.265.746	88.852.981	94.875.576
Gastos de administrativos fijos		20.376.000	12.240.000	12.389.760	12.545.510
Gastos administrativos variables		36.739.537	64.286.546	69.454.453	75.040.947

Fuente: Autoría propia. 2013.

4.8 Análisis de Costos

En la Tabla N° 20 se aprecian los costos fijos, los variables y el costo total. Los costos fijos representan el 9% y los variables el 91%. Dentro de los costos fijos estos se distribuyen el 54% gastos de personal, el 44% gastos de operación y el 2% gastos de administración.

Con relación a los costos variables el 85% son materias primas e insumos, el 14% a gastos de operación y el 1% gastos de administración. Esta tendencia se observa durante los cuatro primeros años.

La unidad cardiovascular alcanza el punto de equilibrio desde el primer año de funcionamiento. Con un promedio estimado de 34.227 servicios anuales prestados.



Tabla N° 20. Análisis de costos.

ITEM / AÑO	2014	2015	2016	2017
Costos Fijos				
Gastos Personal	478.185.186	497.312.594	517.205.097	537.893.301
Gastos de operación	375.863.922	381.261.961	525.195.656	394.694.175
Gastos de Administración	20.376.000	12.240.000	12.389.760	12.545.510
Gastos Diferidos	5.000.000	0	0	0
Total Costos fijos	879.425.108	890.814.555	1.054.790.513	945.132.987
Costos Variables				
Materia Primas e insumos (Sin Iva)	4.860.623.484	8.463.059.391	9.153.645.037	9.900.582.472
Gastos de Operación	909.000.000	1.098.360.000	1.142.294.400	1.187.986.176
Gastos de Administración	36.739.537	64.286.546	69.454.453	75.040.947
Total costos variables	5.806.363.021	9.625.705.938	10.365.393.891	11.163.609.595
Costo total	6.685.788.128	10.516.520.492	11.420.184.404	12.108.742.582
Numero productos o servicios	31.098	33.896	35.252	36.662
Costo Promedio producto o servicio promedio	214.988	310.258	323.959	330.280
Costo variable unitario promedio	186.709	283.977	294.038	304.501
Precio Promedio Unitario (Sin Iva)	236.279	368.270	383.001	398.321
Margen Unitario Promedio	49.570	84.293	88.963	93.820
Punto de Equilibrio	17.742	10.569	11.857	10.074
Costo total desembolsable	6.428.212.531	10.262.778.228	11.165.275.473	11.852.666.985
Costo promedio desembolsable	206.706	302.772	316.728	323.296
Cumplimiento del punto de equilibrio	SI	SI	SI	SI
Colchon de Efectivo	109.928.138	111.351.819	131.848.814	118.141.623

Fuente: Autoría propia. 2013.

5. Análisis Financiero

5.1 Flujo de Caja

En la tabla No 21 se observa la inversión por \$2.900.000.000 autorizada por la junta directiva para compra de equipos, muebles y enseres, las adecuaciones estructurales e insumos. En esta proyección se aprecia un incremento en las ventas año a año, lo cual generará buena liquidez a esta nueva unidad de negocio. Se aprecia un incremento en el flujo de caja final con relación al año 0 durante los años 2014, 2015, 2016 y 2017 de 1.1, 4.6, 4.9 y 5.8 veces respectivamente. Los egresos observados son por compra de materia prima e insumos (70.4%), mano de obra (5.3%), gastos de operación (15.4%) y egresos por retefuente representan el 8,2%. El neto disponible se incrementa exponencialmente de



2014 a 2017, así: 14%, 27%, 44% y 62%. La empresa presenta caja positiva durante todo el proyecto y no hay riesgos de iliquidez en ninguna etapa del mismo.

Tabla N° 21. Flujo de caja.

ITEM	Año 0	2014	2015	2016	2017
Caja Inicial	0	431.557.358	1.067.735.867	3.253.536.104	5.553.351.317
Ingresos Netos		6.385.770.833	12.404.398.935	13.417.035.377	14.511.427.975
TOTAL DISPONIBLE	0	6.817.328.191	13.472.134.802	16.670.571.480	20.064.779.291
Inversiones en activos	2.463.442.642	3.500.000	3.500.000	3.500.000	3.500.000
Egresos por compra de materia prima o insumos		3.722.303.411	7.563.529.222	8.180.958.736	8.848.279.439
Egresos por mano de obra		448.322.704	496.118.094	515.962.818	536.601.331
Egresos por gastos de operación		1.040.784.324	1.234.375.697	1.421.077.125	1.335.100.754
Egresos por gastos de administración y ventas		48.619.537	74.769.746	80.356.981	86.379.576
Egresos por gastos preoperativos diferidos	5.000.000	0	0	0	0
Egresos iva	0	0	0	0	0
Egresos reterfuente		486.062.348	846.305.939	915.364.504	990.058.247
Egresos por gastos financieros		0	0	0	0
Egresos por pagos de Capital		0	0	0	0
Egresos impuestos locales	0	0	0	0	0
Egresos impuesto de renta	0	0	0	0	0
TOTAL EGRESOS	2.468.442.642	5.749.592.324	10.218.598.699	11.117.220.164	11.799.919.347
NETO DISPONIBLE	-2.468.442.642	1.067.735.867	3.253.536.104	5.553.351.317	8.264.859.945
Aporte de Socios	2.900.000.000				
Prestamo					
Distribucion de Excedentes			0	0	0
CAJA FINAL	431.557.358	1.067.735.867	3.253.536.104	5.553.351.317	8.264.859.945

Fuente: Autoría propia. 2013.

5.2 Estado de Resultados

Como puede observarse en la Tabla N° 22 el Costo promedio de materia prima representa el 67.4%, el costo de mano de obra 4.5% y los gastos de operación 14.8%. El ejercicio muestra utilidades desde el primer año de operación, con un promedio para los cuatro periodos del 12,4%-

Tabla N° 22. Estado de resultados.

ITEM	2014	2015	2016	2017
Ventas netas	7.347.907.412	12.482.909.280	13.501.514.677	14.603.238.274
Costos de Materia prima	4.860.623.484	8.463.059.391	9.153.645.037	9.900.582.472
Costo mano de Obra	478.185.186	497.312.594	517.205.097	537.893.301
Gastos de Operación	1.284.863.922	1.479.621.961	1.667.490.056	1.582.680.351
Gastos de Administración y Ventas	57.115.537	83.265.746	88.852.981	94.875.576
Gastos diferidos	5.000.000	0	0	0
Gastos financieros	0	0	0	0
Utilidad gravable	662.119.283	1.959.649.587	2.074.321.505	2.487.206.574
Menos: Impuesto de Renta	0	0	0	0
Utilidad neta	662.119.283	1.959.649.587	2.074.321.505	2.487.206.574
Reserva legal	6.621.193	19.596.496	20.743.215	24.872.066
Utilidad del periodo	655.498.090	1.940.053.091	2.053.578.290	2.462.334.508



ANALISIS VERTICAL DEL ESTADO DE RESULTADOS	2014	2015	2016	2017
Costos de Materia prima	66,15%	67,80%	67,80%	67,80%
Costo mano de Obra	6,51%	3,98%	3,83%	3,68%
Gastos de Operación	17,49%	11,85%	12,35%	10,84%
Gastos de Administración y Ventas	0,78%	0,67%	0,66%	0,65%
Gastos diferidos	0,07%	0,00%	0,00%	0,00%
Gastos financieros	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Utilidad gravable	9,01%	15,70%	15,36%	17,03%
Menos: Impuesto de Renta	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Utilidad neta	9,01%	15,70%	15,36%	17,03%
Reserva legal	0,09%	0,16%	0,15%	0,17%
Utilidad del periodo	8,92%	15,54%	15,21%	16,86%

Fuente: Autoría propia. 2013

5.3 Balance General

Al analizar la Tabla N° 23, se observa que al año 0 los activos fijos representan el 15% y los activos corrientes el 85%, situación que durante los siguientes años empieza a invertirse, siendo para el año 2017 los activos corrientes el 86% y los activos fijos el 14%, este incremento dado básicamente por aumento en el rubro de caja y bancos.

Tabla N° 23. Balance general.

ITEM	Año 0	2014	2015	2016	2017
ACTIVO					
ACTIVO CORRIENTE					
Caja y Bancos	431.557.358	1.067.735.867	3.253.536.104	5.553.351.317	8.264.859.945
Cuentas por Cobrar- Clientes	0	962.136.578	1.040.646.923	1.125.126.223	1.216.936.523
Anticipo Impuesto de Renta (Retefuente)	0	0	0	0	0
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	431.557.358	2.029.872.446	4.294.183.027	6.678.477.540	9.481.796.468
ACTIVO FIJO					
Activos depreciables	2.459.942.642	2.459.942.642	2.459.942.642	2.459.942.642	2.459.942.642
Depreciación acumulada	0	250.242.264	500.484.528	750.726.793	1.000.969.057
Activos amortizables	3.500.000	7.000.000	10.500.000	14.000.000	17.500.000
Amortización acumulada	0	2.333.333	5.833.333	10.500.000	16.333.333
Gastos diferibles	5.000.000	0	0	0	0
TOTAL ACTIVOS FIJOS	2.468.442.642	2.214.367.044	1.964.124.780	1.712.715.849	1.460.140.252
TOTAL ACTIVOS	2.900.000.000	4.244.239.490	6.258.307.807	8.391.193.389	10.941.936.719
PASIVO + PATRIMONIO					
PASIVO					
Prestaciones Sociales por Pagar	0	29.862.482	31.056.982	32.299.261	33.591.231
Cuentas por pagar- Proveedores	0	652.257.725	705.481.955	762.803.753	825.048.539
Impuesto de Renta por Pagar	0	0	0	0	0
Impuestos locales por pagar	0	0	0	0	0
Iva por pagar	0	0	0	0	0
Obligaciones financieras	0	0	0	0	0
TOTAL PASIVO	0	682.120.207	736.538.936	795.103.014	858.639.771
PATRIMONIO					
Capital	2.900.000.000	2.900.000.000	2.900.000.000	2.900.000.000	2.900.000.000
Resultados de Ejercicios Anteriores	0	0	655.498.090	2.595.551.182	4.649.129.472
Utilidades o Pérdidas del Ejercicio	0	655.498.090	1.940.053.091	2.053.578.290	2.462.334.508
Reserva Legal	0	6.621.193	26.217.689	46.960.904	71.832.969
TOTAL PATRIMONIO	2.900.000.000	3.562.119.283	5.521.768.870	7.596.090.375	10.083.296.949
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	2.900.000.000	4.244.239.490	6.258.307.807	8.391.193.389	10.941.936.719

Fuente: Autoría propia. 2013.



Situación similar se observa con el pasivo y patrimonio, en donde a el año 0, el pasivo representa el 0% y el patrimonio el 100%, dándose una inversión progresiva durante los siguientes años, siendo al año 2017 el pasivo de un 2% y el patrimonio un 98%, esto dado por un aumento en el resultado de ejercicios anteriores y utilidades del ejercicio.

Situación similar se observa con el pasivo y patrimonio, en donde a el año 0, el pasivo representa el 0% y el patrimonio el 100%, dándose una inversión progresiva durante los siguientes años, siendo al año 2017 el pasivo de un 2% y el patrimonio un 98%, esto dado por un aumento en el resultado de ejercicios anteriores y utilidades del ejercicio.

6. Análisis Legal y Social

Clínica Amiga, Clínica Tequendama, el Centro de especialistas son entidades privadas, reguladas por los entes de control estatal, se caracterizan por la idoneidad y compromiso de sus colaboradores, se ajusta y acata todas las normas legales. Existe el compromiso de cada uno de los colaboradores con el trato digno y humano hacia los pacientes. La Unidad cardiovascular, está concebida bajo las mismas premisas.

Para eventos fortuitos cuenta con pólizas de responsabilidad, en caso de llegar a ser demandada; de igual forma, exige a sus colaboradores tener póliza de responsabilidad.

Los procesos de contratación, operación y obligaciones laborales se ajustan a lo estipulado en la norma y a los requisitos de habilitación que aplican para este tipo de IPS.

Además de la rentabilidad financiera, se busca la rentabilidad social mejorando las condiciones de vida de los pacientes y sus familias.



Es de anotar, que a pesar de generar desechos tóxicos, tiene convenio con empresas especializadas en el manejo y disposición final de estas sustancias y/o materiales, es decir, no tiene impacto directo sobre el ambiente, no genera emisiones que contaminen la tierra, el agua o el aire.

Clínica Amiga fue galardonada con el Premio 'Excelencia en Concreto' en la Categoría 'Tecnología en Construcción de Edificaciones', con amplios espacios, con sistemas de construcción que permiten buena flujo de aire interior y una adecuada iluminación, además de ser un edificio diseñado sobre aisladores, tecnología utilizada para minimizar los efectos negativos que puede causar un movimiento sísmico en la estructura. Esto con el fin de brindar un ambiente adecuado para la protección física y mental de los colaboradores, los pacientes y sus familiares.

7. Análisis de Riesgos

Al realizar el análisis, el proyecto podría estar expuesto a los siguientes riesgos:

- Consecución de especialistas con experticia
- Lograr cumplir con la meta en la prestación servicios que garanticen la viabilidad financiera de la unidad.
- Cumplir con las expectativas de los clientes
- Retraso en la importación de equipos
- Demora en las adecuaciones de infraestructura
- Habilitación oportuna de la unidad por parte del ente regulador una vez esté terminada



- La competencia
- Situación de incertidumbre del SGSSS

La ciudad en estos momentos está iniciando el cambio generacional de especialistas, esto ha dado cabida a que especialistas de otras ciudades del país deseen establecerse en Cali, lo cual mejora la oferta de mano de obra calificada, un aspecto adicional es lograr pactar los honorarios, aunque el valor/hora de especialista en la ciudad es muy similar en todas las clínicas de alta complejidad.

En relación a la competencia esperada de las otras IPS que tienen unidad cardiovascular, con base en las proyecciones realizadas en la demanda de estos servicios en la clínica, podemos ir afianzándonos y lograr tener una mayor participación del mercado, toda vez, que la clínica ha ido posicionándose en el medio por su calidad en la atención y la costo/efectividad en la atención de los pacientes. De igual forma, se están haciendo convenios con otras aseguradoras tanto del régimen contributivo, como subsidiado.

La reforma al SGSSS, tiene en incertidumbre a todos los actores del sistema, es un tema que hasta tanto pase todas las aprobaciones, no sabremos a ciencia cierta qué cambios van a haber.

8. Evaluación del Proyecto

Al analizar la Tabla N° 23 tenemos, la tasa de retorno para el proyecto durante los cuatro primeros años es del 56.70%, es decir en este período no hay pérdida de capital. Los flujos generados por el proyecto son capaces de recuperar la inversión, de pagar el capital e



intereses; con flujo de fondo netos que muestran aumento desde al primer año de servicio.

Se estima recuperar la inversión en aproximadamente 2.15 años.

Tabla N° 24. Flujo de caja neto.

ITEM	Año 0	2014	2015	2016	2017
Utilidad Neta	0	662.119.283	1.959.649.587	2.074.321.505	2.487.206.574
Total Depreciación	0	250.242.264	250.242.264	250.242.264	250.242.264
Pagos de capital		0	0	0	0
Total Amortización	0	2.333.333	3.500.000	4.666.667	5.833.333
1. Flujo de fondos neto del periodo		914.694.881	2.213.391.851	2.329.230.436	2.743.282.171
Inversiones en Activos del Período	2.463.442.642	3.500.000	3.500.000	3.500.000	3.500.000
Gastos preoperativos	5.000.000				
Colchon de efectivo	431.557.358	17.262.294	17.952.786	1.408.603	774.456
Préstamo	0				
2. Inversiones netas del periodo	2.900.000.000	20.762.294	21.452.786	4.908.603	4.274.456
3. Liquidación de la empresa					
4. (=1-2+3) Flujos de caja totalmente netos	-2.900.000.000	893.932.586	2.191.939.065	2.324.321.833	5.019.771.755
Balance de proyecto	-2.900.000.000	-2.296.067.414	-333.735.090	1.957.213.234	7.172.706.312
Periodo de pago descontado	2,15	0	0	2	0
Tasa interna de retorno	56,70%				
Valor presente neto	4.899.054.923				
Tasa mínima de retorno	10,00%				

Fuente: Autoría propia. 2013.

Durante los dos primeros años el balance del proyecto es negativo, a partir del tercer año las cifras son positivas y con tendencia al incremento. La rentabilidad es del 10% anual, acorde con lo definido para esta unidad de negocio como su tasa mínima de retorno, por lo tanto el proyecto es económicamente viable. El valor presente neto asciende a \$4.899.054.923.

9. Análisis de Sensibilidad

La variable crítica del proyecto es el cumplimiento en las ventas esperadas. El análisis de sensibilidad en las ventas indica que con el 88% de las ventas proyectadas la TIR es 10,00% y el VPN de \$156.313.505, es decir lo mínimo esperado. Si las ventas llegasen a un 92% la TIR llega al 31.86% y un VPN de \$2.053.410.072, lo que hace más rentable le

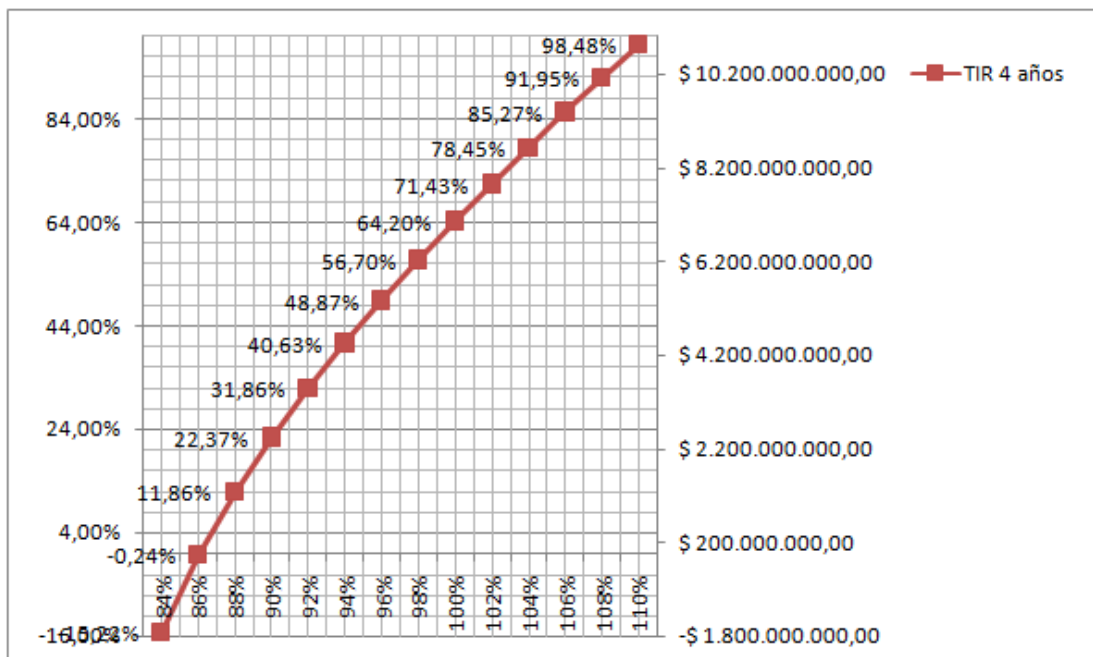


proyecto. Sí los resultados fueran optimistas con unas ventas del 110% de lo previsto, la TIR sería del 98.48% y el VPN de \$10.590.344.624 alcanzando punto de equilibrio durante el primer año de funcionamiento y mejor rentabilidad de la unidad.

Tabla N° 25. Porcentaje de ventas Vs TIR

Factor variación volúmenes de venta	TIR 4 años	VPN	Periodo de pago descontado
84%	-15,22%	(1.740.783.063)	0,00
86%	-0,24%	(792.234.779)	0,00
88%	11,86%	156.313.505	3,88
90%	22,37%	1.104.861.788	3,38
92%	31,86%	2.053.410.072	3,07
94%	40,63%	3.001.958.355	2,70
96%	48,87%	3.950.506.639	2,38
98%	56,70%	4.899.054.923	2,15
100%	64,20%	5.847.603.206	1,96
102%	71,43%	6.796.151.490	1,80
104%	78,45%	7.744.699.773	1,67
106%	85,27%	8.693.248.057	1,56
108%	91,95%	9.641.796.341	1,47
110%	98,48%	10.590.344.624	1,39

Fuente: Autoría propia. 2013



Fuente: Autoría propia. 2013.

Gráfico N° 8. Tendencia de la TIR ante cambios en la variación de volúmenes de ventas.



Conclusiones

- Si bien es cierto, hay dos aspectos que de acuerdo al manejo que se le den, incidirán en el futuro de esta nueva unidad de negocio, para lograr la meta prevista, uno de ellos el cambio que habrá en el SGSSS y el otro la competencia con las demás IPS.
- Se aplicará a esta unidad de negocio, la premisa que se tiene con las otras unidades de negocio de las clínicas, tener un crecimiento rentable y sostenido. Se ratifica el compromiso y responsabilidad de cada uno de los colaboradores de la clínica, para con el paciente, su familia y el SGSSS. TR
- La unidad cardiovascular ofrecerá óptimos servicios y costos adecuados, para lo cual se hará énfasis en los siguientes aspectos, que se encuentran a su vez alineados con las estrategias de la clínica:
 - Flujo de Producto Basado en el Comportamiento de la Demanda/Epidemiología
 - Flujo de Dinero Incentivos alineados con los resultados frente al paciente
 - Flujo de Información Permanente a Todo Nivel
 - Conocimiento y Colaboración para la transformación
- La unidad cardiovascular, tal como ha sido planteada y proyectada, además con base en las ventas programadas generará rentabilidad financiera y social.

Referencias Bibliográficas

1. UNFPA IPEA. Contribuciones potenciales a la agenda de los ODM a partir de la perspectiva de la CIPD: resumen e implicaciones programáticas. Documento de investigación 5. ; 2007.



2. Jimenez M, Aliaga L, Vignoli J. Una mirada desde América Latina y el Caribe al Objetivo de Desarrollo del Milenio de acceso universal a la salud reproductiva. Serie Población y Desarrollo. ; 2011.
3. UNFPA. Estado de la población mundial 2012: Sí a la opción, no al azar. Planificación de la familia, derechos humanos y desarrollo. ; 2012.
4. Organización de las Naciones Unidas. Objetivos de Desarrollo del Milenio. Informe de 2012. ; 2012.

