

*Frente a la muy difícil situación que atraviesan todos los municipios del país, es necesario que se organicen y concentren sus esfuerzos en lo que en realidad es importante. Debemos centrar sus fuerzas y recursos para acometer las acciones que más impacten al desarrollo económico, social y cultural tan ansiado.*

*Un elemento fácil de observar que resalta la gran validez de los Esquemas de Ordenamiento Territorial (EOT) de los municipios como instrumento de gestión permanente en la dirección adecuada, es la escasez en sus arcas que no permite que el Municipio pueda emprender solo, en forma aislada, sin ayuda, la ardua tarea de tomar el camino hacia el desarrollo. Uno cualquiera de los llamados Proyectos Estratégicos excede en mucho las posibilidades financieras del Ente Municipal.*

*Luego es excusa inaceptable la escasez de dinero, no quedando más sino recurrir a esferas de orden superior, regional, nacional e internacional, con el propósito de gestionar los recursos necesarios para la ejecución de dichos Proyectos Estratégicos, pero para ello hay que llegar con una propuesta muy bien estructurada dentro del marco general de la planificación.*

*Como insumo básico para iniciar este proceso, es el presente EOT pues él constituye un conjunto integral y armónico de Proyectos viables si se promueven en forma armónica y continua para llegar a: **Sentar las bases suficientes para avanzar hacia el desarrollo integral del Municipio de Bochalema y de todos sus habitantes.***

## **Capítulo 1**

# **PRESENTACIÓN**

El Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de Bochalema se desarrolló conforme los lineamientos generales establecidos por el Ministerio de Desarrollo Económico, a los cuales se les incorporaron aquellos que, por una u otra razón, fueron considerados como complementarios y por tanto permitieron hacer un mejor y más completo análisis.

En primer lugar, se hace mención de los aspectos conceptuales básicos, esenciales dentro del Ordenamiento Territorial, haciendo un esbozo amplio del marco legal y jurídico que debe ser atendido para la elaboración de los Planes Municipales en todos sus niveles de alcance: Planes, Planes Básicos y Esquemas. El Municipio de Bochalema entra en esta última categoría por tener una población menor a los 30,000 personas.

Se destaca la importancia que tienen los EOT como herramienta fundamental de planificación para la gestión de los Administradores puesto que marca la senda para avanzar hacia el desarrollo sostenible y sostenido de los Entes Territoriales, mediante la identificación de los procedimientos, acciones e inversiones estratégicas que permiten optimizar los recursos y concentrar esfuerzos en lo que en realidad es importante para lograr y consolidar un mejor futuro para el Municipio y sus habitantes.

Finalmente se desarrollan los diferentes temas que conforman el conjunto del Plan, a saber:

- Síntesis General del Diagnóstico, que incluye la Evaluación General de las Potencialidades y Tendencias del Municipio.
- Prospectiva del Municipio (definición de los escenarios soñado y posible)
- Establecimiento de los Objetivos, Políticas y Estrategias que permiten orientar los procesos correspondientes.
- Definición y Priorización de Proyectos Estratégicos mediante Programa de Ejecución e Inversiones a corto, mediano y largo plazo.

En consecuencia el estudio se presenta en siete (7) tomos: El presente forma parte del Documento Técnico del Plan y comprende el diagnóstico del Componente General, los tres tomos siguientes, corresponden al diagnóstico de los Componentes Rural, Urbano y Suburbano; el Tomo V, contiene la formulación propiamente dicha del EOT con el detalle de los planes, programas y proyectos correspondientes y el cronograma de ejecución de los mismos; además se presentan el Documento Resumen, que sintetiza el Documento Técnico, el cual, será objeto de publicación y difusión para conocimiento y apropiación de los habitantes del Municipio; y por último, el Proyecto de Acuerdo Municipal mediante el cual se adopta el EOT.

Tal vez la parte clave, la más importante del EOT, además de la confiabilidad de los datos, es su especialización sobre la jurisdicción municipal, por esto son parte integral del mismo todos los mapas y planos incluidos en cada uno de los Tomos que conforman este Estudio, los cuales constituyen la base inicial del **Sistema de Información Territorial Municipal (SITM)**, subproducto del proceso inicial que debe continuar una vez aprobado el Plan. Dichos mapas y planos fueron elaborados en base digital y se indica para cada uno el contenido o tema que abarca, la escala de captura de la información y la fuente cartográfica. Los planos del Componente General se relacionan en el *Cuadro No. 1.1.*

Además, es importante insistir en que el contenido de la información, y por tanto lo consignado en el EOT, se constituye en una primera aproximación a la realidad deseada, por lo que se define como el *Primer Proyecto Estratégico para el Desarrollo Institucional del Municipio* el establecimiento de acciones permanentes de todas sus Dependencias, bajo la dirección, coordinación y supervisión de un funcionario de alto nivel, sólo inferior en rango al Alcalde y con comunicación directa y permanente con él, y cuya finalidad es mantener vigente el proceso de implementación y desarrollo del Ordenamiento Territorial. La captura, control y depuración de la información debe ser constante e ir mejorando la calidad y detalle de la base de datos en forma progresiva mediante un proceso continuo de retroalimentación cada vez a mayor escala y detalle.

**Cuadro No. 1.1 – Planos del Componente General (Parte I)**

No	Contenido	Datos de Captura de la Información	
		Escala	Fuente Cartográfica
G01	Subregiones del Departamento Norte de Santander	1:2000000	Secretaría Departamental de Planeación
G02	Ubicación en el Departamento	1:2000000	Secretaría Departamental de Planeación
G03	Diferendos Limítrofes	1:250000	IGAC Base digital DANE, 1993
G04	Base	1:250000	IGAC Base digital DANE, 1993
G05	División Político-Administrativa	1:25.000 1:10.000	IGAC, Prediación Rural, 1972
G06	Ubicación del Municipio en las cuencas de los ríos Pamplonita y Zulia	1:2000000	Secretaría Departamental de Planeación
G07	Red Hidrográfica Municipal	1:250000	IGAC Base digital DANE, 1993
G08	Microcuencas Hidrográficas	1:250000	IGAC Base digital DANE, 1993
G09	Geológico	1:25.000	Base Digital DANE Estudio Geólogo Nelson G. Lizarazo
G10	Potencial Minero	1:25.000	Base Digital DANE Estudio Geólogo Nelson G. Lizarazo
G11	Geomorfológico	1:25.000	Base Digital DANE Estudio Geólogo Nelson G. Lizarazo
G12	Susceptibilidad y Amenazas Geológicas	1:25.000	Base Digital DANE Estudio Geólogo Nelson G. Lizarazo
G13	Suelos	1:25.000	Estudio IGAC, Escala 1:100.000, 1998
G14	Pendientes	1:25.000	IGAC Base digital DANE, 1993
G15	Isotermas	1:25.000	IGAC Base digital DANE, 1993
G16	Isoyetas	1:25.000	IGAC Base digital DANE, 1993

**Cuadro No. 1.1 – Planos del Componente General (Parte II)**

No	Contenido	Datos de Captura de la Información	
		Escala	Fuente Cartográfica
G17	Zonas de Vida	1:25.000	IGAC Base digital DANE, 1993
G18	Conquista Departamento Norte de Santander	1:2000000	Secretaría Departamental de Planeación
G19	Esquema Funcional Sistema de Abastecimiento		IGAC Base digital DANE, 1993
G20	Esquema Funcional Educación		IGAC Base digital DANE, 1993

## **Capítulo 2**

# **ASPECTOS PRELIMINARES**

### **2.1. CONSIDERACIONES BÁSICAS**

El Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) de Bochalema busca dotar a la Administración y a las fuerzas vivas del municipio de los medios e instrumentos suficientes para implementar un proceso adecuado y continuo de planificación integral del territorio que atienda la armonía entre las diversas formas de ocupación del suelo y los procesos económicos, sociales y culturales de sus ocupantes, y así avanzar por el camino del desarrollo sostenido y sostenible con el fin último de mejorar las condiciones de bienestar de su población, urbana y rural, elevando el nivel y la calidad de vida, y preservando y fortaleciendo su patrimonio histórico, cultural y ecológico para las generaciones futuras.

El muy importante esfuerzo realizado por el Municipio, en cabeza de su anterior Alcalde Popular, José Helí López Caicedo, y continuado por el actual burgomaestre, Luis Enrique Colmenares Galvis, debe proseguir en las administraciones venideras con el fin de que el proceso de implementación y desarrollo del EOT sea profundizado y optimizado, llevando el horizonte inicial de nueve (9) años, planteado para el presente estudio, hacia una proyección superior a los veinte (20) años o más y así ir superando las metas inicialmente fijadas.

Como herramienta fundamental de apoyo para el avance, difusión, consolidación y actualización permanentes del EOT se dieron los pasos iniciales para el diseño y establecimiento de un completo Sistema de Información Territorial Municipal (SITM) que luego de su implementación y puesta en marcha a nivel local, deberá ser integrado a niveles superiores del orden regional y departamental. Para el SITM se consideraron la aplicación de tecnologías modernas de última generación, pero sin perder nunca de vista la disponibilidad real de recursos; en todo caso, se dejaron amplias

## **ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

Municipio de Bochalema –Departamento Norte de Santander

### **Documento Técnico**

Tomo I – Diagnóstico Componente General

---

bases para su necesario desarrollo posterior. El enfoque de este poderoso instrumento de planificación fue dirigido para que su uso sea sencillo, de fácil visualización pero sin dejar de contemplar ninguna de las variables de interés general o específico. La complejidad del sistema es interna y no se debe reflejar a ninguno de los usuarios potenciales.

Para la elaboración del EOT se tomó como punto de partida la realización de un completo diagnóstico sobre la situación actual del municipio, hecho con base en la información secundaria disponible y mediante la recolección de un considerable volumen de información primaria (directamente en la fuente), la cual fue procesada y consolidados sus resultados, obteniéndose un reflejo bastante cercano a la realidad por la que atraviesa la mayor parte de la población de las diferentes zonas que conforman al Municipio. Sin embargo, debido a la premura del tiempo, la calidad de la información no sufrió la mejor crítica y deberá ser revisada durante el proceso de implementación y puesta en marcha del SITM.

Finalmente, para dar un mejor tratamiento de los temas, y siguiendo los lineamientos y directrices establecidos por la Nación, el Departamento y la autoridad ambiental respectiva –CORPONOR-, los estudios contemplaron tres (3) componentes básicos a saber:

- Componente General,
- Componente Rural –Suelo Rural y Suelo Suburbano- y
- Componente Urbano.

Cada uno de dichos componentes fue tratado por separado pero sin perder nunca la visión del conjunto, no sólo del Municipio en sí mismo sino también la que deberá ser construida con los vecinos, primero, y con la Región y el Departamento después.

A su vez, en el análisis de cada uno de dichos componentes, fueron considerados cinco (5) aspectos o dimensiones fundamentales:

- Parte Biofísica (Agua, Suelos, Cobertura, Geología, Morfología, Fauna, Flora)
- Parte Social (Demografía, Vivienda, Educación, Salud, Recreación)
- Parte Económica (Parte Productiva y Comercial)
- Parte Funcional (Institucional, Infraestructura, Equipamiento)
- Patrimonio Histórico - Cultural

En forma simultánea a estos estudios básicos, adelantados en oficina y con muchísimo trabajo de campo, se realizaron una serie de talleres en los diferentes sectores del Municipio en los que fue esencial la participación directa de cada una de las comunidades que los componen para que fueran ellas mismas quienes definieran, con su sentir directo y vivencial, cual es el papel que desempeñan actualmente dentro del libreto general definido en los contextos municipal y regional, y cual debería ser éste en el futuro cercano y un poco más allá (Visión).

Establecidas y analizadas las debilidades y fortalezas de los diferentes sectores municipales, considerados en conjunto y en forma individual, junto con evaluación de las diferentes amenazas y oportunidades de los mismos mediante la aplicación de la técnica de la matriz DOFA, se procedió a definir cuales eran las potencialidades reales del Municipio. Con ello se pudo entrar a la definición de los objetivos generales, sustentados por las políticas que la Administración debería seguir en el futuro próximo en concertación con los diferentes actores sociales y conforme a las directrices de orden superior, formulándose una serie de objetivos particulares y de acciones estratégicas que coadyuvaran al logro de las metas establecidas en el corto, mediano y largo plazo.

Fue premisa básica dentro de todo el proceso de elaboración del EOT, propender por el uso y aprovechamiento racional y armónico de los recursos naturales renovables (agua, suelo, bosque, fauna) y de los no renovables (productos minerales), estableciendo las posibles restricciones generales y específicas de cada uno, para con ello tratar de garantizar la generación del máximo beneficio posible, incluida la creación de riqueza tangible, en procura del tan ansiado desarrollo municipal dentro del concepto de la sostenibilidad ambiental.

## **2.2. MARCO LEGAL**

La elaboración del EOT del municipio de Bochalema se hizo con fundamento en lo ordenado por la Constitución Política de Colombia de 1991, lo establecido en la Ley 388 de 1997 (De Desarrollo Territorial) y en su Decreto Reglamentario 879 de 1998, contemplando lo pertinente de la Ley 9 de 1989 (Reforma Urbana) y la Ley 99 de 1993 (Sistema Nacional Ambiental) y en sus reglamentarios.

Otros desarrollos legislativos, adicionales a los ya anotados y que tienen inherencia directa en los EOT y que por lo tanto fueron considerados para su



## **ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

Municipio de Bochalema –Departamento Norte de Santander

*Documento Técnico*

Tomo I – Diagnóstico Componente General

---

elaboración son: el Decreto Ley 2811 de 1974 y reglamentarios (Código Nacional de Recursos Naturales y el Ambiente), el Decreto Ley 1333 de 1986 (Código Municipal), la Ley 136 de 1994 (De organización Territorial), la Ley 142 de 1994 (Servicios Públicos), la Ley 152 de 1994 (Planes de Desarrollo), la Ley 715 del 2001 y los Decretos No. 151, 475, 540, 1052, 1504, 1507 y 1599 de 1998 de la Presidencia de la República.

De igual forma, también se atendieron los lineamientos, directrices y determinantes establecidos por los Decretos No. 365, 1454 y 1455 de 1999 de la Gobernación del Departamento Norte de Santander y mediante las Resoluciones No. 544 de 1998 y 326 de 1999 de CORPONOR.

Luego, son principios rectores fundamentales del EOT del Municipio de Bochalema:

- El ejercicio integral de la planificación y gestión del desarrollo social, económico y cultural, como proceso abierto y permanente de participación y concertación ciudadana, atendiendo la prevaencia del interés general y con visión de futuro.
- La promoción del uso equitativo, racional y armónico de los recursos naturales, con énfasis especial en el suelo, para con ello poder garantizar el concepto de sostenibilidad ambiental (Desarrollo Sostenible).
- La preservación y defensa del patrimonio ecológico, histórico y cultural.
- La articulación y coordinación de las acciones gubernamentales en todos sus niveles (Nación – Departamento – Municipio) y de las entidades estatales de todo orden (Nacional – Regional – Departamental – Municipal).
- La optimización de la aplicación de recursos, estableciendo un proceso de gestión permanente para el desarrollo integral del territorio.

Consecuentemente, son objetivos primordiales perseguidos dentro del proceso de ordenamiento del territorio:

- Clasificar las distintas clases de suelo en el área de jurisdicción del Municipio tanto para las zonas rurales como urbanas, suburbanas y de expansión.
- Reglamentar en forma específica para cada clase de suelo los usos permitidos, restringidos y prohibidos de acuerdo a su vocación y características.
- Propender por la optimización progresiva y concertada del uso del suelo.

- Establecer la normatividad requerida para el adecuado control, defensa, recuperación y conservación del Patrimonio Ecológico y Cultural del Municipio, garantizando su aprovechamiento y usos más adecuados.
- Definir y adoptar los planes, programas y proyectos que sean estratégicos para el desarrollo sostenido del Municipio en armonía con la preservación del ambiente y de los recursos naturales renovables.

### **2.3. INSTRUMENTO DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN PERMANENTES**

El Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT), en concordancia con el espíritu dado por los Legisladores, debe constituirse en la carta de navegación principal que conduzca al Municipio hacia su desarrollo integral sostenido en armonía con el medio ambiente, bajo la orientación de la Administración y con la participación de todos. El resultado de aplicar el EOT debe ser la continua y progresiva elevación del nivel de calidad de vida y de bienestar de todos sus habitantes, sin deteriorar la base del suelo y demás recursos naturales en que se sustenta.

Por ello, y para alcanzar las metas en él establecidas, debe ser el instrumento de gestión permanente que permita:

- Crear conciencia en la población para que se apropien de su papel de forjadores de su propio futuro, haciendo suyo el EOT y convirtiéndose en ciudadanos participantes activos de la gestión pública.
- Crear conciencia en la población de la importancia de aunar esfuerzos en procura del bien común y por tanto atender lo definido en el EOT, ejerciendo una efectiva vigilancia para el cumplimiento de lo en él establecido.
- Crear conciencia en la comunidad, y por ende en la Administración Municipal, de la importancia de mantener vigente el EOT, actualizándolo permanentemente, ampliando su base de información, profundizando en su análisis, proyectando sus alcances iniciales y reorientándolo cuando ello fuere necesario.
- Concertar con la población el uso del suelo, con lo cual se logrará ordenar la ocupación del territorio, optimizar su aprovechamiento, conservar las áreas de protección y disminuir el riesgo de amenazas naturales.
- Inducir la producción de los pequeños propietarios hacia actividades agrícolas, pecuarias, industriales y comerciales de mayor eficiencia

económica y mediante tecnologías adecuadas que garanticen la recuperación y preservación de los recursos naturales.

- Racionalizar la aplicación de los escasos recursos municipales, tanto económicos como humanos, hacia Proyectos Estratégicos.
- Concentrar esfuerzos para gestionar la obtención de recursos adicionales a los del Municipio, oficiales y privados, nacionales e internacionales, para su inversión en los Proyectos Estratégicos antes mencionados.

La presentación de un Proyecto cualquiera exige, en primer lugar, la elaboración de un documento base que contenga los elementos principales del mismo (Descripción, Justificación, Costos) y aún así tan solo es un Proyecto aislado. El EOT es el documento base de un conjunto integral de Proyectos Estratégicos concertados cuyo propósito es muy claro: Sentar los cimientos para iniciar el proceso de desarrollo del Municipio de Bochalema.

## **2.4. ESTRATEGIAS GENERALES**

Para alcanzar las metas establecidas en el presente EOT, aprovechando las ventajas comparativas del Municipio y sus potencialidades reales, se propone adoptar como estrategias generales de acción las siguientes:

- Socializar el EOT a todo nivel, comenzando por todas las Escuelas de Educación Básica Primaria y Secundaria, urbanas y rurales, haciendo que se convierta en texto de estudio y consulta permanentes; evitando así, que el EOT se convierta en tan solo otro estudio más que reposa en los estantes de la Alcaldía Municipal.
- Establecer programas permanentes de Educación y Cultura Ciudadana para crear una conciencia colectiva, generar admiración por la Ley, fomentar la gratificación personal por su cumplimiento y el sentimiento de culpa por los excesos, brindar oportunidades para el reconocimiento social del buen ciudadano, y por último, difundir la aplicación de los medios de represión y castigo que sean pertinentes.
- Concertación con la comunidad para la aplicación del EOT y ejercer su veeduría para hacer prevalecer el bien general sobre el interés particular.
- Fomentar la Participación Ciudadana en todos los niveles para establecer un proceso continuo de retroalimentación del EOT, actualizando y complementando la información base de manera permanente
- Restablecer el Principio de Autoridad para la correcta aplicación de las normas sin que haya excepciones.

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

Municipio de Bochalema –Departamento Norte de Santander

**Documento Técnico**

Tomo I – Diagnóstico Componente General

---

- Divulgar los usos permitidos, haciendo públicas las normas establecidas para la ejecución de actividades en la jurisdicción municipal. (Construcción, Comercio, Explotaciones Minerales e Industriales).
- Educar a la comunidad para que hagan uso racional y adecuado de los recursos naturales, evitando su deterioro y desperdicio; y promover la participación colectiva en los procesos de conservación y protección del medio ambiente.
- Prestación de asistencia técnica en todos los niveles, en especial a los pequeños productores con el fin de mejorar su rentabilidad.
- Fortalecimiento de la participación interinstitucional e intersectorial para la protección y conservación de los recursos naturales y del medio ambiente.

## **Capítulo 3**

# **DIAGNÓSTICO COMPONENTE GENERAL**

El diagnóstico del Municipio fue adelantado con la participación activa y directa de la comunidad en general, aunque el interés demostrado fue mayor en las veredas y en el Centro Poblado La Donjuana que en la Cabecera misma. El principal factor que dio lugar a esta apatía de los habitantes de la zona urbana fue la pérdida de fe y credibilidad en sus dirigentes, pues dudan que tengan intenciones reales de generar el cambio que Bochalema necesita.

La participación de la comunidad fue muy importante, en especial durante los procesos de recolección de datos, validación de los mismos y evaluación de la información y de los resultados obtenidos. También durante la fase de prospectiva para el Municipio soñado y en el pacto colectivo establecido como propósito del modelo adoptado.

Los análisis fueron realizados mediante la aplicación de los indicadores tradicionales sobre Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), densidad y distribución de población, cobertura de servicios públicos y sociales, etcétera, pero incorporando diversos elementos fundamentales no contemplados en el análisis convencional.

### **3.1. ASPECTOS GENERALES**

En primer lugar se consideraron aquellos parámetros de índole general que permiten establecer análisis comparativos entre los diferentes sectores que conforman al Municipio, para luego entrar a evaluar cada uno de ellos en forma individual pero sin perder nunca la visión integral del conjunto.

### 3.1.1. LOCALIZACIÓN Y LÍMITES

El municipio de Bochalema se localiza en la Sub-región Sur-Oriental del Departamento Norte de Santander (definida en el Decreto No. 1454 de la Gobernación del Departamento), junto con los municipios de Toledo, Labateca, Herrán, Ragonvalia, Chinácota y Durania (*Ver Plano General No.1*). Su cabecera municipal está localizada a los 7° 37' de latitud norte y 72° 39' de longitud oeste del meridiano de Greenwich.

El territorio municipal limita por el norte con San Cayetano y Cúcuta, por el oriente con Los Patios y Chinácota, por el sur con Pamplonita, por el sur-occidente con Cucutilla y por el occidente con Arboledas y Durania (*Ver Plano General No. 2*).

### 3.1.2. EXTENSIÓN TERRITORIAL Y DIFERENDOS LIMÍTROFES

Para verificar la extensión territorial del Municipio, sobre la cartografía base IGAC, se demarcaron los límites definidos en las actas de deslinde anexas a este documento (*Ver Anexo No.1*) y se compararon con la información sobre Prediación Rural también base IGAC, las áreas obtenidas se relacionan en el *Cuadro No.3.1*, además de las diferencias territoriales encontradas a través de este ejercicio descritas a continuación y espacializadas en el *Plano General No.03*.

**Cuadro No. 3.1 - Diferendos Limítrofes**

Descripción			Área (Ha.)
Áreas coincidentes Actas Deslinde - Predial Rural	A1		17,082
Área no coincidente, por incluir según Predial Rural	A2	Diferendo Pamplonita	680
<b>Total áreas incluidas</b>			<b>17,762</b>
Área por verificar o excluir según Reconocimiento Comunidad - Actas Deslinde	A3	Diferendo Cucutilla	547
<b>Total</b>			<b>18,309</b>

Fuente: Cartografía IGAC y Actas de Deslinde

### **3.1.2.1. DIFERENDO LIMÍTROFE MUNICIPIO DE PAMPLONITA**

Trata sobre un extensión de 680 Ha, que de acuerdo al reconocimiento hecho por la comunidad del sector sobre la cartografía IGAC y según la información existente sobre Prediación rural están incluidas en el territorio de Bochalema y así también lo afirma el Municipio de Pamplonita; pero en las Actas de Deslinde en donde se definen los límites entre ambos municipios el territorio en cuestión corresponde a la jurisdicción de este último.

En resumen, ambos municipios, y la comunidad, están de acuerdo en afirmar que el territorio pertenece a Bochalema, lo único que crea este diferendo es un documento (El Acta de Deslinde) que debe ser modificado.

### **3.1.2.2. DIFERENDO LIMÍTROFE MUNICIPIO DE CUCUTILLA**

Corresponde a 547 Ha, contrario al caso anterior, en el acta de deslinde que establece los límites entre Bochalema y Cucutilla se incluye este sector como territorio del primero, pero ni la comunidad Bochalemera, ni en la Prediación Rural figura esta zona como territorio municipal.

Falta por conocer la posición oficial del Municipio de Cucutilla, que al parecer es la misma. En todo caso, también éste parece ser un diferendo sólo originado por un documento que debe ser corregido en el corto plazo.

### **3.1.3. DIVISIÓN POLÍTICA**

El territorio municipal está constituido por la cabecera Municipal (62 ha.), el Centro Poblado La Donjuana (37 ha.), además de 24 veredas, consideradas como las unidades básicas territoriales a nivel rural (conforme a la directriz dada por el Departamento), en cada una de las cuales se realizó un ejercicio de participación comunitaria que incluyó la revisión de predios y la confrontación de linderos (hasta donde el nivel de la actualización de la información lo permitió). El producto de este ejercicio es el *Plano General No.5* a partir del cual se obtuvo el *Cuadro No.3.2*.

De estas veredas, 20 están reconocidas mediante personería jurídica; las otras cuatro (4) corresponden a dos (2) subdivisiones territoriales, cuyo trámite legal está en proceso:

**Cuadro No. 3.2 – División Política Área Rural**

<b>VEREDA</b>	<b>AREA (Ha)</b>	<b>% Area / Extensión Municipal</b>	<b>PERSONERIA JURIDICA</b>
Colonia	2629	14.88%	No.02- 01/18/1965
Selva	1883	10.66%	No.27- 12/14/1990
Aguablanca	1159	6.56%	No.29Bis- 08/09/1966
Buenavista Alta	1137	6.44%	No.158- 11/05/1973
Talco	1071	6.06%	No.48- 10/02/1964
San Antonio de la Torre	1045	5.92%	No.22- 03/22/1988
Zarcuta	876	4.96%	No.32- 03/14/1968
Nebraska	735	4.16%	No.1725- 07/03/1979
Laurel	669	3.79%	No.59- 05/26/1972
Terebinto	646	3.66%	No.58- 12/19/1993
Aguanegra	616	3.49%	
Peñaviva	600	3.40%	No.2824- 09/22/1978
Limoncito	591	3.35%	No.23- 03/22/1988
Batatas	544	3.08%	
Portachuelo	531	3.01%	No.31- 11/17/1968
Buenavista Baja	520	2.94%	No.70- 11/26/1992
Naranjales	490	2.77%	No.56- 12/19/1993
Calaluna	446	2.53%	No.19- 05/24/1984
Salto	364	2.06%	No.88- 08/04/1972
Orope	341	1.93%	No.15- 09/09/1994
Porvenir Alto	317	1.79%	*No.57- 12/19/1983
Cachirí	280	1.59%	No.50- 09/21/1990
Ramaditas	146	0.83%	No.52- 12/07/1993
Porvenir Bajo	27	0.15%	J.A.C.en trámite
<b>TOTAL AREA RURAL</b>	<b>17663</b>	<b>100.00%</b>	

Fuente E.O.T.

Para obtener la extensión total del territorio hay que sumarle las 99 ha. que ocupan actualmente la Cabecera Municipal y el Centro Poblado La Donjuana.

\* Este número de Personería Jurídica corresponde al de la original vereda el Porvenir, antes de su actual sub-división en parte alta y baja.



- La anterior vereda El Porvenir, sub-dividida actualmente en parte alta y parte baja, y
- El área rural del Centro Poblado La Donjuana, subdividida en Batatas y Aguanegra.

## **3.2. ASPECTOS BIO -FISICOS**

### **3.2.1. HIDROGRAFIA**

La red hidrográfica de Bochalema forma parte de la Gran Cuenca del río Catatumbo y dentro de ella, en descendente orden jerárquico de la Cuenca Mayor del río Zulia, a su vez conformada por sectores de las Cuencas de los ríos Pamplonita y Zulia (*Ver Plano General No.6*).

El 86.65% del territorio municipal, pertenece al río Pamplonita, que a su vez corresponde al 8.07% de la extensión total de la cuenca (*Ver Plano General No.7*). Esta área aporta más de 1 m<sup>3</sup>/seg. (casi la totalidad del agua que consume el Municipio de Cúcuta), con 143 nacientes que conforman las microcuencas de la Aguablanca, la Chiracoca, el Laurel, Suárez o Cantarranas, Quebraditas, Aguanegra, Regaderas y el 67.68% del área de la microcuenca la Colonia, que comparte con el municipio de Pamplonita, mas una serie de nacientes que descargan sus aguas directamente al río, entre los que se destacan las aguas termales, del sector del Raizón. (*Ver Plano General No.8*).

El restante 13.35% del territorio del Municipio, pertenece a la cuenca del río Zulia, con 27 nacientes que ocupan el 48.92% de la extensión de la subcuenca la Uribe, que comparte territorialmente con los municipios de Cucutilla y Arboledas. (*Ver Plano General No.8*)

#### **3.2.1.1. CARACTERIZACION FISIOGRÁFICA**

Los parámetros o índices fisiográficos permiten expresar en forma simple los valores de las características del paisaje. Estos índices están estrechamente relacionados con la hidrología.

### **3.2.1.1.1. AREA DE DRENAJE**

Constituye una de las más importantes magnitudes de referencia en hidrología. En el municipio las áreas de drenaje más representativas corresponden a la Subcuenca La Uribe (cuenca río Zulia) y a las microcuencas Aguablanca y La Colonia, todas con más de 4.000 ha.; en orden descendente le siguen las microcuencas Regaderas y Suárez, con áreas entre 2000 y 1500 ha.; y las microcuencas Laurel, Aguanegra y Quebraditas, con valores entre 700 y 1000 ha. En el *Cuadro No.3.3* de la siguiente página se relacionan estas áreas y su distribución por vereda o sector de la división política.

### **3.2.1.1.2. PERIMETRO**

Es la medición de la longitud de la línea divisoria de aguas. Los perímetros de las microcuencas, en orden descendente, son los siguientes:

- Subcuenca La Uribe (Río Zulia) 33.7 Km
- Microcuenca La Colonia 28.5 Km
- Microcuenca Aguablanca 27.6 Km
- Microcuenca Suárez 19.7 Km
- Microcuenca Regaderas 18.4 Km
- Microcuenca El Laurel 15.0 Km
- Microcuenca Aguanegra 14.8 Km
- Microcuenca Quebraditas 13.3 Km

### **3.2.1.1.3. LONGITUD AXIAL**

Es la distancia existente entre la desembocadura y el punto más lejano de las cuencas, es el eje de la mismas. Las longitudes axiales de las microcuencas son las siguientes:

- Subcuenca La Uribe (Río Zulia) 12.9 Km
- Microcuenca La Colonia 9.3 Km
- Microcuenca Aguablanca 8.9 Km
- Microcuenca Suárez 7.4 Km
- Microcuenca Regaderas 6.5 Km
- Microcuenca El Laurel 6.0 Km
- Microcuenca Aguanegra 6.0 Km
- Microcuenca Quebraditas 5.2 Km

**Cuadro No.3.3 – Distribución áreas microcuencas río Pamplonita y Zulia**

Cuenca	VEREDA	Area Sector según Divisoria de Aguas (Ha)									
		Afluentes río Pamplonita	Microcuenca Aguablanca	Microcuenca La Colonia	Microcuenca Regaderas	Microcuenca Suárez	Microcuenca El Laurel	Microcuenca Aguanegra	Microcuenca Quebraditas	Subcuenca La Uribe	
Río Pamplonita	Aguablanca		1159								
	Buenavista Alta		1137								
	Buenavista Baja		520								
	Calaluna	370	14			62					
	Laurel		26				643				
	Peñaviva	325	275								
	Porvenir Alto		317								
	Porvenir Bajo		27								
	Talco	62	732			277					
	Zarcuta	349	5	236			286				
	Colonia			2629							
	Naranjales	358				3			129		
	Portachuelo					50		10	471		
	Ramaditas					146					
	Salto	37				327					
	Terebinto					646					
	Aguanegra	87						434	95		
	Batatas	488				34		22			
	Cachirí							255	25		
	Orope					319		22			
	Selva	316			1567						
	Cabecera Municipal		62								
	C.P. La Donjuana	22						5	10		
<b>Total río Pamplonita (15.391 Ha.)</b>	<b>2414</b>	<b>4274</b>	<b>2865</b>	<b>1920</b>	<b>1511</b>	<b>929</b>	<b>748</b>	<b>730</b>			
Río Zulia	Limoncito									591	
	San Antonio de la Torre									1045	
	Nebraska									735	
	<b>Total río Zulia (2.371 Ha.)</b>									<b>2371</b>	

Fuente E.O.T.

### 3.2.1.1.4. FORMAS DE LAS MICROCUENCAS

La forma controla la velocidad con que el agua llega al cauce principal, cuando sigue su curso desde su origen hasta su desembocadura. Para expresar la forma de la cuenca se utilizan: el factor de forma, el coeficiente de compasidad, el índice de alargamiento y el índice asimétrico. Estos valores se registran en el *Cuadro No.3.4* y se explican brevemente a continuación:

**Cuadro No.3.4. – Factores de Forma Microcuencas**

Microcuenca o Sector	Factor de Forma	Coficiente de Compasidad	Índice de Alargamiento	Índice Asimétrico
Microcuenca Aguablanca	0.54	2.60	1.29	2.36
Microcuenca La Colonia	0.49	2.62	1.06	5.03
Microcuenca Suárez	0.27	2.03	2.05	1.90
Microcuenca El Laurel	0.26	1.71	2.60	1.11
Microcuenca Aguanegra	0.24	1.69	1.48	2.24
Microcuenca Quebraditas	0.28	1.63	1.90	1.80
Microcuenca Regaderas	0.40	2.02	1.31	1.08
Subcuenca La Uribe (río Zulia)	0.25	2.53	1.08	2.16

Fuente: E.O.T.

- **Factor de forma:** Este factor relaciona la forma de la cuenca con la de un cuadrado. Este índice da alguna relación de la tendencia de la cuenca hacia las crecidas. Así las cuencas con factores de forma bajos son menos propensas a tener lluvias intensas y simultáneas sobre su superficie, que un área de igual tamaño pero con factor de forma mayor.
- **Coficiente de compasidad:** Compara la forma de la cuenca con una circunferencia. Esta relacionado estrechamente con el tiempo de concentración, que es el tiempo que tarda una gota de lluvia en moverse desde la parte más lejana de la cuenca hasta el desagüe. En este momento ocurre la máxima concentración de agua en el cauce, puesto que están llegando gotas de lluvia de todos los puntos de la cuenca. Si el factor oscila entre 1 y 1.25, es casi redonda a oval redonda; si oscila entre 1.25 y 1.50, es oval redonda a oval oblonga y si oscila entre 1.5 y 1.75 es oval oblonga a rectangular oblonga.

- **Índice de Alargamiento:** Se obtiene relacionando la longitud más grande de la microcuenca, con el ancho mayor medido perpendicularmente a la dirección anterior.
- **Índice Asimétrico:** Es la relación de superficies entre la vertiente más extensa y la menos extensa.

### 3.2.1.1.5. OTROS FACTORES

Además de los factores analizados con respecto a la forma se obtuvieron: la elevación media, el coeficiente de masividad, la densidad de drenaje, el coeficiente de torrencialidad y la sinuosidad. El sistema de cálculo, se basa en la metodología entregada por la Corporación dentro del proceso de Asistencia Técnica a los municipios, estos índices y algunos de los datos con que fueron calculados, como la longitud total de las corrientes, la longitud del cauce principal y el número de corrientes de primer orden, se registran en el *Cuadro No.3.5* y se explican brevemente a continuación:

**Cuadro No.3.5. – Otros Factores Caracterización Fisiográfica Microcuencas**

Nombre Microcuenca	Longitud Corrientes Km	Longitud Río Principal Km	Corrientes de Primer Orden No.	Elevación Media m	Coeficiente de Masividad	Coeficiente Torrencialidad	Densidad de Drenaje	Sinuosidad
Aguablanca	65.10	10.90	57	1657	38.90	1.34	1.53	1.24
La Uribe	62.25	13.00	43	1889	38.98	0.89	1.28	1.31
La Colonia	56.96	9.28	32	2031	48.01	0.76	1.35	1.11
Regaderas	25.70	5.73	11	1300	77.54	0.66	1.53	1.14
Suárez	17.41	6.93	19	1411	95.12	1.28	1.17	1.27
El Laurel	14.50	6.50	11	1663	175.42	1.16	1.53	1.12
Quebraditas	11.25	5.18	13	1140	150.59	1.72	1.49	1.23
Aguanegra	7.75	4.38	10	1285	146.71	1.14	0.88	1.03

Fuente: E.O.T.

- **Elevación Media:** obtenida por el método de la cuadrícula.

- **Coefficiente de Masividad:** representa la elevación media de la microcuenca y su superficie. Este factor toma valores altos en cuencas montañosas y bajos en cuencas con características topográficas planas.
- **Coefficiente de torrencialidad:** relaciona el número de corrientes de primer orden con el área y es un buen indicador del número de áreas estratégicas y de la cantidad de caudal disponible.
- **Densidad de drenaje:** Este indicador permite evaluar el grado de complejidad y desarrollo del sistema de drenaje de una cuenca y se calcula dividiendo la longitud total de las corrientes efímeras, intermitentes y perennes sobre el área total de la cuenca.
- **Sinuosidad:** La longitud total del cauce principal considerando sus curvas y recodos dividida por la longitud del río tomada sobre trazado suave nos da este factor, es decir su tendencia a parecer una línea recta.

#### 3.2.1.2. RECURSO HIDRICO

En este segmento se relacionan los datos obtenidos en los estudios realizados para las microcuencas Aguablanca, La Chiracoca, La Colonia y la cuenca del río Pamplonita sector Centro Poblado La Donjuana y la confluencia de la quebrada el Laurel.

En cada uno de estos estudios, para determinar la oferta de agua existente, se realizaron aforos en sus principales corrientes hídricas. Estos datos están consignados en el *Cuadro No. 3.6* de la siguiente página. El caudal más representativo es el de la quebrada La Colonia (408 lt/seg), a este le sigue el de la quebrada Aguablanca y su afluente la quebrada La Chiracoca (271-269 lt/seg).

Más adelante, en la sección 3.2.5 del Tomo II (Balance hídrico) de este Documento se establecerán los Isorrendimientos de cada una de las microcuencas o sectores de la red hidrográfica municipal.

**Cuadro No.3.6. – Aforos realizados en Estudios a microcuencas**

ESTUDIO		Sector Aforo	Caudal
Nombre	Autor del Estudio y fecha de los aforos		Lt/seg
Ordenamiento y Manejo Integral Cuenca del río Pamplonita, sector Corregimiento La Donjuana y la confluencia de la quebrada El Laurel	Ing. HUGO A. NOGUERA PEÑARANDA	Q. Quebraditas	60
		Suárez y Q. La Montuosa	125
		Parte baja Q. La Chiracoca	140
		Nacientes aguas termales (sector el Raizón)	32
		Parte baja vereda Calaluna, irrigada por numerosos nacientes	35
		Parte baja vereda Peñaviva	12
Plan de Manejo Integral para la microcuenca de la Quebrada Aguablanca	Gabriel Enrique González de Filippis –04/10/95-	Parte alta	269
		Parte media	228
		Después de la Cabecera Municipal	193
Plan de Manejo Integral para la microcuenca de la Quebrada Chiracoca	Martha Roció Caro Cardozo e Isabel Teresa Hernández Sanjuán –3/07/96-	Vereda Buenavista Alta	93
		Vereda Buenavista Baja	271
Zonificación Ambiental Territorial de la microcuenca de la Quebrada La Colonia	LUIS B. BOHORQUEZ CELIS Ingeniero Civil- Especialista en Preservación de Recursos Hídricos y Suelos. Marzo/98-	La Colonia	60
		Chorrerón	104
		Río Chiquito	19
		La Colonia (alta)	189
		La Colonia (escuela)	201
		Jejenal	70
		La Colonia (media) después Jejenal	288
		Septimalí	113
		La Colonia (media) después Septimalí	408
		Río Pamplonita antes Colonia	955
La Colonia (baja)	386		
Río Pamplonita después La Colonia	1344		

Fuentes varias (registradas en el cuadro)

## **3.2.2. MARCO GEOLOGICO**

### **3.2.2.1. ESTRATIGRAFIA**

La estratigrafía es la parte de la geología que estudia la disposición y características de las rocas estratificadas, mediante las cuales se reconstruyen las condiciones físicas y químicas que las originaron. En el territorio municipal afloran rocas precámbricas pertenecientes al Macizo de Santander, rocas sedimentarias de edad cretácica y terciaria, así como depósitos cuaternarios.

El geólogo Nelson G.Lizarazo en el estudio realizado para el E.O.T describe las siguientes unidades estratigráficas: (*Ver Plano General No.09*)

#### **FORMACIÓN NEIS DE BUCARAMANGA (Pdb)**

Constituyen las rocas más antiguas que afloran en la cuenca del río Pamplonita. Ocupa 9.738 ha. que corresponden al 54.82% del territorio. Abarca toda la subcuenca de la Uribe, la microcuenca Suárez o Cantarranas y las zonas más altas de las microcuencas la Colonia, el Laurel y la Aguablanca.

Corresponde a metamorfitas de origen sedimentario constituidas por paraneises cuarzofeldespáticos, neises hornbléndicos granatíferos y anfibolitas; en algunos sectores se presentan migmatitas y cuarcitas.

#### **FORMACIÓN TIBU-MERCEDES (Kitm)**

Ocupa 2.132 ha. que corresponden al 12% del área municipal; ocupa la parte media de la microcuencas de la Colonia, el Laurel y la Aguablanca y sectores de las veredas el Salto y Portachuelo.

Es una alternancia de calizas biotíticas, lodolitas y arenitas fosilíferas, gris oscuras; hacia la base frecuentemente se encuentran areniscas conglomeráticas y conglomerados.



### **FORMACIÓN AGUARDIENTE (Kia)**

Ocupa 2.800 ha. que corresponden al 15.76% del territorio, abarca la parte baja de las microcuencas de la Colonia, el Laurel y la Aguablanca y sectores de las veredas Calaluna, Naranjales, Aguanegra, Cachirí y Orope.

Consta de areniscas glauconíticas muy duras, calcáreas de color verdoso a grisáceo, de grano fino a grueso.

### **FORMACIÓN BARCO (Tpb)**

Ocupa 707 ha. que corresponden al 3.98% del área municipal y abarca sectores de las veredas de Orope, La Selva y Batatas.

Está compuesta por areniscas, shales y arcillolitas intercaladas.

### **FORMACIÓN LOS CUERVOS (Tpc)**

Ocupa 1.631 ha. que corresponden al 9.18% del territorio municipal y abarca el 81% de la vereda la Selva y a un sector de Batatas.

Esta formación está compuesta por arcillolitas carbonosas intercaladas con areniscas de grano fino, con mantos de carbón en la parte inferior, con espesores de algunos centímetros hasta 2.5 metros. En toda la formación se observan bancos de areniscas duras.

### **DEPOSITO CUATERNARIO ALUVIAL (Qal)**

Ocupa el 494 ha. que corresponden al 2.78% del área total del municipio y abarca abanicos de considerable extensión sobre las quebradas Laurel, Aguablanca, Quebraditas y Aguanegra; los riberas de estas tres ultimas corresponden a las áreas donde están ubicados la Cabecera Municipal y el Centro Poblado de La Donjuana.

### **DEPOSITO CUATERNARIO ALUVIAL RECIENTE (Qair)**

Ocupa 260 ha. que corresponden al 1.46 de la extensión territorial. Está restringido a las riberas de la quebrada la Colonia y del río Pamplonita.

Corresponde a bloque y cantos de arenisca y Neis depositados sobre sus márgenes.

### 3.2.2.2. MARCO TECTONICO LOCAL

Bochalema esta afectado por el complejo sistema de fallas que caracteriza la región centro-sur del departamento y que la conviertan en una zona de alta amenaza sísmica. El rasgo estructural más importante es la falla de cabalgamiento que pone en contacto la formación Neis de Bucaramanga con las rocas cretácicas de la formación Tibú-Mercedes; esta falla tiene una dirección Norte-Sur y se conecta con otra importante falla de desplazamiento dextral con rumbo aproximado NW-SE; asociada a esta falla se encuentran otras de rumbo NE-SW, aproximadamente paralelas entre sí. La actividad de estas fallas es algo que aún no está determinado.

### 3.2.2.3. POTENCIAL MINERO

De acuerdo al Estudio elaborado por el Geólogo Nelson P.Lizarazo, para el Esquema de Ordenamiento Territorial, el municipio cuenta con los siguientes potenciales mineros (Ver Cuadro No.3.7, Plano General No.10 y detalles en Anexo No. 2):

**Cuadro No.3.7 – Distribución áreas con mayor Potencial Minero**

VEREDA	CALIZA		FELDESPATO		CARBON	
	Área (Ha)	% respecto al área	Área (Ha)	% respecto al área	Área (Ha)	% respecto al área
Aguanegra	545	37.59%				
Buenavista Alta			27	45.76%		
Buenavista Baja			32	54.24%		
Batatas					274	18.16%
Cachiri	272	18.76%				
Naranjales	251	17.31%				
Orope	198	13.66%				
Portachuelo	141	9.72%				
Salto	14	0.97%				
Selva	29	2.00%			1235	81.84%
<b>TOTALES</b>	<b>1450</b>	<b>100.00%</b>	<b>59</b>	<b>100.00%</b>	<b>1509</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Estudio Geológico Nelson P.Lizarazo

- Las **capas de carbón** de la Formación Los Cuervos, que están siendo explotadas desde hace varios años, (Veredas La Selva y Batatas). Dentro del plano se localizan las 12 bocaminas autorizadas por MINERCOL, actualmente en explotación, además del límite del área autorizada para seis de ellas.
- La Formación Aguardiente contiene niveles de **caliza** que alcanza espesores importantes, en las veredas de Aguanegra, Cachirí, Parte alta de Orope y Naranjales y un sector en la parte baja de Portachuelo
- Las pegmatitas comunes en la Formación Neis de Bucaramanga, que contienen abundante **mica del tipo moscovita** (conocida en el municipio como talco).
- **Feldespato**, granito intruído en la Formación Neis de Bucaramanga, encontrado en el sector denominado La Vega, en las veredas Buenavista Alta y Baja.

#### **3.2.2.4. GEOMORFOLOGIA**

En la zona de estudio se identificaron 5 grandes unidades geomorfológicas (*Ver plano General No. 11*):

##### **UNIDAD DE ORIGEN DENUDACIONAL SOBRE LODOLITAS (Udi)**

Se encuentra zonificada en el extremo norte del municipio, ocupa 1.436 ha. que corresponden al 8.08% del área total del municipio, localizadas en sectores de las veredas de la Selva y Batatas.

Las pendientes de estas unidades son moderadamente largas e irregulares con aproximadamente 15 grados de inclinación comúnmente disectadas por los drenajes formados por capas lodolíticas. El drenaje de esta unidad es predominantemente dendrítico y denso. El nivel de pedregosidad es inferior al 10% mientras que el de rocosidad puede alcanzar el 12%. Presenta una gran actividad degradacional que involucra las limolitas y arcillolitas de la formación los Cuervos y parte de la formación Barco.

La erosión presente en el área tiene una rata de actividad alta, siendo la más reconocible la de la erosión en cárcavas y en hondonadas a la que se suma la erosión laminar y en surcos que también se encuentra en franca evolución.

El tipo más común de procesos morfodinámicos en la unidad son la reptación y las terracetas, seguido por la solifluxión, los hundimientos y los deslizamientos. (*Ver detalles en Anexo No.2*)

### **UNIDAD DE ORIGEN DENUDACIONAL SOBRE ROCAS METAMORFICAS (Udm)**

Esta unidad, de amplia extensión, ocupa 9.413 Ha. que corresponden al 53% de la extensión territorial, localizadas al Oeste del municipio. Abarca toda la subcuenca de la Uribe, la microcuenca Suárez o Cantarranas y las zonas más altas de las microcuencas la Colonia, el Laurel y la Aguablanca.

Se encuentra compuesta por rocas metamórficas de protolito sedimentario fuertemente meteorizadas. Los suelos residuales de esta formación son profundos y fácilmente erosionables por sus características texturales y estructurales que facilitan la infiltración de aguas aumentando la presión de poros y generando cambios químicos que permiten la formación de arcillas poco cohesivas y de alta porosidad, favoreciendo el cárcavamiento y las hondonadas que dificultan el aprovechamiento de estas tierras. (*Ver fotografías y detalles en el Anexo No.2*)

Presenta gran cantidad de procesos morfodinámicos de reptación, deslizamiento y erosión (laminar, en cárcava y en hondonada) que se encuentran cartografiados en el mapa.

### **UNIDAD DE ORIGEN ESTRUCTURAL DENUDACIONAL SOBRE ARENISCAS Y LODOLITAS (Ued)**

Esta unidad localizada en la parte media de las microcuencas la Colonia, Aguablanca y el Laurel y sectores de las veredas Calaluna, Naranjales, Portachuelo, Aguanegra, Cachirí, Orope, La Selva y Batatas, ocupa 5.508 ha. que corresponden al 31.01% del área total del municipio.

Se extiende controlada estructuralmente por la actitud de los estratos. Está compuesta por rocas de las formaciones cretácicas y terciarias aflorantes en el área. Las pendientes de esta unidad son moderadamente largas y regulares. El patrón de drenaje es subparalelo y poco denso controlado por la estratificación y las fallas presentes. Las quebradas con marcada erosión lineal forman valles secundarios simétricos y en forma de v. El nivel de

pedregosidad es de aproximadamente el 10% y el de rocosidad alcanza un 40%.

El proceso degradacional más común es la caída de rocas seguido por la reptación, hundimientos y algunos deslizamientos activos. (*Ver detalles en el Anexo No.2*)

### **UNIDAD DE ORIGEN ESTRUCTURAL SOBRE ARENISCAS (Uea)**

Esta unidad localizada al Nor-Este de la Cabecera Municipal, en sectores de las veredas Peñaviva y el Laurel, ocupa 702 ha. que corresponden al 3.96% del área total del municipio.

Esta representada por las areniscas competentes de la formación aguardiente, su nivel de erosión es considerablemente bajo. Los cauces que cruzan esta unidad forman un patrón de drenaje predominantemente subparalelo controlado estructuralmente, minoritariamente se presenta dendrítico y ampliamente espaciado.

Los movimientos de remoción en masa notables en esta unidad son la caída de rocas y deslizamientos (*Ver detalles en el Anexo No.2*).

### **UNIDAD DE ORIGEN FLUVIO COLUVIAL (Ufc)**

Se presenta en la ribera del río Pamplonita desde la desembocadura de la quebrada la Colonia hasta casi encontrar la desembocadura de la quebrada Suárez, además de los abanicos de las quebradas la Colonia, el Laurel y la Aguablanca, ocupa 702 ha. que corresponden al 3.95% del área municipal.

Su morfología es generalmente plana a moderadamente empinada en los abanicos. El drenaje de esta formación es predominantemente dendrítico y denso. Los procesos degradacionales más importantes de esta unidad y que la afectan considerablemente son la erosión laminar, en cárcavas y en hondonadas, siendo estas dos últimas las de mayor ocurrencia. En el abanico de la quebrada el Laurel puede apreciarse una alta susceptibilidad a los flujos de lodo.

### **3.2.2.5. AMENAZAS GEOLOGICAS**

Un área que esté amenazada por un peligro natural representa que es potencialmente susceptible a la ocurrencia de ese peligro en un futuro. El

momento exacto de ocurrencia no se puede determinar; sin embargo los factores internos o detonantes, que inician o desarrollan el fenómeno, pueden llegar a alertar a la población sobre su inminencia, dependiendo si la variación de sus niveles de influencia sobre las normales es lesiva.

### **3.2.2.5.1. AMENAZA SISMICA ALTA**

La totalidad del Municipio está incluida dentro de la zona Sur del Departamento que está catalogada a nivel nacional como **alta amenaza sísmica**. Bochalema está atravesado por un sistema de fallas fácilmente identificables cuya actividad reciente no se ha estudiado aún.

En el estudio realizado para el E.O.T. el geólogo Nelson G.Lizarazo además de la alta amenaza sísmica consideró también las siguientes clasificaciones: la amenaza por erosión y fenómenos de remoción en masa y la amenaza por dinámica fluvial (*ver estudio geológico anexo*).

Estas dos últimas clasificaciones se aplicarán para el todo el municipio a excepción del sector de la microcuenca La Colonia. Para este sector específico se consideraran las clasificaciones realizadas en el estudio elaborado para la *Zonificación Ambiental Territorial de la Microcuenca La Colonia. Municipios de Bochalema y Pamplonita Departamento Norte de Santander*, en el año de 1.998, por el Ingeniero Luis Bohórquez Celis.

### **3.2.2.5.2. CLASIFICACIÓN ESTUDIO GEÓLOGO NELSON P. LIZARAZO**

#### **AMENAZA POR EROSIÓN Y FENÓMENOS DE REMOCIÓN EN MASA**

- **AMENAZA ALTA (Aaer)** :Corresponde al 29% del territorio municipal y afecta en especial los sectores suroccidental (Limoncito, San Antonio de la Torre y Nebraska) y norte (Orope, La Selva, Aguanegra y Batatas) y algunos sectores del Laurel, Calaluna y el Talco; donde se presenta el mayor grado de susceptibilidad a los fenómenos de erosión y remoción en masa. *Ver Mapa General No.12 y Cuadro No.3.8.*
- **AMENAZA MEDIA (Amer)**: Es la zona de mayor extensión, corresponde al 52% del área municipal, incluye casi todas las veredas a excepción de Limoncito, Orope y La Selva.

**Cuadro No.3.8** – Distribución áreas con susceptibilidad de Amenaza por Erosión y Remoción en masa, según estudio Geol. Nelson Lizarazo (Excluyendo sector microcuenca La Colonia)

VEREDA	Amenaza Alta (Aaer)		Amenaza Media (Amer)	
	Área (Ha)	% respecto al área afectada	Área (Ha)	% respecto al área afectada
Aguablanca	90	1,76%	1068	11,42%
Aguanegra	180	3,51%	436	4,66%
Batatas	440	8,58%	14	0,15%
Buenavista Alta			1154	12,33%
Buenavista Baja			503	5,38%
Cachiri			280	2,99%
Calaluna	239	4,66%	90	0,96%
Colonia	46	0,90%		
Laurel	35	0,68%	634	6,78%
Limoncito	591	11,53%		
Naranjales			490	5,24%
Nebraska	86	1,68%	649	6,94%
Orope	341	6,65%		
Peñaviva			453	4,84%
Portachuelo			531	5,68%
Porvenir Alto			317	3,39%
Porvenir Bajo			27	0,29%
Ramaditas			146	1,56%
Salto			354	3,78%
San Antonio de La Torre	883	17,22%	161	1,72%
Selva	1882	36,71%		
Talco	111	2,17%	939	10,04%
Terebinto			646	6,90%
Zarcuta	203	3,96%	464	4,96%
<b>TOTALES</b>	<b>5127</b>	<b>100,00%</b>	<b>9356</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Estudio Geológico Nelson P.Lizarazo

### AMENAZA POR DINÁMICA FLUVIAL:

Discriminada en dos niveles para el municipio: (*Ver Plano General No.12 y Cuadro No.3.9*).

**Cuadro No.3.9** – Distribución áreas con susceptibilidad de Amenaza por Dinámica Fluvial, según estudio Geol. Nelson Lizarazo. (Excluyendo sector microcuena La Colonia)

VEREDA	Amenaza alta (Aadf)		Amenaza media (Amdf)	
	Área (Ha)	% respecto al área afectada	Área (Ha)	% respecto al área afectada
Batatas	89	100.00%		
Calaluna			117	34.21%
Peñaviva			147	42.98%
Salto			9	2.63%
Talco			21	6.14%
Zarcuta			2	0.58%
<b>TOTALES</b>	<b>89</b>	<b>100.00%</b>	<b>342</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Estudio Geológico Nelson P.Lizarazo

- **AMENAZA ALTA (Aadf):** Corresponde únicamente a la ribera del Pamplonita en el sector de Batatas, donde el río, que se encuentra en su etapa de juventud, arrastra y socava gran cantidad de sedimento que puede afectar los sectores aledaños.
- **AMENAZA MEDIA (Amdf):** Corresponde a la ribera del río Pamplonita, en sector comprendido entre la desembocadura de la quebrada el Laurel y la desembocadura de la quebrada Suárez, además de la ribera de la quebrada Aguablanca en el sector de Peñaviva.



### 3.2.2.5.3. CLASIFICACIÓN ESTUDIO MICROCUENCA LA COLONIA (Sector Bochalema)

La microcuenca la Colonia en el sector de Bochalema está conformada por la vereda la Colonia y el 23.52% de la extensión de la vereda Zarcuta. En el estudio del Ingeniero Luis Bohórquez, las amenazas naturales se clasificaron de la siguiente manera (*ver Cuadro No.3.10 y Plano General No.12*):

**Cuadro No.3.10** – Clasificación amenazas según estudio Microcuenca La Colonia

TIPO AMENAZA	Área (Ha)	% respecto a la vereda	Área (Ha)	% respecto a la vereda
Amenaza alta por erosión (Aa/AE)	661	25.14%		
Amenaza alta por erosión y movimientos de Remoción en masa (Aa/AEM)	46	1.75%		
Amenaza alta por movimientos de remoción en masa (Aa/AM)	39	1.48%	11	1.26%
Amenaza alta por movimientos de remoción en masa e inundación (Aa/AMI)	8	0.30%	4	0.46%
Amenaza baja (Ab)	726	27.62%		
Amenaza media por erosión (Am/Ae)	1149	41.96%	169	19.29%
Amenaza media por inundación (Am/Al)			22	0.12%

Fuente: Zonificación Ambiental Territorial de la Microcuenca La Colonia, Municipios de Bochalema y Pamplonita Departamento Norte de Santander, 1.998.

- La **amenaza alta por erosión (Aa/AE)**, se localiza en la parte alta de la quebrada La Colonia, en el sector noroccidental de la microcuenca.
- La **amenaza alta por erosión y movimientos de remoción en maza (Aa/AEM)** ocupa un pequeño sector de tierra grata que limita con la clasificación anterior.
- La **amenaza alta por movimientos de remoción en masa**, ocupa el margen izquierdo de la parte baja de quebrada, donde se presentan deslizamientos antiguos y recientes. Ocupa sectores de las dos veredas, cubre un área de 50 ha. que corresponden al 1.76% de la extensión total de la microcuenca.

- La **amenaza alta por movimientos de remoción en masa e inundaciones** abarca una extensión de 12 Km. equivalentes a un 0.07% del área de la microcuenca. Se localiza en la parte media baja de la quebrada La Colonia en donde forma un valle en “V” muy estrecho, en el que la intercalación de rocas competentes e incompetentes pueden dar origen a deslizamientos con posible represamiento de la quebrada.
- La **amenaza media por erosión** abarca la mayor parte de la extensión (46.49%) de la microcuenca en el municipio de Bochalema y se encuentra distribuida a lo largo y ancho de ésta.
- La **amenaza media por inundación** está localizada en la zona baja de la microcuenca, donde se encuentran las menores pendientes y su amenaza depende de un posible represamiento de la quebrada con posterior avalancha, lo que produciría una inundación o un flujo de lodo.
- La **amenaza baja** corresponde a las rocas competentes, estratificadas en el Grupo Uribante, que forman Monte Redondo y la parte alta de la microcuenca donde aún existe la protección del bosque natural y no presenta algún tipo de erosión.

### **3.2.3. SUELOS**

De acuerdo a clasificación realizada en el Estudio General de Suelos para el Departamento Norte de Santander, por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) en el año de 1998, en el municipio de Bochalema se identificaron 13 unidades de suelos. De este Estudio, no se pudo obtener memoria completa, se anexa la leyenda, en donde se describen las características de cada una de estas unidades. (*Ver Plano General No.13, Anexo No 3 y Cuadro No.3.10*)

De acuerdo a este estudio, el 79.81% del territorio esta compuesto por unidades de suelo de baja fertilidad. Tan sólo el 20.19% corresponde a unidades de fertilidad alta localizadas en las zonas cercanas a las riberas del río Pamplonita y de las quebradas La Colonia y Aguablanca (en sus partes bajas), además de la zona media de las veredas La Selva, Aguanegra y Naranjales.

**Cuadro No.3.11** – Distribución zona rural por Unidades de Suelos

Fertilidad Natural	Unidad Suelos	Area (Ha)	% unidad / Extensión Rural
Baja 14097 Ha. 79,81%	MLBf1	96	0,54%
	MLEg1	142	0,80%
	MLSg1	285	1,61%
	MLTfl	2122	12,01%
	MQEG1	329	1,86%
	MQKf1	102	0,58%
	MQTf1	6173	34,95%
	MREg2	4337	24,55%
Alta 3566 Ha. 20,19%	MWAe2	511	2,89%
	MRGdp	729	4,13%
	MRKf1	2315	13,11%
	MWHbp	14	0,08%
	MWLap	508	2,88%

Fuente: Base Cartográfica Estudio General de Suelos, IGAC, 1.998

### 3.2.4. PENDIENTES

El relieve de Bochalema está constituido por la Cordillera de Volcanes que en el municipio alcanza una altura máxima de 2950 m.s.n.m. Los elementos geográficos mas sobresalientes son:

	a.s.n.m.
Cuchilla de Peñas Blancas	2400 m
Loma de Santa María	2400 m
Loma Paramillo	2200 m
Loma Miraflores	2050 m
Loma de Capote	2000 m
Loma Cachirí	1850 m
Alto La Popa	1600 m
Cerro Morretón	1600 m
Loma Quebraditas	1500 m
Cerro San Miguel	1450 m
Loma Madrid	1400 m
Loma Alto Frío	1400 m

El territorio municipal presenta inclinaciones muy variables, aunque en general predominan las pendientes moderadas (*Ver Cuadro No. 3.12*). Las más fuertes se concentran en las Estribaciones de la Cordillera de Volcanes, abarcando grandes extensiones de las veredas Limoncito, San Antonio de La Torre, Nebraska, Laurel y Aguablanca; en la vereda Ramaditas, hacia el norte, las pendientes fuertes alcanzan el 50.33% de su extensión territorial. (*Ver Plano General No.14 y Anexo No.4*)

**Cuadro No.3.12 – Distribución áreas municipio de acuerdo al rango de Pendiente**

Pendiente	Rango	Área (Ha.)	Porcentaje Unidad/ Extensión Municipal
Muy Fuerte	Mayor 70%	885	4,98%
Fuerte	>31-<70%	4251	23,93%
Moderada	>13-<30%	10215	57,51%
Suave	0-<12%	2411	13,57%
<b>TOTAL</b>		<b>17762</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: E.O.T

### 3.2.5. CLIMATOLOGÍA

Para el estudio climático del Esquema de Ordenamiento Territorial de Bochalema se consideraron elementos del clima como la precipitación y la temperatura, además la clasificación de zonas de vida por el método de L .D. HOLDRIDGE.

#### 3.2.5.1. TEMPERATURA (Isotermas)

Los límites de temperatura diaria, se establecieron usando la escala que relaciona la temperatura con la altura sobre el nivel del mar. El resultado general se puede observar en el Cuadro No.3.13., a partir del cual se obtiene una temperatura promedio de 19°C. (*Ver Plano General No.15*)

**Cuadro No.3.13 – Distribución áreas del municipio por Piso Térmico**

A.S.N.M.	Temperatura	Area (Ha.)	% Isotherma /Extensión municipal
<660	> 24°C	91,01	0,51%
660-1010	24-22°C	1871,06	10,53%
1011-1355	22-20°C	5331,61	30,02%
1356-1701	20-18°C	4673,55	26,31%
1702-2045	18-16°C	3215,62	18,10%
2046-2390	16-14°C	1679,14	9,45%
2391-2735	14-12°C	827,14	4,66%
2736-3080	12-10°C	72,87	0,41%
<b>TOTAL</b>		<b>17762</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: E.O.T

### 3.2.5.2. PRECIPITACIÓN (Isoyetas)

El análisis de la precipitación se basó en la información de lluvias suministrada por el IDEAM. Se recopilaron y analizaron datos de las estaciones metereológicas de Blonay, Iser, Pamplona, Cucutilla, La Donjuana, Arboledas, Carmen de Tonchalá y La Esperanza para obtener los valores promedios multianuales. (Ver Plano General No.16, Cuadro No.3.14 y Anexo No.5)

**Cuadro No.3.14 – Distribución áreas del municipio por rango de Isoyeta**

RANGO ISOYETA	AREA (Ha.)	% Porcentaje Isoyeta /Extensión Municipal
1100-1200 mm	1436	8,08%
1200-1300 mm	2707	15,24%
1300-1400 mm	3385	19,06%
1400-1500 mm	5818	32,76%
1500-1600 mm	4393	24,73%
1600-1700 mm	23	0,13%
<b>TOTAL</b>	<b>17762</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: E.O.T

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

Municipio de Bochalema –Departamento Norte de Santander

**Documento Técnico**

Tomo I – Diagnóstico Componente General

Por este método se determinó que la precipitación media mensual es de 1400 mm, con rangos que oscilan entre 1100-1700 mm. Además, al analizar los datos pluviométricos, se observa un comportamiento bimodal correspondiente a dos épocas invernales y dos de verano; la primera época invernal va de Abril a Mayo y la segunda va de Septiembre a Noviembre (es la que registra más intensidad). Los meses de menor precipitación son los de Enero y Febrero).

**3.2.5.3. ZONAS DE VIDA**

Se determinaron de acuerdo al método de L.R.HOLDRIDGE, corresponden a áreas con características climáticas, físicas y biológicas similares, que generan unas condiciones que permiten relacionarlas con sistemas naturales de condiciones equivalentes. En el municipio de determinaron los siguientes rangos: (Ver Plano General No.17 y Cuadro No. 3.15)

**Cuadro No.3.15 – Distribución áreas del municipio por Zonas de Vida**

Altitud (m.s.n.m.)	Temperatura (°C)	Precipitación (mm)	ZONA DE VIDA	AREA (Ha.)	% Zona de Vida /Extensión Municipal
2737-3771	6° - 12°	1000 - 2000	Bmh-M	72,75	0,41%
1702-2737	12° - 17°	1000 - 2000	Bh-Mb	5722,93	32,22%
668 a 1702	17° - 24°	1000 - 2000	Bh-PM	11875,3	66,86%
0 a 668	> 24°	1000 - 2000	Bs-T	91,02	0,51%
Total				17762	100,00%

Fuente: E.O.T

El **Bosque húmedo – Montano Bajo**, corresponde al 32.22% del territorio municipal, comprende dos sectores, el primero, ocupa la mayor parte de las veredas La Colonia, Limoncito, San Antonio de La Torre, Laurel y Aguablanca, junto con áreas considerables de Nebraska y Buenavista parte Alta, además, de pequeñas zonas en las partes más altas de Buenavista parte Baja, Talco y Terebinto; y el segundo, corresponde a un pequeño sector que ocupa pequeñas áreas de partes altas de las veredas Cachirí, Orope y La Selva.

El **Bosque húmedo – Premontano** ocupa el resto del territorio municipal a excepción de dos pequeñas áreas que no alcanzan el 1% de le extensión territorial, una en la zona más baja del municipio, en la vereda Batatas, que

corresponde al **Bosque Seco – Tropical** y otra en la parte más alta del municipio, en terrenos de las veredas la Colonia y el Limoncito, que corresponde al **Bosque muy húmedo - Montano**.

### 3.3. ASPECTOS SOCIO -ECONÓMICOS

#### 3.3.1. DEMOGRAFÍA

Se analizarán en esta sección los siguientes aspectos demográficos: la evolución poblacional, el análisis de la población año 2000 teniendo en cuenta su distribución por sector del municipio, sexo, edad, origen y tiempo de residencia dentro del municipio y finalmente la población estimada para cada uno de los años de vigencia del presente E.O.T.

##### 3.1.1.1. EVOLUCION POBLACIONAL

La evolución poblacional del municipio de Bochalema se elabora con base en los censos realizados en los últimos años (1918-1993), cuyos datos están consignados a continuación, en el *Cuadro No.3.16*.

**Cuadro No. 3.16 - Evolución Poblacional**

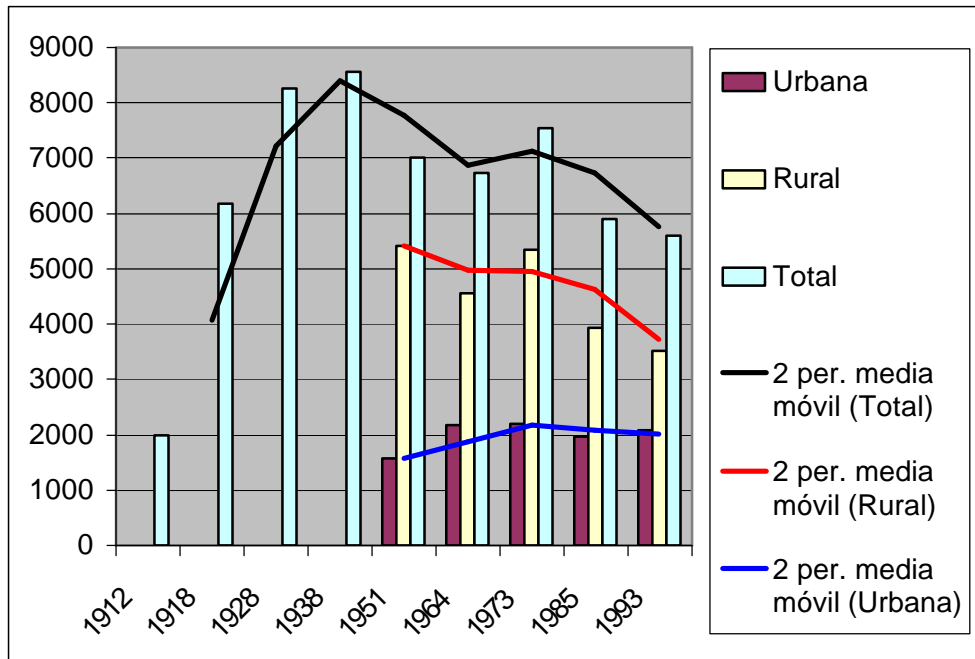
Año	Urbana	Rural	Total
1918	-	-	6174
1928	-	-	8254
1938	-	-	8547
1951	1588	5410	6998
1964	2175	4544	6719
1973	2187	5343	7530
1985	1970	3926	5896
1993	2078	3518	5596

Fuente: DANE

En el *Gráfico No.3.1*, de la siguiente página se puede observar la curva de crecimiento poblacional mediante la cual se advierte un aumento progresivo de la población total entre los años 1918-1938, años durante los cuales el resultado del censo no distribuye la población en urbana y rural: entre 1918-

1928 (3.37% anual – la tasa de crecimiento más alta) y entre 1928-1938 (0.35% anual –la tasa de crecimiento más baja); crecimiento que se ve interrumpido en dos de los siguientes períodos, donde el comportamiento poblacional a nivel general muestra una disminución considerable, en el primero de ellos entre 1938-1951 se presenta una de las tasas de disminución poblacional más altas (-1.39% anual).

**Grafico No. 3.1 Evolución Poblacional**



Fuente: DANE

A partir del Censo de 1951, aparece separada la población asentada en la Cabecera Municipal de la del resto del municipio; entre 1951-1964 aunque a nivel general la población sigue disminuyendo (-0.31 anual%) dentro de la Cabecera Municipal aumenta (2.08% anual); posteriormente a nivel general y en cada uno de los sectores, vuelve a aumentar la población en el período 1964-1973 (1.34 anual%), debido a los procesos migratorios producidos desde las principales ciudades hacia los municipios circundantes; para finalmente iniciar a nivel general un proceso de disminución continua de la población que se presenta hasta el último censo de 1.993: entre 1973-1985 (-1.81% anual –la tasa de disminución más alta a nivel general), la tasa de disminución a nivel rural es aun más alta (-3.01% anual); y finalmente, entre 1985-1993 aunque a nivel general se presenta una disminución de la



población (-0.64% anual, que en sector rural es mas alta (-1.45% anual)), en la Cabecera Municipal se presenta un aumento significativo de la población (1.34% anual).

### 3.3.1.2. POBLACIÓN ACTUAL

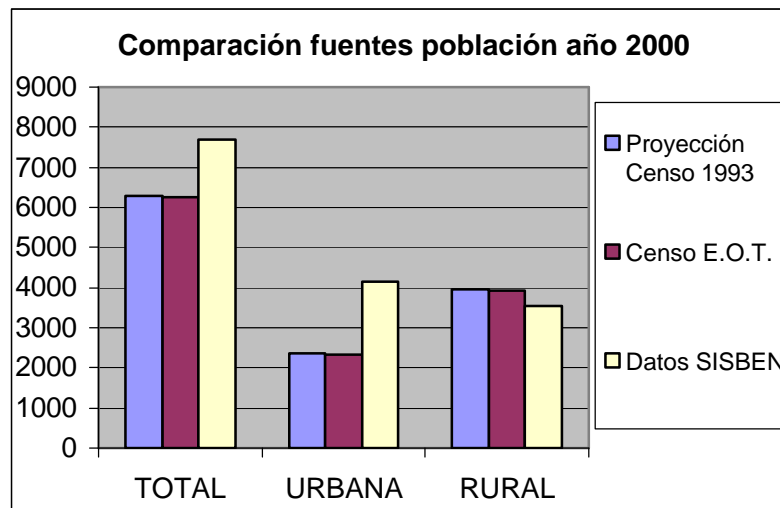
Para establecer la población del año 2000 se realiza una comparación de los datos obtenidos en tres fuentes diferentes: la primera, corresponde a la información obtenida en el Censo realizado para el presente Esquema de Ordenamiento Territorial; la segunda, corresponde a la población estimada según la proyección base Censo DANE 1993; y la tercera, corresponde a la información registrada en el SISBEN. ( Ver Cuadro No. 3.17 y Gráfico No.3.2)

**Cuadro No.3.17 - Comparación Fuentes Población Actual**

FUENTE INFORMACION	TOTAL	URBANA	RURAL
Proyección Censo 1993	6292	2341	3951
Censo E.O.T.	6262	2336	3926
Datos SISBEN	7684	4149	3535

Fuentes: varias

**Gráfico No. 3.2 Comparación población alo 2000**



Fuentes: varias

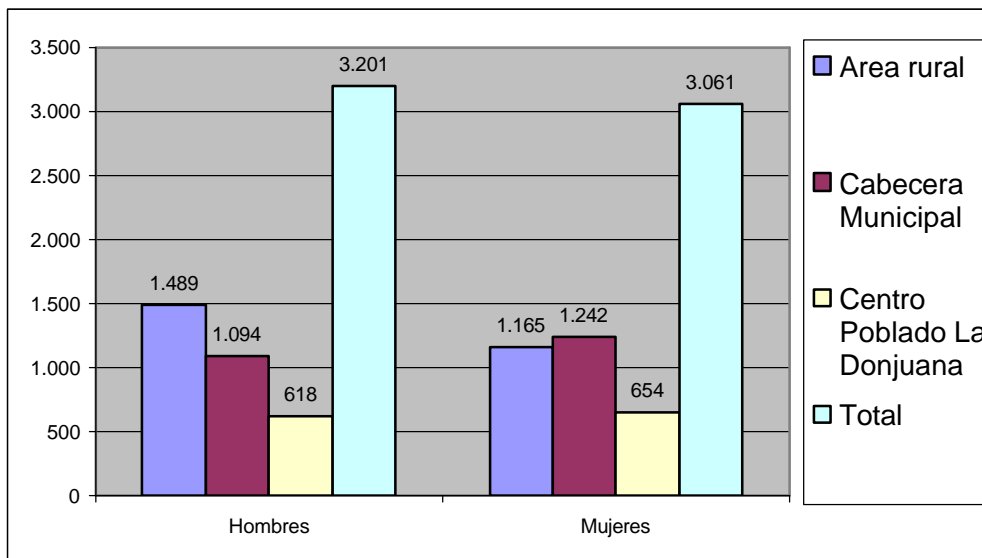
Teniendo en cuenta, que la información obtenida de la proyección del Censo DANE 1993 y los datos poblacionales obtenidos en el Censo E.O.T., son

bastantes similares y que esta última fuente se puede considerar más confiable, pues, corresponde a información primaria más reciente, obtenida directamente en la fuente, procesada, consolidada y posteriormente validada por la comunidad; el análisis poblacional del Municipio se basará en el Censo realizado para este Estudio.

De los 6.292 habitantes del Municipio, el 63% (3.926 hab.) se ubican en la zona rural, incluyéndose dentro de ésta población a los 1.272 habitantes del Centro Poblado de La Donjuana, entre otros factores, debido a que las principales actividades económicas de las que derivan sus ingresos están relacionadas con el campo (agricultura y ganadería); el restante 37% (2.336 hab.) corresponde a la población asentada en la Cabecera Municipal.

De acuerdo al sexo, aunque a nivel general la relación numérica está más o menos equilibrada, se presenta una ligera predominancia de los hombres (51%) sobre las mujeres (49%); esta situación varía en cada uno de los sectores: en la zona rural el porcentaje de población masculina alcanza el 56%, y en la Cabecera Municipal y el Centro Poblado La Donjuana esta situación se invierte, predominando las mujeres, con porcentajes menos significativos -53% y 51%, respectivamente-. (Ver gráfico No.3.3).

**Gráfico No. 3.3** Distribución de la Población por Sexo

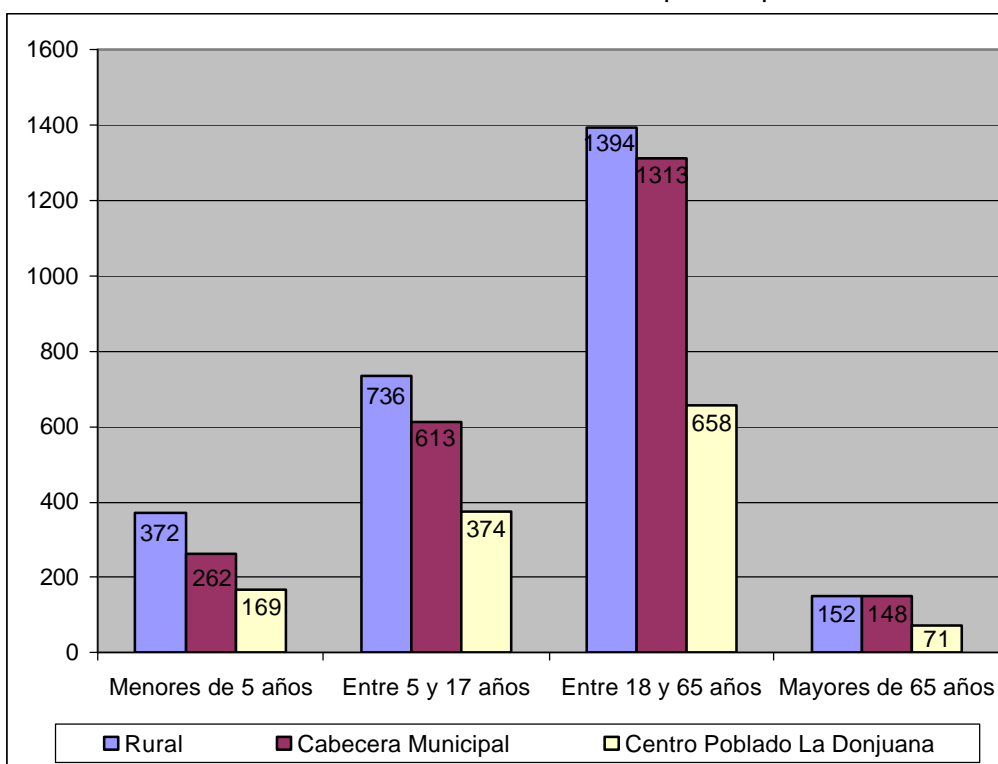


Fuente: E.O.T.

De acuerdo a la edad, en Bochalema hay 803 niños menores de 5 años (13% a nivel general, porcentaje levemente más alto en la zona rural -14%- y más

bajo en la Cabecera Municipal –11%-); 1723 personas, entre niños y jóvenes en edad escolar (27% a nivel general, similar en la Cabecera Municipal y el área rural y un poco más alto en el Centro Poblado La Donjuana –29%-); 3.365 personas económicamente activas, es decir, mayores de 18 años y menores de 65 años (54% a nivel general, un poco más bajo en la zona rural y el Centro Poblado La Donjuana –52%- y un poco más alto en la Cabecera Municipal –56%-), es importante tener en cuenta que este rango se amplía teniendo en cuenta que en la zona rural se trabaja más allá de los setenta (70) años; y tan sólo 371 personas mayores de 65 años (6% a nivel general y en todos los sectores). ( Ver Gráfico No.3.4)

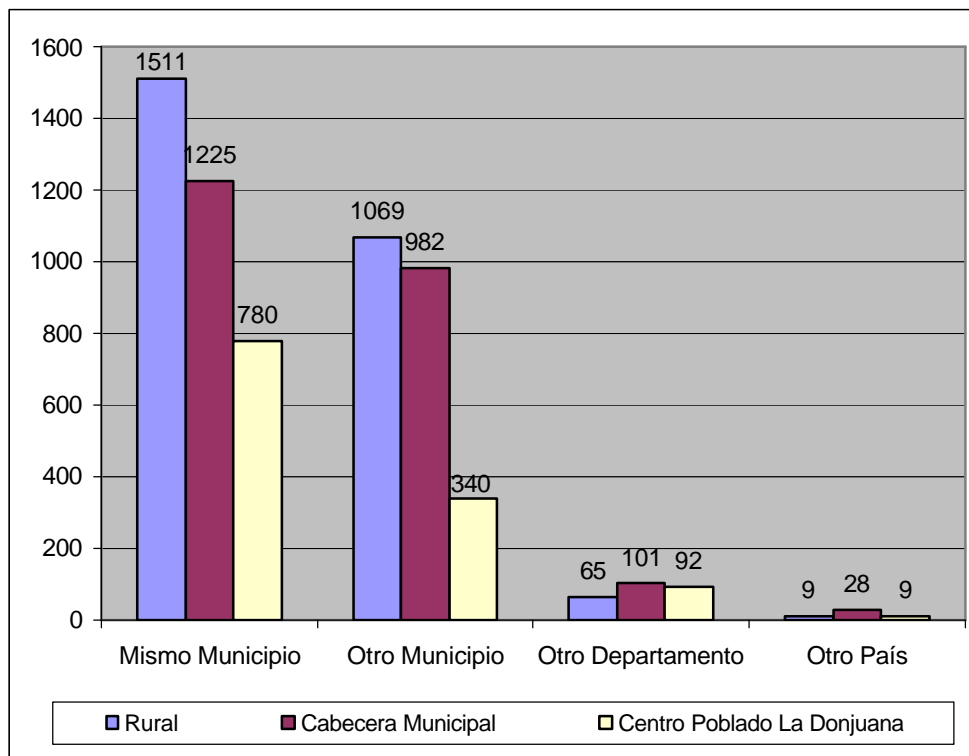
**Gráfico No. 3.4 – Distribución de la Población por Grupos de Edades**



Fuente: E.O.T.

Como puede apreciarse en el Cuadro No.3.18 y en el Gráfico No.3.5, a nivel general la mayor parte de la población es oriunda del Municipio (3.516 habitantes - 56%, este porcentaje es más alto en el Centro Poblado, donde

**Gráfico No 3.5 – Distribución de la Población por Lugar de Origen**



Fuente: E.O.T.

**Cuadro No 3.18 – Distribución de la Población por Lugar de Origen y Tiempo de Residencia**

Rango	Rural		Cabecera Municipal		Centro Poblado La Donjuana	
	Mas de 5 años	Menos de 5 años	Mas de 5 años	Menos de 5 años	Mas de 5 años	Menos de 5 años
Mismo Municipio	1378	133	1194	31	727	53
Otro Municipio	885	184	709	273	287	104
Otro Departamento	56	9	79	22	82	10
Otro País	7	2	11	17	3	6
<b>Total</b>	<b>2326</b>	<b>328</b>	<b>1993</b>	<b>343</b>	<b>1099</b>	<b>173</b>

Fuente: E.O.T.

alcanza el 61% y más bajo en la Cabecera Municipal 52%); sin embargo dentro de Bochalema, el 38% de la población tiene como lugar de origen

otros municipios del Norte de Santander (esta proporción es más alta en la Cabecera Municipal –42%- y en la zona rural -40%- y mucho más baja en el Centro Poblado La Donjuana –27%-); tienen como lugar de origen otro Departamento de Colombia, tan sólo 259 habitantes, equivalentes 4.13%, (este porcentaje es similar en la Cabecera Municipal, más bajo en la zona rural –2%- y significativamente más alto en el Centro Poblado La Donjuana – 7%-); y finalmente, dentro de las personas que residen en el municipio, tan solo 46, vienen de otro país (28 de ellas residen en la Cabecera Municipal).

### **3.3.2. ÍNDICE DE CONDICIONES DE VIDA (I.C.V.)**

Al revisar el Índice de Condiciones de Vida (I.C.V), que pondera el estado de calidad de la población en aspectos primordiales como: educación y capital humano, calidad de vivienda, acceso y calidad de los servicios, y tamaño y composición del hogar; según el Departamento Nacional de Planeación y con base en el Censo 1993 se determinó para Bochalema un Índice de Calidad de Vida de 64.1, menor del indicador departamental, que es 66,3 y que el nacional , que es 70,7. (*Ver Cuadro No.3.19*).

Es importante tener en cuenta, que algunos de estos indicadores han cambiado y se pudieron actualizar con el Censo E.O.T., otros, en cambio, no se pudieron modificar debido a inconsistencias obtenidas en esta fuente primaria de información. Sin embargo, se analiza este índice, a partir de cada una de las características de los cuatro grupos del modelo, basados en el Censo DANE (1.993); los indicadores que varían se detallan más adelante en cada uno de los Tomos, de acuerdo al Componente (Rural, Urbano y Suburbano).

Los resultados son los siguientes:

- **Educación y Capital Humano (22,4):** En el Municipio, las oportunidades de educación para el jefe del hogar no le permiten en la mayoría de los casos, llegar a completar los estudios primarios. Así mismo, las personas del grupo familiar mayores de 12 años, tampoco tienen la oportunidad de asistir a la universidad y algunos ni siquiera a la secundaria. En el rango de 5 a 11 años las familias tienden a vincular a los niños a un establecimiento educativo; el indicador de este rango muestra una ligera superioridad con respecto al promedio departamental, mostrando una tendencia similar a la nacional. En general, el indicador municipal está por debajo de los indicadores departamental y nacional

**Cuadro No.3.19.- Comparativo del Índice de Condiciones de Vida**

<b>Incidencia de la Pobreza por Componentes</b>	<b>Parámetros Establecidos</b>	<b>Puntaje Máximo</b>	<b>Indicador Municipal</b>	<b>Indicador Departamental</b>	<b>Indicador Nacional</b>
<b>Educación y capital humano</b>		<b>39,5</b>	<b>22,4</b>	<b>22,8</b>	<b>25,4</b>
Educación Jefe del Hogar	Desde sin educación, hasta superior completa, postgrados y doctorados.	11,5	5,2	5,5	6,5
Educación personas de 12 y más años	Desde sin educación, hasta superior completa, postgrados y doctorados.	12,3	5,6	6,3	7,3
Asistencia 12 y 18 años a secundaria y universidad	Desde ninguno hasta todos asisten.	5,7	4,4	4,2	4,4
Asistencia 5 a 11 años a primaria	Como mínimo uno asiste hasta todos asisten.	10,0	7,2	6,8	7,2
<b>Calidad de la vivienda</b>		<b>12,9</b>	<b>8,8</b>	<b>9,3</b>	<b>9,4</b>
Material de las paredes	Desde guadua o caña, tapia pisada, bahareque hasta bloque o ladrillo.	6,1	4,1	4,7	4,8
Material de los pisos	Desde tierra, madera burda, cemento hasta alfonbrada o madera pulida.	6,8	4,7	4,6	4,6
<b>Acceso y calidad de servicios</b>		<b>27,2</b>	<b>17,6</b>	<b>19,8</b>	<b>21,0</b>
Abastecimiento de agua	Desde río o quebrada hasta acueducto.	6,9	4,7	5,6	5,7
Con qué cocinan?	Desde leña o carbón hasta gas o electricidad	6,6	4,0	4,9	5,0
Recolección de las basuras	Desde la tiran al patio hasta recolectada con servicio de aseo.	6,6	3,6	4,0	4,6
Servicio sanitario	Desde no sanitario-letrina hasta inodoro con descarga.	7,1	5,3	5,3	5,7
<b>Tamaño y composición del hogar</b>		<b>20,3</b>	<b>15,3</b>	<b>14,4</b>	<b>14,9</b>
Niños de 6 o menos años en el hogar	Desde más de 4 niños hasta sin niños.	7,5	4,6	4,0	4,3
Personas por cuarto	Desde 7 hasta 1	12,8	10,7	10,4	10,6
<b>TOTAL</b>		<b>99,9</b>	<b>64,1</b>	<b>66,3</b>	<b>70,7</b>

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal, 2001-2003 (DANE, Censo Nacional de Población y Vivienda, 1993 – Cálculos: Misión Social, DNP)

- **Calidad de la Vivienda (8,8):** Las viviendas en el municipio, especialmente en el sector rural disperso, tienden a ser en sus paredes de tapia pisada y en sus pisos de cemento y tierra; el indicador correspondiente a este grupo se muestra bastante levemente inferior a los promedios departamental (9.3) y nacional (9.4), en donde la tendencia de la población a habitar centros urbanos obliga a la construcción con bloque o ladrillo para las paredes y con cemento o baldosa para los pisos. (*Ver Cuadro No.3.20*).

**Cuadro No.3.20.- Materiales Viviendas**

MATERIAL	Zona Rural		Cabecera Municipal		Centro Poblado La Donjuana		
	Total	Porcentaje	Total	Porcentaje	Total	Porcentaje	
<b>Paredes</b>	Adobe-Bahareque	368	58,29%	233	47,55%	78	28,36%
	Ladrillo	218	34,44%	227	46,33%	196	71,27%
	Otros	46	7,27%	24	4,90%		
	Sin Información			6	1,22%	1	0,36%
<b>Techos</b>	Zinc	307	48,50%	12	2,45%		
	Teja	254	40,28%	374	76,33%	270	98,18%
	Otros	71	11,22%	13	2,65%	1	0,36%
	Concreto			34	6,94%	3	1,09%
	Eternit-Madera			52	10,61%		
	Sin Información			5	1,02%	1	0,36%
<b>Pisos</b>	Tierra	273	43,13%	5	1,02%	16	5,82%
	Cemento	307	48,66%	130	26,53%	115	41,82%
	Baldosa	47	7,42%	346	70,61%	141	51,27%
	Otros	5	0,79%				
	Madera			4	0,82%	2	0,73%
	Sin Información			5	1,02%	1	0,36%
<b>Total Viviendas</b>	<b>632</b>		<b>490</b>		<b>275</b>		

Fuente: Censo E.O.T.

- **Acceso y calidad de los servicios (17,6):** Al igual que los dos indicadores anteriores, el promedio municipal se encuentra por debajo de los indicadores departamental (19,8) y nacional (21,0); tiene en cuenta aspectos como la cobertura de los servicios de acueducto, saneamiento básico y aseo, además de los materiales combustibles comúnmente empleados en las cocinas; cada uno de ellos, se analizará individualmente y de manera detallada en el diagnóstico particular de cada uno de los sectores. (*Sección 3.5.3 del Tomo II – Componente*

*Rural, Sección 5.2 del Tomo III –Componente Urbano y Sección 5.2 del Tomo IV – Suelo Suburbano del Componente Rural)*

- **Tamaño y Composición del Hogar (15,3):** Este indicador es el único que supera el departamental y nacional; y muestra que en el municipio, en cada familia existen por lo menos dos niños menores de 6 años y esta tiende a compartir de 2 o más personas por cuarto en promedio.

### **3.3.3. TENENCIA DE LOS PREDIOS**

En el Censo E.O.T., se realizó con la comunidad un ejercicio para confrontar la información levantada, con la cartografía existente. Sin embargo, hubo sectores considerables del territorio que no se pudieron confrontar totalmente, por la falta de actualización de algunas de las fuentes. El Censo, aunque pretendía cubrir la totalidad del territorio, se orientó inicialmente a los predios que poseían vivienda, encontrándonos posteriormente con una gran cantidad de parcelas, cuya información fue complementada mas adelante hasta donde fue posible. La información final entrega datos sobre 1.397 predios en todo el territorio.

Vale la pena resaltar, que se encontró un elevado índice de predios no legalizados. El desconocimiento del trámite legal que se debe seguir tras la venta de un inmueble y la apatía de la comunidad para observar los formalismos de ley, es la causa de este gran problema que afecta tanto al arca municipal, como a los propietarios que no tienen ningún tipo de respaldo a la hora de solicitar un crédito.

Los casos son variables, algunos de ellos son: predios que han sido vendidos dos y tres veces y aún aparecen registrados en la base catastral a nombre del propietario original; predios que han sido fraccionados o vendidos parcialmente y aún no se registra esta modificación en catastro; y sucesiones no liquidadas, algunas desde hace tantos años que los herederos originales ya han muerto nuevamente. En algunos de estos casos la deuda en el impuesto predial se ha acumulado, en otros, como el de las sucesiones, en muchos de los casos los herederos cancelan el impuesto respectivo sin hacer la legalización correspondiente.

En 887 predios del Municipio, correspondientes al 63% del total encuestado, las personas que habitan en un predio son propietarios del mismo (dentro de las consideraciones de legalización descritas anteriormente), le siguen en orden los arrendatarios y posteriormente los que se encuentran en los



predios en condición de amedieros, celadores o invasores. Ver Cuadro No.3.21.

**Cuadro No.3.21 –Tenencia de los Predios por Sector del Municipio**

TENENCIA	Rural		Cabecera Municipal		Centro Poblado La Donjuana		Total	
	Cantidad	% respecto al rango	Cantidad	% respecto al rango	Cantidad	% respecto al rango	Cantidad	% respecto al rango
Propietarios	416	65,95%	306	62,45%	165	60,00%	887	63,49%
Alquiler	78	12,89%	155	31,63%	104	37,82%	337	24,12%
Otros (Celaduría, Amedieros)	138	21,16%	29	5,92%	6	2,18%	173	12,38%
<b>Total</b>	<b>632</b>	<b>100,00%</b>	<b>490</b>	<b>100,00%</b>	<b>275</b>	<b>100,00%</b>	<b>1397</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Censo EOT.

### 3.3.4. ORGANIZACIÓN SOCIAL

A nivel municipal existen varias organizaciones de tipo cívico-comunitario, que realizan algunas obras de carácter social, a través de las cuales buscan mejorar la calidad de vida de la población. Estas organizaciones cuentan con el apoyo de la Secretaria de desarrollo Comunitario.

Se cuenta con 29 **Juntas de Acción Comunal**, 22 en el área rural, 21 constituidas: La Selva, Orope, Cachirí, Portachuelo-Quebraditas, Naranjal, Nueva Ramaditas, Terebinto, El Talco, El Salto, Calaluna, Peñaviva, Zarcuta, Porvenir, La Colonia, El Laurel, Aguablanca, Buena vista parte alta y parte baja, Limoncito, San Antonio de la Torre y Nebraska, y una que está en trámite: Porvenir parte baja; 3 en el Centro Poblado La Donjuana: la principal, la del barrio La Popita y la Junta de Vivienda Comunitaria El Bosque; y 4 en el área urbana: la Central –que coordina trabajos en la mayoría de los barrios de la Cabecera Municipal-, la del barrio Cristo Rey y las Juntas de Vivienda Comunitaria El Divino Niño y Las Palmas. Como organización que las aglutina a todas está la Asociación de Juntas de Acción Comunal del Municipio de Bochalema “ASOCOMUNAL”.

Existen además dentro del Municipio las siguientes organizaciones: Asociación de Mujeres Cabeza de Familia, Asociación de Scouts de Colombia, Asociación de Hogares Comunitarios y Madres “FAMI”, Asociación de Mujeres Campesinas “AMUC”, O.N.G. Asociación Integral Bochalema “ASIBOCHALEMA”, O.N.G. Fundación Aguablanca, Asociación de Trabajadores de La Selva, Asociación de Carniceros de Bochalema “ASOCARBO”, Cooperativa COOPSELVA, Cooperativa Multiactiva de Productores, Gremio de Chóferes (entre todos organizan la fiesta de la Virgen del Carmen), Defensa Civil (únicamente en la Donjuana, organización que se preocupa por el bienestar y seguridad de las personas) y Club de Leones (organiza obras sociales en la comunidad y festeja la Primera comunión a los niños de escasos recursos del area urbana y rural el día 8 de diciembre de cada año).

El protagonismo de estos grupos se ha reflejado en la formulación de proyectos y gestión frente a la entidades para financiar programas de letraje rurales, mejoramiento de vivienda rural, microempresas, proyectos de producción agrícola y jornadas de esterilización de las mujeres con mas de 3 niños y con escasos recursos.

### **3.3.5. SECTORES SOCIALES**

En esta sección se realiza un análisis general de los sectores educación y salud; en la siguiente sección, se analizarán los patrones funcionales de cada uno de ellos.

#### **3.3.5.1. EDUCACIÓN**

El Municipio de Bochalema, cuenta con 24 sedes educativas, de las cuales tres (3) se localizan en la Cabecera Municipal, dos (2) se localizan en el Centro Poblado La Donjuana y diecinueve (19) se localizan en la zona rural; de acuerdo a la información consignada en los Formatos C-100 del DANE, entregados a la Jefe del Núcleo Educativo No.13, en el año 2.002, en los cuales los docentes y directivos entregan información sobre la infraestructura y el equipamiento existente en las Instituciones Educativas, a nivel Municipal se cuenta con: 1998 puestos de trabajo para alumnos, 88 aulas, 3 talleres de uso pedagógico, 7 laboratorios, 3 bibliotecas de aula, 25 bibliotecas de salón, 4 tiendas escolares o kioscos, 16 restaurantes escolares, 13 patios de recreo, 6 canchas múltiples, 2 de voleibol, 1 de baloncesto y 1 piscina. (Ver Cuadro No.3.22)

**Cuadro No.3.22 – Infraestructura Instituciones Educativas Municipales**

EQUIPAMIENTO	Cabecera Municipal				Centro Poblado La Donjuana	Escuelas Nuevas - Zona Rural																TOTAL		
	Colegio Andrés Bello	Conc. Escolar José Rozo C.	Conc. Escolar Luis Carlos Galán	Colegio Marcos García Carrillo	Escuela Integrada La Donjuana	La Selva	Orope	Portachuelo	Terebinto	El Salto	Calaluna	El Talco	Buenvista	El Brasil	Peña Viva	El Porvenir	El Laurel	Sarautica	La Colonia	Gambalú	San Antonio de La Torre		El Limoncito	Nebraska
Puestos de trabajo para alumnos	420	333	249	258	170	56	30	58	32	44	18	32	24	22	15	48	25	20	36	34	20	18	36	<b>1998</b>
Aulas	Clase	12	12	11	10	9	3	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	<b>79</b>
	Apoyo	3			1																			<b>4</b>
	Múltiple	1	1		1																			<b>3</b>
	Emisoras				1																			<b>1</b>
	Sala de Profesores		1																					<b>1</b>
Talleres de Uso Pedagógico	Agropecuario						1																	<b>1</b>
	Mecanografía	1																						<b>1</b>
	Empresa Didáctica	1																						<b>1</b>
Laboratorios	Química				1																			<b>1</b>
	Física				1																			<b>1</b>
	Ciencias				1																			<b>1</b>
	Integrado	1																						<b>1</b>
	Idiomas	1																						<b>1</b>
	Sistemas	1	1																					<b>2</b>
Biblioteca	Central	1	1		1																			<b>3</b>
	De Aula		8					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	<b>25</b>
Bienestar	Tienda Escolar o Kiosco	1	1	1	1																			<b>4</b>
	Restaurante				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	<b>16</b>
Espacios Deportivos	Múltiple	1	1	1		1		1					1											<b>6</b>
	Voleibol	1	1																					<b>2</b>
	Baloncesto	1																						<b>1</b>
	Patio de Recreo	1	1	1			1	1			1	1		1		1	1		1	1		1	1	<b>13</b>
	Piscina	1																						<b>1</b>

Fuente: Formato DANE C-100, 2002

Las 24 sedes, están conformadas por dos Colegios de media técnica y básica secundaria: uno, ubicado en la Cabecera Municipal y otro, localizado en el Centro Poblado La Donjuana; tres instituciones de básica primaria y preescolar: dos, localizadas en la Cabecera Municipal y una localizada en el Centro Poblado La Donjuana; y diecinueve Instituciones rurales de básica primaria y preescolar, que funcionan dentro del concepto de Escuela Nueva - una de estas Escuelas Rurales, la localizada en la vereda La Selva, en 1.999 y 2.000, se dictó la básica secundaria-. ( Ver Cuadro 3.23)

Comparando la información recopilada sobre las diferentes sedes, sus directivos, docentes y alumnos, en el período comprendido entre los años 1.999 al 2.002, se observa año a año, lo siguiente:

- En el año de **1.999**, funcionaron todas las sedes educativas, en ellas, se matricularon 1.516 alumnos, los cuales, fueron atendidos por 5 directores y 92 docentes.

La relación alumno-docente promedio a nivel municipal, de ese año fue de **16.47**.

- En el año 2.000, dejó de funcionar la Escuela Rural Naranjales, por no tener suficientes alumnos, sin embargo, en las 23 sedes restantes, se matricularon 1.646 alumnos, los cuales, fueron atendidos por 5 directores y 88 docentes.

La relación alumno-docente promedio a nivel municipal, de ese año fue de **18.70**.

- En el año **2.001**, nuevamente, no pudo funcionar la Escuela Rural Naranjales, por no tener suficientes alumnos, sin embargo, en las 23 sedes restantes, se matricularon 1.750 alumnos, los cuales, fueron atendidos por 5 directores y 89 docentes.

La relación alumno-docente promedio a nivel municipal, de ese año fue de **15.57**.

- En el año **2.002**, nuevamente, no pudo funcionar la Escuela Rural Naranjales, pero además, no lo pudieron hacer las Escuelas Rurales “El Brasil”, localizada en la vereda Aguablanca y la Escuela Rural “Gambalú”, localizada en la vereda La Colonia, también por no tener suficientes alumnos, sin embargo, en las 21 sedes restantes, se matricularon 1.795 alumnos, los cuales, fueron atendidos por 5 directores y 83 docentes.

La relación alumno-docente promedio a nivel municipal, de este último año fue de **21.62**. ( Ver Cuadro No.3.23)

**Cuadro No.3.23 – Instituciones Educativas, Alumnos y Docentes año 2.002**

INSTITUCION EDUCATIVA	LOCALIZACIÓN	Servicios que presta				Alumnos	Directores	Profesores				Relación A/D
		Preescolar	Básica Primaria	Secundaria	Media			Fuente de Pago				
								Sistema General Municipio	O.P.S. Municipal	Total		
Colegio "Andrés Bello" -Jornada Diurna-	Cabecera Municipal			●	●	353	1	21			21	16,81
Colegio "Andrés Bello" -Jornada Nocturna-	Cabecera Municipal			●	●	53						
Concentración Escolar "José Rozo Contreras"	Cabecera Municipal	●	●			258	1	8	1		9	28.66
Concentración Escolar "Luis Carlos Galán"	Cabecera Municipal	●	●			136	1	6			6	22.66
Colegio "Marcos García Carrillo"	Centro Poblado La Donjuana			●	●	308	1	12	1	2	14	22,00
Escuela Integrada "La Donjuana"	Centro Poblado La Donjuana	●	●			303	1	8	2	2	12	25.25
Escuela Nueva "Buenavista"	Vereda Buenavista parte alta	●	●			20		1			1	20,00
Escuela Nueva "El Brasil"	Vereda Aguablanca					*6						
Escuela Nueva "Calaluna"	Vereda Calaluna	●	●			12		1			1	12,00
Escuela Nueva "La Colonia"	Vereda La Colonia	●	●			41		1			1	41,00
Escuela Nueva "Gambalú"	Vereda La Colonia					*7						
Escuela Nueva "El Laurel"	Vereda El Laurel	●	●			14				1	1	14,00
Escuela Nueva "El Limoncito"	Vereda Limoncito	●	●			26				1	1	26,00
Escuela Nueva "Nebraska"	Vereda Nebraska	●	●			13				1	1	13,00
Escuela Nueva "Orope"	Vereda Orope	●	●			15			1		1	15,00
Escuela Nueva "Peñaviva"	Vereda Peñaviva	●	●			15		1			1	15,00
Escuela Nueva "El Porvenir"	Vereda Porvenir parte alta	●	●			29		1			1	29,00
Escuela Nueva "Portachuelo"	Vereda Portachuelo	●	●			52		1			1	52,00
Escuela Nueva "La Selva"	Vereda La Selva	●	●			50		1		1	2	25,00
Escuela Nueva "El Salto"	Vereda El Salto	●	●			10				1	1	10,00
Escuela Nueva "San Antonio de La Torre"	Vereda San Antonio de la Torre	●	●			16				1	1	16,00
Escuela Nueva "El Talco"	Vereda El Talco	●	●			21		1			1	21,00
Escuela Nueva "Terebinto"	Vereda Terebinto	●	●			32				1	1	32,00
Escuela Nueva "Sarcutica"	Vereda Sarcutica	●	●			18		1			1	18,00
<b>TOTALES</b>						<b>1795</b>	<b>5</b>	<b>67</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>83</b>	<b>22.43</b>

Fuente: Núcleo Educativo No.13 (Formatos DANE, año 2002).

● Servicios que presta la Institución

\* Posibles alumnos para matricular en Escuelas Rurales que no pudieron ser abiertas.

Teniendo en cuenta todo lo anteriormente expuesto, se observa en los últimos años y a nivel general, un aumento significativo de la población educativa, pues, entre los años 1999 y 2000, la población escolar aumentó en 122 alumnos, presentando un crecimiento del 8.05%; entre los años 2000 y 2001, la población escolar aumentó en 112 alumnos, presentando un crecimiento menor, 6.84%; y finalmente, entre los años 2001 y 2002, la población escolar aumento en 58 alumnos, presentando un crecimiento del 3.31%.

**Cuadro No. 3.24** -Análisis de la Oferta y la Demanda años 2000 al 2003

NIVEL	AÑO	Sector								
		Urbana			Rural			Total		
		Población Atendida	Población Objetivo	%	Población Atendida	Población Objetivo	%	Población Atendida	Población Objetivo	%
Preescolar	1999	62	152	41%	70	295	24%	132	447	30%
	2000	68	154	44%	116	299	39%	184	453	41%
	2001	62	156	40%	130	303	43%	192	459	42%
	2002	79	158	50%	137	307	45%	216	465	46%
Básica Primaria	1999	313	319	98%	498	585	85%	811	904	90%
	2000	310	323	96%	494	593	83%	804	916	88%
	2001	319	327	98%	534	601	89%	853	928	92%
	2002	315	332	95%	563	609	92%	878	941	93%
Media y Básica Secundaria	1999	370	378	98%	203	538	38%	573	916	63%
	2000	388	383	101%	262	545	48%	650	928	70%
	2001	437	389	112%	268	552	49%	705	941	75%
	2002	406	394	103%	308	560	55%	714	953	75%
Total	1999	745	849	88%	771	1418	54%	1516	2267	67%
	2000	766	860	89%	872	1437	61%	1638	2297	71%
	2001	818	872	94%	932	1456	64%	1750	2328	75%
	2002	800	884	90%	1008	1476	68%	1808	2359	77%

Fuente: Núcleo Educativo No.13

\*La población objetivo se calculó mediante el uso de una tasa de crecimiento del 1.35% anual, aplicada a los datos entregados por el Censo DANE de 1993, para los siguientes grupos de edades: niños entre 3 y 5 años, entre 6 y 11 años y jóvenes entre 12 y 17 años.

Como se puede observar en el Cuadro No.3.24, comparando la población objetivo estimada con la población atendida, los indicadores de cobertura a nivel general han venido ascendiendo continuamente en los últimos cuatro años, así: en el año de 1999, alcanzó al 67%; en el 2000, al 71%; en el 2001,

al 75%; y en el 2002 alcanzó al 77% de la población objetivo estimada. Sin embargo, estos porcentajes son relativamente inferiores, puesto que dentro de la población atendida, está incluida la población extra edad, que no pudo ser discriminada separadamente, año a año y la cual, a su vez, no está incluida dentro de los rangos de edad de la población objetivo estimada (en el año 2.001, 86 de los 1.750 alumnos matriculados -4.9%- , se encontraban por fuera del rango de edad).

El restante porcentaje de la población en edad educativa, no accede al sistema por varias razones: la primera, es la precaria situación económica del núcleo familiar y la segunda, es la dificultad de la población que habita a más de una hora de camino de la Cabecera Municipal y del Centro Poblado de La Donjuana, para asistir a las instituciones donde se presta la básica secundaria y media técnica; estos dos factores, se unen a la falta de conciencia de algunos de los padres, que prefieren que sus hijos trabajen con ellos desde muy jóvenes, en vez de asistir a alguna institución educativa; acelerando el deseo de independencia económica que en los jóvenes se presenta a muy temprana edad.

De acuerdo al nivel, los mayores índices de cobertura se registran en la Básica Primaria, que a nivel municipal alcanza índices cercanos al 90% o superiores; en la básica secundaria y media, los niveles de cobertura oscilan entre el 63% y el 75%; y finalmente, en el preescolar, se registran los menores índices de cobertura, con valores que oscilan entre el 30% y el 46%, (es importante tener en cuenta que en este rango no se tubo en cuenta la población atendida por el Hogar Infantil “Tesoritos”, ubicado en la Cabecera Municipal, a cargo de Bienestar Familiar).

De acuerdo al sector, los índices de cobertura en la Cabecera Municipal son los más altos, especialmente los de media y básica secundaria, que a nivel rural escasamente superan el 50%. Sin embargo, hay que tener en cuenta, que las instituciones educativas localizadas en el área urbana, atienden alumnos de todos los sectores, por lo tanto, es muy difícil determinar el porcentaje exacto de población de esta área realmente atendido por estas instituciones.

Sin embargo, como se puede observar en el Cuadro No.3.25, de la siguiente página, comparando la matrícula por institución, se destaca el crecimiento de la población educativa de las Instituciones localizadas en el Centro Poblado La Donjuana: en el Colegio Marcos García Carrillo, se pasó de 184 alumnos en el año de 1999, a 262 alumnos en el año 2000 - 42% - y luego, se pasó de 268 alumnos en el año 2001, a 308 alumnos en el año 2002 – 15% -; y en la

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

Municipio de Bochalema – Departamento Norte de Santander

**Documento Técnico**

Tomo I – Componente General

Escuela Integrada La Donjuana, se pasó de 197 alumnos en el año 2000, a 258 en el año 2001 - 31% - y luego, a 303 en el año 2002 -17%-. Situación contraria ocurre en los demás sectores, donde en vez de aumentar la población educativa, esta se mantiene estable o disminuye, aunque se exceptúan Instituciones como la Concentración José Rozo Contreras de la Cabecera Municipal y las Escuelas Rurales La Colonia, El Porvenir, Portachuelo y Terebinto, donde si ha aumentado la población en algunos años.

**Cuadro No. 3.25** -Comparativo Matrícula por Institución, entre 1.999 y 2.002

INTITUCION EDUCATIVA		AÑO			
		1.999	2.000	2.001	2.002
<b>Cabecera Municipal</b>	Colegio Andrés Bello	370	388	378	353
	Colegio Andrés Bello - Sec.Nocurna-			59	53
	Conc.Escolar José Rozo Contreras	239	232	232	258
<b>Centro Poblado La Donjuana</b>	Conc.Escolar Luis Carlos Galán	136	146	149	136
	Colegio Marcos García Carrillo	184	262	268	308
	Escuela Integrada La Donjuana	181	197	258	303
	Buenavista	20	21	17	20
	El Brasil	12	10	12	
	Calaluna	15	23	15	12
	La Colonia	31	40	40	41
	Gambalú	14	11	12	
	El Laurel	12	22	12	14
	Limoncito	19	25	26	26
<b>Escuelas Nuevas Area Rural</b>	Naranjal	8			
	Nebraska	20	21	21	13
	Orope	12	15	23	15
	Peñaviva	21	17	13	15
	Porvenir	26	24	26	29
	Portachuelo	45	46	41	52
	La Selva	63	53	48	50
	El Salto	14	19	13	10
	La Torre	23	19	25	16
	El Talco	16	18	15	21
Terebinto	21	22	32	32	
Zarcutica	14	15	15	18	
<b>Totales</b>		<b>1.516</b>	<b>1.646</b>	<b>1.750</b>	<b>1.795</b>

Fuente: Núcleo Educativo No.13



Es importante tener en cuenta que el Centro Poblado de La Donjuana, es el único sector del Municipio donde no se han venido cobrando derechos académicos en los últimos años, ventaja a la que se suman los subsidios educativos recibidos por los estudiantes de todo el Municipio: paquetes escolares –entregados en los años 1999, 2000 y 2.001-; el servicio de alimentación, prestado en los restaurantes escolares, subsidiado por el Bienestar Familiar y la Administración Municipal; y el subsidio de transporte que beneficia a los estudiantes que habitan en la zona rural y que deben desplazarse diariamente a la Cabecera Municipal y al Centro Poblado La Donjuana.

En cuanto a la deserción escolar, de acuerdo al Plan de Racionalización del año 2.000, la tasa registrada a nivel municipal, fue del 6.4% y las presentadas en algunas Instituciones en el año 2001 fueron las siguientes: en la escuela Integrada La Donjuana - 11.30% -, en la Concentración Escolar “Luis Carlos Galán” - 9.19% -, en el Colegio “Andrés Bello” - 8.78% - y en el Colegio “Marcos García Carrillo” - 7.03% -, el principal motivo reportado por los directivos de estas cuatro Instituciones, es el cambio de domicilio, pues, muchas familias habitan nuestro Municipio de una manera temporal, sin embargo, algunas de estas instituciones incluyen otros motivos como el desinterés de los estudiantes, la falta de autoridad de los padres de familia y los problemas de salud. (*Ver Cuadro No.3.26*)

En cuanto a la retención escolar, a principios del año 2002, 344 alumnos, equivalentes al 19.65% de los 1.750 alumnos matriculados en el año 2001, estaban pendientes por promoción o reprobación. De este total, 197 alumnos, equivalentes al 57%, estaban cursando la básica secundaria -un alto porcentaje, en los grados 6º y 7º-; 97 alumnos, equivalentes al 28%, estaban cursando la básica primaria -un alto porcentaje, en los grados 1º y 2º-; y los restantes 50 alumnos, equivalentes al 15%, estaban cursando la media técnica. Respecto a las causas que ocasionan este porcentaje de alumnos retenidos, los directores de las Concentración Luis Carlos Galán, localizada en la Cabecera Municipal y de las dos Instituciones educativas localizadas en el Centro Poblado, consideran las siguientes:

- No existe en sus Instituciones aulas de apoyo pedagógico para tratar los casos de alumnos que presentan dificultades excepcionales.
- La metodología utilizada por los docentes para la realización de las actividades pedagógicas debe ser revisada y actualizada.
- Se hace necesario introducir cambios en nuestro sistema de evaluación.

**Cuadro No. 3.26 -Retención y promoción escolar 2001 - matrícula 2.002**

INSTITUCION															TOTALS										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14											
Preescolar			55	24			59	3	1	4	2	3			2	12	14	10	4	2	1	6	12	214	
Grado 1°			10	6			2	1	3	1		4	1	2	3	5								1	39
			41	19			52	4	3	10	1	7	5	5	2	3	11	9	1	4	4	2	2		185
Grado 2°			2	3			2	1	4	1		2	1		2	4							1	2	19
			32	30			36	3	2	5	1	7	3	2	3	3	11	6			6	6	5	3	164
Grado 3°			2	6			1		1	2		2			1	1						1	2	18	
			6	8			50	2	4	8	5	2	2	2	4	3	4	11		3	1		1	2	19
Grado 4°			8	4													3							15	
			2	8						2															12
Grado 5°			30	18			54	3	1	6	2	5	2	2		6	5	6	2	2	1	2	3	150	
			3	4																				7	
Grado 6°				6											1			1						8	
			52	22			52	5	1	8	3	2	1	4	4	2	7	8	1	1	1	2	4	180	
Grado 7°				1											1		1							3	
			43				29																	72	
Grado 8°			83				88																	171	
			19				10																	29	
Grado 9°			25	1			30																	56	
			62	22			57																	141	
Grado 10°							11																	11	
			14				22																	36	
Grado 11°			58				46																	104	
							6																	6	
Grado 12°			14				19																	33	
			46	12			45																	103	
Grado 13°			1				4																	5	
			2				22																	24	
Grado 14°			36	7			38																	81	
							2																	2	
Grado 15°			11																					11	
			24																					24	
Grado 16°			5	4			2																	11	
			22	12			34																	68	
Grado 17°			4																					4	
			22																					22	
TOTAL			118	5	20	31	124		2	1	7	2	2	4	3	3	4	9	4	1			1	3	170
			353	53	258	136	308	303	20	12	41	14	26	13	15	15	29	52	50	10	18		1	3	1795
			20		24	21	33		2	1	5	1	2	2	3	1	3	5	4				1	3	131

Fuente: Núcleo Educativo No.13

Pendientes por Promoción
 Matriculados
 Reprobados

- Falta de material didáctico y complementario para las clases.
- Falta de capacitación y profesionalización del personal docente.
- Falta educar y concientizar al padre de familia sobre su verdadero papel en la educación y formación de sus hijos.

En cuanto a la reprobación, en el Municipio, de los 344 alumnos pendientes por promoción, 131 fueron reprobados, los cuales equivalen al 7.48% de total matriculado. De estos 131 alumnos reprobados, la mayoría estaba cursando la básica primaria, pues 78 alumnos, equivalentes al 60% de este total, reprobaron cursos de la básica primaria, especialmente se destaca el alto porcentaje de alumnos que reprobaron 1º Grado (35 alumnos - 27%); 51 alumnos, equivalentes al 39% del total de reprobados, cursaban la básica secundaria, especialmente se destaca la cantidad de alumnos que reprobaron el 6º Grado (29 alumnos – 22%); el restante 1%, corresponde a los 2 alumnos reprobados en el grado 10º. Respecto a las causas que ocasionan este porcentaje de alumnos retenidos, los directores de las tres Instituciones Educativas mencionadas anteriormente, consideran las siguientes:

- La falta de colaboración de los padres de familia,
- La falta de interés de los estudiantes,
- La situación económica de algunos estudiantes, que deben colaborar con el sostenimiento del hogar, y
- Las deficiencias metodológicas de los docentes.

En lo que tiene que ver con la Planta de Personal Docente, como se puede observar en el *Cuadro No.3.27*, en los últimos años, el número de profesores, ha venido siendo reducido progresivamente de año en año y por diversas razones; la reducción más significativa, se presenta entre el año 2002 y el 2003, donde de los 77 docentes en propiedad -Sistema General de Participaciones y Municipales- 13 fueron o trasladados o jubilados, quedando únicamente dentro del Municipio 64 de ellos; además se eliminaron las 11 O.P.S. Municipales del año 2002; en total, en ese período, asciende a 24 la reducción de docentes, sin embargo, están pendientes por nombrar seis profesores, para atender las Escuelas Rurales El Laurel, El Limoncito, San Antonio de la Torre, Nebraska, Terebinto y La Colonia, las cuales, a mediados de marzo, no habían podido iniciar actividades, por no contar con docente.

**Cuadro No. 3.27** – Comparativo Planta de Personal años 1999 al 2003, de acuerdo a la Fuente de Pago

AÑO	Sistema General	Situado Fiscal	Depto.	Municipio	O.P.S. Situado Fiscal	O.P.S. Depto.	O.P.S. Municipio	Total
1999		65	20	5	5		2	97
2000		75	5	5			8	93
2001		74	5	5			10	94
2002	72			5			11	88
2003	59			5		*6		70

Fuente: Núcleo Educativo No.13

\*Cargos por definir en convenio con el Departamento.

A continuación, en el *Cuadro No.3.28*, se relacionan los docentes de acuerdo a su especialidad.

**Cuadro No.3.28** -Clasificación de los Docentes por Especialidad

ESPECIALIDAD	Cabecera Municipal	Centro Poblado La Donjuana	Zona Rural
Administración y Planeamiento Educativo	1		
Supervisión Educativa	2		1
Pedagogía	1	1	
Sociales	3	3	2
Lingüística y Literatura	2	2	
Idiomas	3	1	
Física-matemáticas	2	3	
Biología-química	2	3	
Ciencias Naturales		1	
Filosofía		1	
Educación Física	2	1	
Técnico Docencia Rural	1		
Ciencias de la Educación	2		
Ciencias Empresariales	1		
Educación Básica			1
Básica Primaria	6		2
Preescolar		3	
Normalista	2		1
Bachiller Pedagógico	1	2	1
Bachiller			1
<b>TOTAL DOCENTES</b>	<b>31</b>	<b>21*</b>	<b>9</b>

Fuente: Archivos Núcleo Educativo No.13, basado en la planta de docentes del año 2002, de la cual se retiró el personal jubilado o trasladado, no incluye directivos.

\* Entre los docentes de la Institución "Marcos García Carrillo, del Centro Poblado de La Donjuana, falta incluir los que ingresaron este año.

En este año 2003, se unificaron las tres (3) instituciones educativas ubicadas en la Cabecera Municipal, en una, denominada Institución Educativa “Andrés Bello” y las dos instituciones educativas ubicadas en el Centro Poblado La Donjuana, en otra, denominada Institución Educativa “Marcos García Carrillo”; al mismo tiempo, se cerró la Escuela Rural Peñaviva, por falta de alumnos, alcanzando a cuatro el número de instituciones educativas clausuradas en la zona rural, por este motivo, puesto que las tres que no funcionaron en el 2002, tampoco entraron en funcionamiento este año.

A la fecha de actualización de este estudio, no se conocían datos oficiales de la matrícula del año 2003, sin embargo en la Cabecera Municipal, los datos preliminares de matriculas legalizadas hasta principios de marzo, indica 76 matriculados en preescolar, 324 en básica primaria y 375 en básica secundaria y media técnica, además de 65 alumnos en la sección nocturna, aumentando un 5% los alumnos matriculados –pasando de 800 en el 2000, a 840 en el 2003-, y alcanzando de esta forma un 94% de la población objetivo estimada para este sector del Municipio. ( Ver Cuadro No.3.29)

**Cuadro No. 3.29 – Población Objetivo año 2003**

<b>Sector</b>	<b>3 a 5 años</b>	<b>6 a 11 años</b>	<b>12 a 17 años</b>	<b>Total</b>
<b>Rural</b>	311	617	567	1496
<b>Urbana</b>	160	336	399	895
<b>Total</b>	<b>471</b>	<b>954</b>	<b>966</b>	<b>2391</b>

Fuente: Proyección Censo DANE, 1.993

En cuanto a la calidad educativa, los resultados de las Pruebas de Estado, que es una de las formas de medir este aspecto, para las dos Instituciones de Secundaria de nuestro Municipio no han sido satisfactorios y se han encontrado dentro del rango medio y medio-bajo.

Finalmente, entre los indicadores que tienen que ver con el sector educativo, de acuerdo al Censo E.O.T. año 2000, la tasa de analfabetismo es del 20.2%, pues, se pudo establecer que del total de la población, 4.621 personas saben leer y escribir (este dato no incluye la Población flotante del Cabecera Municipal).

En cuanto a infraestructura de apoyo del sector educativo, el municipio cuenta además con un centro de Computo, adscrito al Centro de Recursos Educativos –C.R.E.M.- y una biblioteca pública en donde se atienden estudiantes del sector urbano y rural.

### 3.3.5.2. SALUD

La información relacionada con el sector salud y sus respectivos indicadores se extrajeron del Plan de Atención Básica, año 2000, cuyos datos estadísticos corresponden a la información recopilada en el Centro de Salud, en el año de 1999. De acuerdo a esta fuente la **tasa de natalidad** municipal es del 5.6%, levemente inferior a la Departamental, que es del 6.7%; y la **tasa de fecundidad general**, tanto de la Cabecera Municipal, como del Centro Poblado La Donjuana, es del 34.7%, teniendo en cuenta que la Población en edad fértil la compone las mujeres con edades comprendidas entre los 15 y 45 años, correspondientes al 25.9% de la población total del Municipio.

La red pública de Instituciones que prestan el servicio de salud dentro del Municipio, depende financiera y administrativamente del Hospital Erasmo Meoz –Institución de orden departamental-, y está conformada por los siguientes establecimientos:

- Un Centro de Salud, ubicado en la Cabecera Municipal, que presta servicios de primer nivel: consulta externa, atención de partos de bajo riesgo, servicio de urgencias las 24 horas, odontología, laboratorio clínico, fisioterapia, promotoría de salud y servicio de hospitalización ( 9 camas - 0.16 por habitante). Sus instalaciones fueron construidas en 1.961, con el apoyo del Comité Departamental de Cafeteros.
- Un Puesto de Salud, ubicado en el Centro Poblado La Donjuana, que presta servicios de primer nivel en lo referente a consulta externa, odontología, laboratorio clínico y promotoría de salud. Sus instalaciones fueron construidas en 1.977, sobre un terreno donado por la Junta de Acción Comunal.
- Tres (3) Dispensarios de Salud ubicados en las veredas Portachuelo, La Selva y Terebinto, que se utilizan únicamente en actividades de promoción y prevención (brigadas de salud).

Como equipo de apoyo, a nivel municipal se cuenta con cuatro ambulancias y servicio de radio comunicador.

De acuerdo al P.A.B., año 2000, en el año de 1999, el **recurso humano disponible** estaba constituido por un (1) médico rural, un (1) odontólogo rural, una (1) enfermera de atención básica, cinco (5) auxiliares de enfermería, un (1) auxiliar de odontología y nueve (9) promotoras de salud.

En ese entonces, la Alcaldía Municipal colaboraba cancelando los honorarios de dos (2) médicos -que prestaban servicio los días martes, jueves y domingo, laborando entre los dos, 28 horas-, un (1) bacteriólogo, dos (2) conductores para las ambulancias y una (1) aseoadora; en los últimos años, la Administración, también ha colaborado con la contratación de un(a) (1) fisioterapeuta.

En cuanto al **diagnóstico epidemiológico** municipal, en el *Cuadro No.3.30* se registran las diez primeras causas de consulta externa presentadas en el año 2000; entre estas causas, las más frecuentes son: Infección Respiratoria Aguda –IRA-, Poliparasitismo Intestinal –PPI- e Hipertensión Arterial –HTA-.

**Cuadro No.3.30** - Diez primeras causas de Consulta Externa en el año 2000

<b>Causa</b>	<b>Cantidad de Consultas</b>	<b>Porcentaje respecto al total</b>
IRA	582	17,78%
PPI	510	15,58%
HTA	452	13,81%
DM	340	10,38%
VIROSIS	330	10,08%
EDA	278	8,49%
EAP	238	7,27%
EMB	204	6,23%
MIGRAÑA	188	5,74%
IVU	152	4,64%
<b>Total</b>	<b>3.274</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Plan de Atención Básica, año 2000

Analizando la morbilidad por grupo etareo, se observa que en el año 2000, la enfermedad que más afectó a los niños menores de un año fue la Enfermedad Respiratoria Aguda -IRA-, pues la sufrieron 66 bebes, equivalentes al 43% de los 152 atendidos por las instituciones de salud del Municipio; la que más afectó a los niños entre 1 y 4 años, fue el Poliparasitismo Intestinal, pues 99 niños, equivalentes al 34% de los 287 niños incluidos dentro de este grupo etareo la sufrieron; y en el siguiente grupo etareo, correspondiente a los niños y jóvenes entre 5 y 14 años, la mayor cantidad de casos presentados fue nuevamente la Enfermedad Respiratoria Aguda -IRA-, pues 81 niños y jóvenes, equivalentes al 33% de los 249 atendidos dentro de este grupo etareo la sufrieron. En promedio, esta última enfermedad es la que más afectó en ese año a estos tres rangos etareos, aunque también se destaca la incidencia del Poliparasitismo

Intestinal –PPI- y la Enfermedad Diarreica Aguda –EDA-. (Ver Cuadro No.3.31)

**Cuadro No.3.31** - Diez primeras causas de Consulta Externa en el año 2000, relacionadas por grupo etareo y sexo.

EDAD	SEXO	IRA	PPI	HTA	EDA	EAP	EMB	DM	VIROSIS	IVU	MIGRAÑA	TOTAL
Menor de 1 año	M	24	12		19				17			72
	F	42	16		12				10			80
Entre 1 y 4 años	M	49	40		29				31			149
	F	26	59		27				26			138
Entre 5 y 14 años	M	50	19		12	20			11		7	119
	F	31	47		12	9			14		17	130
Entre 15 y 44 años	M	12	29	12	12	27		49	21		3	165
	F	19	5	36	14	39	96	36	27	19	34	325
Entre 45 y 59 años	M	4	12	35	1	6		6	4		14	82
	F	25	3	90	1	6	6	17	1	46	11	206
Mayores de 60 años	M	9	8	29				26			6	78
	F		5	24		12		36	3	11	2	93
<b>Totales</b>	M	148	120	76	73	53		81	84		30	665
	F	143	135	150	66	66	102	89	81	76	64	972

Fuente: Plan de Atención Básica, año 2000

Para el rango de edad comprendido entre los 15 y 44 años, la mayor causa de consulta externa, fue el Embarazo, pues 96 mujeres, equivalentes al 20% de las 490 personas incluidas en este rango, asistieron a las Instituciones de Salud por este motivo; sin embargo, dentro de este rango también se destaca el alto porcentaje de personas que asistieron a consulta, por casos de Diabetes Melitis –DM- (85 personas –equivalentes al 17% de este rango-, 49 de las cuales son hombres)

Para los dos siguientes rangos etáreos, correspondientes a la población mayor de 45 años, la mayor causa de consulta externa, fue la Hipertensión Arterial, pues 178 personas, equivalentes al 39% de la población de este rango, asistieron a consulta por este motivo; sin embargo, también se destaca, la cantidad de personas con casos de Diabetes Melitis –DM- (85 personas, equivalentes al 19% de este rango etáreo).



Los factores de riesgo relacionados con las cinco enfermedades que más afectan a la población, se enuncian en el *Cuadro No.3.31* y se definen brevemente a continuación:

**Cuadro No.3.31 – Factores de Riesgo en Salud**

<b>ENFERMEDAD</b>		Infección Respiratoria Aguda <b>IRA</b>	Enfermedad Diarreica Agua <b>EDA</b>	Hipertensión Arterial <b>HTA</b>	Polisiparazitismo Intestinal <b>PPI</b>	Enfermedad Acido Péptica <b>EAP</b>
<b>FACTOR DE RIESGO</b>	Inadecuados hábitos alimenticios		●	●	●	●
	Hacinamiento	●	●		●	
	Inadecuados hábitos higiénicos		●		●	
	Inadecuado control de saneamiento básico		●		●	
	Estrés			●		●
	Cambios de factores ambientales	●				
	Exposición a alergenicos	●				
	Contacto con casos	●				
	Inadecuado tratamiento de resfriados	●				
	Factores hereditarios			●		
	Sedentarismo			●		
	Exceso de peso			●		
	Patologías del sistema gastrointestinal					●

**Fuente:** Plan de Atención Básica, año 2000

- Creencias y hábitos alimentarios inadecuados adquiridos por la familia, que conllevan a una nutrición inadecuada, con gran consumo de sodio, granos y alimentos bajos en fibra; desconociendo los efectos de la obesidad.

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

Municipio de Bochalema – Departamento Norte de Santander

**Documento Técnico**

Tomo I – Componente General

- Viviendas habitadas en condiciones de hacinamiento, en las cuales a veces hay un solo cuarto y este es compartido por muchas personas, sus pisos son en tierra y sus paredes en bahareque y en algunos casos, las ventanas son muy pequeñas o no existen; todos estos factores unidos a que el combustible empleado para cocinar es la leña y la estufa en algunas ocasiones no se encuentra localizada en un espacio independiente.
- La comunidad no ha adquirido el hábito de hervir el agua que consume, factor importante, teniendo en cuenta, que el agua que consume la mayor parte de la población no es tratada, incluso, en la Cabecera Municipal, único sector del municipio, donde este proceso si se realiza, este líquido vital, no alcanza a cumplir los requisitos físico-químicos y organolépticos exigidos por el Decreto No.475.
- Mal manejo de las basuras en la zona rural.
- Estrés, ocasionado por las actuales condiciones económicas y sociales de la comunidad.
- Consumo de alcohol y tabaco originado de hábitos adquiridos en la interacción social.
- Sedentarismo.

En lo que respecta a las causas de mortalidad, la más frecuente es la Enfermedad Cardiovascular -Hipertensión Arterial-. No se poseen datos en cuanto a la mortalidad materna, prenatal e infantil ya que las patologías complicadas de manejo por especialistas son remitidas al tercer nivel. (Ver Cuadro No.3.32).

**Cuadro 3.32- Causas de Mortalidad**

<b>Rango de Edad</b>	<b>Entre 15 y 44 años</b>	<b>Mayores de 60 años</b>
Infarto agudo del miocardio	1	8
Cáncer gástrico		2
Muerte por accidente de tránsito	2	
Paro cardio respiratorio		2
Muerte violenta por A.F.	1	
Ahogamiento por inmersión	1	
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>12</b>

Fuente: Plan de Atención Básica, 2000

Con base en el perfil epidemiológico y de acuerdo a las priorizaciones realizadas en el PAB, en el Municipio se ejecutan los siguientes programas Médicos especiales: TBC, Lepra, Leishmaniasis, ETS y HTA; además de los siguientes programas preventivos: Control Prenatal, Crecimiento y Desarrollo, Enfermedad Diarreica Aguda –EDA- e Infección Respiratoria Aguda –IRA-, detección precoz del Cáncer de Cérvix, Planificación familiar, PAI; y de los siguientes programas con la participación de la comunidad: veedurías comunitarias, Club de Hipertensos, y Tercera edad.

Las áreas de promoción y prevención son las siguientes:

- Promoción de la salud y prevención de la enfermedad para el **Plan de Atención Básica –PAB-**.
- Promoción de la salud y prevención de la enfermedad para el **Plan Obligatorio de Salud Subsidiado –POSS-**, apoyado con eventos y actividades asistenciales para los diferentes grupos etáreos.
- Promoción de la salud y prevención de la enfermedad para el **Plan de Atención Materno Infantil –PAMI-**, apoyado con eventos y actividades asistenciales propias de este plan.

Según la información entregada en el año 2.002, por la Secretaría General del Municipio, en el Sistema de Identificación para la Selección de Beneficiarios de Programas Sociales –SISBEN-, de las 8.171 personas vinculadas (aquellos potenciales beneficiarios del régimen subsidiado que son atendidos con cargo a los recursos de la oferta), tan sólo un 31%, es decir, 2.551 personas se encuentran afiliadas a alguna ARS`s.

**Cuadro No.3.33.-** Distribución de la Población Afiliada por A.R.S.'s

A.R.S.`s	No.de Afiliados
COMPARTA SALUD	1499
CAPRECOM	924
CAJASALUD	128
<b>Total</b>	<b>2551</b>

Fuente: Secretaría General – Alcaldía Municipal , 2002

De la población afiliada, un 59%, lo está a Comparta Salud; un 36%, lo está a Caprecom y el restante 5%, a Cajasalud. ( Ver Cuadro No.3.33).

### **3.4. ASPECTOS DE LA DINAMICA REGIONAL**

Bochalema, al igual que la mayoría de los municipios del Norte de Santander no puede analizarse sin tener en cuenta que desde sus orígenes forma parte de una región de carácter binacional, que incluye en su zona de influencia a Bucaramanga (Santander) y algunos municipios del vecino país de Venezuela. Por esta razón tanto su marco histórico-cultural, como algunos aspectos funcionales tendrán en cuenta un contexto más amplio que el municipal.

#### **3.4.1. MARCO HISTORICO – CULTURAL**

##### **3.4.1.1. ORIGEN DEL MUNICIPIO**

Como se mencionó anteriormente, el proceso de poblamiento de nuestro municipio no puede analizarse individualmente, a nivel municipal, sino que hay que verlo desde el contexto del proceso mismo a nivel Departamental e incluso a nivel de regional.

Antes del siglo XVI, dos grandes grupos indígenas poblaban la provincia nortesantandereana: los Cibca o Chitareros, hoy representados en los reductos de los Tunebos del Sarare, que habitaban además los valles de las tierras altas del río Pamplonita, y los Karib o Motilones cuyo territorio comprendía la provincia de Ocaña, una extensa región de la antigua Cúcuta y lo que hoy son los valles del río Zulia y Catatumbo. Las tribus indígenas que habitaban la zona fronteriza entre ambos territorios, se agrupan con el nombre de “*indios Chicaguaos*”, posiblemente producto de un mestizaje entre Chitareros y Motilones. (*Ver Mapa General No. 18*)

A partir del año de 1531, se logró iniciar desde el interior del Departamento Norte de Santander el proceso de invasión de nuestros territorios con la expedición del Alemán Ambrosio Alfinger, contratado por la Casa Alemana de los Welser con el objetivo de localizar el “*paso estrecho que seguramente unía al Atlántico con el Mar del Sur*”. Aunque su expedición no tubo éxito, Ambrosio Alfinger es el primer explorador sobre nuestro territorio; muere, días después de ser herido por los indios que habitaban en Chinácota.

## ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Municipio de Bochalema – Departamento Norte de Santander

Documento Técnico

Tomo I – Componente General

---

“...Coro, Maracaibo, Mar Caribe, Cabo de la Vela, atraviesa río Calancala o Ranchería que desemboca en Riohacha, al Valledupar, Chiriguaná, Tamalameque ... Se encuentra con Iñigo de Vasuña (en busca del Dorado), se dice que siguiendo la depresión de río de Oro al Norte de Ocaña, entra como es natural al interior del Norte de Santander hasta las vecindades de Hacarí, y que dejando a su derecha la población de Abrego, o mejor dicho, los territorios a ésta correspondientes en la actualidad, tomó el camino por entre los ríos Borra y Tarra... o río de Oro, próximo a Bucaramanga, Valle del Mene, Páramo de Santurban, Silos, río Sulazquilla... tercian a la derecha en ángulo recto abriéndose horizonte más o menos a la altura de **San José de la Montaña, a poca distancia de Bochalema, atraviesa el río Pamplonita a la altura del sitio hoy conocido como el Diamante**, siguiendo rumbo este hasta el valle Dechitacomari, al sur de Chinácota...”

A esta expedición suceden la de Hernán Pérez de Quezada (1539), dirigida desde el Nuevo Reino de Granada y la de Alonso Pérez de Toloza (1547), procedente desde Venezuela.

En el año de 1549, don Pedro de Ursúa, que vivía en Bogotá y don Ortún Velasco de Velásquez, que vivía en Tunja, penetran los campos andinos del Norte de Santander, en busca del Dorado, encuentran el hermoso Valle del Hulago y fundan en este sitio a Pamplona.

Para ir asegurando más y más los territorios conquistados y afianzar el dominio real, los españoles asentados en Pamplona emplearon el sistema de fundaciones. Inicialmente ubican territorios e indios para Encomiendas, máxima preocupación de los soldados y de sus mismos capitanes, posteriormente a medida que avanzan sobre el territorio de Norte de Santander, empiezan a crear un sistema de unidades urbanas que les permite la comunicación, que en caso de ataque y por medio de “balas mensajeras” o por medio de vigías espantan los indios con “balas asustadoras”.

Intentan explorar las tierras bajas del río Zulia y de todo el borde de la parte sur del Lago de Maracaibo, en la búsqueda de una salida fluvial para el Nuevo Reino con miras al comercio con España y Europa. Durante la exploración los españoles que se desplazan de Pamplona se encuentran con los indios Motilones, dirigidos por el Cacique Cínera, dispuesto a hacer respetar su territorio.

Esto los lleva a fundar un fuerte militar cerca del río Zulia, con el objeto que desde allí dominar a los Motilones, de esta forma, por encargo del

Gobernador de Pamplona, el capitán Alonso Esteban Rangel funda Salazar de las Palmas en el año de 1553.

‘La invasión cruenta por el Lago y luego por el río Zulia, se demoró porque estos aborígenes después denominados con el nombre genérico de “motilones” estaban mejor organizados que otros pueblos, con ideales colectivos más altos, e hicieron imposible la invasión por mucho tiempo. En el centro de resistencia, la lucha es permanente y legendaria, las varias quemadas de Salazar por Cínera, después aún continúan con Guaymaral y Zulia . . . que no dan cuartel! Finalmente, otro desvío antes del impenetrable Topón, llevará al Conquistador Ambrosio Alfíngier hasta la comarca Chinacontense, y así se cancela, después de Cínera, ese otro intento de invasión.” *Gaceta Histórica, Academia de Historia del Norte de Santander, 1998*

Ante la imposibilidad de controlar la salida al Lago de Maracaibo, los pamploneses se desvían por una nueva ruta y se dedican a explorar los territorios de la cordillera al noroeste de la ciudad, lo que conduce a los intentos de poblamientos en donde fundan: Mérida (1558), San Cristóbal (1561), La Grita (1567) y finalmente Ocaña(1570).

Las fundaciones de pueblos tuvieron causas diferentes, ajustadas a necesidades enteramente propias aunque algunas comunes. Las efectuadas en el siglo XVI atendieron a los peligros de invasión de indios rebeldes o al propósito de liberar territorios con el fin de efectuar exploraciones mineras; y las que se realizaron en el siglo XVII fueron acordadas por la Real Audiencia para reunir en un mismo lugar todos los aborígenes que hasta ese momento había dejado la violencia de los conquistadores y encomenderos. Pero en una y otra oportunidad se distinguieron por su carácter discriminatorio, puesto que unas fueron erigidas como “Pueblos de españoles” y otras como “Pueblos de indios”. De esta forma, en los territorios del Norte de Santander y su zona de influencia, solamente Pamplona, Mérida, Salazar de las Palmas y Ocaña merecieron el primer título. San Cristóbal se creó con el calificativo de Villa, en virtud de estar muy separada de ciudades en donde pudieran acercarse sus encomenderos; y las demás, sin excepción alguna e incluida entre ellas Bucaramanga, entraron a la historia como “pueblos de indios”. En éstos últimos no podía residir ningún español, con la salvedad de los curas doctrineros, para los cuales no solo era indispensable sino obligatorio hacerlo.

De esta forma, Bochalema originalmente se proyectó como “Pueblo de Indios”. En la imagen siguiente podemos ver el trazado propuesto por el Visitador Don Antonio Beltrán de Guevara para asentar y adoctrinar las tribus

## ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

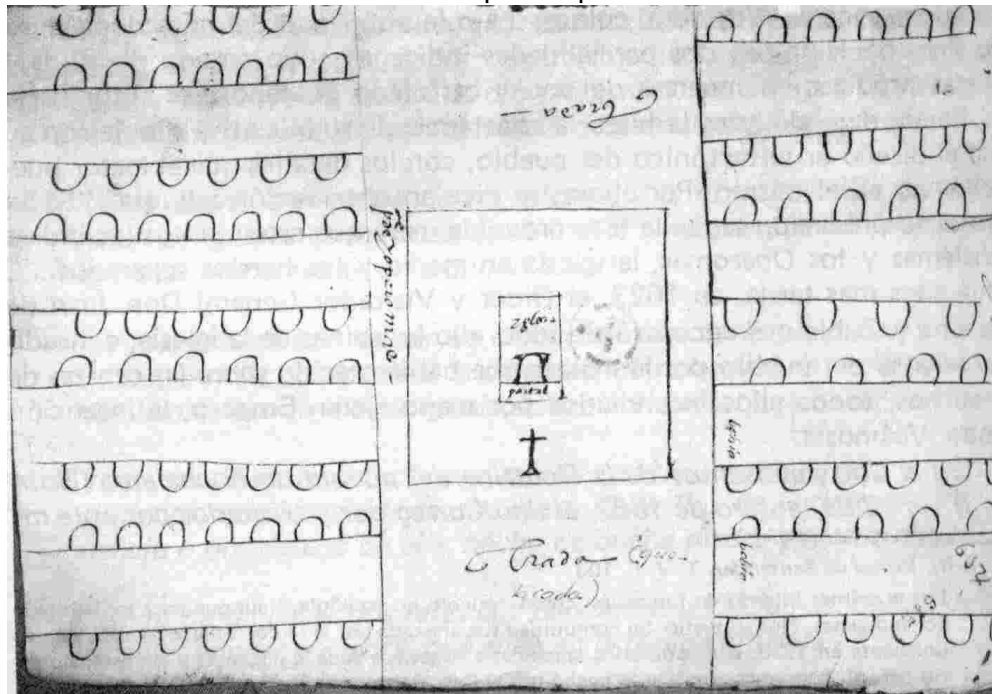
Municipio de Bochalema – Departamento Norte de Santander

Documento Técnico

Tomo I – Componente General

Bochalemas y Operomas en 1602, distribuyen cada una de ellas en dos barrios separados por la plaza y la iglesia; de lo propuesto en este trazado veinte años más tarde solo encontraron las ruinas de la iglesia y la maleza que había crecido sobre las cenizas de los ranchos incendiados.

**Gráfico No. 3.3.** Trazado Propuesto para Bochalema en 1602



**Fuente:** América, Dolor Inédito, José J.Rico Villamizar, 1.992

Inicialmente, Bochalema junto con los actuales municipios de Chinácota, Durania, Herrán y Ragonvalia formaba parte de la Parroquia de San Juan Bautista, creada el 24 de Junio de 1586 (a la que se le agregó el “ de Chinácota”, desde su traslado en 1775 al sitio que hoy ocupa) en municipio que lleva su nombre.

Fundada como Aldea el año de 1759, por el español Juan José Villamizar; adquirió el título de Parroquia en 1753, siendo su primer párroco Juan Antonio Zumalve. Fue erigida municipio en 1826, para ese entonces su territorio lo constituían Bochalema y Durania, esta última, segregada en 1911.

### **3.4.1.2. VALORES HISTORICOS Y CULTURALES**

El territorio de Bochalema de gran trascendencia histórica, fue paso obligado de Bolívar en 1820, quien descansó con sus tropas en viviendas que aún se conservan; además, fue escenario de las batallas de Tesuca (1841) y La Donjuana (1877).

Cuenta entre sus hijos ilustres al sacerdote **Ramón Cleto Marcelino García**, quien dirigió la parroquia entre 1861 y 1895 y fue pionero cultivador e impulsador del café, generador de procesos de colonización y desarrollo (Terebinto, La Montuosa y Hato Viejo) en nuestro municipio -que para ese entonces tenía adscrito el territorio de la actual Durania-.

Además, dada nuestra localización estratégica como paso obligado entre Cúcuta (gran puerto comercial de la época) y Pamplona, Bochalema fue atravesado de norte a sur por el Ferrocarril del Sur, que unió a Cúcuta con La Donjuana (1922) y posteriormente con El Diamante (1929). Año en que se agotaron los recursos para la construcción de esta importante obra, con lo cual, el ferrocarril del Sur no pudo avanzar más, hecho que se considera su sepultura (1935). Legado de esta obra quedó en el municipio la antigua banca del ferrocarril y tres (3) de las antiguas estaciones.

### **3.4.2. COMPORTAMIENTO MUNICIPAL, RELACIONES INTRAREGIONALES E INTERMUNICIPALES**

A nivel funcional el factor preponderante que define los comportamientos municipales es la red vial regional y municipal, que determina el funcionamiento de los sistemas de abastecimiento, educación, salud y recreación.

#### **3.4.2.1. INFRAESTRUCTURA VIAL REGIONAL Y MUNICIPAL**

El eje vial principal de mayor trascendencia para el municipio, es la carretera Cúcuta-Pamplona, la cual, no se encuentra dentro del territorio, pero es la vía sobre la cual se accede a la Cabecera Municipal (localizada estratégicamente equidistante entre Cúcuta y Pamplona), al Centro Poblado de La Donjuana y a algunos ramales de acceso al sector rural. Es uno de los ejes viales más importantes del Departamento, su función principal es



## ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Municipio de Bochalema – Departamento Norte de Santander

Documento Técnico

Tomo I – Componente General

---

comunicar a Cúcuta, por el sur, con Bucaramanga, centro del País y Llanos Orientales y la conexión del Área Metropolitana con el eje fronterizo San Antonio-Ureña-San Cristóbal. Se constituye como el principal estructurante vial, respecto al cual Bochalema se interrelaciona con la mayor parte de los municipios del Departamento.

Desprendiéndose del eje vial anterior, el municipio cuenta con la vía La Donjuana- Cachirí- Duranía, de carácter regional secundario, (VRS - según resolución No.1453, de la Gobernación del Norte de Santander), que conecta con las siguientes vías de penetración rural principales (VPRP) :

- La Calera – El Triunfo – (Orope) La Selva – La Sorzano
- Cachirí – Portachuelo – La Montuosa - Terebinto – El Talco (conexión Bochalema)

Sobre la carretera Cúcuta-Pamplona se desprende además el ramal de acceso a la Cabecera Municipal, que conecta con las siguientes vías:

- El Talco – Terebinto – La Montuosa – Portachuelo – Cachirí (conexión vía Duranía)
- La Punta – Sepulturas (sigue a Santa Helena – El Cedro – Duranía) o – El Bajial - que se proyecta construir hasta San José de La Montaña, estableciendo la conexión con Cucutilla, lo que la convertiría en una vía de carácter regional.
- El Porvenir – Zarcuta – Carretera Central

Adicionalmente el municipio cuenta con la Antigua Banca del Ferrocarril (Puente Roto – La Donjuana – Peña Viva – El Diamante) que atraviesa el territorio de Norte a Sur, paralela al río Pamplonita, con algunos sectores obstruidos, además de presentar restricciones por ocupación de su banca en las piscinas La Armenia y El Raizón, en el Centro Poblado de La Donjuana y en el Cordillera Country Club.

Por todo lo anterior, se puede observar que el municipio cuenta con una verdadera red de vías Carreteables que se entrelazan entre sí y comunican a casi todas sus veredas, lo que nos muestra el alto nivel de accesibilidad a los predios, pues tan solo 5 de las 24 veredas no cuentan con vías Carreteables (Aguablanca, El Laurel, San Antonio de la Torre, Limoncito y Nebraska) (*Ver Cuadro No.3.34 y Plano Rural No.03.*)

**Cuadro No.3.34 –Accesibilidad a los Predios**

Nivel de Accesibilidad		Área	Porcentaje
Alta	Acceso directo desde un vehículo	8383	47%
Media	Hasta 1 hora a pie o en bestia	3676	21%
Baja	Más de una hora a pie o en bestia	5703	32%

Fuente:E.O.T.

En el *Cuadro No.3.35* siguiente, se resume en detalle la composición de la malla vial regional e intermunicipal de primer y segundo orden localizada dentro del municipio y señalada anteriormente, en lo que respecta a su longitud y características de la capa de rodadura. Se discriminan nivel u orden de quien está a cargo de las mismas. (Las Vías de Penetración Rural Secundarias se describen mas adelante en la Sección 3.3.2 del Tomo II de este Documento)

**Cuadro No. 3.35 – Red Vial Municipal Principal**

Nivel	Capa de Rodadura	Longitud de las Vías (Kilómetros)				Total
		Estado de Conservación				
		Bueno	Regular	Malo		
Secundario (Departamental)	Pavimento	8.50	2.50	1.00	12.00	12.00
	Afirmado					
	Tierra					
Terciario (Municipal)	Pavimento					100.20
	Afirmado	28.70	22.20	9.50	60.40	
	Tierra		36.10	3.70	39.80	
TOTAL	Pavimento	8.50	2.50	1.00	12.00	112.20
	Afirmado	28.70	22.20	9.50	60.40	
	Tierra		36.10	3.70	39.80	

Fuente: E.O.T.

Es importante anotar que los indicadores tradicionales aquí señalados no tienen en cuenta las especificaciones técnicas de las vías ni la existencia de obras de arte o de control, lo cual es muy importante porque unas buenas vías de transporte son base fundamental para el desarrollo. Las vías de comunicación constituyen el principal estructurante construido que actúa y define un territorio y por tanto establece en buena parte su configuración y posibilidades.

En todo caso, el general de las especificaciones técnicas y la existencia de obras de arte mínimas en las vías que comunican los diferentes sectores del Municipio, son deficientes. Por esta razón los tiempos de viaje y los costos de operación son altos, el mantenimiento y conservación de las vías es muy difícil, costoso e incrementa la frecuencia requerida para su aplicación.

### **3.4.2.2 DINÁMICA FUNCIONAL GENERAL**

Las actuaciones de la comunidad sobre el territorio municipal, determinan los patrones sociales comunes, que al ser comparados, definen a su vez, zonas funcionales con características homogéneas. La dinámica funcional se analizó teniendo en cuenta 3 aspectos: económico, equipamiento social en educación y en salud.

#### **3.4.2.2.1. SISTEMA ECONOMICO**

La mayor parte de la población deriva sus ingresos principalmente de las actividades relacionadas con la agricultura y la ganadería pero con poca capacidad de competir debido a la topografía tan quebrada, la falta de conocimiento sobre las características propias del sector, el uso inadecuado del suelo y la falta de organización.

Además es importante resaltar que la mayor parte de los pequeños productores se ven obligados a cumplir jornales en otras fincas para completar sus ingresos. En la zona rural de La Selva y Batatas, labora en el sector minero un alto porcentaje de la población de ese sector y del Centro Poblado de La Donjuana.

Un factor importante a nivel productivo es que la mayoría de los productos que se obtienen en la región se venden en mercados de Cúcuta y Pamplona, y curiosamente para el abastecimiento municipal, el sistema de mercadeo actual que no emplea la plaza de mercado ( a excepción de algunas famas ) y que se basa en las tiendas de abarrotes, deben trasladarse a los mercados de Cúcuta y Pamplona para abastecerse, en muy pocos casos directamente el campesino vende sus productos dentro del municipio.

Un importante sector de la población urbana depende de actividades desarrolladas en la ciudad capital y en Pamplona. Es así como los gremios más fuertes son el de los transportadores y el de los carniceros.

### 3.4.2.2.2. SISTEMA DE EQUIPAMIENTO SOCIAL

Los patrones funcionales en **educación** se basan en información obtenida en el año 2.000, cuando de las 24 sedes educativas, 23 se encontraban en funcionamiento. El patrón funcional más repetitivo a nivel rural, responde a la existencia de una sede educativa dentro de la vereda, a la cual asisten los niños de la misma, para cursar preescolar y básica primaria. Sin embargo, en algunas veredas, donde no existe una sede educativa, los niños se desplazan a la institución educativa más cercana: (*Ver Plano General No.20*)

- Los niños de la vereda Cachirí, asisten a instituciones educativas del vecino municipio de Durania.
- Algunos niños del sector de Batatas, asisten a instituciones educativas de La garita y Chinácota.
- Los niños de Ramaditas, asisten a la sede de la vereda más cercana: Portachuelo o Terebinto.
- Los niños que asisten a la Escuela de Gambalú, localizada en La Colonia, en su mayoría, son del vecino Municipio de Pamplonita.

En cuanto a la asistencia a Bachillerato, tan solo los alumnos que viven cerca de la Cabecera Municipal, el Centro Poblado La Donjuana y cerca de las vías por donde pasan los transportes escolares asisten a clases, por esta razón, se vuelve indispensable, implementar sistemas alternativos para la población que no puede desplazarse continuamente.

Actualmente, esta situación ha cambiado un poco, puesto que 5 e las 19 escuelas rurales han tenido que ser cerradas por falta de alumnos y esos niños, se han tenido que desplazar a otros sectores o dejar de estudiar, mientras las vuelven a abrir. Además las instituciones localizadas en la Cabecera Municipal y el Centro Poblado, aumentan día a día su cobertura, apoyadas en sistemas de transporte escolar que cubren diversas rutas, permitiendo el acceso al sistema educativo de más niños y jóvenes del municipio.

En cuanto a los patrones funcionales para asistencia a las instituciones que prestan los **servicios de salud**, la mayoría de la población va al Centro de Salud localizado en la Cabecera Municipal, de donde, si es necesario son remitidos al Hospital Erasmo Meoz de Cúcuta, aunque los habitantes de las veredas cercanas al Centro Poblado La Donjuana también asisten al Puesto

de Salud localizado allí, donde, una vez a la semana, se prestan los servicios de consulta externa y odontología.

### **3.4.2.2.3. SECTOR CULTURAL Y RECREATIVO**

El municipio tiene un alto potencial turístico, que se ha desarrollado en forma espontánea, pues, cuenta con diversos y variados soportes, entre ellos las características coloniales del sector central de la cabecera municipal.

El elemento más representativo del municipio es el Samán, plantado por el Reverendo Padre Ramón García el 19 de Diciembre de 1888. Además se cuentan entre los monumentos: “La Puya”, erigido en honor al Libertador Simón Bolívar, los bustos de el Pbro. Ramón García y del músico José Rozo Contreras, el monumento en honor a las Madres, la estatua Cristo Rey y el santuario de la Virgen de La Cueva Santa.

El Municipio cuenta además, con la Plaza de Toros “La Milagrosa”, el Polideportivo “Ciro Alfonso Colmenares”, dos canchas de fútbol (una localizada en el Centro Poblado de La Donjuana y otra en la Cabecera Municipal) y una cancha múltiple localizada en el Parque Principal del Centro Poblado La Donjuana.

Por su clima tan agradable y su paisaje tan hermoso, se han destacado los siguientes elementos naturales:

- Los pozos Víctor, Peña, del Amor, de La Gritona y las singulares piedras de la Pata y la Alcancía del Diablo en la Quebrada Aguablanca.
- Las Cascadas y el Algarrobo en la Quebrada La Chiracoca
- La Cueva del Indio, legado de nuestros aborígenes y
- La laguna del Capote

Además se localizan sobre el territorio las siguientes instalaciones recreativas y de servicios turísticos:

- Los Balnearios el Raizón, el Azufral, los Termales y la Chiracoca
- Las piscinas la Aguablanca y Villa Luz

- Centro de Convivencias “El Edén”, Centro de Convenciones “Bochalema”, Casa de Formación Misionera “Emmanuel”.
- Hoteles Marcel y Mi Refugio.
- Restaurantes “L’Orquideal”, fuente de soda, restaurante y hostería “El Pollo”, fuentes de sodas y restaurantes el “Pichicate” y “La Casona”.
- Cordillera Country Club

Las eventos más representativos son las Ferias y Fiestas municipales, la Semana Santa y la Fiesta de la Virgen de la Cueva Santa (patrona del municipio).

#### 3.4.2.2.4. SUB-REGIONES FUNCIONALES

De acuerdo a las características físicas y los patrones funcionales se agruparon las 24 veredas que constituyen el Municipio en 6 zonas funcionales, cuyas características se describen a continuación. (Ver Cuadro No.3.36)

**Cuadro No.3.36 – Características Zonas Funcionales (Parte I)**

Sub-Región	Veredas que la conforman	Características Actuales		
		Características Ambientales	Uso Actual y Producción	Equipamientos y Funciones
NORTE	La Selva, Orope y Batatas (2768 Ha.)	Zona altamente deficitaria en agua, con alta susceptibilidad a la erosión y movimientos de remoción en masa, predominan los suelos fértiles y las pendientes moderadas, corresponde a la microcuenca Regaderas, junto con pequeños afluentes directos del río Pamplonita. Uso predominantes: rastrojo con pasto natural, pasto natural con erosión (Selva y Orope) y bosque secundario (Batatas).	Explotación de Carbón, 26% de la producción ganadera del municipio, además producen caña, café, plátano y cítricos.	Colegio Básico y Dispensario de Salud de la Selva. Infraestructura vial La Calera- El Triunfo- Orope- La Selva-La Sorzano y ramales a minas Carbotriunfo, San Jorge, Nuorniza y Llanadas.

Fuente: E.O.T.

**Cuadro No.3.36 – Características Zonas Funcionales (Parte II)**

Sub-Región	Veredas que la conforman	Características Actuales		
		Características Ambientales	Uso Actual y Producción	Equipamientos y Funciones
NOR-OCCIDENTAL	Aguanegra, Cachirí, Portachuelo, Ramaditas, Terebinto (2219 Ha)	Zona deficitaria en agua, con susceptibilidad media a la erosión y movimientos de remoción en masa, predominan los suelos con fertilidad natural baja y las pendientes moderadas (a excepción de Ramaditas), corresponde a la mayor parte de las microcuencas Aguanegra, y las partes altas de las microcuencas Quebraditas y Suarez. Potencial minero de Caliza. Uso predominantes: bosque cafetero con rastrojo, pasto natural con rastrojo y miscaláneos.	Producen café, caña, plátano y cítricos, ganadería extensiva y pequeñas explotaciones de caliza.	Trapiche Panelero Comunitario y Dispensario de Salud de Portachuelo. Infraestructura vial La Cuchilla - Portachuelo - Terebinto - El Talco - Bochalema
CENTRO-ORIENTE	Naranjales, El Salto, Calaluna, Peñaviva y Zarcuta (2776 Ha.)	Zona norte con sectores deficitarios en agua y potencial minero de caliza, algunos sectores con susceptibilidad media por dinámica fluvial y susceptibilidad alta por erosión y movimientos de remoción en masa, zonas considerables con suelos de fertilidad alta, predominan las pendientes moderadas y suaves, corresponde a las partes bajas de las microcuencas Quebraditas, Suarez, Aguablanca, El Laurel y La Colonia y pequeños afluentes directos del río Pamplonita. Usos variados.	Pequeñas explotaciones material de lecho de río, cultivos de caña, tomate, habichuela y frijol, y en menores proporciones café, plátano, y cítricos; ganadería extensiva.	Balnearios de aguas termales, Cordillera Country Club y Estaciones del Ferrocarril. Infraestructura vial Antigua Banca del Ferrocarril.
CENTRO	El Talco, Buenavista Alta y Baja, Aguablanca, El Laurel y Porvenir Alto y Bajo (4900 Ha.)	Zona con buena oferta de agua, susceptibilidad media a la erosión y movimientos de remoción en masa, predominan los suelos de fertilidad baja y las pendientes moderadas combinadas con considerables sectores de pendientes fuertes, corresponde a la mayor parte de las microcuencas Laurel, Aguablanca y Suarez. Usos variados, .	Predominan los cultivos de café, caña, plátano, cítricos, ganadería extensiva y producción piscícola en baja escala.	El Centro Funcional de este sector es el casco urbano, con toda la infraestructura localizada en él. En el sector rural se encuentran la mayor parte de elementos naturales más significativos del municipio: se destacan la laguna del Capote, los pozos y piedras significativas del Sendero Ecológico de La Aguablanca, las cascadas sobre la Chiracoca y la Cueva del Indio. En la zona más alta inicia la zona de protección de Bosque Natural.

Fuente: E.O.T.

**Cuadro No.3.36 – Características Zonas Funcionales (Parte III)**

Sub-Región	Veredas que la conforman	Características Actuales		
		Características Ambientales	Uso Actual y Producción	Equipamientos y Funciones
SUR-OCCIDENTE	Nebraska, San Antonio de La Torre, Limoncito (2371 Ha.)	Zona con buena oferta de agua, alta susceptibilidad a la erosión y movimientos de remoción en masa, predominan los suelos de fertilidad natural baja fértiles y las pendientes moderadas y fuertes, corresponde a la Sub-cuenca La Uribe. Usos predominantes: bosque natural, bosque cafetero con rastrojo y rastrojo con pasto natural.	Producen café, caña, plátano, maíz y lulo.	No cuenta con ningún tipo de infraestructura especializada ni de acceso vial.
SUR	La Colonia (2629 Ha.)	Zona con ofertas de agua variada, alta susceptibilidad a la erosión y movimientos de remoción en masa, predominan los suelos de baja fertilidad fértiles y las pendientes moderadas y fuertes, corresponde a la microcuenca La Colonia. Usos variados	Producen morón, lulo, tomate de árbol y en menor escala debido al clima, café y plátano.	

Fuente: E.O.T.