

# PARTE I

## 1. COMPONENTE GENERAL

**Definición del Esquema de Ordenamiento Territorial. (EOT)** El Ordenamiento Territorial es la política de Estado e instrumento de planificación, que permite orientar el proceso de ocupación y transformación del territorio, siendo este el instrumento de gestión administrativa que racionaliza la toma de decisiones sobre la asignación y regulación del uso del suelo urbano y rural, la adecuada localización de los asentamientos humanos, de la infraestructura física y equipamientos colectivos, preservando los recursos naturales y el ambiente, con el fin de mejorar la calidad de vida de la población.

**1.1. Vigencia del Esquema de Ordenamiento Territorial.** El EOT del municipio de Labranzagrande, tendrá una vigencia de tres (3) periodos constitucionales de Administraciones Municipales y se podrán hacer ajustes de acuerdo exclusivamente a las determinaciones de la Ley 388/97 o las disposiciones vigentes.

**1.2. Principios Básicos Del EOT Municipal.** El proceso de formulación y gestión del Esquema de Ordenamiento Territorial, se adelantará bajo los principios de:

1. Coordinación administrativa e ínter - institucional.
2. La participación social, equidad, sostenibilidad, competitividad, equilibrio del desarrollo territorial, función social y ecológica de la propiedad,
3. La prevaencia del interés público sobre el interés particular, distribución equitativa de las cargas y beneficios, adecuada oferta de servicios públicos.

**1.3. Visión Territorial.** El modelo de ordenamiento territorial del Municipio de Labranzagrande estará dirigido a integrar los sectores rural y urbano en búsqueda de la equidad territorial, mediante el mejoramiento de la calidad de los servicios públicos domiciliarios, servicios sociales y asistenciales, para elevar el nivel de vida de la población, potenciando el desarrollo eco turístico y agropecuario.

**1.4. Misión Municipal.** La finalidad del municipio es el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población en su territorio, a través del Ordenamiento del suelo y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y del medio ambiente.

## **1.5. POLÍTICAS, OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS DE DESARROLLO TERRITORIAL**

**1.5.1. Políticas Generales De Ordenamiento Territorial Municipal.** Las políticas territoriales determinaran el uso, la ocupación y transformación del suelo dentro del Municipio de Labranzagrande, serán los marcos en los que se desarrollara el aspecto físico del municipio y retomaran las directrices y políticas ambientales, económicas y sociales del nivel nacional, regional y local y se adelantarán bajo los principios anteriormente expuestos y contribuirá al proceso de modernización del Estado, la descentralización y autonomía territorial y propenderá por:

1. Mejores condiciones y calidad de vida de la población, atendiendo los principios y preceptos constitucionales y legales y las políticas, objetivos y estrategias de desarrollo de los niveles nacional, regional, departamental y municipal y particularmente con lo establecido por la Ley 388 de 1997.
2. Preservación el patrimonio ecológico y cultural del municipio, representado por los recursos naturales, el ambiente y la identidad cultural.
3. Desarrollo territorial armónico y equilibrado entre el suelo urbano y rural, en su contexto regional.
4. Priorizar las inversiones del municipio que permitan garantizar la adecuada prestación de servicios públicos dentro del perímetro urbano definido por el presente acuerdo.
5. Compatibilizar el uso productivo de los suelos con su desarrollo sostenible a largo plazo especialmente en las áreas rurales.
6. Estimular desde la administración municipal la actividad turística, así como identificar la aptitud del suelo y sus tipos de utilización con el fin de determinar sus ventajas comparativas en la región.
7. Articular la educación y desarrollo rural, haciendo énfasis en la formación cultural, con miras a fortalecer las potencialidades de la región y a determinar concertadamente los usos sostenibles del suelo.
8. Estimular la ocupación ordenada de las áreas no desarrolladas de la zona urbana, favoreciendo la racional intensificación del uso, así como estimulando la preservación arquitectónica del municipio como aporte a la vocación turística que pretende darse a la región.

### **1.5.2. Políticas Específicas Territoriales.**

1. **Política de Conectividad.** Labranzagrande desarrollará un sistema de infraestructura vial eficiente que permita la adecuada movilidad de bienes y personas dentro de su territorio, encaminado a homogeneizar el nivel de la prestación de los servicios en todo el territorio.
2. **Política de Biodiversidad, Protección de Áreas y Ecosistemas estratégicos.** El municipio reglamentara el manejo, conservación y aprovechamiento sostenible de los ecosistemas estratégicos, áreas de reserva, áreas de

conservación de recargas acuíferas y desarrollara un sistema de control y administración sobre los bienes ambientales de carácter estratégico en el área urbana y rural.

3. **Política de servicios públicos.** El Municipio asegurará la eficiencia, calidad y adecuada cobertura en la prestación de los servicios, focalizando la inversión en el Mejoramiento de los sistemas de acueducto, alcantarillado, tratamiento, aseo y energía.

En aplicación de su Modelo Territorial, la administración Municipal de Labranzagrande garantizará condiciones necesarias para el funcionamiento de la empresa prestadora de servicios públicos domiciliarios, en el área urbana y Rural, de acuerdo con el Régimen Legal establecido en la Ley 142/94 y en las normas que la adicionen o modifiquen.

4. **Política de Vivienda de interés Social.** Es una política que genera la necesidad de obtener suelo de reserva destinado a la Vivienda de Interés Social, garantizando la prestación de servicios públicos domiciliarios dentro del perímetro urbano.
5. **Política de prevención y atención de desastres:** El municipio de Labranzagrande buscará minimizar los daños económicos y ambientales que puedan ser causados por fenómenos naturales como inundaciones, avalanchas, incendios forestales y antrópicos, a través de la identificación, delimitación y monitoreo permanente de las áreas sujetas a dichos procesos implementando Planes de Prevención y mitigación teniendo en cuenta las acciones inmediatas a tomar arrojadas como resultado de un estudio específico en cada zona vulnerable.

Se tendrá en cuenta las disposiciones de la reglamentación ambiental vigente (Código de los Recursos Natural; decreto 2811/74, Ley 99/93, Ley 46 de 1988, Decreto Ley 919 de 1989, Decreto Ley 93 de 1997, Ley 400 de 1998 y demás normatividad), con el fin de minimizar efectos, como consecuencia de amenazas antrópicas y naturales dentro del municipio.

**1.5.3. Objetivos Generales De Ordenamiento Territorial Municipal.** Son objetivos del Esquema de Ordenamiento Territorial:

1. Orientar el proceso de desarrollo territorial y regular su utilización y transformación mediante un modelo de ocupación del territorio que le permita al Municipio de Labranzagrande, alcanzar un objetivo de desarrollo a largo plazo, dentro del marco de la sostenibilidad ambiental y la participación ciudadana.
2. Ordenar las actividades municipales, teniendo en cuenta: zonas de riesgo, zonas de reserva, uso actual y capacidad de uso de los suelos del municipio.
3. Controlar las acciones urbanísticas dentro del casco urbano mediante la implementación de Normas Urbanísticas acordes a los principios del Ordenamiento Territorial y al objetivo general de desarrollo propuesto para el Municipio.
4. Identificar las necesidades de infraestructura para el desarrollo con las cuales la administración municipal implementará mediante planes específicos y proyectos,

- el modelo de desarrollo futuro.
5. Propender por el uso sostenible de los recursos naturales para mantener la región como una potencia hídrica.

#### **1.5.4. Objetivos específicos De Ordenamiento Territorial Municipal.**

- 1. Implantación de usos para el aprovechamiento ordenado del suelo.** Se definirán los usos y tratamientos de manera consecuente con el desarrollo actual del Municipio, buscando la mejor alternativa de funcionalidad urbana y su articulación con las veredas a fin de establecer y definir los usos del suelo que permita el crecimiento armónico y planificado del mismo.
- 2. Mejoramiento de los servicios públicos.** Ampliar y mejorar el actual sistema de acueducto para prestar un servicio eficiente con calidad, mediante la construcción del sistema de tratamiento y potabilización del recurso. Igualmente conectar los vertimientos al interceptor final y construir el sistema de tratamiento de aguas residuales. El municipio ordenara la prestación del servicio de aseo mediante la formulación del Plan de gestión integral de residuos sólidos (PGIRS).
- 3. Infraestructura Vial y de Transporte.** Dotar y mejorar al área urbana y rural de la infraestructura vial terrestre y el sistema de transporte Interveredal, con el fin de mejorar la funcionalidad del Municipio con sus veredas para dinamizar su crecimiento y la oportuna prestación de servicios.
- 4. Manejo de Recursos Hídricos y elementos de soporte ambiental.** Identificar los ecosistemas estratégicos de nacimiento y producción de agua, con el fin de declarar zonas de reserva municipal. Acoger y aplicar la normatividad nacional, regional y local para la conservación y uso sostenible de los recursos naturales propiciar la consolidación del centro urbano en armonía con la preservación de todos los elementos de soporte ambiental presentes en el Municipio, tendiente a minimizar los riesgos por contaminación antrópica.
- 5. Objetivo del Equipamiento.** Dotar al Municipio de la infraestructura básica para el desarrollo de los servicios públicos, sociales, culturales y económicos que garanticen una mejor calidad de vida de sus habitantes, así como las perspectivas de crecimiento que pueda tener en el mediano y largo plazo.

**1.5.5 Estrategias De Ordenamiento Territorial Municipal.** Las siguientes estrategias están encaminadas a determinar el rumbo de acción para llevar a cabo la ejecución del EOT soportada en un sistema de información municipal para el apoyo en la ejecución, seguimiento y evaluación del EOT.

- 1. Estrategias de Fortalecimiento Institucional.** Establecer las regulaciones relativas al uso de los recursos naturales agua, suelo y aire y el diseño de la infraestructura de oferta pertinente, en relación con las actividades, a través de la estructuración de un plan ambiental municipal.

2. **Estrategia de Construcción de capital Social.** Implementar un conjunto de normas que propicien redes generadoras de confianza entre ciudadanos, ciudadanos e instituciones.
3. **Estrategia de Closterización de la Producción Agropecuaria.** Organizar la producción agropecuaria de acuerdo a la potencialidad del suelo, maximizando la utilización de los productos y subproductos de cada renglón con el propósito fundamental de generar el mayor número de empleos desde el sector primario hasta el sector terciario en el municipio. El municipio orientara las acciones sobre las ventajas comparativas que posee el territorio del municipio cualificando todos aquellos elementos que tienen un potencial ordenador.
4. **Estrategia de Mejoramiento de la Calidad de los Servicios Públicos.** El Municipio de Labranzagrando asegurará la eficiencia, calidad y adecuada cobertura en la prestación de los servicios, focalizando la inversión pública en el mejoramiento integral de la prestación de los servicios en todo su territorio. Se desarrollara mediante las siguientes acciones:
  - a. Diseño y Construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales del municipio con el fin de minimizar la carga contaminante vertida al Río Cravo Sur. Su localización será en la parte baja del Municipio, se tendrá en cuenta las disposiciones para su localización y diseño del RAS 2000; ley 99 /93, código de los recursos naturales y demás decretos reglamentarios respecto a vertimientos.
  - b. Realizar la optimización del sistema de tratamiento y acueducto Municipal.
  - c. Formulación e implementación del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), identificando el sistema a implementar en el municipio para el manejo de los residuos sólidos y su viabilidad administrativa.
  - d. Formulación del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos PSMV, Para el manejo y administración del servicio de alcantarillado y tratamiento del Municipio, incluyendo la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de las aguas residuales descargadas al sistema publico de alcantarillado.
  - e. Generar el Plan Ambiental Local.
  - f. A mediano plazo se efectuará la adecuación del matadero municipal, con el fin de quedar como categoría mínima.
5. **Estrategia De Prevención Y Atención De Desastres:** Generar conciencia en la comunidad, las instituciones y las organizaciones del riesgo latente en que se encuentra el municipio y las posibilidades de minimizar el riesgo a través de la identificación, delimitación y monitoreo permanente de las áreas sujetas a dichos procesos. Se desarrollara mediante las siguientes acciones:
  - a. Creación y funcionamiento del comité local de prevención y atención de desastres (CLOPAD), a corto plazo como medida prioritaria.
  - b. Formulación e implementación del Plan de prevención y atención de desastres y contingencias. PLEC, a corto plazo como medida prioritaria.

- c. Promover y fortalecer a las organizaciones encargadas de prevención y atención de desastres. (Bomberos, Cruz Roja, Defensa Civil).
- d. Introducción dentro del programa educativo Institucional una cátedra que promueva la sensibilización de los niños y jóvenes por las practicas que recuperen los ecosistemas degradados que generan áreas de riesgo.
- e. Promover el desarrollo de Infraestructura que propenda por la minimización de los impactos creados por las zonas de riesgo y amenaza.
- f. Realizar el estudio de amenazas y riesgos del municipio de Labranzagrande, el cual oriente a la definición de la necesidad de reubicación y si esto fuera necesario, su posible localización, estableciendo el estudio técnico y social que determine las directrices. Para implementarlo; este estudio se debe elaborar en un plazo no superior a dos años (corto plazo) como medida prioritaria y en el mediano y largo plazo se tomaran las medidas necesarias y correctivas del caso. La administración gestionará los recursos necesarios para tal fin.
- g. Generar un rubro dentro del presupuesto municipal para prevenir y atender las emergencias que se puedan presentar.

**6. Estrategia De Conectividad.** Construir y adecuar las vías terciarias que potencialicen y promuevan el desarrollo rural. Se desarrollara mediante las siguientes acciones:

- a. Construcción y mejoramiento de vías carreteables inter veredales
- b. Ampliación y mejoramiento de la vía de acceso al municipio Vahondo – Labranzagrande.
- c. Mantenimiento de los puentes existentes sobre el río Cravo Sur.
- d. Construcción del puente principal al municipio.

**7. Estrategia de Manejo de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente.**

Fomentarla operación de un corredor ecológico que permita el fortalecimiento de un enlace efectivo entre las formaciones montañosas existentes que potencie a largo plazo los valores ambientales y recreativos de las zonas rurales del municipio, así como su articulación con las potencialidades de los municipios vecinos.

- a. Establecer las acciones necesarias a desarrollar en el corto plazo sobre las rondas hídricas existentes dentro del perímetro urbano para su recuperación y articulación con el paisaje urbano.
- b. Valoración económica de las especies de flora y fauna según su caracterización.
- c. Desarrollar tecnologías limpias con el propósito de generar mayor productividad sin perjudicar los recursos naturales
- d. Socializar el uso vocacional del suelo.
- e. Motivar la instauración de cultivos productivos y económicamente viables para el municipio y para el inversionista
- f. Manejo integral de la cuenca del Río Cravo Sur.
- g. Manejar los ecosistemas de manera regional mediante el trabajo conjunto con otros municipios.
- h. Generar programas de capacitación de manejo de residuos sólidos recuperables.

- i. Incentivar y promover la cultura del cuidado y sostenimiento de los recursos naturales en las comunidades campesinas del municipio.

8. **Estrategias de Gestión y Financiación del Esquema de Ordenamiento Territorial.** Las estrategias del Esquema de Ordenamiento Territorial para interactuar con los actores de cada una de las dimensiones del desarrollo territorial son:

- **Socialización y participación**  
Institucionalizar la visión del EOT dentro de las distintas instituciones y sectores de la sociedad Labrancera, iniciando por el conocimiento y apropiación del plan por parte de la primera autoridad municipal: El alcalde. Además se implementarán los mecanismos e instrumentos de participación y control social e institucional con miras a establecer una veeduría ciudadana permanente.
- **Gestión de Información**  
La estrategia de gestión de información se desarrollará mediante mecanismos que permitan consolidar un sistema de información Municipal. Se deberá formular un proyecto para la creación del expediente municipal, estando bajo la responsabilidad de la Oficina de Planeación Municipal o quien haga sus veces.
- **Financiación.**  
Incorporar al Plan de Inversiones de los respectivos Planes de Desarrollo Municipal mediante el Programa de ejecución. Realizar la Gestión de Financiación Nacional e Internacional para los programas de uso sostenible de los recursos naturales en el municipio, de desarrollo de actividades forestales y potenciación del Capital Social. Para ello el municipio deberá desarrollar una gerencia de cooperación que gestione los recursos a nivel nacional e internacional.
- **Cooperación Intersectorial.**  
Suscribir convenios y crear espacios de interacción entre los actores económicos locales y externos de Inversión privada y el sector social e institucional para el desarrollo de infraestructura de Investigación en tecnología de punta adaptada a cada sector de la economía local.
- **Cooperación intergubernamental.**  
La coordinación en la ejecución de obras públicas dentro del territorio de Labranzagrande por parte de entidades públicas centralizadas y descentralizadas se llevará a cabo bajo la coordinación de la administración municipal a través de la secretaria del Planeación.

Se desarrollaran las siguientes acciones:

- a. Formulación e implementación del proyecto socialización del EOT
- b. Elaboración del sistema de información geo-referenciado.
- c. Actualización catastral municipal.
- d. Actualización nomenclatura municipal.

## 1.6. CONTENIDO ESTRUCTURAL

**1.6.1. Articulación Con El Contexto Regional.** La administración municipal gestionará los recursos necesarios para que en el corto plazo se termine de abrir la vía que comunica el casco urbano de Labranzagrande con el corregimiento del morro del municipio de Yopal.

La administración municipal gestionará los recursos necesarios para que el corto plazo no mayor de un año se acondicione la vía que comunica el casco urbano de Labranzagrande con el municipio de Sogamoso.

**1.6.2. Jurisdicción Territorial Municipal.** El territorio municipal está conformado por el espacio geográfico comprendido dentro de los límites establecidos por la Ordenanza departamental que así lo determinan.

Los límites se determinan así:

Al norte con los municipios de Mongua y Pisba, al sur con los municipios de Pajarito, y Yopal (Departamento de Casanare), al oriente con los municipios de Paya y Pisba y al Occidente con los Municipios de Pajarito, Mongua y Aquitania, de la siguiente manera:

**Con el Municipio de MONGUA:** “Partiendo de la peña Las Puntas, lugar de concurso de los municipios de Labranzagrande, Mongua y Aquitania, se sigue en dirección oeste – este, por el filo de esta peña hasta su descenso en la laguna Ogontá y Mundonuevo; por la quebrada Mundonuevo aguas arriba, hasta su nacimiento entre las cuchillas Mundonuevo y Los Frailes, por el filo de esta cuchilla en dirección general este (E) pasando por la peña Los Frailes, hasta encontrar el nacimiento de la quebrada Potrerana; por ésta aguas abajo hasta su desembocadura en el Río Cravo Sur; por éste aguas arriba hasta donde le desemboca la quebrada Burisí, por ésta aguas arriba hasta su nacimiento en la cuchilla Peña Blanca, lugar de concurso de los Municipios de Labranzagrande, Mongua y Pisba”.

**Con el Municipio de PISBA:** “Partiendo del nacimiento de la quebrada Burisí, en la cuchilla de Peña Blanca, lugar de concurso de los municipios de Labranzagrande, Pisba y Mongua, se continúa en dirección sureste (SE) por el filo de esta cuchilla hasta la peña La Concepción; se sigue en la misma dirección por el filo de ésta, a encontrar la parte más alta del cerro Los Farallones; de aquí se sigue en dirección general sur (S) por todo el filo o divorcio de aguas hasta el cerro de BRANZA, lugar de concurso de los municipios de Labranzagrande, Pisba y Paya”.



**Con el Municipio de PAYA:** “Partiendo del cerro de Branza, donde nace la quebrada La Rumbita, lugar de concurso de los municipios de Labranzagrande, Pisba y Paya, se sigue en dirección sureste (SE) por todo el divorcio de aguas, pasando por los sitios denominados El Boquerón, cerro de Branza, alto de La Cruz, cerro Estariaque, para seguir después en dirección sur (S) por el alto El Chital, y luego en dirección sureste (SE) hasta el alto del Mohán, (alto El Zorro), lugar de concurso de los municipios de Labranzagrande, Paya y Yopal”.

**Municipio de YOPAL:** “Partiendo del alto El Mohán, (El Zorro), lugar de concurso de los municipios de Labranzagrande, Yopal y Paya, se continúa en dirección suroeste (SW) hasta nacimiento la quebrada El Almorzadero, para seguir por ésta agua abajo hasta su desembocadura en el Río Cravo Sur, se continúa en dirección suroeste (SW) por todo el filo de la cuchilla Las Mantas, hasta su intersección con el río Charte, lugar de concurso de los municipios de Labranzagrande, Yopal Pajarito”.

**Municipio de PAJARITO:** “Partiendo del Río Charte, frente a la intersección de la cuchilla Las Mantas, lugar de concurso de los Municipios de Labranzagrande, y Yopal, se sigue por el Río Charte aguas arriba, hasta su nacimiento en cerro de Comejoque, de aquí se continúa en dirección noroeste (NW) hasta la cima del mismo cerro; se sigue en la misma dirección por el divorcio de aguas, hasta encontrar la parte más alta de la serranía de Franco, lugar de concurso de los Municipios Labranzagrande y Aquitania”.

**Con el Municipio de AQUITANIA:** “Partiendo del Cerro Peña Las Puntas, lugar de concurso de los Municipios de Mongua Labranzagrande y Aquitania se sigue en dirección general sureste (SE) por todo el divorcio de aguas pasando por el Cerro Las Mesas, Peña del Oso, Peña del Arnical, Laguna Grande, Ato de Mogotes, hasta encontrar la parte más alta del cerro Franco, lugar de concurso de los Municipios de Labranzagrande y Aquitania”.

[Ver plano rural No. 01](#)      **JURISDICCIÓN TERRITORIAL**

### **1.6.3. CONFLICTOS LIMÍTROFES**

Se establece como gestión prioritaria de la administración municipal, la aclaración de los siguientes conflictos limítrofes descritos en el DTS en un periodo que no supere el año 2008.

Con el Municipio de Aquitania: El límite respetado por las administraciones es el que aparece en los mapas oficiales el cual va por la Quebrada chacareña (Chacarita), sin embargo, las ordenanzas indican que éste debe pasar por la Laguna Grande y el Alto de Mogotes.

Con el Municipio de Paya: En el mapa oficial del Municipio de Labranzagrande se incluye una extensión de la vertiente oriental de los altos del Chital y el Zorro denominado sector Tizagá como parte de este municipio. La ordenanza indica que el límite es la divisoria de aguas, por lo tanto ese sector pertenecería a Paya.

Con el Municipio de Pisba: La ordenanza dice que el límite es la parte alta del nacimiento de la Quebrada Buricí en la cuchilla Peña Blanca. En el mapa oficial de Labranzagrande, se encuentra como límite un afluente de esta quebrada que desciende del cerro la concepción (quebrada Concepción).

Con el Municipio de Mongua: Además del sector de la Quebrada Buricí (descrito anteriormente), los labranseños consideran como territorio suyo el sector los Lindez, donde se encuentra la escuela Laureles (al norte de la Quebrada Ogontá), pero el límite establecido por la ordenanza es la Quebrada Ogontá.

Con el Municipio de Yopal: El municipio presenta conflictos limitrofes con el municipio de Yopal, departamento de Casanare. (El límite lo constituye la cuchilla de las lajas y el retiro), límite que en varios sectores a lo largo de la línea limítrofe entre los dos Departamentos no es claro, por el I.G.A.C. viene trabajando en redefinir los límites entre los dos entes territoriales y el municipio debe estar frente a la solución de este problema.

Se debe realizar una revisión de los verdaderos límites municipales, puesto que al realizar una medición Cartográfica, se encontró diferencias con los datos que se han venido manejando hasta el momento, debe establecerse con la debida precisión el límite oficial. Este se debe presentar a la Asamblea Departamental para la respectiva modificación.

#### Análisis del Perímetro Urbano

Parámetros de Análisis.	Perímetro según inventario Catastral.	Perímetro Sugerido
Extensión.	Comprende únicamente el área con predios de carácter urbano y dotados con infraestructura de Servicios públicos. Es el que rige actualmente, puesto que el Concejo Municipal no ha reglamentado usos y éste perímetro.	Tomando como base las proyecciones estadísticas y haciendo un seguimiento de su evolución, se debe fijar su perímetro.
Crecimiento Urbano.	Se ha mantenido estable a lo largo de su historia, y muy seguramente se mantendrá así a medio y largo plazo, de no cambiar su situación de aislamiento por las condiciones geográficas, por la situación de orden público y por la desidia y abandono del gobierno Central.	Por su crecimiento lento, lo mejor que se puede hacer es consolidar su perímetro y racionalizar y diseñar sus usos y la prestación de servicios públicos.
Condiciones fisiográficas.	El perímetro Catastral presenta condiciones adecuadas para su desarrollo y para el establecimiento de los servicios públicos domiciliarios necesarios.	Las condiciones del terreno van de aceptables a buenas. Se proyectará la reglamentación de los usos.
Infraestructura de Servicios.	Es insuficiente y difícil de satisfacer por la carencia de recursos y por su aislamiento geográfico. No presenta mayores inconvenientes físicos para satisfacer los requerimientos.	Se debe solucionar El problema del acueducto de la cabecera, la planta de tratamiento del mismo y tratar las aguas residuales. traslado del basurero y recuperación ambiental del sitio que ocupa.
Consideraciones Técnicas e Institucionales	Inventario predial y de servicios, inventario Histórico.	Establecer zonas de conservación. Establecer zonas para usos sanitarios, alcantarillado y disposición de basuras. Zonas de amenazas ambientales y riesgos. Tendencia y crecimiento urbano y poblacional.

**1.7. Clasificación Del Suelo.** El suelo en el municipio de Labranzagrande se clasifica como suelo urbano, suelo de expansión, suelo rural y suelo de protección.

Ver plano Urbano No. 01 [CLASIFICACIÓN DEL SUELO](#)

1. **Suelo Rural:** Se establece como suelo rural los terrenos no aptos para el uso urbano por razones de oportunidad o por su destinación a usos agrícolas, ganaderos, forestales, y de explotación de recursos naturales. Los límites del suelo rural se ajustan a los límites municipales excluyendo las áreas determinadas como suelo urbano y suelo de expansión.
2. **Suelo urbano.** Constituye las áreas del territorio municipal que cuentan con infraestructura vial y redes de servicios públicos domiciliarios. Posibilitándose su urbanización y edificación según sea el caso. El perímetro urbano coincide con el perímetro de servicios públicos o sanitarios.

El perímetro del suelo urbano queda delimitado de la siguiente manera:

PERIMETRO URBANO			
Punto	x	y	Longitud al Siguiente Punto (mts)
1	1165908	1107375	94,8
2	1166002	1107362	61,98
3	1165995	1107424	98,35
4	1166093	1107429	78,54
5	1166077	1107506	117,5
6	1166194	1107518	199,75
7	1166229	1107321	159,53
8	1166386	1107295	302,93
9	1166632	1107118	211,47
10	1166423	1107084	171,17
11	1166441	1106914	95,19
12	1166348	1106892	112,91
13	1166368	1106780	51,02
14	1166331	1106746	114,66
15	1166265	1106840	330,1
16	1165961	1106711	665,97
AREA APROX: 32,16 has			

3. **Suelo de Expansión.** Constituye las áreas del territorio municipal destinado para la expansión urbana, que se habilitará para el uso urbano durante la vigencia del Plan de Ordenamiento (Ley 388 de 1997. Art. 30).

Ver plano Urbano No. 02 [CLASIFICACIÓN DEL SUELO](#)

Se va definir una nueva zona de expansión de acuerdo a los cambios realizados en el plano:

ZONA DE EXPANSION			
Punto	x	y	Longitud al Siguiente Punto (mts)
16 (1)	1165961	1106711	330,1
15 (2)	1166265	1106840	114,66
14 (39)	1166331	1106746	380,18
4	1165981	1106597	116,33
AREA APROX: 3,91 has			

**Nota:** El suelo de expansión queda sujeto al estudio de amenazas y riesgos del casco urbano y a solo se podrá desarrollar después de haberse consolidado el suelo urbano considerado en el presente acuerdo; ya que no es aconsejable expansión del sector urbano por los inconvenientes de tipo geológico principalmente.

El estudio de amenazas y riesgos del municipio y del casco urbano de Labranzagrande, debe elaborarse en el corto plazo como medida prioritaria y en el mediano y largo plazo se tomaran las medidas necesarias y correctivas del caso; estudio que debe estar avalado por CORPORINOQUIA y elaborado por una entidad competente en el Tema, este estudio orientará la definición de la necesidad o no de reubicación y si esto fuera necesario su posible localización.

Realizar el Estudio De Amenazas Y Riesgos Del Municipio Y Del Casco Urbano De Labranzagrande, el cual oriente a la definición de la necesidad de reubicación y si esto fuera necesario, su posible localización, estableciendo el estudio técnico y social que determine las directrices para implementarlo; este estudio se debe elaborar en un plazo no superior a un año (corto plazo) como medida prioritaria y en el mediano y largo plazo se tomaran las medidas necesarias y correctivas del caso. La administración gestionará los recursos necesarios para tal fin.

4. **Suelo de Protección y Conservación.** Constituido por las zonas y áreas de terrenos que por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales, o por formar parte las zonas de utilidad pública para la localización de infraestructuras para la provisión de servicios públicos domiciliarios o de las áreas de amenazas y riesgos no mitigable para la localización de asentamientos humanos tiene restringida la posibilidad de urbanizarse.

Dentro del uso potencial del suelo se Clasifico los suelos por su capacidad de uso, donde se incluyeron tres categorías: Clases, Subclases y Unidades de Capacidad; en las clases VII a VIII se estipulo que no pueden ser aradas ni cultivadas y requieren protección mediante vegetación permanente y subclases.

Las áreas declaradas como suelo de protección se definen como las áreas naturales y/o artificiales, los aislamientos en vías y redes de servicios públicos, que por sus características y condiciones de fragilidad ecológica y paisajísticas además de su importancia ambiental y son objeto de tratamiento de conservación y protección

propendiendo por maximizar su eficiencia ambiental, social y económica.

La vocación actual del suelo del municipio de Labranzagrande es fundamentalmente suelo de protección, no presentan grandes extensiones cultivadas, las actividades como la ganadería y la agricultura extensiva no predominan en el área municipal, sus características físicas y climáticas hacen que se requiera diseñar programas de implementación de plantaciones protectoras y protectoras productoras con sus respectivos planes de manejo.

[Ver Plano Rural No. 9 CAPACIDAD DE USO](#)

[Ver Plano Rural No. 13 ZONIFICACIÓN DE LOS USOS DEL SUELO RURAL](#)

**Nota:**

1. Las Áreas de preservación constituyen los páramos a partir de los 3000 msnm. y bosques protectores de nacimientos, Humedales y Cuencas de quebradas que están localizados los bosques a lo largo. Estas áreas deben de ser excluidas de todo tipo de intervención directa y no pueden ser cambiadas en forma significativa por la mano del hombre a no ser para obras de mejora y de recuperación. Se incluyen en estas áreas las zonas de páramo y reductos de bosque andino como rastrojos independientes de su grado de intervención.
2. Áreas protectoras-productoras se cumplen una función protectora del entorno pero a su vez son productivas para el hombre por esta razón estas áreas son susceptibles de intervención por parte del hombre sin embargo esta intervención debe ser limitada para la conservación de la misma. Para efectos de manejo de esta área se subdivide en sistema agroforestal y bosques bioenergéticos
3. Área de reserva Forestal protectora, de la Cuenca alta del río Cravo Sur mediante Acuerdo 061-81, R127-86 de INDERENA – MINISTERIO DE AGRICULTURA
4. Los sistemas de protección y conservación se definen detalladamente en los componentes urbano y rural.

**1.8. Áreas Expuestas A Amenazas Y Riesgos.** Las definiciones bases atener en cuenta son las siguientes:

- a. **Del Riesgo Aceptable:** Valor de probabilidad de consecuencias sociales, económicas y ambientales que a juicio de la autoridad que regula este tipo de decisiones, es considerado lo suficientemente bajo , para permitir su uso en la planificación, la formulación de requerimientos de calidad de los elementos expuestos o para fijar políticas sociales, económicas y ambientales a fines, Decreto 093 de 1.998.
- b. **De La Vulnerabilidad:** Es aquello que esta dispuesto a ser afectado por cualquier evento de tipo natural o antrópico; la vulnerabilidad es: física, social, económica, administrativa, política y ambiental.
- c. **De La Amenaza:** Peligro latente asociado con un fenómeno físico de origen natural, de origen tecnológico o provocado por el hombre que puede manifestarse en un sitio específico y en un tiempo determinado produciendo

efectos adversos en las personas, los bienes, servicios y el medio ambiente. Técnicamente se refiere a la probabilidad de ocurrencia de un evento con una cierta intensidad, en un sitio específico y en un periodo de tiempo determinado.

[Ver Plano Urbano No. 10 AMENAZAS](#)

**Amenazas Urbanas:** presentan amenaza de ocurrencia de desastre naturales y antrópicos, que significan un alto grado de riesgo para la población, la infraestructura y los recursos naturales, entre estas se encuentran.

**Las siguientes son las áreas expuestas a amenazas y riesgos:**

Se ubican principalmente sobre los bordes de la ribera del río Cravo Sur (ver mapa de amenazas), para ello se plantea la formulación del estudio de plan de manejo integral de la cuenca del río Cravo Sur, donde se establezcan las acciones prioritarias para el adecuado manejo del sistema físico biótico, así como de las principales acciones de ingeniería necesarias para disminuir el factor de riesgo ocasionado por el desbordamiento del Cravo Sur.

**Amenazas Rurales:** presentan amenaza de ocurrencia de desastre naturales y antrópicos, que significan un alto grado de riesgo para la población, la infraestructura y los recursos naturales, entre estas se encuentran.

**Parágrafo 1º.** La administración municipal y los organismos competentes deben adelantar las acciones necesarias para el control y minimización de amenazas y riesgos especialmente en las áreas anteriormente identificadas y las que determinen el estudio de amenazas y riesgos para el municipio.

**1.9. Áreas para la conservación y protección del patrimonio histórico, cultural y arquitectónico.** El municipio de Labranzagrande esta conformado por:

<b>Lugar de ubicación</b>	<b>Nombre evento y características</b>
Alto el volador a orillas de la carretera Labranzagrande vado Hondo	Monumento a la Virgen del Carmen. Sitio de culto religioso de los transportadores y viajeros.
Sector de La Palma, vereda Hato Viejo	Pozo Azul. Dos pequeñas lagunas rodeadas de abundante vegetación, aledañas a la carretera Labranzagrande vado Hondo.
Páramo de Ogontá	Laguna de Ogontá Ubicada en la parte alta del municipio,
Vereda el Tablón	Lago Azul y Patagua
Vereda el Salitre	Hacienda el Salitre. Casa grande que anteriormente fue posada ganadera.
Vereda Chaguazá	Mirador el Río Negro
Cementerio Indígena	Vereda Guayabal
Vereda Ochica	Hacienda Puerto Rico, Laguna

Vereda Usazá	Baile de San Pascual. Evento realizado todos los años muy reconocido en todo el municipio. Capilla de San Isidro
Vereda Uchuvita	Cementerio indígena, Laguna Queletera
Vereda Tocaría	Laguna Agua Caliente
Cabecera	Fiestas patronales dedicadas a la virgen del Carmen, Iglesia católica, Palacio Municipal y Biblioteca Municipal.
Vereda el Tablón	Piedra Iglesia con monumento a la Virgen del Carmen
Vereda Suacia	Cascada Quebrada el Chorrón

Se relacionan los bienes inmuebles y espacios públicos que por su carácter de memoria y testimonio de desarrollo y apropiación perdura en el tiempo, consolidándose como patrimonio histórico, arquitectónico y cultural

Se clasifican según su actividad en:

- a. Espacios Públicos. Se hace necesaria su conservación como patrimonio histórico El parque principal y todo el sistema de espacios verdes que se contempla en el presente EOT.
- b. Bienes Inmuebles. Se hace necesaria su conservación como patrimonio histórico

## PARTE II

### 2. COMPONENTE RURAL

#### 2.1. ASPECTOS GENERALES

El Componente Rural es un instrumento para garantizar la adecuada interacción entre los asentamientos rurales y su cabecera municipal, la conveniente utilización del suelo rural, y enmarcar las actuaciones públicas tendientes a suministrar infraestructura y equipamiento básico para el servicio de la población rural.

**2.1.1. División Político Administrativa Del Suelo Rural.** El territorio municipal para fines administrativos y de gestión pública, adopta la siguiente división político administrativa del suelo rural comprendida once (11) veredas, llamadas así:

Cuaza, Chaguaza, Hato viejo, Ochica, El Salitre, Suacia, El Tablón, Tocaría, Uchuvita, Usazá, y Guayabal.

[Ver Plano No. 02. VEREDAS](#)

#### 2.2. SISTEMAS ESTRUCTURANTES DEL SUELO RURAL

**Clasificación de Los Sistemas Estructurantes Rurales.** Se establece como clasificación de los sistemas Estructurantes para el componente rural los siguientes:

1. Usos del suelo rural
2. Sistemas de Comunicación vial.
3. Saneamiento Básico y Agua Potable
4. Sistemas de Equipamiento en Salud y Educación.
5. Áreas de Conservación, Protección y Mejoramiento.
6. Áreas expuestas a Amenazas y Riesgos.
7. Áreas de Protección de Infraestructura de Servicios Públicos.



### 2.2.1. USOS DEL SUELO RURAL

La diferencia altitudinal, las características bioclimáticas imperantes y la riqueza hídrica se ven reflejados en la exuberante vegetación presente en el Municipio de Labranzagrande. El uso actual corresponde al aprovechamiento que le han dado a estos recursos por parte de sus pobladores.

La vegetación de páramo importante ya que es allí donde nace la Quebrada Ogontá y el Río Siamá y la Laguna de Ogontá en la Peña Las Mesitas y La Cuchilla La Rastra, al noroccidente del municipio y el Río Chiquito al suroccidente, aproximadamente el 8% del área total municipal corresponde a páramo.

El bosque natural importante por la biodiversidad que en ellos se encuentra muy disperso y abarca aproximadamente un 35% del área municipal.

Los pastos naturales y mejorados importantes para la economía en cuanto allí la ganadería tiene un papel muy importante, abarca el 25%. Se ubican principalmente al noroccidente y al sureste del municipio.

Por ultimo los cultivos de transición como bosques, rastrojos, cultivos de subsistencia ocupan el 32% restante, estos se encuentran muy dispersos en toda el área municipal.

Las riveras de los Ríos Chiquito, Siamá y Cravo Sur se encuentran muy desprotegidos, debido a la intervención antrópica, lo cual es evidente por la presencia de algunos sectores inestables presentes a lo largo de sus cauces.

### CONFLICTOS DE USO DEL SUELO

#### Definición de los tipos de uso

Para hacer la zonificación de los conflictos de uso, se tomaron como base los conceptos del "Plan de Manejo Integral de la Cuenca Superior del Río Lebrija":

**USO ADECUADO:** Cuando el uso actual corresponde al uso potencial mayor.

**USO INADECUADO:** Cuando el uso actual es mayor que el uso potencial que puede soportar.

**USO MUY INADECUADO:** Cuando el uso actual está demasiado por encima del potencial que puede soportar.

**SUBUTILIZACION:** Cuando el uso actual es menor que el uso potencial.

#### Unidades de conflictos de uso

Dando prioridad al elemento más afectado se obtuvieron las siguientes unidades:

**UAD:** Uso Adecuado. Corresponde a todas las áreas que están protegidas con bosque, zonas de páramo, terrenos, muy escapados, rondas hídricas y nacimientos de ríos y quebradas.

Se ubican en la parte alta de las veredas Hato Viejo, Cuazá, Usazá, Ochica, Guayabal, Suacía, Tablón, Salitre, Chaguazá y algunos sectores de las quebradas los Yopos, Aguablanca y el río Siamá.

**UMI:** Uso Muy Inadecuado. Areas de protección de rondas hídricas donde se ha talado el bosque para dar paso a potreros o cultivos. El uso adecuado corresponde a bosque protector.

Se encuentra en las márgenes de los fluentes y ríos Chiquito, Siamá y Cravo Sur.

**IDE:** Uso Inadecuado. Terrenos que pueden ser explotados con actividades agropecuarias, pero debido a su mal uso se encuentran erosionados o en proceso de erosión. El uso adecuado incluye medidas de conservación de suelos como terrazas, cultivos en fajas y en curvas a nivel.

Localizada en las veredas Guayabal, Salitre, Chaguazá, Tablón, Suacía, Tocaría, Uchuvita, Ochica y Cuazá.

**IDP:** Uso Inadecuado. Tierras muy escarpadas que se encuentran intervenidas propiciando procesos erosivos. El uso adecuado es bosque protector.

Esta unidad está localizada en las veredas Guayabal, Usazá, Uchuvita, Tocaría, Cuazá, Hato Viejo, Suacía, Tablón y Salitre.

**IDT:** Uso Inadecuado. Son suelos con pendientes quebradas y escarpadas que pueden ser explotadas con actividades agropecuarias siguiendo cuidadosas normas de conservación como cultivos en curvas a nivel y en fajas, teniendo en cuenta que los sectores escarpados conserven vegetación protectora para evitar el deterioro del medio ambiente.

Se encuentra en todas las veredas (excepto Suacía y Centro), con mayor proporción en Cuazá, Hato Viejo, Usazá, Chaguazá, Guayabal y salitre.

**SUB:** Subutilización. Corresponde a los sectores de terrazas y abanicos-terrazas cuya topografía permite explotaciones semiintensivas (con previa despedregamiento y fertilizaciones), pero que normalmente la actividad es ganadería extensiva. Localizadas en los abanico terrazas sobre los ríos Siamá Chiquito y Cravo Sur.

**Tipos De Usos.** Dentro del suelo rural se diferencian los siguientes tipos de usos:

1. **Protección.** - Comprende las actividades encaminadas a la protección de los recursos naturales y el ambiente, representados por ecosistemas estratégicos o frágiles. Además las actividades encaminadas a restituir la cobertura vegetal en condiciones similares a las formaciones primarias, especialmente con especies nativas. Hace parte de ésta las prácticas que faciliten la regeneración natural; y el aprovechamiento del suelo con el adecuado manejo y la asistencia técnica necesaria.
2. **Conservación** - Comprende las actividades orientadas al estricto cuidado y sin ninguna clase de intervención que afecte el equilibrio de los ecosistemas. Hacen parte las zonas protegidas bajo régimen jurídico especial.

3. **Revegetación** - Actividades encaminadas a restituir la cobertura vegetal en condiciones similares a las formaciones primarias, especialmente con especies nativas. Hacen parte de ésta las prácticas que faciliten la regeneración natural.
4. **Rehabilitación** – Conjunto de prácticas mediante las cuales se adelantan acciones de restauración de ecosistemas severamente degradados o en inminente peligro de degradarse.
5. **Agricultura Con Tecnología Apropiaada-** Comprende actividades agrícolas con cultivos transitorios, semi permanentes y permanentes, con técnicas y practicas como la labranza mínima y otras que generen bajo impacto y contribuyan a la recuperación del suelo y de mas recursos.
6. **Agricultura Semimecanizada** - Comprende actividades agrícolas con cultivos transitorios, semi permanentes y permanentes, cuya preparación del terreno se hace en buena parte en forma mecanizada en terrenos casi planos y ligeramente ondulados hasta donde la inclinación de la pendiente lo permita (buscando siempre una cobertura del suelo y buen manejo del mismo).
7. **Forestería-** Comprende actividades al establecimiento de plantaciones comerciales de especies nativas o introducidas con fines comerciales.
8. **Agrosilvopastoril** – Combina actividades agropecuarias y forestales. Este uso permite la siembra, labranza y recolección de cosechas, así como el pastoreo dentro de los cultivos y sitios arborizados, pero no se deja la tierra desprovista de vegetación.
9. **Silvopastoril** – Este uso armoniza árboles con pastos y forrajes. Comprende prácticas de pastoreo permanente o rotativo del ganado en zonas cubiertas también con bosque; su práctica no deja el suelo desprovisto de vegetación.
10. **Silvoagrícola – Combina actividades agrícolas y forestales.** Este uso permite la siembra, labranza y recolección de cosechas: ocasionalmente existen áreas desprovistas de vegetación por la remoción de la tierra, pero mezcladas con áreas cubiertas permanentemente con árboles.
11. **Pastoreo Semiintensivo** – Actividades desarrolladas sobre una menor superficie de la unidad productiva, introduciendo algunas técnicas de manejo de pastos, adaptación de especies forrajeras, introducción de especies con razas más productivas y donde los rendimientos son mejores que una ganadería extensiva.
12. **Recreación Y Turismo-** Hace referencia al uso de la tierra que consiste en la explotación o aprovechamiento del espacio para el desarrollo de centros vacacionales, instalaciones de descanso, zonas de camping (turismo recreativo), o el uso para actividades ecológicas o de investigación (turismo ecológico turismo científico o agroturismo)
13. **Granjas Pecuarias (Especies Menores)** – Explotaciones a nivel intensivo o semi intensivo de especies menores como aves, porcinos, bovinos, etc.
14. **Institucional** – Son aquellos usos cuya función es permitir la realización de actividades para la prestación de diferentes servicios tendientes a proveer a la población los equipamientos básicos y complementarios para el desarrollo integral y soporte de sus actividades. Pueden ser de carácter público, privado o mixto.
15. **Asentamientos** – Corresponde al emplazamiento e instalación de viviendas, centros poblados o zonas urbanas.

**Categoría de los Usos Del Suelo** - Con el propósito de asignar los usos del suelo autorizados para los sectores delimitados y descritos, los usos del suelo se clasifican como principales, compatibles, restringidos y prohibidos.

1. **Usos Principales** - Son los usos permitidos y predominantes en la zona, siendo estos acordes con la capacidad del suelo y la sostenibilidad ambiental de la actividad propuesta.
2. **Usos Complementarios** Comprende los usos compatibles al uso principal que corresponde a la aptitud, potencialidad y demás características de productividad y sostenibilidad del suelo.
3. **Usos Restringido**- Estos usos presentan algún grado de incompatibilidad con el uso permitido y ciertos riesgos previsible y controlables para la protección del suelo y los demás recursos naturales conexos. Estas actividades, solo se pueden establecer bajo condiciones rigurosas de control y mitigación de impactos. Deben contar con la viabilidad y requisitos ambientales, aprobados por la Oficina de Planeación Municipal, con la debida divulgación a la comunidad. Todos los usos restringidos pasaran a ser prohibidos una vez la administración municipal en coordinación con otras entidades adquiera los predios.
4. **Usos Prohibidos** - Son usos indebidos, son los que son totalmente incompatibles con el uso principal en razón del impacto que tienen sobre ellos.

**2.2.1.1. Zonificación Del Suelo Rural.** El suelo rural se clasifico en 7 unidades:

1. Área de Conservación del Bosque
2. Área de Conservación del suelo
3. Áreas de Protección de las Rondas hídricas.
4. Áreas de Producción Semi-intensiva.
5. Área de desarrollo agropecuario extensivo.
6. Áreas de protección y desarrollo agropecuario extensivo.
7. Área de desarrollo turístico.

Ver Mapa No. 13. ZONIFICACIÓN GENERAL PARA LA REGLAMENTACIÓN DEL USO DEL SUELO RURAL.

**Reglamentación De Las Unidades Identificadas.** La reglamentación del suelo rural definida para los 7 sectores es la siguiente:

1. **Unidad UR1. Área de Conservación del Bosque.** Zonas de páramos, nacimientos de quebradas y lugares escarpados que se encuentran cubiertos de bosques y algunos sistemas agroforestales:

Ubicada en la parte alta de las veredas Hato Viejo, Cuazá, Usazá, Ochica, Guayabal, Suacia, Tablón, Salitre, Chaguazá y algunos sectores de las quebradas los Yopos, Aguablanca y el río Siamá.

<b>Usos principales:</b>	<b>Usos compatibles:</b>	<b>Usos restringidos:</b>	<b>Usos prohibidos:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Protección integral de los recursos naturales.</li> <li>▪ Conservación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rehabilitación.</li> <li>▪ Forestería.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Revegetalización.</li> <li>▪ Agrosilvopastoril</li> <li>▪ Silvoagícola</li> <li>▪ Recreación y turismo.</li> <li>▪ Institucional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Agricultura con tecnología apropiada.</li> <li>▪ Pastoreo semiintensivo.</li> <li>▪ Asentamientos.</li> <li>▪ Granjas pecuarias.</li> <li>▪ Actividades como tala, quema y caza que ocasionen deterioro ambiental.</li> </ul>

2. **Unidad UR2. – Áreas de Rondas hídricas para reforestación:** Corresponde a las rondas hídricas deterioradas y áreas de conservación de suelos, cuyo uso principal será el de rehabilitación y recuperación mediante la arborización.

Se encuentra en las márgenes de los afluentes y ríos Chiquito, Siamá y Cravo Sur.

<b>Usos principales:</b>	<b>Usos compatibles:</b>	<b>Usos restringidos:</b>	<b>Usos prohibidos:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Revegetalización.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Protección.</li> <li>▪ Conservación.</li> <li>▪ Rehabilitación.</li> <li>▪ Forestería</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recreación y turismo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Agricultura con tecnología apropiada.</li> <li>▪ Agricultura semimecanizada.</li> <li>▪ Agrosilvopastoril</li> <li>▪ Silvopastoril</li> <li>▪ Silvoagrícola</li> <li>▪ Pastoreo semiintensivo.</li> <li>▪ Asentamientos.</li> <li>▪ Institucional</li> <li>▪ Granjas pecuarias.</li> <li>▪ Tala y quema, actividades que ocasionen deterioro ambiental.</li> </ul>

3. **Unidad UR3. Áreas de Producción Semi-intensiva.** Áreas para cultivos extensivos teniendo en cuenta los sistemas de conservación del suelo.

Localizada en las veredas Guayabal, Salitre, Chaguazá, Tablón, Suacia, Tocaría, Uchuvita, Ochica y Cuazá.

<b>Usos principales:</b>	<b>Usos compatibles:</b>	<b>Usos restringidos:</b>	<b>Usos prohibidos:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Agricultura semimecanizada.</li> <li>▪ Pastoreo semiintensivo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Forestería.</li> <li>▪ Granjas pecuarias.</li> <li>▪ Agricultura con tecnología apropiada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rehabilitación</li> <li>• Silvopastoril</li> <li>• Silvoagrícola</li> <li>• Recreación y turismo.</li> <li>• Institucional.</li> <li>• Agrosilvopastoril</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Asentamientos.</li> <li>▪ Tala, quema, caza y actividades que ocasionen deterioro ambiental.</li> </ul>

4. **Unidad UR4. Área de desarrollo agropecuario extensivo.** Áreas para cultivos extensivos teniendo en cuenta sistemas de conservación del suelo.

Localizada en las veredas Guayabal, Salitre, Chaguazá, Tablón, Suacia, Tocaría, Uchuvita, Ochica y Cuazá.

<b>Usos principales:</b>	<b>Usos compatibles:</b>	<b>Usos restringidos:</b>	<b>Usos prohibidos:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Agricultura con tecnología apropiada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rehabilitación</li> <li>▪ Silvoagrícola.</li> <li>▪ Silvopastoril.</li> <li>▪ Agrosilvopastoril</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recreación y turismo.</li> <li>▪ Institucional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Asentamientos.</li> <li>▪ Tala, quema y caza , actividades que ocasionen deterioro ambiental.</li> </ul>

5. **Unidad UR5. Áreas de Conservación de suelos:** Es una unidad donde deben predominar las actividades que protegen los suelos o dejarlas en regeneración natural.

Localizada en las veredas Guayabal, Usazá, Uchuvita, Tocaría, Cuazá, Hato Viejo, Suacía, Tablón y Salitre.

<b>Usos principales:</b>	<b>Usos compatibles:</b>	<b>Usos restringidos:</b>	<b>Usos prohibidos:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Protección</li> <li>▪ Conservación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rehabilitación.</li> <li>▪ Revegetalización.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Silvoagrícola.</li> <li>▪ Silvopastoril.</li> <li>▪ Agrosilvopastoril.</li> <li>▪ Recreación y turismo.</li> <li>▪ Institucional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agricultura con tecnología apropiada.</li> <li>• Agricultura semimecanizada.</li> <li>• Pastoreo semiintensivo.</li> <li>▪ Asentamientos.</li> <li>▪ Granjas pecuarias.</li> <li>• Tala, quema, caza y actividades que ocasionen deterioro ambiental.</li> </ul>

#### 6. Unidad UR6.- Áreas de protección y desarrollo agropecuario extensivo.

Son áreas de muy baja productividad en la que predomina la protección de los suelos, pero que algunos sitios permiten algunas explotaciones agropecuarias. Siguiendo estrictas normas de conservación de suelos.

Se encuentra en todas las veredas (excepto Suacía y Centro), con mayor proporción en Cuazá, Hato Viejo, Usazá, Chaguazá, Guayabal y salitre.

<b>Usos principales:</b>	<b>Usos compatibles:</b>	<b>Usos restringidos:</b>	<b>Usos prohibidos:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Protección.</li> <li>▪ Agrosilvopastoril.</li> <li>▪ Silvoagrícola.</li> <li>▪ Silvopastoril.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rehabilitación.</li> <li>▪ Revegetalización.</li> <li>▪ Agricultura con tecnología apropiada.</li> <li>▪ Pastoreo semiintensivo.</li> <li>▪ Agricultura semimecanizada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Institucional.</li> <li>▪ Recreación y turismo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Asentamientos.</li> <li>▪ Granja Pecuaria</li> <li>▪ Tala y quema, actividades que ocasionen deterioro ambiental.</li> </ul>

#### 7. Unidad UR7. Área de desarrollo turístico. Estas áreas también se encuentran bajo protección, pero debido a sus condiciones paisajísticas o ecológicas permiten un desarrollo específico dedicado al turismo.

Localizada en los alrededores de la laguna de Ogontá y en el río Cravo Sur, al noroeste del municipio (pozos de baño).

<b>Usos principales:</b>	<b>Usos compatibles:</b>	<b>Usos restringidos:</b>	<b>Usos prohibidos:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recreación y turismo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Protección.</li> <li>▪ Conservación.</li> <li>▪ Rehabilitación.</li> <li>▪ Revegetalización.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Institucional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Agricultura con tecnología apropiada.</li> <li>▪ Agricultura semimecanizada.</li> <li>▪ Agrosilvopastoril.</li> <li>▪ Silvopastoril.</li> <li>▪ Silvoagrícola.</li> <li>▪ Pastoreo semiintensivo.</li> <li>▪ Asentamientos.</li> <li>▪ Granjas pecuarias.</li> <li>▪ Tala y quema, actividades que ocasionen deterioro ambiental.</li> </ul>

**Nota: Manejo de Agroindustria. Ubicación:** Cualquier tipo de Agroindustria que se pretenda implementar en el Municipio, deberá surtir los respectivos requisitos

administrativos ante la secretaria de Planeación y ante la Corporación Autónoma Regional CORPORINOQUIA para su viabilidad.

**2.2.2. Sistema de Comunicación Vial.** La Administración Municipal gestionara los recursos necesarios para el mejoramiento y adecuación del sistema vial interveredal y del casco urbano con las veredas.

El Sistema Vial Municipal está conformado por: los caminos Inter. Veredales, las vías urbanas, la carretera de orden departamental Vado hondo – Labranzagrande y las carreteras en construcción: Labranzagrande – El Morro (Yopal) y Labranzagrande – Paya y Pisba.

**2.2.3. Saneamiento Básico y Agua Potable:** La Administración municipal, a través de la secretaria de planeación, gestionara los recursos necesarios para la ampliación de la cobertura en saneamiento básico y agua potable al sector rural, mediante la construcción de acueductos veredales y el desarrollo de programas de mejoramiento de vivienda campesina, construcción de unidades sanitarias y jornadas de saneamiento y educación ambiental.

**2.2.4. Sistema de Equipamiento Rural.** Se debe propender por mejorar, dotar y construir los equipamientos necesarios para articular el funcionamiento espacial en la provisión de infraestructura municipal, especialmente en salud, educación y recreación, para las veredas, utilizando convenios y recursos del municipio, gobernación y demás entes de cofinanciación.

**Nota:** Las principales acciones a desarrollar son:

1. Mejorar la infraestructura educativa necesaria para el funcionamiento óptimo del sector.
2. Mejorar la infraestructura y dotar los centros de salud existentes, al igual que garantizar la prestación del servicio con personal capacitado.
3. Construir los equipamientos necesarios para garantizar la prestación de servicios recreativos en las veredas del municipio.
4. Construir centros de desarrollo comunitario de acuerdo al funcionamiento del municipio con el fin de prestar los servicios sociales y el apoyo a la producción agropecuaria. La Secretaría de Planeación Municipal determinará la localización estratégica para el beneficio de la mayor población.

**2.2.5 Áreas de Conservación, protección y mejoramiento de los recursos naturales.**

RECURSO		OBSERVACIONES
CUENCA RÍO CRAVO SUR	Ronda de 150 metros contados desde la cota máxima de inundación a lado y lado del cause.	El nacimiento de la Cuenca tendrá una ronda de 250 metros.
Subcuenca Río Siamá	Ronda de 100 metros contados desde la ultima cota de inundación a lado y lado del cause.	El nacimiento de la subcuenca tendrá una ronda de 250 metros.

Subcuenca Río Chiquito	Ronda de 100 metros contados desde la última cota de inundación a lado y lado del cause.	El nacimiento de la subcuenca tendrá una ronda de 250 metros.
Subcuenca Río Negro	Ronda de 100 metros contados desde la última cota de inundación a lado y lado del cause.	El nacimiento de la subcuenca tendrá una ronda de 250 metros.
CUENCA CHARTE	Ronda de 250 metros contados desde la última cota de inundación a lado y lado del cause.	El nacimiento de la Cuenca tendrá una ronda protección de un radio de 250 metros.
Subcuenca Qda. La Honda	Ronda de 100 metros contados desde la última cota de inundación a lado y lado del cause.	El nacimiento de la subcuenca tendrá una ronda de 250 metros.

**Nota:**

1. Las quebradas y caños secundarios tendrán una ronda de 30 metros lineales contados a partir de la última cota de inundación.
2. Los cauces de escorrentía tendrán una ronda de protección de 30 metros lineales contados a partir de la última cota de inundación.
3. Las áreas de bosque o vegetación de páramo que existan actualmente deben ser conservadas y no lesionadas ni incorporadas a la producción, pues se incurriría en violación del código de los recursos naturales y el medio ambiente, y se sometimiento discrecional de la administración municipal de la expropiación por vía administrativa.
4. Los propietarios de los inmuebles en zona rural deberán asignar como uso de protección como mínimo el 10% del área total del predio.
5. La administración municipal deberá con arreglo a lo establecido en el artículo 111 de la Ley 99 de 1993, adquirir los predios de nacimientos de fuentes hídricas y proteger las rondas de sus respectivos cauces que surten los acueductos veredales y del casco urbano.
6. Se incluyen en este Ítem lo relacionado con el artículo 27 del presente Acuerdo.



### 2.2.5.1. ZONIFICACIÓN DE ÁREAS SENSIBLES Y DEFINICIÓN DE ECOSISTEMAS

Para el manejo racional de los recursos naturales es necesario hacer un ordenamiento del territorio, que es la proyección en el espacio de las políticas social, cultural, ambiental y económica de una sociedad.

Para establecer las acciones que se requieren para prevenir, mitigar, controlar, compensar y corregir, los posibles efectos o impactos ambientales negativos causados por la actividad del hombre en el territorio, es necesario detectar algunos tipos de ecosistemas que sirve como base para diseñar un plan de manejo ambiental.

Mediante la superposición de mapas temáticos de pendientes, clasificación de tierras por su capacidad de uso y, cobertura y uso del suelo se determinaron las áreas de sensibilidad ecológica.

- Ecosistema Ambientalmente Crítico (EAC)

Es aquel que ha perdido en gran parte su capacidad de recuperación o autorregulación.

Bajo este calificativo se encuentran las áreas de páramo que se han dedicado al pastoreo destruyendo el hábitat original. También hacen parte los sectores de pendientes fuertes donde se ha talado el bosque alto andino para dar paso al establecimiento de potreros. Este ecosistema en el Municipio de Labranzagrande esta distribuido en las áreas aledañas al páramo de Ogontá, así como en sectores de Comejoque y las Serranías de El Bizcocho y Franco, así como en áreas aledañas de los ríos Cravo Sur y sus afluentes Río Siamá, Río Chiquito, Río Negro y las quebradas Grande en el sector del Alto de Pisba, Los Yopos, Cuetana y Negra en el sector de Guayabal. En estas zonas se presentan fenómenos de inestabilidad generalizada lo que se constituye en amenazas para los elementos en riesgo ubicados allí.

- Ecosistema Ambiental Sensible (EAS)

Es aquel que es altamente susceptible al deterioro por la introducción de prácticas culturales ajenas al medio. Se encuentra en los sectores aledaños a las corrientes de agua donde se presenta tala progresiva y remontante que induce los procesos erosivos hídricos. Se incluyen las áreas de pendientes fuertes donde se practica el pastoreo.

Este ecosistema es especializado en la producción primaria forestal, agrícola y ganadera en la zona de amortiguación; las actividades desarrolladas en estos ecosistemas deben ser producto de concertación con la comunidad y la planificación y gestión de las autoridades ambientales.

- Ecosistema de Importancia Social (EIS)

Es aquel que presta servicios y funciones sociales. Corresponde a los sectores de menor pendiente donde se llevan a cabo las actividades agropecuarias encaminadas al sustento de las familias.

Al igual que en el ecosistema ambientalmente sensible, presenta usos inadecuados mezclados y superpuestos sin criterio, que reflejan una carencia de planificación y gestión territorial. Lo constituyen todas las actividades antropogénicas que conllevan conflictos tanto en la zona de protección absoluta como en la zona de amortiguación por no tenerse en cuenta la aptitud del uso del suelo.

- Ecosistema de Importancia Ambiental (EIA)

Es aquel que presta servicios y funciones ambientales. Son áreas donde se encuentran pantanos, lagunas y nacimientos de corrientes de agua. La vegetación propia de climas fríos y húmedos como frailejones y gramíneas es de difícil recuperación debido a que no existen investigaciones para facilitar dicho proceso.

Estos ecosistemas no tienen función productora directa de bienes, aunque si de servicios, son los ecosistemas naturales diversos, que albergan las especies silvestres, la reserva genética, el paisaje y algo vital para el desarrollo del territorio como lo es la regulación del ciclo hídrico. Estas áreas se ubican en el cinturón paramuno de Ogontá, El Bizcocho, Franco y Comejoque.

- Ecosistemas de Importancia Socioambiental (ESA)

Corresponde a las áreas de amortiguación de los páramos de Ogontá, Bizcocho, Franco y Comejoque, donde se sustentan actividades agropecuarias de vital importancia para el municipio desde el punto de vista económico y social, pero que a su vez constituye un valor importante en la regulación del recurso hídrico, la diversidad y el paisaje, por lo tanto de forma concertada con la comunidad se puede dar la continuidad principalmente de actividades pastoriles con un manejo adecuado de los recursos, buscando la preservación y conservación de los humedales y áreas aledañas a las quebradas.

**2.2.6. Áreas Expuestas a amenazas y Riesgos.** Las áreas en riesgo por amenazas naturales son las siguientes.

#	AMENAZA	LOCALIZACION
<b>I</b>	<b>Amenaza por fenómenos de remoción en masa</b>	
a	Amenaza Baja por Fenómenos de Remoción en Masa y Factores Antrópicos en Zonas Montañosas (MB2).	Serranía El Bizcocho, Alto de la Cruz, Peña Los Frailes, Veredas Uchuvita, Ochica, Guayabal, Cuchilla Las Mantas, en menor extensión se ubica en la Cuchilla el Murillo y Noga.
b	Amenaza Media por Fenómenos de Remoción en Masa y Factores Antrópicos en Zonas Montañosas (MD1).	Las partes N y SE hacia las Veredas Usazá, Tablón, Suacia, Guayabal y el sector limítrofe con los Municipios de Aquitania y Mongua.
c	Amenaza Media a Alta por Remoción en Masa y Factores Antrópicos (MD2).	Veredas: Cuazá, Hato Viejo, Tocaría, Usazá, Guayabal, Ochica, Tablón, Salitre y Chaguazá.
d	Amenaza Alta por fenómenos de Remoción en Masa (MA1)	Se ubica en 1 sector de Agua Blanca, Quebradas Ahuyama, Pantanera, La Palma, Negra, sector NE de la Laguna El Rato, Quebrada El Chocho, Borrachero, La Chacareña y sector Peña Lisa
e	Amenaza Muy Alta Por Remoción en Masa (MA2)	Se presenta este tipo de amenaza en las Quebradas Algarrobeña, Chinca, Susachia, Virueleña, Varonera, El Viejo, Susachia, Colorada y el Cerro la Vieja.

II		Amenaza en valles por factores meteorológicos y fenómenos de remoción en masa
a	Amenaza Media por Inundación (MM0)	Se presenta en la parte perimetral del casco urbano del municipio a lo largo del curso de la Quebrada Grande y en las Quebradas El Zorro, Pirajón y Vieja.
b	Amenaza Alta por Avalanchas (MM1)	Se presenta en las márgenes del Río Cravo Sur en todo el recorrido a lo largo por el Municipio. Las zonas más vulnerables a sufrir deslizamientos se presentan al otro lado del Río Cravo Sur, (margen sur-oriental) sobre el camino al Río Chiquito y en la actual vía de acceso, antes del puente, cuyas incidencias tienen que ver más con las alteraciones en la dinámica fluvial del río por acumulación de material en las márgenes de este y por lo tanto, en una desviación de la corriente que podría afectar y/o acelerar erosión fluvial del abanico por socavación.
c	Amenaza por Socavación (MM2)	Este tipo de amenaza se presenta a lo largo del curso de los Ríos Cravo Sur desde el Sector de Cafetal hasta la confluencia con la Quebrada Bugutis, Río Siamá hacia la confluencia con las Quebradas Varonera, Los Tanos en la Vereda Cuazá y Río Chiquito hacia la confluencia con la Quebrada Uchuvita.
III		Amenazas geológicas en el casco urbano y sus alrededores
	Amenaza por avalancha	En su sector Noreste, la quebrada Ahuyama
	Amenaza por Socavación (MM2)	Zonas aledañas a las cuencas de la quebrada Ahuyama y el río Cravo Sur

Antes de iniciar con la evaluación del tipo de amenazas presentes en Labranzagrande, es conveniente tener una idea clara del concepto de amenaza.

Dentro del campo de la Geología ambiental, una vez hecho los análisis de los procesos endógenos y exógenos y plasmarlos en mapas, gráficos y tablas, se deben conceptualizar y definir algunos conceptos fundamentales:

**Amenaza Natural.** Se define como la probabilidad de ocurrencia dentro de un período determinado de tiempo, en un lugar geográfico específico de un fenómeno natural o antrópico potencialmente destructor.

**Zonificación de Amenaza.** Comprende la sectorización en un mapa de los diferentes grados de amenaza (Alto, Medio, Bajo) y los diferentes tipos de amenaza (Hidrometeorológica, por remoción en masa, antrópica, etc.), utilizando simbología y colores adecuados. Esta zonificación parte del estudio geológico, Geomorfológico, Uso del Suelo, etc., los cuales al ser combinados nos definen que zonas presentan la probabilidad de eventos naturales catastróficos.

El conocimiento de las amenazas que se presenten en el Municipio es un factor de gran relevancia e interés, el cual debe ser bien evaluado ya que constituye uno de los puntos más importantes dentro del estudio del medio natural que se propone en los Esquemas de Ordenamiento Territorial, ya que determinado tipo de amenaza puede originar un desastre catastrófico, influyendo directamente en la población, bienes e infraestructura en general.

### **2.2.6.1 Amenaza por fenómenos de remoción en masa**

El fenómeno de remoción en masa se constituye en uno de los procesos de degradación del paisaje más importante, consistente en el desplazamiento de masas de tierra que constituyen las capas superficiales y subsuperficiales del suelo, dinámica asociada a la interacción de elementos como la saturación por causa de la precipitación, la cual ligada con la litología, pendiente y fuerza de gravedad al igual que la falta de cobertura ocasiona el colapso de volúmenes de tierra en ocasiones considerables (Ver Mapa 12) .

En el Municipio de Labranzagrande se presentan fenómenos de remoción en masa caracterizados principalmente por deslizamientos y caídas de materiales.

La magnitud de los fenómenos de remoción en masa del área son los siguientes:

**Amenaza Baja por Fenómenos de Remoción en Masa y Factores Antrópicos en Zonas Montañosas (MB2).**

Caracterizada por una topografía suave con un porcentaje de pendiente mínimo, cobertura vegetal regularmente densa que garantiza la estabilidad de las laderas, en las cuales no se evidencia deslizamientos ni procesos erosivos significativos, aunque se presentan esporádicas caídas de material provenientes de algunos escarpes. El grado de amenaza es bajo pero es susceptible de ser mayor debido a que los materiales pueden sufrir degradación por la falta de cobertura.

Este tipo de amenaza se presenta de manera regular por toda la extensión del municipio, se encuentra en mayor proporción en la Serranía El Bizcocho, Alto de la Cruz, Peña Los Frailes, Veredas Uchuvita, Ochica, Guayabal, Cuchilla Las Barras, en menor extensión se ubica en la Cuchilla Murillo y Cerro La Vieja.

**Amenaza Media por Fenómenos de Remoción en Masa y Factores Antrópicos en Zonas Montañosas (MD1).**

Debido a las características geológicas, geomorfológicas, topográficas y un grado importante de alteraciones del medio por acción antrópica, estas zonas presentan procesos de inestabilidad actual y a su vez apuntan hacia condiciones degradacionales mayores.

Este tipo de amenaza se presenta en la mayor parte del área del Municipio, ocupando principalmente las partes N y SE hacia las Veredas Usazá, Tablón, Suacía, Guayabal y el sector limítrofe con los Municipios de Aquitania y Mongua.

**Amenaza Media a Alta por Remoción en Masa y Factores Antrópicos (MD2).**

Zonas con presencia de fenómenos de remoción en masa, caídas de rocas, erosión de tipo laminar, surcos, flujo de material y posible ocurrencia de movimientos rápidos de magnitud considerable. En algunos sectores la densidad de la cobertura vegetal en laderas rectas y onduladas actúa como un elemento de estabilidad, desafortunadamente es propensa a la acción antrópica por talas y quemas, por lo que es importante hacer un planteamiento de zonas de bosque de absoluta

protección que garanticen la preservación y conservación de los recursos naturales en mirar de conseguir condiciones medio – ambientales favorables.

Este tipo de amenaza se presenta distribuida en la mayor parte del área municipal, en las Veredas: Cuazá, Hato Viejo, Tocaría, Usazá, Guayabal, Ochica, Tablón, Salitre y Chaguazá.

#### Amenaza Alta por fenómenos de Remoción en Masa (MA1)

Zonas críticas debido a una alta densidad y frecuencia de deslizamientos, flujos de lodo, caídas de rocas, los cuales son susceptibles a aumentar. La inestabilidad de la zona es considerable y es producto de la acción antrópica y natural, las condiciones de litología, fuertes pendientes y un sistema hídrico importante que en períodos invernales generan un socavamiento de sus márgenes ocasionando un mayor desequilibrio del área.

Este tipo de amenaza tiene una distribución regular fraccionada que cubre gran parte del municipio, se ubica en el sector de Agua Blanca, Quebradas Ahuyama, Pantanera, La Palma, Negra, sector NE de la Laguna El Rato, Quebrada El Chocho, Borrachero, La Chacara y sector Peña Lisa.

#### Amenaza Muy Alta Por Remoción en Masa (MA2)

Se presenta en zonas intramontanas de vertiente, en las cuales se caracterizan por flujos torrenciales de lodo, saturados por causa de precipitaciones altas, propias de la zona, fenómeno que produce gran inestabilidad con una tendencia al incremento de la misma, ya que los materiales tienen un comportamiento plástico conducente a movimientos constantes, los cuales están en función del volumen de lodos y la fuerza de gravedad a causa de la inclinación del terreno.

Se presenta este tipo de amenaza en las Quebradas Algarrobeña, Chinca, Susachia, Virueleña, Varonera, El Viejo, Susachia, y Colorada.

#### **2.2.6.2.** Amenaza en valles por factores meteorológicos y fenómenos de remoción en masa

Las pendientes de porcentajes bajos en su mayoría garantizan estabilidad, sin embargo cuando están asociadas a una dinámica fluvial considerable y a unas características geomecánicas bajas, producto de la poca consolidación de sus materiales generan una pérdida del equilibrio, produciendo inestabilidad de los depósitos al igual que la saturación de los mismos en épocas invernales.

Los materiales no consolidados como es el caso de las unidades depositacionales son bastante susceptibles a la degradación por acción de las condiciones atmosféricas. De igual manera estas áreas son más propensas a inundaciones, producto del incremento de caudales de los diferentes cauces, los cuales superan su capacidad en los períodos invernales.

Se presentan los siguientes tipos de amenazas:

#### Amenaza Media por Inundación (MM0)

Característica de valles intermontanos amplios y planos con probabilidad de ser inundados en los períodos invernales, al igual que un socavamiento lateral de sus cauces generando inestabilidad de sus laderas, evidenciada en deslizamientos que pueden generar represamientos que presentan una amenaza de inundación y flujo de materiales por un destaponamiento brusco del curso del cauce.

Este tipo de amenaza se presenta en la parte perimetral del casco urbano del municipio, a lo largo del curso de la Quebrada Grande y en las Quebradas El Zorro, Pirajón y Vieja.

#### Amenaza Alta por Avalanchas (MM1)

La probabilidad de inundación en un área y tiempo específico depende de la forma del terreno, el potencial del cauce y las precipitaciones altas y prolongadas.

En el Municipio de Labranzagrande son característicos los valles estrechos y profundos, los cuales son susceptibles a represamientos y posteriores avalanchas por fenómenos de remoción en masa, principalmente deslizamientos, flujos de lodo y detritos.

Este tipo de amenaza se presenta en las márgenes del Río Cravo Sur, en todo el recorrido a lo largo por el municipio.

#### Amenaza por Socavación (MM2)

Geomorfológicamente el Municipio se caracteriza por presentar un sistema de terrazas aluviales antiguas formadas por acumulación de materiales aportados por el Río Cravo Sur, las cuales se ven afectadas por un intenso socavamiento por acción de la energía del río.

Este tipo de amenaza se presenta a lo largo del curso de los Ríos Cravo Sur desde el Sector de Cafetal hasta la confluencia con la Quebrada Nogutes, Río Siamá hacia la confluencia con las Quebradas Varonera, Los Tanos en la Vereda Cuazá y Río Chiquito hacia la confluencia con la Quebrada Uchuvita.

### **2.2.6.3. Amenazas geológicas en el casco urbano y sus alrededores**

Teniendo en cuenta la ubicación del casco urbano del municipio, sobre el borde suroccidental del abanico de Labranzagrande, el cual corresponde a una amplia planicie de piedemonte "Diluvial" y según el diagnóstico en el subcomponente geomorfológico, en cuanto a la dinámica de los procesos que se consideran activos y potencialmente activos, el municipio de Labranzagrande afronta los principales problemas por fenómenos naturales, esencialmente por dos factores: la socavación lateral de las corrientes fluviales contra el borde de terraza del abanico y la posibilidad de avenidas, o desbordamiento de las quebradas por efectos climáticos. Añadiendo la posibilidad de ocurrencia en períodos inferiores a 50 años de fenómenos de remoción en masa de carácter regional, es decir, deslizamientos o movimientos de tipo complejo (desprendimientos de bloques, corrientes de bloques, hundimientos y flujos torrenciales a la vez), de enormes proporciones que pueden acarrear pérdidas en términos de varios Km<sup>2</sup>.

Tanto la dinámica fluvial, como los deslizamientos están relacionados con las condiciones imperantes propias de un microclima en la región, es decir que el principal factor detonante de dichos procesos son tanto las precipitaciones, como la humedad relativa, altas en este sector del flanco oriental de la cordillera.

En cuanto la erosión fluvial, Labranzagrande esta susceptible por el socavamiento lateral de la Quebrada Grande o Ahuyama justo en la margen occidental del casco urbano, en el sector del cementerio, ya que esta es la principal microcuenca que bordea el abanico y por ende la de mayor caudal. El proceso de socavación se podría ver reflejado en un desbordamiento de la quebrada y posible inundación.

Por otro lado, el Río Cravo Sur esta desestabilizando periódicamente la base y borde de terraza del Abanico de Labranzagrande, lo cual se ve reflejado en los esporádicos desplomes de material y deslizamientos locales de tipo trasnacional, lo que podría generar posibles represamientos del río en este sector y adicionalmente el desbanque de la vía de acceso al municipio, teniendo presente el ataque de la corriente, por infiltración en los aluviones, sobre el estribo del puente contra el borde del abanico.

Las zonas más vulnerables a sufrir deslizamientos se presentan al otro lado del Río Cravo Sur, (margen sur-oriental) sobre el camino al Río Chiquito y en la actual vía de acceso, antes del puente, cuyas incidencias tienen que ver mas con las alteraciones en la dinámica fluvial del río por acumulación de material en las márgenes de este y por lo tanto, en una desviación de la corriente que podría afectar y/o acelerar erosión fluvial del abanico por socavación.

**Nota:** La Administración municipal deberá gestionar los recursos necesarios y la relación con los entes idóneos para realizar el Estudio De Amenazas Y Riesgos Del Municipio Y Del Casco Urbano De Labranzagrande junto en un periodo no superior a un año (corto plazo); este estudio deberá contar con la aprobación ambiental de CORPORINOQUIA.

## **2.3. NORMAS GENERALES APLICABLES AL ÁREA RURAL**

### **2.3.1. Explotación De Especies Menores.**

#### **a) Explotaciones avícolas:**

**Ubicación:** Las granjas y galpones deberán estar ubicadas a por lo menos 100 metros de cualquier fuente hídrica permanente o no; entre los linderos del predio debe haber una distancia mínima de 50 metros y a las viviendas habrá por lo menos 30 metros. Por otra parte, se tendrán en cuenta los requerimientos sanitarios que garanticen un adecuado manejo de los recursos naturales y el medio ambiente.

#### **b) Explotación piscícola**

**Ubicación:** Las estanques para los alevinos deberán estar ubicadas a por lo menos 30 metros de cualquier vivienda.

Las especificaciones para su construcción y mantenimiento deberán considerar cualquier tipo de afectación al suelo; en el caso de utilización de fuentes hídricas o

aprovechamiento de aguas subterráneas deberá solicitarse la debida autorización a la Corporación Autónoma Regional.

**c) Explotación Porcicola:**

**Ubicación:** Las instalaciones utilizadas para la explotación Porcicola deberán estar ubicadas a por lo menos 50 metros de cualquier vivienda, considerando los requerimientos sanitarios que garanticen un adecuado manejo de los recursos naturales y el medio ambiente, así como la afectación a la vecindad por efecto de los olores y el mal manejo de los excrementos.

Para el caso de producciones extensivas es recomendable la implementación de barreras vivas, utilizando especies forestales que mitiguen los efectos producidos por los excrementos.

**2.3.2. Normas Generales Para Parcelaciones.** Para la parcelación de un predio rural se establecen las siguientes disposiciones:

1. El predio deberá estar ubicado en zonas de bajo riesgo geológico y alejado de focos de contaminación.
2. El proyecto de parcelación respetará íntegramente los recursos naturales existentes en el predio.
3. El índice de ocupación será máximo del 15% para vivienda dispersa y del 20% para vivienda agrupada.
4. El aislamiento de las edificaciones con respecto a las vías rurales será de quince (15) metros en vías primarias y de diez (10) metros lineales en vías secundarias a partir del lindero sobre la vía, y de diez (10) metros lineales con respecto a los predios colindantes.
5. El predio mínimo resultante será de dos (2) hectáreas y se constituye en especie que no admite subdivisión.
6. La parcelación deberá dar solución al suministro de agua potable, tratamiento de aguas residuales y disposición final de residuos sólidos para cada uno de los predios resultantes.

**Nota:** El predio mínimo para uso agropecuario será el determinado como unidad agrícola familiar - UAF y se considera para todos los efectos legales como una especie que no admite división material.

**2.3.3. Normas Generales para Construcciones Individuales.** Con el objeto de controlar la construcción en las áreas rurales se tendrá en cuenta las siguientes disposiciones:

1. El aislamiento con respecto a los predios colindantes será de diez (10) metros lineales.
2. El índice de ocupación será máximo del 10% y el índice de construcción será máximo de 1.5
3. La densidad será máxima de una (1) vivienda por cada hectárea.
4. La altura de las edificaciones será máxima de dos (2) pisos con altillo.
5. En caso de requerirse la construcción de voladizos será máximo de 0.80 metros lineales.
6. Al interior del predio se deberá dar solución al tratamiento de aguas residuales y a la disposición final de residuos sólidos. Para la solicitud de licencia de



construcción el proyecto deberá presentar localización y diseño de la disposición final de aguas residuales.

7. No se permitirá la construcción de viviendas rurales en áreas sujetas a amenazas, en ecosistemas susceptibles y/o en suelos con pendientes superiores del 50%.

**2.3.4. Condominios de vivienda campestre.** Se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

1. Se debe mantener el carácter rural del predio y el uso principal.
2. Para parcelaciones con fines de vivienda campestre se podrá construir conjuntos con número máximo de 4 viviendas por hectárea y con una ocupación del 30% del suelo donde se pretenda desarrollar el proyecto. Se entiende por ocupación máxima del área predial, el área de construcciones, tanto cubiertas como descubiertas, las densidades y los índices de ocupación se deben calcular sobre el área total del predio que se pretenda destinar para este uso.
3. La parcelación deberá manejarse como un solo globo de terreno con reglamento de copropiedad.

**Nota:** La Secretaría de Planeación Municipal reglamentará los trámites y las tarifas en materia de permisos y licencias de construcción y parcelación; mientras tanto Se debe cancelar la suma de 1.5 salarios mínimos mensuales vigentes por hectárea, por el derecho de cambio de uso del suelo con fines de parcelación.

Se seguirán estrictamente las normas según la reglamentación de uso.

#### **2.3.5. Medidas de control**

**Incendios Forestales y Talas:** Se prohíbe la ejecución de actividades que ocasionen deterioro ambiental tales quemas y talas, de conformidad con el código nacional de los recursos naturales. Para lo cual se establece una multa de hasta 10 salarios mínimos legales mensuales.

La Administración Municipal determinará el procedimiento para la determinación de las multas, la UMATA o quien haga sus veces realizará las respectivas visitas de inspección y valoración de cada circunstancia específica, así como la implementación de los programas educativos respectivos.

#### **2.3.6. Expendios de gasolina y estaciones de servicio.**

**Ubicación:** Se deberá realizar el trámite respectivo ante la Secretaría de Planeación o quien haga sus veces. En cuanto a los requerimientos específicos se deberá tener en cuenta como mínimo:

- a. Sistemas de tratamiento y eliminación de desechos (sólidos, líquidos, gaseosos y viscosos).
- b. Plan de monitoreo y evaluación de los sistemas de tratamiento.(niveles de grasas y aceites y combustibles luego de la descontaminación y/o eliminación)

- c. Manejo y disposición final de residuos sólidos generados por la actividad humana.
- d. Plan de contingencia o acciones a tener en cuenta en el evento de explosiones o derrames de combustible, incluyendo los riesgos ambientales que pueda ocasionar el proyecto.

**2.3.7. Medidas de control para explotaciones mineras.** La administración del municipio de Labranzagrande debe tener en cuenta la Normatividad que reglamenta, el uso y aprovechamiento de los materiales de construcción ya sea de cantera o de arrastre, para lo cual se deben tener en cuenta dos partes en su orden, en cabeza del INGEOMINAS por delegación del Ministerio de Minas y Energía y la parte Ambiental, que para la jurisdicción corresponde a CORPORINOQUIA.

Al igual se debe tener en cuenta el Código de Minas “Ley 685 del 15 de Agosto de 2001” Art. 14. *Título Minero:* (Decreto No. 0252 De Enero 28 De 2004) ...únicamente se podrá constituir, declarar y probar el derecho a explorar y explotar minas de propiedad estatal, mediante el contrato de concesión minera, debidamente otorgado e inscrito en el Registro Minero Nacional. Art. 198. ... Los medios e instrumentos para establecer y vigilar las labores mineras por el aspecto ambiental, son los establecidos por la normatividad ambiental vigente para cada etapa, o fase de las mismas, permisos o concesiones para la utilización de los recursos naturales renovables...

Nota: La administración municipal informará la exploración y explotación lícita De Minas a CORPORINOQUIA con el fin de tomar las medidas necesarias.

La administración municipal tendrá en cuenta lo expuesto en el código de minas Art. 159, 160, 161, 306 relacionados con la Exploración y Explotación lícita De Minas y la Ley 99 DE 1993, Art. 65 Funciones De Los Municipios...

**2.3.8. Revegetalización Obligatoria.** Se propone con el fin de incrementar la presencia de áreas verdes y arborización en el municipio, en cada uno de los sectores establecer un porcentaje del área con ese fin.

Dentro de la propuesta de desarrollo de los predios, deberá existir un Plan De Revegetalización, el cual deberá ser aprobado por CORPORINOQUIA. Este contemplará la presencia de especies nativas o exóticas no perjudiciales. Su plantación y entrega deberá ser ejecutada simultáneamente con las obras de urbanización y construcción.

## PARTE III

### 3. COMPONENTE URBANO

#### 3.1. ASPECTOS GENERALES

El suelo urbano del municipio de Labranzagrande esta encaminada al cumplimiento de las siguientes directrices que ayudaran a consolidar el modelo de desarrollo urbano.

- 1.1. Política De Consolidación del área urbana:** Las áreas libres en el área urbana deben desarrollarse y consolidarse de tal forma que hagan parte de una estructura urbanística articulada y planificada.
- 1.2. Política de Paisaje Urbano:** Construcción y armonización del paisaje urbano acorde con la identidad y su respectiva consolidación como patrimonio cultural y arquitectónico.
- 1.3. Política de Vivienda de Interés Social.** El municipio de Labranzagrande permitirá el acceso equitativo a la vivienda de interés social dentro del área urbana, acorde a las necesidades de la comunidad, garantizando mecanismos de financiación; buscando el mejoramiento de la calidad de vida de la población más necesitada.

**3.1.1. División Político Administrativa Del Suelo Urbano.** El casco urbano del Municipio de Labranzagrande esta conformado por los siguientes barrios.

- a. Barrio El Porvenir
- b. Barrio El Cogollo
- c. Barrio El Centro
- d. Barrio Las Palmeras
- e. Barrio El Progreso
- f. Barrio La Floresta
- g. Barrio La Asodela
- h. Barrio La Libertad

[Ver Plano Urbano No. 3. DIVISIÓN POLÍTICA](#)

## 3.2. ATRIBUTOS URBANOS

Los atributos urbanos y sistemas que estructuran el área urbana del municipio de Labranzagrande se clasifican de la siguiente manera:

- a. Sistema Vial y de Transporte.
- b. Sistema de Servicios Públicos Domiciliarios.
- c. Sistema de Equipamientos.
- d. Sistema de Espacio Público.
- e. Vivienda de Interés Social.

**3.2.1. Sistema Vial Y De Transporte.** Se determinan como componentes de los perfiles viales entendiendo como perfil es el área comprendida entre los paramentos de construcción y contiene los siguientes elementos:

- **Calzada.** Es la zona de la vía destinada a la circulación vehicular. Las dimensiones se determinan según su capacidad de soportar los diferentes tipos de transporte público colectivo y tráfico, de acuerdo con la función, localización, longitud e intensidad del uso.
- **Separador.** Es el elemento organizador de la vía pública situado en la calzada y en dirección paralela a su eje, útil para canalizar flujos de tráfico, controlar maniobras inadecuadas. Puede ser zonas verdes o duras de acuerdo a las características del perfil.
- **Andén.** Es una franja paralela al eje de la vía, componente fundamental del espacio público, destinado al tráfico peatonal. El andén está comprendido entre la línea de demarcación del predio o paramento y el sardinel.
- **Control Ambiental.** Se define como la franja de terreno no edificable que se extiende al borde de determinadas vía, previstas con el objeto principal de aislar el impacto urbano generado por la misma vía y dotar a la ciudad de áreas públicas con fines paisajísticos y ambientales.
- **Zona Verde:** Franja de zona verde y de transición que se utiliza como aislamiento de la construcción y el andén que hace parte del espacio público y del perfil vial, este no debe ser objeto de ningún tipo de cerramiento.

[Ver Plano Urbano No. 8. SISTEMA VIAL](#)

**Clasificación del sistema vial:** se clasifican así:

- a. Vía urbana Primaria
- b. Vía urbana Secundaria
- c. Vía urbana Terciaria

- a. **Vía urbana Primaria:** son las vías arterias que conectan los diferentes sectores urbanos con actividades de importancia zonal y con el sistema vial nacional y regional, dentro de las cuales se determinan las siguientes:

SISTEMA VIAL PRIMARIO	
VIA	DISTANCIA
CALLE 6	Entre carrera 6 y carrera 11
CALLE 8	Cruce salida a casco urbano de los municipios de Pisba y Paya. (Cruce Calle 8 y calle 9) y carrera 11
CALLE 9	Entre carrera 6 y carrera 11
CARRERA 8	Cruce salida a casco urbano de los municipios de Pisba y Paya. Cruce Calle 8 y calle 9
CARRERA 9	Entre calle 6 y calle 12 (Salida a Vahondo)

- b. **Vía urbana Secundaria:** son las vías intermedias que conectan los diferentes sectores urbanos con la malla vial primaria

SISTEMA VIAL SECUNDARIO	
VIA	DISTANCIA
CALLE 7	Entre carrera 6 y carrera 11
CALLE 10	Entre carrera 6 y carrera 11
CALLE 11	Entre carrera 7 (prolongación de la vía la quebrada la ahuyama) y carrera 11
CALLE 9	Entre carrera 6 y carrera 11

- c. **Vía urbana Terciaria.** Esta constituido por las vías de orden local existentes al interior de los barrios que se conectan con el sistema secundario. En la actualidad existen como vías locales las vías al interior del barrio Asodela.

SISTEMA VIAL TERCIARIO	
VIA	DISTANCIA
CARRERA 8ª	Entre calle 11 A y calle 12
CARRERA 8º	Entre calle 11 A y calle 12
CALLE 11ª	Entre carrera 8 y carrera 9
CALLE 12	Entre carrera 8 y carrera 9

Las dimensiones mínimas del sistema vial terciario se determinan de la siguiente manera:

VÍA TERCIARIA TIPO	
PERFIL	10.00 A 12.00 ML
CALZADAS 1	7.00 ML – 8.00 ML
ANDEN (2)	2.50 ML
CONTROL AMBIENTAL (2)	1.00 ML
ZONA VERDE (2)	VARIABLE

Nota:

- Los radios de giro serán mínimo de 6 metros de radio
- La oficina de Planeación del Municipio debe revisar la nomenclatura vial y predial de acuerdo al trabajo realizado por el IGAC en el 2004 de actualización catastral, para evitar inconvenientes en futuras expansiones, dicha revisión debe ser ejecutada en el corto plazo

- c. 2005 y debe hacer gestión institucional para implementarla de igual manera en el corto plazo 2005-2006.
- d. La cartografía del presente EOT se debe complementar con la cartografía elaborada por la actualización catastral del IGAC, sin que esto contravenga cualquier decisión tomada y adoptada en el presente EOT.
- e. Para los nuevos desarrollos urbanos se debe continuar los paramentos existentes, garantizando la accesibilidad y movilidad adecuada a la población y armonizando a la vez con el entorno urbano.
- f. Toda urbanización que se adelante en las áreas no desarrolladas, deberá prever un sistema vial local que se integre a la malla vial primaria y secundaria, asegurando el acceso a todos los predios y construcciones previstas.
- g. La Secretaria de Planeación adelantara los estudios necesarios para el diseño de un plan vial urbano y rural, realizará la señalización requerida y las áreas de parqueo.
- h. La Oficina de Planeación Municipal en coordinación con la empresa de Servicios Públicos, fijarán por resolución las normas técnicas para la construcción de las Vías y las redes de servicios públicos.
- i. Para la apropiación de terrenos para el sistema vial se debe seguir el siguiente procedimiento:
  - Por cesión obligatoria, en el desarrollo de los predios, según las cesiones que establece el presente acuerdo.
  - Por expropiación según lo determinen las disposiciones sobre la materia.
  - Por enajenación voluntaria o compra directa, cuando el área de cesión obligatoria sea menor de lo requerido para la conformación de las vías.

**3.2.2. Sistema De Servicios Públicos Domiciliarios.** Son componentes del sistema de Servicios Públicos Domiciliarios los siguientes:

- TELEVISION
- Acueducto.
- Alcantarillado.
- Energía.
- Gas.
- Teléfono.
- Aseo.

Será de inmediata gestión la creación de la Unidad de Servicios Públicos Municipales, organismo adscrito a la Secretaria de Planeación Municipal y que será la encargada de la administración y ejecución de los compromisos adquiridos por ley para la prestación de los servicios públicos domiciliarios del Municipio.

**3.2.2.1. Servicio de Acueducto.** La prestación y administración del servicio recaerá sobre la administración Municipal a través de la secretaria de planeación y la Unidad de Servicios, la cual deberá garantizar el abastecimiento de agua potable con continuidad, calidad, cantidad, eficiencia, cobertura, costo y eficacia, analizando la viabilidad técnica y financiera para tal fin.

Para la prestación óptima del servicio de acueducto se establecen los siguientes parámetros:

- a. Para las Nuevas urbanizaciones ubicadas en área urbana y de expansión se debe contar con la disponibilidad de servicios públicos; ésta adelantará los respectivos estudios y la construcción de la infraestructura necesaria para la prestación del servicio.
- b. En caso de requerirse la construcción de pozos profundos, estos deben contar con permiso de la autoridad ambiental y de la unidad de servicios públicos.
- c. El desarrollo de las obras de infraestructura pertinentes podrán ser llevadas a cabo por los particulares con la Unidad Municipal, garantizando el reparto de cargas y beneficios que determina la Ley.

**3.2.2.2. Servicio De Alcantarillado.** Al igual que el servicio de acueducto la administración y prestación del servicio de alcantarillado recaerá sobre la administración municipal, a través de la Secretaria de Planeación y la unidad de Servicios Públicos.

Para el manejo y administración del servicio de alcantarillado y tratamiento el Municipio deberá formular y adoptar el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) de manera inmediata, incluyendo la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de las aguas residuales descargadas al sistema publico de alcantarillado y de acuerdo a los objetivos y metas de calidad y uso que establezca la autoridad ambiental competente, la ejecución e implementación de las acciones propuestas dentro del PSMV se realizará para un horizonte de mínimo diez años y su ejecución se programará en fases de corto plazo (desde la presentación del PSMV, hasta el 2° año), mediano plazo (desde el 2° hasta el 5° año) y largo plazo (contado desde el 5° hasta el 10° año).

Nota:

- a. Los nuevos desarrollos urbanísticos deberán contemplar en sus diseños y desarrollo constructivo la disposición de residuos líquidos, como también la construcción por separado de redes pluviales y sanitarias. Las redes serán construidas por el urbanizador y estará supeditada a la capacidad instalada, disponibilidad que será certificada por la Secretaria de planeación a través de la unidad de servicios públicos.
- b. Los usuarios industriales y del sector servicios, (incluidos las servitecas, estaciones de servicio y lavaderos de vehículos) de los sistemas de alcantarillado urbano están obligados a hacer pre-tratamiento de las aguas residuales.

[Ver Plano Urbano No. 09. SERVICIOS PUBLICOS](#)

**3.2.2.3. Servicio De Aseo.** La prestación del servicio se llevará a cabo a través de la Secretaria de Planeación, Unidad de Servicios Públicos.

La unidad de Servicios Públicos Municipal, atenderá para la prestación del servicio todos los lineamientos establecidos dentro del documento de planificación: Plan de Gestión Integrada de Residuos Sólidos (PGIRS), el cual será formulado de manera inmediata por parte de la Administración Municipal y tendrá un periodo de acción para el corto, mediano y largo plazo.

La prestación del servicio de aseo a nivel urbano se enmarcará dentro de la gestión integral, buscando la manera mas optima de minimizar los impactos que sobre el medio ambiente municipal se vienen ocasionando y fomentando a nivel local el aprovechamiento racional de los recursos.

**3.2.2.4. Residuos Sólidos Hospitalarios o Patógenos.** El manejo de los residuos sólidos hospitalarios o patógenos debe ser coordinado por la ESE Labranzagrande, bajo la supervisión de Salud Departamental para la gestión interna y CORPORINOQUIA para el componente de la gestión externa.

La gestión de residuos hospitalarios se hará de acuerdo a los lineamientos establecidos por parte de la autoridad en salud y el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. No se permitirá la disposición final bajo ningún método dentro del Municipio, por lo cual se buscará la entidad certificada para la prestación de este servicio.

**3.2.2.5. Servicio De Energía Eléctrica, Telefonía, Gas Natural y Televisión.** Son servicios prestados por empresas descentralizadas, privadas o comunitarias y sus programas de ampliación y cobertura para el casco urbano.

Las redes de servicios públicos domiciliarios, para los nuevos desarrollos urbanos se construirán en forma subterránea.

El municipio se podrá asociar con estas entidades para adelantar proyectos de construcción de redes con el fin de ampliar la cobertura y brindar una mejor calidad de vida.

**3.2.2.6. Responsabilidades De Los Prestadores De Servicios Públicos Domiciliarios.** Los prestadores de servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, gas domiciliario y telefonía, deberán consultar las normas generales de ordenamiento contenidas en el presente acuerdo, para los efectos pertinentes para la ampliación de redes.

- a. Las nuevas redes de energía eléctrica, telefonía y sistemas de televisión por cable deben extender de forma subterráneas.
- b. Los operadores y usuarios de los servicios públicos domiciliarios que utilicen espacio público para sus redes primarias, secundarias y



acometidas, serán responsables de la restauración del mismo, en las condiciones técnicas y paisajísticas que defina la Secretaría de Planeación Municipal.

- c. La Oficina de Planeación no podrá expedir licencia de urbanismo a proyectos que no cumplan con lo aquí ordenado.

**3.2.3. Sistema De Equipamientos.** El sistema de equipamientos lo compone los actuales y los futuros equipamientos para surtir la demanda de servicios sociales en relación con el volumen y crecimiento de su población, encaminado su gestión y recursos al fortalecimiento de los existente y previendo los suelos necesarios para la implantación de nuevas instalaciones.

La infraestructura disponible para el equipamiento institucional en el casco urbano lo conforman las siguientes Instalaciones relativamente nuevas: (Policía, Telecom, Banco Agrario y Centro de Salud).

Se realizara el mejoramiento y mantenimiento de los equipamientos existentes, en especial los siguientes:

- Plaza de Ferias.
- Plaza de mercado.
- Biblioteca municipal.
- Salón Cultural
- cementerio.

En cuanto al Matadero es necesaria su reubicación, ya que en este momento el existente no cumple con los requisitos mínimos sanitarios ni ambientales para su funcionamiento. La administración gestionara la reubicación del matadero y su construcción en un lugar e infraestructura adecuada. Este proyecto tendrá que tener el aval ambiental y sanitario para su construcción y funcionamiento.

[Ver Plano Urbano No. 04. EQUIPAMIENTO](#)

**3.2.4. Sistema De Espacio Público.** El municipio de Labranzagrande velará por la adecuada dotación y accesibilidad al espacio público por su población (urbana y rural), regulando su mejoramiento ambiental en calidad de espacios para satisfacer y garantizar la calidad de vida y la salud mental y física de las personas.

El casco urbano del municipio de Labranzagrande esta conformado por las mismas áreas de Áreas de conservación y protección de los recursos naturales y artificiales, dentro de las cuales se establece una normativa adecuada para las rondas hídricas y otras para el sistema de parques. El sistema de espacio público del casco urbano del municipio de Labranzagrande se establecen en:

- a. Rondas hídricas.
- b. Alamedas.
- c. Puntos de encuentro.
- d. Sistema de parques.

#### **3.2.4.1. Áreas destinadas para el espacio Público.**

**Rondas hídricas.** Dentro del sistema de espacio público las rondas hídricas se integran con el fin de protegerlas y conservarlas y al mismo tiempo se pueda realizar un aprovechamiento adecuado como áreas de recreación pasiva y actividades lúdicas; estas áreas deben diseñarse y adecuarse para este uso, para esto la administración municipal gestionara los recursos necesarios, siendo una de los principales potencialidades y componentes para el desarrollo de turismo y de mejoramiento de la calidad de vida y del paisaje urbano.

El manejo de la ronda hídrica de la quebrada La Ahuyama, se debe realizar buscando la mitigación de la amenaza y riesgo en el que se encuentra el casco urbano.

**Alamedas.** La carrera 11 entre calle 6 y calle 11, la calle 8 entre la carrera 11 y carrera 9 y la carrera 8 entre calle 9 y calle 11 se diseñaran como alamedas ambientales que complementen el sistema verde, ambiental y de espacio público del casco urbano, uniendo a estas alamedas el acceso al casco urbano de Vado hondo y de Yopal.

**Puntos de encuentro.** Los cruces marcados en el plano se diseñaran como puntos de encuentro del sistema de espacio público buscando el mejoramiento del índice de espacio público del casco urbano, con zonas de parques y plazas.

**Sistema de parques.** El parque principal y los parques existentes del casco urbano son la parte esencial del sistema de parque, los proyectos de urbanizaciones y barrios nuevos tendrán en cuenta las sesiones como parte integral de este sistema. Los predios de estas áreas serán escriturados al municipio y serán administrados por la comunidad y la administración municipal para su mantenimiento y adecuación.

Nota: El índice de espacio público según cantidad estimado es de 9.5 m<sup>2</sup> por habitante, haciendo la aclaración que no cuentan con la calidad adecuada para su uso, por la falta de mobiliario urbano y elementos que adecuen estos lugares para tal fin, el municipio además de mejorar los espacio existentes debe destinar y reservar los terrenos necesarios para elevar el índice estipulado en el decreto 1504 de 1998. (15 m<sup>2</sup> por habitante)

**3.2.5. Áreas para la conservación y protección del patrimonio histórico, cultural y arquitectónico.** En el casco urbano del municipio de Labranzagrande se conforma como áreas de conservación y protección las siguientes:

- a. El Templo Católico
- b. La casa cural
- c. El palacio municipal
- d. Fiestas patronales dedicadas a la virgen del Carmen, Iglesia católica

De las cuales la administración municipal velará por su buen estado, apoyando a sus propietarios y evitando su deterioro o la intervención no adecuada de las mismas

**3.2.6. Áreas expuestas a amenazas y riesgos.** En el casco urbano del municipio de Labranzagrande se presentan amenazas geológicas incluyendo sus alrededores, se encuentra localizado sobre el borde sur occidental (SW) del abanico de Labranzagrande, el cual corresponde a una amplia planicie de Pie de Monte "Diluvial" y según el diagnóstico en el sub. Componente geomorfológico, en cuanto a la dinámica de los procesos que se consideran activos y potencialmente activos, el municipio de Labranzagrande afronta los principales problemas por fenómenos naturales, esencialmente por dos factores: la socavación lateral de las corriente fluviales contra el borde de terraza del abanico y la posibilidad de avenidas, o desbordamiento de las quebradas por efectos climáticos.

La posibilidad de ocurrencia en períodos inferiores a 50 años de fenómenos de remoción en masa de carácter regional, es decir, deslizamientos o movimientos de tipo complejo (desprendimientos de bloques, corrientes de bloques, hundimientos y flujos torrenciales a la vez), de enormes proporciones que pueden acarrear pérdidas en términos de varios Km<sup>2</sup>.

En cuanto la erosión fluvial, Labranzagrande esta susceptible por el socavamiento lateral de la Quebrada Grande o Ahuyama justo en la margen occidental del casco urbano, en el sector del cementerio, ya que esta es la principal micro cuenca que bordea el abanico y por ende la de mayor caudal. El proceso de socavación se podría ver reflejado en un desbordamiento de la quebrada y posible inundación.

En su sector noroeste, la quebrada Ahuyama limita la posibilidad de ampliación en este sentido, con el agravante de que en su cauce se arrojan las aguas provenientes de las excretas.

El Río Cravo Sur esta desestabilizando periódicamente la base y borde de terraza del Abanico de Labranzagrande, lo cual se ve reflejado en los esporádicos desplomes de material y deslizamientos locales de tipo trasnacional, lo que podría generar posibles represamientos del río en este sector y adicionalmente el desbanque de la vía de acceso al casco urbano, teniendo presente el ataque de la corriente, por infiltración en los aluviones, sobre el estribo del puente contra el borde del abanico.

**Nota:** El estudio de amenazas y riesgos del municipio y del casco urbano de Labranzagrande, debe elaborarse en el corto plazo como medida prioritaria y en el mediano y largo plazo se tomaran las medidas necesarias y correctivas del caso; estudio que debe estar avalado por CORPORINOQUIA y elaborado por una entidad competente en el Tema, este estudio orientará la definición de la necesidad o no de reubicación y si esto fuera necesario su posible localización.

[Ver Plano Urbano No. 10. AMENAZAS Y RIESGOS](#)

**3.2.7. Áreas destinadas para vivienda de interés social.** Los predios ubicados entre la calle 6 y la calle 8 y entre la carrera 11 y la carrera 9, son predios urbanizables no urbanizados que se destinarán para el desarrollo de proyectos de vivienda de interés social (VIS), los cuales se podrán desarrollar por la administración municipal o por el sector privado.

Las áreas estipuladas como zonas de tratamiento de Desarrollo Prioritario y Consolidación hacen parte del suelo reservado para vivienda de interés social.

[Ver Plano Urbano No. 5. TRATAMIENTOS URBANOS](#)

### **3.3. REGLAMENTACION DEL SUELO URBANO**

La reglamentación del suelo urbano se determina de acuerdo a los siguientes criterios: tratamientos, usos del suelo y zonas homogéneas.

**3.3.1. Tratamientos urbanos.** Los tratamientos buscan orientar la actuación de las intervenciones que se plasmen sobre el territorio urbano encaminadas a la transformación del espacio público, las construcciones, vías, equipamientos (atributos urbanos) y en general las acciones urbanísticas que permitan el desarrollo del área urbana de una forma ordenada.

Dentro del área urbana del municipio de Labranzagrande se requieren los siguientes tratamientos urbanos:

1. **Tratamiento de Consolidación.** Sectores con desarrollos incompletos especialmente en sectores donde conservan su estructura urbana original, los cuales poseen un índice de ocupación y construcción muy bajo, estas áreas necesitan intervención procurando la densificación de este.
2. **Tratamiento de Desarrollo Prioritario.** Se aplica directamente a las áreas en las cuales se debe regularizar el proceso de urbanización de manera que se articule con la trama urbana, además son áreas del casco urbano con predios urbanizables no urbanizados.
3. **Tratamiento de Mejoramiento integral.** Se aplica para las áreas urbanas donde las estructuras de vivienda, vías y espacio público se encuentran en alto grado de deterioro físico y, requieren ser intervenidos parcialmente para mejorar la calidad de estos sectores.
4. **Tratamiento De Conservación Y Protección Ambiental.** Aplicado a sectores con características ambientales importantes (Elementos de soporte ambiental) para el desarrollo; se localiza principalmente en las rondas del caño la Ahuyama, y el brazo que pasa canalizado por la calle 6. Pretende mantener y adecuar el espacio urbano en cuanto a su estructura ambiental e integrarlo al espacio público para complementar este tipo de tratamiento.

[Ver Plano No. 5 TRATAMIENTOS URBANOS.](#)

**3.3.2. Usos del suelo.** El uso del suelo urbano se determina con base en a las actividades y comportamientos generales fundamentales. Los tipos de uso del suelo urbano son los siguientes:

- a. Vivienda.
- b. Comercio
- c. Institucional
- d. industrial
- e. mixto
- f. Recreacional

Ver Plano No. 06. USOS DEL SUELO PROPUESTOS.

### 3.3.2.1. Definición y Disposiciones de los Usos del Suelo.

**A. Uso Vivienda.** Son las designadas como lugar de habitación y alojamiento definiendo como uso principal áreas específicas en vivienda, llámense:

- **Tipo I: Vivienda unifamiliar.** Son las viviendas que se desarrollan en predios individuales dentro de áreas o zonas urbanizadas.
- **Tipo II: Vivienda bifamiliar.** Son las viviendas que se desarrollan en edificaciones individuales que comparten un mismo lote, que están integradas por una misma fachada y tienen accesos independientes, ubicadas dentro de áreas o zonas urbanizadas legalmente establecidas.

**B. Uso Comercial.** Son aquellos usos destinados al intercambio de bienes y servicios que de acuerdo con su cobertura y fin, se identifican de la siguiente manera:

- a. TIPO 1 Comercio y Servicios de Cobertura local o básica
- b. TIPO 2 Comercio y Servicios de cobertura urbana
- c. TIPO 3 Comercio y Servicios de Cobertura Sectorial

**a. Tipo I Comercio y Servicios de Cobertura Local o Básica.** Corresponde a la venta de bienes y servicios de consumo local, requeridos por la comunidad en zonas donde el uso residencial sea el principal. Se pueden presentar, entre otras, las siguientes características:

- Venta al detal de bienes de primera necesidad que no requieren zonas especiales de exhibición y/o bodegaje.
- Actividades de venta de servicios de necesidad local.
- Tienen horarios laborales y de atención al público entre 5:00 a.m. y 10:00 p.m., sin afluencia concentrada en horas, días o temporadas determinadas.
- No requiere servicios de infraestructura especiales ni adicionales a los previstos para una zona residencial.
- No requiere especialización de las edificaciones. Deben respetar los paramentos y conservar el espacio público libre de obstáculos y actividades.
- Las actividades inherentes al uso del establecimiento deben realizarse al interior del predio.
- No requiere ni genera usos complementarios.

**Nota:**

- a. Los juegos electrónicos y tiendas de video deben ubicarse por lo menos a una distancia de 100 metros de cualquier establecimiento educativo. Distancia que debe ser conservada entre los dos linderos más próximos entre estos dos usos.

Pertencen al comercio local los siguientes establecimientos comerciales:

T I P O	1	ARTICULOS DE USO VARIADO AL DETAL
	2	LEGUMBRES
	3	MISCELÁNEAS
	4	PANADERIA BISCOCHERIA
	5	REMONTADORA DE CALZADO
	6	TIENDAS DE BARRIO
	7	CIGARRERIAS
	8	DROGUERIAS
	9	JUEGOS ELECTRONICOS

- b. **Tipo II Comercio y Servicios de cobertura urbana.** Por sus características generales se considera un comercio de impacto moderado sobre la estructura urbana, compatible con áreas zonas o sectores donde la vivienda sea el uso principal.

El comercio y servicios de cobertura urbana, se localiza sobre vías urbanas principales e incluyen gran diversidad de usos comerciales que generalmente presentan entre otras las siguientes características principales:

- o Venta especializada de bienes al detal que requieren vitrinas de exhibición y zonas de bodegaje.
- o Actividades mercantiles de venta de servicios.
- o Se presenta en adecuaciones totales o parciales de edificaciones originalmente residenciales que incluya la infraestructura de parqueaderos.
- o Se presenta en establecimientos especializados para el uso comercial ubicados en primeros pisos de edificaciones residenciales
- o Requiere de zonas de estacionamiento
- o Tienen horarios laborales y de atención al público diurnos
- o Todas las actividades inherentes del uso y aquellas complementarias a este se desarrollarán al interior del predio.
- o Se pueden desarrollar en locales independientes construidos como complemento a edificaciones aisladas.
- o Se pueden desarrollar en locales independientes especialmente construidos para el funcionamiento de uso.
- o Requieren control de horario y control de ruido por parte de las autoridades competentes.

Pertenece al comercio cobertura urbana los siguientes establecimientos comerciales:

T I P O  I I	1	ALQUILER DE PELICULAS
	2	ARTICULOS PARA EL HOGAR
	3	ARTICULOS DOMESTICOS
	4	ARTICULOS FARMACEUTICOS Y DE TOCADOR
	5	CACHARRERIA TIENDAS DE MODA
	6	CAFETERIAS HELADERIAS
	7	CONSERVAS
	8	FLORISTERIAS
	9	FRUTAS
	10	LAVANDERIAS
	11	ALMACENES DE ZAPATOS,
	12	MARQUETERIAS
	13	MEDICAMENTOS PRODUCTOS FARMACEUTICOS
	14	BILLARES
	15	MODISTERIAS Y SASTRERIAS
	16	CORTINAS Y PERSIANAS
	17	ESTUDIOS FOTOGRAFICOS
	18	GIMNASIOS
	19	PELUQUERIAS
	20	PERFUMES
	21	RANCHO Y LICORES
	22	CONSULTORIOS MEDICOS
	23	CONSULTORIOS ODONTOLOGICOS
	24	SALONES DE BELLEZA
	25	SALONES DE ONCES
	26	SALSAMENTARIAS
	27	FERRETERIAS
	28	TINTORERIAS
	29	CAFES
	30	FUENTES DE SODA
	31	COMIDAS RAPIDAS
	32	MICROMERCADOS
	33	JOYERIAS
	34	HELADERIAS
	35	PAPELERIAS
	36	LIBRERIAS
	37	BOUTIQUES
	38	JUEGOS ELECTRONICOS
	39	SALAS DE VELACION
	40	ALMACENES DE ELECTRODOMESTICOS
	41	ALMACENES DE ROPA
	42	ALMACENES DE VENTA DE BICICLETAS Y REPUESTOS
	43	VETERINARIAS

c. **Tipo III. Comercio y Servicios de Cobertura Sectorial.** Por sus características generales se considera un comercio de impacto moderado sobre la estructura urbana, desplazando o restringiendo el uso residencial.

El comercio y servicios de cobertura sectorial o zonal incluyen gran diversidad de usos comerciales, que generalmente presentan entre otras las siguientes características principales:

- Venta especializada de bienes al detal que requieren vitrinas de exhibición y zonas de bodegaje.
- Actividades mercantiles de venta de servicios.
- Se presenta en adecuaciones totales o parciales de edificaciones originalmente residenciales que incluya la infraestructura de parqueaderos.

- Se presenta en establecimientos especializados para el uso comercial ubicados en primeros pisos.
- Requiere de zonas de estacionamiento para visitantes
- Tienen horarios laborales y de atención al público diurnos y nocturnos.
- Todas las actividades inherentes del uso y aquellas complementarias a este se desarrollarán al interior del predio.
- Se pueden desarrollar en locales independientes construidos como complemento a edificaciones aisladas.
- Se pueden desarrollar en locales independientes especialmente construidos para el funcionamiento de uso.
- Requieren control de horario y control de ruido por parte de las autoridades competentes.

Pertenecen al comercio y servicios de cobertura sectorial. Los siguientes establecimientos:

TIPO III	1	ARTICULOS DE COCINA
	2	ARTICULOS DE CUERO
	3	ARTESANIAS
	4	ASADEROS
	5	AUTOSERVICIOS
	6	BARES Y TABERNAS
	7	CAMBIOS DE ACEITE
	8	LAMPARAS Y ACCESORIOS
	9	LENCERIA
	10	LONCHERIAS
	11	SUPERMERCADOS
	12	MUEBLES
	13	OFICINAS DE SERVICIOS PROFESIONALES Y TECNICOS
	14	PARQUEADEROS
	15	PIQUETEADEROS
	16	RESTAURANTES
	17	HOTELES Y HOSTALES
	18	TIENDAS MIXTAS
	21	ESTACIONES DE SERVICIOS
	22	LICORERAS
	23	LITOGRAFIAS
	24	MONTALLANTAS
	25	VENTA DE ACCESORIOS PARA AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS
	26	BANCOS Y ESTABLECIMIENTOS DE CREDITO
	27	CENTROS ARTISTICOS
	28	LAVADERO DE CARROS

**Parágrafo 3°:** Las demás actividades que se desprendan de cualquiera de los anteriormente mencionados y que no estén en la lista anterior requieren de concepto previo de la Secretaría de Planeación Municipal para su posterior permiso y/o concepto de uso.

- C. Uso Institucional.** Son aquellos usos urbanos cuya función es permitir la realización de actividades para la prestación de diferentes servicios tendientes a proveer a los ciudadanos de los equipamientos básicos y complementarios para el desarrollo integral y soporte de sus actividades. Pueden ser de carácter público, privado o mixto.

**Parágrafo 4°:** El municipio de Labranzagrande consolidara el uso institucional alrededor de la plaza de principal, siguiendo la tendencia que su dinámica ha establecido.



**D. Uso Industrial.** Son operaciones industriales aquellas dedicadas a actividades complementarias a las actividades agrícolas y pecuarias.

La industria que se puede presentar en el municipio de Labranzagrande, es aquella destinada a la transformación, elaboración, ensamblaje y manufactura de productos. Esta industria en la actualidad no se presenta en el municipio pero si este fuera el caso la Secretaría de Planeación Municipal evaluará su impacto a la población y al medio ambiente, dará su viabilidad de acuerdo a esta evaluación. Se aconseja su localización en el suelo rural con su respectivo tratamiento ambiental y de mitigación de impacto.

Si la industria es de alto impacto ambiental en ningún caso se aprobará, ni dará viabilidad dentro del perímetro urbano.

**Nota:**

- a. *La Secretaría de Planeación realizará un estudio de factibilidad y localización de la industria transformadora de apoyo a la agroindustria la cual se denominará complejo industrial. Este estudio deberá contener la reglamentación de este sector, distribución, tipo de industria, análisis de impactos ambientales y como se mitigan.*
- b. *El estudio técnico elaborado para este fin será entregado a CORPORINOQUIA con para ser evaluado y viabilizado, una vez surtido esta evaluación, la administración municipal y el concejo municipal adoptará como parte integral del EOT mediante nota aclaratoria que anexa el Estudio al Esquema de Ordenamiento territorial. Cualquier cambio que se quiera realizar a este anexo tiene que surtir nuevamente el trámite en CORPORINOQUIA y el concejo municipal.*

**La industria transformadora se divide en tres clases**, de acuerdo con el impacto ambiental y físico que genera la actividad industrial, así:

- a. De bajo impacto ambiental y físico
  - b. De bajo impacto ambiental y alto impacto físico
  - c. De alto impacto ambiental y físico
- a. Industria Tipo I** - Industria Transformadora de bajo impacto ambiental y físico. Es aquella industria considerada compatible con otros usos en razón de su bajo impacto ambiental y físico. En la mayoría de los casos corresponde a la pequeña industria. Se ubica en espacios que forman parte de edificaciones comerciales o en locales o bodegas independientes. Presenta las siguientes características principales:
- Funcionan en lotes con área inferior a 300 m<sup>2</sup>.
  - No requiere gran especialización de las edificaciones ni del espacio público en el cual se ubican.
  - No produce ruidos, ni olores, ni efluentes contaminantes.
  - No requiere servicios de infraestructura especiales adicionales a los previstos para una zona residencial.

- Presentan bajo volumen de producción.
- El abastecimiento de materias primas y transporte de productos terminados se hace mediante vehículos pequeños o medianos que no requieren zonas especializadas para cargue y descargue ni vías de acceso de gran magnitud.
- Requieren zonas de estacionamiento visitantes
- Los usuarios acceden a pie por lo general y su permanencia en el establecimiento suele ser corta. Por lo tanto no se advierten mayores exigencias de estacionamiento para vehículos.
- Tienen horarios laborales y de atención al público diurnos, sin afluencia concentrada en horas, días o temporadas determinadas.
- No requiere ni genera usos complementarios.
- Deberán desarrollar programas sectoriales de gestión y manejo ambiental, los cuales se regirán por las disposiciones de las leyes y la autoridad ambiental.

A este tipo de industria pertenecen los siguientes establecimientos:

Industria artesanal de cueros, cerámica, tejidos, modisterías, sastrerías. Industria mediana, menor artesanal.

**Nota:** Este tipo de industria se puede presentar dentro del área urbana y es compatible con el uso mixto, institucional y el comercial.

- b. Industria Tipo II.** Industria Transformadora de bajo impacto ambiental y alto impacto físico. Es aquella industria compatible con otros usos dado su bajo impacto ambiental, pero con restricciones de localización debido a su magnitud y alto impacto físico. Se ubica en bodegas o edificaciones especializadas dentro de zonas y complejos.
- c. Industria Tipo III.** Industria transformadora de cobertura regional de alto impacto ambiental y físico.; corresponde a procesos de elaboración que generan efectos nocivos sobre el medio ambiente, se consideran de alto impacto urbano y social, ocasionando peligros e inconvenientes para la seguridad de la población y cuyo funcionamiento requiere instalaciones aisladas y medidas extremas de seguridad.

<b>TIPO III</b>	1	BASES PETROLERAS
	2	CONCRETERAS
	3	EMBOTELLADORA DE GASEOSAS
	4	FABRICACION DE ASFALTOS PARA PAVIMENTO
	5	FABRICACION DE PRODUCTOS DE ARCILLA
	6	MOLINOS DE ARROZ
	7	PLANTAS DE LACTEOS
	8	PRODUCCION DE CLINKER Y CEMENTO
	9	PRODUCCION DE TRITURADOS Y GRANITO
	10	PROCESAMIENTO DE CALIZAS Y CILICATOS
	11	CURTIEMBRES
	12	SERVICIOS PETROLEROS

**Presenta las siguientes características principales:**

- Por lo general funcionan en lotes de área mayor a 1500 m<sup>2</sup>
- Requiere para su funcionamiento, además de edificaciones especializadas o altamente especializadas, elementos o equipos para el control de la contaminación por ruido, olores, vapores o efluentes líquidos, residuos peligrosos; así como un espacio público con características especiales que permita la accesibilidad de vehículos pesados y prevea franjas de control ambiental o de aislamiento apropiadas.
- Requiere de áreas especiales de maniobra y de zonas de estacionamiento visitantes según lo establecido.
- Requiere formas específicas de prestación de servicios públicos e infraestructura de los mismos, tanto para el funcionamiento de la actividad industrial, como para el control de todas las clases de residuos contaminantes que produce.
- Debido a su alto impacto, solo puede funcionar en las áreas de actividad industrial o complejos industriales.

**Nota:** Debe presentar para su funcionamiento un programa de gestión ambiental con vigencia mínima de 10 años, el cual se registrará por las disposiciones de las leyes y la autoridad ambiental (CORPORINOQUIA).

**Nota:** La industria b y c serán establecida en el estudio técnico del complejo industrial para el municipio de Labranzagrande.

**E. Uso Recreacional.** Constituye las áreas destinadas a actividades de esparcimiento que permiten desarrollar actividades tendientes a promover el deporte, la cultura y la integración de la comunidad.

**a. Recreacional tipo I:** Recreación pasiva y de contemplación y que no requieren mayor infraestructura física construida, si no que integra los mismos elementos de la naturaleza para tal fin: senderos ecológicos, entre otros, utilizados para caminatas, tendientes a integrar elementos de protección ambiental al paisaje urbano.

Se ubica específicamente en la ronda de la Q, La Ahuyama y en su brazo (calle 6) en el tramo comprendido como suelo urbano.

**b. Recreacional tipo II:** Comprende los diferentes elementos del espacio público construidos y dotados con el mobiliario necesario para el desarrollo de actividades de recreación activa de deporte y ecoturismo.

Forman parte de este uso el parque principal, los distintos parques de barrio, y los demás que se destinen en los nuevos desarrollos urbanísticos.

### 3.3.2.2. Determinación de usos

- **Usos Principales:** Son las actividades señaladas como predominantes para una zona y que responden a la vocación o carácter de la misma y pueden aparecer en el área, sin restricciones especiales en cuanto a intensidad o ubicación.

- **Usos Complementarios:** Son los que pueden coexistir con los usos principales sin que los desplacen y son los indispensables como factor de soporte y consolidación de las actividades al uso predominante.
- **Usos restringidos:** Son los que corresponden a actividades que por sus condicionantes de impacto, no es requerido para el funcionamiento del uso principal y necesitan de un manejo especial y por lo tanto necesitan concepto previo de la Secretaría de Planeación Municipal para su respectiva implantación o funcionamiento.
- **Usos prohibidos:** Son los que no están de acuerdo con la vocación predominante de la zona y generan efectos negativos no mitigables sobre los usos principales y complementarios.

**3.3.3. Zonas Homogéneas.** Las zonas homogéneas para efectos de la normativa urbana son el resultado del cruce del análisis de los tratamientos urbanísticos y los usos generales propuestos dando como resultado áreas específicas con comportamientos similares las cuales son delimitadas para regularlas y ordenarlas espacialmente.

1. Zona Urbana Comercial de Consolidación.
2. Zona Urbana Mixta de Consolidación.
3. Zona Urbana Vivienda de Consolidación.
4. Zona Urbana Institucional De Mejoramiento Integral.
5. Zona Urbana Mixta de Desarrollo.
6. Zona Urbana Vivienda de Desarrollo
7. Zona Urbana Recreación y Protección.

#### **3.3.3.1. Características de las zonas homogéneas**

1. **Zona Urbana Comercial de Consolidación.** Se refiere a aquellas áreas cuyo uso principal es el comercio tipo 2 y constituyen zonas de actividad de servicios a la región, al turista, al transporte, las cuales por sus características desplazan usos actuales para convertirse en sectores que afianzan el uso comercial.
2. **Zona Urbana Mixta de Consolidación.** Se refiere a aquellas áreas cuyo uso principal es el comercio tipo 2 y vivienda, constituyen zonas de actividad de servicios a la región, las cuales por sus características desplazan usos actuales para convertirse en sectores que afianzan el uso comercial.
3. **Zona Urbana Vivienda de Consolidación.** Corresponden aquellas áreas del casco urbano cuyo índice de ocupación es bajo y que pueden tener procesos de subdivisión para aumentar y aprovechar mejor la ocupación del suelo y los servicios públicos.
4. **Zona Urbana Institucional De Mejoramiento Integral.** Se refiere a aquellas áreas cuyo uso principal es institucional, las cuales por sus características desplazan usos actuales para convertirse en sectores que afianzan el uso principal, en esta área se localiza el palacio municipal, la policía, la iglesia católica.
5. **Zona Urbana Mixta de Desarrollo.** Se refiere a aquellas áreas cuyo uso principal es el comercio tipo 1 y 2 y vivienda, constituyen zonas de actividad de servicios, están localizadas dentro del suelo urbanizable no urbanizado.
6. **Zona Urbana Vivienda de Desarrollo.** Corresponden aquellas áreas en donde no se han adelantado procesos de urbanización aunque algunos estén en

proyecto y que podrían habilitarse como tal con la debida cobertura de servicios e infraestructura.

7. **Zona Urbana Recreación y Protección.** Corresponden aquellas áreas en donde su uso principal es la protección y compatible con el uso recreacional Tipo I.

### 3.3.3.2. Reglamentación Zonas Urbanas Homogéneas

#### 1. Zona Urbana Comercial de Consolidación.

USOS	USOS SEGÚN SU COBERTURA	TIPO	USOS			
			CATEGORIZACION DE LOS USOS DEL SUELO			
			PRINCIPAL	COMPATIBLE	RESTRINGIDO	PROHIBIDO
VIVIENDA	UNIFAMILIAR	TIPO 1		X		
	BIFAMILIAR	TIPO 2		X		
COMERCIO Y SERVICIOS	DE COBERTURA LOCAL O BASICA	TIPO 1	X			
	DE COBERTURA URBANA	TIPO 2	X			
	DE COBERTURA SECTORIAL	TIPO 3			X	
INSTITUCIONAL	DE COBERTURA LOCAL O BASICA	TIPO 1		X		
INDUSTRIAL	DE COBERTURA LOCAL O BASICA	TIPO 1		X		
	DE COBERTURA REGIONAL	TIPO 2				X
<b>NORMAS VOLUMETRICAS O ARQUITECTONICAS CONSTRUCTIVAS URBANAS</b>						
ALTURAS	MEDIDAS Y DIMENSIONES	ALTURA MAXIMA DE CONSTRUCCION		Dos pisos y altillo		
		ALTURA MINIMA DE CONSTRUCCION		Altura mínima libre entre pisos techo 3 Mts sin incluir mezanine.		
AISLAMIENTOS CONTRA PREDIOS VECINOS	CLASIFICACION	AISLAMIENTO LATERAL		Cuando exista servidumbre con el predio contiguo ancho mínimo 3.00m.		
		AISLAMIENTO POSTERIOR		Comercio	10 M2	
PATIOS INTERIORES	MEDIDAS Y DIMENSIONES	Comercio área mínima 9 Mts2				
		Vivienda área mínima 9 Mts2				
VOLADIZOS	MEDIDAS Y DIMENSIONES	Ancho máximo 1.00 MTS				
		Altura mínima 2.5 MTS				
ALTILLOS	MEDIDAS Y DIMENSIONES	Área máxima 40% del piso inmediatamente anterior				
		Retroceso mínimo 2.50 MTS con respecto al paramento de la construcción y a la línea de fachada posterior.				
MEZANINE	MEDIDAS Y DIMENSIONES	Área máxima 50% del piso anterior relacionado				
		Se puede construir únicamente para uso comercial en el primer piso, con el cual deberá estar visual y formalmente relacionado.				
CERRAMIENTO PREDIOS	MEDIDAS Y DIMENSIONES	Altura mínima 2.50 contados a partir del nivel del andén				
		50% de transparencia				
EMPATES	CARACTERISTICAS Y RESTRICCIONES	Cuando se desarrollen procesos de construcción en áreas con construcciones preexistentes, se deben empatar visualmente y dar solución de continuidad en altura, volumetría, paramento y voladizos para conservar la armonía general y el perfil urbano. Igualmente las construcciones contiguas o en serie deben dar la solución de continuidad y armonía de conjunto.				
INDICES	CLASIFICACION	INDICE DE OCUPACION		Comercio 85%		
		INDICE DE CONSTRUCCION		vivienda 90%		
PARQUEOS	CLASIFICACION	COMERCIO		1 parqueo por cada 70 M2 de construcción en predios que tengan un área mayor a 150 mts2 y		

			la solución será al interior del predio
<b>NORMAS COMPLEMENTARIAS</b>			
LOTE (Para Nuevos Desarrollos Urbanísticos)	MEDIDAS Y DIMENSIONES	TAMAÑO MINIMO	Comercio 70 Mts2
			Vivienda 90 Mts2
		FRENTE MINIMO	Comercio 7 Mts
			Vivienda 6 Mts

## 2. Zona Urbana Mixta de Consolidación.

USOS	USOS					
	USOS SEGÚN SU COBERTURA	TIPO	CATEGORIZACION DE LOS USOS DEL SUELO			
			PRINCIPAL	COMPATIBLE	RESTRINGIDO	PROHIBIDO
VIVIENDA	UNIFAMILIAR	TIPO 1		X		
	BIFAMILIAR	TIPO 2		X		
COMERCIO Y SERVICIOS	DE COBERTURA LOCAL O BASICA	TIPO 1	X			
	DE COBERTURA URBANA	TIPO 2	X			
	DE COBERTURA SECTORIAL	TIPO 3			X	
INSTITUCIONAL	DE COBERTURA LOCAL O BASICA	TIPO 1		X		
INDUSTRIAL	DE COBERTURA LOCAL O BASICA	TIPO 1		X		
	DE COBERTURA REGIONAL	TIPO 2				X
<b>NORMAS VOLUMETRICAS O ARQUITECTONICAS CONSTRUCTIVAS URBANAS</b>						
ALTURAS	MEDIDAS Y DIMENSIONES	ALTURA MAXIMA DE CONSTRUCCION		Dos pisos y altillo		
		ALTURA MINIMA DE CONSTRUCCION		Altura mínima libre entre pisos techo 2.5 Mts sin incluir mezanine.		
AISLAMIENTOS CONTRA PREDIOS VECINOS	CLASIFICACION	AISLAMIENTO LATERAL		Cuando exista servidumbre con el predio contiguo ancho mínimo 3.00m.		
		AISLAMIENTO POSTERIOR		Comercio 10 M2 Vivienda 9 M2		
PATIOS INTERIORES	MEDIDAS Y DIMENSIONES	Comercio área mínima 9 Mts2				
		Vivienda área mínima 9 Mts2				
VOLADIZOS	MEDIDAS Y DIMENSIONES	Ancho máximo 1.00 MTS				
		Altura mínima 2.2 MTS				
ALTILLOS	MEDIDAS Y DIMENSIONES	Área máxima 40% del piso inmediatamente anterior				
		Retroceso mínimo 2.20 MTS con respecto al paramento de la construcción y a la línea de fachada posterior.				
MEZANINE	MEDIDAS Y DIMENSIONES	Área máxima 50% del piso anterior relacionado				
	CARACTERISTICAS Y RESTRICCIONES	Se puede construir únicamente para uso comercial en el primer piso, con el cual deberá estar visual y formalmente relacionado.				
CERRAMIENTO PREDIOS	MEDIDAS Y DIMENSIONES	Altura mínima 2.20 contados a partir del nivel del andén				
		50% de transparencia				
EMPATES	CARACTERISTICAS Y RESTRICCIONES	Cuando se desarrollen procesos de construcción en áreas con construcciones preexistentes, se deben empatar visualmente y dar solución de continuidad en altura, volumetría, paramento y voladizos para conservar la armonía general y el perfil urbano. Igualmente las construcciones contiguas o en serie deben dar la solución de continuidad y armonía de conjunto.				
INDICES	CLASIFICACION	INDICE DE OCUPACION		Comercio 85% vivienda 90%		
		INDICE DE CONSTRUCCION		Vivienda y Comercio 2.5		
PARQUEOS	CLASIFICACION	COMERCIO		1 parqueo por cada 70 M2 de construcción en predios que tengan un área mayor a 150 mts2 y la solución será al interior del predio		
<b>NORMAS COMPLEMENTARIAS</b>						
LOTE (Para Nuevos Desarrollos Urbanísticos)	MEDIDAS Y DIMENSIONES	TAMAÑO MINIMO		Comercio 70 Mts2		
				Vivienda 90 Mts2		
		FRENTA MINIMO		Comercio 7 Mts		
				Vivienda 6 Mts		

### 3. Zona Urbana Vivienda de Consolidación.

USOS	USOS					
	USOS SEGÚN SU COBERTURA	TIPO	CATEGORIZACION DE LOS USOS DEL SUELO			
			PRINCIPAL	COMPATIBLE	RESTRINGIDO	PROHIBIDO
VIVIENDA	UNIFAMILIAR	TIPO 1	X			
	BIFAMILIAR	TIPO 2	X			
COMERCIO Y SERVICIOS	DE COBERTURA LOCAL O BASICA	TIPO 1		X		
	DE COBERTURA URBANA	TIPO 2				X
	DE COBERTURA SECTORIAL	TIPO 3				X
INSTITUCIONAL	DE COBERTURA LOCAL O BASICA	TIPO 1		X		
INDUSTRIAL	DE COBERTURA LOCAL O BASICA	TIPO 1			X	
	DE COBERTURA REGIONAL	TIPO 2				X
<b>NORMAS VOLUMETRICAS O ARQUITECTONICAS COSTRUCTIVAS URBANAS</b>						
ALTURAS	MEDIDAS Y DIMENSIONES	ALTURA MAXIMA DE CONSTRUCCION		Dos pisos y altillo		
		ALTURA MINIMA DE CONSTRUCCION		Altura mínima libre entre pisos techo 2.5 Mts sin incluir mezanine.		
AISLAMIENTOS CONTRA PREDIOS VECINOS	CLASIFICACION	AISLAMIENTO LATERAL		Cuando exista servidumbre con el predio contiguo ancho mínimo 3.00m.		
		AISLAMIENTO POSTERIOR		Vivienda lado mínimo 3 mts		
PATIOS INTERIORES	MEDIDAS Y DIMENSIONES	área mínima 9 Mts <sup>2</sup>				
VOLADIZOS	MEDIDAS Y DIMENSIONES	Ancho máximo 1.00 MTS				
		Altura mínima 2.2MTS				
ALTILLOS	MEDIDAS Y DIMENSIONES	Área máxima 40% del piso inmediatamente anterior				
		Retroceso mínimo 2.20 MTS con respecto al paramento de la construcción y a la línea de fachada posterior.				
MEZANINE	MEDIDAS Y DIMENSIONES	Área máxima 50% del piso anterior relacionado				
	CARACTERISTICAS Y RESTRICCIONES	Se puede construir únicamente para uso comercial en el primer piso, con el cual deberá estar visual y formalmente relacionado.				
CERRAMIENTO PREDIOS	MEDIDAS Y DIMENSIONES	Altura mínima 2.20 contados a partir del nivel del andén				
		50% de transparencia				
EMPATES	CARACTERISTICAS Y RESTRICCIONES	Cuando se desarrollen procesos de construcción en áreas con construcciones preexistentes, se deben empatar visualmente y dar solución de continuidad en altura, volumetría, paramento y voladizos para conservar la armonía general y el perfil urbano. Igualmente las construcciones contiguas o en serie deben dar la solución de continuidad y armonía de conjunto.				
INDICES	CLASIFICACION	INDICE DE OCUPACION		vivienda 90%		
		INDICE DE CONSTRUCCION		2.5		
PARQUEOS	CLASIFICACION	VIVIENDA		1 parqueo por cada 90 M2 de construcción en predios que tengan un área mayor a 150 mts <sup>2</sup> y la solución será al interior del predio		
<b>NORMAS COMPLEMENTARIAS</b>						
LOTE (Para Nuevos Desarrollos Urbanísticos)	MEDIDAS Y DIMENSIONES	TAMAÑO MINIMO		Vivienda 90 Mts <sup>2</sup>		
		FRENTE MINIMO		Vivienda 6 Mts		



#### 4. Zona Urbana Institucional De Mejoramiento Integral.

USOS	USOS					
	USOS SEGÚN SU COBERTURA	TIPO	CATEGORIZACION DE LOS USOS DEL SUELO			
			PRINCIPAL	COMPATIBLE	RESTRINGIDO	PROHIBIDO
VIVIENDA	UNIFAMILIAR	TIPO 1		X		
	BIFAMILIAR	TIPO 2		X		
COMERCIO Y SERVICIOS	DE COBERTURA LOCAL O BASICA	TIPO 1			X	
	DE COBERTURA URBANA	TIPO 2			X	
	DE COBERTURA SECTORIAL	TIPO 3			X	
INSTITUCIONAL	DE COBERTURA LOCAL O BASICA	TIPO 1	X			
INDUSTRIAL	DE COBERTURA LOCAL O BASICA	TIPO 1			X	
	DE COBERTURA REGIONAL	TIPO 2				X
<b>NORMAS VOLUMETRICAS O ARQUITECTONICAS COSTRUCTIVAS URBANAS</b>						
ALTURAS	MEDIDAS Y DIMENSIONES	ALTURA MAXIMA DE CONSTRUCCION		Dos pisos y altillo		
		ALTURA MINIMA DE CONSTRUCCION		Altura mínima libre entre pisos techo 2.5 Mts sin incluir mezanine.		
AISLAMIENTOS CONTRA PREDIOS VECINOS	CLASIFICACION	AISLAMIENTO LATERAL		Cuando exista servidumbre con el predio contiguo ancho mínimo 3.00m.		
		AISLAMIENTO POSTERIOR		Institución 36 m2		
PATIOS INTERIORES	MEDIDAS Y DIMENSIONES	área mínima 15 Mts2				
VOLADIZOS	MEDIDAS Y DIMENSIONES	Ancho máximo 1.00 MTS				
		Altura mínima 2.2 MTS				
ALTILLOS	MEDIDAS Y DIMENSIONES	Área máxima 40% del piso inmediatamente anterior				
		Retroceso mínimo 2.50 MTS con respecto al paramento de la construcción y a la línea de fachada posterior.				
MEZANINE	MEDIDAS Y DIMENSIONES	Área máxima 50% del piso anterior relacionado				
	CARACTERISTICAS Y RESTRICCIONES	Se puede construir únicamente para uso comercial en el primer piso, con el cual deberá estar visual y formalmente relacionado.				
CERRAMIENTO PREDIOS	MEDIDAS Y DIMENSIONES	Altura mínima 2.50 contados a partir del nivel del andén				
		50% de transparencia				
EMPATES	CARACTERISTICAS Y RESTRICCIONES	Cuando se desarrollen procesos de construcción en áreas con construcciones preexistentes, se deben empatar visualmente y dar solución de continuidad en altura, volumetría, paramento y voladizos para conservar la armonía general y el perfil urbano. Igualmente las construcciones contiguas o en serie deben dar la solución de continuidad y armonía de conjunto.				
INDICES	CLASIFICACION	INDICE DE OCUPACION		Institución 70%		
		INDICE DE CONSTRUCCION		2.5		
PARQUEOS	CLASIFICACION	COMERCIO		1 parqueo por cada 60 M2 de construcción.		
<b>NORMAS COMPLEMENTARIAS</b>						
LOTE (Para Nuevos Desarrollos Urbanísticos)	MEDIDAS Y DIMENSIONES	TAMAÑO MINIMO		Institucional 120 Mts2		
		FRENTE MINIMO		Institucional 10 Mts		

## 5. Zona Urbana Mixta de Desarrollo.

USOS	USOS					
	USOS SEGÚN SU COBERTURA	TIPO	CATEGORIZACION DE LOS USOS DEL SUELO			
			PRINCIPAL	COMPATIBLE	RESTRINGIDO	PROHIBIDO
VIVIENDA	UNIFAMILIAR	TIPO 1		X		
	BIFAMILIAR	TIPO 2		X		
COMERCIO Y SERVICIOS	DE COBERTURA LOCAL O BASICA	TIPO 1	X			
	DE COBERTURA URBANA	TIPO 2	X			
	DE COBERTURA SECTORIAL	TIPO 3			X	
INSTITUCIONAL	DE COBERTURA LOCAL O BASICA	TIPO 1		X		
INDUSTRIAL	DE COBERTURA LOCAL O BASICA	TIPO 1		X		
	DE COBERTURA REGIONAL	TIPO 2				X
<b>NORMAS VOLUMETRICAS O ARQUITECTONICAS CONSTRUCTIVAS URBANAS</b>						
ALTURAS	MEDIDAS Y DIMENSIONES	ALTURA MAXIMA DE CONSTRUCCION		Dos pisos y altillo		
		ALTURA MINIMA DE CONSTRUCCION		Altura mínima libre entre pisos techo 2.5 Mts sin incluir mezanine.		
AISLAMIENTOS CONTRA PREDIOS VECINOS	CLASIFICACION	AISLAMIENTO LATERAL		Cuando exista servidumbre con el predio contiguo ancho mínimo 3.00m.		
		AISLAMIENTO POSTERIOR		Comercio 9 m2		
PATIOS INTERIORES	MEDIDAS Y DIMENSIONES	Comercio área mínima 9 Mts2				
		Vivienda área mínima 9 Mts2				
VOLADIZOS	MEDIDAS Y DIMENSIONES	Ancho máximo 1.00 MTS				
		Altura mínima 2.2 MTS				
ALTILLOS	MEDIDAS Y DIMENSIONES	Área máxima 40% del piso inmediatamente anterior				
		Retrceso mínimo 2.20 MTS con respecto al paramento de la construcción y a la línea de fachada posterior.				
MEZANINE	MEDIDAS Y DIMENSIONES	Área máxima 50% del piso anterior relacionado				
		Se puede construir únicamente para uso comercial en el primer piso, con el cual deberá estar visual y formalmente relacionado.				
CERRAMIENTO PREDIOS	MEDIDAS Y DIMENSIONES	Altura mínima 2.20 contados a partir del nivel del andén				
		50% de transparencia				
EMPATES	CARACTERISTICAS Y RESTRICCIONES	Cuando se desarrollen procesos de construcción en áreas con construcciones preexistentes, se deben empatar visualmente y dar solución de continuidad en altura, volumetría, paramento y voladizos para conservar la armonía general y el perfil urbano. Igualmente las construcciones contiguas o en serie deben dar la solución de continuidad y armonía de conjunto.				
		INDICE DE OCUPACION		Comercio 85%		
INDICES	CLASIFICACION	INDICE DE CONSTRUCCION		2.5		
		COMERCIO		1 parqueo por cada 60 M2 de construcción en predios que tengan un área mayor a 150 mts2 y la solución será al interior del predio		
<b>NORMAS COMPLEMENTARIAS</b>						
LOTE (Para Nuevos Desarrollos Urbanísticos)	MEDIDAS Y DIMENSIONES	TAMAÑO MINIMO		Comercio 60 Mts2		
		FRENTE MINIMO		Comercio 6 Mts		

## 6. Zona Urbana Vivienda de Desarrollo

USOS	USOS					
	USOS SEGÚN SU COBERTURA	TIPO	CATEGORIZACION DE LOS USOS DEL SUELO			
			PRINCIPAL	COMPATIBLE	RESTRINGIDO	PROHIBIDO
VIVIENDA	UNIFAMILIAR	TIPO 1	X			
	BIFAMILIAR	TIPO 2	X			
COMERCIO Y SERVICIOS	DE COBERTURA LOCAL O BASICA	TIPO 1		X		
	DE COBERTURA URBANA	TIPO 2			X	
	DE COBERTURA SECTORIAL	TIPO 3			X	
INSTITUCIONAL	DE COBERTURA LOCAL O BASICA	TIPO 1		X		
INDUSTRIAL	DE COBERTURA LOCAL O BASICA	TIPO 1		X		
	DE COBERTURA REGIONAL	TIPO 2				X
<b>NORMAS VOLUMETRICAS O ARQUITECTONICAS CONSTRUCTIVAS URBANAS</b>						
ALTURAS	MEDIDAS Y DIMENSIONES	ALTURA MAXIMA DE CONSTRUCCION		Dos pisos y altillo		
		ALTURA MINIMA DE CONSTRUCCION		Altura mínima libre entre pisos techo 2.5 Mts sin incluir mezanine.		
AISLAMIENTOS CONTRA PREDIOS VECINOS	CLASIFICACION	AISLAMIENTO LATERAL		Cuando exista servidumbre con el predio contiguo ancho mínimo 3.00m.		
		AISLAMIENTO POSTERIOR		Vivienda lado mínimo 3 mts		
PATIOS INTERIORES	MEDIDAS Y DIMENSIONES	Comercio área mínima 9 Mts <sup>2</sup>				
		Vivienda área mínima 9 Mts <sup>2</sup>				
VOLADIZOS	MEDIDAS Y DIMENSIONES	Ancho máximo 1.00 MTS				
		Altura mínima 2.2 MTS				
ALTILLOS	MEDIDAS Y DIMENSIONES	Área máxima 40% del piso inmediatamente anterior				
		Retroceso mínimo 2.20 MTS con respecto al paramento de la construcción y a la línea de fachada posterior.				
MEZANINE	MEDIDAS Y DIMENSIONES	Área máxima 20% del piso anterior relacionado				
	CARACTERISTICAS Y RESTRICCIONES	Se puede construir únicamente para uso comercial en el primer piso, con el cual deberá estar visual y formalmente relacionado.				
CERRAMIENTO PREDIOS	MEDIDAS Y DIMENSIONES	Altura mínima 2.20 contados a partir del nivel del andén				
		50% de transparencia				
EMPATES	CARACTERISTICAS Y RESTRICCIONES	Cuando se desarrollen procesos de construcción en áreas con construcciones preexistentes, se deben empatar visualmente y dar solución de continuidad en altura, volumetría, paramento y voladizos para conservar la armonía general y el perfil urbano. Igualmente las construcciones contiguas o en serie deben dar la solución de continuidad y armonía de conjunto.				
INDICES	CLASIFICACION	INDICE DE OCUPACION		vivienda 85%		
		INDICE DE CONSTRUCCION		2.5		
PARQUEOS	CLASIFICACION	COMERCIO		1 parqueo por cada 70 M <sup>2</sup> de construcción en predios que tengan un área mayor a 150 mts <sup>2</sup> y la solución será al interior del predio		
<b>NORMAS COMPLEMENTARIAS</b>						
LOTE (Para Nuevos Desarrollos Urbanísticos)	MEDIDAS Y DIMENSIONES	TAMAÑO MINIMO		Vivienda 90 Mts <sup>2</sup>		
		FRENTE MINIMO		Vivienda 6 Mts		

## 7. Zona Urbana Recreación y Protección.

USOS	USOS					
	USOS SEGÚN SU COBERTURA	TIPO	CATEGORIZACION DE LOS USOS DEL SUELO			
			PRINCIPAL	COMPATIBLE	RESTRINGIDO	PROHIBIDO
VIVIENDA	UNIFAMILIAR	TIPO 1				X
	BIFAMILIAR	TIPO 2				X
COMERCIO Y SERVICIOS	DE COBERTURA LOCAL O BASICA	TIPO 1				X
	DE COBERTURA URBANA	TIPO 2				X
	DE COBERTURA SECTORIAL	TIPO 3				X
INSTITUCIONAL	DE COBERTURA LOCAL O BASICA	TIPO 1				X
RECREACION	PROTECCION DE CONTEMPLACION COBERTURA LOCAL	TIPO 1	X			
	COBEWRTURA LOCAL	TIPO 2	X			
INDUSTRIAL	DE COBERTURA LOCAL O BASICA	TIPO 1				X
	DE COBERTURA REGIONAL	TIPO 2				X

**ARTÍCULO 65- Modelo De Desarrollo Según Cesiones: Áreas Para Nuevos Desarrollos.** Dentro del área bruta relacionada con el predio se deben tener en cuenta los siguientes porcentajes:

Sistemas Generales: 30 %

Área Bruta urbanizable: 70 %

El área bruta urbanizable debe tener en cuenta los siguientes porcentajes:

Parques y zonas verdes: 17 %
Dotación: 8 %
Vías locales: 15 %
TOTAL CESIONES 40%
<b>ÁREA ÚTIL RESIDENCIAL: 60 %</b>

AREA BRUTA				
30%	70%			
SISTEMAS GENERALES	AREA NETA URBANIZABLE			
	PARQUES Y ZONAS VERDES	DOTACION	VIAS LOCALES	AREA UTIL RESIDENCIAL
	17%	8%	15%	
	40% CESIONES			60% A.U.R.
100% AREA NETA URBANIZABLE				

**3.3.4. Reconocimiento De Construcciones.** Las construcciones desarrolladas y finalizadas antes de la aprobación del Esquema de Ordenamiento Territorial, podrán ser reconocidas por la Secretaría de Planeación Municipal, siempre y cuando dichas construcciones se sujeten a la norma urbanística vigente en la época del reconocimiento. El reconocimiento de construcciones se realizará sin perjuicio de las eventuales responsabilidades penales, civiles y administrativas en que se incurran.

**Criterios para la legalización de Asentamientos.** Se adoptan como criterios para el control de procedimientos para la legalización los siguientes

**a. De Orden Legal.**

De acuerdo al Artículo 58 de la ley 9 de 1989 o Ley de Reforma Urbana, no se legaliza con procedimientos y costos a cargo de la administración municipal, asentamientos surgidos en forma posterior a julio de 1988.

**b. De orden ambiental y espacio público.**

No se legaliza ningún asentamiento ubicado sobre bienes de uso público, como zonas de manejo y preservación ambiental, rondas de río, humedales, zonas de riesgo por inundación o deslizamiento, por afectaciones viales y de servicios públicos, así como bienes fiscales destinados a salud o educación.

El municipio podrá crear, de acuerdo con su organización legal, entidades que serán responsables de administrar, desarrollar, mantener y apoyar financieramente el espacio público, el patrimonio inmobiliario y las áreas de cesión obligatoria para vías, zonas verdes y servicios comunales. Así mismo, podrán contratar con entidades privadas la administración, mantenimiento y aprovechamiento económico de los bienes anteriores.

Una vez el municipio de Labranzagrande consolide la integración vial con la estructura vial del país, la administración municipal adelantará los estudios relacionados con la organización del tráfico dentro del área urbana, además establecerá la señalización requerida.

**3.3.5. Opciones De Intervención**

Dentro de los predios ya edificados a la sanción del presente Acuerdo y/o las construcciones aprobadas en el futuro, se podrán acometer, previa obtención de la respectiva Licencia de Construcción para las siguientes obras:

- a. Restauración: En construcciones de valor histórico reconocido. (conservación arquitectónica).
- b. Reparaciones y mantenimiento general: Que no alteren en absoluto la distribución, ni la volumetría, ni las características estilísticas del inmueble.
- c. Reformas y adecuaciones: Para el mismo uso o usos permitidos dentro del sector, que no impliquen alteraciones volumétricas, estilísticas ni de fachada, en las cuales se incluyen las intervenciones estructurales que contribuyan con la estabilidad del inmueble.
- d. Ampliaciones: Que cumplan con las normas urbanísticas, volumétricas y

demás establecidas para el sector o sub. sector, en las cuales se preserve la unidad arquitectónica del inmueble.

### 3.3.6. Normas Complementaria A La Reglamentación ya Establecida:

- a. **Altura Máxima.** Se establecen como alturas máximas de construcción en el municipio las siguientes:
  - a. Un piso a cumbre: 5.00 m
  - b. Dos pisos a cumbre: 6.50 m.
- Los tanques, ventilaciones y otros elementos utilitarios o decorativos deberá incorporarse en concordancia con la volumetría general del proyecto.
- Para instalaciones o construcciones especiales que requieran para su correcto funcionamiento de una mayor altura en la cumbre, se deberá formular la respectiva consulta a la oficina de Planeación.
- b. **Aislamientos:** Se indicarán explícitamente en cada sector o Sub. sector y tendrán el carácter de mínimos.
  - a. **De vías locales:** Donde se exijan, serán proporcionales a la altura permitida, al ancho de la vía y serán tratados como antejardines, empedrados y arborizados.
    - En las edificaciones donde se autorice comercio en primer piso, se podrán tratar como zona dura a continuación del andén, hasta un máximo de 50%.
    - No podrán ser ocupados por construcciones.
  - b. **De Vías Principales:** Serán las señaladas en cada vía del respectivo plan.
- c. **Empates.** Cuando se desarrollen construcciones contiguas o en serie, deberá existir una solución de continuidad en las alturas, paramentos y voladizo, para conservar la armonía general y los perfiles urbanos. Las nuevas construcciones deberán empatar recíprocamente con los parámetros y alturas de las construcciones vecinas preexistentes, en caso de no existir aislamientos o normas que los modifiquen.
- d. **Patios.**
  - Para unifamiliares o bifamiliares: área mínima 9m<sup>2</sup>. Lado mínimo 3 m
  - Para multifamiliares: área mínima 16 m<sup>2</sup>. Lado mínimo 4 m
- e. **Cerramiento Del Predio.** Todos los predios dentro del municipio deberán estar amojonados, determinados y definidos por cerramientos (50 % de transparencia), acordes con las escrituras vigentes y de común acuerdo entre los propietarios.

## **4. INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

**4.1. Planes Parciales.** Los planes parciales son los instrumentos mediante los cuales se desarrollan y complementan las disposiciones de los planes de ordenamiento, para áreas determinadas del suelo urbano y para las áreas incluidas en el suelo de expansión urbana.

La zona de expansión se desarrollará mediante plan parcial y debe seguir los lineamientos estipulados para el desarrollo de el área de expansión descrito en el componente general. Se tendrá en cuenta lo dispuesto en la Ley 388 y decretos reglamentarios.

**4.2. Planes Maestros.** Cada uno de los sistemas de servicios públicos maneja un plan maestro que es imprescindible armonizar a los preceptos planteados en éste Acuerdo y/o formular en los casos en que no existan.

De igual forma sistemas estructurantes como los equipamientos municipales, el sistema vial y el espacio público se proyectan mediante planes maestros que serán acoplados en el mediano plazo.

## **5. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DEL SUELO**

Son instrumentos de gestión, los medios utilizados por la administración municipal para realizar eficazmente la función pública del ordenamiento Territorial y garantizar el cumplimiento de los principios del desarrollo territorial local.

**5.1. Compensación Por Afectación De Obra Pública.** La construcción de obra pública es un beneficio para toda la comunidad. Sin embargo se establecerán incentivos para el desarrollo de actividades complementarias a los objetos de las obras en construcción. Esto debe complementarse:

1. Adquisición de inmuebles por enajenación forzosa.
2. Adquisición de inmuebles por enajenación voluntaria.
3. Adquisición de inmuebles a través del proceso de expropiación por la vía judicial.
4. Adquisición de inmuebles a través del proceso de expropiación por vía administrativa.

**5.2. El Banco Inmobiliario.** La administración municipal creará el banco de tierras.

Se Faculta al Alcalde, para que dentro del término de seis meses contados a partir de la sanción y publicación del EOT, cree el Banco Inmobiliario o de Tierras del Municipio asignando sus funciones a la oficina de planeación.

El banco Inmobiliario será un Establecimiento Público del Orden Municipal, con Personería Jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio.

El Banco Inmobiliario tendrá como objeto:

1. La adquisición por enajenación voluntaria, expropiación o extinción de dominio de los inmuebles.
2. El municipio podrá determinar dentro de sus funciones la adquisición de inmuebles, por encargo, de otras entidades municipales, que cumplan funciones análogas dentro del Banco Inmobiliario y que complementen las acciones determinadas como estratégicas dentro del EOT, o para la realización de acciones como la integración inmobiliaria.
3. La intermediación de cualquier clase, para la adquisición, enajenación u otras transacciones relacionadas con inmuebles.

## **6. INSTRUMENTOS DE FINANCIACIÓN**

**6.1. Zonas Beneficiarias De Acciones Generadoras De Plusvalía.** De conformidad con lo dispuesto por el artículo 82 de la Constitución Política, las acciones urbanísticas que regulan la utilización del suelo y del espacio aéreo urbano incrementando su aprovechamiento, generan beneficios que dan derecho a las entidades públicas a participar en las plusvalías resultantes de dichas acciones. Esta participación se destinará a la defensa y fomento del interés común a través de acciones y operaciones encaminadas a distribuir y sufragar equitativamente los costos del desarrollo urbano, así como al mejoramiento del espacio público y, en general, de la calidad urbanística del territorio municipal.

**6.1.1. Hechos Generadores.** En términos generales, la adopción del *EOT* configura en sí mismo un hecho generador de participación en la plusvalía, los hechos generadores de participación en la plusvalía en los siguientes casos: (categorías,)

❖ **Por cambios de usos del suelo**

- Incorporación de suelo rural a suelo de expansión urbana
- Incorporación del suelo de expansión urbana a suelo urbano
- Incorporación del suelo suburbano a suelo urbano
- Incorporación del suelo rural a suelo suburbano

❖ **Por mayor aprovechamiento del suelo**

- Por mayor área edificada
- Por mayor índice de ocupación
- Por la combinación de las dos anteriores

❖ **Por cambio de uso o actividad**

- Por cambio de uso de vivienda a uso comercial
- Por cambio de uso de vivienda a uso industrial
- De uso agropecuario a uso industrial o minero



**6.1.2. Estimación Y Causación.** Para los efectos del cálculo presupuestal requerido para el plan financiero de *EOT*, corresponde a la Administración Municipal, estimar el monto de participación en plusvalía, de acuerdo con los porcentajes establecidos en los siguientes porcentajes:

CATEGORÍA	ESPECIFICACIÓN	ESTIMACIÓN % RETRIBUCIÓN
CAMBIO DE USO DEL SUELO	Incorporación de suelo rural a suelo de expansión urbana	30
	Incorporación del suelo de expansión urbana a suelo urbano	40
	Incorporación del suelo rural al suelo urbano.	50
	Incorporación del suelo suburbano a suelo urbano	40
	Incorporación del suelo rural a suelo suburbano	30
POR MAYOR APROVE CHAMIENTO DEL SUELO	Por mayor área edificada	40
	Por mayor índice de ocupación	40
	Por la combinación de las dos anteriores	40
POR CAMBIO DE USO O ACTIVIDAD	Por cambio de uso de vivienda a uso comercial	30
	Por cambio de uso de vivienda a uso industrial	30
	De uso agropecuario a uso industrial o minero	50

## 7...PROGRAMA DE EJECUCIÓN.

El programa de ejecución define, con carácter obligatorio, las actuaciones sobre el territorio previstas en éste Esquema de Ordenamiento Territorial que se deben ejecutar atendiendo las estrategias parámetros y directrices señaladas.

El programa de ejecución será integrado al Plan de Inversiones del Plan de Desarrollo municipal, de tal manera que su vigencia se ajustará a los períodos gubernamentales.

La ley establece que los sistemas estructurantes del ordenamiento que por obligación deberán estar presentes en el programa de Ejecución son:

1. Programas y Proyectos de Vivienda de interés social.
2. Programas y proyectos de infraestructura de Transporte.
3. Programas y Proyectos de Saneamiento básico y servicios Públicos domiciliarios.
4. Programas y proyectos de espacio público y equipamientos.
5. Programas y proyectos de manejo de Zonas de Riesgo y amenaza.

PROGRAMA	PROYECTOS	VIGENCIA DE EJECUCIÓN			VALOR APROX. EJECUCIÓN CORTO PLAZO
		CORTO PLAZO	PLAZO MEDIO	LARGO PLAZO	
FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	CAPACITACIÓN DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO Y ESTUDIO DE INDICADORES DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA	X			\$ 10'000.000
FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	REALIZAR ESTUDIOS DE PREFACTIBILIDAD, FACTIBILIDAD Y VIABILIDAD PARA LA AMPLIACIÓN DE LA MALLA VIAL, RURAL Y ELABORACIÓN DE PROYECTOS.	X	X	X	\$ 50.000.000
FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	FORTALECIMIENTO Y DOTACIÓN DE LA UMATA MUNICIPAL	X	X	X	\$ 20.000.000
PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS	SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL	X	X	X	\$ 10'000.000
PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS	INTEGRACIÓN DEL SECTOR EDUCATIVO A LA EDUCACIÓN AMBIENTAL.	X	X	X	\$ 15'000.00
PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS	CAPACITACIÓN TÉCNICA PARA EL MANEJO Y CONSERVACIÓN DE SUELOS.	X	X	X	\$ 30'000.000
PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS	IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LA DIVERSIDAD BIÓTICA MUNICIPAL Y SU CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO.	X	X		\$ 20'000.000
PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS	INVESTIGACIÓN ECOLÓGICA DE ECOSISTEMAS ALTO ANDINOS Y BOSQUES NUBLADOS.	X	X	X	\$ 20'000.000
PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS	PROMOCIÓN Y DIVULGACIÓN DE ECOTURISMO.	X	X	X	\$ 40'000.000
PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS	RESTAURACIÓN ECOLÓGICA DE RONDAS HÍDRICAS Y ÁREAS PRODUCTORAS DE AGUA.	X	X	X	\$ 400'000.000
PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS	COMPRA DE PREDIOS EN MICRO CUENCAS DE ABASTECIMIENTO HÍDRICO	X	X	X	\$ 500'000.000
PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS	ESTABLECIMIENTO DE VIVERO	X	X	X	\$ 30'000.000
PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS	CONSERVACIÓN DE LA FAUNA SILVESTRE				\$ 0
PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS	FORMULACIÓN DE LOS PLANES DE MANEJO INTEGRAL DE LAS MICRO CUENCAS DE LAS QUEBRADAS AGUABLANCA, RÍO SIAMA, QUEBRADA LA LEJÍA, RÍO NEGRO, RÍO CHIQUITO, QUEBRADA LA AHUYAMA Y QUEBRADA LOS YOPOS.	X	X	X	\$ 200'000.000
PROGRAMA DE MITIGACION DE RIESGOS.	PREVENCIÓN DE DESASTRES.	X	X	X	\$ 500'000.000
PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LAS CUENCAS Y USO RACIONAL DEL AGUA	PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LA CUENCA DE LA QUEBRADA AHUYAMA Y EL TALUD DEL RÍO CRAVO SUR.	X	X	X	\$ 500'000.000
PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LAS CUENCAS Y USO RACIONAL DEL AGUA	AMPLIACIÓN Y ADECUACIÓN ALCANTARILLADO URBANO	X	X	X	\$ 20.000.000
PROGRAMA DE MITIGACION DE RIESGOS.	ESTABLECIMIENTO DE COBERTURA VEGETAL EN ZONAS INESTABLES.	X	X	X	\$ 200'000.000

PROGRAMA DE MITIGACION DE RIESGOS.	DE DE	DIAGNOSTICO, FORMULACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL PLAN MUNICIPAL DE ATENCIÓN Y PREVENCIÓN DE DESASTRES.	X	X	X	\$ 150'000.000
PROGRAMA DE MITIGACION DE RIESGOS.	DE DE	INSTALACIÓN DE UNA ESTACIÓN HIDROMETEOROLÓGICA EN EL CASCO URBANO Y UNA ESTACIÓN LIMNIMÉTRICA EN EL RÍO CRAVO SUR.	X			\$ 50'000.000
PROGRAMA DE MITIGACION DE RIESGOS.	DE DE	ESTUDIOS DE VIABILIDAD TÉCNICA PARA LA REUBICACIÓN DEL CASCO URBANO A LA ZONA DEL SALITRE.	X			\$ 100'000.000
FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DE ECONOMÍA CAMPESINA	DE	MEJORAMIENTO DEL SUBSISTEMA DE PRODUCCIÓN FINCA, MEDIANTE LA ACTIVIDAD AGROPECUARIA SOSTENIBLE.	X	X	X	\$ 100'000.000
FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DE ECONOMÍA CAMPESINA		CONSTRUCCIÓN GRANJA PECUARIA	X	X	X	\$20.000.000
FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DE ECONOMÍA CAMPESINA		MEJORAMIENTO DE LA VIVIENDA DE LA UNIDAD FAMILIAR CAMPESINA.	X	X	X	\$ 400'000.000
FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DE ECONOMÍA CAMPESINA		PROYECTO SILVOPASTORIL COMO ELEMENTO MINIMIZADOR DE GANADERÍA EXTENSIVA.	X	X	X	\$ 150'000.000
FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DE ECONOMÍA CAMPESINA		OPTIMIZACIÓN DE UNIDADES PRODUCTIVAS	X	X	X	\$ 80'000.000
FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DE ECONOMÍA CAMPESINA		CREACIÓN DEL CENTRO DE FOMENTO PARA MERCADEO DE PRODUCTOS.	X	X	X	\$ 100'000.000
FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DE ECONOMÍA CAMPESINA		APOYO A PROYECTOS DE CREACIÓN DE MICROEMPRESAS	X	X	X	\$ 20.000.000
FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DE ECONOMÍA CAMPESINA		CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA Y DE APOYO AL MERCADEO DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS.	X	X	X	\$ 60'000.000
FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DE ECONOMÍA CAMPESINA		CONSTRUCCIÓN MANGA DE COLEO	X	X	X	\$ 20.000.000
MEJORAMIENTO DE SERVICIOS DOMICILIARIOS BÁSICOS.	DE	CONSTRUCCIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS PARA EL CONSUMO HUMANO.	X	X	X	\$ 40'000.000
MEJORAMIENTO DE SERVICIOS DOMICILIARIOS BÁSICOS.	DE	CONSTRUCCIÓN NUEVO ACUEDUCTO URBANO	X	X	X	\$ 20.000.000
MEJORAMIENTO DE SERVICIOS DOMICILIARIOS BÁSICOS.	DE	CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE ACUEDUCTOS VEREDALES.	X	X	X	\$ 250'000.000
MEJORAMIENTO DE SERVICIOS DOMICILIARIOS BÁSICOS	DE	CONSTRUCCIÓN PUENTES VEREDALES, CARRETEABLES EN EL RIO SIAMA EN LA VIA A LA VEREDA DE CUAZA, EN EL RIO CRAVO SUR HACIA LA VEREDA DE GUAYABAL Y EN RIO CHIQUITO HACIA LA VEREDA DE OCHICA	X	X	X	\$ 30.000.000
MEJORAMIENTO DE SERVICIOS DOMICILIARIOS BÁSICOS	DE	CONSTRUCCIÓN PUENTE VIA A MONGUA QUEBRADA DE OGONTA	X	X	X	\$ 20.000.000

MEJORAMIENTO DE SERVICIOS DOMICILIARIOS BÁSICOS.	CONSTRUCCIÓN DEL MATADERO MUNICIPAL	X	X	X	\$ 30'000.000
MEJORAMIENTO DE SERVICIOS DOMICILIARIOS BÁSICOS.	MANEJO INTEGRAL DE BASURAS	X	X	X	\$ 30'000.000
MEJORAMIENTO DE SERVICIOS DOMICILIARIOS BÁSICOS.	CONSTRUCCIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS.	X	X	X	\$ 40'000.000
MEJORAMIENTO DE SERVICIOS DOMICILIARIOS BÁSICOS.	INCORPORACIÓN DE LOS SERVICIOS DE ELECTRIFICACIÓN RURAL Y COMUNICACIONES.	X	X	X	\$ 800'000.000
MEJORAMIENTO DE SERVICIOS DOMICILIARIOS BÁSICOS	PROYECTO PARA LA INSTALACIÓN PARA UNA REPETIDORA DE TELEVISION	X	X	X	\$ 30.000.000
MEJORAMIENTO DE SERVICIOS DOMICILIARIOS BÁSICO	CREACIÓN DE LA EMISORA DE INTERES PUBLICO	X	X	X	\$ 10.000.000
MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS SOCIALES.	DOTACIÓN Y EQUIPAMIENTO TÉCNICO Y HUMANO PARA EL COLEGIO VALENTÍN GARCÍA.	X	X	X	\$ 260'000.000
MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS SOCIALES.	MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE EDUCACIÓN.	X	X	X	\$ 20'000.000
MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS SOCIALES.	EDUCACIÓN INTEGRAL DE LA MUJER CAMPESINA.	X	X	X	\$ 24'000.000
MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS SOCIALES.	DOTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PLANTELES EDUCATIVOS.	X	X	X	\$ 200'000.000
MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS SOCIALES.	CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE COMEDORES ESCOLARES.	X	X	X	\$ 120'000.000
MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS SOCIALES.	DOTACIÓN DEL HOSPITAL PARA AMPLIAR EL CUBRIMIENTO DE ATENCIÓN.	X			\$ 500'000.000
MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS SOCIALES.	ESTUDIO, CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL PUESTO DE SALUD, VEREDA USAZA.	X	X		\$ 70'000.000
MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS SOCIALES.	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE UNIDADES SANITARIAS EN CENTROS EDUCATIVOS.	X	X	X	\$ 120'000.000
MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS SOCIALES.	AMPLIACIÓN Y DOTACIÓN DE BOTIQUINES ESCOLARES Y FARMACIAS COMUNITARIAS.	X	X	X	\$ 40'000.000
MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS SOCIALES.	CONSTRUCCIÓN CANCHA DE FOOTBALL	X	X	X	\$ 20.000.000
MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS SOCIALES.	CONSTRUCCIÓN DE LA SEDE DEL ANCIANO Y PERSONAS DISCAPACITADAS.	X	X		\$ 90'000.000
MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS SOCIALES.	CONSTRUCCIÓN DE LETRINAS.	X	X	X	\$ 150'000.000
MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS SOCIALES.	CONSTRUCCIÓN COLISEO MUNICIPAL.	X	X		\$ 40'000.000
MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS SOCIALES.	CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE LA CASA DE LA CULTURA.	X	X		\$ 25'000.000
MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS SOCIALES.	CREACIÓN DE BANDERA, HIMNO Y ESCUDO DEL MUNICIPIO DE LABRANZAGRANDE	X	X		\$ 10.000.000

MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS SOCIALES.	MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS (ADOQUINAMIENTO DE LAS VÍAS).	X	X	X	\$ 600'000.000
MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS SOCIALES.	MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN PUENTES VEREDALES, MULARES Y PEATONALES SOBRE LAS DIFERENTES QUEBRADAS	X	X	X	\$ 10.000.000
MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS SOCIALES.	CONSTRUCCIÓN PUENTE PRINCIPAL VIA LABRANZAGRANDE – VADO HONDO	X	X	X	\$ 30.000.000
MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS SOCIALES.	ADECUACIÓN DE LA PLAZA DE MERCADO.	X	X		\$ 30'000.000
MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS SOCIALES.	ADECUACION MANTENIMIENTO DE LOS ESCENARIOS DEPORTIVOS RURALES Y URBANOS, DOTANDO DE IMPLEMENTOS PARA LA PRACTICA DEL DEPORTE	X	X	X	\$ 10.000.000
INTEGRACIÓN SUBREGIONAL	PAVIMENTACIÓN, AMPLIACIÓN Y AFIRMADO DE LA CARRETERA VADOHONDO-LABRANZAGRANDE.	X	X	X	\$ 400'000.000
INTEGRACIÓN SUBREGIONAL	REALIZAR LOS ESTUDIOS TOPOGRAFICOS, GEOTÉCNICOS Y AMBIENTALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CARRETEABLE ELMORRO-YOPAL.	X	X	X	\$ 100'000.000
INTEGRACIÓN SUBREGIONAL	ADECUACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA LABRANZAGRANDE-EL MORRO.	X	X	X	\$ 700'000.000
INTEGRACIÓN SUBREGIONAL	TERMINACIÓN VÍA CENTRO-LABRANZAGRANDE.	X	X	X	\$ 300'000.000
INTEGRACIÓN SUBREGIONAL	COOPERACIÓN INTERMUNICIPAL PARA LA CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS.	X	X	X	\$ 800'000.000
INTEGRACIÓN SUBREGIONAL	GESTIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS E.O.T. DE LOS MUNICIPIOS DE LA PROVINCIA DE LA LIBERTAD.	X	X	X	\$ 60'000.000
INTEGRACIÓN SUBREGIONAL	CONCERTACIÓN Y DEFINICIÓN DE LOS LÍMITES.	X			\$ 50'000.000

## 8. PROSPECTIVA TERRITORIAL

La Prospectiva es una reflexión concertada sobre el futuro. Es ponerse a pensar en lo que será el municipio aplicando diferentes formas de llegar a la situación deseada y probable. La Prospectiva aplicada al caso del ordenamiento territorial permite construir el modelo territorial futuro para el municipio, mediante la construcción de escenarios de desarrollo territorial. Estos escenarios son:

**Escenarios Posibles:** Se refieren a todas las situaciones hipotéticas posibles de presentarse en el proceso del desarrollo territorial municipal, vistas desde los diferentes puntos de vista de los diversos actores sociales.

**Escenarios Probables:** Son aquellos cuya viabilidad técnica, económica, social, política y administrativa les otorga la mayor probabilidad de ocurrir.

**Escenario Tendencial:** Representa las situaciones posibles de suceder si no se presenta una intervención planificadora u ordenadora del desarrollo territorial municipal, es decir que se refiere a la continuación de las condiciones como vienen y van a seguir así.

**Escenario Deseado o concertado:** Se constituye en la propuesta, conjunto de situaciones deseables y alcanzables, producto de la selección participativa de alternativas de desarrollo territorial, que a su vez representa el mayor consenso entre los actores sociales. Este se constituye en la propuesta de Plan de Ordenamiento Territorial Municipal POTM.

Partiendo del diagnóstico y la evaluación integral del territorio, es posible desarrollar el proceso prospectivo. Inicialmente se identificaron las fortalezas, debilidades y problemas del territorio, sin conocer todavía el grado de compromiso y actitud de los actores responsables directa o indirectamente del desarrollo territorial del municipio.

El Diagnóstico Territorial ofrece una visión de la situación actual o modelo territorial presente. En la fase de Prospectiva Territorial mediante la construcción de escenarios permite construir el modelo territorial futuro o visión objetivo, meta del desarrollo territorial municipal. En esta fase se adelantaron los talleres de Prospectiva donde los diferentes actores establecieron su percepción territorial o forma de entender su territorio en un horizonte de 9 años.

La determinación de los actores sociales, de sus estrategias y su análisis y la construcción de los escenarios, hacen parte del análisis prospectivo y se presentan en tablas y cuadros con ejemplos que podrían aplicarse específicamente a LABRANZAGRANDE.

### 8.1. DETERMINACIÓN DE ACTORES SOCIALES

En el análisis social y cultural se identificaron los diferentes actores que de alguna u otra manera tiene cierta representatividad en el municipio y/ o un gran compromiso con él ya sea por motivos laborales, afectivos, económicos.

Tabla 7.1 Conjunto de Actores Participantes

Comunidad	Consejo municipal de Planeación, Juntas de acción comunal(JAC), Líderes, Aspirantes a la alcaldía
Administración municipal	Alcaldía, Concejo Municipal personería, UMATA, Oficina de Planeación, Saneamiento
Sector productivo o gremios	Agricultores, Ganaderos, Comerciantes, Transportadores, Madereros.
Instituciones Técnicas	CREPAD, CORPORINOQUIA, Gobernación (Planeación departamental)

### 8.2 DETERMINACIÓN DE VARIABLES CLAVES

El territorio municipal se considera como un sistema territorial compuesto por subsistemas que definen las grandes áreas temáticas del análisis territorial, base de

la formulación del POTM. Para cada uno de los subsistemas se identifican las variables claves que son las de mayor incidencia en el desarrollo territorial. La determinación de las variables claves se hace mediante la priorización y jerarquización de problemas y objetivos de desarrollo. En la tabla se presentan los aspectos o variables claves, y con base en estas se adelanta la construcción de escenarios.

### **8.3 CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS**

Para la construcción tanto de los escenarios tendenciales como de los escenarios deseados hasta llegar al escenario concertado que se constituye en la base del Plan, fue necesario adelantar un trabajo participativo mediante talleres de percepción territorial con los diferentes actores.

La primera parte del taller permite identificar escenarios posibles y probables, que recogen el sentir de los actores en cuanto a su visión de futuro desde su propia perspectiva. Esta etapa se realizó con técnicas de lluvia de ideas, encuesta semiestructurada, y matriz de impacto cruzado. Sus resultados aparecen en la tabla anexa.

La segunda parte del taller permite identificar los escenarios tendenciales y escenarios deseados, mediante las mismas técnicas que en la primera parte.

Así mismo, producto de los demás talleres con los actores sociales, las tablas presentan la percepción territorial y escenarios deseados para la administración municipal, el sector productivo y las instituciones técnicas, respectivamente.

Tabla 8.2 . Variables claves para análisis prospectivo y construcción de escenarios

SUBSISTEMAS	VARIABLES CLAVES	ANÁLISIS ESPECÍFICOS
<b>BIOFÍSICO</b> Recursos naturales y medio ambiente	Bosques y Vegetación nativa; Reservas Naturales, Cobertura de Cuencas y Microcuencas Hidrográficas.	Estado actual, extensión, Deforestación, diversidad, presión por la tierra
	Recursos hídricos	Cantidad de aguas, calidad, protección de fuentes y humedales.
	Amenazas por movimientos en masa y degradación de tierras, Flujos torrenciales y avalanchas, Amenazas por sismicidad.	Grado y tipo de amenaza, áreas involucradas, causas.
	Contaminación atmosférica	Según agentes contaminantes.
<b>ECONÓMICO</b> Sistemas de producción y extracción	Sistema agropecuario	Labranza, Conuqueo, manejo de agroquímicos, impacto.
	Aprovechamiento forestal	Extensión, Actividades, amenazas, impacto ambiental.
	Industria	Extensión, Sistema de producción, tecnología.
	Turismo	Distribución
<b>SOCIAL</b> Aspectos socioculturales y de funcionamiento espacial	Población: organización y participación social, Vivienda, empleo, Servicios públicos: sociales, domiciliarios, y equipamientos colectivos sistema vial,	Localización de asentamientos Salud, educación, cultura, recreación, deporte, energía, teléfono, acueducto, alcantarillado, aseo, equipamientos, plan vial.
<b>ADMINISTRATIVO</b> Sistema Administrativo y de gestión	Organización y división Territorial	Veredas.
	Estructura administrativa	servicios administrativos
	Reglamentación de uso del suelo	Zonificación



### **8.3.1 Construcción del escenario tendencial**

Para construir el escenario tendencial al año 2009 se reunieron los principales objetivos de mayor peso planteados en la etapa anterior y las hipótesis formuladas y se agruparon de acuerdo a las variables claves.

El escenario tendencial construido mediante la percepción o visión territorial de los diferentes actores y el equipo técnico es un análisis de las variables claves apoyado en tablas, gráficas y estadísticas.

El escenario tendencial parte del análisis de la situación descrita en el diagnóstico territorial, y en la evaluación integral del territorio. El escenario tendencial es la aproximación a la situación futura del territorio municipal y sus pobladores, si las acciones que se vienen desarrollando en el transcurrir histórico siguen su curso normal, su evolución espontánea.

#### **Bosques y vegetación de Páramo.**

En el Municipio de Labranzagrande se tiene de acuerdo al diagnóstico una basta área cubierta con bosque natural y vegetación de páramo.

Hacia el 2009, de acuerdo al avance antrópico en las cuencas del río Cravo Sur y sus afluentes, involucrarían una gran parte de los territorios cubiertos con bosque natural a áreas dedicadas principalmente a la ganadería extensiva, después de un aprovechamiento forestal inapropiado. Estos núcleos de avance antrópico han llegado incluso hasta las zonas de amortiguación de los Páramos de Ogontá, El Bizcocho, Franco y Comejoque.

#### ***Recursos hídricos***

Se prevé una disminución notable de los caudales del río Cravo Sur sus y quebradas afluentes. Hoy vemos que los ríos Siamá, Chiquito, Negro y las quebradas Negra, Los Yopos, Cuetana, Grande, El Zorro y Vijagual entre otras, la intervención antrópica ha sido inclemente con el bosque protector del recurso hídrico, dando como resultado un aumento de escorrentía en los periodos lluviosos y una notoria disminución de esta en los periodos de estiaje. Además del agotamiento del recurso hídrico, estas acciones antrópicas han dejado desprotegido el suelo propiciando el inicio de focos de erosión y a la postre la desestabilización de

las laderas; es por ello que en los períodos de estiaje se secan y prácticamente se tienen ríos y quebradas de material sólido producto de la erosión-sedimentación.

De acuerdo con el comportamiento de los balances hídricos de las cuencas de la región, en los cuales independientemente de las altas precipitaciones en los períodos lluviosos en algunos sectores, la capacidad de regulación hídrica disminuirá a una misma tasa de destrucción de los bosques naturales y zonas de páramo; por esto en los períodos de estiaje se notará una disminución significativa de los caudales de los ríos.

Igualmente, con la deforestación de los bosques de regulación hídrica se incrementará el deterioro del suelo, aumentando la erosión en las áreas de vertiente, que de por sí es natural que se presente ante la dinámica propia de los ríos jóvenes, lo que supone impactos significativos en los municipios y tierras de las partes bajas; manifestadas en disminución de la regulación hídrica y aumento de amenazas geoclimáticas.

Tabla 8.3. Prospectiva territorial Administración Municipal

ACTORES	Objetivos	Planes, Programas y Proyectos	Problemas Actuales	Problemas Futuros	Aliados	No Aliados	Influencia sobre	Influenciado por
<b>Poder publico</b>								
Administración Municipal	Ordenar y administrar el municipio en todos sus ámbitos procurando el bienestar de la comunidad.	Cada uno de los programados por las diferentes dependencias.	Falta de recursos de coordinación y participación. Falta de capacitación y falta de personal.	Falta de continuidad en las administraciones municipales. No hay expectativas de progreso.	Entidades a nivel municipal, departamental y nacional.	Ellas mismas si no existe deseo de colaborar por parte de los funcionarios.	Nivel Municipal	Concejo municipal, Alcaldía, las entidades nacionales y departamentales.
Concejo Municipal	Generar Plan de Usos del suelo, Plan vial, mejorar calidad de educación y servicios públicos.	Acuerdo para los usos del suelo. Acuerdo plan vial. Cambiar educación o técnica. Puesto de salud ambulante.	Falta de capacitación y actualización de los concejales. Gestión ante otras instancias nacionales.		Gobierno nacional departamental y Administración municipal.			
UMATA	Asistencia Técnica Agropecuaria, a los pequeños productores.	Asistencia técnica básica a 500 productores. Protección y recuperación de microcuencas..	Falta de presupuesto de inestabilidad laboral, pocos técnicos	- Recursos - No apoyo por la administración municipal - No hay interés de la comunidad.	DRI, ICA, SENA, CORPOICA, CORPORINOQ UIA, Alcaldía, Concejo y comunidad	Concejo, Alcaldía y Comunidad	Agricultores y Ganaderos.	Alcaldía DRI Secretaría de Agricultura
Salud Pública Municipal	- Educación para cambiar hábitos en salud. Promoción de programas de salud. Prevención.	Visitas domiciliarias, charlas, etc. Vacunación. Seguimiento, prevención. Ampliación de infraestructura y recurso humano.	Falta de recursos y de conciencia de la comunidad.	Aumento de enfermedades, mal manejo del medio ambiente, morbilidad prenatal, mal trato infantil abandono de ancianos.	Alcaldía, UMATA, DRI, JAC, Secretaría de Educación y Ministerio de Educación	Depósitos, centros de acopio, distribuciones de fungicidas.	Comunidad	Secretaría de salud, Educación, Alcaldía y Hospital.
Educadores Pública Municipal	Preparar la población para su desarrollo Integral. Buscar estrategias para conscientizar a la comunidad sobre la importancia del medio ambiente.	Cambio de actitud de los profesores mediante conferencias incentivos, etc. Actualización de programas. Conseguir asesoría de entidades externas.	Falta de recursos y de visión hacia el futuro. Indiferencia de la comunidad.	Desinterés general por la edición población.	CORPORINOQ UIA, SENA Sector Salud. MinAmbiente, Fedepapa,	Basuras y productos no reciclables.	Comunidad Educativa	Asociaciones de padres de familia, JAC, Asociaciones de exalumnos.

## Sector Productivo

ACTORES	Objetivos	Planes, Programas y Proyectos	Problemas Actuales	Problemas Futuros	Aliados	No Aliados	Influencia sobre	Influenciado por
PRODUCCION Y GREMIOS								
Ganaderos y Agricultores	Incentivar la producción agropecuaria de carne, leche y subproductos, Lulo, Tomate, Café, Caña panelera, Guayaba, Plátano y Cítricos.	Mejorar mataderos. Implementar centros de acopios de leche, comercializar subproductos, mejorar praderas y cultivos en todas las áreas productivas.	Falta de planes municipales para el sector. Inseguridad Falta de estímulos Falta de políticas Falta de mercados Insumos caros Falta de asistencia técnica Erosión	Falta de mano de obra Tierras en peor estado.	Gremios UMATAS, consumidores secretaría de Agricultura.	Oficina de Planeación Bancos y comerciantes de productos agrícolas.		MiniAmbiente CAR, Municipio UMATA.
Sector Comercio	Ventas de bienes y alimentos	Ampliación del negocio. capacitación para mejorar ventas.	Créditos a los clientes. Impuestos. Creación de cooperativas.	Cobro de impuestos.	Cooperativa (cuando funcione)	vendedores a nivel veredal que no pagan impuestos		Alcaldía, oficina de Saneamiento.
Ganaderos y Agricultores	Incentivar la producción agropecuaria de carne, leche y subproductos, Lulo, Tomate, Café, Caña panelera, Guayaba, Plátano y Cítricos.	Mejorar mataderos. Implementar centros de acopios de leche, comercializar subproductos, mejorar praderas y cultivos en todas las áreas productivas.	Falta de planes municipales para el sector. Inseguridad Falta de estímulos Falta de políticas Falta de mercados Insumos caros Falta de asistencia técnica Erosión	Falta de mano de obra Tierras en peor estado.	Gremios UMATAS, consumidores secretaría de Agricultura.	Oficina de Planeación Bancos y comerciantes de productos agrícolas.		MiniAmbiente CAR, Municipio UMATA.
Sector Comercio	Ventas de bienes y alimentos	Ampliación del negocio. capacitación para mejorar ventas.	Créditos a los clientes. Impuestos. Creación de cooperativas.	Cobro de impuestos.	Cooperativa (cuando funcione)	vendedores a nivel veredal que no pagan impuestos		Alcaldía, oficina de Saneamiento.

**Instituciones Técnicas**

<b>ACTORES</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Planes, Programas y Proyectos</b>	<b>Problemas Actuales</b>	<b>Problemas Futuros</b>	<b>Aliados</b>	<b>No Aliados</b>	<b>Influencia sobre</b>	<b>Influencia o por</b>
CORPORINOQUIA  GOBERNACION.	Mejorar condiciones ambientales y por ende socio económicas.  Fortalecer la capacidad de gerenciamiento de la Alcaldía.	Coordinar POT LABRANZAGRANDE.  Asesorar a la alcaldía en la elaboración y en la implementación del POT. Desarrollar y difundir en el municipio sistemas de producción agropecuario sostenibles.	Falta de recursos, conciencia y educación.	Falta de continuidad en las administraciones y cambios políticos frenan los procesos de desarrollo. Cambio de Alcalde y de personal de la UMATA por funcionarios de menor capacidad de gerenciamiento y desempeño.	MinAmbiente, Gobernación. ONG´s. Empresas Públicas.  ALCALDIA, UMATA.	Gremios de vendedores de Agroquímicos.	UMATAS, Oficinas de Planeación y Juntas de Planeación.	MiniAmbiente y Secretaría del Medio Ambiente.  DNP MINIAMBIENTE
URPA.	Proporcionar los instrumentos básicos para la planificación del desarrollo, competitivo, sustentable y equitativo del sector agropecuario	Aplicación, implementación y administración del sistema de planeación agropecuario. Evaluaciones agropecuarias. Actualización aerofotográfica y cartográfica. Aplicación de SIG. Diagnóstico agropecuario. Perfil plan de desarrollo agropecuario. Operación del banco de proyectos agropecuarios.	Deficiente apoyo financiero . Falta de decisión de los actores principales.	Falta de capacitación en el manejo de nuevas herramientas. Insistencia en el desarrollo de acciones aisladas y sin impacto .	Todas las entidades de la instancia superior del consejo seccional de desarrollo agropecuario			MiniAgricultura. SECRETARÍA DE AGRICULTURA DEPARTAMENTAL

ACTORES	Objetivos	Planes, Programas y Proyectos	Problemas Actuales	Problemas Futuros	Aliados	No Aliados	Influencia sobre	Influenciado por
IGAC	Producir y actualizar cartografía y catastro nacional y local. Inventario de los suelos del país. Desarrollo de metodologías para el OT.	Divulgación de las metodologías del OT. Estudios de Zonas geoeconómicas.	Falta de presupuesto. Lentitud en el desarrollo de procesos.	Tardía aplicación del POT y por lo tanto retraso del desarrollo municipal. Recorte de presupuesto.	Municipios, Notarías, Registro De Instrumentos Públicos, Oficinas De Planeación Municipal Asociación De Municipios. Entidades internacionales interesadas en invertir en este tipo de proyectos.	Autoridades municipales. Entidades que desconocen el POT.	Tesorería municipal. Minhacienda (presupuesto). PN (Programas).	Tesorería municipal.
Otras	Coordinación, seguimiento, evaluación y asesoría al proceso de asistencia técnica municipal. Dirigir la coordinación interinstitucional en torno a la UMATA.	Actualización de UMATAS. Sistemas de cofinanciación de la UMATA. Sistema de proyectos PRONATA. Dotación y mejoramiento de infraestructura de las UMATAS.	Recorte de recursos a nivel nacional. Deficiencia logística y técnica en la UMATAS. Atomización y saturación de capacitación en las UMATAS. Falta de conciencia de trabajo de equipo en las entidades del SINTAP (SENA, ICA, CORPOICA, CORPORINOQUIA INCORA	Tendencia a de desaparecer. Falta de paquetes tecnológicos apropiados. Generación de tecnología no valida. Desarticulación entre las etapas del proceso de desarrollo rural.	ONG's Universidades,	Banca internacional que recorta recursos. Recortes de presupuesto a nivel nacional.	UMATA (normativa presupuestal operativa técnica supervisión y control)	Min. Agricultura DRI, PN, Gobernación Departamental .

## ***Deslizamientos y Degradación de Tierras***

El Municipio de Labranzagrande, históricamente ha sufrido las consecuencias de procesos de desestabilización de laderas, principalmente por fenómenos geoclimáticos en una dinámica natural de vertiente de un río joven como lo es el Cravo Sur. Justamente el casco urbano, se ubica en la base de un abanico diluvial antiguo, que evidencia eventos sucesivos por acción de la gravedad, principalmente en periodos lluviosos, en una dinámica proveniente del Alto del Oso y Cerro de La Vieja, al norte y noreste del casco urbano. Dicho abanico, reposa aguas arriba de una barrera litológica, formada por los escarpes de las Formaciones Une y Arenisca de Las Juntas, con la delgada intercalación blanda constituida por la Formación Fόμεque. Dicho abanico, desde sus orígenes, ha acosado al río hacia la margen derecha, provocando la desestabilización del macizo rocoso altamente fracturado por la incidencia de una falla geológica regional como lo es la Falla de Labranzagrande, la cual coincide con el curso del Río Chiquito y continua hacia el norte, pasando por el Alto de Pisba. Por esto la margen derecha del Río Chiquito, en predios de la Vereda de Ochica, desde hace algún tiempo, se han incrementado los procesos de desestabilización.

De acuerdo, al Inventario Inicial de Riesgos Naturales, del IGAC, en el año 1936, ocurrió un derrumbe proveniente del Cerro de La Vieja, el cual se transformo en una colada de barro y aún más abajo en un canal de escurrimiento de carácter torrencial que afectó al municipio. El movimiento compuesto asocia varios mecanismos que actúan durante un periodo largo y en forma discontinua.

Posteriormente, en 1954, sucede un evento similar, con un incremento del fenómeno, afortunadamente, aunque se vio afectado el municipio por la vulnerabilidad localizacional con respecto a la amenaza, un espolón rocoso ubicado aguas arriba en la margen derecha del curso actual de la quebrada La Ahuyama, en predios de Don Alfonso Tibavija, hizo que el flujo torrencial se regara hacia el sector este el municipio, siguiendo el curso del cauce abandonado de la Quebrada La Vieja.

En el año 1955, en una misión oficial del Servicio Geológico Nacional, el Geólogo THOMAS VAN DER HAMMEN, hace la recomendación de reubicación del municipio hacia el sector del Salitre.

En el año 1993, se repite el fenómeno, esta vez sin incidencia del aporte de materiales desde el Cerro de Vieja. En esta ocasión el origen esta ubicado en los materiales arcillosos del alto de Pisba, en zona de alta pendiente, donde hay una marcada acción antrópica por la construcción del carretable que conduciría a Pisba y Paya.

Hoy, aunque los materiales colgados del cerro de la Vieja, muestran evidencias de estabilización, persiste la amenaza del frente proveniente del Alto de Pisba, donde los cursos de agua están socavando preocupantemente los depósitos de naturaleza predominantemente arcillosa. Aunque, en los últimos años, no se ha reactivado el fenómeno, el peligro sigue latente, más aún cuando el casco urbano es vulnerable a los posibles flujos torrenciales de la Quebrada La Ahuyama.

Igualmente, por incidencia de fenómenos naturales se observan áreas críticas por inestabilidad, en zonas aledañas a los Ríos Chiquito y Negro, así como en las laderas de las Quebradas Los Yopos, Cuetana y Negra. Precisamente, en el sector de Guayabal, en Julio de 1997, se desencadena un proceso de inestabilidad remontante, afectando el sector aledaño a la escuela, inicialmente se desestabilizó un depósito coluvial. Producto de la saturación de los materiales, en el techo de la formación arcillosa infrayacente. El deslizamiento, ladera abajo se transformó en una colada de barro con una entrega en regueros en la terraza aledaña al río. En los últimos días se nota el incremento en área del fenómeno, e incluso ha involucrado las rocas arenosas de la Formación Arenisca de Las Juntas, la cual al igual que las arcillolitas infrayacentes, afortunadamente buzan en sentido contrario de la pendiente del terreno.

La dinámica fluvial afectada, descrita anteriormente, sumada a los atributos del paisaje, puede conllevar a la incorporación de áreas adicionales con amenaza alta en las cuencas que drenan hacia la orinoquia, con consecuencias impactantes sobre los territorios aledaños a los cursos de los ríos aguas abajo, muy seguramente por fuera de la jurisdicción del municipio.

Finalmente podemos decir que ante la situación crítica del casco urbano del municipio de LABRANZAGRANDE, nos queda una metáfora que retomamos de la revista Desastres y Sociedad en su especial Desbordes, Inundaciones y Diluvios "El agua no solamente es fuente de la vida, sino metáfora del tiempo, del movimiento y la permanente transformación de las cosas. Ya lo decía Eráclito hace dos milenios y medio. Como nos lo recuerda Jorge Luis Borges. – La fuerza del agua, asociada a su indetenida capacidad fecundadora, a su constante cambio de estado, a su infinito y femenino ciclo nos sirve de canal conductor para analizar una serie de catástrofes ocasionadas por su dinámica y por el olvido de la metáfora que contiene, en todos los casos el potencial destructivo de los fenómenos hídricos está asociado a la intervención humana y la imprevisión se constituye en un común denominador.

### **8.3.2 Construcción del escenario deseado**

Aún cuando el escenario tendencial muestra una realidad compleja y difícil, es posible de acuerdo con la evaluación integral del territorio y de las unidades del paisaje, señalar algunas estrategias mediante las cuales se logre reducir en algunas áreas, el deterioro acelerado de los procesos de degradación ambiental, estabilizar otras e incluso revertir los procesos. La principal fortaleza del municipio está ligada a su paisaje de alta montaña y sus ecosistemas estratégicos, mientras que una de las debilidades más marcadas para lograr una sostenibilidad en los años venideros es la degradación de los suelos en la zona productiva, debido a la dinámica natural de las vertientes y a un manejo no muy apropiado del territorio y sus recursos. De esta manera, se analizaron cada una de las fortalezas y debilidades con el fin de apropiarse aquello positivo y tratar de buscarle solución a lo negativo.

### **8.3.3 Construcción del escenario concertado**

Es el futuro proyectado a través de la concertación entre las diferentes fuerzas del municipio, su éxito se debe al compromiso que en las fases previas principalmente



en la anterior tengan obviamente la propia comunidad y la administración. Se basa en las discusiones realizadas en los talleres anteriores. Con este se determinó en cuales de las proposiciones sobre cada una de las variables claves hay mayor acuerdo y en cuales definitivamente no. En las proposiciones en que hay mayor acuerdo se deben elaborar estrategias, planes programas y proyectos que en el futuro permitirán llegar al cumplimiento de dicho objetivo.

Uno de dichos proyectos que se desarrollan completamente en esta fase es la reglamentación de usos del suelo del municipio que se muestra en texto y mapas el escenario concertado, los compromisos de los pobladores en darles un manejo integral a los recursos y un mecanismo legal para proyectar un manejo adecuado de los recursos y una mayor calidad de vida.

El plan de reglamentación de uso del suelo debe comprender los siguientes aspectos: un documento con las principales definiciones y conceptos, la clasificación general de los usos del suelo propuestos, un mapa generado a partir de la zonificación de ecosistemas, los sistemas de producción y los mapas de aptitud que muestre las zonas para asignación y reglamentación de los usos del suelo

## **8.4 PLANIFICACION DEL DESARROLLO MUNICIPAL**

### **8.4.1 Problemática urbana.**

A partir del Esquema de Ordenamiento Territorial, el municipio contará con la normatividad para la regulación del el uso del suelo, las posibilidades de expansión, normas Arquitectónicas, de urbanismo, cesiones obligatorias, así como el tamaño de las redes de servicios correspondientes. A pesar de que el área Urbana es aun pequeña, se debe planificar las futuras necesidades para la dotación de los servicios públicos, la delimitación de la frontera urbana, el sistema vial, de educación y recreación entre otros.

Esta es una labor que conjuntamente El Consejo Municipal y la Alcaldía deben realizar con el decidido concurso de la Oficina de Planeación, para la adopción de una normatividad reguladora.

La Alcaldía adoptará unos programas de inversiones, para la dotación y modernización de la red vial, de servicios, de salud, recreación y suministro de alimentos.

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRANDE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 01</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Fortalecimiento institucional.		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Capacitación del personal administrativo y estudio de indicadores de gestión administrativa.		
<b>UBICACIÓN:</b> Municipio de Labranzagrande.		
<b>ETAPAS</b>	<b>EJECUCIÓN</b>	<b>COSTO ESTIMADO (\$)</b>
CORTO PLAZO	X	10'000.000
MEDIANO PLAZO		
LARGO PLAZO		
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía municipal.		
<b>CONVENIOS:</b> Universidades, SENA; ESAP.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía, Gobernación de Boyacá y recursos nacionales.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> Es importante la capacitación del personal administrativo involucrado en el proceso y sus índices de gestión administrativa para que los funcionarios sean más eficientes en su labor.		
<b>OBJETIVO:</b> Hacer eficiente la actividad administrativa.		

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRADE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 02</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Fortalecimiento institucional.		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Realizar estudios de prefactibilidad, factibilidad y viabilidad para la ampliación de la malla vial, rural y elaboración de proyectos.		
<b>UBICACIÓN:</b> Todo el Municipio de Labranzagrande.		
<b>ETAPAS</b>	<b>EJECUCIÓN</b>	<b>COSTO ESTIMADO (\$)</b>
CORTO PLAZO	X	50'000.000
MEDIANO PLAZO	X	80'000.000
LARGO PLAZO	X	50'000.000
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía municipal, Gobernación de Boyacá.		
<b>CONVENIOS:</b> Universidades, ESAP.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía, Gobernación de Boyacá, y la Nación.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> Es importante la capacitación del personal administrativo involucrado en el proceso de elaboración de proyectos y realizar gestiones para que el pueblo tenga facilidades de comunicación si cuenta con un muy buena acceso.		
<b>OBJETIVO:</b> Hacer eficiente la actividad administrativa.		

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRADE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 03</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Fortalecimiento institucional.		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Fortalecimiento y dotación de la Umata Municipal.		
<b>UBICACIÓN:</b> Municipio de Labranzagrande.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO (\$)
CORTO PLAZO	X	20'000.000
MEDIANO PLAZO	X	50'000.000
LARGO PLAZO	X	20'000.000
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía municipal, Ministerio de Agricultura.		
<b>CONVENIOS:</b> SENA, Ministerio de Agricultura.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía, Gobernación de Boyacá y recursos nacionales.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> Es importante que el Municipio cuente con un buen profesional y a la vez contar con excelentes recursos para que así; se pueda prestar un buen servicio a la comunidad que requiera de esta.		

## 8.4.2 Programa protección y conservación de ecosistemas

### Proyecto de sensibilización ambiental

#### Metas

##### Corto plazo:

- Divulgación en forma detallada a toda la comunidad de la importancia de ejecutar el Esquema de Ordenamiento territorial.
- Difusión en toda la comunidad rural la información y aspectos necesarios para desarrollar un adecuado uso del suelo.

##### Mediano plazo y largo plazo

- Otorgar a la comunidad los elementos conceptuales y prácticos necesarios en pro de la protección y conservación de ecosistemas estratégicos, como base del desarrollo de sus actividades económicas.

##### Localización:

Inicialmente en las veredas que presentan conflictos en los usos del suelo; posteriormente se debe implementar el programa en todo el municipio.

##### Acciones:

- Selección del personal. Comprende la contratación de un director de proyecto (agrólogo, profesional forestal, agropecuario o trabajadora social) con amplia experiencia en labores comunitarias; en un momento determinado también podría hacerse cargo del proyecto un pasante o tesista universitario con suficientes aptitudes para el trabajo social. Adicionalmente se puede contar con la participación de estudiantes de 10<sup>o</sup> y 11<sup>o</sup> grado del Colegio, a través del servicio social obligatorio.
- Identificación y selección de los aspectos culturales inherentes al desarrollo de las comunidades campesinas para ser utilizados como herramientas básicas de sensibilización.
- Convocar: Informar a los representantes de la comunidad.
- Acercamiento. Organización de giras ecológicas que sirvan de parangón sobre la realidad ambiental y horizonte futuro con respecto a los recursos naturales, con énfasis en el recurso agua.

- Participación. Consiste en el acogimiento de las iniciativas generadas al interior de las comunidades objeto del proceso de sensibilización, a través de talleres grupales y juegos analíticos.
- Integración. Corresponde a la planeación y ejecución de jornadas ambientales con los habitantes de las veredas, para adelantar acciones prácticas de manejo ambiental, reviviendo la estructura minga como instrumento facilitador de los proyectos comunitarios.
- Evaluación. Se estructuran eventos culturales en los que se refleje la realidad ambiental y el proceso de transformación de los recursos naturales, que a su vez serán elementos de medición de los logros del proyecto.

#### **Entidad Ejecutora**

Alcaldía Municipal, Colegios

#### **Entidades Colaboradoras**

Universidades

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRANDE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 04</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Protección y conservación de ecosistemas		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Proyecto de sensibilización ambiental.		
<b>UBICACIÓN:</b> Veredas y casco urbano.		
<b>ETAPAS</b>	<b>EJECUCIÓN</b>	<b>COSTO ESTIMADO \$</b>
CORTO PLAZO	X	10'000.000
MEDIANO PLAZO	X	15'000.000
LARGO PLAZO	X	20'000.000
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía Municipal		
<b>CONVENIOS:</b> CORPORINOQUIA, CORPOBOYACA		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía municipal, departamento de Boyacá y recursos nacionales.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> Divulgar y difundir y otorgar elementos conceptuales y prácticos para la protección y conservación de ecosistemas.		
<b>OBJETIVO:</b> Propender por el desarrollo sostenible.		

## **Proyecto de integración del sector educativo a la educación ambiental**

### **METAS**

#### **Corto plazo:**

- Identificar la problemática ambiental en las escuelas y colegios de todo el municipio.
- Aportar a los docentes los elementos conceptuales y técnicos que les facilite la inclusión de la dimensión ambiental en el curriculum escolar.
- Promover un acercamiento docentes–alumnos–comunidad, que contribuya al reconocimiento de estrategias para facilitar manejo del medio natural.
- Capacitar y asesorar a los estudiantes que presten el servicio social obligatorio, para que tengan las herramientas suficientes en la participación de actividades comunitarias, de ecoturismo, divulgación, sensibilización y desarrollo de cultura ambiental en el resto de la población.

#### **Mediano plazo:**

- Fomentar el liderazgo ambiental en los docentes y alumnos, para que afronten con decisión la vida comunitaria, a través del mejoramiento de la calidad ambiental municipal.

#### **Largo plazo:**

- Promover conciencia ambiental a través de la formación integral de los estudiantes del municipio.
- Infundir compromisos en procura de mantener hábitats de vida silvestre.
- Fortalecer el conocimiento empírico del habitante rural.

#### **Localización:**

Instituciones educativas del municipio.

### **ACCIONES**

- Capacitación a docentes. Estas personas deben conocer y valorar la realidad en la que trabajan. Este conocimiento y valoración debe comprender lo social y lo natural y sus interrelaciones, lo que les permitirá convertirse en verdaderos promotores del desarrollo y no en simples docentes de asignaturas que a veces tienen muy poca relación con los intereses y la realidad de la población estudiantil. Una actividad podría ser la de establecer una relación con institutos



superiores pedagógicos, con la finalidad de incorporar el componente de educación ambiental en la formación de un gran número de maestros.

- Servicio social obligatorio. La Ley General de Educación (Ley 115 de 1.994) estipula en el artículo 97 que los estudiantes de la educación media prestarán un servicio social durante los grados 10º y 11º . Dicho planteamiento ha sido reglamentado en el artículo 7º del Decreto 1743 de 1.994, según el cual, los alumnos de educación media de los establecimientos estatales y privados podrán prestar este servicio en educación ambiental, participando directamente en los proyectos ambientales escolares, apoyando la formación de grupos ecológicos escolares o participando en las actividades comunitarias de educación ecológica o ambiental.

#### **Entidad Ejecutora**

Administración municipal, Colegio, escuelas.

#### **Entidades Colaboradoras**

Gobernación de Boyacá, Universidades.

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRANDE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 05</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Protección y conservación de ecosistemas		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Integración del sector educativo a la educación ambiental.		
<b>UBICACIÓN:</b> Colegio y escuelas del municipio.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO
CORTO PLAZO	X	15´000.000
MEDIANO PLAZO	X	15´000.000
LARGO PLAZO	X	15´000.000
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía Municipal, JUME		
<b>CONVENIOS:</b> CORPORINOQUIA, universidades, gremios del piedemonte llanero y empresas petroleras.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía municipal, departamento de Boyacá y recursos nacionales.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> Es necesario involucrar a la población escolar en identificación y solución de problemas medio ambientales.		
<b>OBJETIVO:</b> Capacitar a docentes en aspectos ambientales con el fin de formar multiplicadores en la preservación y conservación del medio ambiente.		

## **Proyecto de capacitación técnica para el manejo y conservación de suelos**

### **Justificación**

Debido al creciente deterioro de los recursos de suelos y aguas, el municipio debe entrar en el proceso de desarrollo sostenible, producción limpia (sin agroquímicos) y recuperación de ecosistemas. Una de las prácticas que mayor deterioro causan a los suelos es el conuqueo, por lo que es imperioso el cambio a sistemas de explotación con producción continua y conservacionista.

Ante la cercana posibilidad de sacar los productos por vía terrestre hacia otros mercados, el desarrollo agropecuario se constituye en una alternativa económica para las familias, por lo tanto, la conservación de los suelos es el elemento de mayor importancia en dicho proceso productivo,

### **METAS**

#### **Corto plazo:**

- Los campesinos deben conocer las técnicas más económicas de conservación de suelos como labranza mínima, construcción de terrazas, siembra en curvas a nivel, siembra en fajas, sistemas silvopastoriles y sistemas agroforestales.

#### **Mediano plazo:**

- El 50% de las tierras de trabajo deben encontrarse bajo una forma de explotación con técnicas de conservación según corresponda el caso.

#### **Largo plazo:**

- Todas las tierras de labor deben estar explotándose en forma sostenible, para obtener su máxima productividad sin deteriorar los recursos.

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRADE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 06</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Protección y conservación de ecosistemas.		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Capacitación técnica para el manejo y conservación de suelos.		
<b>UBICACIÓN:</b> Zona rural del Municipio de Labranzagrande.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO
CORTO PLAZO	X	30´000.000
MEDIANO PLAZO	X	40´000.000
LARGO PLAZO	X	60´000.000
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía Municipal, UMATA.		
<b>CONVENIOS:</b> Secretaria de agricultura, PRONATA, ICA, SENA, UNIVERSIDADES.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía municipal, departamento de Boyacá y recursos nacionales.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> Incentivar el desarrollo sostenible, producción limpia y recuperación de suelos.		
<b>OBJETIVO:</b> Ilustrar y poner en práctica sistemas de manejo y conservación de suelos.		

## **Proyecto de identificación y caracterización de la diversidad biótica municipal y su contribución al desarrollo.**

### **METAS**

#### **Corto plazo:**

- Generar líneas de investigación que contribuyan a determinar la diversidad biótica del municipio, con énfasis en sus ecosistemas estratégicos. Teniendo como objetivo, identificar especies florísticas con potencial económico, agrícola o fitoquímico.

#### **Mediano plazo:**

- Definir usos para el potencial biótico, tales como medicinas, frutos, ornamentación, entre otros, que brinden alternativas productivas a la población rural.

#### **Largo plazo:**

- Evaluar los efectos de la pérdida de biodiversidad en el páramo, y determinar los procesos de recuperación natural en los diferentes ecosistemas que posee el área municipal.

#### **Localización:**

Páramos de Ogontá, Bizcocho, Comejoque y Franco.

### **ACCIONES**

Inicialmente es importante mencionar que uno de los principales recursos y menos utilizados es la diversidad vegetal. Este proyecto debe propender de manera directa por el conocimiento de las plantas con potencial agrícola, fitoquímico, forestal u ornamental. Además, el conocimiento de la ecología del bosque contribuye a generar metodologías extractivas que permitirán mantener la biodiversidad y cosechar sus recursos sin necesidad de destruirlo.

De otra parte, todas las especies faunísticas desempeñan alguna labor en él y al destruirlas se genera inestabilidad en el mismo; las especies vistosas como aves, algunos mamíferos y mariposas favorecen el flujo de ecoturistas.

Para implementar este proyecto se propone:

- Selección del equipo de investigación.
- Determinación de las características estructurales, fisionómicas, florísticas y dinámicas de la vegetación nativa del municipio.
- Estudio de los procesos de regeneración natural de las áreas boscosas.
- Reconocimiento de especies vegetales promisorias como nuevos recursos agrícolas, forestales, ornamentales o farmacéuticos.
- Elaboración de documentos divulgativos (libros, cartillas o afiches) de la biodiversidad e importancia ambiental de los ecosistemas naturales.

#### **Entidades Ejecutoras:**

Alcaldía

#### **Entidades Colaboradoras:**

Universidades, CORPORINOQUIA, Empresas petroleras.

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRADE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 07</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Protección y conservación de ecosistemas		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Identificación y caracterización de la diversidad biótica municipal y su contribución al desarrollo.		
<b>UBICACIÓN:</b> Páramos de Ogontá, Bizcocho, Comejoque y Franco		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO
CORTO PLAZO	X	20'000.000
MEDIANO PLAZO	X	70'000.000
LARGO PLAZO		
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía Municipal, CORPORINOQUIA, Ministerio del Medio Ambiente.		
<b>CONVENIOS:</b> Universidades, oficinas de cooperación internacional.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía municipal, departamento de Boyacá CORPORINOQUIA, Ministerio del Medio Ambiente, empresas Petroleras y recursos nacionales.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> La presencia de ecosistemas estratégicos relativamente bien conservados, amerita una investigación detallada de su biodiversidad con fines de conservación y preservación.		
<b>OBJETIVO:</b> Determinar la diversidad biótica del municipio, con énfasis en sus ecosistemas estratégicos		

## **Proyecto de investigación ecológica de ecosistemas altoandinos y bosques nublados**

### **Objetivo:**

Tener un conocimiento real del balance hídrico de los ecosistemas altoandinos y bosques nublados, evaluando la precipitación total de la lluvia, la precipitación efectiva de la lluvia, el componente aportado por neblina al balance hídrico, el agua interceptada, la evapotranspiración, la escorrentía superficial y subsuperficial e infiltrada.

### **METAS**

#### **Corto plazo:**

- Seleccionar las áreas de interés que sean representativas de los ecosistemas altoandinos y bosques nublados.
- Realizar una caracterización biótica de las áreas seleccionadas.
- Realizar un diagnóstico físico de las áreas de interés.
- Levantar un mapa detallado de cobertura del suelo.
- Seleccionar un sitio o sitios en áreas abiertas de páramo, áreas abiertas de bosque alto andino y bosques nublados para montaje de estaciones meteorológicas, parcelas de escorrentía y parcelas de erosión.
- Montaje de pluviografos y neblinómetros que permitan determinar las entradas de agua al sistema.
- Montaje de instrumentos de medida de evaporación y lisímetros.
- Montaje de una estación de medición de caudales en un curso de agua por definir.
- Determinación periódica de escorrentía tanto de las parcelas como de la microcuenca seleccionada.
- Medición continua de entradas y salidas del balance.
- Realizar un análisis del balance hídrico.

#### **Mediano plazo:**

- Retroalimentar el modelo obtenido mediante la incorporación y análisis de nueva información.

#### **Largo plazo:**

- Aportar nueva información. Al final de la vigencia de este ordenamiento, se tendrá una información veraz del balance hídrico, de lo contrario tendremos que conformarnos con una información con poca credibilidad, máxime cuando, ni siquiera existe en la jurisdicción una estación meteorológica convencional.

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
LABRANZAGRANDE- BOYACA  
FICHA DE PROYECTOS  
PROYECTO N° 08**

**PROGRAMA:** Protección y conservación de ecosistemas.

**NOMBRE DEL PROYECTO:** Investigación ecológica de ecosistemas altoandinos y bosques nublados.

**UBICACIÓN:** Sectores de Comejoque, Bizcocho y Franco.

ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO
CORTO PLAZO	X	30'000.000
MEDIANO PLAZO	X	100'000.000
LARGO PLAZO	X	10'000.000

**ENTIDADES RESPONSABLES:** CORPORINOQUIA, Ministerio Del Medio Ambiente.

**CONVENIOS:** Instituto de Ciencias Ambientales y Ecológicas Universidad de Los Andes de Mérida. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia Seccional Sogamoso. ONG's.

**FUENTE DE FINANCIACIÓN:** CORPORINOQUIA, Ministerio Del Medio Ambiente, Parques Nacionales, ONG's.

**JUSTIFICACIÓN:** La cuenca de la Orinoquia a pesar de tener una gran importancia por su aporte hídrico, no tiene una investigación que indique con un grado de certeza los datos que se acerquen a la realidad de un balance hídrico. Los balances hídricos generalizados que involucran entradas y salidas, no pasan de ser una aproximación grosera, máxime cuando en algunas zonas cómo la comprendida por los municipios de Pisba, Labranzagrande y Paya no existe ni siquiera una estación meteorológica convencional, y la interpretación de precipitación total se hace valiéndose de una estación ubicada en límites de Socotá y Chita, en el espinazo de la cordillera, con otras ubicadas en el Tablón de Támara y Yopal. Con esta información, es irresponsable incluso elaborar un mapa de isoyetas, ya que no puede ser representativo para una escala 1:25.000. Peor aún cuando no involucramos en un balance hídrico de los bosques nublados, el aporte de la neblina, a sabiendas de que en algunos lugares de los Andes Orientales, sobrepasa el 29% de la precipitación total. Igualmente, se desconocen los montos de intercepción en los doseles, así como la evapotranspiración real, la escorrentía y la infiltración.

**OBJETIVO:** Dar inicio a una investigación continuada, que permita arrojar elementos de juicio, sobre el manejo integral del recurso hídrico y la planificación del territorio en la orinoquia colombiana.



## **Proyecto promoción y divulgación de ecoturismo**

### **METAS**

#### **Corto Plazo**

- Adecuar infraestructura apropiada para actividades de ecoturismo a lo largo de la ruta libertadora.
- Crear un sistema de turismo ecológico.

#### **Mediano Plazo**

- Promover caminatas ecológicas por sitios de valor histórico, paisajístico y ambiental.
- Incentivar campañas educativas e investigativas a través del ecoturismo.
- Facilitar el acceso al área del PNNP para permitir el desarrollo de las actividades relacionadas con la educación ambiental.
- Promover y difundir a nivel regional y nacional, la oferta ecoturística del municipio.

#### **Largo Plazo**

- Articular un sistema de turismo rural ecológico dirigido como alternativa de ingreso para la población local.
- Integrar el área al Sistema Nacional de Ecoturismo.

#### **Localización:**

Senderos de la Ruta libertadora.

### **ACCIONES**

- Adecuación del área de recreación pasiva.
- Acondicionar senderos de interpretación ambiental que faciliten actividades turísticas, recreativas y educativas que realizarán los visitantes a la zona, cuyo

centro de interés es la ruta de la “Campana Admirable”, el ecosistema altoandino y bosque andino.

- Preparación del personal de soporte de acuerdo con lo estipulado en el programa de educación ambiental; algunos bachilleres que prestan el servicio social obligatorio se capacitarán para que sirvan como guías de los grupos que visitarán el área, éste equipo se encargará del mantenimiento de los senderos y vigilancia o control de la zona.
- Realización de talleres comunitarios de capacitación para atención al visitante. La comunidad en general desarrollará un papel muy importante en cuanto la atención que brinden, por lo tanto es aconsejable organizar talleres específicos sobre prestación de servicios en el marco del ecoturismo. Es importante resaltar que el turismo puede convertirse en una alternativa económica para el municipio, pero esto dependerá en gran medida de como el turista será recibido.
- Promocionar el programa de ecoturismo, por medio de folletos y material divulgativo donde se informará al público en general acerca de las características principales del área, las vías de acceso, la oferta turística de la zona y los servicios que presta; ésta actividad debe tener un carácter permanente. En coordinación con los planteles educativos de la zona, se programará visitas guiadas a la reserva; estas visitas pueden programarse igualmente con empresas y universidades del país.

**Entidad Responsable:**

Alcaldía Municipal

**Entidad Colaboradora:**

Secretaria de Turismo de Boyacá y CORPORINOQUIA

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRANDE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 09</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Protección y conservación de ecosistemas.		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Promoción y divulgación de ecoturismo.		
<b>UBICACIÓN:</b> Senderos de la Ruta Libertadora.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO
CORTO PLAZO	X	40'000.000
MEDIANO PLAZO	X	50'000.000
LARGO PLAZO	X	70'000.000
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía Municipal.		
<b>CONVENIOS:</b> CORPORINOQUIA, Oficina de Parques Nacionales.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía municipal, secretaria de turismo de Boyacá.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> A la vez que se protegen los ecosistemas, se aprovechan como fuente de ingresos para el municipio.		
<b>OBJETIVO:</b> Fomentar el ecoturismo y la importancia histórica de la ruta libertadora.		

## **Proyecto reforestación de rondas hídricas y áreas productoras de agua**

### **METAS**

#### **Corto Plazo:**

- Recuperar rondas hídricas deterioradas mediante la reforestación y/o regeneración natural.
- Vincular a la comunidad en las actividades de recuperación de áreas de protección hídrica.
- Tramitar en conjunto para las áreas de conservación el certificado de incentivo forestal (CIF) existente para ciertas áreas (Decreto 1824/94).

#### **Mediano Plazo:**

- Propender el sostenimiento de caudales en quebradas surtidoras de acueductos rurales y urbanos.

#### **Largo Plazo:**

- Regular el ciclo hidrológico con la ayuda de la vegetación.
- Favorecer la recuperación de hábitats.
- Restablecer la composición florística de la región.

#### **Localización:**

Se encuentra en la mayor parte del río Cravo Sur y de sus afluentes, principalmente en su parte media

#### **ACCIONES.**

- Fase de sectorización, identificación y selección de sitios estratégicos para adelantar prácticas de revegetalización.
- Fase de concertación, buscar acercamiento en coordinación con la comunidad para el desarrollo operativo del proyecto.
- Fase de Abastecimiento, verificación y/o supervisión de la existencia de material vegetal requerido en las cantidades y calidades específicas, el cual debe ser facilitado por los viveros construidos para tal fin en el municipio.
- Fase de Planeación, en la cual se consideran las épocas óptimas para la siembra de acuerdo al calendario agro cultural de la zona, por efectos de disposición de mano de obra.
- Fase de Ejecución, comprende las labores de reforestación.
- Fase de Evaluación y Seguimiento.

**Entidades Responsable:** Alcaldía Municipal – CORPORINOQUIA

**Entidad Colaboradora:** CORPORINOQUIA.

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
LABRANZAGRANDE – BOYACA  
FICHA DE PROYECTOS  
PROYECTO N° 10**

**PROGRAMA:** Protección y conservación de ecosistemas.

**NOMBRE DEL PROYECTO:** Restauración ecológica de rondas hídricas y áreas productoras de agua.

**UBICACIÓN:** La mayor parte del Río Cravo Sur y de sus afluentes, principalmente en su parte media, Río Siamá Rionegro, Río Chiquito, Quebrada los Yopos y quebrada la Ahuyama.

ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO
CORTO PLAZO	X	400'000.000
MEDIANO PLAZO	X	400'000.000
LARGO PLAZO	X	500'000.000

**ENTIDADES RESPONSABLES:** Alcaldía Municipal, UMATA

**CONVENIOS:** CORPORINOQUIA, ACCI, Plan Verde, UICN, WWF, Conservación internacional.

**FUENTE DE FINANCIACIÓN:** Alcaldía municipal, secretaria de Agricultura y CORPORINOQUIA.

**JUSTIFICACIÓN:** El deterioro de los nacedores y cauces, causan desbalances hídricos, pérdida de la composición florística y de ecosistemas naturales.

**OBJETIVO:** Recuperar las rondas hídricas.

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL LABRANZAGRANDE – BOYACA FICHA DE PROYECTOS PROYECTO N° 11</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Programa protección y conservación de ecosistemas.		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Compra de predios en microcuencas de abastecimiento hídrico.		
<b>UBICACIÓN:</b> Compra de predios de las microcuencas Santa Rita, Salitre, Peña Lisa, Sotwana, Potrerana, Ochica, Ismaelera, Uchuvita y los caños Empedrado, Vijagual o Chuscas, El Zorro, Aguablanca.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO
CORTO PLAZO	X	500'000.000
MEDIANO PLAZO	X	500'000.000
LARGO PLAZO	X	200'000.000
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía Municipal, UMATA		
<b>CONVENIOS:</b> CORPORINOQUIA, BP, Gobernación de Casanare, Gremios del Casanare.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía municipal, secretaria de Agricultura, CORPORINOQUIA.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> El deterioro de los nacedores y cauces, causan desbalances hídricos, pérdida de la composición florística y de ecosistemas naturales. Inicialmente, debe dársele prioridad a los predios de las Microcuencas del Caño Vijagual o Chuscal, por ser éstas las que surten el recurso hídrico para el acueducto. Al cabo de la vigencia del presente ordenamiento territorial, todas las fuentes que surten acueductos municipales deben tener un manejo especial.		
<b>OBJETIVO:</b> Recuperar las rondas hídricas que surten acueductos.		

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRANDE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 12</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Programa protección y conservación de ecosistemas.		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Establecimiento de vivero.		
<b>UBICACIÓN:</b> Vereda Centro.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO
CORTO PLAZO	X	30'000.000
MEDIANO PLAZO	X	45'000.000
LARGO PLAZO	X	50'000.000
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía Municipal, UMATA		
<b>CONVENIOS:</b> CORPORINOQUIA.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía Municipal, secretaria de Agricultura, CORPORINOQUIA.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> La pérdida de la mayoría de especies maderables de la región como consecuencia de la deforestación para dar paso a actividades agropecuarias, conlleva a la rehabilitación de cercas vivas multipropósito y sistemas silvopastoriles. Para minimizar costos de reforestación y adquisición de plántulas frutales y maderables es conveniente que el municipio las produzca.		
<b>OBJETIVO:</b> Tener material vegetal disponible para revegetalización.		

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL LABRANZAGRANDE - BOYACA FICHA DE PROYECTOS PROYECTO No. 13</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Protección y conservación de ecosistemas.		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Conservación de fauna silvestre.		
<b>UBICACION:</b> Área rural del municipio.		
<b>ETAPAS</b>	<b>EJECUCION</b>	<b>COSTO ESTIMADO</b>
<b>CORTO PLAZO</b>		
<b>MEDIANO PLAZO</b>	Evaluación de fauna silvestre amenazada o en vía de extinción. Búsqueda y puesta en marcha de estrategias de conservación.	100.000.000
<b>LARGO PLAZO</b>	Funcionamiento	100.000.000
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía Municipal, CORPORINOQUIA.		
<b>CONVENIOS:</b> Universidades, ONG,s, WWF, Conservación Internacional, Instituto Humboldt, UICN.		
<b>FUENTES DE FINANCIACION:</b> CORPORINOQUIA, Alcaldía Municipal, WWF, Conservación Internacional, UICN, BP CONSERVATION PROGRAMME.		
<p><b>JUSTIFICACION:</b> <b>En el municipio hay una diversidad de ecosistemas, en los cuales se incluye una diversa fauna, que debido a diferentes causas ha conllevado a que en la actualidad las poblaciones de especies se han reducido considerablemente, e incluso algunas se han catalogado dentro de las categorías preocupantes de la UICN, las cuales se derivan de la evaluación de acuerdo a los criterios de tamaño de la población y tamaño del área de distribución. Se debe hacer un seguimiento a las especies amenazadas tanto de mamíferos representativos en el área, así como de algunas aves vulnerables, peces y reptiles, y de acuerdo a los criterios de las categorías de la UICN, realizar la clasificación, con el fin de establecer estrategias de reintroducción (si aun es posible) para las especies extintas (EX) o extintas en estado silvestre(EW), y de conservación para las que están en estado critico (CR), en peligro (EN), vulnerables(VU) y casi amenazado (NT). Lo anterior obedece a que en los listados de fauna del EOT se describen algunas especies con categorías preocupantes de acuerdo al aporte de información de la población, información que es necesario constatar y validar e incluirla dentro de las categorías de la UICN 2001. Una vez categorizadas las especies se desprenderán los subproyectos conservacionistas de interés local y regional concertados con CORPORINOQUIA. Igualmente y aprovechando el programa de reintroducción del Condor Andino en la zona se debe rescatar acciones conservacionistas de otras especies.</b></p>		
<p><b>OBJETIVO:</b> Realizar las investigaciones tendientes a la conservación de la fauna silvestre representativas de la región, incluidas en categorías alarmantes de diversidad de la UICN - 2001.</p>		





<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRANDE - BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO No. 14</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Protección y conservación de ecosistemas.		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Formulación de los Planes de Manejo integral de las Microcuencas de las Quebradas Aguablanca, Río Siama, Quebrada La Lejia, Río Negro, Río Chiquito, Quebrada La Ahuyama y Quebrada Los Yopos.		
<b>UBICACION:</b> Toda el área de las microcuencas.		
<b>ETAPAS</b>	<b>EJECUCION</b>	<b>COSTO ESTIMADO</b>
CORTO PLAZO	Diagnostico y formulación de los planes de manejo integral de las microcuencas.	200'000.000
MEDIANO PLAZO	Diagnostico y formulación de los planes de manejo integral de las microcuencas	500.000.000
LARGO PLAZO	Diagnostico y formulación de los planes de manejo integral de las microcuencas.	500'000.000
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía Municipal, CORPORINOQUIA.		
<b>CONVENIOS:</b> Universidades, ONG,s, UICN.		
<b>FUENTES DE FINANCIACION:</b> CORPORINOQUIA, Alcaldía Municipal.		
<b>JUSTIFICACION:</b> <b>En la zona se tienen los nacimientos del Río Cravo Sur, río importante para la orinoquia y particularmente Casanare. Sin embargo sus afluentes están altamente intervenidos, lo cual sumado a la dinámica natural de las vertientes, ha conllevado a una desestabilización de sus laderas y cambios en la dinámica hídrica, aumentando desbalances con picos de escorrentía y pérdida de regulación. Lo anterior justifica la formulación de planes de manejo integral individuales, con fines conservacionistas.</b>		
<b>OBJETIVO:</b> Diagnosticar y formular los planes de manejo de microcuencas en la Cuenca del Río Cravo Sur.		

### **8.4.3 Programa de mitigación de riesgos.**

#### **Justificación**

Históricamente el municipio de Labranzagrande, ha sufrido las consecuencias de procesos de desestabilización de laderas, principalmente por fenómenos geoclimáticos en una dinámica natural de vertiente de un río joven como lo es el Cravo Sur. Justamente el casco urbano, se ubica en la base de un abanico diluvial antiguo, que evidencia eventos sucesivos por acción de la gravedad, principalmente en periodos lluviosos, en una dinámica proveniente del Alto del Oso y Cerro de La Vieja, al norte y noreste del casco urbano. Dicho abanico, reposa aguas arriba de una barrera litológica, formada por los escarpes de las Formaciones Une y Arenisca de Las Juntas, con la delgada intercalación blanda constituida por la Formación Fόμεque. Dicho abanico, desde sus orígenes, ha acosado al río hacia la margen derecha, provocando la desestabilización del macizo rocoso altamente fracturado por la incidencia de una falla geológica regional como lo es la Falla de Labranzagrande, la cual coincide con el curso del Río Chiquito y continua hacia el norte, pasando por el Alto de Pisba. Por esto la margen derecha del Río Chiquito, en predios de la Vereda de Ochica, desde hace algún tiempo, se han incrementado los procesos de desestabilización.

#### **METAS**

##### **Corto Plazo**

- Conscientizar a la población en general sobre la vulnerabilidad física a la que están expuestos por las amenazas derivadas de la dinámica de vertientes, así como por la inminente desestabilización de las laderas aledañas al casco urbano.
- Realizar un seguimiento constante del proceso de socavamiento que realiza el río Cravo Sur, ya que este será seguido por la desestabilización de la terraza.
- Dar funcionalidad al Comité Local de Atención y Prevención de Desastres con el fin de implementar sistemas de alarma y previsión.
- Implementar un adecuado sistema de alarma y de mecanismos preestablecidos que permitan la evacuación de la población y/o la protección de sus bienes.
- Incorporar a la población organizada en los procesos de prevención y preparativos para las emergencias; lo que debe sustentarse en programas de educación comunitaria en las zonas de riesgo.
- Fomentar la construcción y mejoramiento de vivienda rural en áreas estables.
- Elaborar un programa de prevención y atención de emergencias de la Provincia de la Libertad y área de influencia de Casanare, que confronte los riesgos múltiples por sismos, inundaciones, movimientos en masa y residuos tóxicos.

### **Mediano Plazo**

- Implementar el modelo de economía campesina en fincas ordenadas territorialmente por actividades y coberturas como elemento minimizador del deterioro del suelo.
- Continuar con el monitoreo de áreas críticas con el fin de implementar medidas correctivas y /o preventivas.

### **Largo Plazo**

- Continuar con la evaluación de zonas inestables con el fin de reorientar las medidas estructurales y no estructurales en la prevención de desastres.
- Dar continuidad al proceso de atención y prevención de desastres y tratamiento de áreas críticas.

### **ACCIONES**

- Establecer el plan de atención y prevención de desastres del municipio.
- Adelantar acciones que minimicen riesgos, haciendo menos vulnerables a los elementos expuestos a amenazas tanto naturales como antrópicas

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL LABRANZAGRANDE – BOYACA FICHA DE PROYECTOS PROYECTO N° 15</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Programa de mitigación de riesgos.		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Prevención de desastres.		
<b>UBICACIÓN:</b> Todo el municipio		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO
CORTO PLAZO	X	500´000.000
MEDIANO PLAZO	X	1500´000.000
LARGO PLAZO	X	1500´000.000
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía Municipal, CREPAD (Boyacá, Casanare).		
<b>CONVENIOS:</b> CORPORINOQUIA, Gobernación de Boyacá, Gobernación de Casanare.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía municipal, CREPAD (Boyacá, Casanare)		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> El Municipio de Labranzagrande, presenta múltiples amenazas ligadas tanto a la dinámica natural del río Cravo Sur como ala quebrada la Ahuyama. Dichas amenazas sobre los elementos en riesgo en la mayoría de casos son por vulnerabilidad física y localizacional, como es el caso de las viviendas en cercanías de la Quebrada Ahuyama.		
<b>OBJETIVO:</b> Establecer el plan de atención y prevención de desastres del municipio.		

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL LABRANZAGRADE – BOYACA FICHA DE PROYECTOS PROYECTO N° 16</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Protección y conservación de las cuencas y uso racional del recurso hídrico.		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Protección y conservación de la cuenca de la quebrada Ahuyama y el talud del río Cravo Sur		
<b>UBICACIÓN:</b> Costados norte y occidente del casco urbano.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO (\$)
CORTO PLAZO	X	500'000.000
MEDIANO PLAZO	X	1000'000.000
LARGO PLAZO	X	1500'000.000
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía, CORPORINOQUIA, Convenios.		
<b>CONVENIOS:</b> Municipio de Labranzagrande, BP, Gobernación de Casanare, Gobernación de Boyacá.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía, CORPORINOQUIA, Convenios.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> Estudios realizados por IGAC, demuestran que en la zona se presentan movimientos con arrastre de material hacia el río Cravo sur. Este fenómeno puede producir amenazas, tanto en los asentamientos humanos como en las actividades productivas localizadas aguas abajo sobre la margen del río Cravo sur.		
<b>OBJETIVO:</b> Evitar los procesos erosivos y transporte de material hacia el lecho del río Cravo sur.		

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRADE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 17</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Protección y conservación de las cuencas y uso racional del recurso hídrico.		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Ampliación y Adecuación Alcantarillado Urbano.		
<b>UBICACIÓN:</b> Municipio de Labranzagrande.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO (\$)
CORTO PLAZO	X	20'000.000
MEDIANO PLAZO	X	400'000.000
LARGO PLAZO	X	40'000.000
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía, CORPORINOQUIA, Convenios.		
<b>CONVENIOS:</b> Municipio de Labranzagrande, Gobernación de Boyacá.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía, CORPORINOQUIA.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> Mejorar el servicio de agua para la comunidad, mejorando así las condiciones de vida y evitar enfermedades.		
<b>OBJETIVO:</b> Mejorar las condiciones de salud de la población, en especial la de los niños y ancianos.		

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRANDE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 18</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Programa de mitigación de riesgos.		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Establecimiento de cobertura vegetal en zonas inestables.		
<b>UBICACIÓN:</b> Zonas inestables de El tablón, Guayabal, Alto de Pisba, los Pinos, Río Negro, Los Yopos, Ochica y demás áreas críticas.		
<b>ETAPAS</b>	<b>EJECUCIÓN</b>	<b>COSTO ESTIMADO (\$)</b>
CORTO PLAZO	X	200´000.000
MEDIANO PLAZO	X	1500´000.000
LARGO PLAZO	X	1000´000.000
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía Municipal, UMATA		
<b>CONVENIOS:</b> CORPORINOQUIA, Gobernación de Casanare, Gobernación de Boyacá, Organismos internacionales.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía municipal, Secretaria de Agricultura y CORPORINOQUIA.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> Áreas con cobertura vegetal son menos susceptibles a al la degradación.		
<b>OBJETIVO:</b> Prevenir el deterioro y deslizamientos de las tierras.		



<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRADE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 19</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Programa de mitigación de riesgos.		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Diagnostico, formulación y puesta en marcha del plan Municipal de atención y prevención de desastres.		
<b>UBICACIÓN:</b> Zonas inestables del Municipio de Labranzagrande y demás áreas críticas.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO (\$)
CORTO PLAZO	X	150´000.000
MEDIANO PLAZO		
LARGO PLAZO		
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía Municipal, UMATA		
<b>CONVENIOS:</b> CORPORINOQUIA, Gobernación de Casanare, Gobernación de Boyacá, Organismos internacionales.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía municipal, Secretaria de Agricultura y CORPORINOQUIA.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> Áreas con cobertura vegetal son menos susceptibles a la degradación.		
<b>OBJETIVO:</b> Prevenir el deterioro y deslizamientos de las tierras.		

## **Proyecto diagnóstico, formulación y puesta en marcha del Plan Municipal de Atención y Prevención de Desastres**

### **ANTECEDENTES**

La prevención de desastres de origen natural o antrópico es uno de los componentes básicos de la protección integral a la que tiene derecho cada ciudadano, tanto en lo relativo a su propia vida como al medio ambiental que los sustenta, como a sus bienes y sistemas de producción y en esta proporción es aplicable a la comunidad en general.

La presencia y avance en la jurisdicción de CORPORINOQUIA de todo tipo de Amenazas de origen natural y humano, la fragilidad el uso inapropiado de nuestros suelos tanto urbanos como rurales, el crecimiento desordenado de los asentamientos rurales y centros urbanos, el mal manejo de los recursos del patrimonio ambiental, de las cuencas y en particular los procesos masivos de deforestación, la ausencia en el pasado de planes de ordenamiento territorial que involucraran claramente la definición de zonas de riesgo y proyectos de intervención para el control y mitigación de amenazas y el equipamiento necesario para la atención a la población y áreas afectadas y el incremento de tecnologías potencialmente peligrosas, son factores que ciertamente aseguran un aumento en el numero y magnitud de las emergencias y desastres.

En las ultimas décadas, son muy pocas las áreas de la Región las que han estado exentas de eventos que las afectan y cada vez es mayor la frecuencia de los problemas que se presentan, sin que se vislumbre una solución integral a corto plazo; tal es caso de las inundaciones o las sequías que en la llanura producen importantes consecuencias sobre la agricultura, la ganadería y la población, cada vez son más comunes los deslizamientos de tierra y avalanchas que afectan la vida de las personas, sus viviendas, la infraestructura, los medios productivos y la economía en general en el piedemonte llanero, también están en aumento las perdidas producidas por los fuegos incontrolados sobre viviendas, cultivos, bosques y cuerpos hídricos y no podemos olvidar la posibilidad de amenaza sísmica existente en la región y sus muy probables consecuencias.

A continuación se esbozan los tratamientos normativos que se sugirieron y concertaron con los Municipios y sus comunidades y que fueron adoptados para comenzar a dar soluciones integrales a estos problemas de manera sistemática, organizada, participativa y ante todo con el respaldo para el logro del bien ciudadano de la fuerza de la Ley que otorga el Ordenamiento Territorial en lo que a su ámbito compete y se suscribe.

### **RESPONSABILIDAD DEL GOBIERNO**

Es prudente mencionar que además de las naturales responsabilidades institucionales que sobre el tratamiento de las zonas de riesgo y amenaza así como de los desastres se asignan en las normas actuales, cada vez aumenta el número

de demandas entabladas por ciudadanos de diferentes municipios contra distintas entidades estatales en las cuales se argumenta principalmente la falta de acción del estado frente a amenazas naturales ya conocidas, lo que a su vez esta incrementando el nivel de responsabilidad de las máximas autoridades estatales es cada vez mayor el nivel de conciencia ciudadana sobre la auto responsabilidad y derechos.

Finalmente debemos destacar que en concordancia con la importancia asignada al tema, otorgada desde las Leyes 9 de 1989, 99 y 388 de 1997 por el Gobierno de la Región y CORPORINOQUIA a la problemática de los desastres y la degradación del medio ambiente, y con la voluntad expresa de articular esta temática a los Esquemas de Ordenamiento Territorial como instrumento regulador y orientador del futuro desarrollo (y re-desarrollo) de nuestros municipios, se ha realizado este esfuerzo conjunto con los diferentes equipos de Ordenamiento territorial para contribuir a forjar las bases de responsabilidad para el logro del principio esencial de la protección de todos los que vivimos y viviremos en la región Orinoquense.

## **PREVENCION Y PLANIFICACION**

Frente a los anteriores hechos, los Municipios y los Departamentos no pueden seguir esperando que ocurran una tragedia o más emergencias cuya suma y evolución los lleven al colapso ambiental, social, económico y político para empezar a actuar; Debe por fuerza cambiarse el tratamiento que tradicionalmente se le ha dado al tema como un asunto solo abordable desde la perspectiva de una obra de caridad y con la expectativa de que solamente alguien ajeno a la región aporte la solución a nuestros propios problemas y ante todo, no podemos permitirnos el lujo de seguir relegando a una ultima prioridad dentro de los planes, programas y presupuestos de la sociedad aquello que es mas importante para cualquier comunidad humana: La protección de la vida de sus miembros.

Si bien algunas manifestaciones de la naturaleza no son controlables por el hombre, podemos adoptar todas las medidas necesarias para evitar o disminuir sus efectos negativos, por ello la Prevención de Desastres debe ser un concepto presente en los procesos de planificación y desarrollo; Por ello en diferentes lugares de la Orinoquia, se ha impulsado su articulación dentro de los Planes básicos y esquemas de Ordenamiento Territorial, dado que la responsabilidad de que esto se asuma, promueva y desarrolle incumbe principalmente a los niveles decisorios, organismos de planeación y no solamente a una "oficina o entidad responsable"

NOTA: De las funciones de los Gobernadores y los Alcaldes dentro del Sistema Nacional para la Prevención y atención de desastres.  
Decretos Ley Nos. 919/89 y 93 /98

## **CONCEPTOS**

Amenaza: Es la probabilidad de manifestación de un factor con el potencial de causar daños y alteraciones no deseables al normal medio de vida, a sus elementos de desarrollo así como al ecosistema sustentante.

Vulnerabilidad: Es el grado de susceptibilidad que poseen intrínsecamente las áreas, comunidades, elementos y sistemas expuestos a una amenaza, para ser dañados o afectados con su probable manifestación.

Riesgo: Es el calculo de efectos que resulta de relacionar la probabilidad e intensidad de la amenaza presente o probable con respecto a su acción sobre la resistencia o protección y la capacidad de respuesta de los elementos vulnerables y es representado mediante panoramas actuales y proyectados.

Evento o incidente: Es la manifestación de la amenaza, la cual al hacer efecto sobre los elementos vulnerables, provoca lesiones, daños y perdidas en forma directa y puede generar otros riesgos.

Emergencia: Evento que ocasiona alteraciones menores y su mitigación, control y dominio o la recuperación de sus efectos solo requiere del concurso y compromiso de las entidades y recursos locales o la coordinación de apoyos externos mínimos.

Desastre: Evento cuya magnitud, provoca alteraciones que superan la capacidad local e incluso regional de contención y respuesta por lo que se hace necesario el convocar el compromiso y participación de las entidades y recursos de los ordenes superiores sean regionales o nacionales.

Planificación: Conociendo los panoramas presentes o probables de riesgo la planificación se orienta principalmente hacia reducir las vulnerabilidades mediante tratamientos ambientales, infraestructurales, normativos, financieros, de equipamientos y de fortalecimiento general del talento humano.

## **ESTRATEGIAS DEL PLAN MUNICIPAL PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES**

*En concordancia con los puntos comunes de la Ley 388 de 1997 y el Decreto Ley 93 de 1998 fueron recomendadas las siguientes estrategias para la articulación de la prevención de desastres al ordenamiento territorial y el fortalecimiento de los mecanismos de tratamiento a las zonas de amenaza y riesgo:*

1. El conocimiento, caracterización e inventario sobre riesgos de origen natural y antrópico.
2. La incorporación de la prevención y la reducción de riesgos en la planificación, el ordenamiento territorial, las políticas de protección ambiental y la toma de decisiones estratégicas.
3. La formulación y proyección de estructuras e infraestructuras necesarias para la prevención y atención de Desastres.

Además como estrategias complementarias, pertenecientes más al ámbito de los planes territoriales para la prevención, atención y recuperación de desastres, se sugirió bajo esta clarificación el tomar las propias propuestas originales de los Municipios referentes a las estrategias para el desarrollo de sus dimensiones político administrativas y de servicios sociales como:

4. El fortalecimiento del desarrollo y consolidación institucional.
5. La socialización y la cultura de la prevención de desastres.

El Plan Municipal para la Atención y Prevención de Desastres tiene su punto de partida en el diagnóstico de las amenazas presentado en el presente EOT, así como en los proyectos tendientes a hacer menos vulnerables los elementos en riesgo, contenidos en el mismo, que hasta el momento han venido atendiendo el Comité Local de Atención y prevención de Desastres y el CREPAD. El Plan Municipal de Atención y Prevención de Desastres y sus programas, definirán los objetivos, estrategias, líneas de acción, recursos necesarios y las responsabilidades de los participantes en los comités para el cumplimiento de las metas que en ellos se establezcan, de conformidad con los lineamientos señalados por el Sistema Nacional de Atención y Prevención de Desastres y el Comité Regional de Prevención y Atención de Desastres.

El Plan Municipal de Atención y Prevención de Desastres se integrará mínimo con:

- El programa de Prevención que contendrá el conjunto de acciones destinadas a evitar o mitigar el impacto destructivo de las calamidades.
- El programa de Auxilio que contendrá el conjunto de funciones destinadas a salvaguardar a la población que se encuentra en inminente peligro.
- El programa de Recuperación Inicial que contendrá las acciones tendientes a restablecer la situación a la normalidad.
- Demás programas que se estimen necesarios.

Plan Municipal de Atención y Prevención de Desastres, deberá contener como mínimo:

- Los antecedentes históricos de los desastres en el municipio.
- La identificación de los riesgos a los que está expuesto el municipio.
- Evaluación de las vulnerabilidades.
- La definición de los objetivos del plan.
- Los Programas de Prevención, Auxilio y Recuperación y demás que se consideren necesarios y que contendrán objetivos, metas, estrategias y líneas de acción.
- La estimación de los recursos financieros que para su ejecución se requieran.
- Los mecanismos para su control y evaluación.

Nota : En el caso que se identifiquen riesgos específicos que puedan afectar de manera grave a la población de una determinada localidad o que tenga una incidencia regional, se elaborarán Planes Especiales de Atención y Prevención de Desastres, con la cooperación de el Sistema Nacional de Atención y Prevención de Desastres y los CREPAD involucrados.

## **CONOCIMIENTO DEL RIESGO**

Aunque en general, las comunidades conocen relativamente bien gran parte de sus problemas, en el municipio no se ha hecho en forma sistemática una completa identificación e inventario de las diferentes amenazas presentes o posibles ni de los grados de vulnerabilidad que se poseen para resistir a sus impactos. Esta es la primera labor que es necesario adelantar y en este sentido son muchos y varios los

trabajos que se han desarrollado y están en elaboración por parte de las entidades responsables; Actualmente en la región se están simplificando metodologías para obtener a bajo costo y en el corto plazo la información básica para dimensionar el problema y ante todo para establecer acciones y prioridades según su gravedad.

## **ARTICULACION DE LA PREVENCION AL ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y LOS PROCESOS DE PLANEACION**

De acuerdo con el panorama de riesgos de cada municipio y considerando las amenazas que están latentes en muchos lugares, se deberán formular, actualizar y adoptar normativas y códigos que reglamenten el uso y forma de ocupación de los suelos, teniendo en cuenta la escala para los niveles de riesgo con la que se llegue a determinar cada zona:

- Zona de Muy Alto Riesgo      Z.M.A.R.
- Zona de Alto Riesgo      Z.A.R.
- Zona de Riesgo Moderado      Z.R.M.
- Zona de Bajo Riesgo      Z.B.R.
- Zona de Muy Bajo Riesgo      Z.M.B.R.

Por otra parte, el diseñar Programar y presupuestar proyectos y acciones para el adecuado manejo y tratamiento de entornos ambientales, asentamientos humanos, medios de producción, líneas vitales y estructuras críticas en áreas de riesgo, esta dentro de las responsabilidades prioritarias de las administraciones de las Entidades Territoriales, comprometiendo para ello sus talentos humanos, recursos técnicos y financieros y gestionando los necesarios.

## **ACCIONES, INTERVENCIONES, ESTRUCTURAS E INFRAESTRUCTURA PARA EL CONTROL Y MITIGACION DE RIESGOS Y LA PREVENCION Y ATENCION DE DESASTRES**

La cantidad cada vez mayor de viviendas y áreas productivas ubicadas en zonas de riesgo, así como de personas puestas por diversas circunstancias en peligro, hacen de este problema uno de los de mayor auge en la región, por lo el Municipio debe realizar inventarios actualizados de estas áreas, como resultado de ello se espera obtener pronto el estimado real de las familias y asentamientos vulnerables. Esto esta otorgando la base para diseñar y programar proyectos para su protección o relocalización. Así mismo, los programas de saneamiento ambiental tales como: rellenos sanitarios, tratamiento de aguas servidas y mejoramiento de la calidad de aguas para el consumo entre otros, debe tener la máxima prioridad para las administraciones del Municipio, pues la salud y protección de sus comunidades tiene por Ley máxima prioridad.

Por otra parte, el Municipio debe identificar, diseñar, programar, presupuestar, ejecutar y monitorear las obras necesarias para reducir los riesgos y mitigar los impactos cuando el peligro es mayor, por ejemplo las intervenciones de manejo ambiental, o las obras de seguridad vial, o las necesarias para la protección de estructuras vitales. De la misma manera, se deben desarrollar programas de construcción de estructuras e infraestructuras requeridas por las entidades

responsables por la respuesta y atención de emergencias y asistencia a la población que llegue a ser afectada.

Como actividades indispensables para disminuir los riesgos sobre la población se tienen: detener la tala indiscriminada, reforestar las zonas inestables y las áreas productoras de agua, rescatar las cuencas degradadas, proteger de la contaminación las corrientes de agua e impulsar y desarrollar en general todos los programas de mejoramiento, recuperación y protección al patrimonio ambiental. Gran parte de la eficacia de las acciones de prevención, comprobables por la experiencia, radica en el buen desarrollo de estos programas y demás similares.

**FORTALECIMIENTO DE LA ORGANIZACION Y CAPACIDAD INSTITUCIONAL**

Dentro de la dimensión Político Administrativa, y teniendo en cuenta que el principio de solución a esta problemática radica en el nivel de organización que se disponga en las entidades territoriales, como parte del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, de conformidad con la Ley 46 de 1988 y los decretos Ley 919 de 1989 y 93 de 1998, se ha promovido que tanto el Departamento (como Regional) como los municipios (niveles Locales) deben fortalecer su Comité para la prevención y atención de Desastres (C...PAD) o contar con el, siendo presidido por los respectivos Gobernadores (CREPAD) y Alcaldes (CLOPAD), bajo este esquema, los CREPAD y los CLOPAD, en su orden tienen la responsabilidad de coordinar de manera descentralizada todas las acciones preventivas como las de atención de las emergencias y recuperación de las zonas afectadas; a su vez corresponde a los entes territoriales hacer que las diferentes entidades del estado cumplan con las funciones que en estas materias les son propias en su respectivo ámbito, competencia y jurisdicción.

Como este tipo de organización permite adelantar en la región y el Municipio trabajos como los atrás mencionados y ante todo el promover incentivar y apoyar a sus comunidades en el desarrollo de proyectos y acciones de prevención, se recomienda su fortalecimiento y consolidación.

## **EDUCACION, CAPACITACION E INFORMACION PUBLICA**

Aunque este programa no corresponde estrictamente al ordenamiento territorial, es una base para la difusión y adopción de una cultura que involucre a las comunidades y autoridades en la protección ambiental y la reducción de los riesgos, por lo que se constituye en uno de los aportes fundamentales para la disminución de los riesgos en el municipio.

## **Proyecto de instalación de una estación hidrometeorológica en el casco urbano y una estación limnimétrica en el río Cravo Sur.**

### **Justificación**

Debido a que el municipio no presenta ningún tipo de información climática confiable se hace imperiosa la instalación de por lo menos una estación hidrometeorológica en el casco urbano (termómetros, tanque de evaporación, anemómetros, pluviómetros, etc.) y una estación limnimétrica (medidor de niveles y caudales del río Cravo Sur), ya que con ello permitirá conocer de manera cuantitativa la fluctuación de los diferentes agentes geosféricos actuantes en esta zona.

Con esto se buscara a mediano y largo plazo conocer estas fluctuaciones para el la protección de ecosistemas y aprovechamiento agrícola por lo tanto esto redundara en un incremento en los ingresos económicos de las familias y por ende un mejoramiento en la calidad de vida de las mismas.

### **METAS**

#### **Corto plazo**

- Conocer de manera confiable y eficaz las condiciones climáticas imperantes en el municipio.
- Obtener una base de datos propia de la región e integrarla a la red nacional, lo que permitirá crear y proyectar acciones tendientes al mejoramiento y protección de los ecosistemas allí presentes.

### **Localización**

Estación Hidrometeorológica: Casco Urbano.  
Estación Limnimétrica: río Cravo Sur.

### **ACCIONES**

- Fase de Coordinación: Se coordinará y planeará con el IDEAM la ubicación e instalación de la infraestructura y equipos de medición y control.
- Fase de Capacitación. Se capacitará por los menos un funcionario para el manejo, mantenimiento y recolección de la información que las estaciones proporcionen.
- Fase de Ejecución. Se proveerán de los recursos necesarios para el mantenimiento y conservación de las estaciones.

**Entidad Ejecutora:** Alcaldía Municipal

**Entidad Colaboradora:** IDEAM, CORPORINOQUIA.



<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL LABRANZAGRADE – BOYACA FICHA DE PROYECTOS PROYECTO N° 20</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Programa de mitigación de riesgos.		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Proyecto de instalación de una estación hidrometeorológica en el casco urbano y una estación limnimétrica en el río Cravo Sur.		
<b>UBICACIÓN:</b> Casco Urbano y río Cravo Sur.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO
CORTO PLAZO	X	50'000.000
MEDIANO PLAZO		
LARGO PLAZO		
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía Municipal, IDEAM.		
<b>CONVENIOS:</b> ALCALDÍA MUNICIPAL – IDEAM – CORPORINOQUIA.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> CORPORINOQUIA, Alcaldía municipal, IDEAM.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> Conocimiento de las variables meteorológicas para el establecer el comportamiento de los ecosistemas imperantes y aprovechamiento agrícola.		
<b>OBJETIVO:</b> Instalación de las estaciones hidrometeorológicas para conocer el comportamiento geosférico de la región para obtener así una base de datos cuantitativa que brinde una información confiable para futuros estudios.		

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
LABRANZAGRANDE – BOYACA  
FICHA DE PROYECTOS  
PROYECTO N° 21**

**PROGRAMA:** Programa de mitigación de riesgos.

**NOMBRE DEL PROYECTO:** Estudios de viabilidad técnica para la reubicación del casco urbano a la zona del Salitre.

**UBICACIÓN:** Vereda Salitre.

ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO
CORTO PLAZO	X	100'000.000
MEDIANO PLAZO		
LARGO PLAZO		

**ENTIDADES RESPONSABLES:** Alcaldía Municipal, CREPAD (Boyacá, Casanare)

**CONVENIOS:** CORPORINOQUIA, Universidades, Gobernación de Boyacá.

**FUENTE DE FINANCIACIÓN:** Alcaldía municipal, CREPAD.

**JUSTIFICACIÓN:** Aunque se han planteado proyectos de protección y reducción de la vulnerabilidad, no está de más, el considerar posibles sitios de reubicación de la cabecera, una vez evaluado el comportamiento de las zonas inestables que lo pueden afectar en la actualidad. Esta recomendación ya la había hecho Thomas Van Der Hammen en su visita en 1954. No podemos dejar de lado dichas recomendaciones, máxime cuando se han dado procesos desestabilizantes en el tiempo reciente.

**OBJETIVO:** Reubicar el casco urbano del municipio de Labranzagrande.

#### **8.4.4 Fortalecimiento del sistema de economía campesina.**

**Población objetivo:** Personas residentes en las Unidades Agrícolas Familiares o sistemas de Economía Campesina.

**Propósitos:**

- Establecer una cultura agropecuaria fundamentada en criterios económicamente factibles y ambientalmente sostenibles.
- Determinar los sistemas de producción con base en los productos que tengan perspectiva de comercialización interna y externa.
- Formular las formas asociativas de producción, trabajo y comercialización para responder a las necesidades domésticas y de mercados.
- Consolidar la interacción institucional de cooperación nacional e internacional con el municipio para fortalecer la transferencia de tecnología y mejorar los sistemas de contratación.
- Mejorar los niveles de productividad en función de las clases de suelos por capacidad de uso a nivel veredal para los cultivos transitorios, anuales y permanentes, así como para la explotación ganadera, a partir del Esquema de Ordenamiento Territorial.
- Consolidación del sistema economía campesina (sec).
- Determinación de los subsistemas “finca”, “extrafinca” y “hogar” como componentes del SEC en cada una de las Unidades Agrícolas Familiares de cada vereda.
- Identificación de las actividades económicas en la “finca”: Cultivos transitorios, anuales y permanentes con destino al mercado; en la “extrafinca” actividades autoconsumo, agroindustriales y mercantiles; y en el “hogar” nivel de tecnología, cultivos agropecuarios y bienestar.
- Análisis de las relaciones del SEC con otros sistemas entre sí, con la parte urbana, con el departamento, la nación y el mundo, para identificar las oportunidades y amenazas.

#### **Prácticas de poscosecha**

- Recolección de cultivos y productos pecuarios con las debidas técnicas que permitan prolongar la vida útil y fresca de los productos perecederos, evitando con esto pérdidas físicas.

- Uso de selección, clasificación y empaque adecuados para “posicionar” el producto en el mercado como el de mejor calidad.
- Utilización del tiempo libre en el procesamiento o agro-industrialización de subproductos como lana, leche y frutos excedentes.
- Adopción de políticas de inversión en la construcción, mejoramiento y perfeccionamiento de vías de comunicación y sistemas de transporte.

### **Actividades de oferta agropecuaria**

- Construcción de centros de acopio regionales para determinar los precios óptimos que garanticen utilidades para el productor y sean estimulantes para el comerciante.
- Mejoramiento de las condiciones sanitarias y de infraestructura que eviten la contaminación, daño y pérdida de las cualidades de los productos agropecuarios ofertados.
- Capacitación a los agentes económicos oferentes en las técnicas de producción, cosecha, postcosecha, comercialización y venta para mejorar su poder de negociación y contratación.
- Vincular a los productores con los distribuidores finales de la producción mediante el sistema de contratación directa que garantiza la venta de los productos.
- Introducir a los agentes económicos del SEC de Labranzagrande en el terreno de la competitividad para que conozcan que productos deben mantener su participación en el mercado sin desmedro del autoabastecimiento.

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRANDE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 22</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Fortalecimiento del sistema de economía campesina.		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Mejoramiento del subsistema de producción finca, mediante la actividad agropecuaria sostenible.		
<b>UBICACIÓN:</b> Zona rural del municipio.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO
CORTO PLAZO	X	100´000.000
MEDIANO PLAZO	X	200´000.000
LARGO PLAZO	X	300´000.000
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía Municipal, UMATA.		
<b>CONVENIOS:</b> ONG´s, Asociaciones, Embajadas, CORPORINOQUIA.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía, Fondo Nacional de Regalías (Empresa Colombia), convenios y comunidad rural.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> Por un mejoramiento de la productividad y aprovechamiento de los recursos finca.		
<b>OBJETIVO:</b> Mejorar el sistema de producción, mediante el ordenamiento de fincas y la adopción de técnicas de manejo y conservación.		

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRANDE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 23</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Fortalecimiento del sistema de economía campesina.		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Construcción Granja Pecuaria.		
<b>UBICACIÓN:</b> Zona rural del municipio.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO (\$)
CORTO PLAZO	X	20'000.000
MEDIANO PLAZO	X	200'000.000
LARGO PLAZO	X	50'000.000
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía Municipal, UMATA.		
<b>CONVENIOS:</b> Alcaldía Municipal, UMATA, CORPORINOQUIA.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía, UMATA, CORPORINOQUIA comunidad rural.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> Para mejorar las condiciones de vida de la comunidad aprovechando el tiempo libre en el caso de los jóvenes.		
<b>OBJETIVO:</b> Mejorar el ingreso familiar, mediante el ordenamiento de fincas y la adopción de técnicas de manejo y conservación.		

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRANDE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 24</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Fortalecimiento del sistema de economía campesina.		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Mejoramiento de la vivienda de la unidad familiar campesina.		
<b>UBICACIÓN:</b> Zona rural del municipio.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO
CORTO PLAZO	X	400´000.000
MEDIANO PLAZO	X	500´000.000
LARGO PLAZO	X	400´000.000
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía Municipal.		
<b>CONVENIOS:</b> Gobernación de Boyacá, INURBE, Banco Agrario, Empresas Petroleras, CORPORINOQUIA		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía, Fondo Nacional de Regalías (Empresa Colombia), Banco Agrario de Colombia.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> Las malas condiciones de vivienda traen como consecuencia problemas de salubridad y de bienestar de la familia, que inciden en la productividad.		
<b>OBJETIVO:</b> Mejorar la calidad de vida.		

## **Proyecto silvopastoril como elemento minimizador de ganadería extensiva**

### **METAS**

#### **Corto Plazo**

- Dar un ordenamiento de fincas con el fin de aplicar el sistema de Economía Campesina y de esta manera minimizar los impactos sobre los recursos naturales incluido el suelo.
- Integrar la ganadería extensiva a sistemas de producción sostenible de ganadería semiextensiva.
- Mitigar y/o prevenir la erosión por pisoteo de ganado cuya principal consecuencia es el deterioro de las propiedades físicas del suelo.
- Establecer por lo menos 20 hectáreas de parcelas demostrativas con ensayos silvopastoriles.

#### **Mediano Plazo**

Evitar el acelerado avance del proceso de potrerización sobre ecosistemas estratégicos del municipio.

#### **Largo Plazo**

- Aumentar la productividad de la actividad pecuaria y su participación a nivel regional.
- Disminuir los efectos contaminantes del recurso hídrico derivados de la ganadería extensiva.

#### **Localización**

Sectores con dicha aptitud según el mapa de uso recomendado de los suelos.

### **ACCIONES**

El desarrollo del proyecto silvopastoril depende básicamente de los logros alcanzados por el programa de educación ambiental, se sugiere las siguientes fases:



- Fase de Planeación. Ordenación demostrativa de fincas mediante una planificación integral del subsistema finca en el modelo de Economía campesina. Identificación de los sitios y organización de actividades.
- Fase de Diseño. Se plantean los sistemas o combinaciones que con mayor probabilidad se adapten a las condiciones bioclimáticas de la región y se instalan las parcelas demostrativas.
- Fase de Capacitación. Coordinación de prácticas, visitas e instrucciones en aspectos relacionados con el establecimiento y aprovechamiento de sistemas silvopastoriles.
- Fase de Implementación. La UMATA, prestará la asesoría para la instalación de los sistemas silvopastoriles y facilitará la consecución de material vegetal.
- Fase de evaluación y seguimiento. A cargo de la Umata, cuya función es la ampliación del proyecto a la totalidad del municipio y hacer réplicas de sistemas de ésta índole.

#### **Entidad Ejecutora**

Alcaldía Municipal – UMATA

#### **Entidad Colaboradora**

PRONATA

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRANDE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 25</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Fortalecimiento del sistema de economía campesina.		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Proyecto silvopastoril como elemento minimizador de ganadería extensiva.		
<b>UBICACIÓN:</b> Zona rural del municipio.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO
CORTO PLAZO	X	150'000.000
MEDIANO PLAZO	X	200'000.000
LARGO PLAZO	X	300'000.000
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía Municipal, UMATA		
<b>CONVENIOS:</b> Ministerio de Agricultura, SENA, ONG´s.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía, Fondo Nacional de Regalías (Empresa Colombia) y convenios, Gobernación de Casanare, Gobernación de Boyacá.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> Para conservar los suelos y su fertilidad se debe minimizar el impacto de la ganadería extensiva.		
<b>OBJETIVO:</b> Mejorar el nivel de ingresos promedio de las familias campesinas, a la vez que se protege el medio ambiente.		

## Proyecto de optimización de unidades productivas

### METAS

#### Corto plazo

- Implementar el ordenamiento de fincas de acuerdo al sistema de economía campesina teniéndose en cuenta las características biofísicas y aspectos conservacionistas.
- Fomentar en la comunidad rural el uso de tecnologías limpias en sus labores productivas.
- Disminuir el uso y consumo de insumos agroquímicos.
- Implementar técnicas que permitan optimizar la producción agropecuaria del municipio.
- Establecer 20 parcelas demostrativas de optimización de uso de la tierra.

#### Mediano y largo plazo

Vincular a toda la población rural en el proyecto.

#### Localización

En las áreas productoras descritas en el uso concertado y en las zonas de cultivos localizados en el área protectora – productora de acuerdo a las recomendaciones del modelo de economía campesina.

### ACCIONES

Para el desarrollo de éste proyecto se requiere de la concertación y participación de la comunidad, por ello al igual que en los anteriores proyectos del programa de manejo integrado de microcuencas, se hacen indispensables las fases de divulgación, planeación, instalación y seguimiento.

**Uso de bioabonos:** para aumentar la fertilidad del suelo; en este sentido, el aporte de composte incide favorablemente en el desarrollo de la capa vegetal aportando nutrientes y carga bacteriana. Se coordinarán con la UMATA, promotores de salud, acción comunal, líderes comunitarios, la programación de reuniones y actividades de campo. Además se contará con un material divulgativo que permita garantizar la promoción, desarrollo y continuidad del proyecto.

**Control integral de plagas:** busca reducir el consumo de plaguicidas, insecticidas, herbicidas entre otros, implementando técnicas de rotación de cultivos, control biológico, trampas con feromonas, etc.

**Entidad Ejecutora:** Alcaldía Municipal – UMATA.

**Entidad Colaboradora:** PRONATA.

### **Ficha técnica para instalar una lombricultura**

Se coordinará con la UMATA, promotores de salud, juntas de acción comunal, líderes comunitarios, la programación de reuniones y actividades de campo. Además se contará con un material divulgativo que permita garantizar la promoción, desarrollo y continuidad del proyecto.

Con cada beneficiario se coordinará para la adquisición o elaboración de los materiales requeridos para cada uno. A continuación se mencionan algunos de los materiales necesarios:

Lombriz roja californiana (*Eisenia foetida*) aproximadamente 10.000 unidades.

Cajas de madera de 1x0.5x0.3 metros, perforadas.

Estiercol y materiales ricos en celulosa (residuos orgánicos)

Cal o ceniza.

Regaderas, guantes de caucho, rastrillos, palas, tamiz, etc.

#### **Se espera que la implementación de este proyecto logre:**

Mejorar la Calidad Ambiental, con la práctica de la lombricultura y/o composte ya que estas no contaminan las fuentes de agua, como lagunas, quebradas, ríos, humedales, etc.

Obtener una fuente de proteína de alto valor para alimentar peces, aves, cerdos, etc.

Aumentar la productividad de los cultivos con la aplicación de humus y/o compostaje como abonos orgánicos de alto contenido nutricional.

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRANDE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 26</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Fortalecimiento del sistema de economía campesina.		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Optimización de unidades productivas.		
<b>UBICACIÓN:</b> Zona rural del municipio.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO (\$)
CORTO PLAZO	X	80'000.000
MEDIANO PLAZO	X	150'000.000
LARGO PLAZO	X	200'000.000
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía Municipal, UMATA		
<b>CONVENIOS:</b> Ministerio de Agricultura, Educación, PRONATA, ONG´s.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía, Fondo Nacional de Regalías (Empresa Colombia) y convenios.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> Para obtener productos agropecuarios de mejor calidad, se debe minimizar el impacto de la ganadería extensiva y evitar la utilización de agroquímicos.		
<b>OBJETIVO:</b> Mejorar el nivel de ingresos promedio de las familias campesinas, a la vez que se protege el medio ambiente.		

## **Proyecto de creación del centro de fomento para mercadeo de productos**

### **METAS**

#### **Corto plazo**

- Abrir nuevos mercados en ciudades como, Sogamoso y Yopal para la venta de alimentos producidos en el Municipio.
- Vincular a los pequeños agricultores de las veredas con fin de elevar sus ingresos.

#### **Mediano plazo**

- Crear una cooperativa de pequeños agricultores.
- Vincular a la población rural a la gestión de comercialización.

#### **Largo plazo**

Constituir el municipio en un modelo de optimización de la producción y comercialización.

#### **Localización**

Sector rural del municipio.

### **ACCIONES**

- Elegir un coordinador del proyecto a través del establecimiento de convenios interinstitucionales (universidades y/o gobernación) para encargarse de las siguientes tareas: organizar el equipo de trabajo, gestionar canales de comercialización, promocionar los productos.
- Generar un sistema de información que permita establecer la producción para cada periodo del año de manera que se puedan realizar mercados futuros que puedan estabilizar los precios.
- Consolidar los aspectos logísticos del proyecto para almacenar productos e identificar formas de transportes que minimicen los costos.
- Establecer la ruta crítica de recolección y embalaje de los productos, con el objeto de minimizar el deterioro antes de colocarse en los centros de consumo.

**Entidad Ejecutora:** Alcaldía Municipal – Umata.

**Entidad Colaboradora:** Corporación para el Desarrollo de las Microempresas,

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRANDE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 27</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Fortalecimiento del sistema de economía campesina.		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Creación del centro de fomento para mercadeo de productos.		
<b>UBICACIÓN:</b> Zona rural del municipio.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO (\$)
CORTO PLAZO	X	100'000.000
MEDIANO PLAZO	X	500'000.000
LARGO PLAZO	X	800'000.000
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía Municipal, UMATA		
<b>CONVENIOS:</b> Ministerios de Agricultura y Desarrollo, ONG´s.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía y convenios.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> El campesino debe tener apoyo para la comercialización de sus productos.		
<b>OBJETIVO:</b> Mejorar el nivel de ingresos, mediante un sistema eficiente de mercadeo.		

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRADE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 28</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Fortalecimiento del sistema de economía campesina.		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Apoyo a Proyectos de Creación de Microempresas.		
<b>UBICACIÓN:</b> Zona rural del municipio.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO (\$)
CORTO PLAZO	X	20'000.000
MEDIANO PLAZO	X	10'000.000
LARGO PLAZO	X	10'000.000
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía Municipal, UMATA		
<b>CONVENIOS:</b> Ministerios de Agricultura y Desarrollo, ONG´s.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía, UMATA y convenios.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> El campesino debe tener apoyo para la creación de microempresas y a su vez la comercialización de sus productos.		
<b>OBJETIVO:</b> Mejorar el nivel de ingresos, mediante un sistema eficiente de toda la familia.		



## **Proyecto de construcción de la infraestructura básica y de apoyo al mercadeo de alimentos**

Una de las grandes dificultades para el desarrollo de las comunidades es la falta de instrumentos para la comercialización de sus productos, puesto que las utilidades que se podrían obtener con los cultivos realizados en la región, generalmente las obtienen intermediarios venidos de otras regiones.

### **METAS.**

#### **Corto plazo**

- Construir un centro de acopio cerca a la vía al llano, mejorando así las relaciones proveedores-compradores de los productos agrícolas y pecuarios producido en Labranzagrande.
- Adecuar el Centro de acopio como vitrina de los productos que brinda el municipio a los consumidores y comerciantes que pasan por la vía al llano.
- Organizar la red de usuarios y beneficiarios del centro de acopio.

#### **Mediano plazo**

- Capacitar a los pequeños agricultores en mercadeo con el fin de que se apropien de la administración.
- Constituir cooperativas debidamente capacitadas para su manejo y comercialización, y de esta forma eliminar la red de intermediarios.

#### **Largo plazo**

- Disminuir los costos de venta de los productos agropecuarios.
- Incentivar, tecnificar y diversificar la producción agropecuaria.

### **Localización**

Como la infraestructura de apoyo al mercadeo debe tener un doble propósito, ser centro de acopio y punto de venta y de promoción permanente al detal, es por esto que se requiere que sea construido en un sitio estratégico.

### **ACCIONES.**

- Realizar el estudio de factibilidad de la ubicación.
- Buscar cofinanciación para la construcción de la obra.
- Involucrar a la comunidad en el proyecto.

### **ENTIDAD EJECUTORA.**

Alcaldía Municipal.

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRANDE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 29</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Fortalecimiento del sistema de economía campesina.		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Construcción de infraestructura básica y de apoyo al mercadeo de productos agropecuarios.		
<b>UBICACIÓN:</b> Vereda Hato Viejo.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO
CORTO PLAZO	X	60'000.000
MEDIANO PLAZO	X	250'000.000
LARGO PLAZO	X	350'000.000
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía Municipal, UMATA.		
<b>CONVENIOS:</b> Gobernación de Boyacá, Sena, Universidades, Fondo DRI, FINDETER, FONAM.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía, Fondo DRI, FINDETER, FONAM y convenios.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> El precio y calidad de los productos depende también de los procesos de recolección, transporte y almacenamiento.		
<b>OBJETIVO:</b> Mejorar el nivel de ingresos, mediante un sistema eficiente de almacenamiento y mercadeo.		

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRADE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 30</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Fortalecimiento del sistema de economía campesina.		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Construcción Manga de Coleo.		
<b>UBICACIÓN:</b> Municipio de Labranzagrande.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO (\$)
CORTO PLAZO	X	20'000.000
MEDIANO PLAZO	X	80'000.000
LARGO PLAZO	X	10'000.000
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía Municipal, UMATA.		
<b>CONVENIOS:</b> Alcaldía Municipal y Gobernación de Boyacá,		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía, Gobernación de Boyacá.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> Dar a la comunidad un sano esparcimiento en días de descanso.		
<b>OBJETIVO:</b> Mejorar el turismo y que la comunidad tenga algo diferente para sus días de descanso.		

## 8.4.5 Programas para el mejoramiento de los servicios domiciliarios básicos

### Proyecto de adecuación de acueductos

#### ACUEDUCTO URBANO

##### a) Identificación del conflicto:

Aunque el Sector Urbano del Municipio de Labranzagrande, posee agua suficiente para satisfacer las necesidades de sus habitantes, tiene el inconveniente de que estas aguas son de mala calidad, y son la causa de múltiples enfermedades como las gastrointestinales que son el principal motivo de consultas médicas, el municipio No cuenta con la Planta de Tratamiento de agua Potable.

##### b) Evaluación del conflicto:

Entre las principales causas de la contaminación de estas aguas se puede mencionar:

- Falta de protección de las bocatomas. Se requiere que estas sean cercadas para evitar la presencia de animales y por consiguiente de la descarga en estas de sus heces fecales, también evitar en lo posible el uso de estas aguas por seres humanos, en actividades que produzcan contaminación o enturbiamiento.
- Las bocatomas deben ser construidas técnicamente, para evitar la contaminación y el paso de animales como peces y otros o el paso de desechos vegetales que puedan obstruir las tuberías.
- Falta un mantenimiento preventivo y sanitario de sus redes, así como el lavado frecuente de los tanques de almacenamiento.
- El mayor problema es la falta de un tratamiento efectivo de las aguas, el cual actualmente es nulo, se debe construir urgentemente la planta de tratamiento.

##### c) Solución:

Debido a la importancia para la salubridad de la comunidad, la solución de este grave problema, se debería fijar un plazo máximo correspondiente al término de dos períodos constitucionales. Esta se haría en tres etapas así:

**ETAPA 1.** Primer periodo. La planta de tratamiento.

Se debe construir la planta de tratamiento, con una proyección a 20 años, por esto se deben adelantar las gestiones para conseguir los recursos, en forma inmediata, puesto que estas obras se deben adelantar en una etapa única.

## **ETAPA 2.** Primer periodo. La Descentralización.

La única manera para que el acueducto funcione correctamente es constituyendo la Empresa de Acueducto, bien sea esta privada o manejada por la Administración Municipal, con una contabilidad independiente y con personal propios; que se efectúen los recaudos por la prestación del servicio (Una vez se disponga de aguas tratadas técnicamente), para que dicha empresa sea rentable y autosostenible. Este recaudo se hará con base en la implementación de los micromedidores, dándole de ésta forma cumplimiento a la Ley 142 de 1994 y a las disposiciones de la superintendencia de servicios públicos.

## **ETAPA 3.** Segundo periodo. Ampliación de redes y cobro del servicio.

Se debe adelantar las obras de mantenimiento y ampliación de sus redes y la actualización de las mismas, además de mantener un mínimo de repuestos para obras de reparación producidas por averías en sus redes de conducción.

Evitar el uso de estas aguas para el regadío de cultivos en las zonas suburbanas de ser preciso sancionando a quienes reincidan en estas práctica.

## **ACUEDUCTOS VEREDALES.**

En Labranzagrande, son pocos los sectores que cuentan con sistema de acueducto, entre las causas de esta situación están las difíciles condiciones topográficas y de dispersión de las viviendas, junto a problemas de escasez de fuentes de agua, esto hace necesario la búsqueda de alternativas como soluciones particulares de acueducto, mediante soluciones rápidas y asequibles.

## **MANTENIMIENTO DE ACUEDUCTOS VEREDALES.**

La mayor parte de los acueductos veredales se encuentran en etapa de construcción y en regular estado, debido al poco mantenimiento y cuidado que se les da, se hace necesaria su conservación ya que el agua es un elemento de primera necesidad para la salud y bienestar de la comunidad.

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRANDE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 31</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Mejoramiento de servicios domiciliarios básicos		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Construcción de planta de tratamiento de aguas para el consumo humano		
<b>UBICACIÓN:</b> Vereda Centro.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO
CORTO PLAZO	Estudios técnicos.	40´000.000
MEDIANO PLAZO	Construcción.	350´000.000
LARGO PLAZO	Terminación, funcionamiento y mantenimiento	60´000.000
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía municipal.		
<b>CONVENIOS:</b> Alcaldía, FINDETER, Gobernación de Boyacá.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía municipal, departamento de Boyacá, Empresa Colombia.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> Problemas gastrointestinales en la población por mala calidad en las aguas de consumo.		
<b>OBJETIVO:</b> Mejorar las condiciones de salud de la población.		

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRANDE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 32</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Mejoramiento de servicios domiciliarios básicos		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Construcción Nuevo Acueducto Urbano.		
<b>UBICACIÓN:</b> Vereda Centro.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO (\$)
CORTO PLAZO	X.	20'000.000
MEDIANO PLAZO	X	400'000.000
LARGO PLAZO	X	40'000.000
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía municipal.		
<b>CONVENIOS:</b> Alcaldía, FINDETER, Gobernación de Boyacá.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía municipal, departamento de Boyacá, Empresa Colombia.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> Problemas con el suministro de agua, por deficiencia en el servicio.		
<b>OBJETIVO:</b> Mejorar las condiciones de salud de la población.		

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRANDE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 33</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Mejoramiento de servicios domiciliarios básicos		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Construcción y mantenimiento de acueductos veredales.		
<b>UBICACIÓN:</b> Sector rural.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO
CORTO PLAZO	X	250´000.000
MEDIANO PLAZO	X	300´000.000
LARGO PLAZO	X	450´000.000
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía municipal.		
<b>CONVENIOS:</b> FINDETER, Gobernación de Boyacá, Gobierno Nacional.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía, FINDETER, Gobernación de Boyacá, Gobierno Nacional, Empresa Colombia.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> Las inversiones que se han hecho en algunos acueductos rurales deben ser aprovechadas mediante la terminación y mantenimiento de las obras.		
<b>OBJETIVO:</b> Mejorar las condiciones de salud de la población rural.		



<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRANDE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 34</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Mejoramiento de servicios domiciliarios básicos		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Construcción puentes veredales, carretables en el río siama en la vía a la vereda de cuaza, en el río cravo sur hacia la vereda de guayabal y en río chiquito hacia la vereda de ochica.		
<b>UBICACIÓN:</b> Sector rural.		
<b>ETAPAS</b>	<b>EJECUCIÓN</b>	<b>COSTO ESTIMADO (\$)</b>
CORTO PLAZO	X	30.000.000
MEDIANO PLAZO	X	150'000.000
LARGO PLAZO	X	100'000.000
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía municipal.		
<b>CONVENIOS:</b> Gobernación de Boyacá, Alcaldía Municipal.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía, Gobernación de Boyacá.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> Las inversiones que se hagan deben ser aprovechadas mediante la terminación y mantenimiento de las obras para un mejor acceso de la población rural		
<b>OBJETIVO:</b> Mejorar las condiciones de acceso de la población.		

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRANDE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 35</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Mejoramiento de servicios domiciliarios básicos		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Construcción puente vía a Mongua, quebrada de Oganta.		
<b>UBICACIÓN:</b> Sector rural.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO (\$)
CORTO PLAZO	X	20'000.000
MEDIANO PLAZO	X	180'000.000
LARGO PLAZO	X	30'000.000
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía municipal, y Gobernación de Boyacá.		
<b>CONVENIOS:</b> Gobernación de Boyacá, Alcaldía Municipal.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía, CORPORINOQUIA, Convenios.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> Dificultades que presenta la comunidad de las diferentes veredas para desplazarse de su sector al municipio.		
<b>OBJETIVO:</b> Evitar accidentes con la población al intentar pasar la quebrada.		

## proyecto de reubicación del matadero

### a) Identificación del conflicto.

La ubicación actual del Matadero Municipal presenta inconvenientes, debido a que esta en inmediaciones del área urbana. Por la actividad inherente a su función y por las consecuencias en problemas de salubridad que puede estar causando a la población en estos momentos.

### b) Evaluación del conflicto.

Por su ubicación dentro del perímetro Urbano, el matadero presenta los siguientes inconvenientes sanitarios:

- Las corrientes de aire llevan los olores hacia las áreas pobladas con el consiguiente riesgo para la comunidad.
- Por la carencia de unas instalaciones técnicas e higiénicas para el sacrificio de ganado y para el manejo de las carnes se presentan riesgos de contaminación.
- Por la falta de personal para las labores de aseo, estas actividades se realizan tan solo una vez a la semana, permitiéndose así la proliferación de roedores y otras alimañas que pongan en riesgo a los habitantes.
- Por el vertimiento de aguas sanguinolentas al cauce del río Cravo Sur sin ningún tipo de tratamiento.

### c) Solución.

Por los inconvenientes arriba enunciados, se hace indispensable la reubicación del matadero, hacia una zona preferentemente suburbana, alejada del pueblo.

La solución se daría en máximo de dos periodos administrativos y tres Etapas así:

**ETAPA 1.** Esta tiene que ver con la selección de un sitio apropiado, preferentemente suburbano, la elaboración de los diseños y presupuesto.

**ETAPA 2.** Obtención de los recursos económicos para la construcción. Puede hacerse mediante la presentación del proyecto a las entidades financiadoras, bien sea nacionales o extranjeras, estas gestiones debe realizarse durante la primera administración.

**ETAPA 3.** En esta, se efectuaría la construcción y el traslado del matadero a la nueva sede, el edificio antiguo se puede utilizar para otros fines más acordes, debiendo adaptarlo a las nuevas necesidades.

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRANDE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 36</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Mejoramiento de servicios domiciliarios básicos		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Construcción del matadero municipal.		
<b>UBICACIÓN:</b> Sector suburbano.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO
CORTO PLAZO	Estudios técnicos y de localización.	30'000.000
MEDIANO PLAZO	Construcción y dotación	150'000.000
LARGO PLAZO	Mantenimiento	30'000.000
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía municipal.		
<b>CONVENIOS:</b> Ministerio de salud, Ministerio del Medio Ambiente.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía municipal, departamento de Boyacá, Empresa Colombia, FINDETER, Cruz Roja.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> El sacrificio del ganado debe hacerse en forma técnica y cumpliendo con las normas de salubridad.		
<b>OBJETIVO:</b> Tener un centro de sacrificio de ganado.		

## **Proyecto de manejo integral de basuras.**

### **a) Identificación del conflicto.**

Para solucionar el problema de las basuras en el sector Urbano de Labranzagrande, el municipio deberá adquirir un predio localizado a una distancia prudente del casco urbano, en un sitio relativamente aislado de viviendas.

La dificultad actual radica principalmente en que simplemente se esta depositando las basuras en forma antitécnica, sin ningún tipo de tratamiento contaminando una importante fuente de aguas como es el río Cravo Sur.

### **b) Evaluación del conflicto.**

Lo ideal sería hacerlo siguiendo las recomendaciones de CORPORINOQUIA y otras entidades protectoras del Medio Ambiente. Para que este objetivo se logre, se debe hacer estudios para determinar la permeabilidad del terreno evitando las filtraciones de los lixiviados hacia fuentes subterráneas de agua; También se debe analizar la composición físico - química del suelo, de acuerdo a estos estudios se establece las acciones a seguir, pues si el terreno es permeable se podría mejorar mediante el empleo de arcillas o geotextiles apropiados, por ejemplo.

Actualmente la disposición de las basuras se realiza sobre el terreno sin un recubrimiento con tierra, se aconseja hacer excavaciones profundas para depositar los desechos por capas alternadas con tierra producto de las mismas excavaciones.

Desde los hogares se debe realizar la selección de basuras, separando los desechos orgánicos de los no biodegradables y en el botadero efectuar el reciclaje de las mismas.

### **c) Solución.**

**ETAPA 1.** Elegir un lote, que cumpla con los requisitos establecidos por CORPORINOQUIA y el Ministerio del Medio Ambiente, luego contratar los estudios requeridos con entidades que cuenten con el personal capacitado, para establecer las acciones a seguir, de acuerdo al resultado de las investigaciones, realizar las obras necesarias

**ETAPA 2.** Contratar los estudios y poner en práctica las recomendaciones técnicas del caso, realizar campañas de conscientización entre la población, especialmente entre la juventud.

Favorecer el reciclaje, dando así la posibilidad de generar ingresos a personas de escasos recursos económicos.

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRANDE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 37</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Mejoramiento de servicios domiciliarios básicos		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Manejo integral de basuras.		
<b>UBICACIÓN:</b> Sector rural del municipio.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO
CORTO PLAZO	Estudios técnicos y de localización.	30'000.000
MEDIANO PLAZO	Construcción y adecuación.	100'000.000
LARGO PLAZO	Puesta en funcionamiento	20'000.000
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía municipal.		
<b>CONVENIOS:</b> CORPORINOQUIA, Gobernación de Boyacá, Ministerio del Medio Ambiente, Empresas Petroleras, ONG´s		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía municipal y convenios.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> El medio ambiente sufre contaminación por mala disposición final de las basuras.		
<b>OBJETIVO:</b> Disminuir los focos de contaminación, para mejorar la salubridad de la población.		

## **Proyecto de manejo de aguas servidas.**

### **Identificación del conflicto**

Uno de los principales problemas de Labranzagrande, es el aspecto sanitario y en particular el que tiene que ver con el manejo de las aguas negras, el cual es más grave en el sector Urbano.

Para solucionar esta debilidad, se deberá construir una planta de tratamiento de las aguas servidas, para de esta manera mejorar las condiciones de higiene y salubridad de la población.

### **Evaluación del conflicto**

Las aguas negras se vierten directamente al río Cravo Sur, sin ningún tipo de tratamiento, por esto se requiere la construcción de una planta de tratamiento, ya que éstas, más adelante son empleadas para el consumo humano y para el riego de cultivos; de esta manera se está generando un problema para la salud de muchos seres humanos, no solo del municipio, sino de otras localidades a donde se venden los productos aquí cultivados.

El efecto de esta falta de manejo de las aguas, se ve reflejado en las estadísticas con que cuenta el Hospital de Sogamoso y el Centro de Salud Municipal así como de la E. P. S. local sobre morbilidad por problemas gastrointestinales.

Si no se le da solución a este problema, todos los recursos que se inviertan en salud, se pueden considerar perdidos, puesto que muy pronto el paciente que ha sido tratado volverá a padecer los mismos síntomas.

### **Solución**

Para solucionar el problema de las aguas negras es imperativo trabajar en dos frentes o programas así:

El primero es "Replantear" técnicamente la red de alcantarillado, de tal forma que el diámetro de las tuberías sea calculado de acuerdo a las necesidades de cada sector, se debe reemplazar los tramos que están hechos de manera improvisada y que permiten filtraciones. Lo ideal sería conducir por separado las aguas lluvias de las aguas servidas.

El otro frente a tratar es el de la planta de tratamiento de aguas negras para que el municipio entregue las aguas tal como las recibió, y de paso evitar los problemas arriba enunciados y así mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Para obtener los recursos para la financiación se pueden solicitar con gobiernos amigos aprovechando los contactos ya realizados.

Por las dimensiones e importancia de los proyectos, se debe proyectar su realización durante un lapso de tres administraciones.

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL LABRANZAGRADE – BOYACA FICHA DE PROYECTOS PROYECTO N° 38</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Mejoramiento de servicios domiciliarios básicos		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Construcción de planta de tratamiento de aguas servidas.		
<b>UBICACIÓN:</b> Zona suburbana del municipio.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO
CORTO PLAZO	Estudios técnicos de selección del sistema de tratamiento.	40´000.000
MEDIANO PLAZO	Construcción.	250´000.000
LARGO PLAZO	Funcionamiento	30´000.000
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía municipal.		
<b>CONVENIOS:</b> CORPORINOQUIA, Empresas Petroleras, Ministerio del Medio Ambiente.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Empresa Colombia, CORPORINOQUIA, gobernación de Boyacá, Comisión Nacional de Regalías.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> La falta de tratamiento de las aguas negras incrementa las infecciones gastrointestinales y los problemas ambientales.		
<b>OBJETIVO:</b> Mejorar las condiciones de salubridad eliminando los focos de infección.		



### **Proyecto de incorporación de servicio de electrificación rural y telecomunicaciones.**

Este es un factor que influye notablemente en el desarrollo de un municipio y el bienestar de la comunidad en general, por esto se debe implementar proyectos que den cubrimiento de este fundamental servicio.

La electrificación a través de redes, aunque es versátil una vez instaladas, se constituye en una inversión muy costosa. Una alternativa para los países en vía de desarrollo es la energía solar cuando se trata de viviendas apartadas del municipio y sin conexión con la red, es de anotar que la Hidroeléctrica de la cual se está tomando la energía está muy sobrada y es por ello que la administración municipal está haciendo gestiones ante el FAEP y FAER con la posibilidad de conseguir recursos a través de sus programas de electrificación rural para zonas NO interconectadas..

Para el caso de las comunicaciones, se debe acoger a los beneficios de la telefonía rural, instalando aparatos telefónicos en lugares estratégicos, para dar el mayor cubrimiento posible a cada uno de estos aparatos.

A la par con la adquisición de los servicios debe ir una campaña educativa en pro del uso racional de los mismos.

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL LABRANZAGRANDE – BOYACA FICHA DE PROYECTOS PROYECTO N° 39</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Mejoramiento de servicios domiciliarios básicos		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Incorporación de los servicios de Electrificación rural y comunicaciones.		
<b>UBICACIÓN:</b> Sector rural (Cuazá, Usazá, Hato Viejo, La Palma, Salitre, Uchuvita, Centro, Guayabal, Chauazá, Suacia, El Tablón, etc).		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO
CORTO PLAZO	X	800´000.000
MEDIANO PLAZO	X	4.800´000.000
LARGO PLAZO	X	800´000.000
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía municipal.		
<b>CONVENIOS:</b> Ministerio de Minas y Energía, Ministerio de Comunicaciones, Embajadas, Empresas Petroleras, Universidades, FAO.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía y convenios.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> Debe evitarse la utilización de la dendroenergía (leña) y aumentar la productividad y beneficio social del campesino.		
<b>OBJETIVO:</b> Suministrar energía y su vez facilitar el acceso a las telecomunicaciones.		

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRANDE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 40</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Mejoramiento de servicios domiciliarios básicos		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Proyecto para la instalación para una repetidora de televisión.		
<b>UBICACIÓN:</b> Todo el Municipio.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO (\$)
CORTO PLAZO	X	30.000.000
MEDIANO PLAZO	X	10'000.000
LARGO PLAZO	X	10'000.000
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía municipal.		
<b>CONVENIOS:</b> Ministerio de Comunicaciones, Gobernación de Boyacá, y el Municipio.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía, Ministerio de Comunicaciones, Gobernación de Boyacá.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> Mejorar la señal y diversidad de canales, para que la comunidad este informada de lo que pasa en Colombia y en el Mundo.		
<b>OBJETIVO:</b> Suministrar un muy buen servicio y a su vez facilitar el acceso a las telecomunicaciones.		

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRADE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 41</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Mejoramiento de servicios domiciliarios básicos		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Proyecto para la creación de la emisora de interés público.		
<b>UBICACIÓN:</b> Todo el Municipio.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO (\$)
CORTO PLAZO	X	10.000.000
MEDIANO PLAZO	X	5'000.000
LARGO PLAZO	X	5'000.000
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía municipal.		
<b>CONVENIOS:</b> Ministerio de Comunicaciones, Gobernación de Boyacá, y el Municipio.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía, Ministerio de Comunicaciones, Gobernación de Boyacá.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> Para que toda la población pueda comunicarse de una manera rápida y eficiente.		
<b>OBJETIVO:</b> Facilitar a la comunidad en especial la población rural comunicarse ante cualquier emergencia que se pueda presentar y así solicitar ayuda oportuna.		

## **8.4.6 Programas de mejoramiento de servicios sociales**

### **SECTOR EDUCATIVO**

De acuerdo a las nuevas políticas del sector educativo, y según lo establecido en la constitución Nacional y la ley 60 de 1993, y a las disposiciones del Ministerio sobre racionalización en este campo, se debe establecer las necesidades en Labranzagrande.

Dentro de las nuevas responsabilidades de los entes territoriales, están las de administrar los servicios educativos estatales, ejerciendo la vigilancia, supervisión, evaluación de la educación y financiación de las inversiones necesarias en infraestructura, dotación y mantenimiento de los centros educativos, con éste fin se creo la JUME.o Junta Municipal de la Educación.

Para fortalecer y consolidar la educación en el Municipio, se puede gestionar e implementar proyectos educativos, para garantizar una eficiente prestación del servicio de educación mediante la ampliación, construcción, dotación y mantenimiento de los establecimientos educativos y así contribuir con la formación de buenos profesionales.

#### **Capacitación del cuerpo docente**

Dentro de las funciones de la JUME, está la de velar por la actualización de los docentes en los programas educativos, adecuación de las plantas físicas y velar por la solución de las necesidades generadas dentro de una visión integral de la educación, también debería favorecer la creación de nuevos programas cuyas áreas curriculares se orienten a la satisfacción de las necesidades de la población.

Uno de los problemas en Labranzagrande en la Educación en áreas rurales principalmente, está la de el cumplimiento de la proporción Maestro - alumnos, esto es la optimización de los recursos, en éste caso el Humano ; pero debido a las grandes distancias y a la alta deserción estudiantil es muy difícil de obtener la proporción ideal y por ende de captar recursos del situado fiscal.

En consecuencia la Alcaldía Municipal en asocio con la Dirección de Núcleo y la JUME debe estudiar soluciones al respecto, el municipio debe apoyar a estas dos instancias en las soluciones requeridas.

#### **Capacitación y Educación para adultos**

Uno de los factores que más inciden en el mejoramiento de calidad de vida en la población es el educacional, la administración Municipal debe tener entre sus prioridades la disminución del analfabetismo.

## **Dotación de Escuelas**

En Labranzagrande, las últimas administraciones han invertido bastantes recursos en la modernización de la infraestructura física, debe continuarse en esta gestión, sin desatender la dotación de las mismas tanto de mobiliario, restaurante escolar como en los materiales didácticos.

Construcción, dotación y adecuación de aulas en general y demás instalaciones existentes, al igual que el suministro de material didáctico, ayudas audiovisuales (televisor, VHS, videos), plantas eléctricas e implementos deportivos para el fortalecimiento y mejoramiento de la educación en el municipio.

Aunque las administraciones anteriores han realizado importantes esfuerzos en la mejora y actualización de sus escuelas, aún queda mucho por hacer, por esto es de suma importancia realizar un inventario de la infraestructura física y logística, para establecer y priorizar las necesidades, para así realizar programas de inversión tendientes a mejorar la calidad de la educación.

## **La Comunidad**

Capacitar a toda la comunidad mediante talleres y seminarios que tiendan al desarrollo integral de la personalidad, rescatando la identidad cultural Labrancera.

El cuerpo docente de éstas zonas debe involucrar a las comunidades en la formación de los hijos, ya que independientemente de los conocimientos toda persona esta en la posibilidad de participar adecuadamente en su educación.

## **Otras Entidades**

Mediante convenios con instituciones como EL SENA, se puede capacitar a la comunidad en el uso adecuado de los servicios públicos, comercialización, sector agropecuario, mercadeo, creación de famiempresas, etc. motivando a la comunidad toda para que participe en programas de educación no formal.

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRANDE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 42</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Mejoramiento de los servicios sociales.		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Dotación y equipamiento técnico y humano para el Colegio Valentín García.		
<b>UBICACIÓN:</b> Casco urbano.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO
CORTO PLAZO	X	260´000.000
MEDIANO PLAZO	X	350´000.000
LARGO PLAZO	x	400´000.000
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía municipal, JUME, Dirección de Núcleo.		
<b>CONVENIOS:</b> Secretaría de Educación, Secretaría de Agricultura.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía, Gobernación de Boyacá etc.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> El mejoramiento de la educación genera bienestar social y disminuye los conflictos sociales.		
<b>OBJETIVO:</b> Mejorar el nivel de educación para la convivencia de la comunidad.		

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRADE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 43</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Mejoramiento de los servicios sociales.		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Mejoramiento de la calidad de la educación.		
<b>UBICACIÓN:</b> Docentes de todo el municipio.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO
CORTO PLAZO	Diseño de programas de capacitación.	20'000.000
MEDIANO PLAZO	Instalación de los programas.	25'000.000
LARGO PLAZO	Mantenimiento de los programas.	40'000.000
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía municipal, JUME, Dirección de Núcleo.		
<b>CONVENIOS:</b> Secretaría de Educación, SENA, Universidades.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía, recursos de la gobernación y de la nación.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> El mejoramiento de la educación contribuye en la calidad de vida de los habitantes.		
<b>OBJETIVO:</b> Mejorar la calidad de los docentes y de la educación en general.		



<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRANDE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 44</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Mejoramiento de los servicios sociales.		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Educación integral de la mujer campesina.		
<b>UBICACIÓN:</b> Todo el municipio.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO
CORTO PLAZO	X	24'000.000
MEDIANO PLAZO	X	48'000.000
LARGO PLAZO	X	50'000.000
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía municipal, JUME, Dirección de Núcleo, ICBF, Ministerio de Educación.		
<b>CONVENIOS:</b> Secretaría de Educación, SENA, Universidades.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía, recursos de la gobernación y de la nación.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> El mejoramiento de la educación de la mujer contribuye a la convivencia en los hogares y en la calidad de vida de los habitantes.		
<b>OBJETIVO:</b> Mejorar el bienestar y la productividad del grupo familiar.		

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRANDE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 45</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Mejoramiento de los servicios sociales.		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Dotación y mantenimiento de planteles educativos.		
<b>UBICACIÓN:</b> Todo el municipio.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO (\$)
CORTO PLAZO	X	200´000.000
MEDIANO PLAZO	X	350´000.000
LARGO PLAZO	X	450´000.000
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía municipal, JUME, Dirección de Núcleo.		
<b>CONVENIOS:</b> Secretaría de Educación, Ministerio de Educación.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía, recursos de la gobernación y de la nación.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> El estudiante en general, debe tener implementos e infraestructura adecuada para garantizar su rendimiento.		
<b>OBJETIVO:</b> Mejorar las condiciones de los alumnos y de los docentes como apoyo al proceso de aprendizaje.		

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRANDE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 46</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Mejoramiento de los servicios sociales.		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Construcción y dotación de comedores escolares.		
<b>UBICACIÓN:</b> Todo el municipio.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO (\$)
CORTO PLAZO	X	120´000.000
MEDIANO PLAZO	X	400´000.000
LARGO PLAZO	X	100´000.000
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía municipal, JUME, Dirección de Núcleo, Instituto colombiano de Bienestar Familiar.		
<b>CONVENIOS:</b> Secretaría de Educación, Ministerio de Educación, ICBF.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía, recursos de la gobernación y de la nación.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> El grado nutricional de los estudiantes redundará en un mayor rendimiento académico.		
<b>OBJETIVO:</b> Mejorar la calidad de vida de los estudiantes.		

## **SECTOR SALUD.**

De acuerdo a la ley 10 de 1990, el decreto 1416 de 1990 y la ley 100 de 1993 mediante las cuales se fijan las responsabilidades y competencias del municipio en cuanto a la prestación del servicio de primer nivel de atención a la población, En éste sentido el sector debe darle participación a la comunidad, promocionar la salud, la prevención de enfermedades, el tratamiento y mejoramiento nutricional.

### **Identificación del conflicto.**

El Municipio de Labranzagrande es uno de los más extensos en el Departamento de Boyacá, con algunas veredas a las que solo se puede acceder por caminos de herradura, en pésimas condiciones casi siempre, como es el caso de las veredas de Guayabal, Ochica, Hato Viejo, Cuazá y otras, haciéndose más crítica esta situación en épocas de invierno cuando se crece el caudal de ríos y quebradas y donde no existen puentes.

Cuando se enferma alguna persona, o sufre un accidente debe ser trasladada hasta el único puesto de salud ubicado en la cabecera municipal tardando muchas horas para obtener atención médica.

### **Evaluación del conflicto.**

El Municipio cuenta con un centro de salud ubicado en el casco urbano, su dotación es adecuada para garantizar la prestación de los servicios de salud.

Por parte del municipio cuenta con un medico para atender cerca de 7000 personas, y dos médicos más que trabajan con la EPS local, como se puede apreciar la desproporción es muy grande. Faltan más médicos para prestar un mejor servicio.

Si a la falta de médicos se le agrega las enormes distancias para el traslado de enfermos de gravedad, el problema se acentúa por las dificultades de acceso a los sitios de atención, muchas veces no se cuenta con los medicamentos necesarios.

### **Alternativas de solución:**

Se debe trabajar en varios frentes para aumentar y mejorar el cubrimiento en salud a que tiene derecho todo ciudadano, a una mejor atención en salud y a disminuir los niveles de enfermedad existente en la zona.

### **La prevención**

Se debe aumentar el número de promotores de salud, y mejorar su nivel de capacitación, para adelantar campañas de prevención, hacer estudios epidemiológicos con el fin de detectar las causas y antecedentes de las principales enfermedades que atacan a la población en cada sector, teniendo como prioridades a la mujer y a la población infantil.

### **Centros de salud periféricos**

Tomando en consideración las grandes distancias y el aislamiento a que se encuentra sometidos vastos sectores rurales de Labranzagrande, por la falta de vías de comunicación, y por la falta de personal capacitado, se debería implementar por lo menos dos centros de salud, uno ubicado en las veredas más alejadas al norte, y otro en el sur del Municipio haciendo un estudio detallado para seleccionar la mejor ubicación, lógicamente dotándolo de suficiente personal debidamente capacitado, y aumentando el número de médicos.

### **EI SISBEN**

Según lo establecido en la Constitución Nacional y la ley 100 de 1993 referente a la salud de los Colombianos, se debe ampliar la cobertura hasta dar un cubrimiento del 100% de la población más pobre y vulnerable.

Y en éste aspecto, el Municipio de Labranzagrande, se queda corto puesto que la encuesta de el Sisben se ha realizado escasamente a un 50% de su población, teniendo en cuenta que se debe depurar la información recolectada priorizando y estableciendo qué personas realmente necesitan el servicio, y que cumplan con los requisitos establecidos por la ley y el programa de salud del régimen subsidiado.

### **Ampliación y dotación de la farmacia comunitaria y botiquines en las escuelas veredales.**

En el casco urbano existe una farmacia, la cual debe ampliar su inventario y dotación para el despacho completo de las fórmulas médicas las 24 horas.

En el caso de los botiquines algunas escuelas han sido dotadas de tan importante medio de ayudas para primeros auxilios. Esto debe ampliarse a la totalidad del municipio, haciendo llegar estos botiquines a sus 24 escuelas y continuar en el suministro de los medicamentos necesarios.

Para que la farmacia funcione efectivamente y se dé el empleo efectivo y racional de los suministros, se debe contar con la veeduría de las comunidades de acuerdo a las necesidades de cada sector.

### **Programas de atención integral al anciano y personas discapacitadas.**

Debido a la situación de pobreza imperante en el municipio, el anciano sufre del abandono por parte de sus familiares con gran frecuencia, esto por varias causas, una de ellas es la baja producción de sus minifundios los cuales han sido sobreexplotados por muchos años, lo que obliga a las personas con posibilidades de trabajar a emigrar a otras partes, debido a que salen a aventurar no pueden cargar con la responsabilidad de llevar consigo a un anciano.

Otra causa de la emigración y en consecuencia el abandono de sus seres queridos es la situación de orden público, puesto que por el temor a verse obligados a enrolarse en uno u otro bando, o por cualquier otro motivo huyen de la región, complicando la situación de sus familiares, los cuales quedan totalmente desprotegidos.

Este tipo de personas, por la incapacidad de moverse y por las grandes distancias a recorrer hasta el centro urbano, no tiene acceso a la atención médica o humanitaria.

El único programa que existe en el municipio para las personas de la tercera edad es la Red de Solidaridad, pero tan solo llega a unos cuantos ancianos y es muy limitada, por las causas arriba mencionadas, la población necesitada es mucho mayor, se hace necesario crear y fomentar programas de apoyo a esta parte de la comunidad Labrancera.

### **Construcción y mejoramiento de unidades sanitarias.**

Un alto porcentaje de las escuelas en Labranza, carece de un adecuado sistema de captación superficial de agua, conducción y almacenamiento de la misma, se requiere de la construcción de pozos sépticos, instalación de servicios sanitarios y cerramiento.

Con este logro se puede superar problemas de tipo ambiental, sanitario y se crea conciencia sobre la forma de utilización de nuestros recursos hídricos y el mejoramiento de las condiciones de vida.

### **Brigadas de salud veredales**

Implementar las brigadas de salud de forma regular, en la cual se desplacen grupos de profesionales médicos y paramédicos hacia cada una de las veredas y sectores del Municipio a fin de mantener un mínimo control de la salud física y oral de la comunidad, con una periodicidad no superior a un mes.

Esto se hace necesario debido a que la mayoría de la población se encuentra ubicada en zona rural y debido a la distancia a el centro urbano, no se obtiene los servicios en forma oportuna.

### **Letrinización**

De las viviendas del sector rural, muy pocas cuentan con servicio de baño o letrina, debido a la falta de recursos para la construcción de pozos sépticos y a la cultura de sus habitantes que nunca ven la importancia y la incidencia de éste aspecto en la salubridad familiar. De igual manera es necesaria la ampliación de las unidades sanitarias de algunas escuelas, para que de esta forma la población rural cuente con un tratamiento aceptable del servicio sanitario, y así evitar los problemas ambientales que este trae como consecuencias.

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRANDE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 47</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Mejoramiento de los servicios sociales.		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Dotación del hospital para ampliar el cubrimiento de atención.		
<b>UBICACIÓN:</b> Casco urbano.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO (\$)
CORTO PLAZO	X	500´000.000
MEDIANO PLAZO		
LARGO PLAZO		
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía municipal, Secretaría de Salud, Ministerio de Salud.		
<b>CONVENIOS:</b> Secretaría de Salud, Ministerio de Salud.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía municipal, Secretaría de Salud, Ministerio de Salud.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> Para una buena atención médica es necesario tener la infraestructura necesaria.		
<b>OBJETIVO:</b> Mejorar la prestación y el cubrimiento del servicio de salud.		

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRANDE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 48</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Mejoramiento de los servicios sociales.		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Estudio, construcción y dotación del puesto de salud, Vereda Usazá.		
<b>UBICACIÓN:</b> Vereda Usazá.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO (\$)
CORTO PLAZO	Estudio y construcción.	70´000.000
MEDIANO PLAZO	Dotación	150´000.000
LARGO PLAZO		
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía municipal, Secretaría de Salud, Ministerio de Salud.		
<b>CONVENIOS:</b> Secretaría de Salud, Ministerio de Salud.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía municipal, Secretaría de Salud, Ministerio de Salud.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> Para una buena atención médica es necesario tener la infraestructura necesaria.		
<b>OBJETIVO:</b> Mejorar la prestación y el cubrimiento del servicio de salud.		



<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRANDE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 49</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Mejoramiento de los servicios sociales.		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Construcción y mejoramiento de unidades sanitarias en centros educativos.		
<b>UBICACIÓN:</b> todo el municipio.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO (\$)
CORTO PLAZO	X	120´000.000
MEDIANO PLAZO	X	180´000.000
LARGO PLAZO	X	80´000.000
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía municipal, JUME, Dirección de Núcleo.		
<b>CONVENIOS:</b> Secretaría de Salud, Ministerio de Salud.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía municipal, Secretaría de Salud, Ministerio de Salud.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> Se busca mejorar las condiciones de salubridad de los estudiantes y docentes.		
<b>OBJETIVO:</b> Mejorar la salubridad de los estudiantes y de los docentes.		

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRANDE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 50</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Mejoramiento de los servicios sociales.		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Ampliación y dotación de botiquines escolares y farmacias comunitarias.		
<b>UBICACIÓN:</b> todo el municipio.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO (\$)
CORTO PLAZO	X	40'000.000
MEDIANO PLAZO	X	40'000.000
LARGO PLAZO	X	40'000.000
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía municipal.		
<b>CONVENIOS:</b> Secretaría de Salud, Ministerio de Salud.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía municipal, Secretaría de Salud, Ministerio de Salud.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> Los estudiantes y comunidad en general deben tener acceso rápido a los medicamentos esenciales.		
<b>OBJETIVO:</b> facilitar a la población la adquisición de los medicamentos.		

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRADE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 51</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Mejoramiento de los servicios sociales.		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Construcción Cancha de Football.		
<b>UBICACIÓN:</b> Municipio de Labranzagrande.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO (\$)
CORTO PLAZO	X	20.000.000
MEDIANO PLAZO	X	400'000.000
LARGO PLAZO	X	10'000.000
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía municipal.		
<b>CONVENIOS:</b> Alcaldía Municipal, Gobernación de Boyacá.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía municipal, Gobernación de Boyacá.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> Los estudiantes y la comunidad en general deben contar con un sitio adecuado para sus ratos de esparcimiento.		
<b>OBJETIVO:</b> Facilitar a la población en especial a los estudiantes a practicar este deporte.		

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRANDE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 52</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Mejoramiento de los servicios sociales.		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Construcción de la sede del anciano y personas discapacitadas.		
<b>UBICACIÓN:</b> Casco urbano.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO (\$)
CORTO PLAZO	X	90'000.000
MEDIANO PLAZO	X	180'000.000
LARGO PLAZO		
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía municipal.		
<b>CONVENIOS:</b> Secretaría de Salud, Ministerio de Salud, ICBF, ONG's.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía municipal y convenios.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> El anciano y las personas discapacitadas deben tener un lugar en el cual se les brinde atención y en ocasiones albergue.		
<b>OBJETIVO:</b> Mejorar las condiciones de vida de los ancianos y de las personas discapacitadas.		

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRANDE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 53</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Mejoramiento de los servicios sociales.		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Construcción de letrinas.		
<b>UBICACIÓN:</b> Sector rural.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO (\$)
CORTO PLAZO	X	150'000.000
MEDIANO PLAZO	X	60'000.000
LARGO PLAZO	X	30'000.000
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía municipal.		
<b>CONVENIOS:</b> Secretaría de Salud, Ministerio de Salud.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Empresa Colombia, INURBE y convenios.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> Las excretas a campo abierto constituyen un foco de contaminación.		
<b>OBJETIVO:</b> Mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural.		

## **SECTOR CULTURA Y DEPORTES**

### **Proyecto de construcción de escenarios deportivos y de la casa de la cultura**

Una de las grandes deficiencias que se dan en el municipio es la falta de lugares para la práctica de actividades deportivas o para la utilización del tiempo de ocio, por éste motivo la juventud se ve obligada a concurrir a sitios como la sala de billar o de consumo de licor.

Teniendo en cuenta que los únicos escenarios deportivos son los ubicados en la escuela y en el colegio del casco urbano (los cuales no pueden ser utilizados durante los fines de semana, ni por los jóvenes que no perteneces a dichas instituciones), se hace necesaria la construcción de escenarios deportivos, principalmente un polideportivo.

Actualmente el municipio posee un lote para tal fin ubicado en la vía que conduce a Sogamoso, su inconveniente es quedar muy cerca al río Cravo Sur.

El municipio carece también, de una sede cultural para la promoción y cultivo de sus costumbres y valores, por lo tanto debe procederse a su construcción.

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL</b> <b>LABRANZAGRANDE – BOYACA</b> <b>FICHA DE PROYECTOS</b> <b>PROYECTO N° 54</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Mejoramiento de servicios sociales.		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Construcción Coliseo Municipal.		
<b>UBICACIÓN:</b> Casco urbano.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO (\$)
CORTO PLAZO	Diseño y estudios de ubicación	40´000.000
MEDIANO PLAZO	Construcción y dotación	480´000.000
LARGO PLAZO		
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía municipal, Junta Municipal de Cultura y Deportes.		
<b>CONVENIOS:</b> Secretaría de Obras, Empresa Colombia, COLDEPORTES.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía municipal y convenios.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> Se busca mejorar las condiciones de salud física y mental de la comunidad en general.		
<b>OBJETIVO:</b> Fomentar “mente sana, cuerpo sano”		

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRANDE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 55</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Mejoramiento de servicios sociales.		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Construcción y dotación de la casa de la cultura.		
<b>UBICACIÓN:</b> Casco urbano.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO (\$)
CORTO PLAZO	Diseño y estudios de ubicación	25´000.000
MEDIANO PLAZO	Construcción y dotación	180´000.000
LARGO PLAZO		
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía municipal, JUME, Dirección de Núcleo, Junta Municipal de Cultura y Deportes.		
<b>CONVENIOS:</b> Empresa Colombia, Ministerio de Cultura o la entidad que la reemplace.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía municipal y convenios.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> Se debe incentivar el rescate y cultivo del patrimonio cultural.		
<b>OBJETIVO:</b> Cultivar las condiciones socio-culturales y el aprecio a la cultura.		



<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL</b> <b>LABRANZAGRADE – BOYACA</b> <b>FICHA DE PROYECTOS</b> <b>PROYECTO N° 56</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Mejoramiento de servicios sociales.		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Creación de Bandera, Himno y Escudo del Municipio de Labranzagrande.		
<b>UBICACIÓN:</b> Casco urbano.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO (\$)
CORTO PLAZO	X	10'000.000
MEDIANO PLAZO	X	20'000.000
LARGO PLAZO		
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía municipal, Dirección de Núcleo, Junta Municipal de Cultura y Deportes.		
<b>CONVENIOS:</b> Municipio, Ministerio de Cultura o la entidad que la reemplace.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía municipal y convenios.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> Se debe incentivar el rescate y cultivo del patrimonio cultural, además poder ser identificada frente a otros municipios.		
<b>OBJETIVO:</b> Cultivar las condiciones socio-culturales y el aprecio a la cultura.		

### **Proyecto de mejoramiento de vías urbanas (adoquinamiento)**

El municipio de Labranzagrande no cuenta con una adecuada malla vial que cubra todos los sectores de la población, el estado actual de las vías es muy regular.

Para evitar mayores inconvenientes debe realizarse el mantenimiento de las vías urbanas, de estas se tiene pavimentadas las ubicadas en el sector central, esto es la calle novena; mientras que para los sectores marginales están sin pavimentar.

Dentro de las prioridades Municipales debería estar la de la pavimentación de las vías, se puede emplear para éste fin materiales económicos como el crudo de Castilla o algún otro derivado del petróleo. Para las vías suburbanas se puede utilizar “asfáltica” que es un material sumamente económico y fácil de aplicar, mediante el empleo de motoniveladoras y si es posible con el empleo de compactadoras (Este sistema se esta empleando en el Municipio de Tota con mucho éxito).

#### **Solución.**

Realizar oportunamente los proyectos para obtener los recursos de cofinanciación, con entidades como Caminos Vecinales, es importante tener en cuenta que si se cuenta con buenas vías es más fácil el transporte de mercancías, de pasajeros y lógicamente de progreso, esta es una actividad que no debería descuidar ninguna administración.

Una alternativa muy interesante, podría ser la de terminar las vías faltantes, mediante el sistema de adoquines, lo que de paso sirve para generar empleo en el Municipio, y resulta bastante económico.

Para un adecuado mantenimiento de las vías es importante disponer de más maquinaria propia, el Municipio requiere de una motoniveladora y un buldózer.

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRADE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 57</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Mejoramiento de servicios sociales.		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Mejoramiento de vías urbanas (adoquinamiento de las vías).		
<b>UBICACIÓN:</b> Frente al templo, biblioteca, colegio, hospital, puesto de salud, plaza de mercado.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO (\$)
CORTO PLAZO	X	600´000.000
MEDIANO PLAZO	X	700´000.000
LARGO PLAZO	X	500´000.000
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía municipal.		
<b>CONVENIOS:</b> Secretaría de Obras, Empresa Colombia.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía municipal y convenios.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> Renovación de las vías urbanas, por ser patrimonio histórico.		
<b>OBJETIVO:</b> Brindar una buena infraestructura vial al la población y turistas.		

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRANDE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 58</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Mejoramiento de servicios sociales.		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Mantenimiento y Construcción puentes veredales, mulares y peatonales sobre las diferentes quebradas.		
<b>UBICACIÓN:</b> Veredas del Municipio.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO (\$)
CORTO PLAZO	X	10.000.000
MEDIANO PLAZO	X	130'000.000
LARGO PLAZO	X	20'000.000
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía municipal.		
<b>CONVENIOS:</b> Secretaría de Obras, Alcaldía, Gobernación de Boyacá, SENA.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía municipal y convenios.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> Renovación de las vías urbanas, facilitando su desplazamiento hacia el municipio.		
<b>OBJETIVO:</b> Brindar una buena infraestructura vial al la población y turistas.		

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRADE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 59</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Mejoramiento de servicios sociales.		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Construcción puente principal via Labranzagrande – Vado Hondo.		
<b>UBICACIÓN:</b> Labranzagrande – Vado Hondo.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO (\$)
CORTO PLAZO	X	30.000.000
MEDIANO PLAZO	X	500'000.000
LARGO PLAZO	X	20'000.000
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía municipal.		
<b>CONVENIOS:</b> Secretaría de Obras, Alcaldía Municipal, Gobernación de Boyacá.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía municipal y convenios.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> Renovación de las vías urbanas y rurales.		
<b>OBJETIVO:</b> Brindar una buena infraestructura vial al la población y turistas.		

### **Proyecto de adecuación de la plaza de mercado.**

Las instalaciones de la plaza de mercado son muy elementales y sus condiciones no son aptas para la manipulación de alimentos, aunque de esta forma es funcional, no se cuenta con baterías sanitarias, tampoco están organizadas las zonas de cargue y descargue, los puestos de venta y áreas específicas para determinados productos.

La plaza de mercado presenta un aspecto muy deficiente, por la falta de planeación en su estructura y en su distribución, en lo sanitario deja mucho que desear, como por ejemplo el sector de carnes en el que no se cuenta con refrigeradores ni instalaciones individuales de agua.

Aunque el mercado se realiza solamente el día domingo es bastante concurrido, debería mejorarse substancialmente pues se realiza transacciones comerciales con los Municipios vecinos y aún con ciudades como Sogamoso, Aquitania y Duitama.

### **Solución**

Como parte de la solución se debería considerar la posibilidad de establecer centros de acopio para los principales productos que aquí se cultivan y que se venden hacia otras regiones, como el ganado de carne, miel de caña, café, plátano, yuca, y frutales, con el fin de negociar directamente con las centrales de abastos evitando los intermediarios.

La solución se debe plantear en varias etapas para evitar traumatismos, se aconseja realizar una proyección máxima de tres periodos administrativos. Para la elaboración de los proyectos, obtención de recursos y realización de obras.

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRANDE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 60</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Mejoramiento de servicios sociales.		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Adecuación de la plaza de mercado.		
<b>UBICACIÓN:</b> Casco urbano.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO (\$)
CORTO PLAZO	X	30'000.000
MEDIANO PLAZO	X	40'000.000
LARGO PLAZO		
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía municipal.		
<b>CONVENIOS:</b> Secretaría de Obras, Empresa Colombia, FINDETER.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía municipal y convenios.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> Los proveedores y compradores deben tener un lugar para el intercambio de los productos, el cual es técnicamente e higiénicamente dispuesto.		
<b>OBJETIVO:</b> Brindar un lugar agradable para el intercambio de productos.		

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRANDE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 61</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Mejoramiento de servicios sociales.		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Adecuación mantenimiento de los escenarios deportivos rurales y urbanos, dotando de implementos para la practica del deporte.		
<b>UBICACIÓN:</b> Casco urbano.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO (\$)
CORTO PLAZO	X	10'000.000
MEDIANO PLAZO	X	70'000.000
LARGO PLAZO	X	40'000.000
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía municipal, Junta Municipal de Cultura y Deportes.		
<b>CONVENIOS:</b> Secretaría de Obras, COLDEPORTES.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía municipal y convenios.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> Brindar un lugar agradable para mejorar las condiciones de salud física y mental de la comunidad en general.		
<b>OBJETIVO:</b> ..Fomentar en los jóvenes “mente sana, cuerpo sano”.		



#### **8.4.7 Programa de integración subregional**

##### **Apertura y mantenimiento de vías de comunicación.**

Lógicamente que el escenario de desarrollo deseado, con el cual se fundamentan gran parte de los proyectos formulados por la comunidad y aquí resumidos; tienen como elemento articulador, la existencia de la carretera de acceso al casco urbano. Por esto, es de vital importancia la adecuación del carreteable Vado Hondo-Labranzagrande.

##### **Cooperación intermunicipal para la conservación de ecosistemas estratégicos.**

La ubicación geográfica y fisiográfica del municipio, le confiere una importancia regional desde el punto de vista de ecosistemas estratégicos. Inicialmente debe darse una cooperación entre CORPORINOQUIA, CORPOBOYACÁ y la Oficina de Parques Nacionales, por compartir ecosistemas parámonos y alto andinos de Pisba, Paya, Pajarito, Aquitania, Mongua y Yopal.

Por otro lado, se hace imperiosa la necesidad de cooperación en el manejo de la cuenca del Cravo Sur por parte de Pisba, Mongua, Gámeza y Tasco, tanto para la conservación de ecosistemas estratégicos reguladores de caudales, así como para dar tratamiento a áreas degradadas que se constituyen en amenazas ligadas a la dinámica del río.

##### **Concertación y definición de límites.**

La existencia de conflictos de límites en la jurisdicción de Labranzagrande y los municipios de Paya, Pisba, Mongua y Aquitania, sólo se pueden espacializar mediante el proceso de diagnóstico, formulación e implementación de los Esquemas de Ordenamiento Territorial y con la concertación bilateral entre los actores de los municipios.

La resolución de estos conflictos no debe ir más allá de los problemas derivados de obras de infraestructura y aprovechamiento de los recursos naturales, sino que se deben identificar las potencialidades de alianzas estratégicas entre los municipios.

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL LABRANZAGRANDE – BOYACA FICHA DE PROYECTOS PROYECTO N° 62</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Integración subregional.		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Pavimentación, ampliación y afirmado de la carretera Vado Hondo-Labranzagrande.		
<b>UBICACIÓN:</b> Vado Hondo-Labranzagrande.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO (\$)
CORTO PLAZO	Replanteo y ampliación.	400'000.000
MEDIANO PLAZO	Afirmado y obras de arte.	800'000.000
LARGO PLAZO	Pavimentación.	3.500'000.000
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía Municipal.		
<b>CONVENIOS:</b> INVIAS, universidades, Empresas Petroleras y comunidades, ASMUPO, FINDETER, Fondo Nacional de Regalías.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía y convenios.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> Las vías de comunicación son un factor definitivo en el desarrollo de las comunidades. De la apertura de esta vía depende el desarrollo integral del municipio de Labranzagrande.		
<b>OBJETIVO:</b> Adecuar y pavimentar el tramo de Vado Hondo-Labranzagrande.		

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRANDE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 63</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Integración subregional.		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Realizar los estudios topográficos, geotécnicos y ambientales para la construcción del carretable El Morro-Yopal		
<b>UBICACIÓN:</b> Sector El Morro.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO (\$)
CORTO PLAZO	Estudios topográficos y geotécnicos.	100'000.000
MEDIANO PLAZO	Explanación.	800'000.000
LARGO PLAZO	Construcción	3.800'000.000
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía Municipal.		
<b>CONVENIOS:</b> INVIAS, universidades, Empresas Petroleras y comunidades, ASMUPO, FINDETER, Fondo Nacional de Regalías.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía y convenios.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> Las vías de comunicación son un factor definitivo en el desarrollo de las comunidades. De la apertura de esta vía depende el desarrollo de la región.		
<b>OBJETIVO:</b> Obtener los estudios técnicos para la construcción de la vía El Morro-Yopal.		

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRADE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 64</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Integración subregional.		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Adecuación y construcción de la carretera Labranzagrande-El Morro.		
<b>UBICACIÓN:</b> Labranzagrande-El Morro.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO (\$)
CORTO PLAZO	Localización y explanación.	700'000.000
MEDIANO PLAZO	Obras de arte y construcción.	800'000.000
LARGO PLAZO	Construcción.	3.500'000.000
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía Municipal.		
<b>CONVENIOS:</b> INVIAS, universidades, Empresas Petroleras y comunidades, ASMUPO, FINDETER, Fondo Nacional de Regalías.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía y convenios.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> Las vías de comunicación son un factor definitivo en el desarrollo de las comunidades. De la apertura de esta vía depende el desarrollo integral de la región.		
<b>OBJETIVO:</b> Obtener los estudios técnicos y la construcción de el carretable Labranzagrande-El Morro.		

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRADE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 65</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Integración subregional.		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Terminación vía centro Labranzagrande - Ochica.		
<b>UBICACIÓN:</b> Vereda de Ochica.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO (\$)
CORTO PLAZO	X	300'000.000
MEDIANO PLAZO	X	300'000.000
LARGO PLAZO	X	300'000.000
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía Municipal.		
<b>CONVENIOS:</b> INVIAS, Universidades, Empresas Petroleras y comunidades, ASMUPO, FINDETER, Fondo Nacional de Regalías.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía y convenios.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> Las vías de comunicación son un factor definitivo en el desarrollo de las comunidades. De la apertura de esta vía depende el desarrollo de la región.		
<b>OBJETIVO:</b> Obtener los estudios técnicos y la construcción de la vía a Ochica		

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRANDE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 66</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Integración subregional		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Cooperación intermunicipal para la conservación de ecosistemas estratégicos.		
<b>UBICACIÓN:</b> Límites con los municipios de Pisba, Paya, Mongua, Aquitania, Pajarito y Yopal.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO (\$)
CORTO PLAZO	X	800'000.000
MEDIANO PLAZO	X	900'000.000
LARGO PLAZO	X	1.000'000.000
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía Municipal.		
<b>CONVENIOS:</b> Ministerio de Medio Ambiente, CORPOBOYACA, CORPORINOQUIA, municipios de Pisba, Paya, Mongua, Aquitania, Pajarito y Yopal.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía, convenios, GENOR, BP Exploration y ONG´s.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> Necesidad de preservación de ecosistemas estratégicos compartidos.		
<b>OBJETIVO:</b> Implementar un plan de manejo integral para preservación y recuperación de los ecosistemas estratégicos compartidos.		

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRADE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 67</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Integración subregional		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Gestión para la implementación de los Esquemas de Ordenamiento Territorial de los municipios de la provincia de la Libertad.		
<b>UBICACIÓN:</b> Municipio de Labranzagrande.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO (\$)
CORTO PLAZO	X	60'000.000
MEDIANO PLAZO	X	60'000.000
LARGO PLAZO	X	60'000.000
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía Municipal, CORPORINOQUIA, Planeaciones departamentales de Casanare y Boyacá.		
<b>CONVENIOS:</b> Alcaldía, Gobernación de Casanare y Boyacá, CORPORINOQUIA, CORPOBOYACÁ y el SINA.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía y convenios.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> Garantizar la ejecución de los programas y proyectos del EOT.		
<b>OBJETIVO:</b> Realizar el seguimiento de los EOT.		

<b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  LABRANZAGRADE – BOYACA  FICHA DE PROYECTOS  PROYECTO N° 68</b>		
<b>PROGRAMA:</b> Integración subregional		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Concertación y definición de límites.		
<b>UBICACIÓN:</b> Con el Municipio de Paya: Vertiente oriental de los altos el Chital y el Zorro (sector Tizagá) Con el Municipio de Pisba: Quebrada Concepción (afluente de la quebrada Buricí) Con el Municipio de Mongua: Sector de la Quebrada Buricí y el sector de Lindez (al norte de la Quebrada de Ogontá) Con el Municipio de Aquitania: Sector de la Laguna Grande y alto de Mogotes.		
ETAPAS	EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO (\$)
CORTO PLAZO 2001 a 2003	X	50'000.000
MEDIANO PLAZO 2003 a 2006		
LARGO PLAZO 2006 a 2009		
<b>ENTIDADES RESPONSABLES:</b> Alcaldía municipal, Personería municipal.		
<b>CONVENIOS:</b> Instituto Geográfico Agustín Codazzi.		
<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN:</b> Alcaldía y convenios.		
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> La definición precisa de los límites facilita las comunicaciones con los municipios vecinos y clarifica los lugares de inversión y al mismo tiempo, el municipio al cual deben pagar sus impuestos.		
<b>OBJETIVO:</b> Tener claridad en la jurisdicción municipal y desarrollar el sentido de territorialidad.		



## BIBLIOGRAFIA

ABDÓN Cortes L., DIMAS Malagón C. Los levantamientos agrológicos y sus aplicaciones múltiples. Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano. Bogotá D.E. 1984. 360 p.

AGNES BARTHOLOMAUS, Alberto de la Rosa, CORTES, Jaime Orlando, ACERO, Luis Enrique. El Manto de la Tierra, guía de 150 especies de la flora Andina. CAR,GTZ, KFM. Bogotá .1990. 332 p.

AZOCAR, A & M., MONASTERIO. Variabilidad ambiental en el páramo de Mucubaji. El medio ambiente páramo, Actas del seminario de Mérida Venezuela.1979. p. 149-159.

CARDENAS, Reyes Doll, Tropical Weeds ICA, 1972. 333 p.

CLEEF, A. M. Secuencia altitudinal de la vegetación de los páramos de la cordillera Oriental de Colombia. Contr. Cleef Simposio Internacional de Ecología Tropical .Panamá. 1977

COLOMBIA. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION, AGENCIA CANADIENSE PARA EL DESARROLLO INTERNACIONAL. Plan de manejo integral de la cuenca superior del Río Lebrija (uso recomendable del suelo). Proyecto ACDI-CDMB 286-00708. p. 38-40.

CORPOCHIVOR SIMA LTDA Plan de manejo ambiental páramo del bijagual.1997

CRONQUITS. System for arrangement of the angiosperme. 1981.

CUATRECASAS, José. Notas a la flora En Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas Físicas y Naturales. Bogotá 8(31), 1958. p. 297-328.

CUESTA ANDRES Beleño, Plan de Ordenamiento territorial Urbano municipio de Chipaque y sector abásticos 1997-2010 Documento escrito Universidad Católica de Colombia facultad de arquitectura Santafé de Bogotá. Dic. 1997.

ENGELER, Sistema de clasificación de las jerarquías de las plantas. Plants deli naturlichen plazen familien, 12a. De. 1964.

ESTADOS UNIDOS. NATURAL RESOURCES CONSERVATION SERVICE. Key to soil taxonomy. Eight Edition. Washinton D.C. 1998.

FORERO, Enrique. Instrucciones para coleccionar plantas Notas Divulgativas, Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional Bogotá. 1977. p. 1-30.

GARCIA, Hernando. Flora medicinal de Colombia. Tomo Y, Instituto de Ciencias Naturales Renovables y del Medio Ambiente. Inderena. 1990. p. 61-64.

GARZÓN DE Perez Miryan Rubby Flora del páramo de monserrate en referencia angiospermas Vol 1 y 2 Trabajo de magister en Sistemática Botánica Universidad Nacional de Colombia .1993.

GÓMEZ.Orea Domingo Ordenación del Territorio una aproximación desde el medio físico edit. Española. 1994. 238 p.

GUIA DEL SISTEMA DE PARQUES NACIONALES DE COLOMBIA. Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del medio Ambiente. INDERENA. 345 p.

HOLDRIDGE, Leslie R. Ecología basada en zonas de vida. Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas. San José de Costa Rica; ITCA, 1978. p. 61,62

INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTÍN CODAZZI, INDERENA-CONIF. Bosques de Colombia Bogotá. 1984. 206 p.

INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTÍN CODAZZI. Características geográficas de vegetación cundinamarca imp. 1990. 149 p.

-----Estudio general de suelos de los municipios de Chita, Jericó, Socotá, Tasco, Gámeza, Mongua, Pajarito, Labranzagrande, Pisba y Paya. Subdivisión de agrología. Bogotá D.E. 1981. 301 p.

-----Manual de códigos para los levantamientos de suelos. Subdirección de agrología. Santafé de Bogotá D.C. 1995. 106 p.

-----Zonas de vida o formaciones Vegetales de Colombia memoria explicativa sobre el mapa Ecológico volumen XII N0.11 Bogotá d. E. 1977. 182 p.

LOZANO Gustavo, y Schnetter Reinhard Estudios ecológicos en el páramo de cruz verde, Colombia II. Las comunidades Vegetales, Caldasia, Vol. XI, No. 54, marzo 15 de 1976. p. 54 - 68.

MONASTERIO,M. Estudios ecológicos en los páramos andinos. Univ. de los Andes. Mérida, Venezuela. 1980. 312 p.

OLIVARES Antonio o.f. m. Aves de la ladera Oriental de los andes orientales Alto Río Cusiana Boyacá. Rev. CALDASIA vol. XI n. 51. Junio 30 1971.

SALAMANCA NESTOR Alejandro Prieto, Contribución al conocimiento de la edafofauna del páramo de Monserrate, Cundinamarca Colombia, Universidad Nacional de Colombia facultad de ciencias tesis Biología 1988

STURM, H.& O. Rangel Ecología de los páramos Andinos. Una Visión preliminar integrada. Instituto de Ciencias Naturales. Bibl. José Jerónimo Triana N.9 Universidad Nacional de Colombia. Bogotá. 1985.

VAN DER HAMMEM, Historia de la vegetación en Colombia, Edit. la Fen, Cocoa, Bogotá. 1992.

ZERDA Ordoñez Enrique Guía de las Aves en el jardín Botánico, "José Celestino Mutis" Col. Francisco José de Caldas Santafe de Bogotá Vol. No. 1 –1992. 154 p.