

CASO:

**“LOS PACIENTES QUE REQUIEREN ATENCIÓN DE CUIDADO CRÍTICO, NO
ENCUENTRAN EN CLÍNICA LA ESTANCIA LA INFRAESTRUCTURA TÉCNICO
CIENTÍFICA ADECUADA PARA GARANTIZAR LA CALIDAD DEL SERVICIO”**

GLORIA ELIZABETH MARTINEZ OROZCO

JORGE ENRIQUE GOMEZ PAZ

**Trabajo presentado como Requisito Parcial para Optar el Título de
ESPECIALISTA EN ADMINISTRACIÓN HOSPITALARIA**

UNIVERSIDAD DEL CAUCA

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS

ESPECIALIZACIÓN EN ADMINISTRACIÓN HOSPITALARIA

POPAYÁN, MARZO DE 2004

CASO:

**“LOS PACIENTES QUE REQUIEREN ATENCIÓN DE CUIDADO CRÍTICO, NO
ENCUENTRAN EN CLÍNICA LA ESTANCIA LA INFRAESTRUCTURA TÉCNICO
CIENTÍFICA ADECUADA PARA GARANTIZAR LA CALIDAD DEL SERVICIO”**

GLORIA ELIZABETH MARTINEZ OROZCO

JORGE ENRIQUE GOMEZ PAZ

**Trabajo presentado como Requisito Parcial para Optar el Título de
ESPECIALISTA EN ADMINISTRACIÓN HOSPITALARIA**

UNIVERSIDAD DEL CAUCA

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS

ESPECIALIZACIÓN EN ADMINISTRACIÓN HOSPITALARIA

POPAYÁN, MARZO DE 2004

CASO:

**“LOS PACIENTES QUE REQUIEREN ATENCIÓN DE CUIDADO CRÍTICO, NO
ENCUENTRAN EN CLÍNICA LA ESTANCIA LA INFRAESTRUCTURA TÉCNICO
CIENTÍFICA ADECUADA PARA GARANTIZAR LA CALIDAD DEL SERVICIO”**

CALIFICACION DEL JURADO

Presidente

Jurado

Jurado

Jurado

Jurado

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan sus agradecimientos a:

María del Pilar Restrepo de Paz. Magíster. Decana Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad del Cauca.

Grupo de Talento Humano. Clínica la Estancia.

Grupo de Talento Humano. Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal. Clínica la Estancia.

Rubén Darío Cuellar. Contador Público Titulado..UCIN. Clínica la Estancia

Docentes Post-Grado Administración Hospitalaria. Universidad del Cauca –EAN-

Estudiantes Post-Grado Administración Hospitalaria. Universidad del Cauca – EAN-IV Cohorte

Nuestras familias por su apoyo incondicional.

Al Todopoderoso por su guía y sostén

TABLA DE CONTENIDO

	Página
INTRODUCCIÓN	1
PRESENTACIÓN DEL CASO	4
1. INSTITUCIÓN DONDE SE PLANTEA EL CASO	7
1.1. NATURALEZA JURÍDICA	7
1.2. ORGANIGRAMA	7
1.3. MISIÓN	7
1.4. VISIÓN	8
1.5. OBJETIVOS	8
1.5.1. Objetivo General	8
1.5.2. Objetivos Específicos	9
1.6. COBERTURA	10
1.7. SERVICIOS QUE PRESTA	10
1.7.1 Portafolio de Servicios (1)	10
1.8. RECURSOS HUMANOS, FÍSICOS Y FINANCIEROS	14
1.8.1. Recurso Humano	14
1.8.2. Recursos Físicos	15
1.8.3. Recursos Financieros	16
2. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	17
2.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	17
2.2. DELIMITACION DEL PROBLEMA	22

2.3. ENUNCIADO DEL PROBLEMA	22
2.3.4. FORMULACION DEL PROBLEMA	23
3. JUSTIFICACIÓN	24
4. MARCO TEORICO	26
4.1. ASPECTOS LEGALES	26
4.2. ASPECTOS DE ADMINISTRACIÓN Y PLANEACION ESTRATEGICA	27
4.3. EVALUACION ECONOMICA	30
4.3.1. PUNTO DE EQUILIBRIO	31
4.3.2. VALOR PRESENTE NETO (VPN)	31
4.3.3. TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)	31
5. OBJETIVOS	33
5.1. OBJETIVOS GENERALES	33
5.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS	33
6. PROPÓSITO	35
7. METODOLOGÍA	36
7.1. TIPO DE ESTUDIO	36
7.2. POBLACION DE ESTUDIO	36
7.2.1. Universo	36
7.2.2. Muestra	37
7.3. RECOLECCION DE LA INFORMACIÓN	37
7.4. PRESENTACION DE RESULTADOS	37
8. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	38

8.1. DEMANDA POTENCIAL	38
8.2. DEMANDA REAL ATENDIDA	38
8.3. DISEÑO DE LA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO ADULTOS	40
8.3.1. Naturaleza Jurídica	41
8.3.2. Misión	41
8.3.3. Visión	42
8.3.4. Objetivos	42
8.3.4.1 Objetivo General	42
8.3.4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS	42
8.3.5. Estrategias	43
8.3.6 Cobertura	44
8.3.7 Servicios Ofertados	44
8.3.8. Procesos de Atención	45
8.3.9. Recursos Físicos	46
8.3.10. Recursos Financieros	47
8.3.11. Sistema de Garantía de la Calidad	47
8.3.12. Sistema de Información	54
8.3.12.1. Sistema de Información en Gestión Administrativa	54
8.3.12.2. Manual Técnico Administrativo	55
8.3.12.3. Disponibilidad Permanente	56

8.3.12.4. Servicio de Información y Atención al Usuario (SIAU)	56
9. ESTUDIO ECONOMICO	57
9.1. DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS DEL SERVICIO	57
9.1.1. Presupuesto de Prestación del Servicio	57
9.1.2. Presupuesto de Costo de Servicio	58
9.1.3. Presupuesto de Gastos de Administración y Ventas	60
9.1.4. Inversión en Recursos en Construcción y Adecuación Locativa	61
9.1.4.1. Inversión en Infraestructura Física	61
9.1.4.2. Inversión en equipos Médicos	61
9.1.4.3. Inversión en Muebles y Equipos de Oficina	62
9.1.4.4. Total de Inversión	62
9.1.5. Tabla de Depreciación	63
9.2. CAPITAL DE TRABAJO	64
9.3. DETERMINACIÓN DE PUNTO DE EQUILIBRIO	65
9.4. DETERMINACIÓN DEL COSTO DE CAPITAL	66
9.5. PRESUPUESTO DE INGRESOS	67
9.6. PRESUPUESTO DE ESTADO DE RESULTADOS	68
9.7. PRESUPUESTO DE FLUJO DE EFECTIVO	69
9.8. PRESUPUESTO DE BALANCES	70
9.9. VALOR PRESENTE NETO	71

10. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	72
10.1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA POTENCIAL	72
10.2. ANÁLISIS DE LA OFERTA	72
10.3. ANÁLISIS DE CLIENTES POTENCIALES	73
10.4. ANÁLISIS DEL RECURSO HUMANO	74
10.5. ANÁLISIS DE LA INVERSIÓN	75
10.6. ANÁLISIS ECONOMICO	76
10.6.1. Estado de Resultados	76
10.6.2. Valor Presente Neto VPN	77
10.6.3. Tasa Interna de Retorno	77
11. CONCLUSIONES	81
12. RECOMENDACIONES	85
BIBLIOGRAFÍA	88
ANEXOS	

1 INTRODUCCION

La oferta insuficiente en el Departamento del Cauca de cupos de Unidad de Cuidado Intensivo Adultos, se ha podido apreciar toda vez que los pacientes que requieren atención en Cuidado Crítico no la encuentran en forma oportuna y adecuada en el departamento y deben ser Remitidos a otras IPS (Instituciones Prestadoras de Salud) de Departamentos vecinos; el Departamento del Cauca cuenta tan sólo con una Unidad de Cuidado Intensivo Adultos en el Hospital Universitario San José, con cupos insuficientes para cubrir la demanda.

El desplazamiento de pacientes conlleva un incremento en la morbimortalidad del paciente crítico, así como aumento en el costo para las aseguradoras, incluyendo la Dirección Departamental de Salud; incremento en gastos para la familia del paciente y desviación de recursos hacia otros departamentos

La alta incidencia de enfermedades cardiovasculares, Diabetes

Mellitus, Hipertensión Arterial, tabaquismo, sobrepeso; nos obliga también a

pensar en la necesidad de incrementar la oferta de UCI (Unidad de Cuidado

Intensivo), en el Departamento ; por todo lo anterior se decide presentar el

Caso: “ Los pacientes que requieren atención de cuidado Crítico, no

encuentran en Clínica La Estancia la infraestructura técnico científica

adecuada para garantizar la calidad del servicio.”

Este caso nos ilustra la situación cotidiana a la que se ven abocados los

médicos de Urgencias de La Clínica La Estancia, analizado desde la

Justificación de la UCI adultos, la demanda ,la oferta actual, el diseño

específico de la Unidad, el Estudio de factibilidad económico, que haga viable

el proyecto para su sostenimiento en el tiempo, así como la gran rentabilidad

social que el mismo representa.

Nuestro deseo contribuir desde el punto de vista académico, como estudiantes

de la Universidad del Cauca y de la Escuela de Administración de Negocios a
ver cristalizado este proyecto, de gran beneficio para el Cauca y los caucanos. .

PRESENTACIÓN DE CASO

Usted es un Médico General de Clínica la Estancia y se desempeña en el área de Urgencias de ésta Institución; atendiendo durante su turno entre 18 y 25 pacientes, que requieren atención de urgencias de II Nivel. En los últimos días su servicio recibe pacientes en estado crítico que requieren soporte médico y tecnológico de III Nivel. Su obligación y usted lo hace, es estabilizar el paciente, con los recursos con que cuenta. Inmediatamente toma la decisión de remitirlo a una institución de III nivel donde le brinden el apoyo necesario y adecuado, comienza a buscar cupo en las IPS de la ciudad Popayán y no lo encuentra y pasa el tiempo y su paciente se inestabiliza hemodinámicamente, los familiares del paciente presionan buscando oportunidad de atención, entonces usted decide buscar opciones de remisión a otras ciudades y no la encuentra. Continúa usted prestando la atención al paciente con los escasos recursos de que dispone. Finalmente después de ocho – doce horas usted logra conseguir la admisión de su paciente en una Unidad de Cuidado Intensivo (UCI) en el Departamento del Valle. De manera de diligente usted prepara a su paciente para ser trasladado a la institución receptora y dadas las condiciones del paciente requiere una ambulancia medicalizada con personal idóneo en traslado de paciente crítico; la respuesta de su enfermera de turno es: "En la ciudad de Popayán no hay disponibilidad de

ambulancia medicalizada y que es necesario solicitarla a una institución de la ciudad de Cali". Pasan las horas y su paciente esta en peores condiciones clínicas; transcurridas otras seis horas arriba a su hospital una ambulancia de transporte medicalizada. Usted entrega al paciente estable hemodinámicamente pero en ventilación mecánica y con soporte inotrópico, terminando su responsabilidad, a la espera de los resultados de la evolución de su paciente durante el transporte, el ingreso a UCI y alta del paciente.

Usted cree que la atención al paciente fue oportuna y óptima?

Cree usted que la demora en el traslado del paciente incrementará el riesgo de mortalidad?

Considera usted que hubiera sido preferible para el pronóstico del paciente la atención en UCI inmediata?

Estaría dispuesto a enfrentarse a una situación similar en cada uno de sus turnos, teniendo en cuenta el compromiso médico legal que conlleva atender un paciente de UCI sin contar la infraestructura adecuada, los recursos técnicos y científicos para mejorar las condiciones del paciente?

Cree es necesaria la UCI en Clínica la Estancia?

Considera importante un sistema de transporte medicalizado para los pacientes de la ciudad de Popayán?.

1. INSTITUCIÓN DONDE SE PLANTEA EL CASO

CLINICA LA ESTANCIA S.A.

1.1. NATURALEZA JURÍDICA

La Clínica la Estancia es una Sociedad Anónima, de carácter privado con ánimo de lucro, creada el 19 de julio de 1.999 en la ciudad de Popayán con el objeto de prestar servicios de salud, a la población del Departamento del Cauca.

1.2. ORGANIGRAMA (Ver Anexo 1)

1.3. MISIÓN

Clínica la Estancia es la mejor alternativa en salud para la comunidad caucana, con un excelente talento humano, equipos de alta tecnología e infraestructura adecuada que nos permite a través de la implementación y desarrollo de procesos con criterios de calidad brindar a nuestros usuarios el mejor servicio, generando la confianza requerida que nos hace únicos.

1.4. VISIÓN

Convertirnos en la clínica más importante del Departamento del Cauca, que proponga un nuevo concepto en la atención y respeto por el usuario, creciendo como empresa generadora de empleo, implementando espacios de participación y compromiso que valoren el trabajo y dignifiquen al empleado como ser humano.

1.5. OBJETIVOS

1.5.1. Objetivo General

Prestar servicios de salud en promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación en los nivel I, II de complejidad. Y en el nivel III de Cuidado Intensivo Neonatal; a la población del departamento del Cauca con excelentes estándares de calidad que impacten positivamente en la salud de la población.

1.5.2. Objetivos Específicos

- Brindar atención en servicios de salud de I y II Nivel de complejidad.
- Brindar atención en UCI Neonatal.
- Proyectar socialmente los servicios de la clínica a la población más vulnerable del Depto del Cauca promoviendo el mejoramiento de su calidad de vida.
- Consolidar el proyecto de Clínica la Estancia, como empresa generadora de empleo.
- Garantizar sostenibilidad y rentabilidad económica para los inversionistas.
- Fomentar la investigación en salud, en cada uno de los programas de las universidades, con las que existen convenios docente asistenciales.
- Promover la docencia universitaria, en las área de la salud creando escenario de práctica.
- Promover la educación continuada en los empleados de la clínica, manteniendo así la actualización permanente del personal.

1.6. COBERTURA

- El área de influencia de Clínica la Estancia es la ciudad de Popayán y los Municipios del Departamento del Cauca.
- La Población del Sur Occidente del Huila, Norte de Nariño y la población flotante del departamento del Putumayo.

1.7. SERVICIOS QUE PRESTA

1.7.1 Portafolio de Servicios (1)

Consulta Externa

- Pediatría
- Ginecología y Obstetricia
- Cirugía General
- Medicina Interna
- Anestesiología
- Neurocirugía
- Oftalmología
- Otorrinolaringología

- Psiquiatría
- Gastroenterología
- Inmunología
- Proctología
- Nutrición y Dietética
- Psicología
- Dermatología
- Hematología
- Nefrología
- Oncología
- Neonatología
- Cirugía Pediátrica
- Neurología Pediátrica

CIRUGÍA

- Cirugía Plástica
- Cirugía Maxilofacial
- Cirugía de Mama
- Cirugía Vascular
- Cirugía Pediátrica
- Urología

- Traumatología y Ortopedia
- Cirugía Laparoscópica

URGENCIAS

- General
- Pediatría
- Obstetricia
- Medicina Interna
- Cirugía
- Observación
- Neonatología

HOSPITALIZACION

- Medicina Interna
- Cirugía
- Pediatría
- Ginecología y Obstetricia
- Otras subespecialidades médicas y quirúrgicas
- UCI Neonatal

IMAGENES DIAGNOSTICAS

- Rayos X
- Ecografía
- Mamografía

LABORATORIO CLINICO

SERVICIO DE AMBULANCIA

TERAPIA RESPIRATORIA

TERAPIA FÍSICA

1.8. RECURSOS HUMANOS, FÍSICOS Y FINANCIEROS

1.8.1. Recurso Humano

Clínica la Estancia cuenta con el siguiente personal especializado: (2)

- Dos Anestesiólogos con experiencia en Cuidado Intensivo Adulto
- Dos Cirujanos con experiencia en Cuidado Intensivo Adultos
- Tres Médicos Internistas con experiencia en cuidado Intensivo Adultos.
- Tres enfermeras jefes con experiencia en cuidado intensivo adulto
- Cuatro Terapéutas Respiratorios
- Dos Cardiólogos
- Un Gastroenterólogo
- Dos Hematólogos
- Dos Nefrólogos
- Un Infectólogo
- Dos Neurocirujano
- Cuatro Traumatólogos
- Cinco Gineco obstetra
- Cuatro Cirujanos

- Un Neurólogo
- Una Sicóloga
- Dos Psiquiatras
- Dos Nutricionistas con especialización en alimentación enteral y parenteral
- Se requiere médico intensivista y enfermeras con especialización en cuidado crítico

1.8.2. Recursos Físicos

Para la implementación de la Unidad de Cuidado Intensivo (UCI) Adultos

Clínica la Estancia cuenta con: (3)

- Un Lote de 600 mts²
- Tanque de Oxigeno
- Tanque de Aire
- Planta Eléctrica
- Cuarto para Nutrición Parenteral Total (TPN)
- Alimentación enteral

1.8.3. Recursos Financieros

- Recurso disponible para inversión 400'000.000 de pesos.
- Presupuesto total de ingresos para el año 2003 Clínica la Estancia 13.000 millones de pesos.
- Presupuesto anual de servicios de personal para el área operativa 8.450 millones de pesos.
- Presupuesto anual para gastos generales para el área operativa 1.300 millones de pesos.
- Presupuesto anual de insumos 1.950 millones de pesos. (4)

2. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

2.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Los pacientes que llegan a Clínica la Estancia para la atención de urgencias y que eventualmente requieren de atención de cuidado crítico en razón a la patología que revisten, no encuentran en esta institución la prestación de un adecuado servicio que garantice la calidad del mismo (seguridad y oportunidad), toda vez que Clínica la Estancia es una institución que oferta servicios de II nivel de complejidad para adultos.

Cabe señalar que el número de demandantes de UCI ha ido creciendo en los últimos meses, en razón al volumen de usuarios que contratan la prestación de servicios con esta clínica, pues en el Departamento del Cauca no se cuenta con la oferta necesaria en cantidad y calidad que satisfaga la demanda de este servicio.

La situación anterior trae consecuencias para la población afectada así como para la clínica, entre las que se mencionan las siguientes:

- La principal causa de muerte en pacientes de 15 a 40 años en Clínica la Estancia.
- Incremento de la mortalidad de la población
- Insatisfacción de los usuarios que acceden a los servicios de la clínica
- Incremento de costos para las aseguradoras, dado que la pérdida de tiempo genera mayor complicación en el paciente.
- Incremento del gasto para los familiares de los pacientes al ser remitidos a otra ciudad.

El manejo de pacientes que requieren UCI incrementa el riesgo de responsabilidad médico legal, relacionado con demandas por manejo inadecuado de pacientes.

Existe un incremento de costos que la clínica se ve obligada a realizar, sin tener acreditados los servicios, lo cual genera glosas por parte de las aseguradoras, que no reconocen el esfuerzo para tratar de salvar la vida del paciente.

La situación anterior se presenta por la escasa oferta del servicio de UCI Adultos, considerando al Hospital Universitario San José como la única institución en el Depto del Cauca, actualmente con éste servicio, la cual es insuficiente para la demanda de pacientes que lo requieren Además la situación económica y

administrativa de este ente oficial agrava aún más las posibilidades de encontrar atención adecuada para el paciente crítico. Esta unidad cuenta tan solo con tres cupos habilitados de UCI a pesar de tener una infraestructura física para diez cupos siendo este número insuficiente aún para la demanda del departamento, considerando su población de 1,299.256 habitantes. (6)

El Departamento del Cauca cuenta con una oferta de servicios en salud para atender II nivel representada en tres hospitales de II Nivel y dos clínicas del sector privado, para un total de doscientas camas. y en esta situación genera un alto riesgo de mortalidad , debiendo en consecuencia la clínica asumir la atención inicial en la urgencia hasta lograr la estabilización del paciente, para luego realizar la remisión hacia instituciones hospitalarias del Departamento del Valle. Este hecho incrementa el riesgo de morbimortalidad en el paciente remitido en estado crítico así como las implicaciones ético legales para la institución y el personal que atiende, considerando la dificultad para la consecución oportuna de cupos en las Unidades de Cuidados Intensivos de la ciudad de Cali.

Las actividades realizadas en el Departamento del Cauca durante el año 2003 permiten evidenciar las diez primeras causas de morbilidad (ver tabla 1), el número de pacientes que han requerido cuidado intensivo, las muertes generadas por la falta de este servicio y el número de pacientes remitidos a otras instituciones.

La mortalidad general por grupo etario de mayor riesgo de Ingreso a UCI en el Departamento del Cauca es en pacientes de 15 a 44 años, de 221.8 por 100.000 habitantes, para el grupo de 45 a 64 años de 706.6 por 100.000 habitantes y para el grupo de 65 y más años, 4071.5 por 100.000 habitantes; para una tasa total de mortalidad de 426.1 por 100.000 habitantes.(6)

La causa de mortalidad más frecuente en el Departamento del Cauca son las enfermedades cardiovasculares con 1239 muertes reportadas, para una tasa de 100.4 por 100.000 habitantes en el año de 1999, constituyéndose esta en una causa importante para solicitud de cupo en UCI. Los suicidios y homicidios representan 748 muertes con una tasa de 60.6 por 100.000 habitantes en 1999. Las complicaciones de embarazo, parto y puerperio representan 34 muertes con una tasa de 2.8 por 100.000 habitantes. Las neoplasias representan 460 muertes con una tasa de 61.6 por 100.000 habitantes. Las enfermedades transmisibles con 497 muertes tienen tasa de 40.3 por 100.000 habitantes. Las afecciones mal definidas fueron 302 muertes con una tasa de 24.5 por 100.000 habitantes; El total

de muerte fue de 5257 con una tasa de 426.1 por 100.000 habitantes. Todos estos podrían requerir en un momento determinado de Unidad de Cuidado Intensivo.

La población del Departamento del Cauca por género muestra un número mayor de hombres correspondiendo al 50.75 %. De la misma forma, la población rural constituye el 62% de los habitantes del departamento, lo que dificulta el acceso oportunos a los servicios de salud. (7) Ver tabla 2

Entre los indicadores de morbilidad encontramos factores de riesgo para patologías importantes para demanda de UCI como la prevalencia de Hipertensión Arterial con una tasa de incidencia del 12.3 %, prevalencia de Diabetes Mellitus tipo II con una tasa de incidencia del 2%, prevalencia de sobrepeso en la población según índice de masa corporal con una tasa de incidencia de 5.5%, prevalencia de tabaquismo con una tasa de 18.9 %. (6)

El aseguramiento de la población en el departamento nos muestra una cobertura de la misma en el régimen contributivo del 14%, en el régimen subsidiado del 34%, en el régimen especial del 3% y el resto de la población carece de cobertura en salud representando el 23 % el sector de los vinculados y el 26% sin identificar lo que constituye una enorme barrera para que esta franja importante de la población acceda a los servicios de salud . Tabla 2

2.2. DELIMITACION DEL PROBLEMA

El estudio del caso se limitará a estudiar las dificultades de la atención del paciente crítico en Clínica la Estancia y la factibilidad de implementar la UCI, a través de la demanda potencial en el Departamento del Cauca, según indicadores de morbimortalidad, como factores de riesgo para dicha demanda

2.3. ENUNCIADO DEL PROBLEMA

Dificultad para la atención de pacientes de cuidado crítico en Clínica la Estancia, en la ciudad de Popayán.

2.3.4. FORMULACION DEL PROBLEMA

Los pacientes que requieren atención de cuidado crítico no encuentran en Clínica la Estancia la infraestructura técnico-científica que garantice una adecuada prestación del servicio.

Las preguntas claves en este caso serán:

- ¿Cuál es la demanda potencial en el mercado de la salud para UCI adultos en la ciudad de Popayán y en el Departamento del Cauca?
- ¿Cuáles son las características de los demandantes en términos de morbilidad, mortalidad y seguridad social?
- ¿Cuál es el mejor diseño de la unidad, teniendo en cuenta los Requisitos Mínimos Esenciales, las condiciones de Clínica la Estancia y las particularidades de la demanda?
- ¿Cuál es la factibilidad económica para la implementación y funcionamiento de la UCI?
- ¿Cuál es el plan de acción que se debe cumplir para implementar la UCI en caso de ser factible?.

3. JUSTIFICACIÓN

La implementación de la UCI adultos en Clínica la Estancia, se justifica al ser una necesidad de la población del Departamento del Cauca considerando que en el momento solamente existe una UCI adultos con cupo limitado para tres pacientes, con capacidad de ampliación hasta diez cupos, lo que no ha podido concretarse por la difícil situación económica y administrativa por la que atraviesa el Hospital Universitario San José. El porcentaje de ocupación de este servicio fue del 100% durante el año 2003. El número de cupos solicitados durante esta periodo fue de 348 de los cuales se atendieron 199, debiendo ser remitidos a otras instituciones 149 pacientes, lo que equivale al 42% de los cupos solicitados ocasionando un incremento considerable en la morbimortalidad de esta población.(11). Esta información no tiene en cuenta los pacientes remitidos directamente por otras instituciones de salud de I y II nivel a Hospitales y Clínicas de nivel III de los Departamentos del Valle y Nariño.

Desde el punto de vista de los recursos económicos es necesario resaltar, que un monto considerable de dinero es destinado por las aseguradoras para sufragar los costos de estos pacientes atendidos en otros departamentos, situación que influye

en la disminución de los recursos de la economía regional y el impacto negativo en la generación de empleo.

Por todo lo anterior es necesario determinar la viabilidad de implementar la UCI Adultos en Clínica la Estancia; cuyo objeto es ofrecer un servicio con calidad humana, técnica y científica; acorde con los avances actuales de la medicina crítica, para la población del Departamento del Cauca, así como presentar un estudio de factibilidad económico a las Directivas de la Clínica y puedan tomar una decisión al respecto.

4. MARCO TEORICO

4.1. ASPECTOS LEGALES

Las entidades públicas y privadas, responsables de la prestación de servicios de salud en determinados niveles de atención, pueden prestar servicios superiores siempre y cuando su capacidad científica, tecnológica financiera y administrativa se lo permitan y atiendan debidamente, el nivel que le corresponde, previa aprobación del Ministerio de Salud o la entidad en la cual este delegue, enuncia la Ley 10 de 1990.(12)

El Manual de Procedimientos e Intervenciones del Plan Obligatorio de Salud (MAPIPOS) Resolución 5261 de 1994 (5), define los procedimientos a realizarse en las instituciones prestadoras de los servicios de salud; Clínica la Estancia deberá implementar recurso humano, tecnológico, logístico y financiero para la creación de la Unidad de Cuidado Intensivo Adultos, según Requisitos Mínimos Esenciales expuestos en la Resolución 1439 del 2002. (8)

Las tarifas para la prestación del servicio se regirán por las establecidas en los manuales tarifario vigentes del Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito (SOAT).

Este servicio esta reglamentado igualmente por la Ley 715 del 2002 que hace referencia a la inscripción de los proyectos de las unidades especiales de salud en el Plan Bienal de Instituciones de Salud.

4.2. ASPECTOS DE ADMINISTRACIÓN Y PLANEACION ESTRATEGICA

Las instituciones prestadoras de salud tienen puesto preferencial dentro del esquema general de la atención de la salud. Su papel se distingue en la actualidad por reunirse en ellas, todos los requisitos de una buena gerencia que planea, investiga, evalúa, proyecta, desarrolla, compite por calidad. Es el centro de la más refinada gestión administrativa, en donde se brinda atención hotelera, se fomenta el más grande espíritu de humanidad y comprensión, se desarrolla la investigación como un cometido del diario quehacer, se estimula las iniciativas para crear técnicas, sistemas de atención, todo dirigido a develar la enfermedad; se aplican exigentes parámetros de educación; se maneja personal heterogéneo no solo de pacientes, familiares, visitantes, vendedores, sino de trabajadores al servicio de la institución. Se desarrollan actividades industriales de fabricación de medicamentos, de ropas de uso institucional, de materiales de curación. Además de que se ventilan problemas físicos, psicológicos, morales, religiosos, comerciales, laborales, judiciales, científicos, educativos y de toda índole, como solo puede ocurrir en instituciones destinadas a este tipo de actividad

El hospital moderno incorporado a sistemas integrales de salud, se comporta como un centro de referencia, articulado a políticas generales de un país, una región y una localidad; forma parte del esquema general de atención, dentro del cual la educación a la comunidad para aspectos de fomento, prevención y la rehabilitación son factores insustituibles.

Los procedimientos del Hospital Moderno enmarcados dentro de la estrategia de calidad total, obedecen a estándares investigados y probados en los grandes centros investigativos y asistenciales del mundo; esto no obsta para que el hospital sea generador de nuevas y mejores técnicas para los problemas que debe manejar. (9)

Las instituciones de salud deben igualmente definir la planeación estratégica, como una herramienta fundamental de trabajo, que les permita lograr el éxito y consolidarse como empresas en un medio de alta competencia. La planeación estratégica se define como el proceso mediante el cual los Gerentes de una organización obtienen la información y a partir de ella elaboran los fines, que con los medios y recursos le permiten elaborar los planes, los cuales experimenta y controla, y después de ejecutar, realiza el seguimiento. Los principios generales de la planeación estratégica hacen referencia al diagnóstico, planteamiento de alternativas, posibilidad de cambio sobre la marcha, análisis de causales y variables y compromiso con el cambio.(9). En la etapa de diagnóstico del caso se

encuentra la aplicación de la herramienta matriz DOFA como medio para aproximarse a una valoración objetiva de las variables externas e internas y proporcionar la información básica para la definición de los objetivos, las estrategias globales y las metas de cumplimiento de la misma.

El estudio del MEFI y el MEFE (matriz de evaluación de factores internos y externos), nos ayuda a dimensionar el posicionamiento de la empresa frente a las políticas del estado, la competencia la viabilidad económica y financiera del proyecto.(10)

La planeación estratégica dará herramientas para implementar y evaluar la Unidad de Cuidado Intensivo adultos proyectada.

4.3. EVALUACION ECONÓMICA

El servicio de cuidado intensivo satisface necesidades esenciales de la población y en consecuencia socialmente genera de por sí valores que no podrían ser cuantificables en dinero, por lo que la decisión de implementarse debe ser tomada teniendo en cuenta todos los conceptos de rentabilidad tanto económica como social que de ello se genere. Sin embargo para Clínica la Estancia, sociedad con ánimo de lucro y con limitados recursos de inversión, es imperativo el análisis de la sostenibilidad y rentabilidad económica considerando la Unidad de Cuidado Intensivo como un área exigente en la utilización de recursos financieros, tecnológicos, científicos y humanos.

Con base en el estudio de mercado, el análisis estadístico del departamento y las alternativas tecnológicas y científicas para implementar la UCI, se define la evaluación financiera, económica y social como una herramienta determinante en la presentación del caso, por lo que se tendrán en cuenta los siguientes indicadores:

- Punto de equilibrio
- Valor presente neto

- Tasa interna de retorno
- Relación beneficio costo

4.3.1.PUNTO DE EQUILIBRIO

Es un método que se utiliza para determinar el momento en el cual las ventas cubrirán exactamente los costos, es decir, el punto en el que no se obtiene utilidad ni pérdida. (13).

4.3.2. VALOR PRESENTE NETO (VPN)

Es el equivalente en pesos actuales de todos los egresos e ingresos presentes y futuros del proyecto. El valor presente neto es factible si es igual o superior a cero.(14)

4.3.3. TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

Es la tasa de descuento para la cual el valor presente neto de un proyecto es igual a cero. (16)

4.3.4 RELACIÓN BENEFICIO COSTO

Indicador que se apoya en el Valor Presente Neto. Se calcula así:

- Cálculo del valor presente de los ingresos del proyecto
- Cálculo del valor presente de los egresos o Gastos del Proyecto.

Se establece una razón entre el valor presente de los ingresos y el valor presente de los egresos.

$$B/C (i) = VP \text{ Ingresos}(i) / VP \text{ Egresos}(i)$$

Siendo B/C (i), la relación beneficio/costo

5. OBJETIVOS

5.1. OBJETIVOS GENERALES

5.1.1. Definir la viabilidad de la creación de la UCI en Clínica la Estancia de la ciudad de Popayán

5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

5.2.1. Determinar la demanda del servicio de UCI adultos en el Depto del Cauca con base en el estudio de mercadeo.

5.2.2. Establecer los niveles de satisfacción que la oferta actual de UCI Adultos genera a la población del Depto del Cauca referente a accesibilidad al servicio, oportunidad, pertinencia, integridad.

5.2.3. Determinar la viabilidad económica de la UCI en Clínica la Estancia.

5.2.4. Diseñar la Unidad de Cuidado Intensivo Adulto en términos de misión, visión, valores, marco legal, objetivos, cobertura, protocolos de atención, recurso humano, físico y financiero, mecanismo de control interno y sistema de información.

5.2.4. Definir la recomendaciones para Clínica la Estancia de acuerdo al análisis de resultados del estudio de factibilidad.

5.2.5. Elaborar el plan de acción para implementar la unidad de cuidado intensivo adultos en caso de ser viable el proyecto.

6. PROPÓSITO

El análisis de este caso tiene como propósito, identificar la factibilidad técnica, económica y científica de la implementación de UCI en Clínica la Estancia como una herramienta para que la Gerencia de esta institución decida sobre la conveniencia de la implementación de UCI.

7. METODOLOGÍA

7.1. TIPO DE ESTUDIO

Estudio descriptivo, administrativo y aplicado.

Herramientas utilizadas: Encuesta de mercadeo, Entrevista a prestadores de servicios de salud, Revisión de la información estadística en instituciones de salud.

7.2. POBLACIÓN DE ESTUDIO

7.2.1. Universo

El universo corresponde en nuestro caso a la totalidad de los adultos que requirieron cupo en la Unidad de Cuidado Intensivo del Hospital San José en el año 2003, provenientes de las IPS del Departamento del Cauca.

7.2.2. Muestra

La muestra corresponde al propio universo, toda vez que se tomó la información de todos los pacientes que solicitaron cupo en el Hospital San José (11), y de los pacientes de UCI referidos a la ciudad de Cali. (15)

7.3. RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Se utilizó información primaria y secundaria, la información primaria se produce como consecuencia del trabajo de investigación; la secundaria se obtuvo de las estadísticas de Clínica la Estancia, el Hospital Universitario San José y la Dirección Departamental de Salud del Cauca, entre otros.

7.4. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Se presenta un informe técnico según las normas internacionales, incluyendo la metodología, narrativa, documentos de referencia, tablas y gráficos estadísticos.

El informe del caso es requisito parcial para obtener el título de Especialista en Administración hospitalaria.

8. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

8.1. DEMANDA POTENCIAL

El Hospital Universitario San José, IPS de III Nivel de Complejidad que garantiza la cobertura en salud para la población del Departamento del Cauca, cuenta con una capacidad instalada de 200 camas, por lo que podemos calcular con base en los estándares internacionales, establecidos por la sociedad de medicina crítica (task force on guidelines of the society of critical care medicine), que deben provisionarse el 10 % de camas para cuidado intensivo (17). Esta información es corroborada igualmente por Malagon-Londoño en su libro de Garantía de Calidad en salud.(10)

DEMANDA POTENCIAL = 20 camas

8.2. DEMANDA REAL ATENDIDA

Durante el año 2003 se solicitaron en el Hospital Universitario San José 348 cupos de UCI, de los cuales se atendieron 199 pacientes constituyendo el 58% de la demanda, remitiéndose en consecuencia 149 pacientes a otras

instituciones de III nivel en el Departamento del Valle y Nariño lo que constituye el 42% de la demanda. (11)

Con base en esta información, se estima que el promedio de estancia hospitalaria en UCI es de siete días, podemos entonces calcular el número de camas que se necesitan para satisfacer la demanda en esta institución:

Número de pacientes no atendidos x promedio de estancias/ 365días
 $149 \times 7 / 365 = 3 \text{ camas / día}$

Igualmente podemos estimar con base en la información de la Dirección Departamental de Salud del Cauca, el número de pacientes remitidos a otras instituciones de III Nivel en el Departamento del Valle fue de 443 para el año 2003; se supone que un número considerable de estos pacientes fueron remitidos del Hospital San José, por lo que para efectos conservadores en el calculo de camas potenciales, se considera la diferencia entre los pacientes remitidos y los que solicitaron previamente cupo al Hospital San José.

$443 - 149 = 294 \text{ pacientes}$

El número de camas para la atención de estos pacientes ,con un promedio de siete días de estancia por paciente es:

Número de pacientes x promedio día-estancia / 365 días

$$294 \times 7 / 365 = 6 \text{ camas /día}$$

El número de camas requerido en UCI Adultos es de nueve camas con un porcentaje de ocupación del 100%, para efectos de garantizar oportunidad en la demanda del servicio se estima el porcentaje de ocupación del 90%, por lo que se requieren entonces diez camas.

En este cálculo no se tiene en cuenta la demanda generada por las EPS, ARS, y otras aseguradoras que remiten sus pacientes directamente a otras ciudades.

8.3. DISEÑO DE LA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO ADULTOS

Se presenta las partes fundamentales para el diseño de la UCI Clínica la Estancia.

8.3.1. Naturaleza Jurídica

La Unidad será un servicio de Clínica la Estancia, regida por la normatividad de la Ley 100 de 1993. Cumpliendo con el Decreto 2609 de octubre de 2002 y Resolución 1439 de 2002 , que hace referencia al proceso de habilitación, al Sistema Obligatorio de la Garantía de la Calidad (Decreto 2174 de 1996), y el Manual del Plan Obligatorio de Salud MAPIPOS, Resolución 5261 de 1996.

8.3.2. Misión

La Unidad de Cuidado Intensivo adultos Clínica la Estancia, presta servicios de medicina crítica con excelente talento humano, tecnología e infraestructura adecuada, implementando procesos científico y administrativos de óptima calidad, en beneficio del paciente, generando la confianza necesaria que nos hace únicos.

8.3.3. Visión

Posicionarnos como la mejor alternativa en medicina crítica, del Departamento del Cauca y su zona de influencia que proponga un nuevo concepto de atención en salud, generando respeto por el paciente, y dignidad al trabajador.

8.3.4. Objetivos

8.3.4.1 Objetivo General

Ofrecer servicios de cuidado intensivo a pacientes críticamente enfermos con patologías complejas médicas o quirúrgicas que requieran monitoria continua, ventilación mecánica, o estabilidad hemodinámica sin la cual incrementaría el riesgo de mortalidad.

8.3.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Brindar atención al paciente crítico en prevención, promoción, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de la enfermedad.

- Brindar asesoría en medicina crítica a los centros de I y II nivel de complejidad.
- Implementar programas de prevención y promoción de patologías de alto riesgo para UCI.
- Establecer programas de seguimiento de pacientes hospitalizados en UCI.
- Generar impacto en la salud y calidad de vida de los pacientes, optimizando los recursos, que generen costos razonables para las aseguradoras.
- Garantizar al cliente interno un adecuado ambiente de trabajo que genere niveles de compromiso con la institución, obteniendo rentabilidad económica y social que garantice la sostenibilidad del proyecto y satisfaga las expectativas del inversionista.

8.3.5. Estrategias

- Garantizar tarifas razonables para las aseguradoras.
- Interdisciplinaridad en el servicio.
- Garantizar servicios de apoyo diagnóstico y terapéutico oportunos.
- Garantizar provisión oportuna de insumos y medicamentos.

- Ofrecer proceso adecuado y oportuno de remisión y contra remisión de pacientes.
- Ofrecer transporte en ambulancia medicalizada, con personal idóneo en atención de cuidado crítico
- Educación a la familia del paciente y vinculación a los procesos de cuidado y rehabilitación.
- Contar con apoyo profesional en las áreas de psicología, trabajo social, terapia ocupacional, que orienten al paciente y su familia.

8.3.6 Cobertura

El Departamento del Cauca y sus zonas de influencia.

8.3.7 Servicios Ofertados

Atención del paciente adulto, con patologías o estados clínicos contemplados en los artículos 28 y 29 de la Resolución 5251 de 1994 y ausencia de uno de los estados críticos relacionados en el artículo 30 de la resolución anterior.(18)

Atención de pacientes con inestabilidad hemodinámica, o con lesiones o alteraciones críticas de sistemas vitales como el respiratorio, renal, metabólico, y sistema nervioso central; entendidas aquellas como inestabilidad o como cambios agudos severos que no se resuelven en forma definitiva con las medidas de urgencia y que por lo mismo pueden comprometer la vida o salud de los enfermos .(18)

8.3.8. Procesos de Atención

- Captación del paciente
- Admisión del paciente a la UCI
- Atención del paciente hospitalizado
- Egreso del paciente
- Elaboración de protocolos o guías de manejo clínico
- Elaboración de manual de funciones y procedimientos
- Elaboración de código de conducta
- Implementación de indicadores de calidad

8.3.9. Recursos Físicos

- En cuanto a los recursos físicos, se hace referencia a la infraestructura locativa de edificación adecuada para el funcionamiento de una UCI, conforme a los requerimientos de la norma de construcción hospitalaria y para lo cual Clínica la Estancia cuenta con un lote de terreno con suficiente espacio para el proyecto.
- Los recursos en equipos médicos igualmente están condicionados a la exigencia de los Requisitos Mínimos Esenciales para el proceso de habilitación. (8)
- Igualmente es necesario contar con un inventario mínimo de insumos y medicamentos que garanticen la oportunidad en el suministro de los mismos.
- Se debe contar también con los equipos de oficina y el amoblamiento necesario para el funcionamiento administrativo de la unidad.

8.3.10. Recursos Financieros

Los recursos financieros necesarios para la inversión y compra de la construcción en edificación, los equipos médicos e insumos hospitalarios, el amoblamiento y los equipos de oficina, al igual que, el capital de trabajo necesario para el funcionamiento de la empresa mínimo durante tres meses.

8.3.11. Sistema de Garantía de la Calidad

Se debe garantizar la calidad del servicio en la Unidad de Cuidado Intensivo, de tal modo que se gane la plena confianza del cliente y su satisfacción. Por lo cual es indispensable que toda la secuencia del proceso se cumpla dentro del máximo rigor comenzando con la planeación, la preparación de los recursos humanos y todos los demás aspectos del programa hasta la respuesta óptima del usuario.

Para llegar a la garantía de la calidad es necesario ejecutar un programa de gestión que haga referencia a:

- Planeación de la calidad
- Control de la calidad
- Aseguramiento de la calidad
- Mejora de la calidad
- Construcción e incorporación de indicadores que están relacionados con la estructura, el proceso y el resultado.

Para el caso de la Unidad de Cuidado Intensivo se proponen los siguientes indicadores:

Variables específicas:

- Bronco aspiración secundaria a vómito
- Paro cardíaco y reanimación dentro de la UCI
- Úlceras por decúbito
- Readmisión de pacientes en menos de 48 horas posterior al traslado
- Reintubación en menos de 24 horas
- Neumotórax post-punción
- Incidencia de neumonía nosocomial

- Incidencia de sepsis asociado a catéter, muertes inesperadas y reintubaciones no planeadas
- Cálculo de la mortalidad inevitable
- Índice de mortalidad específica
- Cálculo de la mortalidad observada sobre la mortalidad esperada empleando el modelo de predicción de mortalidad (MPMII) (10)

Estándares de Recursos Humanos

- Especialista en Cuidado Intensivo, Cirugía general, Anestesia o Medicina Interna.
- Enfermera Profesional con especialización en Cuidado Crítico
- Auxiliares de enfermería
- Terapeuta respiratorio con entrenamiento certificado en cuidado crítico
- Todo el personal debe ser presencial asignado de manera exclusiva a UCI con cubrimiento las 24 horas. Resolución No. 1439 del 2002.

Servicio de Soporte disponible las 24 horas

- Laboratorio Clínico
- Rayos X portátil
- Farmacia
- Servicios Generales

- Central de Suministros o equivalente
- Secretaria
- Facturador
- Terapia Física y Ocupacional
- Psiquiatría y Psicología
- Apoyo Religioso
- Trabajadora Sociales

Políticas de Transporte Establecidas

- Transporte Inter hospitalario de Niveles I y II
- Ambulancias Medicalizadas
- Equipo de humano calificado y disponible continuamente

Programa de Educación Continuada y Entrenamiento Formal en Cuidado Crítico para todo el personal que labora en la UCI.

Programa de Investigación en Cuidado Crítico en convenio con las Universidades.

Estándares de Instalación Física

- Área intra hospitalaria exclusiva y delimitada para UCI con los siguientes ambientes: Puesto de enfermería, Área para camas, Área para trabajo de enfermería, Área para depósito material estéril e insumos.
- Las camas deben estar dispuestas para el monitoreo y el control visual permanente.
- Disponibilidad de oxígeno de aire comprimido y de succión por paciente.
- Tomas eléctricas suficientes para mantener los equipos conectados.
- Las puertas de acceso al servicio que permitan un paso fácil y giro de transporte.
- El área de cada cama debe permitir la entrada y salida de equipos y personal necesario para la atención de rutina o emergencia.

Estándares de Dotación y Mantenimiento

- Cama de tres planos
- Monitor con Electrocardiógrafo y uno o más módulos de presión invasiva
- Bombas de infusión
- Pulsioxímetro
- Glucómetro

- Aspirador portátil de secreciones
- Balas de oxígeno con carro de transporte
- Disponibilidad de equipo de Rayos X portátil
- Equipo de órganos de los sentidos
- Tensiómetro y fonendoscopio
- Ventilador
- Monitor con trazado de EKG, computador de gasto cardíaco, fuente de electrodo para marcapaso interno transitorio y monitor de transporte
- Ventilador de transporte

Estándar de Insumos

- Adquisición de medicamentos e insumos con registro expedido por el INVIMA.
- Los medicamento productos biológicos reactivos y dispositivos médicos que almacenan bajo condiciones de temperatura, humedad, ventilación, segregación y seguridad apropiada para cada tipo de insumo de acuerdo con las condiciones definidas por el fabricante para el almacenamiento y las fechas de vencimiento.

- La institución garantiza la disponibilidad permanente de los medicamentos productos biológicos reactivos y dispositivos médicos indispensables para la prestación de los servicios que ofrece.

8.3.12. Sistema de Información

8.3.12.1. Sistema de Información en Gestión Administrativa

- Registro de Enfermedades de notificación obligatoria
- Distribución de pacientes por edad y sexo
- Tasa de Mortalidad
- Causas de Mortalidad
- Causas de Morbilidad
- Registro mensual de infección nosocomial
- Índice ocupacional
- Promedio días estancia
- Giro cama
- Porcentaje de autopsias
- Morbilidad quirúrgica
- Costo efecto

8.3.12.2.Manual Técnico Administrativo

- Estructura del servicio
- Criterios de admisión
- Criterios de admisión paciente UCI
- Criterio de egreso Paciente UCI
- Ordenes médicas
- Activación del código azul
- Manejo de catéteres
- Solicitud de medicamentos e insumos
- Política de transporte
- Reglamentación de visitas
- Remisión de pacientes
- Revista con la familia
- Solicitud de Interconsultas
- Procedimientos especiales
- Manejo de pertenencias de los pacientes
- Hoja de vida de los equipos
- Solicitud de mantenimiento de los equipos
- Protocolo de paciente fallecido

- Justificación de medicamentos No Pos
- Ordenes de apoyo Interinstitucional
- Libro de asignación de cupos
- Libro de ingreso a paciente
- Registro de facturación
- Hoja de gastos

8.3.12.3. Disponibilidad permanente de los turnos actualizados del personal Asistencial y Administrativo

8.3.12.4. Servicio de Información y Atención al Usuario (SIAU)

- Horario de visitas
- Manual de conducta dentro de la UCI
- Revista para la información a los familiares
- Encuesta de satisfacción del usuario
- Folleto de instrucciones escritas de ingreso a UCI
- Folleto de instrucciones escritas de egreso a UCI y recomendaciones especiales

9. ESTUDIO ECONÓMICO

9.1. DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS DEL SERVICIO

Para la determinación de los costos de la prestación del servicio se toma como base el aprovechamiento en la capacidad instalada, debido sobre todo a la penetración que logre el proyecto en el mercado, esto dependerá de su capacidad para atraer los clientes potenciales que se encuentra en el mercado. De acuerdo a lo anterior se ha previsto que la producción del proyecto durante los primeros cinco años sea la siguiente.

9.1.1. Presupuesto de Prestación del Servicio

Para el siguiente cálculo se tienen en cuenta 6 camas de UCI:

PERIODO	SERVIICOS PRESTADOS	CAPACIDAD APROVECHADA
Año 1	5.4	90%
Año 2	6	100%
Año 3	6	100%
Año 4	6	100%
Año 5	6	100%

9.1.2. Presupuesto de Costo de Servicio

Con el propósito de anticipar los resultados económicos que producirá el proyecto se ha calculado el costo de la prestación del servicio que estaría vigente durante los primeros cinco años, estimando que los porcentajes de ocupación estaría para el primer año en el 90% y para los años siguientes en 100%

Para este cálculo se ha considerado un incremento de 4% anual para la mano de obra a partir del segundo año y siguientes, el cálculo de los costos de los insumos se estiman que son un 4% de las estancia, para el cálculo de los servicios de agua, luz, teléfono fijo, teléfono celular se calculan con incremento del 4%, y con un 4% otros Costos, Papelería y fotocopias, Aseo y Cafetería,

COSTOS PROYECTADOS					
CONCEPTO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
MANO DE OBRA					
INTENSIVISTAS	60.000	62.400	64.896	67.492	70.192
ESPECIALISTAS	216.000	224.640	233.626	242.971	252.689
ENFERMERAS	143.520	149.261	155.231	161.440	167.898
TERAPISTAS	71.760	74.630	77.616	80.720	83.949
AUXILIARES	33.600	34.944	36.342	37.795	39.307
TOTAL MANO DE OBRA	524.880	545.875	567.710	590.419	614.035
MATERIALES					
INSUMOS	83.981	97.044	100.926	104.963	109.162
MEDICAMENTOS	-	-	-	-	-
TOTAL MATERIALES	83.981	97.044	100.926	104.963	109.162
COSTOS INDIRECTOS					
SERVICIO DE AGUA	4.200	4.368	4.543		-
SERVICIO DE LUZ	6.000	6.240	6.490	6.749	7.019
SERVICIO TELEFONO	1.200	1.248	1.298	1.350	1.404
SERVICIO TELEFONO CELULAR	1.200	1.248	1.298	1.350	1.404
LEASING	237.600	237.600	237.600		
ARRENDAMIENTO	10.000	10.400	10.816	11.249	11.699
DEPRECIACION	32.457	32.457	32.457	32.457	32.457
OTROS COSTOS	27.216	28.305	29.437	30.614	31.839
MENTENIMIENTO	48.000	49.920	51.917	53.993	56.153
ELEMENT. DE ASEO Y CAFETERIA	6.000	6.240	6.490	6.749	7.019
PAPELERIA Y FOTOCOPIAS	5.000	5.200	5.408	5.624	5.849
VARIOS	12.500	13.000	13.520	14.061	14.623
TOTAL COSTOS INDIRECTOS	391.373	396.225	401.272	164.196	169.466
TOTAL COSTOS	1.000.234	1.039.145	1.069.909	859.578	892.663

Según lo expresado anteriormente el costo de la prestación del servicio en el primer año es \$ 1.000.234.000 y para el quinto año es de \$ 897.577.000 con lo que se determina que el costo de día estancia para el primer año es de \$ 514.000 y el quinto año el costo es de \$ 413.000.

COSTO DIA CAMA= COSTO/(Nº DE CAMAS*%OCUPACIÓN*30 DÍAS*DOCE MESES

9.1.3. Presupuesto de Gastos de Administración y Ventas

Los gastos de administración se estima que corresponde al 10% de los ingresos que es el indicador razonable para los gastos de procesos administrativo en el sector salud. Igualmente se esta calculando como gasto financiero el 3% del ingreso, que corresponde a descuentos financieros, venta de cartera a través de factoring. Se estima un 1% del ingreso en otros gastos para provisión de glosas y cartera.

CONCEPTO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
GASTOS ADMINISTRATIVOS	104.976	121.306	126.158	131.024	136.452
GASTOS FINANCIEROS	31.493	36.392	37.847	39.361	40.936
OTROS GASTOS	10.498	12.131	12.616	13.120	13.645
TOTAL GASTOS	146.967	169.829	176.621	183.505	191.033

9.1.4. Inversión en Recursos en Construcción y Adecuación Locativa

9.1.4.1. Inversión en Infraestructura Física

Construcción	300.000
Red de Gases	60.000
Red Electrica	50.000
Total	410.000

9.1.4.2. Inversión en equipos Médicos

EQUIPOS UCI ADULTOS			
EQUIPO	CANTIDAD	VALOR	TOTAL
DESFIBRILADOR	1	18.000	18.000
MONITOR	6	17.500	105.000
MONITOR DE TRANSPORTE	1	16.500	16.500
COMPUTADOR PARA GASTO CARDIACO			-
ELECTRO CARDIOGRAFO	1	12.000	12.000
ASPIRADOR PORTATIL	1	2.700	2.700
VENTILADOR	6	60.000	360.000
GLUCOMETRO	1	150	150
CAMAS	10	4.500	450.000
CAMILLA DE TRANSPORTE	1	740	740
TENSIOMETRO DE PARED	6	250	1.500
			-
TOTAL			966.590

9.1.4.3. Inversión en Muebles y Equipos de Oficina

INVERSION EN EQUIPOS DE OFICINA			
EQUIPO	CANTIDAD	VALOR	TOTAL
Computadores	3	1.600	4.800
Escritorios	4	200	800
Sillas	4	160	640
teléfonos	4	60	240
Archivador	4	400	1.600
Estantes	6	300	1.800
Nevera	1	1.000	1.000
Software	3	1.500	4.500
TOTAL			15.380

9.1.4.4. Total de Inversión

Inversión Fija \$ 987.380.000

Total Inversión \$ 987.380.000

9.1.5. Tabla de Depreciación

La depreciación y amortización de los activos se realiza de acuerdo a las normas vigentes en Colombia, Depreciación de equipos médicos, equipos de computo a cinco años, equipo de oficina a diez años y edificaciones a veinte años.

CUADRO DE DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES						
	Inversión	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Edificación	300.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000
Redes	87.284	17.457	17.457	17.457	17.457	17.457
Totales	387.284	32.457	32.457	32.457	32.457	32.457

9.2. CAPITAL DE TRABAJO

Es el recurso necesario para cubrir los costos operativos desde el momento que empieza a prestar el servicio hasta el momento que se recibirán los nuevos ingresos.

CONCEPTO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo Corriente	347.773	385.871	411.038	443.107	460.831
Caja y bancos	77.246	74.196	86.896	106.000	110.240
Cuentas por Cobrar	262.440	303.264	315.395	328.010	341.131
Inventarios	8.087	8.411	8.747	9.097	9.461
Insumos	-	-	-		
Pasivo Corriente	98.043	101.173	84.628	88.013	91.533
Cuentas Por Pagar	98.043	101.173	84.628	88.013	91.533
capital de Trabajo	249.730	284.698	326.410	355.094	369.298
Incremento del Capital de Trabajos					
Capital de Trabajo	249.730	284.698	326.410	355.094	369.298

9.3. DETERMINACIÓN DE PUNTO DE EQUILIBRIO

PUNTO DE EQUILIBRIO					
CONCEPTO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	1.944	2.160	2.160	2.160	2.160
Tarifa	540	562	584	607	632
Ingreso por Venta	<u>1.049.760</u>	<u>1.213.056</u>	<u>1.261.578</u>	<u>1.312.041</u>	<u>1.364.523</u>
COSTOS Y GASTOS	<u>1.147.200</u>	<u>1.208.973</u>	<u>1.246.530</u>	<u>1.047.989</u>	<u>1.088.610</u>
Costos Variables	352.263	393.041	408.763	425.113	442.118
Costos fijos	794.937	815.932	837.767	622.875	646.492
Costo Variable Unitario	181	182	189	197	205
Capacidad Nominal Total	1.944	2.160	2.160	2.160	2.160
% utilización	90%	100%	100%	100%	100%
Estancia Programada	1749,6	2160	2160	2160	2160
Estancia en Equilibrio					
Días Estancias	2.216	2.149	2.122	1.517	1.514
Estancia en Equilibrio en Pesos	1.196.411	1.207.016	1.239.317	921.425	956.362

9.4. DETERMINACIÓN DEL COSTO DE CAPITAL

Como los equipos se toman Leasing, solo se estima el costo de los inversionistas que es 6% de la inflación estimada y 10 % por asumir riesgos.

$$\text{Tasa Máxima de Riesgo (TMAR)} = (1.6 * 1.10) - 1 = 0.166$$

9.5. PRESUPUESTO DE INGRESOS

PROYECCION DE INGRESOS

CAMAS UCI	6	6	6	6	6
TARIFA	540,000	561,600	584,064	607,427	631,724
% OCUPACION	90%	100%	100%	100%	100%
INCREMENTO POR AÑO	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
MESES DEL AÑO	12	12	12	12	12
DIAS DEL MES	30	30	30	30	30

CONCEPTO INGRESOS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ESTANCIA EN UCI	<u>1.049.760</u>	<u>1.213.056</u>	<u>1.261.578</u>	<u>1.312.041</u>	<u>1.364.523</u>
TOTAL INGRESOS	1.049.760	1.213.056	1.261.578	1.312.041	1.364.523

9.6. PRESUPUESTO DE ESTADO DE RESULTADOS

ESTADO DE RESULTADO PROYECTADO

CONCEPTO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS					
ESTANCIA EN UCI	<u>1.049.760</u>	<u>1.213.056</u>	<u>1.261.578</u>	<u>1.312.041</u>	<u>1.364.523</u>
TOTAL INGRESOS	1.049.760	1.213.056	1.261.578	1.312.041	1.364.523
COSTO					
TOTAL MANO DE OBRA	524.880	545.875	567.710	590.419	614.035
TOTAL MATERIALES	83.981	97.044	100.926	104.963	109.162
TOTAL COSTOS					
INDIRECTOS	<u>358.916</u>	<u>363.769</u>	<u>368.815</u>	<u>136.464</u>	<u>141.923</u>
TOTAL COSTOS	967.777	1.006.688	1.037.452	831.846	865.120
UTILIDAD BRUTA	81.983	206.368	224.126	480.195	499.403
TOTAL GASTOS	146.966	169.828	176.621	183.686	191.033
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	64.983	36.540	47.505	296.510	308.370
IMPUESTO DE RENTA	0	14.068	18.290	114.156	118.722
UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS	64.983	22.472	29.216	182.353	189.648

9.7. PRESUPUESTO DE FLUJO DE EFECTIVO

CONCEPTO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	1.944	2.160	2.160	2.160	2.160
Tarifa	540	562	584	607	632
Ingreso por Venta	<u>1.049.760</u>	<u>1.213.056</u>	<u>1.261.578</u>	<u>1.312.041</u>	<u>1.364.523</u>
Costo de Producción	<u>1.000.234</u>	<u>1.039.145</u>	<u>1.069.909</u>	<u>864.303</u>	<u>897.577</u>
Utilidad Marginal	49.526	173.911	191.670	447.739	466.946
Gasto Marginales	<u>146.966</u>	<u>169.828</u>	<u>176.621</u>	<u>183.686</u>	<u>191.033</u>
Utilidad Bruta	97.440	4.083	15.049	264.053	275.913
Imporenta	-	<u>1.572</u>	<u>5.794</u>	<u>101.660</u>	<u>106.227</u>
Utilidad Neta	97.440	2.511	9.255	162.393	169.687
Depre. Y Amort.	32.457	32.457	32.457	32.457	32.457
Flujo de Efectivo	64.983	34.968	41.712	194.849	202.143

9.8. PRESUPUESTO DE BALANCES

BALACE GENERAL PROYECTADO

	Año 1	Año 2	Año 3
Activos Corrientes	347.773	385.871	411.038
Caja y bancos	77.246	74.196	86.896
Cuentas por Cobrar	262.440	303.264	315.395
Inventarios	\$ 8.087	\$ 8.411	\$ 8.747
Insumos			
Activos fijos	354.827	322.370	289.914
Edificaciones	387284	387.284	387.284
	-	-	-
Depreciación Equipos Médicos	32.457	64.914	97.370
Total Activos	702.600	708.241	700.952
Pasivo Corriente	98.043	101.173	84.628
Cuentas Por Pagar	98.043	101.173	84.628
Cuentas por Pagar Largo Plazo	-	-	-
Obligaciones Financieras			
Total Pasivo	98043	101173	84628
Patrimonio	604.557	607.068	616.323
Aportes	701.997	701.997	701.997
		-	-
Utilidad Retenidas	-	97.440	94.929
	-		
Utilidad del ejercicio	97.440	2.511	9.255
Total Pasivo Y Patrimonio	702.600	708.241	700.951

9.9. VALOR PRESENTE NETO

TMAR=	((1+Ti)*(1+TRE))-1					
TMAR=	16,6%					
Concepto	F.E. Generado	TMAR	VPN			
Flujo neto año 1	-64983,0%	1,17				
Flujo neto año 2	34.983	1,36	25.731			
Flujo neto año 3	41.712	1,59	26.313			
Flujo neto año 4	194.489	1,85	105.221			
Flujo neto año 5	202.143	2,16	93.792			
Total	472.677		251.057			
VPN de Flujos	251.057					
Inversión.	-701997					
Recuperación de la inversión.	-450.940					
La inversión no se recupera en tiempo, con esto se determina que no hay necesidad de calcular la TIR						

10. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

10.1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA POTENCIAL

Si para la población del Departamento del Cauca existe un hospital de III Nivel que ofrece doscientas camas para satisfacer las necesidades en éste nivel de complejidad, ¿cuántas entonces serían el número de camas de Cuidado Intensivo Adulto a ofertar?

El análisis nos lleva a concluir que es necesario tener como mínimo veinte camas de Cuidado Intensivo Adultos.

10.2. ANÁLISIS DE LA OFERTA

Como pudimos observar el Hospital San José tiene una capacidad instalada para diez camas de Cuidado Intensivo Adulto de las cuales solamente oferta en el momento tres, ¿cuál sería en consecuencia el número de camas que debiera ofertar la Unidad de Cuidado Intensivo que se propone crear en Clínica la Estancia?

En razón que muy seguramente el Hospital San José podrá habilitar en cualquier momento la totalidad de las camas de su Unidad se hace recomendable para la nueva pensar en una Unidad de capacidad para diez camas. Sin embargo, dado que los recursos económicos para la inversión son tan elevados en Unidades especiales se recomendaría iniciar con una oferta de servicios de seis camas.

10.3. ANÁLISIS DE CLIENTES POTENCIALES

Tiene la población del Departamento del Cauca la cobertura en Salud y la capacidad de pago de los costos de los servicios que la Unidad genera?

Toda vez, que el 14% de la población tiene cobertura a través del Plan Obligatorio de Salud del Régimen Contributivo, se estaría garantizando a través de las aseguradoras de éste régimen la prestación de los servicios para sus usuarios y el pago de los mismos. El 34% de la población está asegurada a través del Plan Obligatorio de Salud del Régimen Subsidiado y la cobertura y pago de éste servicio debe generarse a través de la Dirección Departamental de Salud. El 52% de la población que carece de aseguramiento tiene derechos a la atención de medicina crítica y los costos deben ser asumidos por la Dirección Departamental de Salud con cargo a los recursos para la atención de la población pobre.

Tendrían la intención las aseguradoras para utilizar los servicios de la nueva unidad y direccionar hacia ella los pacientes que lo requieran?

En razón, a que éste servicio atiende la emergencia en salud, se entendería que la primera opción debe ser la oferta local del servicio que garantice la oportunidad necesaria para disminuir el riesgo. Igualmente las familias de éstos pacientes verían disminuidos las incomodidades y los gastos económicos que el desplazamiento hacia otra ciudad implicaría.

10.4. ANÁLISIS DEL RECURSO HUMANO

¿Considerando que la Unidad de Cuidado Intensivo requiere personal médico y paramédico especializado en medicina crítica, es posible contar con éste recurso para la nueva Unidad en Clínica la Estancia?

Se hace imperativo para dar soporte científico a la Unidad de Cuidado Intensivo la presencia de por lo menos un médico intensivista que garantice la confianza necesaria de la calidad de los servicios, a pesar de no ser una exigencia de los estándares de recurso humano del Sistema Único de Habilitación de Prestadores de Servicios de Salud pero sí contemplada en los estándares Internacionales de Medicina Crítica. (17) Su presencia garantizaría la atención de pacientes que requieren de un capacidad resolutiva médica, de

tal forma que estos pacientes no sean remitidos a otras Unidades de Cuidado Intensivo.

Con respecto al resto del personal existe en la ciudad la oferta suficiente para dar soporte a ésta Unidad.

10.5. ANÁLISIS DE LA INVERSIÓN

La inversión inicial que se requiere para adelantar éste proyecto es un monto considerable y cercano a los 1.300 millones de pesos, se hace necesario contar con recursos propios importantes que deben estar en el orden de los 700 millones de pesos y buscar en el sector financiero la suma de 600 millones de pesos.

¿Cuenta Clínica la Estancia con la capacidad financiera necesaria para invertir éstos recursos y el soporte suficiente para obtener de la banca, la financiación de los dineros solicitados?

La estrategia de inversión estaría fundamentada en la búsqueda de aliados con capacidad de inversión que constituyan una unidad de negocios independiente inmersa en el contexto de Clínica la Estancia; lo cual es muy posible en razón a la confianza que la dinámica de funcionamiento y sus estados financieros generen en el medio.

10.6. ANÁLISIS ECONÓMICO

10.6.1. Estado de Resultados

Como podemos observar, desde el punto de vista contable el proyecto genera pérdida por valor de \$ 64'983.000,00 durante el primer año, sin embargo hay una recuperación durante el segundo año \$ 22'472.000,00, para el tercer año \$29'216.000,00 y un incremento considerable a partir del cuarto año de \$182'353.000,00 y para el quinto año de \$ 189.648.000,00 debido a que a partir del tercer año el arrendamiento del leasing ya no pesa sobre los estados financieros toda vez, que estos han sido cancelados en su totalidad.

¿Se mantendrán éstos márgenes de utilidad a partir del quinto año, cuando los equipos han entrado en un nivel de desgaste y obsolescencia del 100%?

Esta utilidad genera la expectativa esperada por los inversionistas y hacen viable económicamente la realización del proyecto?

10.6.2. Valor Presente Neto VPN

Podemos observar al calcular el valor presente neto que ésta es menor que cero, lo que significa que el proyecto no es viable económicamente, en esas condiciones de utilidad y flujo neto de efectivo no se recuperaría la inversión en el tiempo.

10.6.3.Tasa Interna de Retorno

En razón a que la VPN es negativa y el proyecto económicamente no es viable no podríamos encontrar una tasa interna de retorno que satisfaga las aspiraciones del inversionista.

¿Qué ajustes deben realizarse al proyecto para volverlo viable económicamente?

Sí se toma la decisión, frente a una demanda potencial para el Departamento del Cauca de veintitrés camas de UCI, (tres camas adicionales por

subregistro), de aumentar el número de camas a ocho, con una porcentaje de ocupación del 95%, estaríamos generando unos ingresos adicionales de 311 millones de pesos con unos costos variables adicionales de 120 millones de pesos que nos determina una utilidad adicional de 191 millones de pesos que haría viable el proyecto.

PUNTO DE EQUILIBRIO PARA OCHO CAMAS (En Miles De Pesos)					
CONCEPTO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	2.880	2.880	2.880	2.880	2.880
Tarifa SOAT	540	562	584	607	632
Ingreso por Venta	<u>1.555.200</u>	<u>1.213.056</u>	<u>1.261.578</u>	<u>1.312.041</u>	<u>1.364.523</u>
COSTOS Y GASTOS	<u>1.147.200</u>	<u>1.208.973</u>	<u>1.246.530</u>	<u>1.047.989</u>	<u>1.088.610</u>
Costos Variables	392.263	434.641	452.027	465.114	488.912
Costos fijos	874.937	895.932	917.767	622.875	646.492
Costo Variable Unitario	136	151	157	161	170
Capacidad Nominal Total	2.880	2.880	2.880	2.880	2.880
% utilización	95%	95%	95%	95%	95%
Estancia Programada	2736	2736	2736	2736	2736
Estancia en Equilibrio Días Estancias	2.167	2.179	2.149	1.398	1.399

FLUJO DE EFECTIVO GENERADO CON OCHO CAMAS					
	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5
Ingresos	1.477.440	1.537.632	1.597.824	1.660.752	1.729.152
Costos Fijos	-874.937	-895.932	-917.767	-622.875	-646.492
Costos Variables	-372.650	-412.909	-429.426	-441.858	-464.467
Utilidad Antes de Impuestos	229.853	228.791	250.631	596.019	618.193
Impuestos 38,5%	88.493	88.085	96.493	229.467	238.004
Utilidad Despues de Impuestos	141.360	140.706	154.138	366.551	380.189
Mas Depreciacion	32.457	32.457	32.457	32.457	32.457
Flujo de Efectivo Generado	173.817	173.163	186.595	399.008	412.646

Otra opción que generaría ingresos en la Unidad, manteniendo las seis camas iniciales es la de implementar dentro de la misma Unidad cuatro camas de Cuidado Intermedio, necesarias para los pacientes que han sido dados de alta de UCI y que requieren continuidad de tratamiento especial y monitoria básica, así como los pacientes que demanden éste servicio provenientes de otras áreas de ingresos como hospitalización y urgencias. Generando ingresos con un porcentaje de ocupación del 90% de 349 millones de pesos con unos costos de 100 millones de pesos, y una utilidad de 249 millones de pesos que viabilizaría el proyecto.

Sí todo los ajustes al proyecto inicial no fueran posibles por los recursos de inversión y por limitación de inversión y demanda potencial, ¿ustedes como Gerente de Clínica la Estancia, qué harían?

Se recomienda calcular los valores económicos adicionales que se generarían por la demanda de servicios en otras áreas productivas de Clínica la Estancia por la implementación de la UCI, de tal forma que sí estos ingresos transfieren valor económico agregado podrían justificar su implementación. Actividades que podrían mencionarse: Incremento en el número de cirugías de mayor complejidad que en el momento se remiten a otras instituciones, incremento en el número de pacientes de Gineco-Obstetricia que requieren Unidades de Cuidado Especial, incremento de los procedimientos de ayudas diagnósticas

como Laboratorio Clínico e Imágenes Diagnósticas, incremento en insumos y medicamentos, incremento en número de camas de hospitalización.

Independientemente de éste análisis la rentabilidad social que genera su implementación, para la población del Departamento del Cauca sería causa suficiente para hacerlo en Clínica la Estancia?

En razón a que Clínica La Estancia es una Institución Prestadora de Servicios de Salud de carácter privado, con ánimo de lucro, que debe generar recursos económicos suficientes que le permitan hacer el proyecto sostenible económicamente en el tiempo, no podría asumir los costos de implementar la pérdida de esta unidad a pesar del valor social que la misma generaría.

11 CONCLUSIONES

- No existe en Clínica la Estancia infraestructura técnica y científica para la atención de pacientes críticos.
- Es necesaria la implementación de una UCI adultos que satisfaga la demanda insatisfecha en el Departamento del Cauca.
- El número de camas a ofertar para la población del Departamento del Cauca es de 20 cupos.
- La unidad debe ofertar como mínimo ocho camas con un porcentaje de ocupación del 95%, para ser viable económicamente el proyecto.
- Existe la disposición de contratación y pago por parte de las aseguradoras siempre que se garantice la calidad y oportunidad necesarias para sus afiliados.

- La causa de mortalidad más frecuente en el Departamento del Cauca la constituye las enfermedades cardiovasculares, siendo una causa importante para la solicitud de cupo en UCI.
- Entre los indicadores de morbilidad encontramos factores de riesgo importante para demanda de UCI como la prevalencia de Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus, sobrepeso, tabaquismo.
- Desde el punto de vista económico es necesario destacar la fuga de recursos a otros departamentos derivada de la atención de cuidado crítico.
- Existe un alto nivel de incertidumbre respecto a la reactivación integral del hospital San José que mantendría en la población la necesidad de buscar otras alternativas.
- Durante el año 2003 se solicitaron al hospital San José , 348 cupos de UCI, de los cuales se atendió sólo el 58 % de la demanda, teniendo que remitir a los Departamentos del Valle y Nariño el 48% restante.
- Se establece el diseño de la UCI para la Clínica la Estancia en cuanto a su naturaleza jurídica, misión, visión, estrategias ,portafolios de servicios, procesos

de atención, sistema de garantía de la calidad según requisitos mínimos esenciales para la habilitación.

- Con referencia al recurso humano se hace necesario, la consecución de por lo menos un médico intensivista que garantice la calidad del servicio, alta capacidad resolutive, para evitar remisión de pacientes a otras unidades y atender patologías de alta complejidad a pesar de no ser una exigencia del sistema único de habilitación de prestadores de servicios de salud, si esta contemplada como tal en los estándares internacionales de medicina crítica, con respecto al resto del personal existe en la ciudad oferta suficiente para dar soporte a la UCI.
- El monto estimado para la inversión para adelantar el proyecto es de 1300 millones de pesos.
- Para un proyecto que oferte 6 camas el valor presente neto VPN es menor que cero y en consecuencia el proyecto no es viable económicamente.
- La tasa interna de retorno en estas condiciones no es necesario calcularla.
- Para un proyecto que oferte ocho camas ,la tasa interna de retorno VPN es mayor que cero y el proyecto en consecuencia es viable.

- La TIR para esta proyección es del 22% que esta por encima de la TMRA (tasa marginal), que involucra un 6% correspondiente a la inflación y un 10% como margen del riesgo de la inversión.
- La rentabilidad social del proyecto impacta positivamente considerando la disminución importante de la morbilidad y mortalidad de la población del Departamento del Cauca y su área de influencia.
- La generación de empleo es evidente con la creación de una nueva unidad en Clínica la Estancia.

13. RECOMENDACIONES

- La implementación de la UCI en Clínica la Estancia.
- Es importante obtener información del volumen de pacientes que son remitidos en forma directa a otras UCI del departamento del Valle, que permita cuantificarlos como demanda real.
- Frente a que la unidad de cuidado intensivo proyectado con 6 camas no generaría el retorno económico esperado, es necesario incrementar el número de camas a ocho con un porcentaje de ocupación del 95%
- Igualmente, implementar en la misma infraestructura locativa de UCI, una oferta de cuatro camas de cuidado intermedio lo que permitiría obtener ingresos adicionales importantes que mejorarían la posición de los estados de resultados.
- Es necesario cuantificar los ingresos que se generan en UCI por la realización de procedimientos médicos ,el suministro de medicamentos e insumos, así como las actividades que se derivan hacia los servicios de apoyo como radiología, laboratorio clínico, hospitalización, cirugía ,consulta externa.

- Implementar el servicio de transporte en ambulancia medicalizada para los pacientes que lo requieran como un servicio de apoyo
- Establecer convenio docente-asistencial con las universidades de la región que fortalezcan el conocimiento ,la investigación ,la asistencia al paciente, y educación continuada.
- La necesidad de consecución de médico intensivista que de soporte científico a la UCI generando la confianza necesaria para el manejo de pacientes con patologías complejas.
- En razón al costo elevado de la inversión se recomienda establecer alianzas de tipo económico que permitan captar inversiones de personas con capacidad económica que deseen asumir el riesgo, con los profesionales de la salud y trabajadores que igualmente lo deseen con los proveedores y con los clientes, generando de esta manera reciprocidad que permitan en el largo plazo tener el volúmen necesario de pacientes.
- El proyecto debe ser implementado en el menor tiempo posible estableciéndose como meta un año, que se convierta en alternativa inmediata para la solución de los problemas de salud de los pacientes críticos del

departamento del Cauca y sus áreas de influencia; considerando la rentabilidad social que de el se genera y el fortalecimiento económico del proyecto de Clínica la Estancia.

13.BIBLIOGRAFÍA

1. CLÍNICA LA ESTANCIA, S.A. Portafolio de Servicios. Popayán. 2003.
2. ----- Plan de Cargos. Popayán. 2003.
3. ----- Inventarios de Elementos de Servicios. Popayán. 2003.
4. ----- Información Financiera.
5. DIRECCIÓN DEPARTAMENTAL DE SALUD DEL CAUCA. Estudio de la Prestación de Servicios de Salud. Propuesta de Reorganización en Red de la Oferta de Servicios. 2002. Popayán.
6. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN JOSÉ. Registro de Cupos en UCI. Popayán, 2003.
7. MALAGON – LONDOÑO, Galán, PONTON. Planeación Estratégica en Hospitales En: Administración Hospitalaria. 2 Ed. Editorial Médica Panamericana. 2000; p 80 – 96.
8. ----- Calidad en la Practica de la Medicina Crítica. En: Garantía de Calidad en Salud. Editorial Médica Panamericana. 2001; p 193 – 202.
9. MINISTERIO DE SALUD DE COLOMBIA . Situación de Salud en Colombia. Indicadores Básicos 2002
10. ----- . Ley 10 de 1990.
11. ----- . Manual de Procedimientos e Intervenciones del Plan Obligatorio de Salud. Resolución No.5261 de 2002.

12. -----. Manuales de Estándares y Procedimientos del Sistema Único de Habilitación de Prestadores de Servicios de Salud y los Definidos como tales. Resolución No.1439 de 2002
 13. WESTON J, Brigham. En: Fundamentos de Administración Financiera. 10 Ed. Editorial Mc Graw Hill. 1994; p 412 – 421.
 14. SAPAG N, SAPAG R. Preparación y Evaluación de Proyectos. 2 Ed. Editorial Mc Graw Hill. 1995; p 263 – 294.
 15. DIRECCIÓN DEPARTAMENTAL DE SALUD DEL CAUCA. Registro de Pacientes Remitidos a UCI del Departamento del Valle. Popayán. 2003.
 16. BACA Urbina. Estudio Económico y Evaluación Económica. En: Evaluación de Proyectos. 3 Ed. Editorial Mc Graw Hill. 1997; p 133 – 207.
 17. SHOEMAKER, Ayres, GREVIK and HOLBROOK. Unidad de Cuidado Crítico. Recomendaciones y Estándares. En: Texbook Critical Care. 3 Ed. Editorial W.B. Saunders Company. 1995; p 7 – 14.
- GRANADOS M, BUSTOS A. Criterios para diferenciar la Atención de Cuidado Intensivo de la de Cuidado Intermedio. En: La Auditoría Médica en el Marco de la Ley 100 de 1993: Algunos Tópicos Controversiales. Editorial Distribuna. 2004; p 22 – 174.

ANEXO 1

CONDICIONES DE SALUD DE LA POBLACIÓN

Tabla No. 1

INDICADORES DE MORBILIDAD DIEZ PRIMERAS CAUSAS MUNICIPIO DE POPAYÁN 1997 – 1999

Código	Causa	1997			1999		
		Número	%	TX 1000	Número	%	TX 1000
103	Infecciones respiratorias	17.340	6.64	83.43	22.360	7.14	100.99
127	Otras enfermedades de órganos genitales	14.620	5.6	70.35	16.440	5.25	74.25
094	Enfermedad hipertensiva	9.100	3.48	43.79	17.050	5.45	77.01
136	Enfermedad de piel tejido celu subcutáneo	10.240	3.92	49.27	11.800	3.77	53.29
090	Enfer ojo y sus anexos	7.820	2.99	37.63	11.300	3.61	51.04
183	Otros exámenes e investigaciones	9.860	3.77	47.44			
006	Enteritis y otras enfermedades diarreas	8.910	3.41	42.87	9.560	3.05	43.18
111	Enfermedades de dientes y estructuras sostén	9.310	3.56	44.80	14.110	4.51	63.73
047	Otras helmintiasis	6.360	2.43	30.60	7.210	2.30	32.56
157	Facturas miembros	6.320	2.42	30.41			
140	Otras enfermedades sistema osteomuscular tejido conjuntivo				8.410	2.69	37.98
Demás Causas		161.400	61.77	776.60	187.930	60.03	848.77
Total		261.280	100.00	1.257.18	313.070	100.00	1413.96
Fuente: Dirección Departamental de Salud del Cauca							

ANEXO 2.

TABLA No. 2

DEPARTAMENTO DEL CAUCA

REGION CENTRO

POBLACIÓN POR MUNICIPIO, SEXO Y AREA DE RESIDENCIA 2002

GENERO		AREA	
Masculino	Femenino	Urbano	Rural
659.360	639.896	494.223	805.022

Fuente: (Fuente, indicadores Cauca, Min Salud)

ANEXO 3.