

**PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE LA EMPRESA
DE MOVILIZACIÓN DE PERSONAS AFECTADAS EN SALUD EN EL
MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRÁ - BOYACÁ**

**DOLLY YOHANA RONCANCIO
BETTY ORTIZ MEZA
WILLIAM FERNANDO MURCIA GARCÍA**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA “UNAD”
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
GESTIÓN COMERCIAL Y DE NEGOCIOS
CHIQUINQUIRÁ
2005**

**PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE LA EMPRESA
DE MOVILIZACION DE PERSONAS AFECTADAS EN SALUD EN EL
MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRA - BOYACA**

**DOLLY YOHANA RONCANCIO
BETTY ORTIZ MEZA
WILLIAM FERNANDO MURCIA GARCIA**

**Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de
Tecnólogos en Gestión Comercial y de Negocios**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA “UNAD”
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA ADMINISTRACION DE EMPRESAS
GESTION COMERCIAL Y DE NEGOCIOS
CHIQUINQUIRA
2005**

NOTA DE ACEPTACIÓN

FIRMA DEL PRESIDENTE JURADO

JURADO

JURADO

Chiquinquirá, Junio 01 de 2005

DEDICATORIA

A NUESTRAS FAMILIAS: ESPOSA, ESPOSOS, HIJOS Y PADRES: (Patricia, Carlos, Feis, Julian, Camilo, Valentina, Norvey y Ferny), dedicamos este proyecto fruto de nuestra dedicación, compromiso, entrega y esfuerzos, ya que fueron nuestros pilares al momento de brindarnos el apoyo, la comprensión, y la paciencia, para lograr plasmar en éste, las enseñanzas, adquiridas en nuestra Alma Mater, las ideas locas que llegaron a nuestras mentes en el momento de hacerlo realidad y llevarlo a buen término.

AGRADECIMIENTOS

A **Dios** primero que todo, por permitir que nuestros pensamientos logren trascender en el tiempo y espacio, dándonos la vida y la licencia de desarrollar este Proyecto; de igual manera a la Universidad Nacional Abierta y a Distancia “UNAD”, al señor Director y nuestros queridos tutores que nos guiaron con paciencia y por la enseñanza impartida durante estos seis semestres, para llegar a acceder al título de Tecnólogos.

También agradecemos y sea este el momento de exaltar a las personas que siempre están prestas para colaborar con los estudiantes, en cualquiera de las necesidades académicas, o son el apoyo en momentos de crisis tanto estudiantiles como personales; como son las secretarias (os), (Azucena, Vicente), la bibliotecaria (Nelly) y especialmente a NUESTRA INESITA.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
JUSTIFICACIÓN	3
MISIÓN	6
VISION	7
1. FORMULACION DEL PROBLEMA	8
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
1.2. OBJETIVOS DEL PROYECTO	14
1.2.1 Objetivo General	14
1.2.2 Objetivos Específicos	15
2. ANÁLISIS DEL ENTORNO	16
2.1 ASPECTOS GENERALES	16
2.2 ASPECTO HISTÓRICO	17
2.3 ASPECTO POLÍTICO ADMINISTRATIVO	18
2.4 ASPECTO FÍSICO	18
2.5 ASPECTO SOCIO CULTURAL	18
2.6 ASPECTO ECONÓMICO	19
2.7 ASPECTO EN SALUD	20
3. MARCO DE REFERENCIA	21
3.1 MARCO LEGAL	21
3.2. COMPONENTE METODOLÓGICO	26
3.3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	26
3.3.1. Tipos de Investigación	26
3.3.2. Fuentes de Información	26
3.4 ALCANCES DEL PROYECTO	27
4. ESTUDIO DE MERCADOS	29
4.1 PROCESO DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	29
4.2. PROCESOS METODOLÓGICOS	30
4.2.1. Determinación de la muestra	30

4.2.2.	Tabulación y análisis de la información	32
4.3.	EL PRODUCTO O SERVICIO	38
4.3.1.	Identificación y caracterización del servicio	38
4.3.2.	Usos del producto o servicio	39
4.3.3.	Prestación del servicio	39
4.3.4.	Composición de la población	39
4.3.5.	Competencia	40
4.4.	EL USUARIO O CONSUMIDOR	40
4.5.	DELIMITACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL MERCADO	40
4.5.1.	Delimitación del área geográfica	40
4.5.2.	Descripción de condiciones de infraestructura	41
4.5.3.	Identificación y análisis de variables específicas de influencia en el proyecto	41
4.5.4.	Descripción de características de la población	41
4.6.	COMPORTAMIENTO DE LA DEMANDA DEL PRODUCTO	42
4.6.1.	Evolución histórica de la demanda	42
4.6.2.	Análisis de la demanda actual	42
4.6.3.	Proyección de la demanda futura	42
4.7.	ANÁLISIS DE LA OFERTA	43
4.7.1.	Análisis de la oferta actual	43
4.7.2.	Proyección de la oferta futura	43
4.8.	DETERMINACIÓN DE PRECIOS	43
4.9.	SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN	44
4.9.1.	Promoción y publicidad	44
5.	ESTUDIO TÉCNICO	45
5.1	EL TAMAÑO	45
5.2.	VARIABLES DEL TAMAÑO DEL PROYECTO	45
5.2.1.	Las dimensiones del mercado	45
5.2.2.	Capacidad de financiamiento	45
5.2.3.	Tecnología utilizada	46
5.2.4.	La disponibilidad de insumos	47

5.2.5. Distribución geográfica del mercado	48
5.3. LOCALIZACIÓN	48
5.3.1. Macrolocalización	48
5.3.2. Microlocalización	48
5.4. EL PROCESO DEL SERVICIO	49
5.5. MAQUINARIA Y EQUIPO	49
5.6. OBRAS FÍSICAS Y DISTRIBUCIÓN EN PLANTA	50
5.7. ESTUDIO ADMINISTRATIVO	51
6. ESTUDIO FINANCIERO	52
6.1 GENERALIDADES	52
6.2. DETERMINACIÓN DE INVERSIONES Y COSTOS	53
6.2.1. Inversiones en Maquinaria, Equipos, vehículos, muebles y enseres	53
6.2.2. Costos de mano de obra o recurso humano	56
6.2.3. Costos de materiales	56
6.2.4. Costos de servicios	58
6.3. PUNTO DE EQUILIBRIO	58
7. EVALUACIÓN DEL PROYECTO	62
7.1 FLUJO NETO DE INVERSIONES	62
7.2. CAPITAL DE TRABAJO	63
7.3. PRESUPUESTO DE INGRESOS	63
7.4. FLUJO NETO DE OPERACIONES	64
7.5. CRITERIOS DE EVALUACIÓN	65
7.5.1. Valor presente neto	65
7.5.2. Tasa interna de retorno	66
7.6. FINANCIACIÓN	67
7.6.1. Amortización del crédito	67
CONCLUSIONES	70
BIBLIOGRAFÍA	71
ANEXOS	72

LISTA DE TABLAS

TABLA 1 PREGUNTA 1	32
TABLA 2 PREGUNTA 2	33
TABLA 3 PREGUNTA 3	34
TABLA 04 PREGUNTA 4	34
TABLA 05 PREGUNTA 5	35
TABLA 06 PREGUNTA 6	36
TABLA 07 PREGUNTA 7	37
TABLA 08 PREGUNTA 8	37
TABLA EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA DEMANDA	42
TABLA PROYECCIÓN DE LA DEMANDA FUTURA	42
TABLA PROYECCIÓN DE LA OFERTA FUTURA	43
TABLA OBRAS FÍSICAS Y DISTRIBUCIÓN EN PLANTA	50
TABLA INVERSIONES EN MAQUINARIA, EQUIPO, VEHÍCULOS	53
TABLA INVERSIONES EN MUEBLES Y ENSERES	54
TABLA REINVERSIONES	54
TABLA INVERSIONES INTANGIBLES	54
TABLA DEPRECIACIÓN	55
TABLA AMORTIZACIÓN Y GASTOS DIFERIDOS	55
TABLA COSTOS MANO DE OBRA DIRECTA	56
TABLA GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	56
TABLA COSTOS DE INSUMOS GENERALES	57
TABLA GASTOS MATERIALES INDIRECTOS	58
TABLA COSTOS DE SERVICIOS	58

TABLA COSTOS FIJOS	59
TABLA COSTOS VARIABLES	59
TABLA COTOS TOTALES	59
TABLA FLUJO NETO DE INVERSIONES	62
TABLA CAPITAL DE TRABAJO	63
TABLA PROGRAMA DE INGRESOS	63
TABLA FLUJO NETO DE OPERACIÓN	64
TABLA FLUJO NETO DEL PROYECTO SIN FINANCIAMIENTO	64
TABLA AMORTIZACIÓN DEL CRÉDITO	67
TABLA FLUJO NETO DE OPERACIÓN CON FINANCIAMIENTO	68
TABLA FLUJO NETO DEL PROYECTO CON FINANCIAMIENTO	68

LISTAS DE GRÁFICOS

GRAFICO 1 PREGUNTA No. 1	32
GRAFICO 2 PREGUNTA No. 2	33
GRAFICO 3 PREGUNTA No. 3	34
GRAFICO 4 PREGUNTA No. 4	34
GRAFICO 5 PREGUNTA No. 5	35
GRAFICO 6 PREGUNTA No. 6	36
GRAFICO 7 PREGUNTA No. 7	37
GRAFICO 8 PREGUNTA No. 8	38
GRAFICO 9 DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO PARA EL PRIMER AÑO	61
GRAFICO 10 FLUJO NETO DEL PROYECTO SIN FINANCIAMIENTO	65
GRAFICO 11 FLUJO NETO DEL PROYECTO CON FINANCIAMIENTO	69

INTRODUCCIÓN

Con la elaboración de este proyecto se pretende contribuir a la solución del problema que se presenta en la ciudad de Chiquinquirá y su área de influencia en cuanto a la carencia de ambulancias para cubrir la necesidad del traslado básico de pacientes hacia otros centros especializados cuando las urgencias por enfermedad o accidentes así lo requieren, viéndose con esto beneficiados todos los miembros pertenecientes a esta comunidad, en algo primordial como es la salud.

Dicho proyecto que se presenta plantea la factibilidad de la creación de una empresa destinada a contribuir con la solución del problema de morbimortalidad, que se radica en la falta de una prestación eficiente del servicio de traslado de pacientes, del municipio de Chiquinquirá y sus alrededores hacia ciudades donde existen centros especializados, ya que en este sector no hay hasta el momento una empresa que esté capacitada en la prestación del servicio de ambulancia.

En la actualidad la Clínica Cardi cuenta con una ambulancia que transporta un 90 % de los pacientes que deben ser remitidos a otras ciudades, un 90 % a Tunja y un 10 % a Bogota. Muchos de estos traslados deben esperar a que llegue la ambulancia de dejar un paciente para poder iniciar el viaje con otro paciente. La ambulancia que tiene Biomedic hace repetidos viajes especialmente a Tunja de los usuarios que solicitan el servicio en dicha IPS. El Hospital en la actualidad cuenta con el servicio de una ambulancia que al igual que Biomedic remite a los pacientes que llegan a solicitar el servicio en dicha Institución.

El Batallón de Infantería No. 2 sufre cuenta con una ambulancia que atiende única y exclusivamente a los usuarios de las Fuerzas Militares, sus traslados son generalmente al Hospital Militar Central. Como se puede notar un alto porcentaje de las remisiones se hacen a Tunja y un pequeño porcentaje a la ciudad de Bogota, se remiten los pacientes de EPS como Saludcoop, Famisanar, Humana Vivir, Coomeva, Salud Vida, estas del régimen contributivo y de ARS como Caprecom, Caja Salud, Emdís Salud, Vinculado y Sisben, estas del régimen Subsidiado, que presenten alguna complicación en su salud.

JUSTIFICACIÓN

La atención prehospitalaria se define como un servicio operacional y de coordinación para los problemas médicos urgentes y que comprende todos los servicios de salvamento, atención médica y transporte que se presta a enfermos o accidentados fuera del hospital y que constituye una prolongación del tratamiento de urgencias hospitalarias. La atención prehospitalaria debe constituirse en un sistema integrado de servicios médicos de urgencias y no entenderse como un simple servicio de traslado de pacientes en ambulancias, atendidos con preparación mínima.

El objetivo fundamental es ubicar el paciente en el lugar más indicado para su patología y realizar durante el transporte una serie de actividades médicas de reanimación y/o soporte que requieren capacitación específica al respecto, con lo cual se logra una mejor condición de ingreso del paciente al hospital y por tanto mayor sobrevivencia frente a la causa del evento urgente. En síntesis la filosofía de la APH se resume en "llevar al paciente adecuado, al lugar adecuado, en el tiempo adecuado".

Varios estudios han demostrado que la intervención oportuna de muchas patologías potencialmente letales especialmente las cardiovasculares, pero también las relacionadas con trauma, produce disminución de la mortalidad y reduce considerablemente las secuelas, en igual forma está documentado el aumento de las posibilidades de recibir el tratamiento apropiado.

La implementación de la APH exige motivación y participación activa de los médicos, cooperación entre las instituciones prestadoras de servicios y educación a la comunidad sobre las ventajas, objetivos, forma de utilización de los recursos disponibles, etc.

Por último la intención de este proyecto es buscar la realización de un estudio de factibilidad que permita saber si es viable la creación de la empresa de “AMBULANCIAS CHIQUINQUIRA LTDA”, la cual está encaminada a la prestación del servicio de traslado básico de pacientes que presenten problemas de salud para ser atendidos en los centros médicos donde se pueda realizar cirugías complejas como las que se presentan por traumas craneoencefálicos, por enfermedades coronarias, y en donde existan bancos de sangre, igualmente que salas con los equipos de cuidados intensivos para enfermos graves y accidentados que requieran de esta atención, buscando prestar un servicio óptimo y de excelente calidad.

Dicho proyecto se llevará a cabo en el área urbana del municipio de Chiquinquirá y su centro de atención estará ubicado en la Avenida Julio Salazar con calle 17 puente peatonal, parqueadero el tiempo donde estará situada una central de comunicaciones para la atención de todos los casos de urgencias cuando se requieren y que deberán ser de manera inmediata, ya que estaría en peligro la vida del paciente si no se presta el servicio a tiempo. En el estudio de la distribución geográfica dio como resultado que este lugar era el más ocionado ya que se encuentra en un punto equidistante de los sitios de atención médica y es de fácil y rápido acceso por la vía de la Avenida Julio Salazar.

Es importante que la población tanto urbana como rural del municipio de Chiquinquirá y municipios circunvecinos tengan una alternativa y puedan utilizar las ambulancias del proyecto de la empresa “AMBULANCIAS CHIQUINQUIRA

LTDA”, las cuales brindan una mayor oportunidad en casos en que el paciente se encuentre en peligro de muerte.

El presente proyecto pretende ser un aporte en la tarea de encontrar alternativas a esta problemática.

MISIÓN

La misión del proyecto es la constitución de una empresa de ambulancias para el transporte de pacientes de primer nivel con todas las normas legales establecidas por el Ministerio de Salud y el de Transporte que beneficia a toda la comunidad Chiquinquireña y su área de influencia, con un servicio de buena calidad para cubrir esta necesidad tan sentida.

VISION

Es convertirse en una empresa líder en el cubrimiento de las necesidades de la población Chiquinquireña y sus alrededores, prestando el servicio de manera organizada, con las normas establecidas para tal fin; proyectándose en un lapso de tiempo no inferior de 5 años.

1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Es relativamente frecuente encontrar que para muchas personas la historia constituye algo superfluo; cuando se revisa la historia del transporte de un paciente enfermo es curioso y contradictorio corroborar que Colombia se encuentra detenida, en diferentes tiempos de esa historia.

En las principales capitales se cuenta con personal especializado, con la tecnología y con los elementos indispensables para prestar un servicio de transporte medicalizado; esta clase de transporte cubre las necesidades de estas ciudades, pero no a la totalidad de regiones y personas que se encuentran desprotegidas.

Dichas personas deben utilizar métodos inadecuados y peligrosos, tales como la fuerza humana, tracción animal, rústicos vehículos acuáticos y terrestres que son los únicos medios a su alcance.

La necesidad de trasladar al ser humano enfermo ha acompañado al hombre desde su origen, pero según la historia aparece registrado en el año 3000 a.c., cuando se realizaba en los hombros de las personas que convivían con el paciente, al lomo de animales o en hamaca, o como suele ocurrir en la región campesina del occidente de Boyacá en donde aun se utiliza el guando. El invento de la rueda permitió que este transporte se mecanizara.

De acuerdo con el grado de educación de una población, varía el porcentaje acerca del cuidado de la salud, igualmente las condiciones socioeconómicas, la

organización, acceso y efectividad de los servicios de salud y seguridad social de una sociedad puede estar entre el 6, 20 o 25 % que constituyen la razón de ser de la salud de mediana y alta complejidad para los pacientes; este porcentaje etiológicamente esta constituido por factores de riesgos inherentes al paciente que teóricamente debería detectarse, ponderarse, tratarse, distribuirse y remitirse oportunamente a diversos niveles de complejidad para su atención final pero por alguna razón aun no se alcanza el 100% de cubrimiento en salud por deficiencia diversas en el aseguramiento tanto en el régimen contributivo como el subsidiado.

Del manejo oportuno y eficiente que se da a la reanimación y estabilización en el institución que remite y de la continuidad, eficiencia y exactitud en el mantenimiento, del tratamiento durante el transporte depende el pronostico del paciente.

Es indudable que en Colombia en los últimos años principalmente en las instituciones, de nivel III y aun IV a mejorado la capacitación y dotación para la atención de pacientes; sin embargo en muchas instituciones de nivel I y II aun existen practicas obsoletas, peligrosas y existe deficiencia en recursos básicos para la adaptación y mas aun para la reanimación, estabilización y preparación para la remisión del paciente con diferentes deficiencias de salud.

También se mejorado notoriamente el servicio de traslado de pacientes en estado critico especialmente en las áreas urbanas de los principales entes territoriales, sin embargo aun se esta lejos de lograr el cubrimiento y la calidad optima que requiere la población del país.

Especialmente en Chiquinquirá, su parte urbana, rural y pueblos circunvecinos presenta demoras importantes en el momento en el que se presenta el llamado por parte de instituciones prestadoras de salud que requieran un nivel superior para la atención del paciente.

Es esta situación la que motiva a explorar y a implementar un servicio de ambulancia que fortalezca el que actualmente prestan 4 ambulancias en Chiquinquirá pues si en un momento determinado se presentan 5 o 6 remisiones al tiempo, se tendría que recurrir a llamar ambulancias de otras ciudades o a enviar 2 pacientes por ambulancia asumiéndose así riesgos innecesarios, para suplir la emergencia. En casos de desastres ecológicos, intoxicaciones masivas y ataques de grupos subversivos.

Se destaca la capacidad que tienen las cuatro ambulancias en la ciudad, y el cubrimiento que estas ofrecen, por tanto si no se implementa un servicio alternativo al existente, de traslado de personas afectadas en salud, con el crecimiento acelerado de la población, la imprudencia que lleva a distintos accidentes de tránsito y las múltiples enfermedades ocasionadas por la contaminación del medio ambiente, esto tendría como consecuencia un incremento en la mortalidad de la población y el detrimento de la salud de los pacientes.

Frente a esta situación es necesario explorar la posibilidad de implementar una empresa de ambulancias que solucionen si no en su totalidad, parcialmente el problema que se presenta cuando hay la necesidad de trasladar 5 o 6 pacientes al tiempo, pues no se da abasto con las ambulancias ya existentes en las Instituciones Prestadoras de Salud, y se pasaría a tener en el mercado dos o más vehículos que estén disponibles en caso de emergencia, situación que favorece la atención inmediata y adecuada de la población.

De acuerdo con lo anterior es de vital importancia señalar que en el departamento de Boyacá el servicio prestado es deficiente y presenta la dificultad en cuanto a falta de ambulancias para suplir el transporte de pacientes en peligro de muerte; en la ciudad de Chiquinquirá y sus alrededores es muy alta, motivo por el cual se

tomó la decisión de llevar a cabo la implementación de este proyecto para cubrir en gran parte esta necesidad.

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Es relativamente frecuente encontrar que para muchas personas la historia constituye algo superfluo; cuando se revisa la historia del transporte de un paciente enfermo es curioso y contradictorio corroborar que Colombia se encuentra detenida, en diferentes tiempos de esa historia.

En las principales capitales se cuenta con personal especializado, con la tecnología y con los elementos indispensables para prestar un servicio de transporte medicalizado; esta clase de transporte cubre las necesidades de estas ciudades, pero no a la totalidad de regiones y personas que se encuentran desprotegidas.

Dichas personas deben utilizar métodos inadecuados y peligrosos, tales como la fuerza humana, tracción animal, rústicos vehículos acuáticos y terrestres que son los únicos medios a su alcance.

La necesidad de trasladar al ser humano enfermo ha acompañado al hombre desde su origen, pero según la historia aparece registrado en el año 3000 a.c., cuando se realizaba en los hombros de las personas que convivían con el paciente, al lomo de animales o en hamaca, o como suele ocurrir en la región campesina del occidente de Boyacá en donde aun se utiliza el guando. El invento de la rueda permitió que este transporte se mecanizara.

De acuerdo con el grado de educación de una población, varía el porcentaje acerca del cuidado de la salud, igualmente las condiciones socioeconómicas, la organización, acceso y efectividad de los servicios de salud y seguridad social de

una sociedad pueden estar entre el 6, 20 o 25 % que constituyen la razón de ser de la salud de mediana y alta complejidad para los pacientes; este porcentaje etiológicamente esta constituido por factores de riesgos inherentes al paciente que teóricamente debería detectarse, ponderarse, tratarse, distribuirse y remitirse oportunamente a diversos niveles de complejidad para su atención final pero por alguna razón aun no se alcanza el 100% de cubrimiento en salud por deficiencia diversa en el aseguramiento tanto en el régimen contributivo como el subsidiado.

Del manejo oportuno y eficiente que se de a la reanimación y estabilización en la institución que remite y de la continuidad, eficiencia y exactitud en el mantenimiento, del tratamiento durante el trasporte depende él pronostico del paciente.

Es indudable que en Colombia en los últimos años principalmente en las instituciones, de nivel III y aun IV a mejorado la capacitación y dotación para la atención de pacientes; sin embargo en muchas instituciones de nivel I y II aun existen practicas obsoletas, peligrosas y existe deficiencia en recursos básicos para la adaptación y mas aun para la reanimación, estabilización y preparación para la remisión del paciente con diferentes deficiencias de salud.

También se mejorado notoriamente el servicio de traslado de pacientes en estado critico especialmente en las áreas urbanas de los principales entes territoriales, sin embargo aun se esta lejos de lograr el cubrimiento y la calidad optima que requiere la población del país.

Especialmente en Chiquinquirá, su parte urbana, rural y pueblos circunvecinos presenta demoras importantes en el momento en el que se presenta el llamado por parte de instituciones prestadoras de salud que requieran un nivel superior para la atención del paciente.

Es esta situación la que motiva a explorar y a implementar un servicio de ambulancia que fortalezca el que actualmente prestan 4 ambulancias en Chiquinquirá pues si en un momento determinado se presentan 5 o 6 remisiones al tiempo, se tendría que recurrir a llamar ambulancias de otras ciudades o a enviar 2 pacientes por ambulancia asumiéndose así riesgos innecesarios, para suplir la emergencia. En casos de desastres ecológicos, intoxicaciones masivas y ataques de grupos subversivos.

En la actualidad la Clínica Cardi cuenta con una ambulancia que transporta un 90 % de los pacientes que deben ser remitidos a otras ciudades, un 90 % a Tunja y un 10 % a Bogotá. Muchos de estos traslados deben esperar a que llegue la ambulancia de dejar un paciente para poder iniciar el viaje con otro paciente. La ambulancia que tiene Biomedic hace repetidos viajes especialmente a Tunja de los usuarios que solicitan el servicio en dicha IPS. El Hospital en la actualidad cuenta con el servicio de una ambulancia que al igual que Biomedic remite a los pacientes que llegan a solicitar el servicio en dicha Institución.

El Batallón de Infantería No. 2 sucre cuenta con una ambulancia que atiende única y exclusivamente a los usuarios de las Fuerzas Militares, sus traslados son generalmente al Hospital Militar Central. Como se puede notar un alto porcentaje de las remisiones se hacen a Tunja y un pequeño porcentaje a la ciudad de Bogotá, se remiten los pacientes de EPS como Saludcoop, Famisanar, Humana Vivir, Coomeva, Salud Vida, estas del régimen contributivo y de ARS como Caprecom, Caja Salud, Emdís Salud, Vinculado y Sisben, estas del régimen Subsidiado, que presenten alguna complicación en su salud.

La mayoría de los receptores de dichas remisiones son generalmente en Tunja la Clínica de Saludcoop, la Clínica Santa Catalina, el Hospital San Rafael y la Clínica de los Andes. En Bogotá la Clínica San Pedro Claver, Hospital San Ignacio,

Hospital Central, Hospital Simón Bolívar, entre otras que cuentan con los medios y el nivel para la atención de los usuarios.

Se destaca la capacidad que tienen las cuatro ambulancias en la ciudad, y el cubrimiento que estas ofrecen, por tanto si no se implementa un servicio alternativo al existente, de traslado de personas afectadas en salud, con el crecimiento acelerado de la población, la imprudencia que lleva a distintos accidentes de tránsito y las múltiples enfermedades ocasionadas por la contaminación del medio ambiente, esto tendría como consecuencia un incremento en la mortalidad de la población y el detrimento de la salud de los pacientes.

Frente a esta situación es necesario explorar la posibilidad de implementar una empresa de ambulancias que solucionen si no en su totalidad, parcialmente el problema que se presenta cuando hay la necesidad de trasladar 5 o 6 pacientes al tiempo, pues no se da abasto con las ambulancias ya existentes en las Instituciones Prestadoras de Salud, y se pasaría a tener en el mercado dos o mas vehículos que estén disponibles en caso de emergencia, situación que favorece la atención inmediata y adecuada de la población.

1.2 OBJETIVOS DEL PROYECTO

1.2.1 Objetivo General

Realizar el estudio de factibilidad para la creación de una empresa de movilización de personas afectadas en salud, que permita el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del municipio de Chiquinquirá y sus alrededores..

1.2.2 Objetivos Específicos

- Disminuir en parte la morbilidad de pacientes por falta de un servicio de ambulancia en el momento que se requiera.
- Realizar el estudio de mercados para determinar la viabilidad del servicio de ambulancia en Chiquinquirá.
- Establecer cuales son los requisitos y elementos necesarios para el traslado de un paciente a otra ciudad.
- Establecer la viabilidad financiera necesaria para colocar en marcha el proyecto y su rentabilidad a través del tiempo.

2. ANÁLISIS DEL ENTORNO

2.1. ASPECTOS GENERALES

Municipio de Chiquinquirá: Es conocida como la capital Religiosa de Colombia, famosa por sus romerías a la virgen del Rosario de Chiquinquirá.

- Localización: Al norte del Valle del Sarabita, prolongación natural de la Sabana de Bogotá y al occidente de Boyacá, es cabecera municipal del mismo.
- Posición Astronómica: la ciudad está situada a 5 grados, 36 minutos y 46 segundos de latitud norte y a 0 grados, 15 minutos y 21 segundos de longitud con relación al meridiano de Bogotá, y 73 grados, 49 minutos de longitud al oeste de Greenwich.
- Extensión: 171 Km²
- Distancia de la capital de Republica: 121 Km.
- Altura: Más de 2.550 y 2.750 metros sobre el nivel del mar.
- Temperatura promedio: 14.5° C
- Clima: frío
- Límites: Al norte con el municipio de Saboya, Por el sur con el municipio de San Miguel de Sema y Caldas, por el este con el municipio de Tinjacá, provincia del Alto Ricaurte y por el oeste con los municipios de Pauna y Briceño.
- Población Aproximada: 60.000 habitantes.
- Economía: Comercio, Ganadería, Artesanía y Agricultura.

Chiquinquirá es capital de la provincia de occidente de Boyacá; y es además centro de intercambio comercial ya que controla una importante ruta troncal.

Actualmente es un centro comercial, de acopio y de distribución de productos agrícolas. También se distingue por la producción artesanal, objetos de tagua e instrumentos musicales.

2.2. ASPECTO HISTÓRICO

Chiquinquirá es palabra del macro lenguaje chibcha que significa "lugar del Sacerdote", "del sabedor de los secretos", "del orientador de comunidades".

Nunca fue pueblo de indígenas y tampoco tuvo una fundación hispánica.

En 1561 fue reconocida como Villa Española.

Se desarrolló a partir de la devoción de la imagen de la Virgen que se renovó el 26 de diciembre de 1586, tras ser plasmada en Tunja sobre una rustica manta por el pintor español ALONSO DE NARVÁEZ, en el año de 1560.

En 1636 es aceptada como municipio por el cabildo de Tunja, la comunidad Dominicana se hizo cargo de la parroquia y de la imagen, procediendo a la construcción de una iglesia de tres naves en el sitio de la Milagrosa Renovación. (Hoy parque de Julio Flórez).

En 1794 un fuerte sismo averió la iglesia por estar levantada en terreno pantanoso.

En 1796 los Padres Dominicanos empezaron la construcción de la actual Basílica siguiendo el plano de imaginario de las 15 capillas del Santo Rosario.

En 1810 el 1º de septiembre; Chiquinquirá firmó el Acta de la Villa Republicana, donde proclamó su autonomía e independencia del gobierno colonial de ultramar.

En 1816, la comunidad Dominicana entregó el "Tesoro de la Virgen" para auspiciar la campaña libertadora de cinco naciones. En el mismo año la imagen fue "secuestrada" por los ejércitos patriotas para que encabezara la marcha por la libertad.

En 1823 la Basílica fue consagrada el 21 de septiembre por el obispo de Mérida, y de Venezuela Don Rafael Lasso de la Vega.

En 1919 la Virgen de Chiquinquirá fue coronada en Bogotá, por el presidente Marco Fidel Suárez como Reina y patrona de Colombia en uno de los actos más solemnes que recuerde la historia del país.

En 1986 con ocasión del cuarto centenario de la Renovación, la ciudad y Santuario Mariano recibieron la visita de su Santidad Juan Pablo II.

2.3 ASPECTO POLÍTICO ADMINISTRATIVO

El municipio está gobernado por un alcalde elegido por voto popular, con su gabinete de Secretarios y Gerentes para cada una de las secretarías como Jurídica y del Interior, Planeación, Obras Públicas, Desarrollo Organizacional de Educación, Tránsito y Transporte y de Hacienda; establecimientos descentralizados como la Dirección Local de Salud, la Corporación de Desarrollo entre otras. Como órgano administrativo está el Consejo Municipal integrado por 15 concejales, como organismo de control está la personería Municipal y la Procuraduría Provincial de Chiquinquirá.

La ciudad está dividida en la parte urbana y Rural, la parte urbana la conforman 42 barrios y 17 veredas que conforman la parte rural, distribuidos a lo largo y ancho de los 171 kilómetros cuadrados.

2.4. ASPECTO FÍSICO

Su terreno es ondulado y plano con variedad de flora y fauna, lo cual hace atractivo el hábitat de los espacios, pues no se aprecia contaminación marcada ni daños irreversibles al medio ambiente.

2.5. ASPECTO SOCIO-CULTURAL

La población del municipio de Chiquinquirá es de 60.000 habitantes quienes se dedican a diferentes labores dada su condición económica y el estrato social.

La parte educativa en la zona urbana existen 10 colegios de educación media, que prestan el servicio a la comunidad Chiquinquireña; 11 escuelas de educación primaria y 8 instituciones de educación superior, fuera de las escuelas que se encuentran en el sector rural.

2.6. ASPECTO ECONÓMICO

El uso del suelo en términos generales se concentra en la explotación de agricultura y ganadería alcanzando 2.545 hectáreas en pastos, 908 hectáreas en agricultura y 6.295 hectáreas en doble propósito, incluidos los bosques y zonas de conservación ecológica, El comercio, la otra fuente de la economía regional está bien acentuada en el occidente de Boyacá; se aprovecha la afluencia de turistas realizando venta de artesanías y reliquias religiosas. No obstante la industria, la cual esta muy limitada y por falta de apoyo para su desarrollo ha frenado el progreso de la región.

El día fuerte de mercado es el miércoles, concurren muchos comerciantes del occidente boyacense, de Santander, de poblaciones de Cundinamarca. Otros días de mercado son los martes y domingo, aunque la plaza permanece abierta todos los días. El centro de acopio cumple las funciones de comercio de todas las regiones de Occidente de Boyacá, pero también la comercialización de los productos de origen agrícola en mercados aledaños, hacen que la ciudad adquiera dinamismo dentro del concepto de comercio.

El turismo especialmente el religioso, basado en las prácticas de los visitantes al Santuario Mariano, hace que la ciudad de Chiquinquirá sea conocida como la capital religiosa de Colombia. Se complementa el aspecto económico, con la gran cantidad de establecimientos Bancarios que garantizan el volumen de transacciones de comercio que realizan propios y extraños en la región.

2.7. ASPECTO EN SALUD

Chiquinquirá cuenta con un hospital de segundo nivel, una clínica y dos empresas de medicina privada de primer nivel. Estas entidades son las que atienden a los pacientes afiliados a las EPS y demás entidades. Por la crisis financiera que existe en el hospital de la ciudad no hay la posibilidad de contar con especialistas las 24 horas. La prestación de los servicios en regular lo cual hace que los pacientes tengan que ser trasladados a la ciudad de Bogota o a la capital del departamento.

3. MARCO DE REFERENCIA

3.1. MARCO LEGAL

A. El Ministerio de Salud, en ejercicio de las facultades legales conferidas por la Ley 09 de 1979, la Ley 10 de 1990 y los decretos 412 y 2164 de 1992, por medio de la resolución **No. 009279** del 17 de noviembre de 1993 "adopta el manual de normatización del componente Traslado para la Red Nacional de Urgencias y otras disposiciones". Dentro de sus **consideraciones** se encuentran:

- Que dentro de la prestación de los servicios de salud, las ambulancias **deben ser una proyección de la atención institucional: eficiente, idónea y oportuna en la atención inicial del paciente urgente, del paciente crítico y del paciente limitado.**
- Que uno de los **subsistemas de la Red de Urgencias** es el servicio de transporte de pacientes.
- Y que por tanto **se hace necesario** expedir las **normas Técnico- Sanitarias que deben cumplir las entidades públicas y privadas** prestadoras del servicio de ambulancias.

Es así como **resuelve** por medio de 28 artículos y los correspondientes párrafos, adoptar:

- El **Manual de Normatización** del componente Traslado para la red Nacional de Urgencias.

- Normas sobre la **capacitación** del recurso humano (equipo médico asistencial, auxiliar de enfermería, radiocomunicador y conductor) de acuerdo a la clasificación según el ámbito de servicio.
- Normas sobre las **licencias sanitarias de funcionamiento**, otorgadas por las Direcciones Seccionales de Salud de las diferentes jurisdicciones, **previo concepto técnico de la División de Urgencias** de la seccional correspondiente. Incluye lo que tienen que ver con contenido, vigencia, cumplimiento, estudios, plazos, notificaciones, negaciones, recursos de reposición, renovaciones respecto a los documentos y demás requisitos para la tramitación de dichas licencias.
- Precisión sobre la **prestación del servicio** de ambulancias por parte de las **entidades hospitalarias públicas o privadas**
- Sobre **control y vigilancia sanitaria**, así como **sanciones** (cuando se requieren), a las entidades prestadoras del servicio y a los vehículos destinados para tal fin, por parte de las Direcciones Seccionales o Distritales de Salud con la colaboración de las demás autoridades de la República.
- En lo que se refiere específicamente al contenido del Manual de Requisitos Técnicos y Sanitarios, se encuentra lo siguiente:
 - La clasificación de las ambulancias de acuerdo al ámbito de acción (terrestre, fluvial o aérea), a su estructura física (Tipo I, II, III) y al tipo de servicio (de Traslado Simple o Asistenciales: Básicas y Medicalizadas).
 - Características de las unidades móviles respecto a requisitos generales, diseño, condiciones ambientales (temperatura, nivel de ruido y calefacción), comportamiento, autonomía del combustible, frenos y parachoques.
 - Dimensiones exteriores: longitud, ancho, alto, distancia al suelo.
 - Motor: Tipo, puesta en marcha, refrigeración, impermeabilidad, estabilidad.
 - Chasis. Sistema eléctrico (incluye luces de prioridad)- Colores de identificación.- Equipo de herramientas- Camilla (principal y secundarias).
 - Ambulancias de acuerdo a su **Ámbito de Servicio**:
 - De Traslado (Características generales, recurso humano, dotación obligatoria).

- **Asistenciales Básicas** (características, recurso humano, dotación e insumos).
- **Asistenciales Medicalizadas** (características, recurso humano, dotación e insumos).
- **Ambulancia Asistencial Medicalizada ESPECIALIZADA:** Unidad móvil de cuidado intensivo con dotación del más alto nivel tecnológico para dar atención oportuna y adecuada a pacientes cuya patología amerite el desplazamiento de este tipo de unidad. Aquí se incluye la unidad materno - fetal o la madre embarazada de alto riesgo en la que esté indicada la remisión oportuna. Se describen las características del vehículo, los recursos humanos (con entrenamiento mínimo de 200 horas teórico- prácticas para el manejo del paciente crítico en ambulancia, recibido en una institución pública o privada aprobada por el gobierno), la dotación: general asistencial básica más la específica para el cuidado del paciente críticamente enfermo (ventilador, monitor cardiorrespiratorio y de oxiHb, Electrocardiógrafo desfibrilador, marcapaso externo con los correspondientes sensores, cables de conexión y/o gel, bombas de infusión, glucómetro, material quirúrgico, equipo de toracostomía, vaporizadores, balas de gases medicinales y manómetro) e insumos propios de las ambulancias de asistencia básica más otros específicos para las medicalizadas (corticoides, antihipertensivos, anticonvulsivantes, electrolitos, tranquilizantes, antianginosos, cardiotónicos, antiarrítmicos, diuréticos, antihistamínicos, neurolépticos, relajantes, antiemético, broncodilatadores, antiinflamatorios, vasoconstrictor, antagonistas de analgésicos centrales y otros opcionales como anestésico general analgésico narcótico). Otros suministros tales como equipo de pequeña cirugía, jeringas, vendas elásticas, sábanas, riñonera, pato y platón.
- **Ambulancia Asistencial Medicalizada ESPECIALIZADA NEONATAL:** Estas ambulancias están diseñadas para traslado de **menores de un mes** de edad quienes por su vulnerabilidad requieren condiciones especiales para su manejo. El compartimiento para el paciente deberá contar con la siguiente dotación mínima en equipos: Incubadora portátil, equipo de manejo de vías

aéreas neonatales, cámaras cefálicas (también llamadas Hoods), equipo de venodisección neonatal y los equipos anteriormente descritos para las ambulancias medicalizadas con sus equipos complementarios para neonatos (manómetro en el succionador portátil, censor neonatal para pulsooximetría, respirador de volumen /presión, temperatura óptima del móvil, materiales y suministros en la talla específica para el neonato (yelcos, tubos endotraqueales, cánulas, bolsas de reanimación, mascarillas, etc.).

- Registro del servicio prestado: (fecha y hora en que se recibe el llamado, persona que lo recibe, indicación y tipo de servicio, nombre de los profesionales que prestan el servicio, fecha y hora en que se tiene contacto con el paciente, estado clínico, fecha y hora en que es entregado a la otra Institución, firma de la persona que recibe al paciente, información al sistema respectivo de salud para evaluación de los servicios y reprogramación.
- Historias clínicas: en ella debe consignarse la evolución y los tratamientos y procedimientos realizados durante el traslado. Se entrega copia, previamente firmada por el responsable del traslado, a la institución receptora.
- En todas las ambulancias se deben diligenciar lo siguientes registros: inventario diario de elementos de consumo y dotación. Planilla de control de movilización de ambulancias, registro de consumo de elementos por cada paciente trasladado y planilla del número de pacientes trasladados.
- Disposiciones generales: Autorización del director médico de ambulancias o de su representante para prestar el servicio fuera del perímetro urbano.

La resolución anterior es la que rige actualmente de manera legal, lo concerniente al transporte terrestre de pacientes. Sin embargo, probablemente por haber sido emitida en 1993 y los grandes avances en este tiempo (9 años y medio) en el área de transporte del paciente crítico (adulto, pediátrico y neonatal) y en la tecnología, principalmente en áreas como dotación e insumos, lamentablemente se encuentra bastante desactualizada.

No se encuentran clara e individualmente especificadas las actividades, responsabilidades y límites de tiempo que le competen a cada una de las Instituciones que Intervienen en el manejo del paciente que se transporta (la que remite, la que transporta y la que recibe al Paciente), así como las de cada uno de los integrantes del equipo de transporte (desde el Profesional que lo remite hasta el que lo recibe pasando por cada una de los que forman el equipo de traslado en sí). Esto puede dar origen a omisiones y conflictos. Tampoco se encuentra normatización precisa sobre el consentimiento para el traslado del neonato e incluso muchas veces, de la unidad Materno Fetal, cuando la madre no puede decidir por sí misma.

Según informe del Dr. Luis Fernando Correa Serna – Coordinador del Grupo de Atención de Emergencias y Desastres del Ministerio de Salud, se tiene listo y en vía de aprobación el documento actualizado que contiene la normatización integrada para el Transporte de pacientes ya sea por vía terrestre, aérea o acuática en todos los niveles de complejidad.

B. Existe además el documento 148 de 1944 sobre organización y funcionamiento de la Medicina Prepagada que modifica el decreto 157 de 1993, en cuyo Título II contiene disposiciones especiales para las entidades de Servicio de Ambulancias Prepagadas, conforme a la resolución 09279 de 1993, anteriormente enunciado y resumido en el presente artículo.

C. De otra parte, el ICONTEC, en la Norma Técnica Colombiana **(N. T. C.) 3729** de mayo 30 de 2001: "Tipología vehicular. Ambulancias de Transporte Terrestre", basado en la asesoría de un Comité Técnico muy representativo de esta especialidad y a no dudarle idóneo en conocimiento y experiencia, tiene en cuenta y define con mayor detalle y profundidad, los avances en el transporte del paciente crítico (adulto, pediátrico y neonatal) y lo concerniente a la nueva tecnología y farmacología, en lo que corresponde a dotación e insumos.

D. Igualmente esta Institución presenta la **NTC 4938** sobre Ambulancias Marítimas.

E. En el momento actual (VIII: 2002), ni el Ministerio de Salud de Colombia ni el ICONTEC han expedido normatización sobre transporte **aéreo** de pacientes. Pero según informe verbal del mismo Dr. Correa, existen guías seguidas por quienes practican con aprobación oficial, este tipo de transporte. Esto cambiará cuando se publique la norma de Minsalud, anteriormente mencionada.

3.2. COMPONENTE METODOLÓGICO

El presente proyecto de prestación de servicios de salud es de carácter económico y esta orientado básicamente a la prestación de un servicio especializado determinado por unas características y una normatividad universal

3.3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.3.1. Tipos de Investigación

Es un trabajo de investigación descriptiva, tomada como proyecto de inversión empresarial, incluye una solución al problema de ineficiencia e ineficacia en la prestación de un servicio de salud. El proyecto se encuentra enfocado en un proceso de entorno investigativo, técnico, administrativo y financiero

3.3.2. Fuentes de Información

PRIMARIAS

Para analizar el mercado de este servicio en el municipio de Chiquinquirá fue necesario aplicar encuestas personalizadas a las familias consumidoras de esta

localidad, y mediante observaciones directas, además se llevaron observaciones a las EPSs Y ARSs que operan en el municipio.

Igualmente se tomo la información a través de una muestra del universo poblacional existente en el municipio de Chiquinquirá, teniendo en cuenta la población focalizada dentro de la ficha técnica SISBEN sistema de selección de beneficiarios para programas sociales y el ultimo censo realizado por el DANE.

SECUNDARIAS

Plan básico de ordenamiento territorial

Plan de desarrollo municipal

Clínicas y hospitales públicos de la ciudad de Chiquinquirá

Biblioteca de la universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD CHIQUINQUIRA

Puestos y centro de salud rurales

3.4. ALCANCES DEL PROYECTO

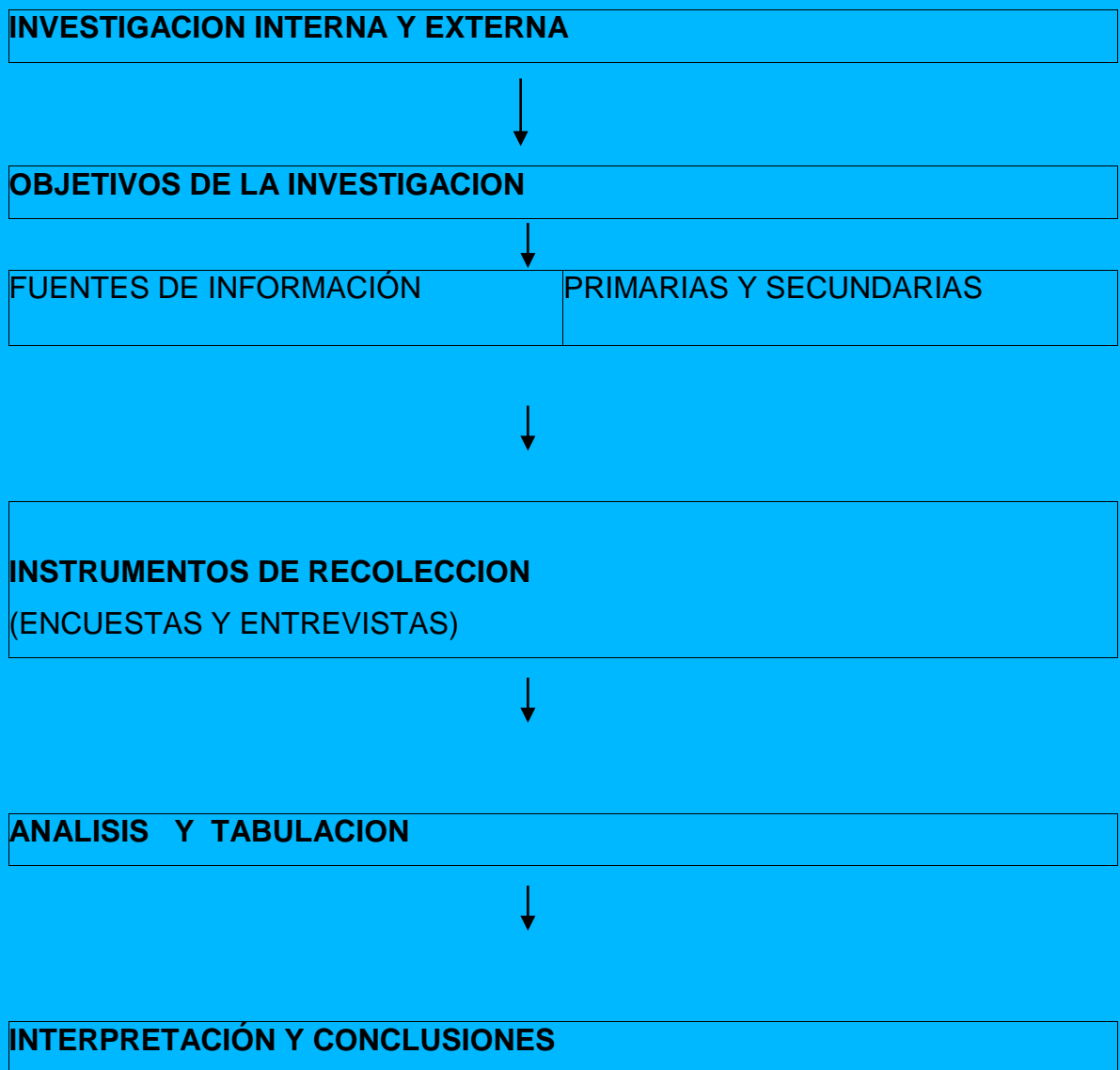
El presente proyecto pretende determinar la demanda y oferta y precio adecuado para la prestación de servicios especializados de transporte de pacientes desde la ciudad de Chiquinquirá, hacia hospitales y clínicas de niveles de salud que no se prestan en esta ciudad, además con el fin de establecer la viabilidad empresarial y/o la rentabilidad que justifique el esfuerzo de los autores del presente proyecto.

Igualmente se pretende brindar un servicio de calidad a los habitantes del municipio de Chiquinquirá y su área de influencia en lo que tiene que ver con la salud y así lograr una disminución el las tasas de morbimortalidad que se presentan en nuestro sector debido a la ineficiencia e ineficacia en la prestación del servicio precitado.

Como alcances personales se pretende un desarrollo empresarial a nivel local y regional que redunde en un crecimiento profesional y personal en los autores del presente.

4. ESTUDIO DE MERCADOS

4.1. PROCESO DE INVESTIGACION DE MERCADOS



4.2. PROCESOS METODOLÓGICOS

El proceso de la investigación de mercado se realizó de una forma ordenada y secuencial teniendo en cuenta lo siguiente:

ANÁLISIS DE ENCUESTAS DEL PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE EMPRESA DE MOVILIZACIÓN DE PERSONAS AFECTADAS EN SALUD EN EL MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRÁ - BOYACÁ

Con este análisis se busca conocer la adquisición del servicio de ambulancias que se pretende con la prestación de los servicios., y a la vez conocer las necesidades, preferencias y consumos de nuestro mercado meta.

4.2.1. Determinación de la muestra

La fórmula para determinar el tamaño de la muestra es.

$$n = \frac{N * Z * P * Q}{(N * E)^2 + (Z)^2 * P * Q} \quad 90\% = (1.65)$$

n = Tamaño de la muestra

N = tamaño de la población

Z = valor de la distribución normal respecto a la probabilidad – confiabilidad

E = Error de muestreo

P = probabilidad de éxito – en el consumo

Q = probabilidad de fracaso – en el consumo

Para el tamaño de la muestra para proporciones correspondiente a la encuesta, se tomo la población distribuida en familias del municipio de Chiquinquirá, según datos sisben se cuenta con 15000 familias para obtener el siguiente resultado.

$$n = \frac{15.000 * (1.65)^2 * (0.5) * (0.5)}{15.000 * (0.05) + (1.65)^2 * (0.5) * (0.5)}$$

$$n = \frac{15.000 * 2.7225 * (0.5) * (0.5)}{15.000 * (0.05) + (1.65)^2 * (0.5) * (0.5)}$$

$$n = \frac{15.000 * 2.7225 * (0.5) * (0.5)}{15.000 * (0.05) + (1.65)^2 * (0.5) * (0.5)} = \frac{40.837.5 * 0.25}{37.500 + 0.680625}$$

$$n = \frac{10209.35}{63.808593} = 160$$

$$n = \frac{10209.35}{63.808593} = 160$$

$$n = \frac{10209.35}{63.808593}$$

n = 160 encuestas

El resultado de esta operación nos demuestra que según el número de habitantes y la muestra poblacional por familia del municipio de Chiquinquirá, se deben llevar a cabo 160 encuestas para el desarrollo del proyecto

4.2.2. Tabulación y análisis de la información

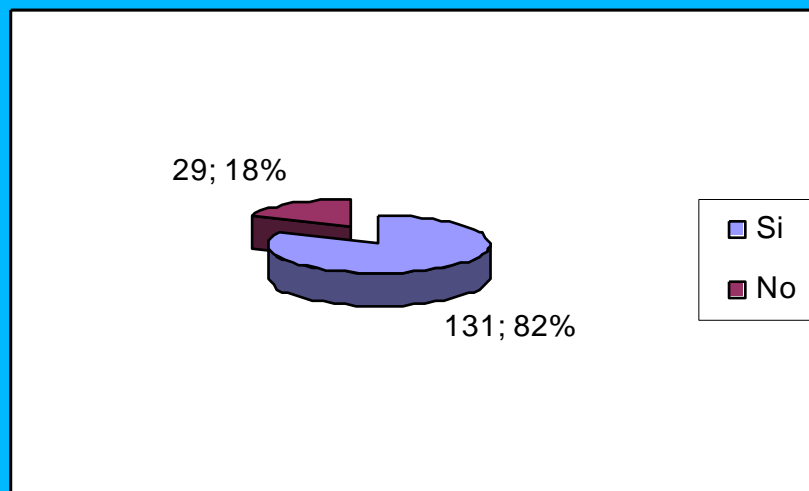
Pregunta No. 01. Esta afiliado a una EPS en este momento?

TABLA N° 01

ITEM	TOTAL	PORCENTAJE
SI	131	82
NO	29	18
TOTAL	160	100 %

Fuente: Autores del Proyecto.

GRAFICO No. 01



Para la primera pregunta las encuestados respondieron que si están afiliados a una EPS con el 82% (131 encuestados), y 18% dijeron que NO , equivalente a 29 encuestados.

Pregunta No. 02. Ha necesitado tratamiento hospitalario en una ciudad diferente a Chiquinquirá?

Tabla N° 02

ITEM	TOTAL	PORCENTAJE
SI	93	58
NO	67	42
TOTAL	160	100

Fuente: Autores del Proyecto.

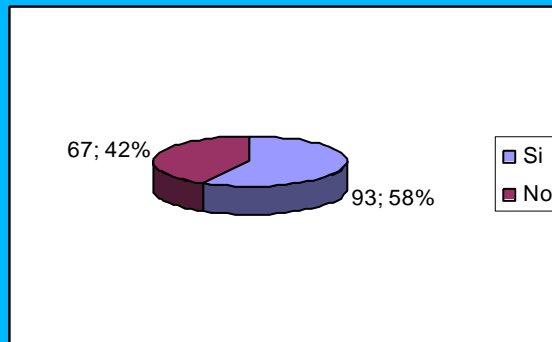


GRAFICO No. 02

Para al pregunta numero dos, los encuestados respondieron que han necesitado tratamiento hospitalario fuera de Chiquinquirá, con el 58% respondieron 93 encuestados y con 42% respondieron 67 encuestados.

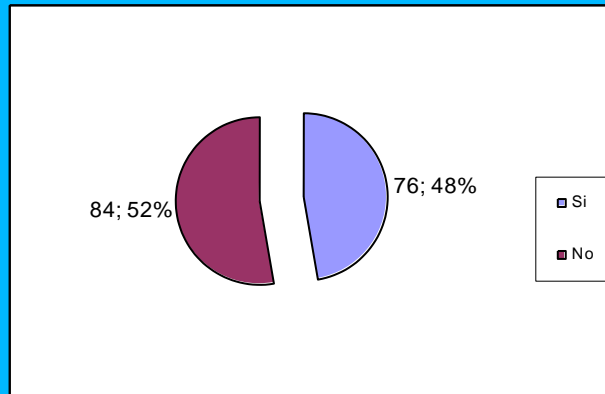
Pregunta No. 03. Ha utilizado el servicio de traslado de ambulancia?

TABLA No. 03

ITEM	TOTAL	PORCENTAJE
SI	76	47
NO	84	53
TOTAL	160	100

Fuente: Autores del Proyecto.

GRAFICO No. 03



En la pregunta numero 3, 76 encuestados respondieron que SI han utilizado servicio de traslado de ambulancia equivalente al 47%, y no lo han utilizado 84 personas equivalente 53%.

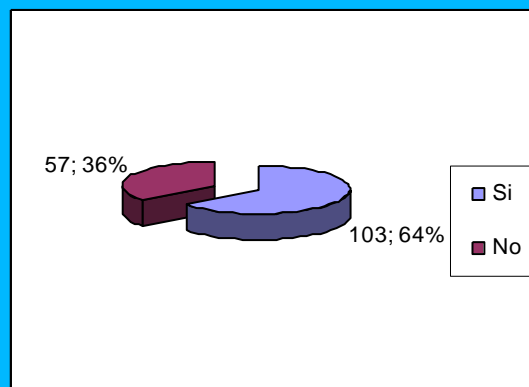
Pregunta No. 04. Considera importante este servicio?

TABLA No. 04

ITEM	TOTAL	PORCENTAJE
SI	103	64
NO	57	35
TOTAL	160	100

Fuente: Autores del Proyecto.

GRAFICO No. 04



Para la pregunta No. 4, 103 personas respondieron que consideran importante el servicio (64%) y 57 encuestados respondieron que no es importante el servicio (36%).

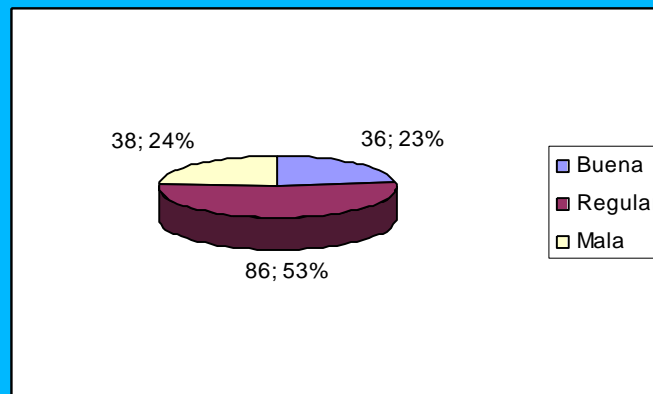
Pregunta No. 05. En las ocasiones que ha a necesitado el servicio de ambulancia como ha sido la atención?

TABLA No. 05

ITEM	TOTAL	PORCENTAJE
Buena	36	22
Regular	86	54
Mala	38	24
TOTAL	160	100

Fuente: Autores del Proyecto.

GRAFICO No. 05



Con referencia a la pregunta 05; 86 encuestados respondieron que es regular la atención con el 54% , 38 encuestados respondieron que es mala (24%) y 36 encuestados respondieron que es buena la atención (22%).

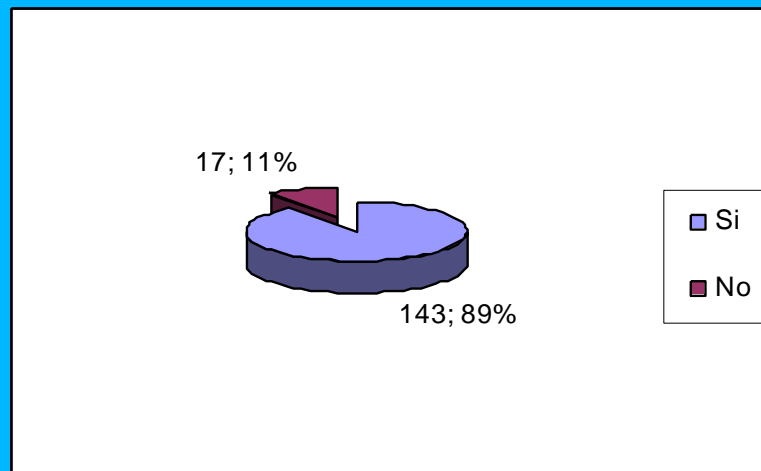
Pregunta No. 06. Considera importante el servicio de ambulancia disponible las 24 Horas?

TABLA No. 06

ITEM	TOTAL	PORCENTAJE
SI	143	89
NO	17	11
TOTAL	160	100

Fuente: Autores del Proyecto.

GRAFICO No. 06



En referencia a la pregunta No. 06, 143 encuestados respondieron que si están de acuerdo con el servicio de ambulancia las 24 horas (89%) y 17 encuestados no estaban de acuerdo equivalente al 11%.

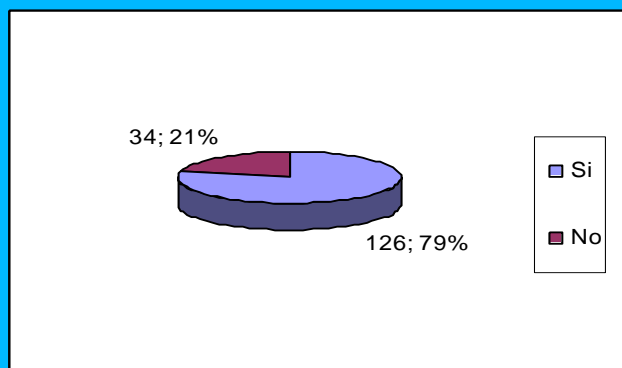
Pregunta No. 07. Le gustaría que se mejorara el servicio de ambulancia en Chiquinquirá?

TABLA No. 07

ITEM	TOTAL	PORCENTAJE
SI	126	79
NO	34	21
TOTAL	160	100

Fuente: Autores del Proyecto.

GRAFICO No. 07



Frente a la pregunta No. 7 los encuestados respondieron que SI les gustara que se mejorara el servicio con el 79% (126 personas) y 34 entrevistados respondieron que NO, equivalente al 21%.

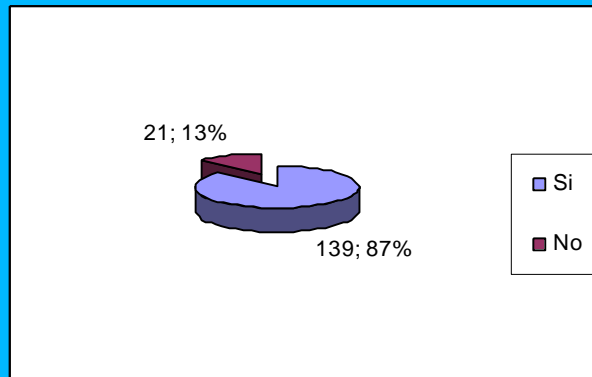
Pregunta No. 08. Utilizaría los servicios de una empresa de ambulancias moderna?

TABLA No. 08

ITEM	TOTAL	PORCENTAJE
SI	139	86
NO	21	14
TOTAL	160	100

Fuente: Autores del Proyecto.

GRAFICO No. 08



Frente a la pregunta No. 8 los encuestados respondieron que SI utilizarían el servicio de una nueva empresa, con el 87% (139 personas) y 21 entrevistados respondieron que NO, equivalente al 13%.

4.3. EL PRODUCTO O SERVICIO

El servicio de “AMBULANCIAS CHIQUINQUIRÁ LTDA” que se ofrecerá a los usuarios será básicamente el transporte de pacientes a las IPS de las ciudades de Tunja, Sogamoso, Duitama, Ubaté y Bogotá donde les prestarán la atención de segundo y tercer nivel especializado, ya que en la ciudad de Chiquinquirá se presta hasta el segundo nivel.

4.3.1. Identificación y caracterización del Servicio. Este es un servicio que lo utilizarán pacientes que se encuentren en estado de gravedad de nivel dos y tres, transportándolos en las ambulancias de la empresa “AMBULANCIAS CHIQUINQUIRÁ LTDA, de primer nivel, vehículos que estarán diseñados para el transporte de enfermos y heridos; estas tendrán sistema de oxigenoterapia y ventilación asistida, sueroterapia y administración intravenosa de fármacos, e incluso con incubadoras para recién nacidos, con capacidad para transportar hasta dos pacientes, un médico, una enfermera, o un paramédico. El paciente

que transporte la empresa “AMBULANCIAS CHIQUINQUIRÁ LTDA” obtendrá el beneficio de sentirse seguro al utilizar este servicio ya que será altamente calificado.

4.3.2 Usos del producto o servicio. El transporte de pacientes, es el traslado de un lugar a otro para que a estos, se les preste la atención requerida en urgencias y hospitalización de nivel dos, tres o el que se requiera en las patologías o casos que se presentan. Este constituye un servicio de carácter público porque adquiere características, tales como la de satisfacer la necesidad de trasladar pacientes de cualquier nivel social; esta necesidad se satisface a través de la prestación del servicio de la empresa “AMBULANCIAS CHIQUINQUIRÁ LTDA” dentro de la comunidad objeto del estudio realizado.

4.3.3 Prestación del Servicio. La prestación del servicio del transporte de pacientes del municipio de Chiquinquirá hacia las ciudades donde existen IPS, como en Tunja, Sogamoso, Duitama, Ubaté y Bogotá, se hará para suplir necesidades de salud. Para poner en funcionamiento este servicio se construirá una infraestructura administrativa y locativa que aglutine los servicios de administración, secretariado, radio operador y garaje para las ambulancias, para ofrecer un mejor servicio que lo hagan optimo, de acuerdo con las exigencias de la demanda.

4.3.4 Composición de la población. “AMBULANCIAS CHIQUINQUIRA LTDA”, prestará un servicio eficiente de acuerdo con las exigencias y necesidades de la población del casco urbano, rural y municipios circunvecinos. La cobertura se proyectará a toda la comunidad que solicite el servicio, ofreciendo garantía en cuanto a la calidad, la buena atención por parte del médico, enfermera o paramédico que vaya en la ambulancia atendiendo al paciente.

4.3.5. Competencia. En la actualidad el servicio de ambulancia lo está prestando la ambulancia de la clínica CARDI, el batallón que es para el servicio de este y en ocasiones la prestan para particulares, la ambulancia de la empresa BIOMEDIC y la ambulancia de la empresa los comuneros pertenecientes a los peajes. Este proyecto tiene como finalidad ampliar la cobertura de la prestación de este servicio y hacerlo más eficiente y constante y en el momento que el paciente lo requiera se le preste de manera inmediata, mejorando el servicio que en la actualidad prestan las ambulancias existentes de las empresas en la ciudad.

4.4. EL USUARIO O CONSUMIDOR

En el estudio de factibilidad para la creación de la empresa “AMBULANCIAS CHIQUINQUIRÁ LTDA”, a partir de la observación y de la información aportada por las encuestas realizadas se estableció que este servicio se prestará a toda la población sin distinción de edad, sexo, profesión, ocupación, nivel educativo, estado civil, religión y económico, ya que se trata de la vida de un ser humano en el cual no se pueden hacer diferencias, si no que se debe prestar el servicio de forma inmediata.

La población objeto de la prestación del servicio, requiere urgentemente de una ampliación del número de ambulancias, puesto que el área de influencia es de un alto grado de violencia y se presentan casi que a diario pacientes víctimas de traumas múltiples ocasionados por heridas de bala y de arma cortopunzante y por accidentes de tránsito; con el desarrollo de este proyecto se contribuye a que el nivel de morbilidad se disminuya.

4.5. DELIMITACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL MERCADO

4.5.1 Delimitación del área geográfica. El límite de la zona geográfica donde tendrá influencia el desarrollo de este proyecto será la parte urbana y rural del

municipio de Chiquinquirá y los municipios circunvecinos pertenecientes a la Provincia del occidente del departamento de Boyacá, que requieran del servicio. Esta zona es un área de diversificación del clima y de una topografía muy montañosa, mala calidad de las vías por lo cual las ambulancias deberán estar en constante reparación técnica para así evitar accidentes en el momento del traslado de los pacientes.

4.5.2 Descripción de condiciones de infraestructura. La condición imperante en el área a cubrir con la prestación del servicio de la empresa “AMBULANCIAS CHIQUINQUIRA LTDA”, es de regular estado, ya que las vías de acceso a las veredas y a los municipios circunvecinos donde posiblemente soliciten el servicio, no se les presta atención por parte de los gobiernos municipales, ni por el departamental y los medios de comunicación son incipientes, lo cual no haría fácil la labor de contacto con la empresa, para el traslado del paciente.

4.5.3 Identificación y análisis de variables específicas de influencia en el proyecto. El medio social en que se desarrollará el proyecto es aceptable ya que no presenta problemas graves de adaptación en los individuos que hacen parte de la población objetivo y las condiciones económicas son buenas para la mayoría de habitantes a quienes se les prestaría el servicio, debido a que esta es una región ganadera y minera.

4.5.4 Descripción de características de la población: La población a atender con el proyecto está ubicada en Chiquinquirá y el área del Occidente de Boyacá, situada en una zona ganadera y esmeraldífera, con una temperatura promedio entre los 12 grados y 25 grados.

El municipio de Chiquinquirá posee aproximadamente una población de 53.100 habitantes, en la parte rural 8.359, y en la urbana 44.741 según último dato del

DANE para el año 2004. (suministrado por la oficina de Planeación Municipal Chiquinquirá)

4.6 COMPORTAMIENTO DE LA DEMANDA DEL PRODUCTO

4.6.1 Evolución histórica de la demanda. El objeto de este proyecto es satisfacer una necesidad en materia de salud pública del municipio de Chiquinquirá y sus alrededores, se utilizaron datos cuantificables con el propósito de determinar la cantidad de traslados de pacientes; en investigación hecha en los diferentes centros hospitalarios de la ciudad de Chiquinquirá se recogieron los siguientes datos.

AÑO	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
PACIENTES	1126	1238	1362	1498	1649	1814	1995

Fuente: autores del Proyecto

Proyección con un incremento del 10%, por año.

4.6.2 Análisis de la demanda actual. La competencia en cuanto a ambulancias para el traslado de pacientes es mínimo, como ya se estableció anteriormente solo existen en Chiquinquirá.

4.6.3 Proyección de la demanda futura. Se incrementara en un 10%

AÑO	2005	2006	2007	2008	2009
PACIENTES	2194	2414	2655	2920	3212

Fuente: autores del proyecto

4.7. ANÁLISIS DE LA OFERTA

OFERTA. Es la disposición del servicio, que la nueva empresa esta en capacidad de ofrecer al paciente que le satisfaga en precio y calidad.

4.7.1 Análisis de la Oferta Actual. Tan solo se tiene conocimiento de cuatro (4) ambulancias de nivel 1, que pertenecen al Hospital San Salvador, Clínica Cardi, Batallón y Biomedic que prestan el servicio en la ciudad. Chiquinquirá necesita ampliar el servicio de ambulancias, contar con mas vehículos para el cubrimiento de las necesidades de la población en caso de emergencias, desastres e incluso cuando se presenten varias remisiones al mismo tiempo lo cual permite salvar más vidas.

4.7.2 Proyección de la oferta futura. Se atendería un 30% del total del mercado.

AÑO	2005	2006	2007	2008	2009
PACIENTES	658	724	796	875	962

4.8 DETERMINACIÓN DE PRECIOS

Los precios están dados por los precios existentes, que lo regula las tarifas para al prestación del servicio y que dependerá el sitio a donde se leve en paciente.

Chiquinquirá - Tunja \$ 180.000

Chiquinquirá - Duitama 200.000

Chiquinquirá - Sogamoso 380.000

Chiquinquirá - Ubaté 150.000

Chiquinquirá - Bogotá 380.000

Chiquinquirá - Bucaramanga 650.000

Mínima 150.000

4.9 SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN

Se propone los siguientes:

1. Empresa Ambulancias Chiquinquirá Ltda..

4.9.1 Promoción y Publicidad

Para estimular el servicio y se divulgué en forma masiva y tenga acogida se utilizaran las siguientes estrategias.

Letreros y pasacalles

Volantes puerta a puerta

Vallas

Publicidad radial y de televisión local.

5. ESTUDIO TÉCNICO

5.1 EL TAMAÑO

El tamaño de la factibilidad del proyecto AMBULANCIAS CHIQUINQUIRÁ LTDA, será de dos ambulancias, que prestarán el servicio los 365 días del año, las veinticuatro horas del día por un período de tiempo de 5 años .

El área geográfica a cubrir con el servicio de AMBULANCIAS CHIQUINQUIRÁ, será la ciudad de Chiquinquirá y sus alrededores.

VARIABLES DEL TAMAÑO DEL PROYECTO

5.2.1. Las dimensiones del mercado. El servicio de AMBULANCIAS CHIQUINQUIRÁ LTDA, es del 30% debido a la alta demanda ya que en Chiquinquirá el servicio existente de ambulancias es muy deficiente en cuanto al número de estas que prestan el servicio y no se encuentran en muy buen estado. Que pertenecen a las IPS, que solo cubren las necesidades de sus propios usuarios sin alcanzar a cubrir la totalidad.

5.2.2. Capacidad de financiamiento. Se utilizarán recursos financieros de los gestores del proyecto y se acudirá a las instituciones Financieras para cubrir el 100% del valor del proyecto que se iniciará por etapas con la compra de una ambulancia de segunda que sea de primer nivel y luego se procederá a desarrollar la segunda etapa con la compra de una ambulancia nueva.

5.2.3 Tecnología utilizada. En este proyecto se utilizarán todos los medios tecnológicos a nivel de ambulancias de primer nivel incluyendo a las personas calificadas para tal fin, como médicos y paramédicos especializados para el traslado de los pacientes, que es donde se requiere de gran cuidado y conocimiento para ofrecer eficacia en la salud integral del paciente.

VEHÍCULO DE EMERGENCIA: Vehículo automotor debidamente identificado e iluminado, autorizado para transitar a velocidades mayores que las reglamentadas con el objeto de movilizar personas afectadas en salud, prevenir o atender desastres o calamidades, o actividades policiales, debidamente registrado como tal con las normas y características que exige la actividad para la cual se matricule.

La ambulancia, vehículo diseñado para el transporte de enfermos y heridos. Las ambulancias modernas están dotadas de sistema de oxigenoterapia y ventilación asistida, sueroterapia y administración intravenosa de fármacos, e incluso con incubadora para recién nacidos.

En la actualidad existen dos tipos de ambulancias civiles y militares, las civiles buscan ante todo la comodidad y velocidad, tienen capacidad para transportar uno o dos pacientes y un médico o enfermera, un paramédico o socorrista especializados.

En las ambulancias militares prima la solidez y robustez ante la velocidad para enfrentarse a duras condiciones del campo de batalla. Están equipadas para iniciar el tratamiento de urgencias de los heridos mientras son transportados a los primeros puestos de socorro.

TIPOS DE AMBULANCIAS

Primer Nivel

Equipo de urgencias como camilla, sistema de oxígeno medicinal, equipo básico, insumos, equipo elemental, enfermera.

Segundo Nivel

Equipo de urgencias como camilla, sistema de oxígeno medicinal, equipo básico, insumos, equipo elemental, monitor, respirador, desfibrador, equipo de electrocardiograma, enfermera, paramédico, médico especializado según la urgencia.

Tercer Nivel

Equipo de urgencias como 2 camillas, sistema de oxígeno medicinal, equipo básico, insumos, equipo elemental, monitor, respirador, desfibrilador. Equipo de electrocardiograma, enfermera, paramédico, médico especializado según la urgencia (Ginecólogo, pediatra, cardiólogo, ortopedista, neumólogo, etc)

PACIENTES

Toda persona que se encuentre enfermo o herido desde su nacimiento hasta su muerte.

5.2.4 La disponibilidad de insumos. La empresa “AMBULANCIAS CHIQUINQUIRÁ LTDA” contará con dos ambulancias dotadas de todos los elementos del equipo necesario para la atención del paciente y disminuir el riesgo de morbilidad de quienes utilicen el servicio de esta empresa y así contribuir a mejorar la calidad de vida de la población atendida.

5.2.5 Distribución geográfica del mercado: El sitio de localización de la empresa “AMBULANCIAS CHIQUINQUIRÁ LTDA” estará en la central ubicada en el casco urbano de la ciudad de Chiquinquirá, en la calle 17 con carrera sexta avenida Julio Salazar,, teniendo en cuenta que es una vía de fácil acceso a los centros médicos, donde se construirá unas locaciones donde se pueden tener las ambulancias y una oficina donde esté la administración y un (a) operador(a) para que pueda haber atención las 24 horas del día, ya que así lo requiere esta clase de proyecto.

5.3 LOCALIZACIÓN

5.3.1. Macro-localización: El proyecto de factibilidad “AMBULANCIAS CHIQUINQUIRÁ LTDA”, estará ubicado en la Provincia del Occidente de Boyacá en la ciudad de Chiquinquirá, donde estaría la mayor concentración de población potencial que va a utilizar el servicio, y es el sitio más cercano a la Capital de la República, para la adquisición de los implementos necesarios que debe mantener a diario la ambulancia, además que es el sitio más equidistante de las poblaciones cercanas para luego conducirlos a las ciudades donde hay mayor adelanto en la medicina.

5.3.2. Micro-localización: Estará ubicada en la calle 17 con carrera 6 Avenida Julio Salazar, por ser este un sitio donde puede haber mayor disponibilidad de las ambulancias y la malla vial que pasa por el sitio donde quedaría la central, es de rápida transportación hacia los centros hospitalarios, es un lugar donde se puede contar con los servicios públicos (teléfono, agua, luz, alcantarillado) de manera eficiente.

De acuerdo con la localización este proyecto fue considerado como de ubicación intermedia, ya que no se encontró una inclinación especial hacia las fuentes de sitios para la compra de los equipos para las ambulancias ni hacia el mercado de

los consumidores, pero si se consideró como importante la cercanía tanto hacia el origen como hacia el destino.

5.4 EL PROCESO DEL SERVICIO

En el caso de la empresa “AMBULANCIAS CHIQUINQUIRÁ LTDA”, el proceso de servicio es la prestación de transporte de pacientes de la ciudad de Chiquinquirá y sus alrededores a los sitios de tratamiento especializado según el nivel de complejidad de enfermedad; para realizar este proceso estarán vinculados el conductor de la ambulancia, la enfermera y el médico si se trata de ambulancia de segundo nivel.

5.5. MAQUINARIA Y EQUIPO

CARACTERÍSTICAS DE LAS AMBULANCIAS

- Sistema eléctrico
- Luces interiores
- Luces de prioridad
- Señalización exterior
- Sistema sonoro de alerta
- Camilla(s) principal
- Asiento acompañantes
- Asiento medico paramédico
- Sistema de oxígeno medicinal

EQUIPO BÁSICO

- Llantas de repuesto original del vehículo
- Dos extintores instalados, uno en la zona del paciente y otro en la cabina del conductor
- Gato original del vehículo

Dos señales reflectivas de emergencia
 Una llave de pernos tipo cruceta
 Un chaleco reflectivo
 Juego de destornilladores, alicates
 Una cuerda de tracción
 Martillo, tijeras, lámpara, linterna, caneca

PRECIO EQUIPO DE AMBULANCIAS

<i>DESCRIPCIÓN</i>	<i>CANTIDAD</i>	<i>V./LOR U.</i>	<i>V./LR TOTAL</i>
Ambulancia nivel uno	2	\$ 56.0000.000	\$ 112.000.000
TOTAL		\$ 112.000.000	

5.6 OBRAS FÍSICAS Y DISTRIBUCIÓN EN PLANTA

El área donde funcionará la planta física de “AMBULANCIAS CHIQUINQUIRA LTDA”, contará con las adecuadas condiciones de trabajo para permitir una operación eficiente del proyecto, teniendo en cuenta todas las normas de seguridad y bienestar para los que allí laboren. El área para la instalación de la planta física será de 10 metros de frente por 20 metros de fondo, el cual estará distribuido así:

ITEMS.	DESCRIPCIÓN DE OBRAS	AREA
1	AREA PARA GERENCIA O ADMINISTRACION	4 x 5 m ²
2	AREA PARA GARAJE 2 AMBULANCIAS	6 x 12 m
3	AREA PARA BAÑO	3 x 1.5 m
4	ZONA DE REPUESTOS	9.5 x 4 m
5	ZONA PARA ALMACENAR TANQUES DE OXIGENO	2 x 3 m
6	ZONA PARA ALMACENAMIENTO IMPLEMENTOS DE ASEO	2 x 3 m
7	AREA DE FUTURA AMPLIACION	9.5 x 6 m

5.7 ESTUDIO ADMINISTRATIVO

Para la ejecución del proyecto se necesitara el siguiente personal.

2 conductores de ambulancias

1 médico para la ambulancia

1 Enfermera acompañante

1 Gerente Administrativo

1 Secretaria

6. ESTUDIO FINANCIERO

6.1 GENERALIDADES

Este estudio permite identificar los recursos necesarios para la operación del proyecto, establece programas de ventas y define condiciones y demás requerimientos para el funcionamiento. Ahora en el estudio financiero se deben convertir estos elementos a valores monetarios para establecer el monto de los recursos financieros que será necesario para la implementación y operación y confrontar ingresos con los egresos esperados, para pronosticar los resultados de la operación que se va a emprender.

Se tendrán cuenta los cálculos del monto de las inversiones que son necesarias para la realización del proyecto.

Además se efectuará la evaluación sobre el flujo de fuentes y usos que nos permitirá determinar la viabilidad financiera del mismo.

Las expectativas que se tienen para la realización del proyecto en cuanto a la vida útil son extensas, por lo tanto solo se tomará los cinco primeros años como periodo de evaluación.

Los cálculos de la inversión del proyecto se determinan con base en la información recolectada tanto en el estudio de mercado, como en el estudio técnico.

6.2. DETERMINACIÓN DE INVERSIONES Y COSTOS.

En este estudio se suministrará la información que permita cuantificar el monto de las inversiones necesarias para la implementación del proyecto, así como los costos de operación que se van a generar en el mismo.

6.2.1 Inversiones en maquinaria, equipos, vehículos, muebles y enseres

INVERSIONES EN MAQUINARIA Y EQUIPO				
DETALLE	CANTIDAD	COSTO/UN	COSTO TOTAL	VIDA UTIL
AMBULANCIA	2	56.000.000	112.000.000	5
BALA DE OXIGENO	1	663.000	663.000	5
TENSIOMETRO	1	80.000	80.000	5
FONENDOSCOPIO	1	80.000	80.000	5
CAMILLA	1	850.000	850.000	5
PATO	1	60.000	60.000	5
PISINGO	1	50.000	50.000	5
TABLA INMOVILIZADOR	1	15.000	15.000	5
CANULA DE OXIGENO	1	15.000	15.000	5
HUMIDIFICADOR	1	15.000	15.000	5
EXTINTOR	1	50.000	50.000	5
ATRIL	1	20.000	20.000	5
TOTAL			113.898.000	

Fuente: Autores del proyecto

Tabla No. 19

INVERSIONES EN MUEBLES Y ENSERES				
DETALLE	CANTIDAD	COSTO/UN	COSTO TOTAL	VIDA UTIL
COMPUTADOR	1	2.500.000	2.500.000	5
ARCHIVADOR	2	90.000	180.000	5
MESA JUNTAS	1	200.000	200.000	5
SILLAS	4	80.000	320.000	5
ESCRITORIO	1	200.000	200.000	5
TOTAL			3.400.000	

Fuente: Autores del proyecto

Tabla No. 20

REINVERSIONES					
DETALLE	1	2	3	4	5
COMPUTADOR	0	0	2.000.000	0	0
TOTAL	0	0	2.000.000	0	0

Fuente: Autores del proyecto

Tabla No. 21

INVERSIONES INTANGIBLES					
DETALLE	1	2	3	4	5
PUBLICIDAD	700.000	0	0	0	0
ESTUDIOS PREVIOS	900.000	0	0	0	0
GASTOS LEGALES	1.500.000	0	0	0	0
TOTAL	3.100.000	0	0	0	0

Fuente: Autores del proyecto

COSTOS OPERACIONALES

Estos costos como su nombre lo indica, son los que se causan durante el periodo de operación del proyecto. Se incurre en ellos para hacer funcionar y operacionalizar las instalaciones y las ambulancias del proyecto, con el propósito de prestar el servicio de ambulancias.

Costo de depreciación.

Este costo se calcula con base en la vida útil estimada para los activos depreciables. Es necesario considerar el deterioro causado por el uso y por la acción de factores naturales, así como la obsolescencia por factores tecnológicos.

Tabla No. 22

DEPRECIACIÓN					
DETALLE	1	2	3	4	5
maquinaria y equipo	22.779.600	22.779.600	22.779.600	22.779.600	22.779.600
Muebles y enseres	680.000	680.000	1.080.000	1.700.000	1.700.000

Fuente: Autores del Proyecto

Tabla No. 23

AMORTIZACIÓN GASTOS DIFERIDOS					
DETALLE	1	2	3	4	5
Inv. Intangibles	620.000	620.000	620.000	620.000	620.000
TOTAL	620.000	620.000	620.000	620.000	620.000

Fuente: Autores del proyecto

6.2.2 Costo de mano de obra o recurso humano

Tabla No. 24

COSTOS MANO DE OBRA DIRECTA				
Costo Mano de obra	Remuneración mensual	Remuneración anual	Prestaciones sociales	costo total anual
CONDUCTORES (2)	600.000	7.200.000	3.816.000	11.016.000
ENFERMERA (1)	450.000	5.400.000	2.862.000	8.262.000
TOTAL				19.278.000

Fuente: Autores del proyecto

Tabla No. 25

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN				
CARGO	Remuneración mensual	Remuneración anual	Prestaciones sociales	costo total anual
Gerente	900.000	10.800.000	5.724.000	16.524.000
Secretaria	400.000	4.800.000	2.544.000	7.344.000
Honorarios Contador	200.000	2.400.000	0	2.400.000
TOTAL				26.268.000

Fuente: Autores del proyecto

6.2.3. Costos de materiales

Para realizar el cálculo del costo de los materiales e insumos se hizo con base en la programación de los recorridos de las ambulancias.

Tabla No. 26

COSTOS DE INSUMOS GENERALES					
MATERIAL	UNID/MEDIDA	COSTO UNITARIO	CANTIDAD MENSUAL	COSTO MENSUAL	COSTO TOTAL ANUAL
Sulfato de magnesio amp.	Un	15.000	3	45.000	540.000
Gluconato de calcio	Un	4.500	3	13.500	162.000
Solucortef x 100mg	Un	56.000	4	224.000	2.688.000
Dopamina x 200mg	Un	8.000	1	8.000	96.000
Isordil x 5mg	Un	2.500	5	12.500	150.000
Nitropusiato x 50 mg	Un	28.000	1	28.000	336.000
Valium x 10 mg	Un	4.000	1	4.000	48.000
Lanitop x ,2 mg	Un	12.000	2	24.000	288.000
Bicarbonato de sodio	Un	1.500	1	1.500	18.000
Aminofilian amp.	Un	15.000	6	90.000	1.080.000
Dexametasona	Un	8.000	2	16.000	192.000
Morfina x 10 mg amp.	Un	16.000	4	64.000	768.000
Meperidina x 10 mg.	Un	8.000	2	16.000	192.000
Fenobarbital amp.	Un	4.000	1	4.000	48.000
Furosemida x 20 mg	Un	1.600	1	1.600	19.200
Llave de tres vias	Un	2.000	1	2.000	24.000
Yelco No 14	Un	3.000	2	6.000	72.000
SNG No 16	Un	1.600	5	8.000	96.000
Epamin x 250 mg	Un	4.500	1	4.500	54.000
DAD X500 cc	Un	12.500	5	62.500	750.000
Manitol x 500	Un	8.000	1	8.000	96.000
Captopril 50 mg	Un	2.000	5	10.000	120.000
Nifedipino x 10 mg	Un	2.000	5	10.000	120.000
Haloperidol	Un	26.000	2	52.000	624.000

Fuente: Autores del proyecto

Tabla No. 27

GASTOS MATERIALES INDIRECTOS					
MATERIAL	UNID/MEDIDA	COSTO UNITARIO	CANTIDAD MENSUAL	COSTO MENSUAL	COSTO TOTAL ANUAL
<i>Combustible</i>	<i>Galones</i>	<i>5.200</i>	<i>192</i>	<i>998.400</i>	<i>11.980.800</i>
<i>Elementos de aseo</i>		<i>5.000</i>	<i>1</i>	<i>5.000</i>	<i>60.000</i>
TOTAL					11.980.800

6.2.4 Costos de servicios.

Es necesario establecer el costo total por concepto de servicios como energía, acueducto, alcantarillado, aseo, teléfono, combustible, asistencia técnica, etc.

COSTOS DE SERVICIOS					
SERVICIO	UNID/MEDIDA	CONSUMO MES	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO TOTAL ANUAL
<i>Energía</i>	<i>kw</i>	<i>200</i>	<i>300</i>	<i>60.000</i>	<i>720.000</i>
<i>Agua potable</i>	<i>m3</i>	<i>60</i>	<i>700</i>	<i>42.000</i>	<i>504.000</i>
<i>Teléfono</i>	<i>minutos</i>	<i>300</i>	<i>150</i>	<i>45.000</i>	<i>540.000</i>
<i>Arrendamiento</i>	<i>mes</i>	<i>30</i>	<i>20.000</i>	<i>600.000</i>	<i>7.200.000</i>
TOTAL					8.964.000

Fuente: Autores del proyecto

6.3. PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio de una empresa es el nivel de producción en los cuales los ingresos son iguales a los costos totales. La deducción del punto de equilibrio es útil para estudiar las relaciones entre los costos fijos, costos variables, y los beneficios. En la práctica se utiliza ante todo para calcular el volumen mínimo de producción al que puede operar sin ocasionar pérdidas y sin obtener utilidades,

para el caso del presente proyecto es calcular el número mínimo de viajes que se deben realizar; como el punto de equilibrio es operacional, este se calculó para el primer año de operación.

La técnica del análisis del punto de equilibrio permite estudiar las relaciones, entre costos fijos, costos variables y los ingresos de los proyectos.

COSTOS FIJOS	
CONCEPTO	AÑO 1
<i>Depreciaciones</i>	<i>680.000</i>
<i>Amortizaciones</i>	<i>620.000</i>
<i>Costos Servicios</i>	<i>8.964.000</i>
<i>mano de obra directa</i>	<i>19.278.000</i>
<i>Gerente</i>	<i>16.524.000</i>
<i>Mat indirectos</i>	<i>11.980.800</i>
TOTAL	58.046.800

Fuente: Autores del proyecto

Tabla 11

COSTOS VARIABLES	
CONCEPTO	AÑO 1
<i>Insumos Generales</i>	<i>8.581.200</i>
<i>Contador</i>	<i>2.400.000</i>
TOTAL	10.981.200

Fuente: Autores del proyecto

Tabla 12

COSTOS TOTALES	
CONCEPTO	AÑO 1
COSTOS FIJOS	58.046.800
COSTOS VARIABLES	10.981.200
TOTAL	69.028.000

Fuente: Autores del proyecto

Tabla 13

DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO PAF

El punto de equilibrio se define por:

$$X = \frac{C.F.}{P - C.v.u.}$$

Costos totales

donde :

X = No de unidades en punto de equilibrio

C.F. Costos Fijos Total viajes

P Precio de venta unitario

C.v.u. Costo variable unitario

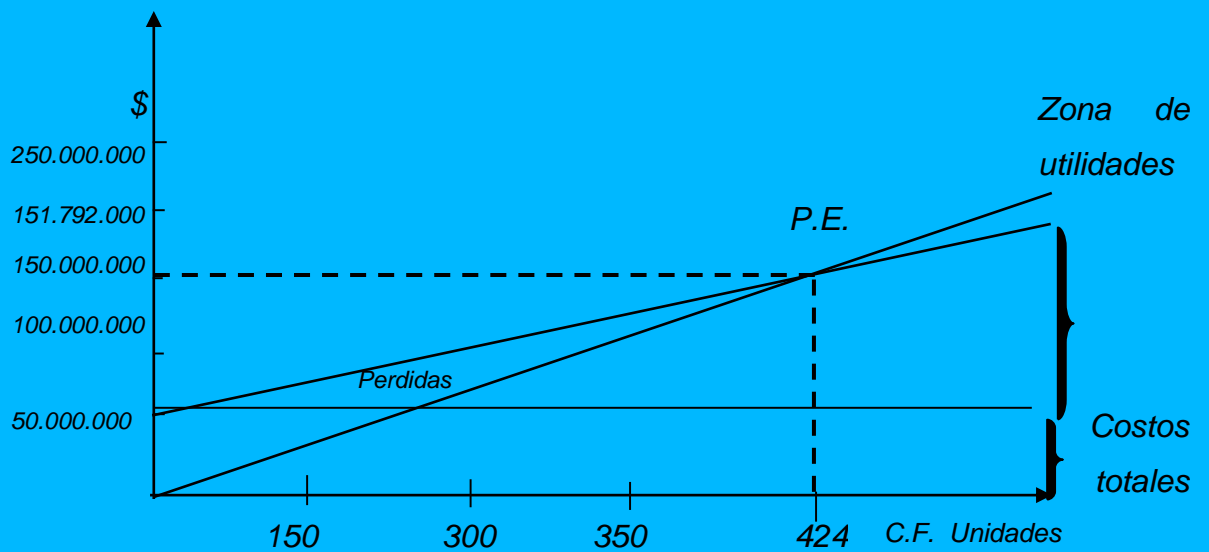
69.028.000

58.046.800 C.v.u.= -----

Entonces: X= ----- 312

358,000-221,244

X = 424 C.v.u.= 221.244



El resultado del punto de equilibrio nos indica que se deben realizar para el primer año un total de 424 viajes a un valor de 151.792.000.00. Es de anotar que por las características del servicio que se prestará esto es factible, mientras la empresa se da a conocer y captura otros segmentos del mercado.

7. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

Esta evaluación nos permitirá determinar el rendimiento de los recursos financieros que se van a invertir en el proyecto con el fin de establecer si es recomendable o no, para esto es necesario determinar el flujo neto de inversiones, el capital de trabajo, el presupuesto de ingresos, el flujo neto de operación y con esto el flujo neto del proyecto.

La evaluación financiera de este proyecto se determinará de dos maneras; sin financiamiento y con financiamiento.

7.1. FLUJO NETO DE INVERSIONES.

FLUJO NETO DE INVERSIONES						
CONCEPTO	0	1	2	3	4	5
Maquinaria y Equipo	113.898.000	0	0	0	0	0
Muebles y enseres	3.400.000	0	0	0	0	0
Reinversiones	0	0	2.000.000	0	0	0
Inv. Intangibles	3.100.000	0	0	0	0	0
Total Inversión Fija	120.398.000	0	2.000.000	0	0	0
Costo de materiales		8.581.200	9.010.260	9.460.773	9.933.812	10.430.502
Capital de trabajo	5.673.534	5.957.211	6.255.072	6.567.825	6.896.216	7.241.027
FLUJO NETO DE INVERSIONES	126.071.534	14.538.411	17.265.332	16.028.598	16.830.028	17.671.529

Fuente: Autores del proyecto

Tabla 14

7.2 CAPITAL DE TRABAJO

Este se define como el conjunto de recursos con los cuales la empresa desarrolla normalmente sus actividades, sin necesidad de estar acudiendo al empleo de fondos extraordinarios. Este esta constituido por los activos corrientes que son necesarios para atender la operación normal del proyecto, durante el ciclo operativo, que en este caso es de 30 días.

CAPITAL DE TRABAJO

COSTO DE OPERACIÓN ANUAL	69.028.000
COSTO DE OPERACIÓN DIARIO	189.118
CICLO OPERATIVO (DIAS)	30
INVERSIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO I.C.T.	5.673.534

7.3 PRESUPUESTO DE INGRESOS

De acuerdo al análisis de la oferta y demanda determinado con anterioridad se estableció un promedio de 26 viajes mensuales por un valor de 358.000.00 en promedio, que equivalen a menos del 50% del mercado proyectado, con un crecimiento anual del 15% con proyección en toda la región.

PROGRAMA DE INGRESOS					
DETALLE	1	2	3	4	5
VENTAS	80.496.000	92.570.400	106.455.960	122.424.354	140.788.007
TOTAL	80.496.000	92.570.400	106.455.960	122.424.354	140.788.007

Fuente: Autores del proyecto

Tabla 15

7.4 FLUJO NETO DE OPERACIÓN

FLUJO NETO DE OPERACIÓN					
CONCEPTO	1	2	3	4	5
Total Ingresos	80.496.000	92.570.400	106.455.960	122.424.354	140.788.007
Menos costos totales	69.028.000	72.479.400	76.103.370	79.908.539	83.903.965
Utilidad operacional	11.468.000	20.091.000	30.352.590	42.515.816	56.884.042
Gastos de depreciación	680.000	680.000	1.080.000	1.700.000	1.700.000
gastos de amortización	620.000	620.000	620.000	620.000	620.000
UTILIDAD BRUTA	12.768.000	21.391.000	32.052.590	44.835.816	59.204.042
Impuestos	4.851.840	8.128.580	12.179.984	17.037.610	22.497.536
UTILIDAD NETA	7.916.160	13.262.420	19.872.606	27.798.206	36.706.506
Depreciación	680.000	680.000	1.080.000	1.700.000	1.700.000
Amortización	620.000	620.000	620.000	620.000	620.000
FLUJO OPERACIÓN NETO	9.216.160	14.562.420	21.572.606	30.118.206	39.026.506

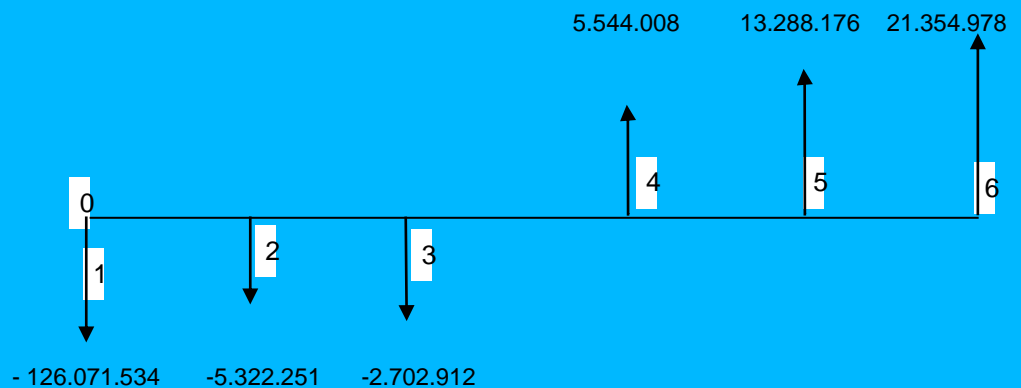
Fuente: Autores del proyecto

Tabla 16

FLUJO NETO DEL PROYECTO SIN FINANCIAMIENTO						
CONCEPTO	0	1	2	3	4	5
Flujo Neto de Inversión	126.071.534	14.538.411	17.265.332	16.028.598	16.830.028	17.671.529
Flujo Neto de Operación	0	9.216.160	14.562.420	21.572.606	30.118.206	39.026.506
FLUJO financiero neto del proyecto sin financiación	-126.071.534	-5.322.251	-2.702.912	5.544.008	13.288.178	21.354.976

Fuente: Autores del proyecto

Tabla 17



7.5 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios de evaluación utilizados para este proyecto son el Valor Presente Neto (V.P.N.), la Tasa Interna de Retorno (T.I.R.), con un a tasa de interés de oportunidad del 16% correspondiendo al 6% como pérdida por el efecto inflacionario y el 9% restante como utilidad prevista de los inversionistas.

7.5.1 Valor Presente Neto

Este representa el valor monetario que resulta de la diferencia entre el valor presente de todos los ingresos y el valor presente de todos los egresos, si el valor es positivo indica que el proyecto genera utilidades por encima de la tas de interés de oportunidad, si el valor es negativo que el proyecto no es factible, y si es cero indica que el proyecto es indiferente, o sea que no produce ni utilidad ni ganancia.

Para esto es necesario llevar todos los flujos de ingresos al periodo cero.

A partir de la relación de equivalencia $F = P(1 + i)^n$

Si despejamos $P = F / (1 + i)^n$

Donde P=	Valor presente
F=	Valor futuro
i=	Tasa de interés de oportunidad
n =	Potencia de n
n=	número de periodos

Valor presente de ingresos=	$5,544,008 / (1 + 0,16)^3 + 13,288,178 / (1 + 0,16)^4 + 21,354,976 / (1 + 0,16)^5$
Valor presente de Egresos=	$-126,071,534 / (1 + 0,16)^0 - 5,322,251 / (1 + 0,16)^1 - 2,702,912 / (1 + 0,16)^2$
V.P.N.=	-111.610.249

7.5.2 Tasa Interna de Retorno (T.I.R.)

Esta mide el rendimiento del proyecto a lo largo de la vida del del mismo sobre la inversión no amortizada.

Para calcular la TIR igualamos en el periodo cero los flujos de ingresos y egresos a cero, si la TIR es positiva, el proyecto es rentable de lo contrario no lo es.

Calculo de la TIR sin financiamiento

Igualamos el flujo de fondos a cero y por ensayo y error vamos dando valores al interés hasta que nos da un valor aproximado o igual a cero.

$$\text{TIR} = 5,544,008/(1 + i)^3 + 13,288,178/(1 + i)^4 + 21,354,976/(1 + i)^5 - 12,071,534/(1 + i)^0 - 5,322,251/(1 + i)^1 - 2,702,912/(1 + i)^2$$

$$\text{T.I.R.} = -24,13\%$$

7.6 FINANCIACIÓN

Se constituirá un crédito por sesenta millones de pesos con una tasa efectiva anual del 22 % pagaderos a cinco años.

7.6.1. Amortización crédito

AMORTIZACIÓN CRÉDITO 60,000,000 TEA 22%				
Periodo	Anualidad	Pago Intereses	Pago capital	Saldo
0				60.000.000
1	20.952.356	13.200.000	7.752.356	52.247.644
2	20.952.356	11.494.482	9.457.874	42.789.770
3	20.952.356	9.413.749	11.538.607	31.251.163
4	20.952.356	6.875.256	14.077.100	17.174.063
5	20.952.356	3.778.294	17.174.063	0

Fuente: Autores del proyecto

Tabla 18

FLUJO NETO DE OPERACIÓN CON FINANCIAMIENTO					
CONCEPTO	1	2	3	4	5
Total Ingresos	80.496.000	92.570.400	106.455.960	122.424.354	140.788.007
Menos costos totales	69.028.000	72.479.400	76.103.370	79.908.539	83.903.965
Utilidad operacional	11.468.000	20.091.000	30.352.590	42.515.816	56.884.042
Gastos de depreciacion	680.000	680.000	1.080.000	1.700.000	1.700.000
Gastos de amortizacion	620.000	620.000	620.000	620.000	620.000
Gastos financieros	20.952.356	20.952.356	20.952.356	20.952.356	20.952.356
UTILIDAD BRUTA	-8.184.356	438.644	11.100.234	23.883.460	38.251.686
Impuestos	-3.110.055	166.685	4.218.089	9.075.715	14.535.641
UTILIDAD NETA	-5.074.301	271.959	6.882.145	14.807.745	23.716.045
Depreciacion	680.000	680.000	1.080.000	1.700.000	1.700.000
Amortización	620.000	620.000	620.000	620.000	620.000
FLUJO OPERACIÓN NETO	-3.774.301	1.571.959	8.582.145	17.127.745	26.036.045

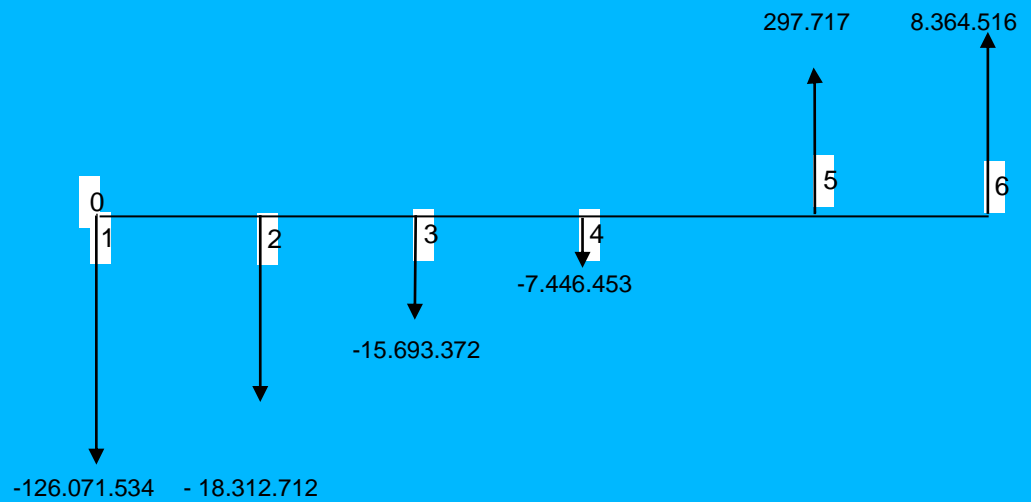
Fuente: Autores del proyecto

Tabla 19

FLUJO NETO DEL PROYECTO CON FINANCIAMIENTO						
CONCEPTO	0	1	2	3	4	5
Flujo Neto de Inversion	126.071.534	14.538.411	17.265.332	16.028.598	16.830.028	17.671.529
Flujo Neto de Operación	0	-3.774.301	1.571.959	8.582.145	17.127.745	26.036.045
FLUJO financiero neto del proyecto con financiacion	-	-	-	-7.446.453	297.717	8.364.516

Fuente: Autores del proyecto

Tabla 20



Calculo del V.P.N. con financiamiento

Valor presente de $297,717/(1 + 0,16)^4 + 8,364,516/(1 + 0,16)^5$
 ingresos=

Valor presente de $-126,071,534/(1 + 0,16)^0 - 18,312,712/(1 + 0,16)^1 -$
 Egresos= $15,693,372/(1 + 0,16)^2 - 7,446,453/(1 + 0,16)^3$

V.P.N.= -154.144.832

Calculo de la TIR con financiamiento

Igualamos el flujo de fondos a cero y por ensayo y error vamos dando valores al interés hasta que nos de un valor apximado o igual a cero.

$TIR= 297,717/(1 + i)^4 + 8,364,516/(1 + i)^5 - 7,446,453/(1 + i)^3 - 15,693,372/(1 + i)^2 - 18,312,712/(1 + i)^1 - 126,071,534/(1 + i)^0$

T.I.R.= -46,72%

CONCLUSIONES

El proyecto no es rentable para el periodo de los cinco años con las condiciones establecidas en el mismo; tanto sin financiación y con financiación, pero hay que tener en cuenta que en los dos últimos periodos el flujo de ingresos es bastante notorio, esto nos puede indicar que el proyecto puede ser rentable a un largo plazo, incluyendo las reinversiones adicionales, además que se puede tomar un segmento adicional del mercado a nivel regional.

Concluimos que independientemente del criterio decisorio que utilicemos en la evaluación financiera (V.P.N., T.I.R., etc), siempre se va a llegar al mismo resultado de factibilidad o no factibilidad.

BIBLIOGRAFÍA

- CONTRERAS BUITRAGO, Marco Elías. Formulación y Evaluación de Proyectos. Unisur, Santa fe de Bogotá, D.C. 1995.
- WWW.GOOGLE.COM
- MINISTERIO DE PROTECCIÓN SOCIAL
- SAPAG CHAIN, Nasir, SAPAG CHAIN Reinaldo. Preparación y Evaluación de Proyectos, Mc Graw Hill, 1998.
- DICCIONARIO ENCICLOPÉDICO GRIJALBO, 1995.
- Encarta 2005

ANEXOS

ESTATUTOS “AMBULANCIAS CHIQUINQUIRÁ LTDA”

CAPITULO PRIMERO

DENOMINACIÓN, DOMICILIO, NATURALEZA Y DURACIÓN

DENOMINACIÓN: **AMBULANCIAS CHIQUINQUIRÁ LTDA**, ha sido creada con el animo de prestar el servicio de movilización de personas afectadas en salud en el municipio de Chiquinquirá y sus alrededores.

DOMICILIO: Esta Empresa tendrá su domicilio en la ciudad de CHIQUINQUIRÁ Departamento de Boyacá, en la calle 17 con carrera 6^a avenida Julio Salazar.

NATURALEZA: Surge de la necesidad de prestar el servicio de ambulancia a las personas que lo requieran para ser trasladadas a otro lugar para su asistencia más especializada.

DURACIÓN: Su tiempo de duración es indefinido, aunque la meta es lograr que en el transcurso de tres años máximo, la empresa este funcionando como una de las mejores organizaciones en servicios.

CAPITULO SEGUNDO

OBJETO SOCIAL Y METAS

Sus objetivos y metas son las siguientes:

- La proyección empresarial
- La búsqueda y realización de **AMBULANCIAS CHIQUINQUIRA LTDA** como una de las mejores empresas en servicios ambulatorios a nivel local y regional.
- Buscar un mejor futuro para las presentes y futuras generaciones.

CAPITULO TERCERO

DE LOS MIEMBROS DE AMBULANCIAS CHIQUINQUIRÁ LTDA

ADMISIÓN: La empresa la inicia DOLLY YOHANA RONCANCIO SUÁREZ, BETTY ORTIZ MEZA, WILLIAM FERNANDO MURCIA GARCÍA

CLASES DE SOCIOS:

AMBULANCIAS CHIQUINQUIRA LTDA tendrá como socios:

DOLLY YOHANA RONCANCIO, BETTY ORTIZ MEZA, WILLIAM FERNANDO MURCIA GARCIA

BENEFICIARIOS: Serán aquellas personas que los socios principales por medio de solicitud escrita dejan, en caso de no hacerlo se dará por entendido que el beneficiario es el cónyuge y/o el (los) hijo (s).

CAPITULO CUATRO

DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS SOCIOS

SON DERECHOS: Como la organización inicialmente es LIMITADA; los principales derechos de los socios mayoristas son:

- La autonomía en la toma de decisiones
- Ejercer función de veedor en las actividades que afecten el pleno desarrollo de la Empresa.
- Hacer cumplir los estatutos
- Y las demás que considere pertinentes

DEBERES:

Inicialmente los socios deberán:

- Responder por las obligaciones económicas y sociales que la empresa amerite.
- Cumplir con los deberes financieros establecidos
- Cumplir con los objetivos trazados.
- Brindar la información necesaria cuando sea necesario.
- Proyectar una buena imagen.
- Asistir a las reuniones programadas por los compradores de servicios
- Desempeñar responsablemente sus funciones

CAPITULO QUINTO

DE LOS ÓRGANOS DE AMBULANCIAS CHIQUINQUIRÁ LTDA

La dirección, administración, vigilancia y perfecto desarrollo de la empresa serán ejercidas por los siguientes órganos:

- Gerente o Representante legal
- Socios
- Integrantes del desarrollo de la Empresa (Empleados).

La Administración de la Empresa estará en cabeza de un GERENTE, de libre nombramiento y remoción por parte de los constituyentes, el gerente tendrá un periodo de un año sin perjuicios de que pueda ser reelegido indefinidamente o removido en cualquier tiempo.

El GERENTE es el representante legal de la empresa, con facultades, por lo tanto, para ejecutar todos los actos y contratos acordes con la naturaleza de su cargo y que se relacionen directamente con el giro ordinario de los negocios de la empresa.

El Gerente requerirá autorización previa de los constituyentes para la ejecución de todo acto o contrato que exceda de DOS MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS M.C.T. (\$2.500.000)

Se nombra como gerente inicialmente a DOLLY YOHANA RONCANCIO SUAREZ, identificado con cédula de ciudadanía N.46678866 de Chiquinquirá, residente en esta ciudad, quien ejercerá sus funciones y ostentará el cargo hasta cuando se designe y efectúe el registro correspondiente a cualquier nuevo nombramiento.

CAPITULO SEXTO

APORTES, ACTIVIDADES Y MANEJO E INVERSIONES DE LOS DINEROS

PARTICIPACIÓN ECONÓMICA: Inicialmente el capital de la Empresa es de \$100.000.000 se halla dividido en cinco (5) cuotas de un valor de \$ 7.000.000.

Para lograr la meta propuesta se realizarán los aportes estipulados en las fechas convenidas.

Si es necesario se dejará un monto de dinero para la caja menor.

CAPITULO SÉPTIMO

DISOLUCIÓN

En el caso que sea necesaria la liquidación y disolución de la empresa se registrará por los siguientes parámetros:

- Por decisión de propietarios.
- Por incapacidad o imposibilidad de cumplir los objetivos para los que fue creada
- Por vencimiento del termino previsto, a menos que fuere prorrogado mediante documento inscrito en el registro mercantil antes de su expiración.
- Por orden de autoridad competente
- En caso de liquidación se deberá tener en cuenta lo siguiente:
 - Gastos de liquidación
 - Créditos de socios
 - Obligaciones con terceros

La Liquidación del patrimonio podrá hacerse por empresarios o por un liquidador nombrados por ellos. El nombramiento se inscribirá en un registro Público de Comercio.

En los casos previstos del código de Comercio, podrá evitarse la disolución de la sociedad adoptando las modificaciones que sean del caso según la causal ocurrida, siempre y cuando se efectúen dentro de los (6) meses siguientes a la ocurrencia de la causal.

En constancia firma los Constituyentes:

JOHANA RONCANCIO SUÁREZ
C.C.

BETTY ORTIZ MEZA
C.C.

WILLIAM MURCIA
C.C.