

ESTUDIO PARA DETERMINAR LA VIABILIDAD DE REACTIVACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN LA CLINICA SANTIAGO DE TUNJA CAJANAL SECCIONAL BOYACA.

1. FORMULACION DEL PROBLEMA

La Caja de Previsión Social empezó a prestar servicios de salud a sus afiliados en 1947 y hasta 1993 año en que se expidió la Ley 100 que establece un nuevo Sistema de Seguridad Social en Colombia; lo hizo a través de sus propias clínicas o por intermedio de instituciones y profesionales adscritos en todo el país; sin embargo atendiendo a las políticas de modernización del Estado como parte de su transformación orgánica y administrativa, optó por suspender la prestación de servicios en forma directa y a cambio contrató dichos servicios con IPS privadas, entregando en arrendamiento las clínicas Santa Rosa y Santiago de Tunja e Ibagué.

A partir de 1994 la clínica Santiago de Tunja fue arrendada a la IPS SERVIMEDICA BOYACA S.A., I.P.S. constituida por exfuncionarios de CAJANAL, la cual prestó los servicios de salud no solo a los afiliados de Cajanal, sino de otras EPSs y a particulares hasta el año de 1998 cuando las dificultades económicas afectaron la prestación de los servicios, ocasionando su posterior cierre.

En este mismo año Cajanal remodeló buena parte de las instalaciones, y pese a haber declarado la caducidad del contrato de arrendamiento con SERVIMEDICA y recuperado las instalaciones de la clínica junto con su dotación; a la fecha no se ha tomado ninguna determinación para poner en funcionamiento dicha clínica, ocasionado así pérdidas sociales y económicas producto del desaprovechamiento y deterioro físico-tecnológico de sus instalaciones, razones suficientes para determinar la viabilidad de la reactivación de los servicios de salud en la Clínica Santiago de Tunja.

2. JUSTIFICACIÓN

Las Instituciones del Estado por principio de economía y eficacia, en especial las del Sector Salud persiguen para la comunidad, generar un ambiente de seguridad, protección y bienestar en pro del desarrollo integral de los ciudadanos por lo cual se debe motivar el empoderamiento de los mismos hacia estas.

Mediante la utilización de conceptos, técnicas jurídicas, administrativas, financieras y teniendo en cuenta el estado de inactividad que presenta la Clínica Santiago de Tunja desde el año 1998, resulta prioritario determinar la viabilidad de su reactivación mediante la formulación de una propuesta que permita a la alta gerencia tomar una decisión orientada a solucionar el problema de inutilización y deterioro físico-tecnológico lo cual esta generando detrimento patrimonial y al mismo tiempo aplaza el beneficio social que tal decisión puede significar para los 20.280 afiliados a Cajanal y población boyacense en general; así como contribuir a la sostenibilidad empresarial.

3. OBJETIVO

3.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la viabilidad para la reapertura de los servicios de salud en la Clínica Santiago de Tunja, de la Caja Nacional de Previsión Social Seccional Boyacá.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

3.2.1 Identificar la oferta de servicios de nivel I, II, y III de atención en el Departamento de Boyacá.

3.2.2 Establecer la demanda potencial y objetivo del proyecto

3.2.3 Evaluar la capacidad física y tecnológica instalada de la clínica.

3.2.4 Definir la oferta de servicios.

3.2.5 Determinar los requerimientos físicos, tecnológicos, financieros y humanos.

4. MARCO CONTEXTUAL

4.1. MARCO HISTÓRICO

Durante más de 15 siglos en el mundo y más de 500 años en Colombia, los hospitales han tenido como función atender a la población en sus necesidades de salud de acuerdo a los estándares del momento histórico, condicionando su organización a los patrones culturales y de desarrollo y a la creencia religiosa y/o actividad científica propios de cada sociedad, sin embargo; a pesar de que muchos de los hospitales existentes hoy en Colombia tuvieron su origen en comunidades de carácter religioso o cívico de ascendencia benéfica que los fundaron como Centros de Hospicio para la práctica de la caridad cristiana, no siempre fue así puesto que algunos se convirtieron en centros de enseñanza para la formación del personal del sector salud, se denominaron entonces hospitales “universitarios” siendo en su mayor parte operados por grupos de estudiantes y profesionales en formación.

Otros como el caso de las clínicas de CAJANAL, ISS, cajas de previsión, Caprecom y sistemas privados se crearon con el fin de atender los servicios de salud a la población con capacidad de pago que históricamente ha estado afiliada a través de los sistemas de previsión social; así la Caja Nacional se creó con la expedición de la Ley 6ª de 1945 ¹ con la cual fue creada y reglamentada por el Decreto 1600 del mismo año para atender las prestaciones sociales de orden económico² y los servicios de salud de los funcionarios del Estado.

Los servicios de salud a cargo de CAJANAL fueron atendidos a través de sus clínicas en Bogotá, Tunja³, Ibagué y sus centros médicos de consulta ambulatoria en

¹ Ley 6ª de 1945

² Decreto 1600 de 1945 indemnizaciones, seguros, cesantías, auxilios y pensiones

³ La clínica en la ciudad de Tunja denominada "Santiago de Tunja", se dio al servicio en el mes de agosto de 1981, para el servicio de los afiliados hasta 1993.

las restantes 29 Seccionales del país hasta cuando los cambios macroeconómicos y sociales de finales de los 80's y acentuados hoy en todo el mundo, motivaron la reforma del Sistema Nacional de Salud expresado en la Ley 10 de 1990, iniciando así un proceso de descentralización que se concretó a través de la promulgación de las Leyes 60 y 100 de 1993 y que continúa más recientemente con la Ley 715 del 21 de diciembre del 2001; normas con las cuales se introduce un mayor grado de exigencia a los diferentes prestadores de servicios de salud haciéndolos más eficientes, eficaces y competitivos llevando a que CAJANAL decidiera contratar los servicios de salud para sus afiliados con IPSs privadas.

En 1996 mediante la resolución 959, la Superintendencia Nacional de Salud autorizó a Cajanal para funcionar como Empresa Promotora de Salud E.P.S. iriciando operaciones como tal el 1º de marzo del mismo año contando inicialmente con 243.000 afiliados cotizantes más sus respectivos beneficiarios. Para 1998 la Caja Nacional contaba con 586.000 afiliados entre cotizantes y beneficiarios³; 27.876 correspondían a la Seccional Boyacá, hoy cuenta con 20.280 distribuidos estos en los 123 municipios que conforman el Departamento.

En desarrollo de la Ley 490 de 1998, la Junta Directiva mediante Acuerdo 014⁴ de 1999 adoptó los estatutos de la Caja Nacional de Previsión Social en los cuales se define: la naturaleza jurídica de CAJANAL como Empresa Industrial y Comercial del Estado, vinculada al Ministerio de Trabajo y Seguridad Social⁵

La Clínica Santiago de Tunja prestó los servicios de hospitalización, cirugías programadas y urgencias, la consulta externa de odontología y medicina general se ofrecía básicamente a los usuarios de la ciudad de Tunja ya que en los municipios

³ CAJA NACIONAL DE PREVISION SOCIAL: CAJANAL 50 AÑOS, revista; Bogotá: 1996.

⁴ CAJA NACIONAL DE PREVISION SOCIAL, Junta Directiva, Acuerdo 014 de 1999.

⁵ con personería jurídica autonomía administrativa y patrimonio independiente, con régimen presupuestal y de personal propio de las entidades de esta clase. También se establece el objeto de la misma dentro del Sistema General de Salud; la Caja Nacional de Previsión Social operará como E.P.S. y podrá también desarrollar y administrar otras prestaciones económicas y de salud, así como servicios complementarios en los términos de la Ley 100 de 1993.

restantes eran prestados por los profesionales de la salud contratados por adscripción para tal fin. La entidad contaba para el servicio hospitalario con toda la infraestructura física tecnológica y el recurso humano necesario para atender las 24 horas.

A partir de enero de 1994 la clínica fue arrendada a la empresa Servimédica Boyacá S.A.. la cual dejó de prestar servicios en 1998 procediendo CAJANAL a la remodelación de las instalaciones⁵.

La Caja Nacional de Previsión Social, mediante resolución No 0031 de 1999 declaró la caducidad del contrato No 105 de 1997 con SERVIMÉDICA BOYACÁ , fecha desde la cual las instalaciones de la clínica quedaron bajo la administración de la Seccional Boyacá; desde entonces se han presentado diversas propuestas a fin de que dicha clínica sea puesta en funcionamiento interpretando el querer de los afiliados y población Boyacense sin que hasta el momento se haya tomado una decisión.

⁵ La obra se encuentra ejecutada en un 95% aproximadamente e incluye las instalaciones eléctricas, hidráulicas y el sistema de gases, además de la remodelación total de las salas de cirugía en las áreas de hospitalización, redistribución de áreas, y pintura general, cumpliendo los lineamientos dados por el Ministerio de Salud.

4.2. MARCO CONCEPTUAL

Lo primero que debe definirse es los servicios de salud como un conjunto de procedimientos e intervenciones así como la aplicación de insumos y equipos en la promoción y el fomento de la salud; y en la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de la enfermedad, en consecuencia; el Estado garantiza a EPSs, IPSs y profesionales del sector salud el derecho a la libre y leal competencia en este mercado, en igualdad de condiciones dentro de los límites impuestos por la ley.

La Ley 100 en su Artículo 177 define las EPSs como Entidades responsables de la afiliación, y el registro de los afiliados y del recaudo de sus cotizaciones, por delegación del Fondo de Solidaridad y Garantía. Su función básica será organizar y garantizar, directa o indirectamente la prestación del Plan de Salud Obligatorio a los afiliados y girar dentro de los términos previstos en la presente Ley y sus funciones según el artículo 178 de la misma Ley son:

- Ser delegatarias del Fondo de Solidaridad y Garantía para la captación de los aportes de los afiliados al Sistema General de Seguridad Social en Salud.
- Promover la afiliación de grupos de población no cubiertos actualmente por la seguridad social.
- Definir procedimientos para garantizar el libre acceso de los afiliados y sus familias, a las Instituciones Prestadoras con las cuales haya establecido convenios o contratos en su área de influencia o en cualquier lugar del territorio nacional, en caso de enfermedad del afiliado y su familia.
- Establecer procedimientos para controlar la atención integral, oportuna, eficiente y de calidad en los servicios prestados por las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud.

Sus campos de acción son: Garantizar el Plan de Salud Obligatorio a sus afiliados, las Entidades Promotoras de Salud lo prestarán directamente o contratarán los servicios de salud con las Instituciones Prestadoras de servicios de salud y de profesionales independientes.

La misma Ley 100 de 1993, en su Artículo 181 faculta a la Superintendencia Nacional de Salud para autorizar a las Cajas de Previsión Social para constituirse en EPS.

Cuando una IPS sea de propiedad de una EPS la primera tendrá autonomía técnica financiera y administrativa dentro de un régimen de delegación o vinculación que garantice un servicio más eficiente⁶.

4.2.1. INSTITUCIONES PRESTADORAS DE SERVICIOS DE SALUD:

Son funciones de las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud IPS:

- Prestar los servicios en su nivel de atención correspondiente a los afiliados y beneficiarios dentro de los parámetros y principios señalados dentro de la ley 100 de 1993.
- Las Instituciones Prestadoras de Servicios, deben tener como principios básicos: la calidad y la eficiencia y tienen autonomía administrativa, técnica y financiera. Además propenden por la libre concurrencia de sus acciones, proveyendo

⁶ Ley 100 de 1993

información oportuna, suficiente y veraz a sus usuarios y evitando el abuso de posición dominante en el sistema.

- Para que una Entidad pueda constituirse como Institución Prestadora de Servicios de Salud debe cumplir con los requisitos contemplados en las normas expedidas por el Ministerio de Salud.
- Toda Institución prestadora de servicios de salud contará con un sistema contable que permita registrar los costos de los servicios ofrecidos.
- Es condición para la aplicación del régimen único de tarifas, adoptar dicho sistema contable.

Las IPSs deben establecer sistemas de costos y facturación; los cuales deben separar claramente los presupuestos de ingresos y egresos para cada uno de los servicios prestados, permitiendo al usuario conocer los servicios y costos. Deben igualmente tener un sistema de garantía de calidad, incluida una auditoría médica para garantizar la adecuada calidad en la prestación de los servicios, el control fiscal, el cual está a cargo de la Contraloría Nacional.

Las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud IPS son los hospitales, consultorios, laboratorios, centros de atención básica y demás centros de servicios de salud y todos los profesionales que, agrupados o individualmente, ofrezcan sus servicios a través de las EPS. Ellas podrán o no tener relación patrimonial con las EPS, pero en todo caso gozarán de autonomía técnica y financiera.

La autonomía de las IPS se determinó como mecanismo para asegurar la eficiencia en la gestión y un mejor control entre los agentes participantes. Ello también

permitirá mejorar la capacidad de competir con agentes privados en un mercado abierto⁷.

La definición más comúnmente aceptada de mercado es aquella que lo refiere como cualquier persona o grupo con los que un individuo u organización tenga o pueda tener una relación de intercambio, entendido el intercambio como una de las formas en que un individuo puede atender sus necesidades⁸. En el caso de los servicios de salud y en Colombia en particular, es necesario hablar de un mercado imperfecto debido a que ninguna de las premisas básicas del mercado se cumple⁹.

En Colombia a partir de la Ley 100 de 1993 se han conformado 5 tipos de servicios de salud:

- Servicios preventivos y promocionales.
- Servicios ambulatorios de primero y segundo nivel.
- Servicios hospitalarios de primero y segundo nivel.
- Servicios ambulatorios de tercer nivel
- Servicios hospitalarios de tercero y cuarto nivel.

Para poder definir un mercado de referencia es necesario determinar el entorno dentro del cual esta inmersa la organización, para esto es necesario analizar las variables: geográficas, demográficas, régimen y canal, eventos o servicios, tipo de organización y la rentabilidad previsible.

⁷ : ningún productor individualmente influye en la configuración de los precios del mercado, solo el conjunto de productores tiene esa posibilidad, no es posible hablar de un mercado único de servicios de salud debido a la diversidad de productos y servicios que caracterizan diferentes mercados.

La organización de los mercados de servicios de salud ha surgido desde un paradigma de la economía, según el cual la competencia entre proveedores de productos o servicios asegura que los recursos se asignen eficientemente en términos macroeconómicos la conformación del mercado depende críticamente de la dinámica del aseguramiento.

El marco de referencia para la toma de decisiones desde los servicios de salud, agregando una óptica macroeconómica a la tradicional visión médica en el diseño y definiciones de prioridades de inversión y dimensionamiento institucional. Es imperativo transitar del servicio médico como unidad de análisis, hacia la concepción de unidades productivas, donde el objetivo de calidad del servicio sea compatible con el equilibrio interno, mediante la adecuada concepción económica. Esto implica integrar al análisis la valoración de la posible rentabilidad para llegar a estrategias acertadas de inversión y la definición de segmentos de mercado; sin embargo la mayor función del beneficio no siempre es para la empresa sino de carácter social cumpliendo así la función que tiene el Estado de redistribuir en procura de la equidad y cobertura de la totalidad de la población.

Desde un punto de vista práctico una E.S.E. es una organización de tipo productivo con un objeto social, cuyo efecto se traduce en una rentabilidad o beneficio que se debe maximizar en términos de rentabilidad mensurable. Esto implica una conducta estratégica en cual la empresa debe situarse en condiciones de competitividad

⁸ William J Staton y otros, Fundamentos de Marketing McGraw Hill sexta ed.1996.

⁹ Op.Cit 8

dentro del mercado y responder a sus accionistas y/o al Estado con una rentabilidad razonable. Lo social de este tipo de empresa está relacionado con las siguientes externalidades

- En el contexto social el beneficio económico de la empresa es de un peso comparativamente inferior al beneficio que genera sobre el bien común.
- El mercado de servicios dentro del cual se ubica, por lo general, está rígidamente definido desde un sistema social o sector: seguridad social, salud y educación.
- El servicio que presta la organización tiende a ser socialmente homogéneo y con alto grado de regulación por parte del Estado.
- Los precios tienden a ser rígidos o fuertemente regulados.

Como quiera que el fin esencial del estudio de mercados es disminuir la incertidumbre; éste se orientará a conocer las siguientes variables: demanda, oferta, comercialización, precio, dirección organizacional, recurso humano y cultura, la producción de servicios y los aspectos financieros⁹.

Comercialización: es el conjunto de decisiones que un proveedor de servicios de salud toma frente a las características particulares de la demanda buscando la maximización de la eficiencia.

La oferta se entiende como la cantidad de bienes y servicios que una organización está dispuesta a vender a un determinado precio del mercado, dados unos costos de insumos y una tecnología; el estudio de la oferta busca conocer la composición de los servicios, estructura y capacidad de producción de que dispone un mercado.

⁹ Pontificia Universidad Javeriana, Meara Bautista Gloria y Otros, Estrategias de Producción y Mercado para los servicios de Salud, Cendex, 2001.

Los servicios de salud: son el conjunto de actividades intangibles, que buscan el mejoramiento de las condiciones de salud del individuo o la prevención de la enfermedad; son el producto de un acto aislado o una secuencia de actos, con una duración y localización definida, resultado de la interacción entre diferentes tipos de recursos y del usuario; en estos servicios la oferta se determina basándose en las cantidades provistas, es decir, no hay acumulación.

Clasificación de la oferta según los niveles de complejidad: ésta clasificación considera la organización a partir de las especialidades como unidades de producción de servicios institucionales, así:

Instituciones de tercer nivel de complejidad: necesitan la tecnología más avanzada así como personal especializado y sub-especializado para manejarla.

Instituciones de segundo nivel de complejidad: requiere tecnología de mediano desarrollo y profesionales especializados para atender problemas de salud de mediana gravedad.

Instituciones de primer nivel de complejidad: requiere de poca tecnología, sencilla y fácil de utilizar para atender problemas de salud de poca gravedad, con recurso humano de tipo profesional general técnico y auxiliar.

Demanda: se define como las cantidades de un bien o servicio que un consumidor estaría dispuesto a adquirir a un determinado precio; a mayor precio menor será la cantidad demandada¹⁰.

¹⁰ Idem 12

4.3. MARCO JURÍDICO

El artículo 185 de la Ley 100 de 1993, indica que las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud deben tener como principios básicos la calidad y eficiencia, y autonomía administrativa, técnica y financiera. Además propender por la libre concurrencia en sus acciones, proveyendo información oportuna, suficiente y veraz a los usuarios, y evitando el abuso de posición dominante en el sistema¹¹. Para que una entidad pueda constituirse como Institución Prestadora de Servicios de Salud deberá cumplir con los requisitos contemplados en las normas expedidas por el Ministerio de Salud. El Decreto 2309 de 2002, establece el procedimiento de declaración de requisitos esenciales para la prestación de servicios de salud, según el cual todos los prestadores de servicios de salud, cada dos años y en forma obligatoria, deben presentar ante las Direcciones Seccionales o Distritales de Salud y las Municipales certificadas y autorizadas, un documento en el cual declaran cumplir con los requisitos esenciales para la prestación de cada uno de los servicios de salud que ofrezcan y se comprometen a cumplirlos por el tiempo que dure la prestación de servicios. En cumplimiento de lo anterior, la Resolución 4252 de 1997, determina en su artículo 6, que “todos los prestadores de servicios de salud, para iniciar o ampliar la prestación de servicios de salud es necesaria la declaración de requisitos esenciales debidamente tramitada ante la autoridad competente, sin perjuicio de los demás requisitos exigidos por la ley. El procedimiento de registro solo tiene efecto sobre aquellos servicios explícitamente incluidos en dicha declaración”¹². El artículo 7 de la resolución en comento, establece los siguientes requisitos, los cuales deben ser

¹¹ Ley 100 de 1993.

¹² Resolución 4252 de 1997 del Ministerio de Salud.

acreditados ante las Direcciones Seccionales o Distritales de Salud: a. Requisitos administrativos: Declaración de requisitos esenciales, estructura orgánica y funcional, autonomía administrativa, manual de procesos, procedimientos y funciones, reglamento interno de trabajo y revisor fiscal. b. Requisitos técnico científicos: Manejo sistemático de historias clínicas individuales, un sistema de garantía de calidad que incluya un plan de mejoramiento de calidad, programa de salud ocupacional, plan de urgencias, emergencias y desastres. c. De los requisitos de información: Registro de actividades de salud desarrolladas diariamente y consolidados mensuales, sistema de vigilancia epidemiológica, notificación obligatoria, reporte a la dirección territorial de salud, a las EPS y a la Superintendencia Nacional de Salud de la información que estas requieran, sistemas de información financiera que incluya: presupuesto, contabilidad de costos de conformidad con lo establecido en el Parágrafo del artículo 185 de la Ley 100 de 1993.

Al expedirse la Ley 100 de 1993, el Sector Público asumió el reto de adaptarse al nuevo Sistema General de Seguridad Social en Salud que introdujo un cambio radical en la administración de salud en el país. Desde 1994, las Entidades públicas que en épocas pasadas fueron Cajas de Previsión se han convertido en EPS., con una nueva mentalidad de la seguridad social y el desarrollo de nuevos conceptos; tales como el Plan Obligatorio de Salud, Atención Integral, Promoción de la Salud y Prevención de la Enfermedad; llevándolas a competir con el sector privado, a fin de mejorar la calidad del servicio y logrando una real cobertura nacional bajo un nueva mentalidad empresarial

El lenguaje cotidiano utilizado hoy en el sector público es el de competencia, calidad, mercadeo y promoción dirigida a nuevos sectores que no eran cobijados en salud. Las Cajas de Previsión anteriormente poseían una población cautiva, ahora se han dado paso a la libre elección.

La legislación ha permitido que las E.P.S. del Sector Público acrecienten en una forma constante los objetivos de promoción y prevención en salud, para disminuir los riesgos de enfermedades en la población. Se está creando una cultura de la seguridad social a través de la aplicación de principios de eficiencia, universalidad, solidaridad, integridad, unidad y participación.

En síntesis la creación, licenciamiento y operación de las IPSs en Colombia está regulado por la siguiente normatividad:

- Decreto 2753 de 1997 que regula el funcionamiento de los prestadores de servicios de salud.
- Decreto 723 de 1997 reglamenta las relaciones entre EPSs e IPSs.
- Decreto 2240 de 1996 Establece las condiciones sanitarias que deben cumplir las IPSs así como las sanciones por su incumplimiento.
- Decreto 2309 de 2002 deroga en gran parte el 2240 de 1997 y señala los requisitos de construcción, iluminación y disposiciones sanitarias entre otros aspectos.
- Ley 9 de 1979, establece las medidas de seguridad que deben cumplir las IPSs

- Decreto 2174 de 1996, establece el sistema obligatorio de garantía de calidad del sistema general de seguridad social en salud.
- Decreto 1918 de 1994, señala los requisitos y procedimientos para obtener la licencia de funcionamiento y la acreditación las IPSs.
- Decreto 1769 de 1994 señala parámetros para la destinación de recursos orientados al mantenimiento hospitalario.
- Decreto 1663 de 1994, aclarado por el 1613 de 1995, regulan lo relativo a la libre y leal competencia entre los prestadores de servicios de salud.
- Resolución 1995 de 1999, reglamenta el manejo de la historia clínica.
- Resolución 238 de 1999 modificada por la 4252 de 1997 y 4445 de 1996, reglamentan lo relativo a la declaración de requisitos esenciales y condiciones sanitarias.
- Resolución 741 de 1997 da instrucciones sobre seguridad personal, traslados y salidas de usuarios para IPSs.
- Circular 9 de 1996 fija parámetros de atención al usuario y trámite de quejas.
- Ley 715 de 2001 por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos, competencias y organización del sistema general de Salud.
- Ley 100 de 1993.

5. METODOLOGÍA

Siendo consecuentes con las características de un estudio de tipo prospectivo, la metodología utilizada es la siguiente:

1. Recopilación de información de información bibliografía, documental y legal relacionada con el tema, para construir los marcos histórico, conceptual y jurídico.
2. Diseño y aplicación de encuestas y entrevistas a usuarios de EPS y ARS, para determinar la oferta y demanda potenciales y reales del proyecto.
3. Análisis, tabulación e interpretación de la información.
4. Conclusiones, determinación de la viabilidad y formulación de la propuesta.
5. Preparación y redacción del informe final.
6. Presentación y sustentación del informe.

La metodología utilizada tuvo en cuenta las siguientes etapas de investigación:

5.1. DETERMINACIÓN DEL UNIVERSO Y TAMAÑO DE LA MUESTRA

Universo de la oferta: Está constituido por las IPSs públicas y privadas, y demás profesionales que presten servicios de salud en el Departamento de Boyacá; en los Niveles I, II y III de atención. Para su análisis se tomó la totalidad del universo según registros del Instituto Seccional de Salud de Boyacá .

Universo de la demanda: Está constituido por afiliados a régimen contributivo, a régimen subsidiado, vinculados remitidos por los entes territoriales, afiliados a Cajanal trasladados de otras seccionales o que ingresen por servicios de urgencias y particulares que demanden servicios de I, II y III Nivel de atención en el Departamento de Boyacá.

Determinación de la muestra: la muestra permite extraer del universo un grupo menor de unidades muestrales las cuales llevan implícitas las características del universo.

Por la diversidad de grupos y características poblacionales que conforman el universo; para determinar la muestra se utilizó el método aleatorio simple para poblaciones infinitas, se seleccionó, a juicio de los investigadores las ciudades de Tunja, Duitama, Sogamoso, Chiquinquirá, Guateque, Garagoa y Moniquirá como las más representativas para la aplicación del instrumento de recolección de la información primaria.

Unidad Muestral: La unidad muestral para el presente estudio está constituida por las personas que acudiendo a hacer uso de los servicios en las diferentes I.P.S's fueron encuestadas y cuyo número fue determinado en proporción a la población proyectada al año 2000 de las ciudades seleccionadas según la tabla de población proyectada.

Para el desarrollo de la investigación se utilizaron las siguientes formulas¹³:

$$n = \frac{Z^2 \cdot P \cdot q}{E^2} \qquad E = \frac{Z^2 \cdot P \cdot q}{N}$$

En donde:

n = Tamaño de la muestra

Z² = Nivel de confianza

P= Probabilidad de éxito

q = Probabilidad de fracaso

E² = Error considerado

$$E = Z \sqrt{\frac{P \cdot q}{n}}$$

Muestra piloto: se aplico una muestra piloto de 20 encuestas con dos fines:

¹³ MARTINEZ Bencardino, Ciro. Probabilidad y Muestreo.

- Probar la comprensión del instrumento por los encuestados.
- Determinar el nivel de confianza y proporciones de error y éxito.

Los resultados tomados con base en la pregunta (4) cuatro del formulario fueron:

¿Conoce usted la clínica Santiago de Tunja de propiedad de Cajanal?.

A lo que se obtuvo las siguientes respuestas:

Sí 15

No 5.

Estos resultados permiten determinar:

$P = 75\%$ $q = 25\%$ $Z^2 = 95\%$ $E = 5\%$

Total número de encuestas a aplicar = 533

TABLA 1: NUMERO DE ENCUESTAS POR CIUDAD

Ciudad	Población Proyectada año 2000	N° de encuestas a aplicar
Tunja	131.900	171
Duitama	88.919	115
Sogamoso	99.223	128
Chiquinquirá	42.694	55
Moniquirá	19.484	25
Guateque	10.706	15
Garagoa	17.431	24

Fuente: DANE, Estadísticas municipales de Colombia 1991; Proyecciones de población municipal, trabajo de los autores.

5.2. FUENTES DE INFORMACIÓN

1. **FUENTES SECUNDARIAS:** Se utilizaron registros del Instituto Seccional de Salud de Boyacá de I.P.S's y profesionales existentes en el Departamento, Boletín Epidemiológico de Boyacá, Plan de ordenamiento de Tunja, Plan de Desarrollo de Boyacá año 2000, proyecciones de población del DANE 1.991 publicaciones, bases de datos e inventarios de la Caja Nacional de Previsión Social, Legislación relacionada con la organización y operación del sistema de seguridad social; en particular con I.P.S., E.P.S., Estudios referentes a la

situación de los hospitales elaborados por la E.S.A.P. y el Instituto Seccional de Salud de Boyacá.

2. **FUENTES PRIMARIAS:** Se utilizaron dos tipos de fuentes primarias:
- a. Encuestas: se aplicaron en forma directa un total de 533 encuestas.
 - b. Lugar de aplicación del instrumento: IPSs. públicas y privadas más conocidas ubicadas en las ciudades previamente seleccionadas.
 - c. Responsables de la aplicación del instrumento: Directamente los autores del estudio.
 - d. Fecha de aplicación: la encuesta se aplicó en la semana comprendida entre el 16 y el 20 de septiembre del 2002 en forma simultánea en las diferentes ciudades.

Con la aplicación directa de la encuesta, los autores buscaron obtener el mayor grado de confiabilidad en la información e identificar mediante la opinión y actitud de los encuestados posibles fortalezas, amenazas u oportunidades del mercado en los órdenes administrativos o técnicos entre otros.

5.3. RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA

El proceso de recolección se llevó acabo en su totalidad por los autores del trabajo, para su registro se utilizaron formatos tanto para observación directa como para encuesta.

El método de aplicación consistió en:

Distribución por parejas de encuestadores en las ciudades de Tunja, Duitama, Sogamoso y Chiquinquirá; mientras uno aplicaba la encuesta, su compañero se dedicó al diligenciamiento del formulario de observación directa.

En las ciudades de Guateque, Garagoa y Moniquirá; las dos funciones las cumplió el mismo encuestador pero en día diferente.

5.4. CLASIFICACIÓN, TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

La información se recopiló y clasificó por método combinado; manual-electrónico. Una vez tabulada la información se procedió a su análisis e interpretación. Los resultados así obtenidos constituyeron la base de las siguientes etapas del proyecto.

5.5. ALCANCES Y LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio se limitó a determinar desde un punto de vista netamente técnico la viabilidad y factibilidad para la reapertura de los servicios de salud en la Clínica Santiago de Tunja. Pretende ser la base documental sobre la cual se tome una decisión referente al uso de dicha clínica; independiente de que su operador sea CAJANAL directamente o cualquiera otro ente público o privado.

Las limitaciones derivadas de decisiones políticas traspasan la frontera del presente estudio.

6. ANÁLISIS DEL ENTORNO

6.1 DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

El Departamento de Boyacá se localiza en la cordillera oriental, con una extensión de 23.189 km² (2% del área del país) y una población de 1.365.110 habitantes, el 43.6% está ubicada en los Centros Urbanos (muy por debajo del promedio nacional que es del 72.8%) y el 56.4% en el área rural, con un índice de desarrollo humano del 0.762, por debajo del promedio nacional que está en el 0.82%.

Boyacá es un Departamento eminentemente rural, hecho que se evidencia en que 105 de sus 123 municipios, registran más del 80% de su población en el área rural y en muchos casos con cabeceras municipales que no superan los 1000 habitantes. Esto demuestra la importancia que reviste el Sector Agropecuario dentro de la economía del Departamento, generando el 21% del PIB departamental.

El índice de miseria está en un 34% y la proporción de familias con NBI es del 46%, índice superior al 32% del total nacional el 54% de sus municipios tiene tasas de crecimiento poblacional negativa (1985-1993). El 9.5% de la población del departamento es inmigrante y el 40% de los nacidos vivos en el departamento ha migrado a otras regiones del país.

La mayor participación en la actividad económica del Departamento en el año 1997 la tiene el sector servicios con el 34%, en segundo lugar el sector agropecuario con el 21%; este sector tiene tendencia a la baja con respecto a los años anteriores, cediendo terreno al sector minero cuya participación alcanzó el 6% en promedio, mientras que en el período 80-85 fue de 3.61%; la industria manufacturera ocupó el 10%, transporte 9%, construcción 6%, electricidad 5%, comercio 5% y otros servicios con el 4%.

Las primeras causas de morbilidad por consulta externa y egreso hospitalario corresponden a: enfermedades de los tejidos dentarios duros, enfermedad intestinal, infección respiratoria, hipertensión, trastornos relacionados con la gestación, el parto y posparto, aborto y enfermedades de transmisión sexual VIH/SIDA; lo anterior se relaciona con factores de riesgo tales como: deficiente accesibilidad a los servicios de salud, inadecuada información y orientación en las medidas de prevención y control, mala calidad del agua para el consumo humano, inadecuados hábitos higiénicos, sedentarismo, obesidad, alcoholismo, baja cobertura de los servicios públicos, entre otros.

Según el DANE para 1999, el infarto agudo de miocardio constituye la principal causa de defunción, seguida de la enfermedad pulmonar, cerebro vascular, cáncer, el trauma registrado como agresión con disparo de otras armas de fuego y las no especificadas, causas asociadas a las condiciones sociales, políticas, económicas y culturales que presenta el Departamento de Boyacá.

La tasa de mortalidad general en 1999, registró una cifra de 4.6 x 1000 habitantes, la cual se ha mantenido estable en los últimos años. Para el mismo año la tasa de morbilidad materna fue del 76.46 x 100.000 nacidos vivos, y la infantil del 27 x 1000 nacidos vivos, lo cual está relacionado con la baja cobertura de servicios prenatales, la inadecuada alimentación, el estado de salud de la madre y las prácticas reproductivas de una población con bajo nivel educativo.

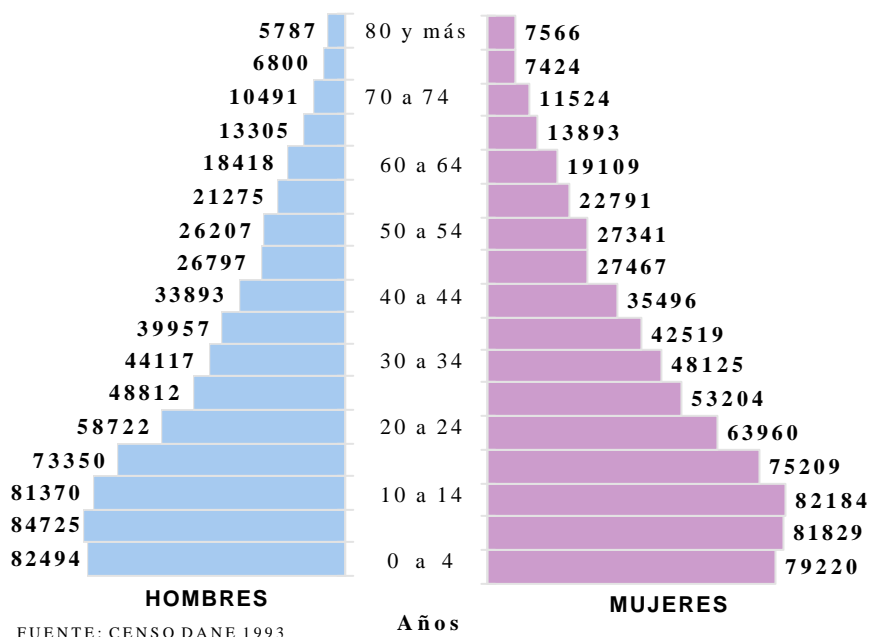
- Para el año 2001 el déficit proyectado para funcionamiento de las instituciones de salud de la red pública y del Instituto Seccional de Salud de Boyacá era de \$60.363.293.185,00; un pasivo prestacional por \$26.892.000.000,00, valor correspondiente a cesantía y pensiones a 31 de diciembre de 1993 y actualizada a precios de 1999.
- Deudas a las Administradoras del Régimen Subsidiado a 31 de enero de 2000 por \$14.400.816.946,00 correspondientes a 2.100 contratos de régimen subsidiado sin liquidar, falta de controles y vigilancia en sistema general de seguridad social en salud y administración de los recursos financieros de las Instituciones de Salud de la red pública.
- Carencia del Sistema de Referencia y Contrarreferencia en el Departamento e inadecuada infraestructura técnica y tecnológica del laboratorio de referencia del departamento; así como deficiente operatividad en el Sistema Básico de Información.
- Deuda a hospitales y Empresas Sociales del Estado por parte de las A.R.S. que a 31 de diciembre de 2000, asciende a la suma de \$26.018.230.000,00.

- Procesos jurídicos y demandas laborales desde 1998 a la fecha por una suma aproximada de \$1.256.102.658,00 y un déficit aproximado de \$15.000.000.000,00, para la atención a vinculados en instituciones diferentes a la red pública del departamento, en los años 2000 y 2001, así como gastos de subsidios a la oferta en la red pública para el año 2000 de \$53.099.286.771,00.

En el sector de educación para 1998 se tenía una matrícula de 291.586 alumnos correspondientes al 67.38% en los niveles de preescolar, básica y media, lográndose ampliar en el año 2000 al 70.67%, equivalente a 302.905 alumnos, quedando por fuera del sistema educativo 125.723 niños y jóvenes en edad escolar y adultos que no han logrado continuar sus estudios; la cobertura aumentó de 1998 a 1999 en 1.36%, mientras que en el período 1999 al 2000, con la aplicación del Plan de Racionalización, aumentó en 2.08%, especialmente en el nivel preescolar.

FIGURA No. 1

PIRÁMIDE POBLACIONAL DE BOYACA



Boyacá presenta una tasa de analfabetismo (población entre 18 y más) del 13.5%, ubicándose por encima del promedio nacional (9.9%), situación que se hace más crítica en el área rural (18.9%), puesto que las alternativas de vida laboral, expresión calificada y actividades culturales que aumenten la autoestima y la autorrealización¹⁴

TABLA No. 2 PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE BOYACÁ.

No	CAUSA DE MORBILIDAD POR CONSULTA EXTERNA, BOYACÁ, 1998	Nº Casos	%
1	Enfermedades de los tejidos dentarios duros	11685	9.71
2	Hipertensión arterial	6311	5.24
3	Infección intestinal mal definida	5011	4.16
4	Infección aguda de las vías respiratorias superiores de localización múltiple o no especificada	4563	3.79
5	Parasitosis intestinal, sin otra especificación	4064	3.38
6	Rinofaringitis aguda	3977	3.30
7	Otros trastornos de la uretra y del aparato urinario	3817	3.17
8	Otros trastornos de dorso y el no especificado	2177	1.81
9	Otras enfermedades infecciosas y parasitarias y las no especificadas	2131	1.77
10	Trastornos gástricos funcionales	1944	1.62
	Otras causas	74689	62.05
	Total	120369	100

FUENTE: Instituto Seccional de Salud, Boletín Epidemiológico 2000

Las enfermedades de los tejidos dentarios duros son la primera causa y se atribuye a inadecuados hábitos higiénicos, nutricionales y a los altos costos que limitan el acceso a los servicios de salud oral. La segunda causa es la hipertensión esencial debido a factores de riesgo como edad, obesidad, alcoholismo, mala alimentación y sedentarismo.

La infección intestinal mal definida es la tercera causa debido probablemente a la mala calidad del agua para consumo humano, infraestructura inadecuada de servicios públicos y alcantarillado, así como la recolección de basuras. Para el caso

¹⁴ Gobernación de Boyacá, Secretaría de Planeación, Plan de desarrollo de Boyacá año 2001.

de CAJANAL los factores de riesgo antes señalados se acentúan debido a la composición de la estructura poblacional que en su mayoría supera los 40 años de edad

TABLA No. 3 CAUSAS DE MORBILIDAD POR EGRESO HOSPITALARIO, BOYACÁ 1998

No	CAUSA DE MORBILIDAD POR EGRESO HOSPITALARIO, BOYACÁ, 1998	NC Casos	%
1	Parto en condiciones completamente normales	13013	21.93
2	Bronconeumonía, organismo causal no especificado	2040	3.44
3	Aborto no especificado	1808	3.05
4	Infección intestinal mal definida	1469	2.48
5	Otras complicaciones del trabajo y el parto no clasificadas en otra parte	1347	2.27
6	Otras celulitis y abscesos	1166	1.96
7	Insuficiencia cardiaca	1154	1.94
8	Otros trastornos de la uretra y del aparato urinario	1064	1.79
9	Parto prematuro o amenaza de parto prematuro	984	1.66
10	Otros síntomas relacionados con el abdomen y la pelvis	965	1.63
	Otras causas	34329	57.85
	Total	59339	100

FUENTE: Instituto Seccional de Salud, Boletín Epidemiológico 2000

La primera causa de egreso por morbilidad en el Departamento de Boyacá es el parto en condiciones normales, seguido de la bronconeumonía, en tercer lugar el aborto no especificado, causas de egresos hospitalarios que han permanecido invariables en los últimos años. En el caso de CAJANAL la bronco ne umonía, la insuficiencia cardiaca y los trastornos de la uretra y el aparato urinario son los factores de mayor incidencia dentro de éste grupo.

TABLA No. 4 CAUSAS DE MORBILIDAD POR URGENCIA, BOYACÁ, 1998

No	CAUSAS DE MORBILIDAD POR URGENCIA, BOYACÁ, 1998	NC Casos	%
1	Infección intestinal mal definida	1288	6.39
2	Otros traumatismos y los no especificados	856	4.25
3	Infección aguda de las vías respiratorias superiores de localización múltiple o no especificada	841	4.17
4	Otros síntomas relacionados con el abdomen y la pelvis	751	3.73
5	Síntomas generales	650	3.23
6	Otros trastornos de la uretra y del aparato urinario	585	2.90
7	Rinofaringitis aguda	571	2.83
8	Otra herida de la cabeza	542	2.69
9	Hipertensión esencial	441	2.19
10	Enfermedades de los tejidos dentarios duros	361	1.79
	Otras causas	13268	65.83
	Total	20154	100

FUENTE: Instituto Seccional de Salud, Boletín Epidemiológico 2000

Dentro de las diez primeras causas de morbilidad por urgencias la infección intestinal mal definida ocupa el primer lugar seguida de otros traumatismos y los no especificados; en tercer lugar están las infecciones agudas de las vías respiratorias factores estos que afectan en un alto grado a la población afiliada a CAJANAL

TABLA No. 5 CAUSA DE MORTALIDAD POR EGRESO HOSPITALARIO BOYACÁ, 1998

No	CAUSA DE MORTALIDAD POR EGRESO HOSPITALARIO, BOYACÁ, 1998	NC Casos	%
1	Insuficiencia cardíaca	151	10.53
2	Enfermedad cerebrovascular aguda pero mal definida	117	8.16
3	Obstrucción crónica de las vías respiratorias no clasificada en otra parte	58	4.04
4	Septicemia	53	3.70
5	Bronconeumonía, organismo causal no especificado	50	3.49
6	Trastornos relacionados con la duración corta de la gestación y con otra forma de peso al nacer	47	3.28
7	Neumonía Neumocócica	39	2.72
8	Infarto Agudo del Miocardio	35	2.44
9	Síntomas relacionados con el aparato cardiovascular	35	2.44
10	Traumatismo intracraneal de otra naturaleza y de naturaleza no específica	32	2.23
	Otras causas	817	56.97
	Total	1434	100

FUENTE: Instituto Seccional de Salud, Boletín Epidemiológico 2000

La principal causa de muerte por egreso hospitalario es la insuficiencia cardiaca, seguida de la enfermedad cerebro vascular aguda pero mal definida lo cual evidencia que las enfermedades del aparato circulatorio están marcando la pauta en esta clase de eventos debido a que dichos factores no han sido debidamente intervenidos y por lo cual se requiere de acciones en promoción y hábitos saludables y prevención de los factores de riesgo.

TABLA No. 6 CAUSA DE MORTALIDAD, SEGÙN LA X REVISIÒN CIE, BOYACÁ, 1999

No	CAUSA DE MORTALIDAD, SEGUN LA X REVISIÒN CIE, BOYACÁ, 1999	NC Casos	%
1	Infarto Agudo del Miocardio, sin otra especificación	702	11.23
2	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica no especificada	247	3.95
3	Insuficiencia cardíaca Congestiva	234	3.75
4	Tumor maligno del estómago, parte no especificada	203	3.25
5	Enfermedad cardíaca hipertensiva con o sin insuficiencia cardíaca	198	3.17
6	Hemorragia intracraneal no especificada	173	2.77
7	Agresión con disparo de otras armas de fuego y las no especificadas	164	2.63
8	Accidente vascular encefálico agudo, no especificado	155	2.48
9	Desnutrición proteicocalórica, no especificada	92	1.47
10	Otras causas mal definidas y las no especificadas de mortalidad	85	1.36
	Otras causas	4073	65.17
	Total	6250	100

FUENTE: Instituto Seccional de Salud, Boletín Epidemiológico 2000

La principal causa de defunción en Boyacá en 1999, según del DANE, es el infarto agudo del miocardio, con un total de 702 casos que representan el 11.23 % del total de defunciones registradas en el Departamento, en éste grupo el infarto agudo del miocárdico, insuficiencia cardiaca congestiva, la enfermedad cardiaca hipertensiva así como el tumor maligno del estómago son las causas que más afectan a los afiliados a CAJANAL.

6.2. MUNICIPIO DE TUNJA

Según el plan de ordenamiento territorial, el municipio de Tunja tiene un área de 119.1 Km² de los cuales el 17.88% (21.3Km²) corresponden al sector urbano en 1999 (en 1993 era de 19Km²) y el 82.12%(97.8 km²) al sector rural en 1993 era de 100.3 km² y en los que habitan 128.306 personas.

TABLA No. 7 DISTRIBUCIÓN PREDIOS EN EL MUNICIPIO DE TUNJA

RESIDENCIAL	RESIDENCIAL	COMERCIAL	SERVICIOS	LOTES
URBANO	33.891	2.466	898	10.172
RURAL	3.743	1	13	2.363

Fuente: Sistema Información Estratificación Tunja-IGAG-1999.

TABLA No. 8 COMPORTAMIENTO HISTÓRICO DE LA POBLACIÓN (64-73-85-93) DE TUNJA COMPARADA CON EL NIVEL NACIÓN Y DEPARTAMENTO

Municipio	1964	1973	1985	1993	2.000*
NACION	17.481.508	20.666.920	27.837.932	33.109.840	37.816.292
DEPARTAMENTO	991.454	992.177	1.097.940	1.174.031	1.369.406
TUNJA	68.905	79.391	93.792	107.807	131.900

Fuente: DANE Censos de población 64-73-85-93 Proyección DANE 2000.

El área urbana concentra el 90% de los habitantes y la rural el 10%, en promedio; marcada diferencia con los restantes de la microregión que en promedio tienen el 80% ubicado en el área urbana y el 20% en área rural.

TABLA No. 9 TUNJA, CABECERA Y RESTO

Municipio	Total			Cabecera			Resto		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Tunja									
1973	79.391	37.636	41.708	51.347	23.457	27.890	28.044	14.226	13.818
1985	93.792	44.381	49.411	87.851	41.384	46.467	5.940	2.997	2.944
1993	107.807	50.220	57.587	101.622	47.084	54.538	6.185	3.136	3.049
*1999	130.086	59.453	70.633	116.444	53.218	63.226	13.642	6.235	7.407

Fuente: Dane.

El 46% son hombres y el 54% son mujeres. Por grupos de edad, se tiene que el mayor número de personas corresponde al rango comprendido entre los 10 y 14

años, equivalente al 12.6%; en segundo lugar está el rango comprendido entre los 5 y 9 años, con el 11.9%. El rango de 0 a 24 años representa más de la mitad de la población con un 56% del total. El número de personas va disminuyendo a medida que el rango aumenta, las personas con más de 70 años representan sólo el 2.3% del total de la población del municipio.

Para el año 2000 la población proyectada es de 131.900 habitantes y para los siguientes 20 años la población será la que se muestra en la tabla 10.

TABLA No. 10 POBLACIÓN PROYECTADA

<i>Año</i>	<i>Geométrico Hab</i>	<i>Logarítmico HaB.</i>	<i>Promedio Hab.</i>	<i>DIFERENCIA</i>	
2000	133384	129390	131900	-	-
2001	137503	133385	135444	4057.21	121.53
2002	141749	137504	139626	4182.49	125.29
2003	146126	141750	143938	4311.65	129.16
2004	150636	146127	148383	4444.79	133.14
2005	155290	150640	152965	4582.05	137.26
2006	160086	155291	157688	4723.54	141.49
2007	165029	160087	162558	4869.40	145.86
2008	170125	165030	167578	5019.77	150.37
2009	175379	170126	172752	5174.78	155.01
2010	180794	175380	178087	5334.58	159.80
2011	186377	180795	183586	5499.31	164.73
2012	192133	186378	189255	5669.13	169.82
2013	198066	192134	195100	5844.19	175.06
2014	204182	198067	201124	6024.66	180.47
2015	186377	180795	183586	5499.31	164.73
2016	192133	186378	189255	5669.13	169.82
2017	198066	191134	195100	5844.19	175.06
2018	204182	198067	201124	6024.66	180.47
2019	210487	204183	207335	6210.70	1860.04
2020	192133	186378	189255	5699.13	169.82

Fuente Gobernación de Boyacá, Secretaría de Planeación, Plan de Desarrollo año 2001

Esta proyección podrá mantenerse con políticas controladas de la expansión urbana, cobertura en servicios públicos y un nivel de vida seguro y capaz de atender en un 100% la población, este crecimiento podrá ser superior en referencia a lo proyectado en la medida en que se re-densifique la ciudad hacia adentro y su entorno provincial

considere la ciudad como un centro con una vocación estudiantil y de servicios única en el país.

INDICADORES POBLACIONALES

Esperanza de Vida al Nacer

- Mujeres de 72 años aproximadamente
- Hombres de 68 años aproximadamente
- Dato suministrado por la Dirección de Salud Municipal.

Razón de dependencia. 0.61%, calculada como la relación entre el población económicamente dependiente (menores de 15 años, 46.836 personas) proyectada para 1998 sobre la población económicamente activa (de 15 a 59 años: 76.750) proyectada para 1998. Indica que existen 61 personas dependientes por cada 100 personas económicamente productivas, es decir, que cada persona productiva se sostiene de si misma y además 0.61 personas.

Razón de feminidad. 1.18%, calculada como la relación entre el número de mujeres (70.633) sobre el número de hombres (59.453) proyectada para 1998. Hay 118 mujeres por cada 100 hombres, razón de masculinidad es **0.84%**, calculada como la relación entre el numero de hombres (59.453) sobre el número de mujeres (70.633) proyectada para 1998. Hay 84 hombres por cada 100 mujeres.

Proporción de feminidad. 54%, calculada como la relación entre el número de mujeres (70.633) sobre la población total proyectada para 1998 (130.086 habitantes). Por cada 100 habitantes 54 son mujeres.

El 57% de la población tunjana acude al hospital San Rafael cada vez que requieren del servicio; el 26% recibe atención médica en la respectiva vereda y el 16% al puesto de salud de otra vereda o a droguerías en la ciudad. Solamente el 49% de la población está afiliada a una empresa prestadora de salud.

Tasa de Morbilidad General. No se utiliza en mayor medida debido al gran sesgo producido por el sub-registro, ya que sólo contempla la morbilidad anotada en los diarios de consulta médica y odontológica y en los registros de hospitalización del sector oficial, dejando por fuera los otros registros.

Tasa de Mortalidad general 1998. 7.72% calculada con base en el número de defunciones en 1998 (996) sobre la población total. Se ha observado un incremento de dicha tasa con respecto a 1995(4.42%) y 1997(5.7%).

Tasa de Mortalidad infantil 1998. 2.7x100 habitantes, calculada como el número de defunciones niños menores de 1 año sobre el número de nacidos vivos en 1998.

Tasa de Mortalidad materna. 8.3 x 10.000 habitantes, calculada como el número de muertes por problemas de embarazo, parto y puerperio en 1998 sobre el número de nacidos vivos en el mismo año.

Mujeres en edad fértil para 1998. 35.6% equivalente a 45.885 mujeres, calculada como el número de mujeres que están entre los 10 y 54 años de las cuales el 7% (3.212 mujeres) se registró como embarazadas, Datos tomados de la Dirección de Salud Municipal.

Tasa Bruta de Natalidad 1998. 2.73% calculada como el número de nacimientos vivos (3.524) sobre la población total proyectada(128.891 habitantes). Dicha tasa para los periodos de 1995 fue de 2.67% y para 1997 de 2.9%. Se observa un aumento de la Tasa general de fecundidad, respondiendo esto a la baja cobertura de los programas de planificación familiar y educación a la población.

Tasa general de fecundidad 1998. 7.68%, calculada como el número de nacimientos vivos en 1998 (3.524) sobre el número de mujeres en edad fértil (5.885). Al comparar la tasa general de fecundidad de 1995 (9.9%) con 1998, se observa un descenso importante.

TABLA 11 ESTRUCTURA DE SALUD

➤ DIEZ PRIMEROS DIAGNÓSTICOS POR MORBILIDAD DE CONSULTA EXTERNA SEGUN 999 CAUSAS POR MUNICIPIO 1998				
MUNICIPIO: TUNJA			CODIGO: 001	
No.	CAUSA	Número	%	DIAGNOSTICO
01	521	397	004,29	Enfermedades de los tejidos dentarios duros
02	009	329	003,56	Infección intestinal mal definida
03	465	325	003,52	Infecciones agudas de las vías respiratorias superiores de localización múltiple o no especificada
04	401	268	002,90	Hipertensión esencial
05	599	212	002,29	Otros trastornos de la uretra y del aparato urinario
06	464	191	002,07	Laringitis y traqueitis agudas
07	780	170	001,84	Síntomas generales
08	789	167	001,81	Otros síntomas relacionados con el abdomen y la pelvis
09	536	150	001,62	Trastornos gástricos funcionales
10	854	138	001,49	Traumatismo intracraneal de otra naturaleza y de naturaleza no especificada
	OTRAS	6898	074,61	
Total	----->	9245	100,00	
TOTALV ->		2170		

Alcaldía Mayor de Tunja, Secretaria de Salud,

Para el caso de Tunja las diez primeras causas de morbilidad por consulta externa; son las mismas identificadas para el departamento; siendo todas factores de riesgo para la población afiliada a CAJANAL; con una marcada incidencia entre la población de 45 años o más los diagnósticos de hipertensión esencial, diabetes mellitus, otros trastornos de la uretra y del aparato urinario, trastornos gástricos funcionales y leiomioma uterino.

TABLA 12. DIEZ PRIMEROS DIAGNÓSTICOS POR MORBILIDAD DE CONSULTA EXTERNA POR URGENCIAS SEGÚN 999 CAUSAS POR MUNICIPIO

➤ DIEZ PRIMEROS DIGANOSTICOS POR MORBILIDAD DE CONSULTA EXTERNA POR URGENCIAS SEGÚN 999 CAUSAS POR MUNICIPIO				
MUNICIPIO: TUNJA			CODIGO: 001	
No.	CAUSA	Número	%	DIAGNOSTICO
01	009	207	005,39	Infeción intestinal mal definida
02	465	163	004,24	Infecciones agudas de las vías respiratorias superiores de localización múltiple o no especificada
03	789	121	003,15	Otros síntomas relacionados con el abdomen y la pelvis
04	959	118	003,07	Otros traumatismos y los no especificados
05	854	115	002,99	Traumatismo intracraneal de otra naturaleza y de naturaleza no especificada
06	599	103	002,68	Otros trastornos de la uretra y del aparato urinario
07	485	97	002,52	Bronconeumonía; organismo causal no especificado
08	401	96	002,50	Hipertensión esencial
09	780	89	002,32	Síntomas generales
10	464	79	002,06	Laringitis y traqueitis agudas
	OTRAS	2655	069,09	
Total	----->	3843	100,00	
TOTALV->		679		

Alcaldía Mayor de Tunja, Secretaría de Salud,

De estos diez primeros diagnósticos los que más afectan a la población de CAJANAL son Otros trastornos de la uretra, otros traumatismos y los no especificados, hipertensión esencial, trastornos gástricos funcionales, obstrucción crónica de las vías respiratorias y la insuficiencia cardiaca.

TABLA 13. DIEZ PRIMEROS DIAGNÓSTICOS POR MORBILIDAD DE EGRESOS HOSPITALARIOS SEGÚN 999 CAUSAS POR MUNICIPIO 1998.

➤ DIEZ PRIMEROS DIAGNOSTICOS POR MORBILIDAD DE EGRESOS HOSPITALARIOS SEGUN 999 CAUSAS POR MUNICIPIO 1998				
MUNICIPIO: TUNJA			CODIGO: 001	
No.	CAUSA	Número	%	DIAGNOSTICO
01	650	2755	023,05	Parto en condiciones completamente normales
02	485	449	003,76	Bronconeumonía; organismo causal no especificado
03	637	326	002,73	Aborto no especificado
04	540	234	001,96	Apendicitis aguda
05	813	218	001,82	Fractura del radio y del cubito
06	823	211	001,77	Fractura de la tibia y del peroné
07	296	192	001,61	Psicosis afectivas
08	574	181	001,51	Colelitiasis
09	652	173	001,45	Posición y presentación anormales del feto
10	765	162	001,36	Trastornos relacionados con la duración corta de la gestación y con otra forma de peso bajo al nacer
	OTRAS	7050	058,99	
Tot al	----->	11951	100,00	
TOTALV ->	23			

Alcaldía Mayor de Tunja, Secretaría de Salud,

Las tres primeras causas coinciden con las registradas para el nivel departamental mientras que la apendicitis, fractura del radio y del cubito, y siguientes son diagnósticos que se apartan del comportamiento general del Departamento; en el rango de edad de más de 60 años la insuficiencia cardiaca y la enfermedad cardiovascular aguda pero mal definida, la hiperplasia de próstata, cataratas y hemorragia gastrointestinal son los diagnósticos que más afectan a la población afiliada a CAJANAL.

TABLA 14. DIEZ PRIMEROS DIAGNÓSTICOS POR MORBILIDAD DE URGENCIAS POR EGRESO HOSPITALARIOS SEGÚN 999 CAUSAS POR MUNICIPIO 1998

➤ DIEZ PRIMEROS DIAGNOSTICOS POR MORBILIDAD DE URGENCIAS POR EGRESOS HOSPITALARIOS SEGUN 999 CAUSAS POR MUNICIPIO 1998				
MUNICIPIO: TUNJA			CODIGO: 001	
No.	CAUSA	Número	%	DIAGNOSTICO
01	650	2739	024,53	Parto en condiciones completamente normales
02	485	439	003,93	Bronconeumonía; organismo causal no especificado
03	637	325	002,91	Aborto no especificado
04	540	234	002,10	Apendicitis aguda
05	813	217	001,94	Fractura del radio y del cubito
06	823	210	001,88	Fractura de la tibia y del peroné
07	574	1754	001,57	Colelitiasis
08	652	172	001,54	Posición y presentación anormales del feto
09	854	148	001,33	Traumatismo intracraneal de otra naturaleza y de naturaleza no especificada
10	656	146	001,31	Otros problemas fetales o placentarios que afecten la atención a la madre
	OTRAS	6362	056,97	
Tot al	----->	11167	100,00	
TOTALV ->		22		

Alcaldía Mayor de Tunja, Secretaria de Salud,

Los cinco primeros diagnósticos coinciden con la morbilidad por egresos hospitalarios; se observa que las principales causas de morbilidad siguen siendo las enfermedades de los tejidos duros o caries, seguidas por las enfermedades de la pulpa y los tejidos periapicales y finalmente enfermedades periodontales y de las encías.

TABLA 15. DIEZ PRIMEROS DIAGNÓSTICOS POR MORTALIDAD DE URGENCIAS POR EGRESO HOSPITALARIOS SEGÚN 999 CAUSAS POR MUNICIPIO 1998

➤ DIEZ PRIMEROS DIAGNOSTICOS POR MORTALIDAD DE EGRESOS HOSPITALARIOS SEGUN 999 CAUSAS POR MUNICIPIO 1998				
MUNICIPIO: TUNJA			CODIGO: 001	
No.	CAUSA	Número	%	DIAGNOSTICO
01	436	33	006,89	Enfermedad cerebrovascular aguda pero mal definida
02	428	31	006,47	Insuficiencia cardiaca
03	765	30	006,26	Trastornos relacionados con la duración corta de la gestación y con otra forma de peso bajo al nacer
04	038	24	005,01	Septicemia
05	854	19	003,97	Traumatismo intracraneal de otra Naturaleza y de naturaleza no especificada
06	785	18	003,76	Síntomas relacionados con el aparato Cardiovascular
07	771	17	003,55	Infecciones propias del periodo perinatal
08	348	13	002,71	Otras afecciones del encéfalo
09	769	12	002,51	Síndrome de dificultad respiratoria
10	585	11	002,30	Insuficiencia renal crónica
Total	----->	479	100,00	

FUENTE: Alcaldía Mayor de Tunja, Secretaria de Salud,

La enfermedad cardiovascular aguda pero mal definida, la insuficiencia cardiaca, y los síntomas relacionados con el aparato cardiovascular son diagnósticos que coinciden con el perfil epidemiológico de CAJANAL.

En el rango de los 15 a los 44 años, la primera causa de mortalidad por egreso hospitalario es el efecto tóxico de otras sustancias de procedencia no principalmente medicinal en las mujeres; mientras que en los hombres el traumatismo intracraneal es la primera causa. En los rangos de 45 a 59 años es la hemorragia subaracnoidea y septicemia mientras que para mayores de 60 años la enfermedad cerebrovascular aguda pero mal definida y la insuficiencia cardiaca constituyen las dos primeras causas de mortalidad.

En síntesis se puede concluir que es muy baja la asistencia de la población para recibir tratamientos preventivos

El cuadro siguiente resume los principales problemas de salud y sus causas en la ciudad de Tunja.

TABLA No. 16 PROBLEMAS Y CAUSAS DE LA SALUD EN TUNJA

PROBLEMAS DE SALUD	CAUSAS O FACTORES DE RIESGO
Enfermedades respiratorias (Menores de 15 años)	<ul style="list-style-type: none"> • Mala disposición de basuras • Emanación de partículas (chircales, arena) • Uso indiscriminado de fungicidas • Hacinamiento • Animales domésticos • Desnutrición
Enfermedades Diarreicas (Menores de 15 años, ocasional adultos)	<ul style="list-style-type: none"> • Mala distribución de basuras • Desaseo personal • Hacinamiento • Malas prácticas de manipulación de alimentos • Deficiencias en el tratamiento de las aguas para el consumo humano • Mala calidad de las aguas para regadíos • Mala distribución de ingresos familiares (alimentación, útiles y aseo)
Poliparasitismo Intestinal (Menores de 10 años, ocasional en adultos)	<ul style="list-style-type: none"> • Mala disposición de basuras • Desaseo personal • Hacinamiento • Malas prácticas de manipulación de alimentos • Deficiencias en el tratamiento de las aguas para el consumo humano • Mala calidad de las aguas para regadíos • Mala distribución de ingresos familiares (alimentación, útiles y aseo)
Enfermedades Dermatológicas	<ul style="list-style-type: none"> • Mala distribución de basuras • Desaseo personal • Hacinamiento • Deficiencias en el tratamiento de las aguas para el consumo humano • Animales domésticos (alergias)
Salud Oral (Población en general)	<ul style="list-style-type: none"> • Malos hábitos alimentarios • Deficiencias en el cepillado de dientes • Falta de control odontológico • Desnutrición
Enfermedades Gastrointestinales (Gastritis, úlcera gástrica) (Mayores de 18 años) Enfermedades Cardiovasculares (Mayores de 35 años)	<ul style="list-style-type: none"> • Malos hábitos alimentarios • Exceso de alcohol y tabaco • Alta ingesta de cafeína • Malos hábitos alimenticios (sal, grasas principalmente)

PROBLEMAS DE SALUD	CAUSAS O FACTORES DE RIESGO
	<ul style="list-style-type: none"> • Exceso de alcohol y tabaco • Sedentarismo • Obesidad • Estrés
Trauma de tejidos blandos, heridas superficiales abrasiones y hematomas (12 a 40 años)	<ul style="list-style-type: none"> • Violencia intrafamiliar • Drogadicción • Delincuencia • Alcoholismo • Inseguridad pública
Retardo mental y enfermedades afines	<ul style="list-style-type: none"> • Gestantes añosas • Consumo de Alcohol • Consumo de drogas • Falta de vacunación • Analfabetismo en planificación familiar

FUENTE: Alcaldía Mayor de Tunja, Secretaria de Salud,

MORBILIDAD SENTIDA

Según encuesta aplicada por la Dirección de Salud en 1998, con el fin de buscar en la comunidad tunjana los datos que nos sirvieran como base para poder dar un concepto que se acercara a la realidad sobre morbilidad sentida, se llegó a los resultados señalados en el cuadro No 17

TABLA No. 17 MORTALIDAD SENTIDA

No	CAUSAS
1	Corazón
2	Diabetes
3	Tensión alta
4	Accidentes
5	Del pulmón
6	Diarreas
7	De viejos

Fuente: Reuniones comunidad 1998

6.3. CAJA NACIONAL DE PREVISION SOCIAL

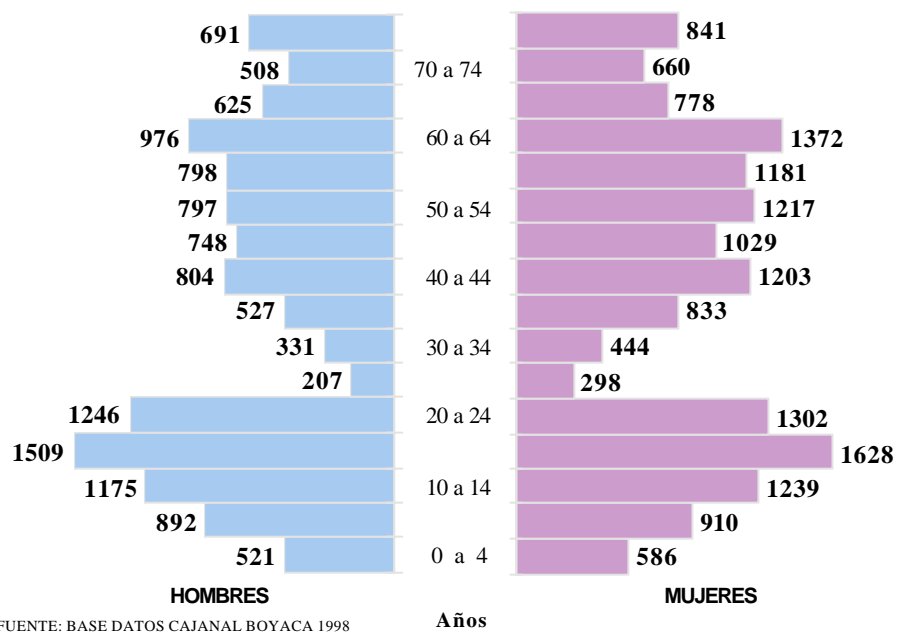
La Caja Nacional de Previsión Social Seccional Boyacá con una población en 2001 27.876 afiliados; 44% hombres y 56% mujeres están distribuidos en 11.830 cotizantes de los cuales el 56% son pensionados y 16.046 beneficiarios, representan el 4.6% del total de la población afiliada a Cajanal en todo el país, el 7.8% de la población afiliada en régimen contributivo en el Departamento de Boyacá y apenas el 0.2% del total de afiliados contributivos a nivel nacional.

La tasa de **natalidad** es del 4 x 1000 mientras que para el Departamento ésta es del 16 x 1000 y a nivel nacional el 22 x 1000; la tasa de **mortalidad general** de los afiliados a Cajanal es de 36 x 10.000 y en el Departamento de 42 x 10.000; en Colombia esta tasa des de 42 x 10.000. La tasa de **mortalidad infantil** no fue posible calcularla por falta de información.

La tasa de fecundidad para Cajanal en 1998 fue de 15 x 1000 mientras que en Boyacá alcanzó el 90 x 1000 y a nivel nacional 82.2 x 1000. La relación **niño-mujer** para el mismo año fue de 16 x 100 mientras en el Departamento fue de 46 x 100.

FIGURA No. 2

PIRAMIDE POBLACIONAL DE LA CAJA NACIONAL SECCIONAL BOYACA



7. ESTUDIO DE MERCADOS

Mercado es aquel punto de equilibrio que las fuerzas espontáneas de la oferta y la demanda pueden establecer mediante el conjunto de transacciones que los agentes económicos realizan para tranzar bienes y servicios, con participación de: consumidores, productores y gobierno a fin de lograr el máximo beneficio económico o social. En el caso de los servicios de salud y en Colombia en particular, es necesario hablar de un mercado imperfecto debido a que ninguna de las premisas básicas del mercado se cumple: pues ningún productor individualmente influye en la configuración de los precios del mercado, solo el conjunto de productores tiene esa posibilidad, tampoco es posible hablar de un mercado único de servicios de salud debido a la diversidad de productos y servicios que caracterizan diferentes mercados.

En Colombia a partir de la Ley 100 de 1993 se han conformado 5 tipos de servicios de salud:

- Servicios preventivos y promocionales.
- Servicios ambulatorios de primero y segundo nivel.
- Servicios hospitalarios de primero y segundo nivel.
- Servicios ambulatorios de tercer nivel
- Servicios hospitalarios de tercero y cuarto nivel.

Para poder definir un mercado de referencia es necesario determinar el entorno dentro del cual está inmersa la organización, para esto es necesario analizar las variables: geográficas, demográficas, régimen y canal, eventos o servicios, tipo de organización y la rentabilidad previsible.

La organización de los mercados de servicios de salud ha surgido desde un paradigma de la economía, según el cual la competencia entre proveedores de productos o servicios asegura que los recursos se asignen eficientemente. Es evidente sin embargo la dificultad que existe para visualizar los escenarios de corto y mediano plazo, a donde finalmente conduzca la reforma de salud, limitantes que tienen que ver con la capacidad para promover las condiciones macroeconómicas y flujos de fondos hacia el sistema de seguridad social en el futuro, como la velocidad a la cual se logre la maduración del mercado de servicios.

En términos macroeconómicos la conformación del mercado depende críticamente de la dinámica del aseguramiento. Esto se da por sus funciones primordiales como:

- a. vinculador de los nuevos usuarios al sistema
- b. Configurator del sistema prestador en su papel de organizador de su propia red de servicio.
- c. Amortiguador financiero en la medida que regula y ajusta el riesgo entre sistema y usuario y entre éste y el prestador.

La eficiencia en una empresa promotora de salud, EPS se construye sobre su capacidad de manejo de sus grupos de usuarios y la velocidad para afiliar y promover servicios. La recomposición de la demanda por lo tanto se basa en tres

aspectos fundamentales: efectividad en la contención de costos (estrategias de organización y copagos), eliminación del sistema de pago retrospectivos por servicios y manejo de información sobre calidad en las decisiones para la contratación.

La velocidad del proceso de recomposición del mercado depende así mismo del papel regulador que el Estado desempeñe por medio de la fijación de normas para moldear el monopolio, o la intervención directa en el mercado mediante la propia oferta pública; ambos mecanismos podrían conducir a un mercado de servicios de salud más rentable y menos amenazante para la supervivencia de las IPSs, sin embargo, esta clase de decisiones conllevan costos políticos que hacen difícil su implementación en forma de choque.

En un entorno de inestabilidad como el nuestro es difícil que las IPSs puedan diferenciarse como organización y desde su portafolio de servicios y surgirán organizaciones de servicios que traten de integrar verticalmente su portafolio para acceder a mayores porciones de la unidad de pago por capitación (UPC) volviéndose muy competitivas en servicios de baja agregación tecnológica y altos volúmenes de usuarios. Otras Instituciones tenderán a considerar en la forma de pago por servicios aquellos segmentos del portafolio que demanden un mayor valor agregado tecnológico.

Todo lo anterior obliga a replantear el marco de referencia para la toma de decisiones desde los servicios de salud, agregando una óptica macroeconómica a la

tradicional visión médica en el diseño y definiciones de prioridades de inversión y dimensionamiento institucional. Es imperativo transitar del servicio médico como unidad de análisis, hacia la concepción de unidades productivas, donde el objetivo de calidad del servicio sea compatible con el equilibrio interno, mediante la adecuada concepción económica. Esto implica integrar al análisis la valoración de la posible rentabilidad para llegar a estrategias acertadas de inversión y la definición de segmentos de mercado; sin embargo, la mayor función del beneficio no siempre es para la empresa sino de carácter social cumpliendo así la función que tiene el Estado de redistribuir en procura de la equidad y cobertura de la totalidad de la población.

Desde un punto de vista práctico la empresa social es una organización de tipo productivo con un objeto social, cuyo efecto se traduce en una rentabilidad o beneficio que debe ser maximizado en términos de rentabilidad medible. Esto implica una conducta estratégica en cual la empresa debe situarse en condiciones de competitividad dentro del mercado y responder a sus accionistas y/o al Estado con una rentabilidad razonable. Lo social de este tipo de empresa está relacionado con las siguientes externalidades

- En el contexto social el beneficio económico de la empresa es de un peso comparativamente inferior al beneficio que genera sobre el bien común.
- El mercado de servicios dentro del cual se ubica, por lo general, está rígidamente definido desde un sistema social o sector: seguridad social, salud y educación.
- El servicio que presta la organización tiende a ser socialmente homogéneo y con alto grado de regulación por parte del Estado.

- Los precios tienden a ser rígidos o fuertemente regulados.

La empresa social de servicios requiere, por lo tanto, una mayor capacidad estratégica debido a la gran proporción de externalidades a las cuales se enfrenta.

Como quiera que el fin esencial del estudio de mercados es disminuir la incertidumbre este se orientará a conocer las siguientes variables la demanda, la oferta, la comercialización, el precio, la dirección organizacional, el recurso humano y la cultura, la producción de servicios y los aspectos financieros¹⁵.

¹⁵ Pontificia Universidad Javeriana, Meara Bautista Gloria y Otros, Estrategias de Producción y Mercado para los servicios de Salud, Cendex, 2001.

7.1 RESULTADOS DE LA ENCUESTA

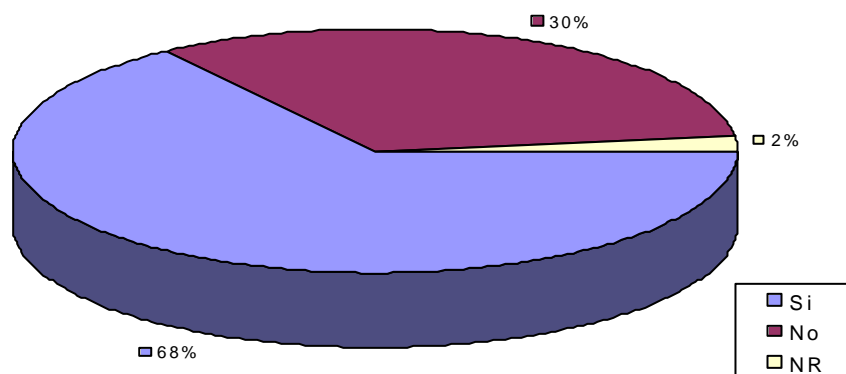
TABLA 18 PROPORCIÓN DE AFILIACIÓN A CAJANAL

Ciudad	Si	%	No	%	NR	%	Total encuestados	%
TUNJA	138	81%	30	19%	3	2%	171	32%
DUITAMA	85	74%	27	25%	3	3%	115	22%
SOGAMOSO	45	35%	83	68%	0	0%	128	24%
GARAGOA	21	88%	2	17%	1	4%	24	5%
GUATEQUE	8	53%	7	53%	0	0%	15	3%
MONQUIRA	19	76%	4	24%	2	8%	25	5%
CHIQUEQUIRA	48	87%	5	13%	2	4%	55	10%
TOTAL	364	68%	158	33%	11	2%	533	100%

Fuente: Los autores

El Departamento de Boyacá presenta una alta concentración de su población en las ciudades de Tunja, Duitama y Sogamoso en donde, a la vez, se ubica el 80% de los afiliados a CAJANAL; ciudades cuya ubicación no supera los 75 minutos de recorrido por excelentes vías de acceso; de otra parte resulta relevante que el 68% sean afiliados a CAJANAL y que la tercera parte de encuestados no sean afiliados a CAJANAL porque estos resultados guardan proporcionalidad con los que manifestaron no haber hecho uso de los servicios a través de los contratistas y los que no califican la calidad de dichos servicios por que esto permite con una alta confiabilidad conocer el criterio de quienes constituyen la población básica de atención y han tenido en su mayoría experiencia en relación con los servicios de la Clínica

FIGURA No. 3 PROPORCION DE AFILIACION A CAJANAL



Dos tercios (la mayoría) de la muestra encuestada están afiliados a Cajanal

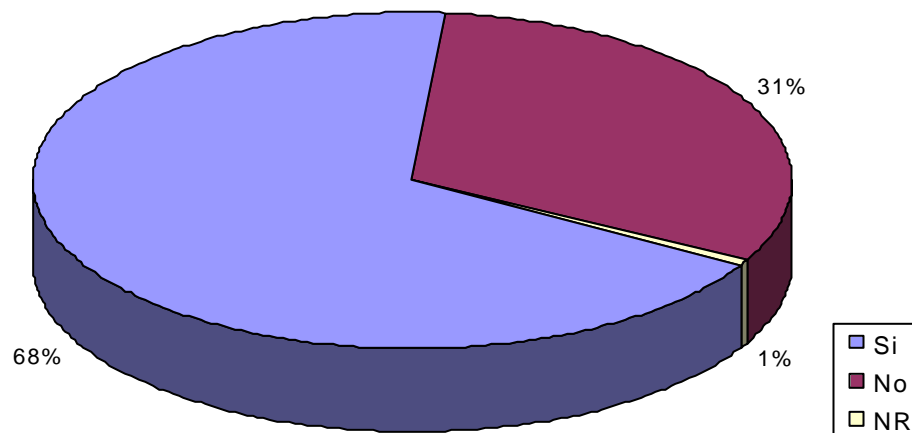
TABLA 19. CORRELACIÓN ENTRE AFILIACIÓN Y USO DE LOS SERVICIOS A TRAVÉS DE LOS CONTRATISTAS DE CAJANAL

Ciudad	Sí	%	No	%	NR	%	Total Encuestados	%
TUNJA	134	78%	37	22%	0	0%	171	32%
DUITAMA	91	79%	24	21%	0	0%	115	22%
SOGAMOSO	43	34%	83	65%	2	2%	128	24%
GARAGOA	21	88%	3	13%	0	0%	24	5%
GUATEQUE	7	47%	8	53%	0	0%	15	3%
MONQUIRA	21	84%	4	16%	0	0%	25	5%
CHIQUINQUIRA	46	84%	8	15%	1	2%	55	10%
TOTAL	363	68%	167	31%	3	1%	533	100%

Fuente: Los autores

La totalidad de los encuestados afiliados a CAJANAL; es decir dos de cada tres, habría hecho uso de los servicios de esta EPS a través de las IPS contratistas; destacándose que las ciudades en donde mayor uso de los servicios se presentan son las más distantes y con menor oferta de servicios disponibles en el mercado,

FIGURA 4. CORRELACIÓN ENTRE AFILIACIÓN Y USO DE LOS SERVICIOS A TRAVÉS DE LOS CONTRATISTAS DE CAJANAL



Existe una alta correlación entre afiliación a Cajanal y uso de los servicios. Y de cada tres entrevistados dos han hecho uso de los servicios.

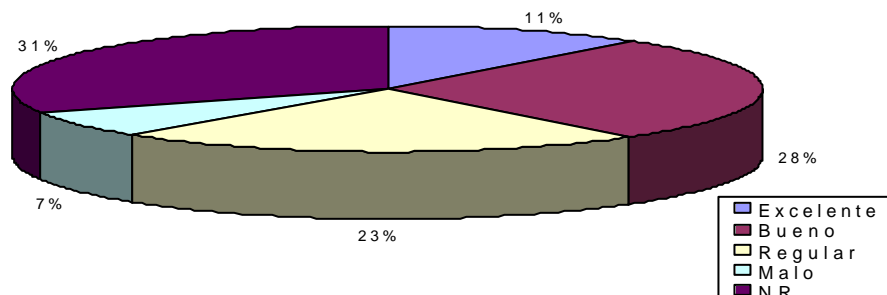
TABLA 20. APRECIACIÓN SOBRE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS PRESTADOS POR LOS CONTRATISTAS DE CAJANAL

Ciudad	Excelente	%	Bueno	%	Regular	%	Malo	%	NR	%	Total encuestados	%
TUNJA	22	13%	65	38%	45	26%	10	6%	29	17%	171	32%
DUITAMA	17	15%	36	31%	21	18%	6	5%	35	30%	115	22%
SOGAMOSO	2	2%	12	9%	22	17%	7	5%	85	66%	128	24%
GARAGOA	0	0%	10	42%	10	42%	1	4%	3	13%	24	5%
GUATEQUE	5	33%	1	7%	4	27%	0	0%	5	33%	15	3%
MONQUIRA	10	40%	11	44%	3	12%	0	0%	1	4%	25	5%
CHIQUINQUIRA	5	9%	12	22%	17	31%	13	24%	8	15%	55	10%
TOTAL	61	11%	147	28%	122	23%	37	7%	166	31%	533	100%

Fuente: Los autores

El bajo grado de satisfacción de los encuestados con relación a la calidad de los servicios prestados por los contratistas de CAJANAL; 39%, tiene que ver con demora en atención por medicina general, odontológica y especializada, en la programación de cirugía así como en la entrega y calidad de medicamentos; siendo en las ciudades de Chiquinquirá, Garagoa y Tunja donde se presenta el mayor grado de insatisfacción; en la ciudad de Duitama a pesar de un 79% de uso de los servicios un alto porcentaje (30%) no opina respecto de su calidad, el 66% que no respondió en el caso de Sogamoso está relacionado con el alto porcentaje de no afiliados y como consecuencia no han hecho uso de los servicios dado que estas IPSs atienden casi exclusivamente a los afiliados a CAJANAL; a su vez esta insatisfacción se refleja en el querer casi generalizado para que se reabra los servicios en la Clínica Santiago de Tunja y que esta sea administrada por CAJANAL.

FIGURA 5. CALIDAD DE LOS SERVICIOS OFRECIDOS POR LOS CONTRATISTAS DE CAJANAL



Para un tercio de los encuestados, la calidad de los servicios de salud prestados por los contratistas de Cajanal, es deficiente.

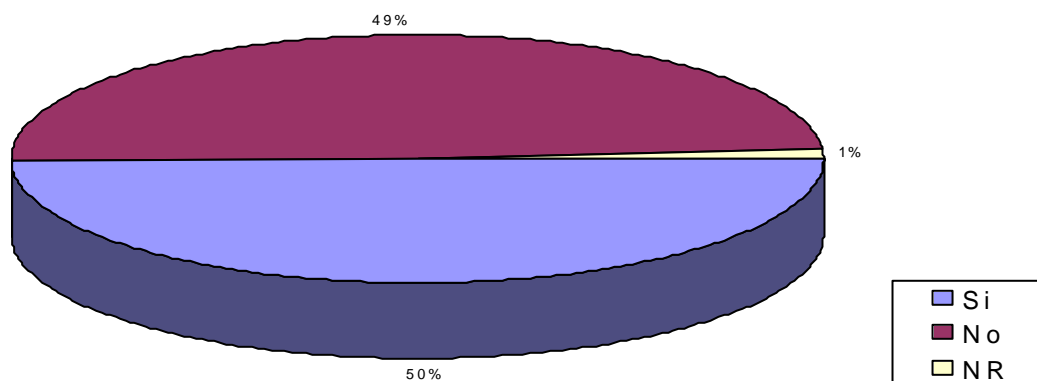
TABLA 21. POSICIONAMIENTO DE LA CLINICA SANTIAGO DE TUNJA ANTE LOS USUARIOS

Ciudad	Si	%	No	%	NR	%	Total encuestados	%
TUNJA	130	76%	39	23%	2	1%	171	32%
DUITAMA	40	35%	74	64%	1	1%	115	22%
SOGAMOSO	35	27%	92	72%	1	1%	128	24%
GARAGOA	5	21%	18	75%	1	4%	24	5%
GUATEQUE	6	40%	8	53%	1	7%	15	3%
MONQUIRA	13	52%	12	48%	0	0%	25	5%
CHIQUINQUIRA	36	65%	18	33%	1	2%	55	10%
TOTAL	265	50%	261	49%	7	1%	533	100%

Fuente: Los autores

Resulta significativo que la mitad de los encuestados tenga conocimiento de la existencia de la Clínica Santiago de Tunja, porque estos podrían convertirse en demandantes de servicios en un mediano plazo y en agentes activos dentro de una estrategia de mercadeo, haciendo que esta sea más efectiva y a bajos costos. Las ciudades donde se registra un mayor conocimiento de la clínica son en su orden Tunja, Chiquinquirá y Moniquirá.

FIGURA No. 6 POSICIONAMIENTO DE LA CLINICA SANTIAGO DE TUNJA ANTE LOS USUARIOS



La mitad de la población encuestada conoce la clínica Santiago de Tunja.

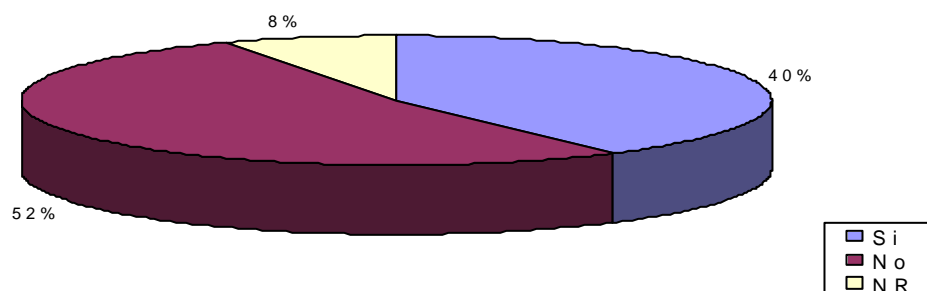
TABLA No. 22. DEMANDA DE LOS SERVICIOS EN LA CLINICA SANTIAGO DE TUNJA DURANTE SU OPERACION

Ciudad	Si	%	No	%	NR	%	Total encuestados	%
TUNJA	108	63%	53	31%	10	6%	171	32%
DUITAMA	36	31%	69	60%	10	9%	115	22%
SOGAMOSO	22	17%	97	76%	9	7%	128	24%
GARAGOA	5	21%	15	63%	4	17%	24	5%
GUATEQUE	3	20%	11	73%	1	7%	15	3%
MONQUIRA	15	60%	8	32%	2	8%	25	5%
CHIQUINQUIRA	26	47%	25	45%	4	7%	55	10%
TOTAL	215	40%	278	52%	40	8%	533	100%

Fuente: Los autores

La baja demanda del (40%) obedece a que durante su operación la oferta de servicios fue casi exclusiva para afiliados a CAJANAL; pero teniendo en cuenta sólo a los afiliados a esta EPS, significa que el 59% de estos demandaron servicios, también debe tenerse en cuenta que los afiliados están dispersos por todo el Departamento y que buena parte de la demanda de algunos servicios depende de la cercanía a la Capital y del grado de complejidad del servicio requerido Las ciudades en donde se registró el mayor número de encuestados que hizo uso de los servicios de la Clínica durante su operación son en su orden: Tunja, Monquirá y Chiquinquirá; tendencias que resultan consistentes con el grado de conocimiento expresado en la pregunta 4, y que demuestra un alto posicionamiento en la mente de los usuarios.

FIGURA No. 7. DEMANDA DE LOS SERVICIOS EN LA CLINICA SANTIAGO DE TUNJA DURANTE SU OPERACION



Dos de cada cinco encuestados utilizó los servicios de la Clínica Santiago de Tunja.

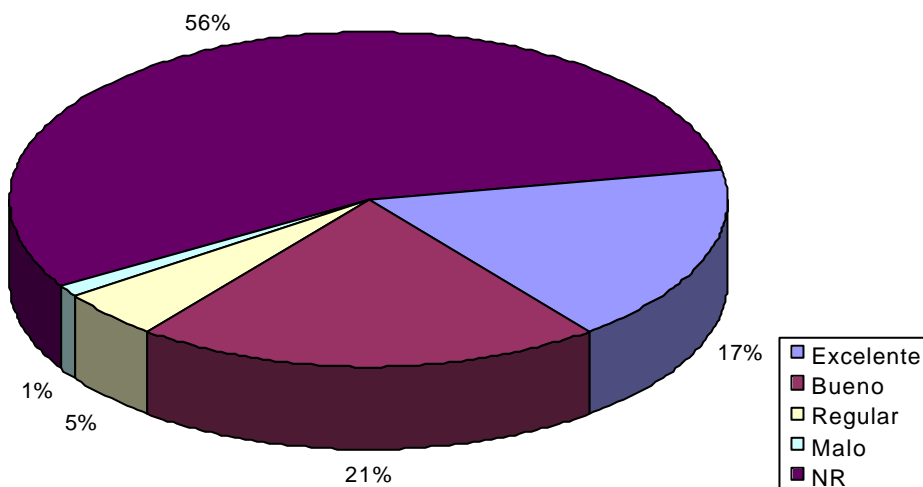
TABLA No. 23. CALIDAD DE LOS SERVICIOS OFRECIDOS POR LA CLINICA SANTIAGO DE TUNJA DURANTE SU OPERACIÓN

Ciudad	Excelente	%	Bueno	%	Regular	%	Malo	%	NR	%	Total encuestados	%
TUNJA	47	27%	52	30%	7	4%	3	2%	62	36%	171	32%
DUITAMA	20	17%	17	15%	2	2%	2	2%	74	64%	115	22%
SOGAMOSO	9	7%	13	10%	6	5%	1	1%	99	77%	128	24%
GARAGOA	1	4%	2	8%	1	4%	0	0%	20	83%	24	5%
GUATEQUE	1	7%	2	13%	0	0%	0	0%	12	80%	15	3%
MONQUIRA	12	48%	8	32%	0	0%	0	0%	5	20%	25	5%
CHIQUINQUIRA	2	4%	18	33%	9	16%	1	2%	25	45%	55	10%
TOTAL	92	17%	112	21%	25	5%	7	1%	297	56%	533	100%

Fuente: Los autores

A pesar que más de la mitad de los encuestados (56%) se abstuvo de calificar los servicios ofrecidos por la clínica cuando estuvo en operación, esto se debe a que sólo un 40% de los encuestados demandó servicios, un 50% conoce la clínica y otros no recuerdan. El concepto de quienes respondieron resulta altamente favorable, 86, destacándose por el alto grado de satisfacción en las ciudades de Tunja y Duitama.

FIGURA No. 8. CALIDAD DE LOS SERVICIOS OFRECIDOS POR LA CLINICA SANTIAGO DE TUNJA DURANTE SU OPERACION



De los que respondieron la pregunta (6), siete de cada ocho, considera excelente o buenos los servicios que prestó la clínica.

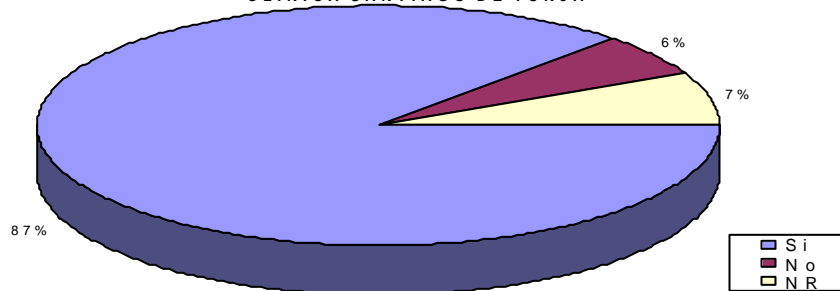
TABLA No. 24. ACEPTACION DE LA REAPERTURA DE LA CLINICA SANTIAGO DE TUNJA

Ciudad	Si	%	No	%	NR	%	Total encuestados	%
TUNJA	158	92%	4	2%	9	5%	171	32%
DUITAMA	97	84%	7	6%	11	10%	115	22%
SOGAMOSO	105	82%	9	7%	14	11%	128	24%
GARAGOA	15	63%	6	25%	3	13%	24	5%
GUATEQUE	13	87%	1	7%	1	7%	15	3%
MONQUIRA	24	96%	0	0%	1	4%	25	5%
CHIQUINQUIRA	51	93%	4	7%	0	0%	55	10%
TOTAL	463	87%	31	6%	39	7%	533	100%

Fuente: Los autores

El alto grado de aceptación manifestado por los encuestados respecto a la reapertura de la clínica expresa claramente la expectativa de una buena calidad de servicios que tienen los afiliados y un querer casi generalizado de que sean atendidos en la clínica Santiago de Tunja, los cuales según las opiniones expresadas, los consideran como un bien que les pertenece (especialmente la población pensionada). Si se tiene en cuenta que de las 463 respuestas favorables, sólo 364 podían corresponder a afiliados a CAJANAL, significa entonces que un 22% aproximadamente de no afiliados también son partidarios de su reapertura. El 87% de los encuestados está de acuerdo con la reapertura de la Clínica, sólo un 6% en desacuerdo y un 7% que expresa indiferencia. Las ciudades en donde se manifiesta un mayor grado de aceptación son: Moniquirá, Tunja y Chiquinquirá; ciudades estas que por su ubicación se constituyen en demandantes potenciales de servicios. El 6% que expresa desacuerdo con la reapertura lo atribuye a dificultades en el desplazamiento y a que creen que la oferta de servicios existente en las ciudades de residencia es suficiente.

FIGURA N. 9 . ACEPTACION DE LA REAPERTURA DE LA CLINICA SANTIAGO DE TUNJA



La mayoría de los encuestados, siete de cada ocho aceptan la reapertura de la clínica Santiago de Tunja.

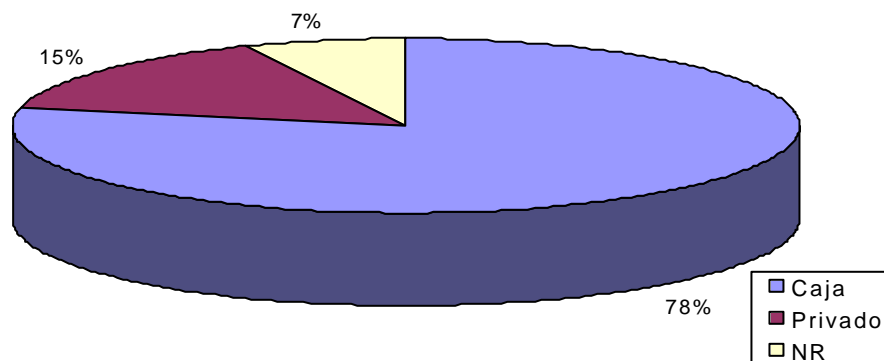
TABLA No. 25. PREFERENCIA ENTRE CAJANAL O PARTICULARES EN LA ADMINISTRACION DE LA CLINICA SANTIAGO DE TUNJA

Ciudad	Cajanal	%	Privado	%	NR	%	Total Encuestados	%
TUNJA	143	84%	24	14%	4	2%	171	32%
DUITAMA	89	77%	13	11%	13	11%	115	22%
SOGAMOSO	114	89%	2	2%	12	9%	128	24%
GARAGOA	14	58%	7	29%	3	13%	24	5%
GUATEQUE	9	60%	4	27%	2	13%	15	3%
MONQUIRA	19	76%	5	20%	1	4%	25	5%
CHIQUINQUIRA	30	55%	24	44%	1	2%	55	10%
TOTAL	418	78%	79	15%	36	7%	533	100%

Fuente: Los autores

Existe una marcada preferencia por la parte pública en la administración de las instituciones hospitalarias, hecho corroborado con el 78%, que prefiere que la clínica sea operada directamente por Cajanal, aunque un 22%, representado en los que no responden y los que prefieren a las empresas privadas, dejan abierta la posibilidad que sean éstos los que administren la clínica. Se explica la preferencia de lo público sobre lo privado por la creencia popular que piensa que es más fácil obligar a una empresa pública a garantizar y prestar un servicio que a una empresa privada.

FIRURA No. 10 PREFERENCIA ENTRE CAJANAL O PARTICULARES EN LA ADMINISTRACION DE LA CLINICA SANTIAGO DE TUNJA



De cada nueve encuestados siete consideraron a CAJANAL como el administrador natural de la clínica Santiago de Tunja.

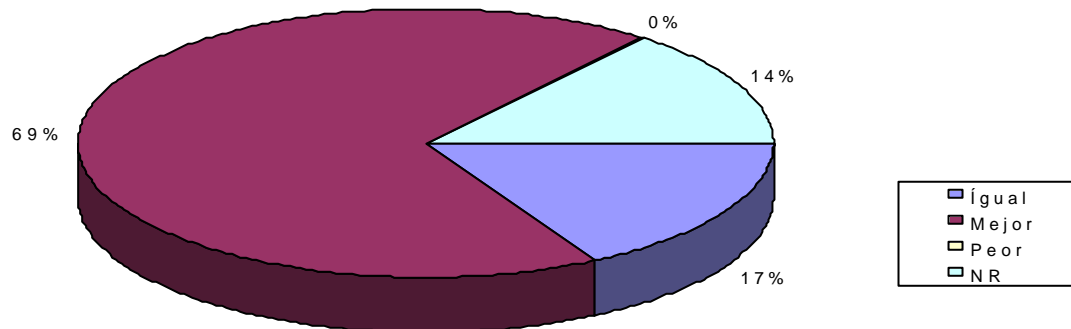
TABLA 26. EXPECTATIVA DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS EN LA CLINICA SANTIAGO DE TUNJA

Ciudad	Igual	%	Mejor	%	Peor	%	NR	%	Total encuestados	%
TUNJA	28	16%	130	76%	1	1%	12	7%	171	32%
DUITAMA	26	23%	69	60%	0	0%	20	17%	115	22%
SOGAMOSO	17	13%	84	66%	0	0%	27	21%	128	24%
GARAGOA	4	17%	14	58%	0	0%	6	25%	24	5%
GUATEQUE	6	40%	7	47%	0	0%	2	13%	15	3%
MONQUIRA	3	12%	20	80%	0	0%	2	8%	25	5%
CHIQUINQUIRA	6	11%	42	76%	0	0%	7	13%	55	10%
TOTAL	90	17%	366	69%	1	0%	76	14%	533	100%

Fuente: Los autores

La expectativa favorable expresada por los encuestados respecto de una mayor calidad de los servicios, contrasta con la baja calificación que hacen de los actuales contratistas y es una muestra de confianza y seguridad que merece ser considerada dentro del conjunto de variables a evaluar; la coincidencia de esta expectativa con la calificación que hacen de los servicios que prestó en el pasado reflejan coherencia en los criterios y generan un indicador de calidad específico que debe ser superado para responder a la demanda de los usuarios

FIGURA No. 11 EXPECTATIVA DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS EN LA CLINICA SANTIAGO DE TUNJA



Del total de encuestados, seis de cada siete manifiestan una expectativa favorable relacionada con la calidad de los servicios.

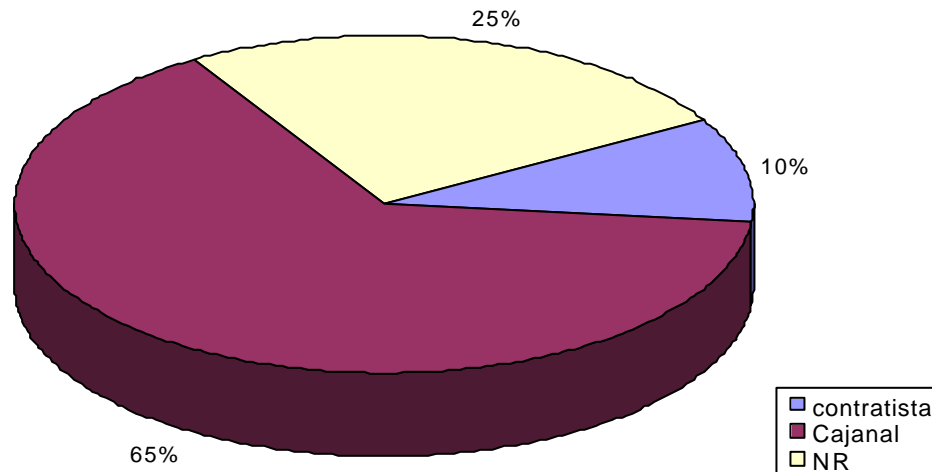
TABLA 27. DEMANDA POTENCIAL DE LOS SERVICIOS LA CLINICA SANTIAGO DE TUNJA Y LOS CONTRATISTAS

Ciudad	contratista	%	Clínica	%	NR	%	Total encuestados	%
TUNJA	13	8%	144	84%	14	8%	171	32%
DUITAMA	14	12%	68	59%	33	29%	115	22%
SOGAMOSO	11	9%	39	30%	78	61%	128	24%
GARAGOA	2	8%	18	75%	4	17%	24	5%
GUATEQUE	4	27%	8	53%	3	20%	15	3%
MONQUIRA	4	16%	20	80%	1	4%	25	5%
CHIQUINQUIRA	5	9%	48	87%	2	4%	55	10%
TOTAL	53	10%	345	65%	135	25%	533	100%

Fuente: Los autores

Si bien el porcentaje de encuestados que se abstuvo de responder es alto, el 75 % de los que respondieron preferiría demandar servicios en la clínica Santiago de Tunja y no a través de los contratistas debido según ellos a los deficientes servicios que prestan, los que no respondieron prefieren esperar para comparar servicios y los que prefieren a los contratistas lo atribuyen a la cercanía a su residencia.

FIGURA No. 12 DEMANDA POTENCIAL DE LOS SERVICIOS LA CLINICA SANTIAGO DE TUNJA Y LOS CONTRATISTAS



Los encuestados que respondieron la pregunta diez, preferirían recibir servicios de la clínica directamente en una proporción de seis por cada siete encuestados.

En síntesis del análisis a los anteriores resultados, se concluye que la alta concentración de los afiliados en las principales ciudades del Departamento (Tunja, Duitama, Sogamoso y Chiquinquirá) por su ubicación que se ve junto con el bajo grado de satisfacción de los servicios ofrecidos por los contratistas, un alto grado de posicionamiento de la clínica en la mente de los usuarios y de calificación de sus servicios del pasado y en expectativa corroborando con un querer casi generalizado en relación con la apertura y de su operación a cargo de Cajanal; los convierte en usuarios potenciales de la clínica.

Un aspecto a resaltar es la consistencia existente en la opinión de los encuestados expresada en el grado de recordación de la clínica (50%), con la calificación favorable de los servicios (86%), una expectativa del 86%, aceptación para su reapertura del (87%), y la preferencia de sus servicios de un 65%; como aspecto altamente favorable para la reapertura de la clínica se señala el alto sentido de pertenencia expresado por los afiliados.

7.2 DEMANDA POTENCIAL

**TABLA No. 28. DISTRIBUCIÓN DE POBLACIÓN
POR NIVELES DE ATENCIÓN**

NIVELES	MUNICIPIOS	POBLACION TOTAL	POBLACION AFIL. REG. CONT.	POBLACION AFIL. REG. SUBS.	VINCULAD OS	AFILIADO SA CAJANAL
I	Tunja, Chiquiza, Chivatá, Combita, Cucaita, Motavita, Oicatá, Soracá, Sotaquirá, Tuta	179.174	116.650	49.377	4.790	8.357
II	Los incluidos en el Nivel I más: Chitaraque, Gachantivá, Jenesano, Nuevo Colon, Paipa, Ramiriquí, Rondón, Sachica, Samacá, Santa Sora, Sofía, Siachoque, Toca, Turmequé, Ventaquemada, Villa de Leiva, Viracacha, Zetaquirá	155.645	19.730	64.056	70.244	1.615
	SUBTOTAL NIVEL II	334.819	136.380	113.433	75.034	9.972
III	Los incluidos en los Niveles anteriores más: Almeida, Berbeo, Boyacá, Briceño, Buenavista, Caldas, Chinavita, Chiquinquirá, Coper, Garagoa, Guateque, Guayatá, La Capilla, La Victoria, Macanal, Maripi, Miraflores, Moniquirá, Muzo, Otanche, Pachavita, Páez, Pauna, Puerto Boyacá, Quipama, Raquira, Saboya, San Eduardo, San José de Paré, San Luis de Gaceno, San Pablo de Borbur, San Miguel de Sema, Santa María, Santana, Somondoco, Sutamarchan, Sutatenza, Tenza, Tibana, Tinjaca, Togui, Tununguana, Umbita, Campohermoso, Aquitania, Boavita, Busbanza, Cerinza, Chiscas, Chita, Covarachia, Cubara, Cuitiva, Duitama, El Cocuy, El Espino, Firavitoba, Floresta, Gameza, Guacamayas, Guican, Iza, Jerico, La Uvita, Labranzagrande, Mongua, Mongüi; Nobsa, Pajarito, Panqueba, Paya, Pas de Rio, Pesca, Pisba, San Mateo, Santa Rosa de Viterbo, Sativanorte, Sativasur, Soata, Socha, Socota, Sogamoso, Susacon, Tasco, Tibasosa, Tipacoque, Topaga, Tota y Tutaza	1.030.291	241.449	389.067	389.467	10.308
	TOTALES	1.365.110	377.829	502.500	464.501	20.280

FUENTE: Gobernación de Boyacá, Secretaria de Planeación, Estadísticas de Boyacá año 2000.
Gobernación de Boyacá, Secretaria de Salud de Boyacá Registro de aseguramiento.

TABLA No. 29.PRESUPUESTO DE DEMANDA POTENCIAL

NIVELES	POBLACION TOTAL	POBLACION AFIL. REG. CONT.	POBLACION AFIL. REG. SUBS.	VINCULADOS	AFILIADOS A CAJANAL	DEMANDA POTENCIAL
I	179.174	116.650	49.377	4.790	8.357	16.898
II	155.645	19.730	64.056	70.244	1.615	9.317
Subtotal	334.819	136.380	113.433	75.034	9.972	26.214
III	1.030.291	241.449	389.067	389.467	10.308	112.306
	1.365.110	377.829	502.500	464.501	20.280	138.520

Fuente: los autores.

Para establecer el volumen de la demanda potencial, se partió de la identificación de aquellos municipios que por su ubicación y disponibilidad de servicios, su población se constituiría en demandante potencial para cada uno de los niveles de atención; luego se procedió a la sumatoria de los afiliados al sistema de seguridad social en salud (contributivo; sin incluir Cajanal, subsidiado, vinculados) para finalmente estimar la demanda potencial tomando como base el 100% de los afiliados a CAJANAL, incrementando en el 5% en los niveles I y II, y el 10% en el nivel III, como participación esperada del mercado de afiliados a otras EPSs, ARSs, vinculados y no afiliados al sistema (ver tabla N° 29).

TABLA 30. CONSULTA HISTÓRICA

Tipo de consulta	CAJANAL	% de D x Servicio
Cardiología	43	0,25%
Cirugía general	31	0,18%
Citología	100	0,59%
Dermatología	62	0,37%
Endocrinología	11	0,07%
Endodoncia	48	0,28%
Fisiatría	16	0,09%
Gastroenterología	10	0,06%
Ginecología	43	0,25%
Imagenología	341	2,02%
Laboratorio	4564	26,99%
Maxilofacial	9	0,05%
Medicina general	4725	31,93%
Medicina interna	93	0,55%
Nefrología	17	0,10%
Neumología	40	0,24%
Neurocirugía	24	0,14%
Neurología	17	0,10%
Nutricion	24	0,14%
Odontología	2085	12,33%
Odontopediatría	119	0,70%
Oftalmología	105	0,62%
Oncología	6	0,04%
Optometría	80	0,55%
Ortopedia	71	0,42%
Obstetricia	14	0,08%
Otorrinolaringología	54	0,32%
Pediatría	21	0,12%
Psiquiatría	36	0,21%
Reumatología	1	0,01%
Terapia	3358	19,86%
Urología	54	0,32%
Total general	16909	100,00%

Fuente: Informes Estadísticos IPS

La metodología para determinar el número de consulta por cada especialidad y nivel de atención es como se describe a continuación.

Para obtener la demanda potencial, discriminada por cada tipo de servicio se partió de la demanda histórica tomando como base el promedio mensual de los servicios

prestados por las IPSs que tienen a cargo la atención de los afiliados a Cajanal, para lo cual hubo que clasificar los servicios por nivel de atención y calcular el peso porcentual del volumen de consulta correspondiente a cada uno respecto del total de consulta histórica en cada nivel de complejidad; posteriormente se halló la proporción del volumen de consultas con relación a la población estimada dentro del área definida para cada nivel, para luego ser distribuida de acuerdo a la participación de cada servicio considerado. Finalmente, este peso porcentual se le aplicó al volumen inicial de consulta histórica para de esta forma obtener la demanda estimada para cada tipo de consulta.

TABLA N° 31 DEMANDA PROYECTADA PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

Primer nivel de atención			
Tipo de consulta	CAJANAL	Peso %	Demanda Proyectada
Citología	100	0.96%	83
Medicina general	4725	45.56%	3.937
Nutrición	24	0.23%	20
Odontología	2085	20.10%	1.737
Optometría	80	0.77%	67
Terapia	3358	32.38%	2.797
Total	10372	100%	8.641

FUENTE: Informes estadísticos IPS.

TABLA N° 32 DEMANDA PROYECTADA SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN

SEGUNDO NIVEL DE ATENCION				
Nivel	Tipo de consulta	TOTAL	%	Demanda estimada
2	Cardiología	43	3,12%	36
2	Cirugía general	31	2,25%	40
2	Dermatología	62	4,50%	80
2	Endocrinología	11	0,80%	14
2	Endodoncia	48	3,48%	62
2	Fisiatría	16	1,16%	21
2	Gastroenterología	10	0,73%	13
2	Ginecología	43	3,12%	45
2	Maxilofacial	9	0,65%	12
2	Medicina interna	93	6,74%	98
2	Nefrología	17	1,23%	22
2	Neumología	40	2,90%	52
2	Neurocirugía	24	1,74%	31
2	Neurología	17	1,23%	22
2	Odontopediatría	119	8,63%	154

SEGUNDO NIVEL DE ATENCION				
Nivel	Tipo de consulta	TOTAL	%	Demanda estimada
2	Oftalmología	105	7,61%	136
2	Ortopedia	71	5,15%	71
2	Ostetricia	14	1,02%	18
2	Otorrinolaringología	54	3,92%	70
2	Pediatría	21	1,52%	27
2	Psiquiatria	36	2,61%	47
2	Reumatología	1	0,07%	1
2	Urología	54	3,92%	49
3	Oncología	6	0,44%	8
	Total	1379	100%	1.129

Fuente: Autores

Para determinar la Demanda Potencial en el II Nivel de atención se ha definido un área que comprende un total de 28 municipios los cuales por carecer de servicios y por la cercanía hacen uso de los servicios de Nivel II de complejidad en la ciudad de Tunja.

De otra parte tanto las EPSs como las ARSs; excepto el ISS carecen de infraestructura propia para la atención de II Nivel de complejidad; la población ubicada en el área antes citada se constituye en demanda potencial.

7.3. OFERTA DE SERVICIOS

TABLA N° 33 OFERTA DE SERVICIOS OTRAS ENTIDADES DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

CANT	DETALLE	NIVEL DE COMPLEJ.	NUM CAMAS	SERVICIOS OFRECIDOS	AREA DE INFLUENCIA
	ENTIDADES PUBLICAS				
1	Centro de cancerología de Boyacá	II	2	Medicina especializada en oncología	
2	Centro de rehabilitación integral de Boyacá	II	46	Urgencias, medicina general, y especializada en psicología y psiquiatria, laboratorio clínico, toma de rx, medicamentos, odontología,	
3	Hospital Andrés Girardot Guicán	I	16	Urgencias, medicina general, ginecología, oftalmología, ortopedia, cardiología, urología, laboratorio clínico, toma de rx, ecografía obstétrica y pélvica, medicamentos, odontología, procedimientos quirúrgicos grupo 1 y 3, promoción y prevención, traslados, partos, hospitalización, quirófano.	Guicán
4	Hospital Baudilio Acero Turmeque	I	20	Urgencias, medicina general, ginecología, oftalmología, ortopedia, cardiología, urología, laboratorio clínico, toma de rx, ecografía obstétrica y pélvica, medicamentos, odontología, procedimientos quirúrgicos grupo 1 y 3, promoción y prevención, traslados, partos, hospitalización, quirófano.	Turmeque

CANT	DETALLE	NIVEL DE COMPLEJ.	NUM CAMAS	SERVICIOS OFRECIDOS	AREA DE INFLUENCIA
5	Hospital Elias Olarte Miraflores	I	32	Urgencias, medicina general, ginecología, oftalmología, ortopedia, cardiología, urología, laboratorio clínico, toma de rx, ecografía obstétrica y pélvica, medicamentos, odontología, procedimientos quirúrgicos grupo 1 y 3, promoción y prevención, traslados, partos, hospitalización, quirófano.	Berbeo, Campohermoso, Miraflores, Páez, San Eduardo, Zetaquirá, Rondón.
6	Hospital Fructuoso Reyes Santa Rosa de Viterbo	I	42	Urgencias, medicina general, ginecología, oftalmología, ortopedia, cardiología, urología, laboratorio clínico, toma de rx, ecografía obstétrica y pélvica, medicamentos, odontología, procedimientos quirúrgicos grupo 1 y 3, promoción y prevención, traslados, partos, hospitalización, quirófano.	Santa Rosa de Viterbo
7	Hospital José Cayetano Vásquez Puerto Boyacá	II	58	Urgencias, medicina general, ginecología, oftalmología, ortopedia, cardiología, urología, laboratorio clínico, toma de rx, ecografía obstétrica y pélvica, medicamentos, odontología, procedimientos quirúrgicos grupo 1 y 3, promoción y prevención, traslados, partos, hospitalización, quirófano.	Puerto Boyacá
8	Hospital las Mercedes Mongui	II	20	Urgencias, medicina general, ginecología, oftalmología, ortopedia, cardiología, urología, laboratorio clínico, toma de rx, ecografía obstétrica y pélvica, medicamentos, odontología, procedimientos quirúrgicos grupo 1 y 3, promoción y prevención, traslados, partos, hospitalización, quirófano.	
9	Hospital Regional Duitama	III	144	Urgencias odontología, urgencias alta complejidad, cardiología, cirugía general, cirugía plástica, dermatología, endocrinología, cirugía de mama y tumores tejidos blandos, consulta de medicina física y rehabilitación, gastroenterología, ginecobstetricia, medicina interna, nefrología, neumología, neurocirugía, neurología, oftalmología, optometría y ortóptica, ortopedia y traumatología, otorrinolaringología, psicología psiquiatría, trabajo social, urología, cirugía de torax, cirugía general, cirugía oral, nutrición y dietética, maxilofacial, pediatría, anestesiología, cirugía ambulatoria, cirugía plástica, ginecología, sala de partos de mediana complejidad, alto riesgo obstétrico, hospitalización en todas las especialidades, imagenología general, ecografía, imagenología especializada, tomografía axial computarizada, laboratorio clínico general y especializado, laboratorio anatomía patológica, endoscopia digestiva, pulmonar, banco de sangre tipo A, Atención farmacéutica, rehabilitación, consulta de terapia de	Duitama, Socha, Beteitiva, Cerinza, Jericó, Paz del Rio, Santa Rosa de Viterbo, Socotá, Soatá, Belén, Tutaza, Nobsa, Paipa.
10	Hospital Sagrado Corazón Socha	I	23	Urgencias, medicina general, ginecología, oftalmología, ortopedi a, cardiología, urología, laboratorio clínico, toma de rx, ecografía obstétrica y pélvica, medicamentos, odontología, procedimientos quirúrgicos grupo 1 y 3, promoción y prevención, traslados, partos, hospitalización, quirófano.	Socha
11	Hospital San Antonio Garagoa	II	53	Urgencias, medicina general, ginecología, cirugía general, anestesiología, pediatría, laboratorio clínico, toma rx, ecografía obstétrica y pélvica, hepatobiliar y abdominal, medicamentos, odontología, procedimientos quirúrgicos, grupo 1 y2, promoción y prevención, traslados, partos, hospitalización, quirófano.	Garagoa, Chinavita, Macanal, Santamía, Tenza y Umbita.
12	Hospital San Antonio Soatá	II	50	Urgencias, medicina general, ginecología, oftalmología, ortopedia, cardiología, urología, laboratorio clínico, toma de rx, ecografía obstétrica y pélvica, medicamentos, odontología, procedimientos quirúrgicos grupo 1 y 3, promoción y prevención, traslados, partos, hospitalización, quirófano.	Soatá, Boavita, Chiscas, Chita, Covarachía, Cocuy, El Espino, Guacamayas, Guicán, La Uvita, Panqueba, San Mateo, Sativanorte, Sativasur, Susacon y Tpacoque.
13	Hospital San Francisco de Villa de Leyva	I	25	Urgencias, medicina general, ginecología, oftalmología, ortopedia, cardiología, urología, laboratorio clínico, toma de rx, ecografía obstétrica y pélvica, medicamentos, odontología, procedimientos quirúrgicos grupo 1 y 3, promoción y prevención, traslados, partos, hospitalización, quirófano.	Villa de Leyva, Gachantiva, Sáchica, Tinjacá, Ráquirá, Sutamarchán, Santa Sofía
14	Hospital San Francisco San Luis de Galeno	I	13	Urgencias, medicina general, ginecología, oftalmología, ortopedia, cardiología, urología, laboratorio clínico, toma de rx, ecografía obstétrica y pélvica, medicamentos, odontología, procedimientos quirúrgicos grupo 1 y 3, promoción y prevención, traslados, partos, hospitalización, quirófano.	San Luis de Gaceno
15	Hospital San José El Cocuy	I	22	Urgencias, medicina general, ginecología, oftalmología, ortopedia, cardiología, urología, laboratorio clínico, toma de rx, ecografía obstétrica y pélvica, medicamentos, odontología, procedimientos quirúrgicos grupo 1 y 3, promoción y prevención, traslados, partos, hospitalización, quirófano.	Cocuy
16	Hospital San José Moniquirá	II	65	Urgencias, medicina general, ginecología, oftalmología, ortopedia, cardiología, urología, laboratorio clínico, toma de rx, ecografía obstétrica y pélvica, medicamentos, odontología, procedimientos quirúrgicos grupo 1 y 3, promoción y prevención, traslados, partos, hospitalización, quirófano.	Moniquirá, Chitaraque, San José de Pare, Sanatana, Togui.

CANT	DETALLE	NIVEL DE COMPLEJ.	NUM CAMAS	SERVICIOS OFRECIDOS	AREA DE INFLUENCIA
17	Hospital San José Sogamoso	II	158	Urgencias, medicina general, ginecología, cirugía general, anestesiología, pediatría, laboratorio clínico, toma rx, ecografía obstétrica y pélvica, hepatobiliar y abdominal, medicamentos, odontología, procedimientos quirúrgicos, grupo 1 y 2, promoción y prevención, traslados, partos, hospitalización, quirófano.	Busbanza, Corrales, Aquitania, Cuitiva, Firavitoba, Floresta, Gameza, Iza, Labranzagrande, Mongua, Mongui, Pajarito, Pisba, Paya, Pesca, Tasco, Tibasosa, Topaga, Tota, Sogamoso
18	Hospital San Luis Aquitania	I	17	Urgencias, medicina general, ginecología, oftalmología, ortopedia, cardiología, urología, laboratorio clínico, toma de rx, ecografía obstétrica y pélvica, medicamentos, odontología, procedimientos quirúrgicos grupo 1 y 3, promoción y prevención, traslados, partos, hospitalización, quirófano.	Aquitania
19	Hospital San Rafael Guateque	II	47	Urgencias, medicina general, ginecología, oftalmología, ortopedia, cardiología, urología, laboratorio clínico, toma de rx, ecografía obstétrica y pélvica, medicamentos, odontología, procedimientos quirúrgicos grupo 1 y 3, promoción y prevención, traslados, partos, hospitalización, quirófano.	Guateque, Almeida, Chivor, Guayatá, La Capilla, Santamaría, San Luis de Gaceno, Smondoco, Sutatenza
1	Hospital San Rafael de Tunja	III	262	Urgencias odontología, urgencias alta complejidad, cardiología, cirugía general, cirugía plástica, dermatología, endocrinología, cirugía de mama y tumores tejidos blandos, consulta de medicina física y rehabilitación, gastroenterología, ginecología, medicina interna, nefrología, neumología, neurocirugía, neurología, oftalmología, optometría y ortóptica, ortopedia y traumatología, otorrinolaringología, psicología psiquiatría, trabajo social, urología, cirugía de torax, cirugía general, cirugía oral, nutrición y dietética, maxilofacial, pediatría, anestesiología, cirugía ambulatoria, cirugía plástica, ginecología, sala de partos de mediana complejidad, alto riesgo obstétrico, hospitalización en todas las especialidades, imagenología general, ecografía, imagenología especializada, tomografía axial computarizada, laboratorio clínico general y especializado, laboratorio anatomía patológica, endoscopia digestiva, pulmonar, banco de sangre tipo A, Atención farmacéutica, rehabilitación, consulta de terapia de	Boyacá, Arcabuco, Chivatá, Cienega, Cómbita, Cucaita, Chiquizá, Motavita, Oicatá, Siachoque, Sora, Sotaquirá, Soracá, Toca, Turmequé, Nuevo Colón, Ventaquemada, Viracachá, Tuta, Tibaná, Jenesano.
2	Hospital San Rafael Guayatá	I	17	Urgencias, medicina general, ginecología, oftalmología, ortopedia, cardiología, urología, laboratorio clínico, toma de rx, ecografía obstétrica y pélvica, medicamentos, odontología, procedimientos quirúrgicos grupo 1 y 3, promoción y prevención, traslados, partos, hospitalización, quirófano.	Guayatá
3	Hospital San Salvador Chiquinquirá	II	92	Urgencias, medicina general, ginecología, cirugía general, anestesiología, pediatría, laboratorio clínico, toma rx, ecografía obstétrica y pélvica, hepatobiliar y abdominal, medicamentos, odontología, procedimientos quirúrgicos, grupo 1 y 2, promoción y prevención, traslados, partos, hospitalización, quirófano.	Briceño, Buenavista, Caldas, Coper, La Victoria, Maripí, Otanche, Pauna, Quipama, Saboya, Borbur, Tunungua, Muzo, Buenavista, San Miguel de Sema
4	Hospital San Vicente Paipa	I	25	Urgencias, medicina general, ginecología, oftalmología, ortopedia, cardiología, urología, laboratorio clínico, toma de rx, ecografía obstétrica y pélvica, medicamentos, odontología, procedimientos quirúrgicos grupo 1 y 3, promoción y prevención, traslados, partos, hospitalización, quirófano.	Paipa
5	Hospital San Vicente Ramiriquí	I	24	Urgencias, medicina general, ginecología, oftalmología, ortopedia, cardiología, urología, laboratorio clínico, toma de rx, ecografía obstétrica y pélvica, medicamentos, odontología, procedimientos quirúrgicos grupo 1 y 3, promoción y prevención, traslados, partos, hospitalización, quirófano.	Ramiriquí
6	Hospital San Vicente Tenza	I	24	Urgencias, medicina general, ginecología, oftalmología, ortopedia, cardiología, urología, laboratorio clínico, toma de rx, ecografía obstétrica y pélvica, medicamentos, odontología, procedimientos quirúrgicos grupo 1 y 3, promoción y prevención, traslados, partos, hospitalización, quirófano.	Tenza
7	Hospital Santa Ana Muzo	I	31	Urgencias, medicina general, ginecología, oftalmología, ortopedia, cardiología, urología, laboratorio clínico, toma de rx, ecografía obstétrica y pélvica, medicamentos, odontología, procedimientos quirúrgicos grupo 1 y 3, promoción y prevención, traslados, partos, hospitalización, quirófano.	Muzo
8	Hospital Santa Martha Samacá	I	23	Urgencias, medicina general, ginecología, oftalmología, ortopedia, cardiología, urología, laboratorio clínico, toma de rx, ecografía obstétrica y pélvica, medicamentos, odontología, procedimientos quirúrgicos grupo 1 y 3, promoción y prevención, traslados, partos, hospitalización, quirófano.	Samacá
9	Hospital Senen Arenas Sativanorte	I	12	Urgencias, medicina general, ginecología, oftalmología, ortopedia, cardiología, urología, laboratorio clínico, toma de rx, ecografía obstétrica y pélvica, medicamentos, odontología, procedimientos quirúrgicos grupo 1 y 3, promoción y prevención, traslados, partos, hospitalización, quirófano.	Sativanorte

CANT	DETALLE	NIVEL DE COMPLEJ.	NUM CAMAS	SERVICIOS OFRECIDOS	AREA DE INFLUENCIA
10	Unidad regional especial Cubará	I	20	Urgencias, medicina general, ginecología, oftalmología, ortopedia, cardiología, urología, laboratorio clínico, toma de rx, ecografía obstétrica y pélvica, medicamentos, odontología, procedimientos quirúrgicos grupo 1 y 3, promoción y prevención, traslados, partos, hospitalización, quirófano.	Cubará
64	Centros y puestos de salud	I	406	Primer nivel completo, promoción y prevención.	
74	SUBTOTAL		1.789		
	ENTIDADES PRIVADAS				
1	Clínica Boyacá Ltda, Duitama	III	27	Cirugía general, Cirugía ginecológica, Cirugía ortopédica, Consulta de Anestesiología general, Consulta de cirugía pediátrica, Consulta especializada, Terapias, Hospitalización, Atención farmacéutica, Laboratorio clínico general, endoscopias, ecografías, promoción y prevención, urgencias de mediana complejidad.	Duitama, Socha, Beteitiva, Cerinza, Jericó, Paz del Rio, Santa Rosa de Viterbo, Socotá, Soatá, Belén, Tutaza, Nobsa, Paipa.
2	Clínica Cardi, Chiquinquirá	II	22	Consulta de ginecobstetricia, gastroenterología, Nutrición y dietética, optometría y ortóptica oftalmología, otorrinolaringología, cirugía general, medicina interna, ortopedia y traumatología, pediatría, cirugía pediátrica, cirugía ambulatoria, cirugía hospitalización, imagenología general y especializada, laboratorio clínico especializado, promoción y prevención, urgencias de baja complejidad, atención farmacéutica, consulta especializada, terapias, endoscopia digestiva, ecografía.	Bribeño, Buenavista, Caldas, Coper, La Victoria, Maripí, Otanche, Pauna, Quípama, Saboya, Borbur, Tunungua, Muzo, Buenavista, San Miguel de Sema
3	CLINICA DE LA POLICIA, TUNJA	II	19	Urgencias nivel I, II, consulta general y especializada, Laboratorio clínico, cardiología, cardiología, cirugía general, Dermatología, Gastroenterología, Ginecología y obstetricia, imagenología, medicina interna, neurocirugía, neurología, nutrición, oftalmología, ortopedia y traumatología, otorrinolaringología, pediatría, Psicología, Terapia del Lenguaje, Terapia física y respiratoria, terapia ocupacional, urología, radiología simple, radiología especializada e intervencionista, ecografía especializada, servicio de inmunología, electrocardiograma, laboratorio de neurofisiología digital, monitoreo fetal	Boyacá, Arcabuco, Chivatá, Cienega, Combita, Cucaita, Chiquizá, Motavita, Oicatá, Siachoque, Sora, Sotaquirá, Soracá, Toca, Turmequé, Nuevo Colón, Ventaquemada, Viracachá, Tuta, Tibaná, Jenesano,
4	Clínica el Laguito, Sogamoso	III	49	Consulta de ginecobstetricia, oftalmología, otorrinolaringología, cirugía general, medicina interna, ortopedia y traumatología, pediatría, cirugía pediátrica, cirugía ambulatoria, cirugía hospitalización, imagenología general y especializada, laboratorio clínico especializado, promoción y prevención, urgencias de mediana complejidad, atención farmacéutica, consulta especializada, terapias, endoscopia digestiva	Busbanza, Corrales, Aquitania, Cuitiva, Firavitoba, Floresta, Gameza, Iza, Labranzagrande, Mongua, Mongui, Pajarito, Pisba, Paya, Pesca, Tasco, Tibasosa, Topaga, Tota, Sogamoso
5	Clínica Especialistas de Sogamoso	III	33	Cirugía Maxilofacial, medicina física y rehabilitación, gastroenterología, nefrología, cirugía oral, oncología ginecobstetricia, cardiología, medicina nuclear, neurocirugía, oftalmología, Otorrinolaringología, cirugía general, endocrinología, medicina interna, neumología, neurología, ortopedia y traumatología, pediatría, UCI, adulto, cirugía ambulatoria, cirugía hospitalización, imagenología general y especializada, laboratorio clínico especializado, promoción y prevención, urgencias de mediana complejidad, atención farmacéutica, consulta especializada, terapias, endoscopia digestiva, ecografía.	Busbanza, Corrales, Aquitania, Cuitiva, Firavitoba, Floresta, Gameza, Iza, Labranzagrande, Mongua, Mongui, Pajarito, Pisba, Paya, Pesca, Tasco, Tibasosa, Topaga, Tota, Sogamoso
6	Clínica Especializada de Los Andes, Tunja	III	63	Hospitalización en cirugía de torax, cirugía maxilofacial, ginecobstetricia, cardiología, medicina nuclear, neurocirugía, oftalmología, otorrinolaringología, medicina interna, neumología, neurología, ortopedia y traumatología, pediatría, UCI, adulto, imagenología general y especializada, laboratorio clínico especializado, promoción y prevención, traslado de pacientes básico, urgencias odontológicas, laboratorio de anatomía patológica, laboratorio de medicina nuclear, urgencias de mediana complejidad, atención farmacéutica, consulta especializada, terapias, endoscopia digestiva y pulmonar.	Boyacá, Arcabuco, Chivatá, Cienega, Combita, Cucaita, Chiquizá, Motavita, Oicatá, Siachoque, Sora, Sotaquirá, Soracá, Toca, Turmequé, Nuevo Colón, Ventaquemada, Viracachá, Tuta, Tibaná, Jenesano,
7	Clínica Julio Sandoval Médina, Sogamoso	III	150	Hospitalización en cirugía de torax, cirugía maxilofacial, ginecobstetricia, cardiología, medicina nuclear, neurocirugía, oftalmología, otorrinolaringología, medicina interna, neumología, neurología, ortopedia y traumatología, pediatría, UCI, adulto, imagenología general y especializada, laboratorio clínico especializado, promoción y prevención, traslado de pacientes básico, urgencias odontológicas, laboratorio de anatomía patológica, laboratorio de medicina nuclear, urgencias de mediana complejidad, atención farmacéutica, consulta especializada, terapias, endoscopia digestiva y pulmonar.	Duitama, Socha, Beteitiva, Cerinza, Jericó, Paz del Rio, Santa Rosa de Viterbo, Socotá, Soatá, Belén, Tutaza, Nobsa, Paipa.

CANT	DETALLE	NIVEL DE COMPLEJ.	NUM CAMAS	SERVICIOS OFRECIDOS	AREA DE INFLUENCIA
8	Clínica Santa Teresa Ltda, Tunja	II	9	Urgencias nivel I, II, consulta general y especializada, Laboratorio clínico, cardiología, cardiología, cirugía general, Dermatología, Gastroenterología, Ginecología y obstetricia, imagenología, medicina interna, neurocirugía, neurología, nutrición, oftalmología, ortopedia y traumatología, otorrinolaringología, pediatría, Psicología, Terapia del Lenguaje, Terapia física y respiratoria, terapia ocupacional, urología, radiología simple, radiología especializada e intervencionista, ecografía especializada, servicio de inmunología, electrocardiograma, laboratorio de neurofisiología digital, monitoreo fetal	Boyacá, Arcabuco, Chivatá, Ciénega, Combita, Cucaita, Chiquizá, Motavita, Oicatá, Siachoque, Sora, Sotaquirá, Soracá, Toca, Turmequé, Nuevo Colón, Ventaquemada, Viracachá, Tuta, Tibaná, Jenesano,
9	Clínica Tundama, Duitama	III	42	Cirugía general, Cirugía ginecológica, Cirugía ortopédica, Consulta de Anestesiología general, Consulta de cirugía pediátrica, Consulta especializada, Terapias, Hospitalización, Atención farmacéutica, Laboratorio clínico general, endoscopias, ecografías, promoción y prevención, urgencias de mediana complejidad.	Duitama, Socha, Beteitiva, Cerinza, Jericó, Paz del Río, Santa Rosa de Viterbo, Socotá, Soatá, Belén, Tutaza, Nobsa, Paipa.
10	ESTABLECIMIENTO SALUD POLICIAL, Sta. Rosa de Viterbo	I	5	Primer nivel completo, promoción y prevención.	Santa Rosa de Viterbo, Belén..
11	PROFAMILIA	II	10	Urgencias nivel I, II, consulta general y especializada, Laboratorio clínico, pequeña cirugía general, Ginecología y obstetricia, urología, radiología simple, ecografía especializada, servicio de monitoreo fetal y psicología, planificación familiar.	Boyacá, Arcabuco, Chivatá, Ciénega, Combita, Cucaita, Chiquizá, Motavita, Oicatá, Siachoque, Sora, Sotaquirá, Soracá, Toca, Turmequé, Nuevo Colón, Ventaquemada, Viracachá, Tuta, Tibaná, Jenesano.
12	Sociedad médica Santa Bárbara Ltda, San Pablo de Borbur	I	1	Primer nivel completo, promoción y prevención.	Briçefío, Buenavista, Caldas, Coper, La Victoria, Maripí, Otanche, Pauna, Quípama, Saboya, Borbur, Tunungua, Muzo, Buenavista, San Miguel de Sema
12	Subtotal		350		
86	TOTALES	78	2.139		

Fuente: autores

Nuevos Proyectos:

- Clínica Fundación Universitaria de Boyacá
- Clínica Saludcoop.

TABLA No. 34 OFERTA DE SERVICIOS – ESPECIALISTAS

ESPECIALIDAD	TUNJA	OTROS MUNICIPIOS
ANESTESIOLOGOS	9	13
BACTERIOLOGOS	7	9
CARDIOLOGOS	2	2
CIRUGIA GENERAL	7	9
CIRUGIA PLASTICA	1	5
GASTROENTEROLOGIA	2	3
GINECOLOGIA	6	14
MEDICINA GENERAL	22	40
MEDICINA INTERNA	4	5
NEFROLOGIA	0	1
NEUMOLOGIA	1	0
NEUROLOGIA	4	2
ORTOPEDIA	6	11
OTORRINOLARINGOLOGIA	3	10
PATOLOGIA	2	6
PEDIATRIA	5	9
PSIQUIATRIA	1	0
RADIOLOGIA	4	5
UROLOGIA	5	10
OFTALMOLOGÍA	6	10
FISIATRIA	3	4
ENDOCRINOLOGIA	2	0
CIRUGIA PEDIATRICA	0	2
TOTAL	102	170
TOTAL ESPECIALIDADES BOYACA		272

Fuente: autores

7. PORTAFOLIO DE SERVICIOS CLÍNICA SANTIAGO DE TUNJA

MISIÓN

Somos un nuevo concepto en la prestación de servicios de salud, basados en el respeto y el amor por la vida; con la calidez de un talento humano idóneo y comprometido buscamos el bienestar integral de nuestros usuarios; trascendiendo éstos límites para llegar a la comunidad.

La adquisición de una nueva tecnología y la búsqueda de la excelencia empresarial, basados en la investigación y la docencia, son los generadores de una nueva concepción de servicio para el desarrollo integral de la persona dentro de su ámbito familiar.

VISIÓN

Mediante el desarrollo de una nueva cultura del servicio y una mejor forma de hacer las cosas, basados en la ética nos consolidaremos en líderes de la calidad y la productividad en la prestación de servicios de salud en el Departamento de Boyacá.

URGENCIAS

Atención inmediata e integral al usuario en estado de crisis, evitando complicaciones en su estado de urgencia.

CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO

Evaluación inmediata del paciente

Tratamiento adecuado e inmediato

Observación, cuidados y atención de enfermería.

Interconsulta especializada.

Hospitalización si el caso lo requiere.

Remisión a entidad de mayor nivel de complejidad si es del caso.

CONSULTA EXTERNA.

Atención médica y odontológica ambulatoria de los usuarios que soliciten el servicio tanto por remisiones o por demanda espontánea, provenientes de entidades con las cuales se tenga contrato o particulares.

MEDICINA GENERAL Y ODONTOLOGÍA GENERAL

MEDICINA ESPECIALIZADA.

Medicina interna	Neurocirugía
Cirugía General	Nefrología
Pediatría	Odontología especializada
Gineco obstetricia	Fisiatría
Ginecología	Rehabilitación
Ortopedia	Dermatología
Urología	Endocrinología
Terapia Física	Psiquiatría
Cirugía Plástica	Oncología
Cardiología	Hematología
Gastroenterología	Neurología
Neumología	Oftalmología
Otorrinolaringología	

HOSPITALIZACION

Atención integral del usuario cuyo problema de salud no supera ser atendido de manera ambulatoria y requiera permanecer en la institución.

CARACTERISTICAS DEL SERVICIO

- ◆ Evaluación diaria por médico tratante.
- ◆ Cuidados de enfermería.
- ◆ Suministro de medicamentos de acuerdo a protocolo de manejo indicado por médico tratante.
- ◆ Realización de procedimientos diagnósticos a que haya lugar.
- ◆ Control diario de dietas por nutricionista.
- ◆ Vigilancia permanente del estado de los pacientes a cargo de médico general institucional.
- ◆ 50 camas (6unipersonales, 4 pediátricas y 40 bipersonales)

CIRUGIA

Atención a pacientes cuya patología ha requerido manejo quirúrgico ya sea de tipo ambulatorio, programado o de urgencia, dentro de las posibilidades técnicas de la entidad. En ese servicio se prestan los servicios que constituyen en el acto quirúrgico y la recuperación post-operatoria inmediata.

Para las cirugías programadas y ambulatorias, la entidad contratante deberá hacer llegar a la clínica la relación de pacientes cuyos procedimientos hayan sido autorizados para proceder a las valoraciones pre-quirúrgicas y programación quirúrgica respectivas.

LABORATORIO CLINICO

Se realizan exámenes de hematología, química sanguínea parasitología y microbiología básicas. Además contamos con laboratorio de referencia para los exámenes hormonales y de inmunología.

IMAGENOLOGÍA

Toma de imágenes de apoyo diagnóstico con radiología simple y portátil, ecografía, mamografía.

NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

Evaluación del estado nutricional del usuario, teniendo en cuenta estándares antropométricos de acuerdo a la edad, contextura física, sexo y diagnóstico médico.

TERAPIA FÍSICA Y TERAPIA RESPIRATORIA

Evaluación de las condiciones de movimiento del cuerpo humano o segmentos afectado(s) por una determinada patología, con el fin de llevarlo al máximo de desarrollo funcional utilizando medios físicos y mecánicos teniendo en cuenta estándares antropométricos y funcionales de acuerdo a la edad, contextura física, sexo y diagnóstico médico.

FARMACIA

Servicio de atención farmacéutica para proporcionar medicamentos esenciales.

9. ESTUDIO TÉCNICO

9.1. DESCRIPCIÓN DE LA CLÍNICA SANTIAGO DE TUNJA DE CAJANAL

Dirección: Carrera 11 No 17-53 Barrio San Ignacio. Tunja

Propietario: CAJA NACIONAL DE PREVISION SOCIAL – EPS – CAJANAL

Clase del Inmueble: Edificio catalogado como clínica con servicios de hospitalización, cirugía, maternidad, laboratorio clínico, rayos X, urgencias, consultorios, cocina, lavandería, planta eléctrica, caldera y oficinas de administración.

Localización: Está ubicado en el costado occidental de la carrera 11 entre calles 17 y 18, tiene frente sobre la carrera 11, se encuentra localizada en el centro de la ciudad de Tunja.

Vecindario: Está conformado, en su mayoría por oficinas, entidades bancarias, centros comerciales y entidades públicas.

Vías de acceso: Las vías de acceso principal al inmueble son: Calle 18, carrera 11

Servicios públicos e infraestructura urbanística: El sector posee una infraestructura urbanística completa para la destinación económica que desarrolla, disponiendo de servicios de acueducto, alcantarillado, red telefónica, energía eléctrica.

Transporte Público: El servicio de transporte público del sector es bueno y permanente, proporcionando un rápido desplazamiento a todos los sectores de la ciudad.

Actividad Edificadora: En la actualidad el sector presenta una baja actividad edificadora.

Las perspectivas de desarrollo se consideran estables. El inmueble se localiza en un sector central de oficinas y comercio.

9.2. ASPECTOS JURÍDICOS

Según certificado de tradición y libertad, expedido el 23 de junio de 2000 por la oficina de registro de instrumentos públicos de Tunja.

Matrícula inmobiliaria

No 070-77776

El inmueble se encuentra libre de embargos, hipotecas, etc.

Reglamentación Urbanística del sector:

Según Acuerdo 0008 de 1998 del Honorable Consejo de Tunja, la norma vigente para el predio es:

Conservación, continuidad de norma. Vivienda y comercio. Construcción hasta tres pisos sobre su fachada principal y cinco pisos sobre su fachada posterior. Una unidad de garaje por vivienda.

9.3. DETERMINACIÓN FÍSICA DEL BIEN

Linderos: Son aquellos definidos ampliamente en la escritura pública 818 del 6 de julio de 1976 de la Notaría Segunda del Círculo de Tunja.

Área: El área del lote es de un mil doscientos veintidós metros cuadrados (1.222.00 m²), en relieve plano y el área de las construcciones es de cuatro mil quinientos cuatro metros cuadrados con cuarenta y cinco centímetros cuadrados. (4.504.45 m²).

Descripción general del inmueble: La edificación fue construida hace 20 años, inicialmente como edificio de apartamentos y posteriormente reformada y ampliada para la actividad clínica, hospitalaria y administrativa que allí se realizaba, esta conformada por dos áreas perfectamente definidas en dos edificios de cinco pisos cada uno y semisótano en el área de la clínica. Áreas destinadas a los distintos servicios que allí se prestaban destacándose, urgencia, cuidados intensivos, cirugía, maternidad, laboratorio clínico, rayos X, hospitalización, consultorios, cocina, lavandería, sala de calderas y planta eléctrica de emergencia, morgue y oficina administrativa.

Descripción general de los acabados del inmueble

Fachada:	Terminada en ladrillo a la vista.
Cimientos:	En concreto
Estructura-	En concreto reforzado
Mampostería:	En bloque de arcilla y en ladrillo tolete.
Ventanería:	En perfilería metálica
Escaleras:	En concreto terminadas en granito pulido
Puertas:	De acceso metálicas.

Semisótano:

Puertas:	En marco metálico y hoja de madera.
Pisos:	En general terminados en granito y tableta

Muros: Terminados en pañete, estuco y pintura
 Cielo rasos: En general terminados en pañete y marmolina
 Baños: Terminados piso en granito pulido y pared en baldosín 10 x 10.
 Cielo rasos en pañete y marmolina.
 Cocina: Piso en granito pulido paredes y techos en baldosín de 10 x 0.
 Ventanería en aluminio. Puertas en aluminio. Mesones en concreto y baldosín.

Primero, Tercero, Cuarto y Quinto piso, Area clínica

Puertas: En marco metálico y hoja de madera
 Pisos: Terminados piso en granito pulido
 Muros: En general terminados en pañete, estuco y pintura.
 Cielo rasos: En general terminados en pañete y marmolina, área rayos X reforzada en plomo.
 Baños: En general terminados piso en granito pulido, paredes en baldosín, techos en pañete y marmolina.

Segundo Piso: Área de cirugía, maternidad, salas de recuperación, esterilización.

Puertas: En acero, en aluminio, marco metálico y hoja de madera
 Pisos: Terminados piso en granito pulido y pirlanes de cobre
 Muros: Terminados en baldosín 20x20.
 Cielo rasos: En general terminados en baldosín
 Baños: Enchapados piso y pared en baldosín 20x20.

Se destaca la remodelación, la distribución arquitectónica, los accesos, los materiales de acabados utilizados, el cumplimiento de la normatividad vigente del Ministerio de Salud.

Area Administrativa: 5 pisos

Puertas:	En marco metálico y hoja de madera
Pisos:	Terminados piso en granito pulido
Muros:	En general terminados en pañete, estuco y pintura.
Cielorazos:	En general terminados en pañete y marmolina
Baños:	En general terminados piso en granito pulido, paredes en baldosín, techos en pañete y marmolina.

Los acabados se pueden catalogar como buenos y acordes con la normatividad vigente

Mesones: En general terminados en concreto y enchapados en baldosín

Iluminación: Lámparas fluorescentes incrustadas en cielo raso

Equipo de transporte vertical: Un ascensor camilleros con seis paradas.

Equipo instalaciones eléctricas: Subestación eléctrica. Una planta eléctrica de emergencia, marca Petbow, Generador, tanque de ACPM. Malla de puesta a tierra.

Equipo de instalaciones hidráulicas: Equipo de bombeo a presión. Equipo para el sistema de desagüe. Equipo de presión para redes de incendio. Equipo de bombeo para las unidades de aire acondicionado. Manifolds de oxígeno y oxido nitroso completo con sus redes y tomas. Sistema central de vacío medicinal con sus redes y tomas. Tanque de reserva de agua en concreto impermeabilizado.

Equipos especiales: Caldera Continental con sus accesorios. Equipo de cocina completo. Equipo de lavandería completo.

Distribución interna general de las instalaciones.

Semisótano

- Hall de acceso
- 2 Consultorios
- 2 Oficinas
- 1 sala de procedimientos
- 1 sala de recuperación (4 camas)
- 2 baños
- Morgue
- Lavandería
- Oficinas de mantenimiento
- Cocina
- Area caldera
- Area planta eléctrica
- Area de ACPM y motores cuartos fríos
- Area central de oxígeno
- Area acceso vehicular y parqueo

Primer Piso – Area Clínica

- Recepción
- Hall principal
- 2 Consultorios médicos
- Laboratorio
- Escaleras
- Sala de conferencias
- Ascensor

- Segundo Piso – Area clínica

- Hall de acceso
- Escaleras
- Ascensor
- Area cirugía (4 salas)
- Area cirugía ambulatoria
- Area esterilización
- Area maternidad
- Batería baños
- Area de recuperación

Tercer Piso

- Hall de acceso
- Escaleras
- Ascensor
- Area hospitalización (25 camas)
- Batería baños

Cuarto piso – Area clínica:

- Hall de acceso
- Escaleras
- Ascensor
- Area hospitalización (25 camas)
- Batería baños

Quinto piso

- Hall de acceso
- Escaleras
- Aparta médicos
- Cuarto de máquinas
- Depósitos
- Terraza

Primer piso – Area Administrativa

- 3 locales comerciales
- Recepción

- Hall principal
- Rayos X
- Baños públicos
- Locales comerciales
- Escaleras

Segundo piso – Area Administrativa

- Hall de acceso
- Escaleras
- 4 Consultorios médicos
- 4 Consultorios odontológicos
- 4 oficinas
- Batería de baños

Tercer piso – Area Administrativa

- Hall de acceso
- Escaleras
- 8 Consultorios médicos
- 4 consultorios odontológicos
- Batería de baños
- 2 oficinas

Cuarto y Quinto Piso

- Hall de acceso
- Escaleras
- Oficinas modulares asignadas actualmente al funcionamiento de CAJANAL Seccional Boyacá.
- Batería de baños

Estado general del inmueble

Está bien conservado.

9.3.1. SISTEMA ELÉCTRICO CLÍNICA SANTIAGO DE TUNJA CAJANAL TUNJA

GENERALIDADES

El sistema de energía que alimenta la Clínica CAJANAL TUNJA está conformado por una alimentación en media tensión de la red pública a 13.200 V, los cuales se transforma en 208/120 V por medio de una subestación cápsula de 300 KVA. La energía se distribuye para las diferentes áreas a través de dos tableros de distribución general uno de los cuales está destinado para la torre administrativa y el

otro para el Hospital. Todo el sistema se encuentra respaldado por un plan de emergencia de 200 KVA.

El tablero de distribución de la Torre Administrativa alimenta un tablero secundario en cada piso, los cuales fueron remodelados recientemente (1998) al igual que los circuitos correspondientes de alumbrado y tomas. Es de anotar que los pisos 2 y 3 de consultorios no han sido utilizados después de la remodelación. Los pisos 4 y 5 están habilitados parcialmente para oficinas.

El tablero de distribución de la clínica, distribuye la energía a los diferentes pisos, (un tablero por piso). En el piso dos que corresponde a cirugía, existe un tablero exclusivo para las salas de cirugía.

Adicionalmente el sistema cuenta con un equipo de medida de energía activa y reactiva la cual se efectúa en el lado de media tensión.

SUBESTACION CAPSULADA

La subestación consta de:

1. Una celda de protección y desconexión en media tensión
2. Una celda de medida en media tensión para energía activa y reactiva
3. Un tablero de distribución general en baja tensión para la torre administrativa

OBSERVACIONES:

1. La celda de media se encuentra sin vidrio y presenta oxidaciones en algunos sitios.
2. La celda de protección no posee las palancas de operación y al igual que la anterior se halla oxidada.

3. La celda del transformador está quemada. El transformador es de 300 KVA, tipo seco. Los instrumentos de medición (voltímetros y amperímetros no funcionan)
4. El tablero de distribución de baja tensión de la torre administrativa no contiene tapa, está oxidada y existe un banco de condensadores en el mismo instalado provisionalmente de 15 kvs.

De otra parte, el local de la subestación, se halla en mal estado, sucio, sin pintura e iluminación adecuadas tanto las paredes como las puertas. No existe malla de puesta a tierra de la subestación. Solo se encuentra aterrizado el transformador. Faltan los avisos correspondientes de peligro alta tensión.

TABLERO DE DISTRIBUCION TORRE ADMINISTRATIVA

Este tablero se halla localizado en el cuarto de la subestación, no contiene tapa, se utiliza además como caja de paso para un totalizador general de 1.200 amp (protege la acometida de baja tensión del transformado y la lleva a la transferencia). También se usa como caja para un pequeño banco de condensadores de KVAr. Las marquillas de los interruptores de los circuitos están hechas en forma provisional en cinta de enmascarar. Se halla en mal estado de pintura general. Los interruptores son Mitsubishi con más de veinte años de uso.

TABLA No. 35 TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TORRE ADMINISTRATIVA.

DESCRIPCION	TOTALIZADOR Amp		DESCRIPCION
	40/60	70/100	
Fisioterapia			Laboratorio piso 2
Compresor oxígeno	25/40	40/60	Piso 1
General 1º escalera	25/40	40/60	Piso 3
Local 2	25/40	40/60	Piso 4
Local 3 y 4	25/40	40/60	Piso 5

Fuente: Estudios técnicos IDRAULOMECA Y CALDECAL LTDA

TABLERO DE DISTRIBUCIÓN CLÍNICA

Este tablero se halla ubicado en piso 2 de la clínica no está soportado (puesto sobre unos ladrillos), sin tapa, sin marquillas de identificación, sin totalizador general, las acometidas de los circuitos no están independizadas (existe una maraña), no posee los avisos de peligro ni alto voltaje, con interruptores Mitsubishi de más de veinte años de uso.

TABLA 36. TABLERO DE DISTRIBUCIÓN CLÍNICA

DESCRIPCION	CONDUCTOR	TOTALIZADOR Amp		DESCRIPCION	CONDUCTOR
Sin	3x2/0	100/150	100/150	Sin	3x2
Sin	3x4	70/100	70/100		3x4
Sin	3x4	40/60	Libre		
Sin	3x4	40/60	40/60	Sin	Sin
Sin	3x4	40/60	40/60	Sin	Sin
Sin	3x4	40/60	50	Sin	3x2/0
Sin	3x4	40/60	15/25	Sin	3x10
Sin	3x4	25/40	Libre		

Fuente: Estudios técnicos IDRAULOMECA Y CALDECAL LTDA

TABLERO PISOS TORRE ADMINISTRATIVA

Piso 1: Este piso no fue incluido en la remodelación, allí encontramos el archivo, la sala de sonido y la sala de rayos X. No existe un tablero de distribución. Existen dos cajas de 4 circuitos en mal estado sin tapas, cada una con dos interruptores de 20 amp. En la sala de RX existe una caja de 8 circuitos desbaratada, la cual alimentaba a una bomba que se encuentra dañada y sin protección. Existe una

acometida exclusiva al equipo de rayos x que llega a un tablero obsoleto al igual que el equipo.

Pisos 2 y 3 (consultorios): Estos pisos fueron remodelados para consultorios, incluyendo odontología. No han sido utilizados. Sin embargo los tableros están sin marcar, en cada consultorio existe una salida sin alambrear, dos tomas telefónicas con un solo cableado y una toma leviton pintada de anaranjado, simulando ser grado hospitalario. Por lo anterior se hace necesaria una revisión a los circuitos.

Pisos 4 y 5 (Oficinas): Estos pisos están ocupados parcialmente y las instalaciones funcionan normalmente, sin embargo los tableros están sin marcar. Todo el sistema de esta torre tiene una línea de tierra independiente en un conductor desnudo No 2/0.

TABLEROS CLÍNICA

Piso 1: En el primer piso encontramos las oficinas, el salón de conferencias, lavandería y cocina. Toda la iluminación está en lámparas fluorescentes de 2x40 W lateral madera, las que se encuentran en un 80% fuera de servicio. Los aparatos tanto tomas como interruptores son marca AVE, los cuales se encuentran discontinuados al igual que las lámparas. La lavandería está alimentada por un tablero de 12 circuitos sin totalizador, acometida en calibre 3x2 AWG – THW.

TABLA 37: TABLERO LAVANDERÍA

DESCRIPCION	CONDUCTOR	TOTALIZADOR AMPERIOS		DESCRIPCION	CONDUCTOR
Lavandería 1	3X6	25/40	25/40	Lavandería 12	3x6
Secadora 1	3X12	15/25	15/25	Plancha	3x6
Secadora 2	3X12	15/25	20		3x10

Fuente: Estudios técnicos IDRAULOMECA Y CALDECAL LTDA

En el salón de conferencias no existen lámparas ni tomas de interruptores. Este se alimentaba por una caja con dos interruptores totalizadores monofásicos. Por último la cocina tiene dos interruptores totalizadores monofásicos.

Piso 2 (cirugía): Este piso de cirugía también se encuentra remodelado. Encontramos en el área de ginecología dos salas de cirugía y una sala de partos. Cada sala posee un sistema de llamado de enfermeras que no opera. Adicionalmente todas las lámparas de techo (fluorescentes 2x40 W tipo lateral madera) no son asépticas. Las lámparas cieliticas son obsoletas y no funcionan porque los autotransformadores se encuentran quemados. Esto mismo ocurre en el área de cirugía general donde existen dos salas de cirugía y una sala de observación. Este piso se alimenta a través de un tablero de 24 circuitos con un totalizador de 100 amp y una acometida en 3x2/0 AWG – THW.

Los circuitos no están identificados en el tablero. Por último existe el tablero anterior “viejo” de 18 circuitos, sin barraje de tierras, ni totalizador con una acometida en

calibre 3x4 AWG la cual sube directamente por el ducto, sin tubería alguna o bandeja portacables (esta suelta).

Pisos 3 Y 4 Hospitalización: En las habitaciones de estos pisos encontramos que la iluminación sobre las camas es con roseta y no con aplique. Adicionalmente en los cuartos de dos camas solo existe un interruptor para las dos rosetas de las camas. El sistema de llamado de enfermeras no posee los cordones de llamado. El sistema de sonido, solo están los parlantes, todos los aparatos (interruptores, tomas, TV, teléfono, etc) son línea AVE discontinuadas. Existe un tablero por piso de 18 circuitos que no posee sistema de tierra, alimentado por acometidas sueltas en conductor 3x4 AWG, los circuitos no están identificados, no posee tomas tipo GFCI (Ground fault circuit interrupter), de acuerdo con la norma para áreas húmedas. Sin embargo en estos sitios no hay el llamado de enfermera.

Piso 5 Terraza: En la terraza existe un sistema de iluminación provisional. También está el apartamento de los médicos, el cual se alimenta por una caja de 6 circuitos sin tapa (en mal estado) y una acometida en conductor 2x10 para la fase y 1x10 para el neutro desde el tablero del cuarto piso.

Por último encontramos el cuadro de máquinas del ascensor camillero, que se alimenta por una acometida en 3x4 + 16 AWG – THW sin totalizador. El ascensor es marca OTIS, con un control a base de relevos (tecnología muy antigua de más de 20 años) el cual se debe cambiar.

Planta De Emergencia: La planta de emergencia no se opera desde el año 1998.

Las características son:

Marca: Petbow

Voltaje: 220/127v

Potencia: 205 KVA – 539 amp

Frecuencia 60 Hz

RPM: 1.800

Motor: cummins

Año: Marzo/ 1982

La planta se encuentra con todas sus partes. Sin embargo, debido a que no ha sido operada por tanto tiempo, requiere de un chequeo general y una puesta a punto. La transferencia que opera el sistema de emergencia es demasiado anticuada y no amerita ser reutilizado.

CONCLUSIONES ESTUDIO TÉCNICO

Como se puede observar en una construcción de más de 20 años, los sistemas de energía, sonido, teléfonos, llamado de enfermeras, se deben remodelar de acuerdo a las nuevas tecnologías y normas vigentes para este tipo de instalaciones.

- Todos los ductos existentes, se prestan para ser reutilizados en forma segura en un 80%,

- Los tableros de distribución, interruptores de protección, salidas de alumbrado, tomas de fuerza, T.V, teléfonos, interruptores, se deben cambiar en el área de la clínica.
- Del sistema de llamado de enfermeras y sonido, solo se puede utilizar la ductería.
(Clínica)
- Se debe realizar un mantenimiento general a la subestación y planta de emergencia.
- Se debe cambiar la transferencia de la planta de emergencia, y el control del ascensor.
- Las lámparas cielíticas de las salas de cirugía son obsoletas y se deben cambiar.
- Las instalaciones no poseen un sistema de polo a tierra adecuado, se debe hacer.
- El edificio no posee un sistema de protección contra descargas atmosféricas (pararrayos),
- Se deben identificar los circuitos de todos los tableros de la torre administrativa y solicitar los planos eléctricos para cualquier modificación o reforma.
- Se debe elaborar un levantamiento del sistema eléctrico de la clínica y acondicionar las instalaciones a los nuevos equipos que entren a funcionar.

OBRA ELECTRICA

Subestación Eléctrica: Tiene suprimida la medición de la potencia reactiva, por no estar en funcionamiento ningún equipo hospitalario y electromecánico. El

encapsulado general no es el más adecuado y se encuentra en estado de abandono total.

Tiene celda en malla un transformador abierto de 300 KVA. Este tipo de transformador esta en buen estado de funcionamiento.

No hay banco de condensadores

No existe una celda para grupo de medida en B.T. (Baja Tensión)

Posee un tablero de distribución general con tres tipos de breakers en aparente estado de buen funcionamiento, pero no existe puerta de protección para el mismo

Estado de iluminación para inspección – malo

Puertas de acceso – para arreglar.

CONCEPTO GENERAL SOBRE SUBESTACION

Es funcional y adaptable para las necesidades de operación de la Clínica.

Esta subestación se puede mejorar adaptándola a nuevas necesidades, cumpliendo con todas las normas nacionales e internacionales vigentes.

Planta de emergencia:

Marca: Petbow (USA)

Potencia: 175 – 233 KVA – 390 amp

Estado de funcionamiento: Abandonada – requiere un mantenimiento total general-
aceptable

Tablero de transferencia automático: Marca: Petbow es obsoleto y ocupa demasiado espacio en las condiciones actuales de modernización de equipos y tableros de control y automatización. Se puede reacondicionar o reemplazarlo por uno más pequeño moderno y funcional sin necesidad de ocupar tanto espacio.

Iluminación de Sótano: Muy escasa y tiene rosetas de bobillo incandescente convencional y tubos fluorescentes de 2x48 watts – 110 v.

Cuarto de calderas: Se pudo apreciar una caldera marca: CONTINENTAL del año 1984.

Capacidad:	40 BHP
Pw:	150 PSI
P diseño:	180 Psig

Cuerpo del vaso de presión: 3/8"

Placa espejos 5/8"

Combustible ACPM

Quemador Solo ACPM

Recubrimiento presentación: Coll Roller Calibre 24 (mal estado)

Instrumentos de control: En estado de abandono total

Las normas de seguridad de la NFPA: 80 No las cumple en caso de poner en funcionamiento ésta parte

Se puede repotenciar ésta caldera haciendo un cambio adecuado convirtiéndola de una forma dual de consumo de combustibles como son gas natural y ACPM, y a las condiciones actuales de la normatividad del código ASME sección I y II, que permiten una funcionalidad confiable en un aparato como éste que tiene una potencia de trabajo de 150 Psi.

El tanque de almacenamiento de agua caliente de 1200 Gls aprox, es de Cubrimiento Refractario y esto hoy en día no se usa en clínicas y Hospitales según las exigencia del Ministerio de Salud Pública, la red de agua caliente se aprecia en todo el trayecto, existente en el cuarto que tiene su aislamiento térmico correspondiente lo mismo la línea de salida de vapor de la caldera al distribuidor de vapor y de ahí a los diferentes puntos de consumo. Estos son:

- Marmitas: Dos de 30 gls en buen estado pero que hay que reacondicionar
- Secadora: de Vapor de 12 lbs para reparar totalmente
- Lavadora de tambor horizontal giratorio (2 unidades); obsoletas pero de trabajo pesado y que permiten repotenciarse y modernizarse.
- Plancha de vapor; para arreglar
- Esterilizador: tipo convencional de cierre hermético manual para repotenciar.

Fuera de todo esto se puede apreciar en la cocina que existe una estufa industrial grande que se puede reacondicionar o cambiarla por otra, una chimenea y su buitrón de salida de humos para cambiar totalmente.

Cuartos fríos (3) muy buen diseño de fabricación y sus puertas de cerrado hermético en buen funcionamiento, más no así sus unidades semiherméticas que se pueden reparar en su totalidad y con garantía de excelente funcionamiento, sus difusores o evaporadores se pueden cambiar por unos menos voluminosos y de igual o mejor capacidad de enfriamiento para los aproximadamente 17 m³ de cada celda. Hay que colocarle luces especiales y cortina de protección.

En el sitio de lavandería también hay 2 secadoras de 50 lbs que se pueden repotenciar fácilmente; una báscula de 250 kg, en buen estado de funcionamiento, una centrífuga de 50 lbs, para arreglar.

La iluminación de estos sitios está para cambiar totalmente con sus respectivos interruptores y tomacorrientes monof. A 110, a 220 v, 60 Hz.

Primer Piso: Luces de bala grande a 110 V de bombillo normal, para cambio; antieconómicas y representación inadecuada, lo mismo que las luces fluorescentes de 2x48 watts, pero que si quieren dejarlas se pueden organizar colocándole sus balastros, startes, tubos de 48 W y acrílicos de presentación a cada uno, para de pronto evitar éste tipo de gastos.

Tablero de Subdistribución en mal estado (Para cambio) 100/150 amp

Streep telefónico: Par cambio. Lo mismo que el cableado general

Red de voz y datos: No hay

Salidas de alumbrado y tomacorrientes en muy mal estado

Cielícticas (4 un) sin controles de funcionamiento colocados

Las cuatro salas de cirugía existentes poseen una iluminación apropiada con lámparas de 2 x 48 W, sugerimos un cambio por algo más estético y de muy buena calidad de iluminación.

Tablero de automáticos de 18 circuitos (para organizar)

Tablero de automáticos de 24 circuitos (nuevo)

Sistema de intercomunicación: No hay

Salida especial para electrobisturí: No hay

Salida para toma bifásica y trifásica: No hay

Salida especial para toma monofásica: No hay

Salida especial para llamado de enfermeras: No hay

Salida especial para tomas reguladas de muro: No hay

Equipo de Rayos X Tiene un transformador de línea en sito sin encapsulamiento de 440v.

Detectores de humo: de humedad, de aproximación, de calor: No existen en ninguna parte de la edificación.

Computadores: Hay 10 en funcionamiento, y 4 de ellos operando bajo red.

Segundo Piso

Hospitalización: 12 habitaciones dobles

Iluminación de roseta y bombillo incandescente normal (para cambio)

Tomacorrientes en aparente estado de buen funcionamiento

Timbre doble de llamado de enfermeras: sin conectar

Salidas para antena de TV (toma coaxial) 12 ud

Salida de teléfonos: (12 para revisión)

Salida de sonido: (12 para revisión)

Panel de control de llamado de enfermeras. No hay

Panel de control de alumbrado: No hay

Tercer Piso: 12 habitaciones dobles

Iluminación de roseta y bombillo incandescente normal (para cambio)

Tomacorrientes en aparente estado de buen funcionamiento

Timbre doble de llamado de enfermeras: sin conectar

Salidas para antena de TV (toma coaxial) 12 ud

Salida de teléfonos: (12 para revisión)

Salida de sonido: (12 para revisión)

Panel de control de llamado de enfermeras. No hay

Panel de control de alumbrado: No hay Sistema de vigilancia electrónica por monitoreo con cámaras; No existe en el edificio.

Azotea: En el cuarto de máquinas existe un motor de 9.7 kw de 1200/300 RPM y 39 HP, que es el motor de arrastre de un ascensor OTIS y su banco de relevos obsoleto, pero en aparente estado de funcionamiento, se puede modernizar al digitalizarlo.

Conexión en malla puesta a tierra en general; está junto a la subestación pero habría que tomar una medición exacta con equipos en funcionamiento para emitir un concepto apropiado.

En consideración general sobre la observación de los equipos existentes: todos se pueden repotenciar y garantizar un funcionamiento adecuado por largos periodos de tiempo ya que éstos lo permiten.

10. PRESUPUESTOS

El objetivo de este capítulo es determinar la situación financiera general para la Clínica Santiago de Tunja, para el primer año (2003). Posteriormente se analiza detalladamente el comportamiento de las cifras para dos años proyectados, apoyados en herramientas contables como presupuestos que nos conducen a consolidar los Estados Financieros a analizar, junto con indicadores como: Liquidez, Rentabilidad y Endeudamiento.

El primer paso será la determinación de presupuestos para cada una de las áreas asistenciales, obteniendo los gastos y costos a incurrir.

DETERMINACIÓN DE COSTOS PARA EL AREA DE RECURSO HUMANO

Para desarrollar los cuadrantes de turnos se tuvo en cuenta los parámetros establecidos por el Ministerio de Salud: Un médico General por cada 26 pacientes, una enfermera profesional por cada 18 pacientes y una auxiliar de enfermería por cada 7 pacientes hospitalizados. Cada uno de ellos hace turnos rotativos de 6 horas cada uno, sin exceder la jornada máxima legal establecida.

Para las demás áreas se tiene en cuenta la disponibilidad 24 horas de servicio en cada una de ellas.

TABLA N° 38 PROGRAMACIÓN TURNOS

PROGRAMACION TURNOS HOSPITALIZACION CIRUGIA Y URGENCIAS (50 CAMAS)																															
DETALLE											STANDAR		NUM																		
NUMERO DE MEDICOS/CAMA											1*	2																			
											26																				
NUMERO ENFERMERA PROFESIONAL/CAMA													1*18	3																	
NUMERO AUXILIARES DE ENFERMERIA/CAMA											1*	7																			
HORAS DIA POR PROFESIONAL											6																				
CUADRANTE TURNOS MEDICOS GENERALES AREA HOSPITALIZACION / MES																															
DETALLE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	TOTAL
MANANA	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	360
TARDE	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	360
NOCHE	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	720	
																										SUBTOTAL HORAS/MES	1440				
																										HORAS PROFES/MES	192				
																										TOTAL PROFESIONALES	8				
CUADRANTE TURNOS ENFERMERA PROFESIONAL AREA HOSPITALIZACION / MES																															
DETALLE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	TOTAL
MANANA	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	540	
TARDE	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	540	
NOCHE	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	1080	
																										SUBTOTAL HORAS/MES	2160				
																										HORAS PROFES/MES	192				
																										TOTAL PROFESIONALES	11				
CUADRANTE TURNOS AUXILIARES DE ENFERMERIA AREA HOSPITALIZACION / MES																															
DETALLE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	TOTAL
MANANA	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	1260	
TARDE	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	1260	
NOCHE	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	1440	
																										SUBTOTAL HORAS/MES	3960				
																										HORAS PROFES/MES	192				
																										TOTAL PROFESIONALES	20,6				
CUADRANTE TURNOS MEDICOS GENERALES AREA CIRUGIA / MES																															
DETALLE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	TOTAL
MANANA	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	360	
TARDE	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	360	
																										SUBTOTAL HORAS/MES	720				
																										HORAS PROFES/MES	192				
TURNO NOCHE: Cubre médico de hospitalización o urgencias.																										TOTAL PROFESIONALES	4				
CUADRANTE TURNOS ENFERMERA PROFESIONAL AREA CURUGIA/ MES																															
DETALLE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	TOTAL

																														SUBTOTAL HORAS/MES	720	
																														HORAS PROFES/MES	192	
																														TOTAL PROFESIONALES	4	
CUADRANTE TURNOS SECRETARIA URGENCIAS / MES																																
DETALLE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	TOTAL	
MANANA	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	180
TARDE	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	180
NOCHE	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	360
																														SUBTOTAL HORAS/MES	720	
																														HORAS PROFES/MES	192	
																														TOTAL PROFESIONALES	4	
CUADRANTE TURNOS BACTERIOLOGA / MES																																
DETALLE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	TOTAL	
MANANA	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	180
TARDE	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	180
NOCHE	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	90
																														SUBTOTAL HORAS/MES	450	
NOCHE: 3HORAS QUE CORRESPONDEN A DISPONIBILIDAD																				HORAS PROFES/MES										192		
																														TOTAL PROFESIONALES	2	
CUADRANTE TURNOS AUXILIAR DE LABORATORIO / MES																																
DETALLE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	TOTAL	
MANANA	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	180
TARDE	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	180
NOCHE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
																														SUBTOTAL HORAS/MES	360	
																														HORAS PROFES/MES	192	
																														TOTAL PROFESIONALES	2	
CUADRANTE TURNOS TECNICO RAYOS X / MES																																
DETALLE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	TOTAL	
MANANA	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	180
TARDE	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	180
NOCHE	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	90
																														SUBTOTAL HORAS/MES	450	
NOCHE: 2 HORAS QUE CORRESPONDEN A DISPONIBILIDAD																				HORAS PROFES/MES										192		
																														TOTAL PROFESIONALES	2	

Fuente: autores

El área asistencial (hospitalización, cirugía y urgencias) laboran en turnos continuos de seis horas; cumpliendo la jornada máxima legal establecida de 192 horas mes.

TABLA N° 39 PRESUPUESTO CONSULTORIOS REQUERIDOS

PRESUPUESTO CONSULTORIOS REQUERIDOS CONSULTA EXTERNA Y ESPECIALIZADA			
FACTORES DE PRESUPUESTACIÓN			
No Consultorios			16
Días programados			24- mes
No horas programadas día			8
N° consultas horas			3
Consulta externa		Relación	Total
Consulta demanda/día		4649/24	194
Consultorios requeridos		194/24	8
Especialistas			
Consulta demanda/día		1419/24	59
consultorios especialistas		59/24	3
promoción y prevención			2
Total consultorios requeridos			13
consultorios sobrantes			3
Odontología			
Consulta demanda/día		2051/24	85
Consulta disponible/día		8*24	192
Demandado /día			104
Consultorios requeridos		85/24	4
Consultorios disponibles			8
Consultorios sobrantes			4

Fuente: autores

Este presupuesto se ha determinado teniendo en cuenta la demanda de consulta proyectada y busca medir si la infraestructura de consultorios tiene la capacidad suficiente para atender dicha demanda.

**TABLA No. 40. PRESUPUESTO PROFESIONALES
REQUERIDOS CONSULTA EXTERNA**

Medicina general	
tiempo/ consulta	20
num consulta med	3.937
Total minutos	59.055
Total horas /mes	1.312
horas día/profesional	8
Hora mes / profesional	164
Num profesionales	8
Odontología	
tiempo/ consulta	20
num consulta odont	1737
Total minutos	26.055
Total horas /mes	4.4
Horas día/profesional	8
Días/médico	72
Num profesionales	4

Fuente: autores

Luego se determina el número de médico generales, especialista y odontología en consulta externa, se tomó como base el número de consultas a demandar durante el mes, con un parámetro de 20 minutos para la atención de cada paciente

TABLA No. 41 PRESUPUESTO DISPONIBILIDAD CAMAS

PRESUPUESTO DISPONIBILIDAD CAMAS					
PROCEDIMIENTO	H	NIVEL	DEMANDA PROYECTADA	DIAS/CAMA PROCEDIMIE NTO	TIEMPO TOTAL En dias.
CESAREA	H	1	3	2	6
RESECCION TUMOR VAGINAL	H	2	4	1	4
COLELITECTOMIA	H	2	4	2	8
APONEUROTOMIA PALMAR	H	2	4	2	8
LIBERACION TUNEL DEL CARPIO	H	2	5	2	10
HERNIORRAFIA INGINAL	H	2	4	2	8

GASTRECTOMIA	H	2	4	5	20
COLOSTOMIA	H	2	4	2	8
CIRUGIA ENDOSCOPICA TRASNASAL	H	3	45	1	45
HISTERECTOMIA ABDOMINAL TOTAL	H	3	28	2	56
SAFENOVARICECTOMIA	H	3	17	1	17
ARTROSCOPIA	H	3	57	1	57
OSTEOSINTESIS	H	3	17	2	34
MASTECTOMIA RADICAL	H	3	17	3	51
TOTALES			213		332
DIAS CAMA DISPONIBLE					1500
DIAS CAMA REQUERIDAS					1065
DIFERENCIA					435
NUMERO DE CAMAS REQUERIDAS					35,5

Fuete autores

Se procede luego a establecer los costos de hospitalización o disponibilidad de camas y los costos del área de cirugía, tomando datos históricos y proyectándolos para nuestra población determinada con anterioridad para cada uno de los niveles de atención.

TABLA N° 42 PRESUPUESTO DISPONIBILIDAD SALAS DE CIRUGIA

PRESUPUESTO DISPONIBILIDAD SALAS DE CIRUGIA						
PROCEDIMIENTO	H/A	NIVEL	DEMANDA PROYECTADA	TIEMPO PROMEDIO CIRUGIA	CIRUGIA + PREPARACION SALA	TIEMPO DE SALA REQUERIDO
			Cantidad	Minutos	minutos	minutos
LEGRADO BIOPSIA	A	1	3	30	60	180
ELECTROFULGURACION	A	1	4	45	75	300
RESECCION NEVUS CARA	A	1	3	45	75	225
RESECCION QUISTE OREJA	A	1	3	30	60	180
CESAREA	H	1	3	45	75	225
RESECCION TUMOR VAGINAL	H	2	4	90	120	480
POMEROY	A	2	15	30	60	900
HERNIORRAFIA UMBILICAL	A	2	4	30	60	240
COLESISTECTOMIA	H	2	4	60	90	360
EXTRACCION CATARATA + LIO	A	2	22	60	90	1980
RESECCION TERIGIO	A	2	12	45	75	900
RESECCION QUISTE SINOVIAL	A	2	4	45	75	300
APONEUROTOMIA PALMAR	H	2	4	60	90	360
LIBERACION TUNEL DEL CARPIO	H	2	5	60	90	450
VASECCTOMIA	A	2	4	30	60	240
TURBINOPLASTIA	A	2	4	45	75	300

PRESUPUESTO DISPONIBILIDAD SALAS DE CIRUGIA						
PROCEDIMIENTO	H/A	NIVEL	DEMANDA PROYECTADA	TIEMPO PROMEDIO CIRUGIA	CIRUGIA + PREPARACIÓN SALA	TIEMPO DE SALA REQUERIDO
TROMBECTOMIA HEMORROIDAL	A	2	4	30	60	240
HERNIORRAFIA INGINAL	H	2	4	45	75	300
GASTRECTOMIA	H	2	4	120	150	600
COLOSTOMIA	H	2	4	60	90	360
CIRUGIA ENDOSCOPICA TRASNASAL	H	3	45	45	75	3375
HISTERECTOMIA ABDOMINAL TOTAL	H	3	28	90	120	3360
SAFENOVARICECTOMIA	H	3	17	60	90	1530
ARTROSCOPIA	H	3	57	60	90	5130
SECTOPLASTIA + TIRBINOPLASTIA	A	3	17	90	120	2040
Cx ENDOSCOPICA TRASNASAL	A	3	17	45	75	1275
SEPTOPALSTIA	A	3	28	45	75	2100
OSTEOSINTESIS	H	3	17	90	120	2040
MASTECTOMIA RADICAL	H	3	17	120	150	2550
TOTALES **			357			32520
HORAS DISPONIBLES EN SALA						640
HORAS REQUERIDAS EN SALA						542
NUMERO DE SALAS REQUERIDAS						3,4

Fuente: Autores

** Tiempo en minutos.

Con base en los usos históricos se proyectó la demanda, luego se estableció el tiempo promedio por procedimiento, adicionado en 30 minutos como tiempo de preparación de sala. La disponibilidad es 4 salas, 8 horas día, 20 días al mes.

TABLA N° 43 PRESUPUESTO DE PERSONAL

PRESUPUESTO RECURSO HUMANO CLINICA SANTIAGO DE TUNJA						
REQUERIMIENTO DE PERSONAL POR SERVICIO	N° cargos	SALARIO/AUX. TRANSP/TIEMPO EXTRA	PRESTACIONES SOCIALES			
			GASTO COSTO 30%	PROVISION 22%	V/R UNIT	VALOR TOTAL
AREA ASISTENCIAL						
HOSPITALIZACION						
Médico General	8	2.500.000	750.000	550.000	3.800.000	30.400.000
Enfermera profesional	11	1.500.000	450.000	330.000	2.280.000	25.080.000
Auxiliares de enfermería	20	750.000	225.000	165.000	1.140.000	22.800.000
Subtotal		4.750.000	1.425.000	1.045.000	7.220.000	78.280.000

CIRUGIA						
Médico General	4	2.100.000	630.000	462.000	3.192.000	12.768.000
Enfermera profesional	2	1.500.000	450.000	330.000	2.280.000	4.560.000
Auxiliares de enfermería	8	750.000	225.000	165.000	1.140.000	9.120.000
Instrumentadora Qx	7	1.500.000	450.000	330.000	2.280.000	15.960.000
Anestesiólogo	4	2.100.000	630.000	462.000	3.192.000	12.768.000
Subtotal						26.448.000
URGENCIAS						
Médico general	4	2.500.000	750.000	550.000	3.800.000	15.200.000
Auxiliar de enfermería	4	750.000	225.000	165.000	1.140.000	4.560.000
Secretaria	4	450.000	135.000	99.000	684.000	2.736.000
Subtotal						22.496.000
LABORATORIO						
Bacterióloga	2	1.700.000	510.000	374.000	2.584.000	5.168.000
Auxiliar de laboratorio	2	710.000	213.000	156.200	1.079.200	2.158.400
Subtotal						7.326.400
TOTAL						134.550.400
AREA CONSULTA EXTERNA						
ODONTOLOGIA						
Odontologo	7	1.700.000	510.000	374.000	2.584.000	18.088.000
Auxiliar odontología	2	680.000	204.000	149.600	1.033.600	2.067.200
Subtotal						20.155.200
CONSULTA EXTERNA						
Médico general	15	2.100.000	630.000	462.000	3.192.000	47.880.000
Auxiliar de consultorio	2	450.000	135.000	99.000	684.000	1.368.000
Subtotal						49.248.000
AYUDAS DIAGNOSTICAS						
Radiólogo	1	2.100.000	630.000	462.000	3.192.000	3.192.000
Técnico Rayos X	2	750.000	225.000	165.000	1.140.000	2.280.000
Subtotal						5.472.000
FISIOTERAPIA						
Terapeuta	6	1.200.000	360.000	264.000	1.824.000	10.944.000
Auxiliar de terapia	2	680.000	204.000	149.600	1.033.600	2.067.200
Subtotal						13.011.200
TOTAL						87.886.400
AREA ADMINISTRATIVA						
PERSONAL DE PLANTA						
Gerente	1	3.000.000		1.559.850	4.559.850	4.559.850
Subgerente Científico	1	2.500.000		1.299.875	3.799.875	3.799.875
Asistente administrativo y financ	1	1.200.000		623.940	1.823.940	1.823.940
Técnico en sistemas	1	800.000		415.960	1.215.960	1.215.960
Auxiliar admns y contable	1	650.000		337.968	987.968	987.968
Secretaria	2	380.000		197.581	577.581	1.155.162
TOTAL						13.542.755
ASESORIAS CONTRATADAS						
Revisoría fiscal						1.000.000
Asesoría jurídica						500.000
Asesoría tributaria y contable						1.200.000
TOTAL						2.700.000

Fuente: los autores

Definida la planta de personal en cada una de las áreas asistenciales, junto con el apoyo del staff administrativo se procede a elaborar un cuadro (nómina) para determinar los costos. Por consenso entre los autores se determina contratar los siguientes servicios: Restaurante y cafetería, aseo y lavandería.

OTROS COSTOS Y GASTOS.

Con base en información histórica y entrevistas personales realizadas a directores de otras entidades prestadoras de salud, se asigna un valor a cada rubro determinado en el presupuesto de ingresos y gastos.

Para determinar los costos para los servicios a prestar, se toma como base la tarifa SOAT – 21% para el año 2003. Para hallar el precio se tiene en cuenta la tarifa antes mencionada al 100%.

Los otros servicios incluyendo los medicamentos se tiene en cuenta el porcentaje de participación que tiene cada servicio en la U.P.C. indicados por el Ministerio de Protección Social (antes Ministerio de Salud).

TABLA N° 44 PRESUPUESTO DE MEDICAMENTOS

PRESUPUESTO MEDICAMENTOS				
DETALLE	PORCENT PARTIC	VALOR UPC	POBLACION TOTAL	VALOR TOTAL
TOTAL UPC	100%	26.943		
NIVEL I	27,42%	7.388	16.897	
Medicamentos	12,43%	918		15.516.513

NIVEL II	11,18%	3.012	9.317	
Medicamentos	1,09%	33		305.908
NIVEL III	9%	2.425	112.306	
Medicamentos	0,78%	19		2.124.154
SUBTOTAL		12.825	138.520	17.946.575
NIVEL IV	52,40%	14.118		

Fuente: los autores

TABLA N° 45 PRESUPUESTO DE MATERIALES IMAGENOLOGIA

PRESUPUESTO MATERIALES IMAGENOLOGIA				
DETALLE	PORCENT PARTIC	VALOR UPC	POBLACION TOTAL	VALOR TOTAL
TOTAL UPC	100%	26.943		
NIVEL I	27,42%	7.388	16.897	
Imagenología	1,17%	86		1.460.525
NIVEL II	11,18%	3.012	9.317	
Imagenología	1,28%	39		359.231
NIVEL III	9%	2.425	112.306	
Imagenología	1,70%	41		4.629.567
SUBTOTAL		12.825	138.520	6.449.322
NIVEL IV	52,40%	14118,132		

Fuente: los autores

TABLA N° 46 PRESUPUESTO DE MATERIALES ODONTOLOGIA

PRESUPUESTO DE MATERIALES ODONTOLOGIA				
DETALLE	PORCENT PARTIC	VALOR UPC	POBLACION TOTAL	VALOR TOTAL
TOTAL UPC	100%	26.943		
NIVEL I	27,42%	7.388	16.897	
Mat. Odontología	1,95%	144		2.434.208
NIVEL II	11,18%	3.012	9.317	
Mat. Odontología	0,17%	5		47.710
NIVEL III	9%	2.425	112.306	
Mat. Odontología	0,00%	0		0
SUBTOTAL		12.825	138.520	2.481.918

NIVEL IV	52,40%	14.118	
-----------------	---------------	---------------	--

Fuente: los autores

TABLA N° 47 PRESUPUESTO DE MATERIALES LABORATORIO CLINICO

PRESUPUESTO DE MATERIALES LABORATORIO CLINICO				
DETALLE	PORCENT PARTIC	VALOR UPC	POBLACION TOTAL	VALOR TOTAL
TOTAL UPC	100%	26.943		
NIVEL I	27,42%	7.388	16.897	
Mat. Labor + patol	5,35%	395		6.678.467
NIVEL II	11,18%	3.012	9.317	
Mat. Labor + patol	2,83%	85		794.237
NIVEL III	9%	2.425	112.306	
Mat. Labor + patol	2,26%	55		6.154.600
SUBTOTAL		12.825	138.520	13.627.305
NIVEL IV	52,40%	14.118		

Fuente: los autores

TABLA N° 48 PRESUPUESTO DE MATERIALES FISIOTERAPIA

PRESUPUESTO DE MATERIALES FISIOTERAPIA				
DETALLE	PORCENT PARTIC	VALOR UPC	POBLACION TOTAL	VALOR TOTAL
TOTAL UPC	100%	26.943		
NIVEL I	27,42%	7.388	16.897	
Mater fisioterapia	0,00%	0		0
NIVEL II	11,18%	3.012	9.317	
Mater fisioterapia	0,01%	0,30		2.806
NIVEL III	9%	2.425	112.306	
Mater fisioterapia	0,03%	0,73		81.698
SUBTOTAL		12.825	138.520	84.505
NIVEL IV	52,40%	14.118		

Fuente: los autores

TABLA N° 49 PRESUPUESTO DE COSTO DE CIRUGIA

PRESUPUESTO COSTO DE CIRUGIA			
PROCEDIMIENTO	DEMANDA PROYECTADA	COSTO UNITARIO (SOAT-21%)	VALOR TOTAL
LEGRADO BIOPSIA	3	266.672	800.017
ELECTROFULGURACION	4	11.811	47.242
RESECCION NEVUS CARA	3	17.976	53.929
RESECCION QUISTE OREJA	3	19.118	57.354
CESAREA	3	589.632	1.768.897
Subtotal	16		
RESECCION TUMOR VAGINAL	4	798.706	3.194.823
POMEROY	15	318.105	4.771.580
HERNIORRAFIA UMBILICAL	4	527.013	2.108.052
COLESISTECTOMIA	4	1.055.859	4.223.435
EXTRACCION CATARATA + LIO	22	869.000	19.118.000
RESECCION TERIGIO	12	257.054	3.084.650
RESECCION QUISTE SINOVIAL	4	373.812	1.495.249
APONEUROTOMIA PALMAR	4	136.496	545.985
LIBERACION TUNEL DEL CARPIO	5	78.210	391.050
VASECCTOMIA	4	448.846	1.795.386
TURBINOPLASTIA	4	43.450	173.800
TROMBECTOMIA HEMORROIDAL	4	565.387	2.261.549
HERNIORRAFIA INGINAL	4	527.013	2.108.052

PRESUPUESTO COSTO DE CIRUGIA			
PROCEDIMIENTO	DEMANDA PROYECTADA	COSTO UNITARIO (SOAT-21%)	VALOR TOTAL
GASTERECTOMIA	4	2.055.864	8.223.458
COLOSTOMIA	4	130.350	521.400
Subtotal	98		
CIRUGIA ENDOSCOPICA TRASNASAL	45	926.879	41.709.571
HISTERECTOMIA ABDOMINAL TOTAL	28	1.102.848	30.879.741
SAFENOVARICECTOMIA	17	868.996	14.772.933
ARTROSCOPIA	57	573.406	32.684.125
SECTOPLASTIA + TIRBINOPLASTIA	17	95.590	1.625.030
Cx ENDOSCOPICA TRASNASAL	17	680.952	11.576.190
SEPTOPALSTIA	28	1.179.972	33.039.206
OSTEOSINTESIS	17	982.656	16.705.147
MASTECTOMIA RADICAL	17	2.295.898	39.030.266
SUBTOTAL	243		
TOTAL GENERAL	357	17.797.573	278.766.116

Fuente: Los autores

TABLA N° 50 PRESUPUESTO DE COSTO POR NIVELES DE ATENCION EN CONSULTA ESPECIALIZADA Y OTROS

PRESUPUESTO DE COSTOS POR NIVELES DE ATENCION EN CONSULTA ESPECIALIZADA Y OTROS				
NIVEL	ESPECIALIDAD	DEMANDA ESTIMADA	Costo unitario	V/R TOTAL
1	CITOLOGIA	83	5.407	448.785
1	NUTRICION	20	7.917	158.340
1	OPTOMETRIA	67	7.917	530.439
	TOTAL PRIMER NIVEL			1.137.564
2	CARDIOLOGIA	36	16.617	598.212
2	CIRUGIA GENERAL	40	16.617	664.680
2	DERMATOLOGIA	80	16.617	1.329.360
2	ENDOCRINOLOGIA	14	16.617	232.638
2	ENDODONCIA	62	16.617	1.030.254
2	FISIATRIA	21	16.617	348.957
2	GASTROENTEROLOGIA	13	16.617	216.021
2	GINECOLOGIA	45	16.617	747.765
2	MAXILOFACIAL	12	16.617	199.404
2	MEDICINA INTERNA	98	16.617	1.628.466
2	NEFROLOGIA	22	16.617	365.574
2	NEUMOLOGIA	52	16.617	864.084
2	NEUROCIRUGIA	31	16.617	515.127
2	NEUROLOGIA	22	16.617	365.574
2	ODONTOPEDIATRIA	154	13.572	2.090.088
2	OFTALMOLOGIA	136	16.617	2.259.912
2	ONCOLOGIA	8	16.617	132.936
2	ORTOPEDIA	71	16.617	1.179.807
2	OBSTETRICIA	18	16.617	299.106
2	OTORRINOLARINGOLOGIA	70	16.617	1.163.190
2	PEDIATRIA	27	16.617	448.659
2	PSIQUIATRIA	47	16.617	780.999
2	REUMATOLOGIA	1	16.617	16.617
2	UROLOGIA	49	16.617	814.233
	SUBTOTAL	1.129	395.763	18.291.663
	VALORES TOTALES			19.429.227

Fuentes: Autores

TABLA N° 51 PRESUPUESTO DE VENTAS DE CIRUGIA

PROCEDIMIENTO	H/A	NIVEL	DEMANDA HISTORICA	DEMANDA PROYECTADA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
LEGRADO BIOPSIA	A	1	3	3	337.560	1.012.680
ELECTROFULGURACION	A	1	5	4	14.950	59.800
RESECCION NEVUS CARA	A	1	3	3	22.755	68.265
RESECCION QUISTE OREJA	A	1	3	3	24.200	72.600
CESAREA	H	1	3	3	746.370	2.239.110
Subtotal			17	16		
RESECCION TUMOR VAGINAL	H	2	3	4	1.011.020	4.044.080
POMEROY	A	2	10	15	402.665	6.039.975
HERNIORRAFIA UMBILICAL	A	2	3	4	667.105	2.668.420
COLESISTECTOMIA	H	2	3	4	1.336.530	5.346.120
EXTRACCION CATARATA + LIO	A	2	15	22	1.100.000	24.200.000
RESECCION TERIGIO	A	2	8	12	325.385	3.904.620
RESECCION QUISTE SINOVIAL	A	2	3	4	473.180	1.892.720
APONEUROTOMIA PALMAR	H	2	3	4	172.780	691.120
LIBERACION TUNEL DEL CARPIO	H	2	3	5	99.000	495.000
VASECCTOMIA	A	2	3	4	568.160	2.272.640
TURBINOPLASTIA	A	2	3	4	55.000	220.000
TROMBECTOMIA HEMORROIDAL	A	2	3	4	715.680	2.862.720
HERNIORRAFIA INGINAL	H	2	3	4	667.105	2.668.420
GASTERECTOMIA	H	2	3	4	2.602.360	10.409.440
COLOSTOMIA	H	2	3	4	165.000	660.000
Subtotal			69	98		
CIRUGIA ENDOSCOPICA TRASNASAL	H	3	8	45	1.173.265	52.796.925
HISTERECTOMIA ABDOMINAL TOTAL	H	3	5	28	1.396.010	39.088.280
SAFENOVARICECTOMIA	H	3	3	17	1.099.995	18.699.915
ARTROSCOPIA	H	3	10	57	725.830	41.372.310
SECTOPLASTIA + TIRBINOPLASTIA	A	3	3	17	121.000	2.057.000
Cx ENDOSCOPICA TRASNASAL	A	3	3	17	861.965	14.653.405
SEPTOPALSTIA	A	3	5	28	1.493.635	41.821.780
OSTEOSINTESIS	H	3	3	17	1.243.868	21.145.756
MASTECTOMIA RADICAL	H	3	3	17	2.906.200	49.405.400
SUBTOTAL			43	243		
TOTAL GENERAL			129	357	22.528.573	352.868.501
OTRAS ACTIVIDADES						
O.L.G. RESP Y OFTALM		3		10	120.000	0
CARDIOLOGIA		3		10	120.000	0
CARDIVASCULAR		3		2	120.000	0
VASCULAR NO INVASIVA		3		2	120.000	0
ORTOPEDIA		3		8	120.000	0
NEFROLOGIA		3		2	120.000	0
CIRUGIA MANO		3		2	120.000	0
CIRUGIA PLASTICA		3		2	120.000	0
SUBTOTAL			0	38		0
TOTAL				243		0

Fuente: Los autores

TABLA No. 52 NECESIDADES DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS MEDICOS

RECURSOS	REQUERIMIENTO	DISPONIBILIDAD	NECESIDAD	COSTO UNITARIO	VALOR TOTAL
Equipo Organos de los Sentidos	10	1	9	800.000	7.200.000
Optotipos	8	0	8	20.000	160.000
Equipo destrucción agujas	4	0	4	50.000	200.000
Equipo pequeña Cirugía	7	0	7	800.000	8.000.000
Nebulizadores	7	0	7	1.400.000	9.800.000
Mesas de noche	55	25	30	80.000	2.400.000
Patos	20	0	20	20.000	400.000
ODONTOLOGIA					
Unidades	5	5	0	6.000.000	0
Lampara Fotocurado	5	5	0	1.500.000	0
Equipo Rx Odontología	2	1	0	3.500.000	0
Amalgamadores	3	0	3	2.500.000	7.500.000
Compresores	4	4	4	1.000.000	0
Piezas de alta velocidad	8	2	6	500.000	3.000.000
Piezas de baja velocidad	4	0	4	1.000.000	4.000.000
Contra – ángulos	4	2	2	50.000	100.000
Jeringa Calpola	12	2	10	50.000	500.000
Cuarto oscuro	1	0	1	200.000	200.000
Bruñidor bola	12	6	6	10.000	60.000
Bruñidor orqueta	12	4	8	10.000	80.000
B.O 21 – B	12	6	6	10.000	60.000
Porta amalgama	12	4	8	15.000	90.000
Tallador Frank	12	0	12	10.000	120.000
Aplicador dycal	12	3	9	10.000	90.000
Condensador amalgama	12	8	4	20.000	80.000
Espátula cemento	12	3	9	10.000	90.000
Cleoide discoide	12	10	2	15.000	30.000
Espátula resina	12	0	12	15.000	180.000
Porta matriz	12	3	9	15.000	135.000
Espátula alginato	9	3	6	10.000	60.000
Cambia fresas	6	4	2	20.000	40.000
Espejo bucal	18	0	18	10.000	180.000
Explorador adulto	18	13	5	10.000	50.000
Explorador niño	10	0	10	10.000	100.000
Cucharillas	18	13	5	10.000	50.000
Explorador	18	13	5	10.000	50.000
Sonda periodontal	18	0	18	15.000	370.000
Pieza algodонера	18	10	8	15.000	120.000
Jeringa caspure	12	0	12	50.000	600.000
Alveoistamo	12	3	9	30.000	270.000
Caretas Lucas	12	0	12	20.000	240.000
Elevadores	60	18	42	15.000	630.000
Forceps	60	19	39	15.000	585.000
Lima hueso	6	2	4	30.000	120.000
Tijera tejidos	12	0	12	15.000	180.000
Instrumental para Endodoncia	12	3	9	15.000	135.000
Curetas	60	22	38	15.000	570.000
Caretas	6	0	6	30.000	180.000
CIRUGIA GENERAL					
Paquetes completos	10	4	6	5.000.000	30.000.000
NEUROCIRUGIA					
Equipo Craneotomia	1	1	1	10.000.000	0
Equipo Laminectomía	1	1	1	15.000.000	0
ORTOPEDIA					
Motor neumático	1	0	1	2.000.000	2.000.000

RECURSOS	REQUERIMIENTO	DISPONIBILIDAD	NECESIDAD	COSTO UNITARIO	VALOR TOTAL
Perforador neumático	2	0	2	3.000.000	6.000.000
Amplificador de imágenes	1	0	1	100.000.000	100.000.000
O.R.L.					
Equipo completo	2	0	2	10.000.000	20.000.000
Equipo para endoscopia nasal	1	0	1	4.000.000	4.000.000
Equipo Sectorrinoplastia	1	0	1	4.000.000	4.000.000
UROLOGIA					
Uretrocitoscopio	1	1	1	10.000.000	10.000.000
GINECOLOGIA					
Equipo de parto - Legrados	6	4	2	5.000.000	10.000.000
Ambu	4	1	3	200.000	600.000
Equipos	4	2	2		
Llaparoscipio	1	0	1	15.000.000	15.000.000
OFTALMOLOGIA					
Microscopio	1	1	0	40.000.000	0
Equipo instrumental básico	0	0	1	5.000.000	5.000.000
Instrumental equipo Microcirugía	1	0	1	10.000.000	10.000.000
Bombas infusión	10	13	1	5.000.000	5.000.000
Electrobisturi	4	1	3	30.000.000	30.000.000
Electrobisturi para vaporizado de próstata	4	3	1	30.000.000	30.000.000
Equipo de Anestesia	5	5	0	50.000.000	0
Equipo resucitación con Laringoscopio	5	1	4	25.000.000	100.000.000
Equipo resucitación (Urgencias)	1	1	1	10.000.000	10.000.000
Desfibrilador	1	1	1	15.000.000	15.000.000
Fonendoscopio adultos	12	1	11	100.000	1.100.000
Fonendoscopio pediátrico	4	0	4	100.000	400.000
Equipo pequeña Cirugía (Cirugía)	5	0	5	800.000	4.000.000
Lampar cielirica (Qx)	5	5	1	10.000.000	10.000.000
Lampara calor radiante	3	0	3	4.000.000	12.000.000
Lampara Herdidora (Oftalmología)	1	1	1	15.000.000	15.000.000
Laparoscopia Ginecologico	1	1		20.000.000	20.000.000
Megatoscopio	4	19	1	50.000	50.000
Mesa auxiliar atención parto	2	2	1	2.000.000	2.000.000
Monitor cardíaco	4	1	1	20.000.000	20.000.000
Monitor signos vitales	5	5	0	20.000.000	0
Monitor fetal	2	2	1	15.000.000	15.000.000
Monitor pediátrico	1	1	1	15.000.000	15.000.000
Oxímetro de piso	6	6	1	2.000.000	2.000.000
Succionador cortina cirugía	3	3	1	5.000.000	5.000.000
Succionadro cortina portatil	5	5	1	5.000.000	5.000.000
Succionador intermitente	5	4	1	10.000.000	10.000.000
Tubos endotraqueales	50	1	49	2.000.000	98.000.000
Tubos endotraqueales pediaticos	10	1	9	2.000.000	18.000.000
Ambu resu pediátrico	1	1	1	1.000.000	1.000.000
Ambu regulador succión	1	1	1	1.500.000	1.500.000
Agitador eléctrico	1	1	1	4.000.000	4.000.000
Autoanalizador gases arteriales	1	1	1	30.000.000	30.000.000
Autoanalizador hematologia	1	1	1	30.000.000	30.000.000
Butaco anestesiologo	4	1	3	2.000.000	6.000.000
Ecocardiograma Doppler	3	3	1	30.000.000	30.000.000
Ecografo lineal	1	1	1	90.000.000	90.000.000
Electrocardiografo	3	3	1	10.000.000	10.000.000
Electromiografo	1	1	1	10.000.000	10.000.000
Equipo Bateterapia	1	1	1	15.000.000	15.000.000
Equipo lase terapia	1	1	1	10.000.000	10.000.000
Equipo Venodisección	1	1	1	500.000	500.000
Equipo venodisección pediátrico	1	1	1	500.000	500.000

RECURSOS	REQUERIMIENTO	DISPONIBILIDAD	NECESIDAD	COSTO UNITARIO	VALOR TOTAL
Equipo colaración laminas	10	17	1	500.000	500.000
Equipo para Ph	1	1	1	8.000.000	8.000.000
Equipo Plastia	2	2	1	3.000.000	3.000.000
Caminadores	4	1	3	500.000	1.500.000
Carro resucitación con monitor	4	4	1	20.000.000	20.000.000
Carro resucitación urgencias	2	2	1	20.000.000	20.000.000
Centrifuga piso	2	1	1	10.000.000	10.000.000
Cepillos para tubos	30	30	0	20.000	0
Contador manual Células	2	1	1	200.000	200.000
Diatermia onda corta	1	1	0	5.000.000	0
Dinamometro	1	1	1	500.000	500.000
Espesometro	2	2	1	500.000	500.000
Espirómetro	2	1	1	5.000.000	5.000.000
Estabiolometro	2	2	1	4.000.000	4.000.000
Estimulador N. Periférico	1	1	1	2.000.000	2.000.000
Estimulador galbanofaradico	1	1	0	2.000.000	0
Flojometro de OX con manometro	50	43	7	1.000.000	7.000.000
Glucometro	3	1	2	1.000.000	2.000.000
Incubadora	3	1	2	20.000.000	40.000.000
Pipeta automáticas	4	4	1	1.500.000	1.500.000
Pisingo	4	4	1	1.000.000	1.000.000
Tens	2	0	2	2.000.000	4.000.000
Tracción cervical eléctrica	1	0	1	5.000.000	5.000.000
Tarque de remolino miembro izquierdo	1	1	1	2.000.000	2.000.000
TOTAL					1.003.675.000

Fuente: autores

TABLA N° 53 PRESUPUESTO DE MANTENIMIENTO

PRESUPUESTO DE MANTENIMIENTO			
DETALLE	CANT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
SUBESTACION ELECTRICA	1	460.000	460.000
PLANTA DE EMERGENCIA	1	245.000	245.000
TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA	1	85.000	85.000
TABLERO SUBDISTRIBUCION	1	350.000	350.000
CUARTO DE CALDERAS	1	2.000.000	2.000.000
MARMITAS	2	22.500	45.000
SECADORA 12 LBS	1	145.000	145.000
SECADORA 50 LBS	2	150.000	300.000
LAVADORAS	2	150.000	300.000
ESTERILIZADOR	1	150.000	150.000
CUARTOS FRIOS	3	400.000	1.200.000
CENTRIFUGA 50 LBS	1	90.000	90.000
STREEP TELEFONICO (INCLUYE CABLEADO)	1	1.480.000	1.480.000
RED DE VOZ Y DATOS	1	800.000	800.000
SALIDAS DE ALUMBRADO Y TOMACORRIENTE CIELITICAS	1	150.000	150.000
	4	50.000	200.000
ORGANIZACIÓN TABLERO AUTOMATICO 18 CIRCUITOS	1	1.760.000	1.760.000
ORGANIZACIÓN TABLERO AUTOMATICO 24 CIRCUITOS			
SISTEMA INTERCOMUNICACION			
SALIDA ESPECIAL PARA ELECTROBISTURI			
SALIDA PARA TOMA BIFASICA Y TRIFASICA			
SALIDA PARA TOMA MONOFASICA 6 FCI			
SALIDAS PARA LLAMADO DE ENFERMERAS			
SALIDAS PARA TOMA REGULADA DE MURO			
INSTALACION DETECTORES DE HUMO HUMEDAD APROXIMACION Y CALOR	1	800.000	800.000
TOTAL			10.560.000

Fuente: autores

TABLA No. 54 PRESUPUESTO DE INGRESOS POR VENTA DE SERVICIOS

PRESUPUESTO DE INGRESOS POR VENTA DE SERVICIOS				
CONCEPTO	CANT.	PRECIO UNITARIO (SOAT)	TOTAL	
CONSULTA EXTERNA				
ATENCION GENERAL DE URGENCIAS	3.155	19.100	60.260.500	
MEDICINA GENERAL	3.937	13.300	52.362.100	
CITOLOGÍA	83	6.215	515.845	
NUTRICION	20	9.100	182.000	
ODONTOLOGIA	1.737	9.100	15.806.700	
OPTOMETRIA	67	9.100	609.700	
TERAPIA	2.798	8.500	23.783.000	153.519.845
MEDICINA ESPECIALIZADA				
CARDIOLOGÍA	36	19.100	687.600	
CIRUGIA GENERAL	40	19.100	764.000	
DERMATOLOGIA	80	19.100	1.528.000	
ENDOCRINOLOGIA	14	19.100	267.400	
ENDODONCIA	62	19.100	1.184.200	
FISIATRIA	21	19.100	401.100	
GASTROENTEROLOGÍA	13	19.100	248.300	
GINECOLOGÍA	45	19.100	859.500	
MAXILOFACIAL	12	19.100	229.200	
MEDICINA INTERNA	98	19.100	1.871.800	
NEFROLOGÍA	22	19.100	420.200	
NEUMOLOGÍA	52	19.100	993.200	
NEUROCIRUGIA	31	19.100	592.100	
NEUROLOGÍA	22	19.100	420.200	
ODONTOPEDIATRIA	154	15.600	2.402.400	
OFTALMOLOGIA	136	19.100	2.597.600	
ONCOLOGÍA	8	19.100	152.800	
ORTOPEDIA	71	19.100	1.356.100	
OBSTETRICIA	18	19.100	343.800	
OTORRINOLARINGOLOGIA	70	19.100	1.337.000	
PEDIATRIA	27	19.100	515.700	
PSIQUIATRIA	47	19.100	897.700	
REUMATOLOGIA	1	19.100	19.100	
UROLOGIA	49	19.100	935.900	21.024.900
APOYO DIAGNOSTICO				
IMAGENOLOGIA	228	36.700	8.367.600	
LABORATORIO	3.209	27.030	86.739.270	
IMAGENOLOGIA	336	60.300	20.260.800	
LABORATORIO	3.155	50.300	158.696.500	
IMAGENOLOGIA	28	119.000	3.332.000	
LABORATORIO	28	196.000	5.488.000	282.884.170
HOSPITALIZACION E INTERNACION				
INTERNACION HOSPITALARIA	1.065	114.400	121.836.000	121.836.000
CIRUGIA				
LEGRADO BIOPSIA	3	337.560	1.012.680	
ELECTROFULGURACION	4	14.950	59.800	

PRESUPUESTO DE INGRESOS POR VENTA DE SERVICIOS				
CONCEPTO	CANT.	PRECIO UNITARIO (SOAT)	TOTAL	
RESECCION NEVUS CARA	3	22.755	68.265	
RESECCION QUISTE OREJA	3	24.200	72.600	
CESAREA	3	746.370	2.239.110	
RESECCION TUMOR VAGINAL	4	1.011.020	4.044.080	
POMEROY	15	402.665	6.039.975	
HERNIORRAFIA UMBILICAL	4	667.105	2.668.420	
COLESISTECTOMIA	4	1.336.530	5.346.120	
EXTRACCION CATARATA + LIO	22	1.100.000	24.200.000	
RESECCION TERIGIO	12	325.385	3.904.620	
RESECCION QUISTE SINOVIAL	4	473.180	1.892.720	
APONEUROTOMIA PALMAR	4	172.780	691.120	
LIBERACION TUNEL DEL CARPIO	5	99.000	495.000	
VASECCTOMIA	4	568.160	2.272.640	
TURBINOPLASTIA	4	55.000	220.000	
TROMBECTOMIA HEMORROIDAL	4	715.680	2.862.720	
HERNIORRAFIA INGINAL	4	667.105	2.668.420	
GASTERECTOMIA	4	2.602.360	10.409.440	
COLOSTOMIA	4	165.000	660.000	
CIRUGIA ENDOSCOPICA TRASNASAL	45	1.173.265	52.796.925	
HISTERECTOMIA ABDOMINAL TOTAL	28	1.396.010	39.088.280	
SAFENOVARICECTOMIA	17	1.099.995	18.699.915	
ARTROSCOPIA	57	725.830	41.372.310	
SECTOPLASTIA + TIRBINOPLASTIA	17	121.000	2.057.000	
Cx ENDOSCOPICA TRASNASAL	17	861.965	14.653.405	
SEPTOPALSTIA	28	1.493.635	41.821.780	
OSTEOSINTESIS	17	1.243.868	21.145.756	
MASTECTOMIA RADICAL	17	2.906.200	49.405.400	352.868.501
TOTAL			932.133.416	932.133.416

Fuente: autores

11. ESTADOS FINANCIEROS

Culminado el proceso de hallar ingresos, costos y gastos, se procede a realizar el movimiento contable anual de la Entidad, donde podemos visualizar el Flujo de Caja mensual y anual, con el fin de establecer las cantidades que ingresarán luego al balance general y el estado de resultados, para ser proyectados a tres años y realizar su análisis económico y financiero, determinando así la viabilidad del proyecto.

En el movimiento contable se tienen en cuenta aspectos tales como:

- El ingreso por venta de servicios se hace efectivo hasta 60 días después de haberlos prestado, trayendo como consecuencia un déficit de caja que es cubierto con aportes sociales.
- Los subarrendamientos de locales externos, para compensar gastos.
- El pago de los Gastos Generales y de inversión se realizan en 3 cuotas, iniciando la primera a partir del día 30 mes vencido.
- Los honorarios y los demás servicios contratados se cancelan 30 días después de prestado el servicio.

- Para la proyección de la depreciación se toma un promedio del 15% del activo total.
- Un 1% para provisión para deudas de difícil cobro.

- Los demás rubros tarifa fija mensual.

FLUJO DE CAJA

**11.1. CLÍNICA SANTIAGO DE TUNJA
BALANCE GENERAL
A 31 DE DICIEMBRE DE 2003**

ACTIVO	VALOR
Caja	
Bancos	1.472.969.564
Cuentas por cobrar	1.864.266.832
Provisión deuda difícil cobro	-111.856.010
Inventarios	81.600.000
inversiones temporales	
Otros activos corrientes	280.000.000
Total Activo Corriente	3.586.980.386
Maquinaria y equipo	1.016.175.000
Equipo de oficina	13.800.000
Depreciación acumulada	-160.000.000
Total Activo Fijo	869.975.000
TOTAL ACTIVO	4.456.955.386
PASIVO	
Cuentas por pagar	666.956.507
Impuestos por pagar	4.200.000
Obligaciones laborales	543.542.378
Total pasivo corriente	1.214.698.885
TOTAL PASIVO	1.214.698.885
PATRIMONIO	
Capital	1.657.930.000
Reservas	
Utilidad / pérdida del ejercicio	1.584.326.501
Total Patrimonio	3.242.256.501
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	4.456.955.386

Fuente los autores

**11.2. CLINICA SANTIAGO DE TUNJA
ESTADO DE RESULTADOS
A 31 DE DICIEMBRE DE 2003**

DETALLE	VALOR
VENTAS NETAS O INGRESOS	11.185.600.992
Costo de ventas	-6.506.410.970
UTILIDAD BRUTA	4.679.190.022
Gastos operacionales	-2.005.908.626
Otros ingresos	36.000.000
Otros gastos	-271.856.010
UTILIDAD ANTES DE IMP	2.437.425.386
PROVISION IMPORRENTA	853.098.885
UTILIDAD DEL EJERCIO	1.584.326.501

Fuente los autores

DIAGNOSTICO FINANCIERO PARA EL PRIMER AÑO DE OPERACION

Para efectuar un análisis vertical a los estados financieros presentados con anterioridad, relacionamos cada una de sus partes, con un total determinado llamado cifra base. Es un análisis estático que la situación financiera de la Entidad para el primer año de operaciones (2003), sin tener en cuenta los cambios ocurridos a través del tiempo.

ACTIVO

Para el año cero (2003) la empresa presenta una alta concentración de activo corriente (80%), marcado notoriamente por las cuentas por cobrar y bancos, como consecuencia al pago de los servicios prestados a 60 días y a la falta de políticas de inversión. y al comportamiento del flujo de caja a partir del quinto mes de operaciones.

El activo fijo corresponde únicamente a un (20%) con relación al total del mismo, si se tiene en cuenta que la organización tiene la mayoría de los bienes en arrendamiento.

PASIVO

El pasivo representa un 27%, situación que podríamos llamarla normal porque la Empresa financia sus activos con una estructura de capital 73% (capital social y utilidades) y no con estructura de tipo financiero.

La estructura de capital es más costosa para la empresa, teniendo en cuenta que el inversionista espera recibir una tasa mayor a la del mercado por su inversión en el proyecto.

La clínica Santiago de Tunja le pertenece a sus dueños en un 73% y a otros acreedores en un 27%.

ESTADO DE RESULTADOS

Del 100% de los ingresos el 58% es costo de ventas, un 18% son gastos y un 24% es utilidad neta.

Como se observa la organización inicialmente arroja utilidades como consecuencia de una buena política de costos y precios, situación que puede ser mejorada en un futuro con un buen incremento en las ventas. En caso contrario un deterioro en las ventas e incrementos anuales en costos y gastos del 6.99% de inflación, la Empresa puede tener graves consecuencias de tipo económico, si se tiene en cuenta que la utilidad es muy sensible con relación al ingreso.

En un panorama de cero incremento en las ventas para el año 2004 y un incremento en costos y gastos del Índice de Precios al consumidor para el año 2002 (6.99%), trae como consecuencia una disminución de la utilidad en un 25%.

11.3. PUNTO DE EQUILIBRIO ECONOMICO EN VALORES Y CANTIDADES

El Punto de equilibrio consiste en determinar el punto de intersección entre los costos totales y los ingresos totales. En este punto la empresa no genera utilidad y tampoco hay pérdida

PUNTO DE EQUILIBRIO EN CANTIDADES

Se halla el nivel de producción mínima para obtener el punto de equilibrio y esta determinado por los costos fijos, el precio y el costo unitario, tal como se muestra en las siguientes tablas.

El punto de equilibrio para las áreas de atención ya mencionadas está soportado en cirugía y laboratorio con un 57%. Se debe replantear el sistema de costeo y precio en forma minuciosa, para lograr un punto de equilibrio exacto.

TABLA N° 55 PUNTO DE EQUILIBRIO POR AREAS POR MES

PUNTO DE EQUILIBRIO POR AREAS POR MES						
Q = COSTO FIJO / PRECIO – COSTO						
COSTO FIJO		PARTIC EN EL INGRESO	COSTO FIJO X AREA	PRECIO – COSTO	CANTIDAD EN PUNTO DE EQUILIBRIO	PRECIO UNITARIO
	costo	%	\$	\$	N°	\$
HOSPITALIZACION	99.528	13	16.102.885	14.872	1.083	114.400
CIRUGIA	613.709	37	93.242.950	220.682	423	834.391
URGENCIAS	16.617	6	7.432.101	2.483	2.993	19.100
LABORATORIO	79.266	27	33.811.485	11.844	2.855	91.110
ODONTOLOGIA	7.917	2	2.031.441	1.183	1.717	9.100
CONSULTA EXTERNA GENERAL	11.571	10	12.386.834	1.729	7.164	13.300
CONSULTA EXTERNA ESPEC.	16.617	2	2.477.367	2.483	998	19.100
IMAGENOLOGIA	62.640	3	3.716.050	9.360	397	72.000
FISIOTERAPIA	7.395	0,06	78.037	1.105	71	8.500

Fuente: los autores

PUNTO DE EQUILIBRIO EN VALORES

El punto de equilibrio en valores lo establece el siguiente cuadro, donde se puede observar el valor mínimo tanto en precio, costo y cantidades para que la empresa no tenga pérdidas. A partir de ese punto si es positivo el aumento hay utilidad y si esas cantidades disminuyen en cualquier porcentaje, la empresa empieza su decrecimiento por las pérdidas.

TABLA N° 56 PUNTO DE EQUILIBRIO POR AREAS Y POR VALORES

$$Q = CF / (P - Cu)$$

AREA	PRECIO	CANTIDAD P.E	COSTO TOTAL	PUNTO DE EQUILIBRIO
HOSPITALIZACION	99.528	1.083	537.357.797	537.357.797
CIRUGIA	613.709	423	209.690.300	209.690.300
URGENCIAS	16.617	2.993	1.485.734.294	1.485.734.294
LABORATORIO	79.266	2.855	1.416.492.603	1.416.492.603
ODONTOLOGIA	7.917	1.717	852.214.036	852.214.036
CONSULTA EXTERNA GENERAL	11.571	7.164	3.555.450.087	3.555.450.087
CONSULTA EXTERNA ESPEC.	16.617	998	495.156.923	495.156.923
IMAGENOLOGIA	62.640	397	197.031.192	197.031.192
FISIOTERAPIA	7.395	71	35.048.372	35.048.372
TOTAL		17.700	8.784.175.606	8.784.175.606

Fuente: los autores

$$\text{PUNTO EQUILIBRIO} = \text{COSTO TOTAL} = \text{INGRESO TOTAL}$$

$$\text{COSTO TOTAL} = \text{COSTO VENTAS} + \text{GASTOS OPERACIONALES} + \text{OTROS GASTO}$$

11.4. INDICADORES

Para analizar el comportamiento de los indicadores a determinar, se hallan los resultados matemáticos y luego se analiza su comportamiento.

A través de los indicadores o relaciones que existen entre las cuentas del balance general y/o estado de pérdidas y ganancias, se busca analizar en forma global los aspectos más importantes de las finanzas de esta empresa.

11.4.1 Indicadores de liquidez: Con estos indicadores se muestra la capacidad que tiene la empresa para cancelar sus obligaciones a corto plazo.

11.4.1.1 Razón corriente = Activo corriente / Pasivo Corriente

$$3.586.980.386 / 1.214.698.885 = 2.95$$

El anterior resultado indica que la empresa por cada peso que debe a corto plazo cuenta con \$2.95 para respaldarlo. Es decir la empresa no corre ningún riesgo de quedar en incapacidad de generar los fondos necesarios para cubrir el pago de sus obligaciones a corto plazo.

La estructura del activo corriente, frente al pasivo corriente está conformada y representada por los rubros más representativos en orden descendente:

Activo Corriente	Porcentaje	Pasivo corriente	Porcentaje
Cuentas x cobrar	42%	Cuentas x pagar	15%
Bancos	33%	Obligaciones labor	12%

11.4.1.2. Rotación de activos corrientes:

= ventas netas / prom activos corrientes

= 11.185.600.992 / 717.396.077 = 16 días.

Para el año 2003 el activo corriente de la Clínica Santiago de Tunja, se convierte en efectivo 16 veces al año.

11.4.1.3. Capital Neto de trabajo = Activo corriente - Pasivo corriente

3.586.980.386 - 1.214.698.885 = \$ 2.372.281.501

A la empresa le queda un valor significativo, representado en efectivo u otros activos corrientes, después de pagar todas sus deudas a corto plazo.

11.4.1.4. Productividad del capital de trabajo

KT = Capital neto de trabajo operativo / ventas

Donde KTNO = Cuentas x cobrar + inventarios – cuentas por pagar a proveedores

$$KTNO = 1.864.266.832 + 81.600.000 - 666.956.507 = 1.278.910.325$$

$$KT = 1.278.910.325 / 11.185.600.992 = 11.4\%$$

El capital de trabajo se maneja eficientemente, teniendo en cuenta que el financiamiento con proveedores es mínimo y no existen costos financieros de ninguna índole.

11.4.1.5. Rotación de inventarios

$$= \text{costo de ventas} / \text{inventario promedio}$$

$$= 6.506.410.970 / 81.600.000 = 79.7 \text{ veces}$$

El inventario se convirtió 79.7 veces al año en efectivo. Es decir 6.6 veces al mes y cada 2.6 días.

11.4.2. Indicadores de Rentabilidad

Con estos indicadores se mide la eficiencia de los fondos invertidos o comprometidos en la empresa en el largo plazo y hasta donde se garantiza la permanencia y crecimiento de la misma.

11.4.2.1. Rentabilidad operativa del activo

Se busca determinar el valor de los intereses que han producido los activos de la Clínica Santiago de Tunja.

$$\begin{aligned} &= \text{Utilidad Total} / \text{Activo} \\ &= 1.584.326.501 / 4.456.955.386 = 35.5\% \end{aligned}$$

Los activos de la empresa tienen una rentabilidad del 35.5%. Esto es consecuencia a de un bajo activo fijo, a pesar de tener un 80% en activo circulante.

11.4.2.2. Rentabilidad del patrimonio

Es la tasa de interés que han recibido los dueños de la empresa por su inversión.

$$\begin{aligned} &= \text{Utilidad Total} / \text{Patrimonio total} \\ &= 1.584.326.501 / 3.242.256.501 = 48.8\% \end{aligned}$$

Como la empresa no ha requerido de préstamos a corto o largo plazo y teniendo en cuenta que se requiere esta información para efectos de análisis, se toma un 26% obtenido del mercado financiero.

En conclusión.

Rentabilidad Activo 35.5%	Costo deuda 26%
	Rentabilidad Patrimonio 48.8%

La situación óptima para cualquier organización es.

D.T.F menor RENTABILIDAD mayor RENTABILIDAD mayor COSTO
PATRIMONIO ACTIVO Deuda

Los resultados nos indican.

7.9% 48.8% 35% 26%

De acuerdo con la desigualdad, la empresa está en una situación económica favorable para todos los que interactúan en ella.

La rentabilidad del activo en términos normales debe ser mayor a la del pasivo o costo de deuda. Es decir los activos generan una rentabilidad superior a la del pasivo.

La rentabilidad del patrimonio es mayor con relación a la de los acreedores quienes han tenido un menor riesgo, pues independientemente de que ésta haya generado utilidades se les ha cancelado sus acreencias oportunamente.

Lo contrario ocurre para los dueños de la organización, quienes en caso de una posible liquidación son los últimos en recibir valor alguno. Es decir, son acreedores residuales.

11.4.3. Indicadores de Endeudamiento

Estos indicadores tienen por objeto medir en que grado participan los acreedores dentro del financiamiento de la empresa.

11.4.3.1. Nivel de endeudamiento

$$\begin{aligned} &= \text{Total pasivo con terceros} / \text{Total Activo} \\ &1.214.698.885 / 4.456.955.386 = .27\% \end{aligned}$$

Por cada peso que la empresa tiene invertido en activos 27 centavos han sido financiados con los acreedores (proveedores y obligaciones laborales).

11.5. Estructura financiera y de capital

11.5.1. Estructura financiera

DETALLE	PORCENTAJE
Pasivo corriente	27%
Pasivo no corriente	0
Patrimonio	73%
TOTAL ACTIVO	100%

La clínica Santiago de Tunja financia sus activos durante el primer año de operaciones, en primer lugar con el patrimonio 73%, seguido del pasivo a corto plazo (ESTRUCTURA DE CAPITAL), siendo más onerosa para la organización este tipo de financiación.

En este caso la empresa al no tener préstamos de ninguna índole no se refleja la estructura de tipo financiero.

11.6. ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS

La única fuente de información se deriva del ejercicio contable simulado para el primer año, los cuales dieron origen a datos base sobre los cuales se proyectan hasta el año 2006. Utilizando el Índice de Precios al consumidor para el año 2002 que es del 6.99% establecido por el DANE, más un incremento de 0.05 puntos para cada año, aplicando algunas políticas, con el fin de estimar el crecimiento futuro de la organización.

Para el año 2004: Se pagan las cuentas al contado, con el fin de aprovechar los descuentos por pronto pago. Notándose como consecuencia que la utilidad se incrementa en un 13% , continuando con su estructura financiera donde el pasivo representa únicamente un 14%, es decir la empresa es de propiedad de los socios en un 86%. El activo no tiene una variación muy significativa.

Para el año 2005: Se implementan las Unidades de Cuidados Intensivos y dotación de la misma, utilizando el activo circulante existe en bancos. Las utilidades no varían, pero cambia la estructura del Activo, donde el activo fijo representa un 60% y el activo circulante un 40%.

Para el año 2006: Se adquiere equipo de oficina y dotación hospitalaria, con recursos provenientes del activo circulante. A partir de este año el activo no tiene variación relativa y se sigue presentando la misma estructura financiera.

**CLÍNICA SANTIAGO DE TUNJA
BALANCE GENERAL PROYECTADO**

CONCEPTO	ANO 2003	% var. Vertical	ANO 2004	% var. Vertical	ANO 2005	% var. Vertical	ANO 2006	% var. Vertical
ACTIVO								
Caja								
Bancos	1.472.969.564	33	1.576.666.621	39	67.143.384	2	1.870.278	
Cuentas por cobrar	1.864.266.832	42	1.281.600.972	31	1.372.466.481	32	1.469.088.121	
Provisión deuda difícil cobro	-111.856.010	-2	-119.730.673	0	-128.219.578	-3	-137.246.236	
Inventarios	81.600.000	2	87.344.640	0	93.537.375	2	100.122.406	
Otros activos corrientes	280.000.000	6	299.712.000	2	320.961.581	7	343.557.276	
Total Activo Corriente	3.586.980.386	80	3.125.593.560	77	1.725.889.243	40	1.777.391.845	38
Maquinaria y equipo	1.016.175.000	24	1.087.713.720	25	3.064.832.623	68	3.280.596.839	
Equipo de oficina	13.800.000	0	14.771.520	2	15.818.821	1	16.932.466	
Equipo hotelería			0		0	1	70.000.000	
Depreciación acumulada	-160.000.000	-4	-171.264.000	-8	-462.097.717	-10	-494.629.396	
Total Activo Fijo	869.975.000	20	931.221.240	23	2.618.553.727	60	2.872.899.909	62
TOTAL ACTIVO	4.456.955.386	100	4.056.814.800	100	4.344.442.969	100	4.650.291.754	100
PASIVO								
Cuentas por pagar	666.956.507	15	0		0		0	
Impuestos por pagar	4.200.000	0	4.495.680	0,11	4.814.424	0,11	5.153.359	
Obligaciones laborales	543.542.378	12	581.807.761	13,34	623.057.932	14	666.921.210	
Total pasivo corriente	1.214.698.885		586.303.441		627.872.355		672.074.569	
TOTAL PASIVO	1.214.698.885	27	586.303.441	14	627.872.355	14	672.074.569	14
PATRIMONIO								
Capital	1.657.930.000	37	1.774.648.272	44	1.900.470.834	44	2.034.263.981	
Utilidad / pérdida del ejercicio	1.584.326.501	36	1.695.863.087	42	1.816.099.779	42	1.943.953.204	
Total Patrimonio	3.242.256.501	73	3.470.511.359	86	3.716.570.614	86	3.978.217.185	86
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	4.456.955.386	100	4.056.814.800	100	4.344.442.969	100	4.650.291.754	100

Fuente: los autores

Incremento anual del 0,05%

Base: UPC proyectada a 31 de diciembre de 2003, según DANE

11.6.1. BALANCE GENERAL

En relación con el activo total y con las proyecciones realizadas para los años ya mencionados, su variación cambia. Es decir el activo fijo pasa a ser más representativo con relación al activo circulante, luego de hacer inversiones importantes utilizando recursos de bancos y cuentas por cobrar, en mayor proporción la primera que la segunda. Ese comportamiento de las cifras se espera continúe así, porque de lo contrario la Empresa estaría incurriendo en costos adicionales por activos ociosos y subutilizados.

El pasivo tiende a permanecer en línea recta sin variación alguna, teniendo en cuenta que la empresa no hará uso de recursos de deuda, tanto a proveedores y entidades financieras, ayudando a incrementar las utilidades.

El patrimonio aumenta del primero al segundo año, a partir de este periodo no varía porque no hay incremento sustancial en las ventas, pero si se aumentan los costos y gastos (inflación), afectando las utilidades.

11.7. ANALISIS DE LA ESTRUCTURA DE LIQUIDEZ, RENTABILIDAD Y RESPALDO A LA DEUDA.

Para analizar el comportamiento de estos indicadores durante los años de proyección, se hallan sus resultados matemáticos y luego se analiza su comportamiento, tomando como base el año 2003.

11.7.1. Indicadores de liquidez: Con estos indicadores se muestra la capacidad que tiene la empresa para cancelar sus obligaciones a corto plazo.

11.7.1.1. Razón corriente = Activo corriente / Pasivo Corriente

$$2004 = 5.33$$

$$2005 = 2.74$$

$$2006 = 2.64$$

El anterior resultado indica que la empresa a medida que pasa el tiempo disminuye su capacidad de pago en el corto plazo.

11.7.1.2 Capital Neto de trabajo = Activo corriente - Pasivo corriente

$$2004 = 2.539.290.119$$

$$2005 = 1.098.016.888$$

$$2006 = 1.405.317.276$$

La empresa disminuye su capital neto de trabajo entre el año 2004 y 2005, como consecuencia de la utilización de activo circulante en inversiones.

11.7.2. Productividad del capital de trabajo

$KT = \text{Capital neto de trabajo operativo} / \text{ventas}$

Donde $KTNO = \text{Cuentas x cobrar} + \text{inventarios} - \text{cuentas por pagar a proveedores}$

$KTNO\ 2004 = 1.368.945.612$

$KTNO\ 2005 = 1.466.003.856$

$KTNO\ 2005 = 1.569.210.527$

$KT\ 2004 = 11\%$

$KT\ 2005 = 11\%$

$KT\ 2006 = 12\%$

El capital de trabajo se maneja eficientemente, teniendo en cuenta que el financiamiento con proveedores es mínimo y no existen costos financieros de ninguna índole.

11.7.3. Indicadores de Rentabilidad

Con estos indicadores se mide la eficiencia de los fondos invertidos o comprometidos en la empresa en el largo plazo y hasta donde se garantiza la permanencia y crecimiento de la misma.

11.7.3.1 Rentabilidad operativa del activo

Se busca determinar el valor de los intereses que han producido los activos de la Clínica Santiago de Tunja.

$$= \text{Utilidad Total} / \text{Activo}$$

2004 41.8%

2005 41.8%

2006 41.8%

Los activos de la empresa aumentan su rentabilidad únicamente del primer año con relación al segundo, porque hay incremento en el activo pero el aumento en las utilidades no es muy significativo.

11.7.3.2. Rentabilidad del patrimonio

Es la tasa de interés que han recibido los dueños de la empresa por su inversión.

$$= \text{Utilidad Total} / \text{Patrimonio total}$$

2004 48.8%

2005 48.8%

2006 48.8%

La empresa a partir del segundo año tiende a estabilizarse porque aunque las utilidades no aumenten en gran volumen, los socios reciben un porcentaje significativo por su inversión.

Como la empresa no ha requerido de préstamos a corto o largo plazo durante los años proyectados y teniendo en cuenta que se requiere esta información para efectos de análisis, continuamos tomando un 26% obtenido del mercado financiero.

En conclusión los datos proyectados muestran

Rentabilidad Activo 41.8%	Costo deuda 26%
	Rentabilidad Patrimonio 48.8%

La situación óptima para cualquier organización es.

D.T.F menor RENTABILIDAD mayor RENTABILIDAD mayor COSTO
 PATRIMONIO ACTIVO Deuda

Los resultados proyectados indican.

7.9%	48.8%	41.8%	26%
------	-------	-------	-----

De acuerdo con la desigualdad, la empresa está en una situación económica favorable para todos los que interactúan en ella.

La rentabilidad del activo aumentó con relación a la del patrimonio, debido a las inversiones que se realizaron. La del patrimonio continúa siendo estable, siendo estas dos superiores a la del pasivo, situación que es muy favorable para la empresa y sus inversionistas.

La rentabilidad del patrimonio sigue siendo mayor con respecto a la de los acreedores quienes siguen manteniendo el riesgo muy alto.

11.7.4. Indicadores de Endeudamiento

Estos indicadores tienen por objeto medir en qué grado participan los acreedores dentro del financiamiento de la empresa.

11.7.4.1. Nivel de endeudamiento

= Total pasivo con terceros / Total Activo

2004	14.4%
2005	14.4%
2006	14.4%

La empresa con el transcurso de los años a pesar de permanecer estable, baja su nivel de endeudamiento de un 27% a un 14%. Es decir cada peso que la empresa tiene invertido en activos ahora 14 centavos han sido financiados con los acreedores (proveedores y obligaciones laborales).

11.8. Estructura financiera y de capital

11.8.1. Estructura financiera

DETALLE	2004	2005	2006
Pasivo corriente	14%	14%	14%
Pasivo no corriente	0		
Patrimonio	86%	86%	86%
TOTAL ACTIVO	100%	100%	100%

La clínica Santiago de Tunja sigue financiando sus activos durante los años proyectados, en primer lugar con el patrimonio 86%, seguido del pasivo a corto plazo 14% continuando con la (ESTRUCTURA DE CAPITAL), siendo más onerosa para la organización este tipo de financiación.

En este caso la empresa al no tener préstamos de ninguna índole no se refleja la estructura de tipo financiero.

11.9. ANALISIS DEL RIESGO

Dentro de este análisis se destacan dos escenarios, uno optimista y el otro pesimista, coadyuvando éstos en el desarrollo de un pronóstico que sea seguro para la empresa y éste a su vez ayudará a determinar el riesgo global, relacionado con las proyecciones de la organización y su viabilidad.

Para el escenario pesimista, se toman datos como una disminución en las ventas del 5%, con un incremento en los costos y gastos del 7%. Para el segundo escenario hay un incremento en las ventas del 5% con el mismo incremento en los costos y gastos, tomando como datos de referencia el año 2003.

ITEM	ESCENARIO PESIMISTA	REFERENCIA	ESCENARIO OPTIMISTA
INGRESOS	10.660.520.942	11.221.600.992	11.782.681.042
Menos			
Costos y gastos	9.399.067.898	8.784.175.606	8.784.175.606
UTILIDAD ANTES DE IMP	1.261.453.044	2.437.425.386	2.998.505.436
DIFERENCIA	1.175.972.342		561.080.050
PORCENTAJE	48		23

En este caso un incremento en las ventas del 5%, la utilidad aumenta en un 23%, resultado bastante favorable para el futuro de la empresa.

En el escenario pesimista las ventas afectan directamente las utilidades disminuyéndolas en un 48%. Es decir las utilidades son directamente proporcionales a la variación positiva o negativamente a las ventas.

11.9.1 DETERMINACION DEL VALOR ECONOMICO PARA EL INVERSIONISTA

Este estudio indica que es una alternativa sujeta a incertidumbres de los resultados, pero existen herramientas de amplia aceptación que son utilizadas para su evaluación y que se mencionan a continuación.

11.10. FLUJO DE CAJA LIBRE

El valor presente de los flujos de caja libre representa en términos de hoy, lo que producirá la empresa con sus propios recursos y la capacidad que tiene para responder tanto a sus dueños como a sus acreedores.

El valor presente V_p refleja el valor de los activos a precio de mercado.

Los activos no operacionales hacen referencia a aquellos que de manera indirecta inciden en el comportamiento de la organización.

Para determinar el flujo de caja libre proyectado, se tienen en cuenta factores como un incremento en las ventas de un 5%, y los demás rubros con el aumento de la inflación 7%. Al no tener financiamiento su costo de deuda es cero.

FLUJO DE CAJA LIBRE				
ITEM	2.003	2.004	2.005	2.006
Ventas	11.185.600.992	11.744.881.042	12.332.125.094	12.948.731.348
Utilidad operativa	4.679.190.022	4.913.149.523	5.158.806.999	5.416.747.349
U.A.I.I	4.679.190.022	4.913.149.523	5.158.806.999	5.416.747.349
Impuesto	853.098.885	912.815.807	976.712.913	1.045.082.817
Más. Depreciación	160.000.000	171.264.000	462.097.717	494.629.396
FLUJO DE CAJA BRUTO	3.986.091.137	4.171.597.716	4.644.191.803	4.866.293.928
Menos: Inversiones	1.029.975.000	1.102.485.240	3.080.651.444	3.367.529.305
FLUJO DE CAJA LIBRE	2.956.116.137	3.069.112.476	1.563.540.359	1.498.764.623
Fuente. Los autores				

La clínica Santiago de Tunja, tiene un flujo de caja libre positivo, su decremento se debe a las inversiones que se hacen año tras año, situación que es muy favorable para la organización demostrando la viabilidad que ésta tiene, porque es capaz de generar sus propios recursos y le queda un remanente para seguir invirtiendo y le sigue respondiendo a sus socios y acreedores.

11.11. VALOR PRESENTE NETO

Es el valor que resulta de restar el valor presente neto de los flujos de caja proyectados, a una tasa de oportunidad o costo de capital, en nuestro caso 26% más 4 puntos, menos el valor de la inversión inicial.

DETALLE	VALOR	VP
FLUJO AÑO 2003 =	2.9	
FLUJO AÑO 2004 =	3.0	2.9
FLUJO AÑO 2005 =	1.5	1.05
FLUJO AÑO 2006 =	1.4	0.98
TOTAL		4.93

El valor presente neto es.

VALOR DE LOS FLUJOS FUTUROS - INVERSION INICIAL

$$4.93 - 2.6 = 2.33$$

Como el valor presente neto es positivo, la inversión realizada por los inversionistas en la Clínica Santiago de Tunja ha rendido a una tasa mayor que la del costo de oportunidad estimado 30%. Esto confirma la viabilidad de la organización en estudio y su creación de valor y crecimiento a través del tiempo.

11.12. VALOR ESPERADO DEL RENDIMIENTO

El rendimiento esperado de una inversión riesgosa, es diferente al rendimiento recibido que son la mayoría. La tasa de rendimiento puede considerarse como una variable aleatoria sujeta a las probabilidades de rendimiento. Esta probabilidad puede resumirse en dos parámetros. Valor esperado del rendimiento y la desviación estándar.

Analizándolo desde el punto de vista matemático la volatilidad corresponde a la desviación estándar. Esta y la varianza son dos instrumentos de medida estadísticos de la variabilidad, en este caso el riesgo que tiene esta empresa lo determinamos a continuación.

CALCULO DEL VALOR ESPERADO DEL RENDIMIENTO			
ANO	RENDIMIENTO	PROBAB DE OCURRENCIA	R X P
2.003	48.8	0.25	12.2
2.004	48.8	0.25	12.2
2.005	48.8	0.25	12.2
2.006	48.8	0.25	12.2
TOTAL	195.2	1.0	48.8
Fuente. Los autores			

Valor esperado del rendimiento. 48.8%

Desviación estándar. 0.00703

Varianza. 0.0838

Lo anterior nos indica que con el tiempo la organización se hace más riesgosa, teniendo en cuenta que tiene un nivel alto de volatilidad, garantizando solvencia y solidez futuras, dando confianza a corporaciones financieras y demás entes económicos para proveer posibles créditos en situaciones de crisis.

En general, las variables que afectan positiva o negativamente la maximización de la riqueza se encuentra no sólo dentro de la organización, sino en el ambiente económico y competitivo en que ésta se desenvuelva.

Entre las variables internas o del entorno microeconómico están las individuales relacionadas con la administración, estructura y mercadeo. La administración busca la productividad mediante un diseño óptimo, tecnología moderna, procesos y métodos tanto administrativos como operacionales efectivos, entre los cuales se

encuentran las formas de comunicación, planeación, decisión, capacitación y aprendizaje.

Las finanzas incluyen las estrategias que permiten obtener, invertir, distribuir los recursos y disminuir su costo de capital. El capital involucra conocimiento de la empresa, del producto y el entorno operativo.

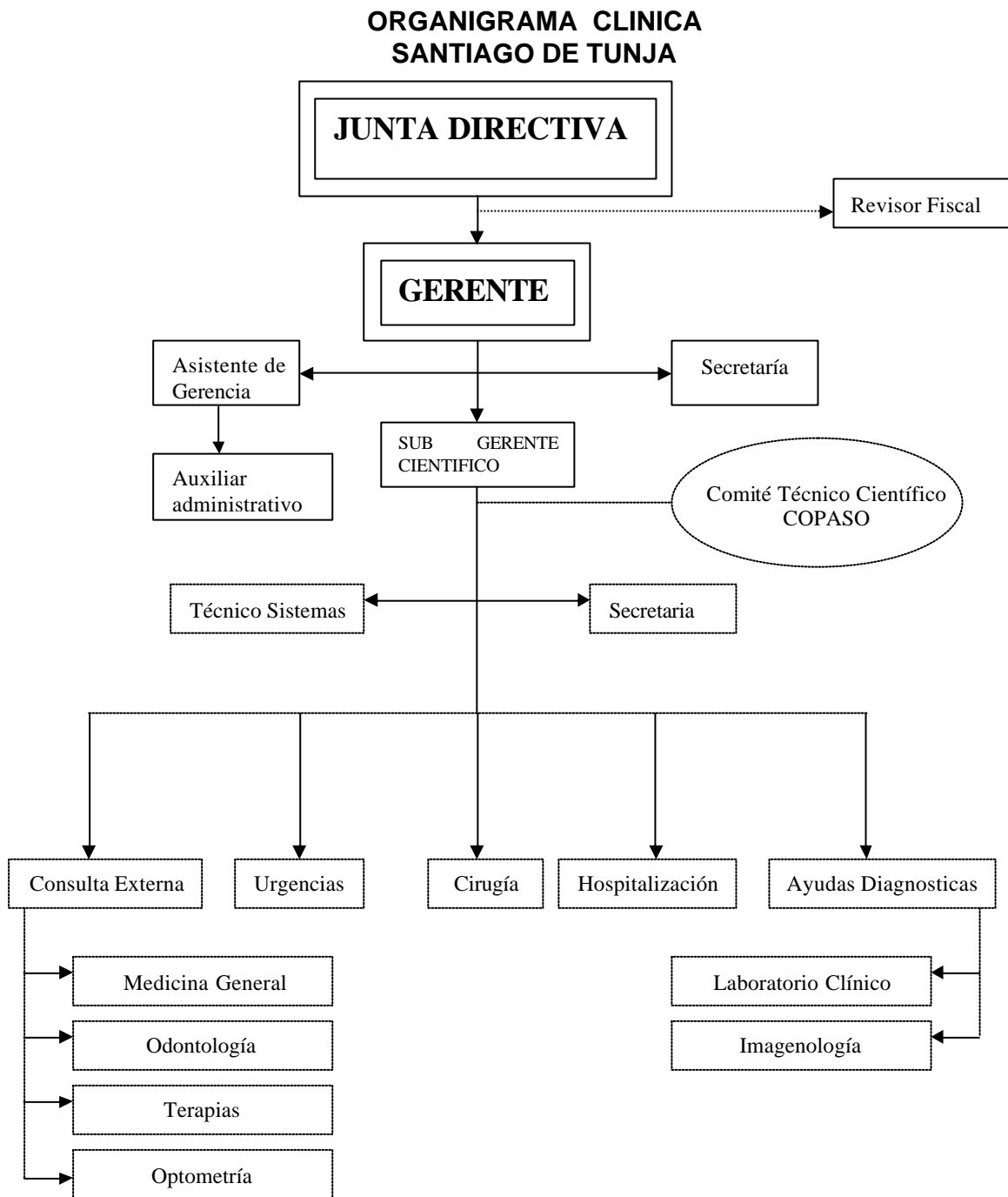
La maximización de la riqueza a través de las variables internas para esta empresa, está en el desempeño de cada una de las labores que desarrolle la compañía en forma óptima y con la cultura de calidad, logrando que paso a paso cada una de ellas genere una utilidad económica.

En cuanto a las variables externas, la inflación, el desempleo, las políticas fiscales y monetarias, la innovación tecnológica, influyen notoriamente en la demanda de los servicios ofrecidos por ésta empresa y con esto el crecimiento de la misma.

Las variables externas obligan a los directivos, no solo a analizar los Estados financieros, sino a interpretar, medir de manera apropiada los indicadores de desempeño. Estas variables para cualquier empresa son muy difíciles de controlar debido a su volatilidad.

La mezcla óptima de los roles como empleados, clientes externos, proveedores, acreedores, inversionistas o dueños, sociedad y gobierno, es la clave para la maximización de la riqueza de los socios y la viabilidad de la Clínica Santiago de Tunja.

12. DISEÑO ORGANIZACIONAL DE LA CLÍNICA SANTIAGO DE TUNJA



I. IDENTIFICACIÓN	
CARGO	RELACIÓN DE DEPENDENCIA
Denominación: Gerente.	Dependencia: Gerencia .
Código: 0065	No. de cargos: 1
Grado: 23	Cargo del jefe inmediato: Junta
No. de cargos: 1	Directiva
II. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Dar cumplimiento a las políticas, los planes y programas que formulen la Junta Directiva. 2. Respetar, cumplir y hacer cumplir la Constitución, las leyes y los reglamentos y desempeñar las funciones que le han sido encomendadas, con eficiencia e imparcialidad. 3. Ejercer la representación legal de la Clínica, ordenar los gastos, dictar los actos administrativos y celebrar los contratos necesarios para el funcionamiento eficiente la clínica. 4. Dirigir, orientar y controlar la acción administrativa de la Clínica y ejecutar los planes de desarrollo, las políticas trazadas y las disposiciones de la Junta Directiva. 5. Elaborar y presentar a consideración de la Junta Directiva de la Clínica, el estatuto interno, la estructura orgánica, la planta de personal y las modificaciones a que haya lugar. 6. Adoptar los reglamentos y los Manuales Específicos de Funciones, Requisitos y Procedimientos en la Clínica. 7. Controlar el manejo de los recursos financieros de la Clínica, de conformidad con los planes y programas establecidos y con las normas orgánicas del presupuesto. 8. Vincular al personal de la Clínica, efectuar los traslados, promociones y remociones y aplicar el Régimen Disciplinario con arreglo a las normas vigentes. 9. Delegar en el personal directivo de la Clínica funciones propias de su cargo. 	

10. Rendir los informes que le determine la Junta Directiva, sobre las actividades desarrolladas, la situación de la institución y las medidas adoptadas.
11. Presentar con la debida anterioridad, la Junta Directiva, los proyectos de presupuesto y los planes de inversión de la Clínica que vayan a ser sometidos a su consideración.
12. Someter a la aprobación de La Junta Directiva el proyecto de presupuesto, sus adiciones y traslados, de conformidad con las disposiciones orgánicas y reglamentarias sobre la materia.
13. Adoptar sistemas de información interinstitucional para lograr el adecuado control de los planes, la gestión y programas de la Clínica.
14. Conformar mediante acto administrativo, grupos internos de trabajo, teniendo en cuenta las necesidades del servicio y los planes y programas institucionales.
15. Implantar el Sistema de Garantía de Calidad y la Auditoria Médica de los servicios de salud que presta la Clínica.
16. Crear mediante acto administrativo, los órganos de asesoría y coordinación y señalarles las funciones, acordes con las normas vigentes en cada caso.
17. Las demás funciones asignadas por la autoridad competente de acuerdo con el nivel, la naturaleza y el área de desempeño del cargo.

III. REQUISITOS

- Título de formación profesional en Administración de Empresas, Medicina, Economía.
- Título de especialización en Gerencia Hospitalaria o experiencia en administración de servicios de salud no inferior a dos (2) años.

I. IDENTIFICACIÓN	
<p style="text-align: center;">CARGO</p> <p>Denominación: Sub -Gerente Científico.</p> <p>Código: 00072</p> <p>Grado: 21</p> <p>No. De cargos: 1</p>	<p style="text-align: center;">RELACIÓN DE DEPENDENCIA</p> <p>Dependencia: Sub Gerencia Científica.</p> <p>Cargo del jefe inmediato: Gerente</p>
II. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Dirigir las Divisiones Médica y de Medicina Crítica, Quirúrgica, y de Educación e Investigación Científica, con el objeto de mantener en el desarrollo de su actividad, un alto nivel de eficiencia e integralidad en el proceso de atención. 2. Dirigir las acciones necesarias para dar cumplimiento a los planes y programas trazados por la Gerencia , para garantizar la prestación integral de los servicios médicos y de medicina crítica. 3. Desarrollar la elaboración del plan operativo anual de la Sub Gerencia a su cargo, con base en las políticas y objetivos de la Clínica 4. Diseñar los protocolos de atención médica y de medicina crítica y presentarlos a la Gerencia para su aprobación. 5. Participar en la definición de las tarifas para venta de servicios y presentarlas a la Gerencia a fin de ser consideradas y aprobadas por la Junta Directiva. 6. Diseñar e implementar programas de atención médica y de medicina crítica dirigidos a la promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud y presentarlos a consideración del Gerente. 7. Determinar la oferta de servicios de salud, a fin de satisfacer debidamente las necesidades de los usuarios. 8. Definir las necesidades de información en salud y los indicadores respectivos para el adecuado control de gestión. 9. Coordinar los asuntos relacionados con la prestación de los servicios de salud y mantener informado al Gerente sobre los desarrollos del área. 10. Evaluar el comportamiento de la demanda de servicios de salud de la Clínica y presentar los resultados a la Gerencia. 11. Las demás funciones asignadas por la autoridad competente de acuerdo con el nivel, la naturaleza y el área de desempeño del cargo. 	

III. REQUISITOS

- Título de formación universitaria o profesional en medicina.
- Título de formación avanzada o de postgrado no inferior a tres (3) años en áreas propias de su profesión.
- Haber sido jefe de división o su equivalente en instituciones de salud.
- Tres (3) años de experiencia relacionada en instituciones privadas o públicas de salud.

I. IDENTIFICACIÓN	
CARGO	RELACION DE DEPENDENCIA
Denominación: Profesional universitario	Dependencia: Clínica
Código: 310	
Grado: 19	Cargo del jefe inmediato: SubGerente Científico
Número de cargos: 4	
II. DESCRIPCION DE FUNCIONES	
URGENCIAS	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ejecutar las actividades médicas y quirúrgicas dirigidas a la atención de pacientes, de acuerdo con los protocolos o guías de manejo establecidos. 2. Emitir conceptos médicos sobre diagnóstico, pronóstico y manejo de pacientes atendidos en el Servicio. 3. Participar en el desarrollo de programas docentes e investigativos propios de la dependencia y de carácter interdisciplinario, dirigidos a la óptima prestación de los servicios. 4. Participar en la definición y actualización de protocolos o guías de manejo para la atención de pacientes de la especialidad. 5. Responder por la correcta elaboración de informes y documentos relativos a la prestación de los servicios, en especial la historia clínica. 6. Suministrar información al paciente y sus familiares sobre el tratamiento y el estado de salud del mismo. 7. Las demás funciones asignadas por la autoridad competente de acuerdo con el nivel, la naturaleza y el área de desempeño del cargo. 	
III. REQUISITOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Título de formación universitaria o profesional en medicina. • Título de formación avanzada o de postgrado o tres (3) años de experiencia relacionada como médico. 	

I. IDENTIFICACIÓN	
CARGO	RELACION DE DEPENDENCIA
Denominación: Profesional universitario	Dependencia: Clínica
Código: 310	
Grado: 16	Cargo del jefe inmediato: SubGerente Científico
Número de cargos: 8	
II. DESCRIPCION DE FUNCIONES	
<i>CONSULTA EXTERNA</i>	
<p>8. Ejecutar las actividades médicas y quirúrgicas dirigidas a la atención de pacientes, de acuerdo con los protocolos o guías de manejo establecidos.</p> <p>9. Emitir conceptos médicos sobre diagnóstico, pronóstico y manejo de pacientes atendidos en el Servicio.</p> <p>10. Participar en el desarrollo de programas docentes e investigativos propios de la dependencia y de carácter interdisciplinario, dirigidos a la óptima prestación de los servicios.</p> <p>11. Participar en la definición y actualización de protocolos o guías de manejo para la atención de pacientes de la especialidad.</p> <p>12. Responder por la correcta elaboración de informes y documentos relativos a la prestación de los servicios, en especial la historia clínica.</p> <p>13. Suministrar información al paciente y sus familiares sobre el tratamiento y el estado de salud del mismo.</p> <p>14. Las demás funciones asignadas por la autoridad competente de acuerdo con el nivel, la naturaleza y el área de desempeño del cargo.</p>	
III. REQUISITOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Título de formación universitaria o profesional en medicina. • Título de formación avanzada o de postgrado o un (1) año de experiencia relacionada como médico. 	

I. IDENTIFICACIÓN	
CARGO	RELACIÓN DE DEPENDENCIA
Denominación: Profesional Universitario	Dependencia: Clínica
Código: 352	Cargo del jefe inmediato: SubGerente
Grado: 15	
Número de cargos: 2	
II. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	
APOYO DIAGNÓSTICO	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Responder por la atención a los usuarios en la toma de muestras, procesamiento, análisis y elaboración de informes oportunos y confiables. 2. Participar en el desarrollo de los programas docentes e investigativos que se desarrollen en el Servicio y los de carácter interdisciplinario. 3. Prever los insumos requeridos en el Servicio de Laboratorio para la práctica de exámenes y su procesamiento. 4. Responder por el registro, la estadística y los informes requeridos sobre las actividades realizadas. 5. Suministrar al paciente y sus familiares la información correspondiente a los procedimientos realizados en el Servicio. 6. Las demás funciones asignadas por la autoridad competente de acuerdo con el nivel, la naturaleza y el área de desempeño del cargo. 	
III. REQUISITOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Título de formación universitaria o profesional en bacteriología o bacteriología y laboratorio clínico. • Título de formación avanzada o de postgrado en el área específica. • Un (1) año de experiencia profesional. 	

I. IDENTIFICACIÓN	
CARGO	RELACION DE DEPENDENCIA
Denominación: Profesional Universitario	Dependencia: Sub Gerencia Científica.
Código: 341	Cargo del jefe inmediato: SubGerente
Grado: 15	
Número de cargos: 6	
II. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	
APOYO TERAPEUTICO	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluar, diagnosticar, planear y ejecutar el proceso diagnóstico y el manejo terapéutico del paciente en las áreas de fonoaudiología, fisioterapia y terapia ocupacional. 2. Responder por la correcta elaboración de los documentos relativos a la prestación de los Servicios. 3. Desarrollar programas de prevención y educación hacia la comunidad para la detección oportuna de déficit en las diversas áreas. 4. Participar en la elaboración de protocolos y en procesos docentes e investigativos de carácter interdisciplinario. 5. Las demás funciones asignadas por la autoridad competente de acuerdo con el nivel, la naturaleza y el área de desempeño del cargo. 	
III. REQUISITOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Título de formación universitaria en terapia física, terapia ocupacional o fonoaudiología.. • dos (2) años de experiencia profesional. 	

I. IDENTIFICACIÓN	
CARGO	RELACIÓN DE DEPENDENCIA
Denominación: Profesional Universitario. Código: 420 Grado: 08 Número de cargos: 7	Dependencia: Cirugía Cargo del jefe inmediato: Sub Gerente
II. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	
<i>SUB GERENCIA CIENTÍFICA</i>	
<i>CIRUGÍA</i>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Asistir a los médicos cirujanos en el desarrollo de los procedimientos quirúrgicos, suministrándoles los diferentes elementos requeridos para los mismos. 2. Responder por el alistamiento y el estricto control de todos los elementos utilizados antes, durante y después del acto quirúrgico, a fin de racionalizar los consumos y evitar fallas que conlleven a complicaciones en los pacientes. 3. Responder por la entrega al enfermero auxiliar circulante de salas de cirugía, de las piezas quirúrgicas para su correspondiente identificación y envío a patología. 4. Colaborar en los procesos de entrenamiento de estudiantes y funcionarios que lo requieran. 5. Las demás funciones asignadas por la autoridad competente de acuerdo con el nivel, la naturaleza y el área de desempeño del cargo. 	
III. REQUISITOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Título de formación universitaria o profesional en instrumentación quirúrgica. • Dos (2) años experiencia profesional. 	

I. IDENTIFICACIÓN	
CARGO	RELACIÓN DE DEPENDENCIA
Denominación: Técnico en Sistemas. Código: 565 Grado: 15 Número de cargos: 1	Dependencia: Sub Gerencia Científica Cargo del jefe inmediato: Sub Gerente Científico
II. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	
ASISTENCIA TECNICA EN SISTEMAS	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Participar en la programación, planeación, organización, ejecución y el control de las actividades propias del área sistemas y mantenimiento de equipos de oficina. 2. Realizar adaptaciones técnicas y tecnológicas para el desarrollo de las actividades propias de la dependencia y el buen funcionamiento de las equipos de oficina de la institución. 3. Instalar, reparar y responder por el mantenimiento de los equipos de oficinas de la Clínica. 4. Prever y solicitar la adquisición de los materiales necesarios para el desarrollo de las labores propias del cargo. 5. Implementar las bases de datos solicitadas por las diferentes dependencias de la Clínica. 6. Dar mantenimiento al software y capacitar a los usuarios en lo relacionado con el uso de las aplicaciones de sistemas. 7. Las demás funciones asignadas por la autoridad competente de acuerdo con el nivel, la naturaleza y el área de desempeño del cargo. 	
III. REQUISITOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Título de formación técnica profesional en sistemas y/o mantenimiento electrónico. • Dos (2) años de experiencia relacionada. 	

I. IDENTIFICACIÓN	
CARGO	RELACIÓN DE DEPENDENCIA
Denominación: Auxiliar Administrativo. Código: 550 Grado: 15 No. de Cargos: 1	Dependencia: Asistencia de Gerencia Cargo del jefe inmediato: Asistente de Gerencia
II. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	
GESTIÓN RECURSOS HUMANOS, NÓMINAS Y PRESTACIONES SOCIALES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Atender a los usuarios que acudan a la dependencia, suministrándoles de manera precisa y oportuna la información y la orientación requeridas en lo relacionado con las prestaciones sociales. 2. Responder por la elaboración de la nómina. 3. Participar en la elaboración del anteproyecto de presupuesto del área y presentarlo para aprobación del jefe. 4. Recibir, revisar, analizar y proyectar respuesta de agotamientos de vía gubernativa, tutelas, derechos de petición, recursos de reposición que se interpongan contra la Clínica, en aspectos relacionados con el área. 5. Elaborar documentos y tramitarlos a las diferentes dependencias de la Clínica y a otras instituciones. 6. Atender a los usuarios que acudan a la dependencia, suministrando de manera precisa y oportuna la información y orientación requeridas. 7. Elaborar programación de reuniones y citas a las que deba asistir el jefe inmediato dentro o fuera de la Clínica. 8. Consolidar la información estadística de cada una de las dependencias a cargo y elaborar los informes requeridos. 9. Responder por el manejo de la correspondencia interna y externa que tramite la dependencia y mantener los archivos debidamente organizados, de acuerdo con las normas previstas por el Archivo de la Nación. 10. Efectuar los trámites administrativos para la consecución de los materiales de consumo requeridos en el área 11. Las demás funciones asignadas por la autoridad competente de acuerdo con el nivel, la naturaleza y el área de desempeño del cargo. 	

III. REQUISITOS

- Título de formación tecnológica en administración de empresas, administración de personal o contaduría pública.
- Un (1) año de experiencia relacionada.

I. IDENTIFICACIÓN	
CARGO	RELACIÓN DE DEPENDENCIA
Denominación: Técnico Operativo. Código: 565 Grado: 15 No. de cargos: 2	Dependencia: Ayudas Diagnosticas Cargo del jefe inmediato: Radiólogo
II. DESCRIPCION DE FUNCIONES	
AYUDAS DIAGNÓSTICAS Y TERAPÉUTICO IMAGENOLÓGIA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Atender a los pacientes en la realización de procedimientos de imágenes diagnósticas y entregarlos debidamente identificados para la correspondiente lectura. 2. Aplicar correctamente las técnicas radiológicas y las de funcionamiento de los equipos, en los procedimientos que se practiquen a los pacientes. 3. Informar cualquier anomalía que detecte en el funcionamiento de los equipos a su cargo a fin de evitar su deterioro o limitaciones en la atención de los pacientes por quedar fuera de servicio. 4. Efectuar los registros de las actividades realizadas, la estadística y los informes requeridos. 5. Participar en actividades docentes y de investigación que se desarrollen en la dependencia. 6. Las demás funciones asignadas por la autoridad competente de acuerdo con el nivel, la naturaleza y el área de desempeño del cargo. 	
III. REQUISITOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Título de formación tecnológica en radiología e imágenes diagnósticas. • Dos (2) años de experiencia relacionada. 	

I. IDENTIFICACIÓN	
CARGO	RELACIÓN DE DEPENDENCIA
Denominación: Auxiliar de Odontología.	Dependencia: Odontología
Código: 518	
Grado: 09	Cargo del jefe inmediato: Odontólogo
No. de cargos: 2	
II. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	
CONSULTA EXTERNA ODONTOLOGÍA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Dispensar y preparar correctamente cada uno de los materiales utilizados en diferentes procedimientos odontológicos. 2. Realizar periódicamente la desinfección y esterilización de instrumental, materiales y áreas de trabajo. 3. Responder por el correcto manejo de los recursos asignados para la prestación de los servicios y desarrollar las actividades administrativas que se le encomienden. 4. Responder por la estadística y el suministro de informes sobre las actividades desarrolladas. 5. Las demás funciones asignadas por la autoridad competente de acuerdo con el nivel, la naturaleza y el área de desempeño del cargo. 	
III. REQUISITOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Diploma de bachiller en cualquier modalidad. • Curso o entrenamiento como auxiliar de odontología mínimo de un (1) año. • Dos (2) años de experiencia relacionada. 	

I. IDENTIFICACIÓN	
CARGO	RELACIÓN DE DEPENDENCIA
Denominación: Auxiliar de Laboratorio Clínico	Dependencia: Ayudas Diagnosticas
Código: 527	Cargo del jefe inmediato: Bacteriólogo
Grado: 08	
Número de cargos: 2	
II. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	
<i>AYUDAS DIAGNÓSTICAS LABORATORIO CLÍNICO</i>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Organizar y preparar el equipo y los materiales necesarios para coloración de láminas de exámenes de rutina y pruebas especiales. 2. Lavar y preparar material para las áreas de coagulación, morfología y radio inmunohistoquímica. 3. Responder por la organización y el archivo de láminas de mielogramas. 4. Las demás funciones asignadas por la autoridad competente de acuerdo con el nivel, la naturaleza y el área de desempeño del cargo. 	
III. REQUISITOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Diploma de bachiller en cualquier modalidad. • Curso o entrenamiento como auxiliar de laboratorio, mínimo de doce (12) meses. • Dos (2) años de experiencia relacionada. 	

I. IDENTIFICACIÓN	
CARGO	RELACIÓN DE DEPENDENCIA
Denominación: Secretario. Código: 540 Grado: 23 No. de cargos: 1	Dependencia: Gerencia Cargo del jefe inmediato: Gerente
II. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	
GERENCIA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborar documentos y tramitarlos a las diferentes dependencias de la Clínica y a otras instituciones. 2. Atender a los usuarios que acudan a la dependencia, suministrando de manera precisa y oportuna la información y orientación requeridas. 3. Elaborar programación de reuniones y citas a las que deba asistir el jefe inmediato dentro o fuera de la Clínica. 4. Consolidar la información estadística de cada una de las dependencias a cargo y elaborar los informes requeridos. 5. Responder por el manejo de la correspondencia interna y externa que tramite la dependencia y mantener los archivos debidamente organizados, de acuerdo con las normas previstas por el Archivo General de la Nación. 6. Efectuar los trámites administrativos para la consecución de los materiales de consumo requeridos en el área. 7. Las demás funciones asignadas por la autoridad competente de acuerdo con el nivel, la naturaleza y el área de desempeño del cargo. 	
III. REQUISITOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Diploma de bachiller en la modalidad requerida. • Curso de secretariado ejecutivo mínimo de seis (6) meses. • Curso de aplicaciones básicas en sistemas. • Dos (2) años de experiencia relacionada. 	

I. IDENTIFICACIÓN	
CARGO	RELACIÓN DE DEPENDENCIA
Denominación: Secretario. Código: 540 Grado: 23 No. de cargos: 1	Dependencia: Sub Gerencia Científica Cargo del jefe inmediato: Sub Gerente Científico.
II. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	
<i>SUB GERENCIA CIENTIFICA</i>	
8. Elaborar documentos y tramitarlos a las diferentes dependencias de la Clínica y a otras instituciones. 9. Atender a los usuarios que acudan a la dependencia, suministrando de manera precisa y oportuna la información y orientación requeridas. 10. Elaborar programación de reuniones y citas a las que deba asistir el jefe inmediato dentro o fuera de la Clínica. 11. Consolidar la información estadística de cada una de las dependencias a cargo y elaborar los informes requeridos. 12. Responder por el manejo de la correspondencia interna y externa que tramite la dependencia y mantener los archivos debidamente organizados, de acuerdo con las normas previstas por el Archivo General de la Nación. 13. Efectuar los trámites administrativos para la consecución de los materiales de consumo requeridos en el área. 14. Las demás funciones asignadas por la autoridad competente de acuerdo con el nivel, la naturaleza y el área de desempeño del cargo.	
III. REQUISITOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Diploma de bachiller en la modalidad requerida. • Curso de secretariado ejecutivo mínimo de seis (6) meses. • Curso de aplicaciones básicas en sistemas. • Dos (2) años de experiencia relacionada. 	

I. IDENTIFICACIÓN	
CARGO	RELACIÓN DE DEPENDENCIA
Denominación: Asistente de Gerencia Código: 068 Grado: 20 No. de cargos: 1	Dependencia: Gerencia Cargo del jefe inmediato: Gerente
II. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	
<i>SERVICIOS DE HOTELERÍA, ALMACENES E INVENTARIOS, FINANCIEROS</i>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Recibir, revisar, clasificar, radicar, distribuir y controlar los documentos, datos, y elementos y/o correspondencia relacionados con los asuntos de competencia de la entidad, de acuerdo con las normas y los procedimientos respectivos. 2. Recibir y manejar los bienes y elementos de la Clínica, entregados bajo su custodia de conformidad con las disposiciones, los trámites y las instrucciones pertinentes. 3. Llevar y mantener actualizados los registros de carácter técnico, administrativo o financiero del almacén a su cargo y presentar los informes correspondientes. 4. Responder por la seguridad de los bienes y elementos a su cargo y adoptar mecanismos para la conservación y el buen uso, evitar pérdidas, hurtos o el deterioro de los mismos. 5. Orientar a los usuarios y suministrar la información, documentos y elementos que sean solicitados, de conformidad con los trámites, las autorizaciones y los procedimientos establecidos. 6. Coordinar con el superior inmediato el plan de trabajo a su cargo y responder por su cumplimiento. 7. - Participar en la programación de las actividades del área administrativa y en la elaboración del proyecto de presupuesto de la institución. 8. - Coordinar y supervisar el desarrollo de las actividades en los Regímenes del área administrativa de la institución, cuando sea necesario. 	

9. - Participar en la evaluación del impacto de la prestación de los servicios ofrecidos a la institución.
- 10.- Informar a la dirección del hospital sobre el desarrollo del área a su cargo y orientar el cumplimiento de las normas y procedimientos establecidos para el área administrativa.
- 11.- Velar por la consecución oportuna de los recursos necesarios y por la racional utilización de los disponibles.
- 12.- Participar en el diseño e implantación de normas y procedimientos administrativos orientados a mejorar la prestación de los servicios del área.
- 13.- Coordinar la liquidación de nóminas de pago del personal de la institución.
- 14.- Asignar el programa de trabajo al personal del área y supervisar su cumplimiento, cuando le sea delegada esta función.
- 15.- Consolidar e informar al superior inmediato el plan de capacitación de la institución.
- 16.- Dirigir o participar según el caso, la actualización del manual de normas y procedimientos del área.
- 17.Las demás funciones asignadas por la autoridad competente de acuerdo con el nivel, la naturaleza y el área de desempeño del cargo.

III. REQUISITOS

- Título de formación técnica y/o profesional en administración de empresas o administración Clínica hospitalaria o un (1) año de experiencia específica y curso mínimo de sesenta (60) horas como almacenista, siempre y cuando se acredite el título de bachiller.
- Dos (2) años de experiencia relacionada.

I. IDENTIFICACIÓN	
CARGO	RELACIÓN DE DEPENDENCIA
Denominación: Profesional Universitario. Código: 365	Dependencia: Hospitalización, Cirugía, Urgencias
Grado: 16	Cargo del jefe inmediato: Sub Gerente Científico
No. de cargos: 13	
II. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	
<i>HOSPITALIZACIÓN, CIRUGIA</i>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar el desarrollo de los programas de inducción, capacitación y educación continuada dirigidos al personal del Servicio de Enfermería. 2. Atender al paciente de acuerdo con las indicaciones médicas consignadas en la historia clínica, el plan de cuidado de enfermería y los manuales establecidos. 3. Elaborar, analizar y supervisar el diligenciamiento de los registros propios de enfermería. 4. Administrar el recurso humano asignado a su cargo, responder por el funcionamiento del Servicio y por el buen uso de los diferentes recursos. 5. Propiciar el desarrollo de una cultura de auto cuidado en el paciente y su familia y mantenerlos informados sobre su estado de salud. 6. Participar en el desarrollo de programas docentes y de investigación propios del Servicio y de carácter interdisciplinario. 7. Colaborar en la actualización de los manuales de la dependencia, relativos al desarrollo de programas de prevención y promoción en salud. 8. Presentar estadísticas y rendir informes sobre las actividades desarrolladas. <p>Las demás funciones asignadas por la autoridad competente de acuerdo con el nivel, la naturaleza y el área de desempeño del cargo.</p>	
III. REQUISITOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Título de formación universitaria o profesional en enfermería. • Título de formación avanzada o de postgrado en una de las áreas de enfermería, administrativas o de la salud o Tres (3) años de experiencia relacionada, siempre que se acredite título universitario. 	

I. IDENTIFICACIÓN	
CARGO	RELACIÓN DE DEPENDENCIA
Denominación: Profesional Universitario	Dependencia: Consulta Externa
Código: 325	Cargo del jefe inmediato: Sub Gerente Científico
Grado: 18	
No. de cargos: 4	
II. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	
<i>SUB GERENCIA CIENTÍFICA</i>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ejecutar las actividades odontológicas dirigidas a la atención de pacientes, de acuerdo con los protocolos o guías de manejo establecidos. 2. Emitir conceptos odontológicos sobre diagnóstico, pronóstico y manejo de pacientes atendidos en el servicio. 3. Participar en el desarrollo de programas docentes e investigativos propios de la dependencia y de carácter interdisciplinario, tendientes a la óptima prestación de los servicios. 4. Participar en la definición y actualización de protocolos o guías de manejo para la atención de los pacientes del servicio. 5. Responder por la correcta elaboración de informes y documentos relativos a la prestación de los servicios, en especial la historia clínica. 6. Suministrar información al paciente y sus familiares sobre los procedimientos realizados y el estado de salud del mismo. 7. Las demás funciones asignadas por la autoridad competente de acuerdo con el nivel, la naturaleza y el área de desempeño del cargo. 	
III. REQUISITOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Título de formación universitaria o profesional en odontología. • Tres (3) años de experiencia profesional. 	

I. IDENTIFICACIÓN	
CARGO	RELACIÓN DE DEPENDENCIA
Denominación: Profesional Universitario	Dependencia: Consulta Externa
Código: 347	Cargo del jefe inmediato: Sub Gerente Científico
Grado: 18	
No. de cargos: 1	
II. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	
<i>SUB GERENCIA CIENTÍFICA</i>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Practicar exámenes de refracción, diagnosticar, prescribir el tratamiento que debe seguirse y elaborar la historia clínica del paciente. 2. Realizar ínter consulta y remitir pacientes a especialistas del área cuando sea necesario. 3. Participar en brigadas de salud a nivel rural o urbano. 4. Participar en actividades educativas de salud visual a nivel intra y extramural. 5. Participar en la elaboración e implementación de planes de prevención o diagnóstico precoz de problemas refractivos y motilidad ocular. 6. Participar en la elaboración del diagnóstico y pronóstico del estado de salud de la población del área de influencia. 7. Participar en la evaluación del impacto de la prestación de los servicios. 8. Participar en la formulación de políticas, definición de programas de prevención visual y fijación de métodos y procedimientos en el área de influencia. 9. Participar en investigaciones de tipo aplicado orientadas a esclarecer las causas y soluciones a los problemas de salud de la comunidad. 	

10. Procurar la consecución oportuna de los recursos necesarios y la racional utilización de los disponibles.

11. Velar por la calidad en la prestación de los servicios de salud.

12. Las demás funciones asignadas por la autoridad competente de acuerdo con el nivel, la naturaleza y el área de desempeño del cargo.

III. REQUISITOS

- Título de formación universitaria o profesional optometría.
- Tres (3) años de experiencia profesional.