

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

MUNICIPIO DE ALEJANDRÍA

FEBRERO DE 2.001

APROBACION

HONORABLE CONCEJO MUNICIPAL
2.001 - 2.003

JOSE DEMETRIO LOPEZ GIRALDO
Presidente

LUIS NORBERTO CARVAJAL CARMONA
Vicepresidente 1º

NUBIA PIEDAD VALLEJO GIRALDO
Vicepresidente 2º

Concejales

ELDA ROSA MUÑOZ CARDONA

LILIAN RUTH OROZCO DE HINCAPIE

ORLANDO DE JESUS RIOS OCAMPO

ANTONIO MARIA GUARIN GUARIN

PIEDAD NORELLA BETANCUR DELGADO

ESTEBAN ROMAN MEDINA LOPERA

SILVIA MARIA ARANGO GONZALEZ
Personera

LUZ ARELIS LOPEZ MARQUEZ
Secretaria

Dirección General
IVAN DE JESUS AGUDELO
Alcalde Popular 2.001 - 2.003

Coordinación Técnica
LUZ ANGELA MUÑOZ SUAREZ
Directora de Planeación y Obras Públicas

Apoyo para Ajustes
ALEJANDRO GIL SANCHEZ
Arquitecto - Planificador Urbano - Regional

Comité Técnico Municipal
GLORIA MERCEDES JARAMILLO POSADA
Secretaria General y de Gobierno

DANIEL FELIPE RAMIREZ AYALA
Director de UMATA

NELSON BUENAÑOS PINO
Director Núcleo Educativo

ALINA MARIA GUARIN BETANCUR
Tesorera Municipal

HUBER LOPEZ MORALES
Secretario de Desarrollo Comunitario

JESUS MONSALVE QUINTERO
Gerente E.S.E Hospital Luis Felipe Arbeláez

CARLOS MARIO CANO GRANADOS
Gestor Ambiental

JOSE JOAQUIN SUAREZ YEPEZ
Administrador del SISBEN

JAIME URIEL VALENCIA VARGAS
Director Ejecutivo IMDERA

NORELLA MONSALVE
Directora Casa de la Cultura

Etapa Tres - Formulación
Una Aproximación a la Pedagogía del Territorio

**CONSEJO MUNICIPAL DE PLANEACION
2.001 - 2.003**

Presidente
ALBEIRO GUARIN
Representante Sector Cultural

Vicepresidente
BEATRIZ CARMONA CARVAJAL
Representante Educación

Secretaria
ELBA AURORA MARTINEZ OCAMPO
Representante de la Juventud

CONSEJEROS DE PLANEACIÓN

| | |
|---|---|
| SANTIAGO GUTIÉRREZ Representante Consejo Municipal de Desarrollo Rural | DORA MARÍA CARMONA Representante Colonia de Alejandria |
| JUAN LÓPEZ Representante Sector Fiquero | SAMIRA VALLEJO GIRALDO Representante Educación Superior |
| DARÍO GÓMEZ ESTRADA Representante ONG's | TERESA HENAO LÓPEZ Representante Educación Tecnológica |
| OMAR VARGAS GIRALDO Representante Microempresarios | ISAURA RÍOS USME Representante Grupo de Mujeres |
| SANTIAGO SUÁREZ SERNA Representante Asocomunal Sector Nare | JOSE ALIRIO GUARÍN PAMPLONA Representante Asocomunal Sector Bizcocho |
| OSCAR GUARÍN OCAMPO Representante Asocomunal Sector Embalses | SIGIFREDO BETANCUR DELGADO Representante Comercio |
| MARÍA DE SOCORRO SANDOVAL | MIRIAM GUARÍN |

Etapa Tres - Formulación
Una Aproximación a la Pedagogía del Territorio

Representante Educación No
Formal
**GILDARDO CHAVARRÍA
BETANCUR**
Representante Deporte y
recreación

Representante Grupo de Mujeres

Representante Comité Municipal de
Cafeteros

MUNICIPIO DE ALEJANDRÍA

FORMULACION

etapa tres

Una Aproximación a la Pedagogía del Territorio

INTRODUCCIÓN

Asumir la formulación de los escenarios del ordenamiento territorial planteados por la Ley, dentro del proceso de reconocimiento hecho por las comunidades en la Etapa Uno o Preliminares; significa insistir en la necesidad de interpretar el presente como un proceso no concluido que requiere de una amplia gestión y concertación posterior donde se pueda detallar e incrementar los niveles de vinculación de la comunidad en la planeación local y sectorial.

Dentro del proceso mismo de concepción del Esquema de Ordenamiento Territorial, además de valorar la capacidad de las comunidades de aportar y reconocer su entorno inmediato, se valoran ahora las posibilidades de articular como Red de Ideas una serie de escenarios estructurantes no particularizados, de la realidad municipal proyectada al largo plazo.

Se espera que este proceso pueda ser retroalimentado y depurado con los procesos de participación posteriores que se generen por la dinámica misma del desarrollo dentro del municipio, que se enfrenta como el resto de estas estructuras en el país, a un proceso de reajuste y reordenamiento general que podría variar de manera sustancial la configuración de dicha unidad administrativa como tal.

Hemos asumido dentro de las muchas restricciones que de todo orden se han presentado para la elaboración de este Esquema, un proceso metodológico que permita reconocer las determinantes desde la valoración que la comunidad tiene de su entorno, como guía de conducción general; la interpretación del medio físico y sus determinantes socioeconómicas como construcción articulada entre equipo técnico municipal y comunidad; y la construcción de escenarios espaciales estructurantes que determinen el proceso de construcción de un Alejandria deseado en el largo plazo.

En este orden de ideas y como marco para la definición de escenarios, se considera prioritario el resultado del taller con las organizaciones

sociales, siendo a continuación necesario definir de manera categórica una fuente oficial de información, contexto y referencia que evite la contradicción de referentes, por lo que de manera crítica se retoman dentro de su contexto macro, los contenidos del Plan Aguas, que como fuente de información y de formulación articulada, consultó todos los planes y documentos sectoriales de pertenencia de CORNARE, las empresas generadoras de energía y los ejercicios de prospectiva conocidos hasta 1.997; información que fue socializada con la comunidad.

Se considera lógicamente como insumo directo de reformulación todas y cada una de las observaciones ambientales planteadas por CORNARE, para lo cual los ajustes se hará temáticamente por fases y de manera interdisciplinaria por el equipo municipal.

Se concluye de lo anterior que el proceso de construcción de este Esquema, es el resultado del compromiso del equipo municipal con su entorno. La estructuración de las fases busca ubicar a los **gestores del ordenamiento territorial** en lo conceptual, como fundamento para el desarrollo temático, que finalmente permita la formulación de documentos síntesis.

La formulación la valoramos entonces como un escenario de riesgo donde se toman decisiones fundamentales acerca del ordenamiento del municipio, sobre los siguientes soportes:

- **Objetivo:** Complementar desde la visión municipal y como consecuencia del proceso anterior, los contenidos y escenarios que fundamentan la toma de decisiones de acuerdo con la vocación de Alejandria, definida de manera vivencial por la comunidad.
- **Temáticas:** Lo Conceptual como filosofía del ordenamiento municipal, lo estructural como determinante de la intervención en el territorio, lo urbano - rural como expresión general de las dinámicas espaciales y el programa de ejecución como priorización de la acción.

En síntesis el mapa conceptual de esta fase, se estructura así:

Etapa Tres - Formulación
Una Aproximación a la Pedagogía del Territorio

Objeto

Construcción de propuestas y escenarios territoriales, sobre fuentes primarias y secundarias.

Describe

Políticas, objetivos, estrategias, acciones y criterios que se articulan como escenarios de corto, mediano y largo plazo.

Componentes

General, Estructural, Urbano, Rural y Acciones de corto plazo, que expresan contextualizadamente la intervención en el territorio.

TABLA DE CONTENIDO

“Una Aproximación a la Pedagogía del Territorio” o Etapa de Formulación, se desarrolla desde lo valorado por la comunidad y los técnicos del municipio, con el siguiente contenido:

INTRODUCCION

TABLA DE CONTENIDO

| | |
|---|----------|
| 1. EL SOPORTE FILOSOFICO PARA LA TOMA DE DECISIONES. | 1 |
| 1.1. EL COMPONENTE GENERAL | 3 |
| 1.1.1. Hipótesis. | 3 |
| 1.1.1.1. Hipótesis Uno, sobre la Comunicación. | 3 |
| 1.1.1.2. Hipótesis Dos, Sobre el sistema espacial | 12 |
| Etapa Tres - Formulación | |
| 10 Una Aproximación a la Pedagogía del Territorio | |

| | |
|--|-----------|
| 1.1.2. Los Objetivos. | 20 |
| 1.1.3. Las Estrategias. | 21 |
| 1.1.4. Las Politicas Territoriales. | |
| 23 | |
| 1.2. EL COMPONENTE ESTRUCTURAL | 25 |
| 1.2.1. Las acciones macro para la Organización Territorial | 25 |
| 1.2.2. Las determinantes espaciales para el ordenamiento territorial | |
| 27 | |
| 1.2.2.1. Clasificación del Suelo Municipal. | 27 |
| 1.2.2.1.1. Suelo Urbano | 28 |
| 1.2.2.1.2. Suelo Rural | 30 |
| 1.2.2.2. La Delimitación de Areas de Reserva. | 32 |
| 1.2.2.3. La Delimitación de Areas Expuestas a Amenaza y Riesgo. | 34 |
| 1.2.2.4. El Sistema de Comunicación. | |
| 36 | |
| 2 EL COMPONENTE URBANO. | 38 |
| 2.1. ESTRUCTURA GENERAL DEL SUELO URBANO. | 38 |
| 2.1.1. Perímetro Urbano. | |
| 38 | |
| 2.1.2. Zonificación Urbana. | 39 |
| 2.1.2.1. Criterios. | |
| 40 | |
| 2.1.2.2. Distribución de Usos. | 40 |
| 2.1.2.2.1. Uso Social Obligado. | |
| 40 | |
| 2.1.2.2.2. Zona Central de Actividad Múltiple. | 43 |
| 2.1.2.2.3. Corredor de Actividad Múltiple. | 44 |
| 2.1.2.2.4. Zonas para la Densificación de Vivienda. | |
| 46 | |
| 2.1.2.2.5. Vivienda de Interés Social. | |
| 48 | |
| 2.1.3. Sectorización Urbana. | 50 |

Etapa Tres - Formulación

Una Aproximación a la Pedagogía del Territorio

| | |
|--|-----------|
| 2.1.3.1. Areas Consolidadas. | 52 |
| 2.1.3.2. Areas en Proceso de Consolidación. | 53 |
| 2.1.3.3. Areas en Proceso de Deterioro. | 54 |
| 2.1.3.4. Areas de Protección. | 55 |
| 2.1.3.4.1. Protección por Amenaza. | 55 |
| 2.1.3.4.2. Protección por vulnerabilidad | 58 |
| 2.1.3.4.3. Protección por Riesgo | 62 |
| 2.2. EL PLAN DE VIAS. | 64 |
| 2.2.1. Generalidades. | 64 |
| 2.2.2. Proyección. | 65 |
| 2.2.3. Jerarquización Vial. | 66 |
| 2.3. EL PLAN DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS. | 69 |
| 2.3.1. Abastecimiento de Agua para Consumo. | 69 |
| 2.3.2. Alcantarillado y Disposición de Excretas. | 73 |
| 2.3.3. Manejo de Residuos Sólidos. | 76 |
| 2.3.4. Matadero | 77 |
| 2.3.5. Plaza de Ferias | 78 |
| 2.3.6. Plaza de Mercado | 78 |
| 2.4. EL PLAN DE ESPACIO PUBLICO. | 79 |
| 2.4.1. El Marco General | 79 |
| 2.4.2. La Propuesta Espacial. | 80 |
| 2.5. NORMAS DE URBANIZACION Y CONSTRUCCION. | 84 |
| 2.5.1. Sobre la Permanencia de Usos. | 85 |
| 2.5.2. Sobre el Desarrollo Urbanístico. | 85 |
| 2.5.3. Sobre La Zonificación Urbana | 85 |
| 2.5.4. Sobre los diferentes Procesos. | 86 |
| 2.5.5. Sobre Cesiones Gratuitas. | 87 |
| 2.5.6. Sobre la Normas Especificas | 87 |
| 2.5.7. Sobre el Cerramiento de Lotes. | 87 |

| | | |
|--|----|------------|
| 2.5.8. Sobre Fachadas y Medianerías. | | |
| | 87 | |
| 2.5.9. Sobre Retiros | | 88 |
| 2.5.10. Sobre Patios y Vacíos. | | 88 |
| 2.5.11. Sobre Voladizos y Balcones. | | 88 |
| 2.5.12. Sobre Aguas Lluvias. | | 89 |
| 2.5.13. Sobre Dimensiones Mínimas. | | 89 |
| 2.5.14. Sobre Andenes. | | 89 |
| 2.5.15. Sobre Sótanos y Semisótanos | | 90 |
| 2.5.16. Sobre Escaleras. | | 90 |
| 2.5.17. Sobre Ochaves. | | 90 |
| 2.5.18. Sobre accesos a edificaciones. | | 91 |
| 2.5.19. Sobre Participación e integración de Lotes. | | 91 |
| 2.5.20. Sobre Marraneras | | 91 |
| 2.5.21. Sobre Urbanizaciones Residenciales con Obras Mínimas de Interés Social. | | 91 |
| 3. EL COMPONENTE RURAL. | | 93 |
| 3.1. DIVISION POLITICO ADMINISTRATIVA | | 93 |
| 3.1.1. Límites Municipales | | 93 |
| 3.1.2. División Veredal | | 94 |
| 3.1.3. Conflictos Territoriales | | 98 |
| 3.2. ZONIFICACION AMBIENTAL | | 100 |
| 3.2.1. Zonas con Énfasis en el Manejo Especial. | | 101 |
| 3.2.1.1. Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables - Embalse El Peñol - Guatapé | | 102 |
| 3.2.1.2. El Embalse de San Lorenzo. | | 103 |
| 3.2.2. Zonas con Énfasis en la Conservación y Protección de Los Recursos Naturales. | | 103 |
| 3.2.2.1. Bosque Municipal. | | 104 |
| 3.2.2.2. Parque Ecológico Recreativo. | | 107 |
| 3.2.3 Zonas con Énfasis en la Producción Agropecuaria, Forestal y Minera. | | 110 |
| Etapa Tres - Formulación | | |
| Una Aproximación a la Pedagogía del Territorio | | |

| | | |
|-------------|---|------------|
| 3.2.3.1. | Zona con Enfoque en la Producción Forestal. | 111 |
| 3.2.3.2. | Zona con Enfoque en la Producción Agroforestal. | 112 |
| 3.2.3.3. | Zona con Enfoque en la Producción Silvopastoral. | 112 |
| 3.2.3.4. | Zona con Enfoque en actividades que Modifican el Suelo. | 113 |
| 3.2.3.4.1. | Materiales de Playa. | 113 |
| 3.2.3.4.2. | Minería. | 113 |
| 3.2.3.5. | Zonas con Enfoque en el Desarrollo Suburbano | 114 |
| 3.3. | AREAS EXPUESTAS A AMENAZA Y RIESGO. | 115 |
| 1.1.1. | Amenaza por procesos erosivos | 116 |
| 1.1.2. | Amenaza por crecientes e inundaciones | 118 |
| 1.1.3. | Amenaza por actividad sísmica | 118 |
| 3.4. | AREAS DE APROVISIONAMIENTO DE LOS SERVICIOS PUBLICOS Y DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS. | 121 |
| 3.5. | EQUIPAMIENTOS. | 126 |
| 3.5.1. | Plan General de Equipamientos Básicos. | 128 |
| 3.5.1.1. | Cabecera Urbana | 128 |
| 3.5.1.2. | El Alto de Cruces | 129 |
| 3.5.2. | Plan Vial Rural. | 130 |
| 3.5.2.1. | Carreteras Secundarias. | 130 |
| 3.5.2.2. | Carreteras Terciarias. | 131 |
| 3.6. | EL PLAN DE ESPACIO PUBLICO. | 133 |
| 3.6.1. | Escenario. | 133 |
| 3.6.2. | Sistema Estructurante. | 135 |
| 3.6.3. | Proyectos. | 137 |
| 3.6.3.1. | El Rio Nare, Museo Activo y Vivo. | 137 |
| 3.6.3.2. | La Via Concepción - Alejandria - Santo Domingo: Paraje y Mirador del Río. | 138 |
| 3.6.3.3. | El Embalse Peñol - Guatapé y el Embalse San Lorenzo, Centros de Recreación y Desarrollo Tecnológico. | 138 |

| | | |
|-------------|---|------------|
| 3.6.3.3.i. | Los Saltos de la Sabina, Pérez y el Manto de la Novia. Centro Ecológico del Agua dentro del Rio Nare | 139 |
| 3.6.3.4. | Las Vegas del Rio Nare, Escenario para la Lúdica. | 139 |
| 3.6.3.5. | Los Parajes de la Mayoría y el Viento, Puntos de Encuentro. | 140 |
| 3.6.3.6. | Los Altos de San Pedro, La Sabina, La Soledad y El Combo, Cerros Tutelares del Rio Nare. | 140 |
| 3.6.3.7. | Los Puentes de Cirpes, La Cordialidad y Colgante del Popo, Centros de Convivencia Ambiental | 141 |
| 3.6.3.8. | La Cabecera Urbana, Parque periurbano asociado al Rio Nare | 141 |
| 3.6.3.9. | Las Vías Terciarias, Parques Lineales de conexión con el Corredor del Nare. | 142 |
| 3.6.3.10. | Las Quebradas Nudillales y el Popo, Líneas Azules hacia el Corredor del Nare. | 142 |
| 3.6.3.11. | Los Bosques Municipales, Escenografía de Fondo para el Nare. | 143 |
| 4. | EL PROGRAMA DE EJECUCION - ALEJANDRIA | 144 |
| | 2.001-2.003 | 144 |
| 4.1. | ORDENAMIENTO AMBIENTAL | 144 |
| 4.1.1. | Los Programas Urbanos | 145 |
| 4.1.2. | Los Programas Rurales | 146 |
| 4.2. | ORDENAMIENTO ESPACIAL. | 148 |
| 4.2.1. | Los Programas Urbanos | 148 |
| 4.2.2. | Los Programas Rurales | 149 |
| 4.3. | ORDENAMIENTO ECONOMICO Y DE PROCESOS PRODUCTIVOS. | 151 |
| 4.3.1. | Los Programas Urbanos | 151 |
| 4.3.2. | Los Programas Rurales | 152 |
| 4.4. | ORDENAMIENTO SOCIAL | 153 |
| 4.4.1. | Los Programas Urbanos | 153 |
| 4.4.2. | Los Programas rurales | 154 |

| | |
|---|------------|
| 4.5. ORDENAMIENTO CULTURAL | 155 |
| 4.5.1. Los Programas Urbanos | 155 |
| 4.5.2. Los Programas Rurales | 155 |
| 4.6. ORDENAMIENTO DE LA GESTION INSTITUCIONAL. | 156 |
| 4.6.1. Los Programas Urbanos | 156 |
| 4.6.2. Los Programas Rurales | 157 |
| 4.7. ORDENAMIENTO DE MEDIANO Y LARGO PLAZO. | |
| 2.004- 2.009 | |
| 158 | |
| 4.7.1. Los Programas Urbanos | 158 |
| 4.7.2. Los Programas Rurales | 159 |

1. EL SOPORTE FILOSOFICO PARA LA TOMA DE DECISIONES

Contiene la política general de ordenación, desarrollada en hipótesis de construcción de escenarios tendenciales a 9 años, sobre los cuales materializar las orientaciones del Esquema de Ordenamiento territorial.

Igualmente la misión institucional debe ser la guía que oriente las acciones del estado y de la sociedad civil en el municipio dentro del marco subregional, lo que implica reconocer: que se quiere orientar, los contextos en los cuales operar, los fines y objetivos que se persiguen y los procesos que se pueden desencadenar de acuerdo con las metodologías que sirvan de soporte.

El reconocimiento de que el territorio requiere ser gestionado y que de esta intervención dependen los resultados sociales que se obtengan, introduce un nuevo concepto sobre la capacidad de los actores, la participación compartida del Estado, la Sociedad Civil, los gremios y las instancias políticas y de concertación de intereses.

La Administración Municipal se proyecta como una organización al servicio del pueblo alejandrino, orientando sus acciones bajo criterios de participación, solidaridad y moralidad, buscando el bienestar y mejoramiento de la calidad de vida de la población, mediante la promoción del desarrollo económico, social y ambiental en toda la jurisdicción. Como visión social:

Alejandria será entonces un Municipio en marcha hacia el progreso, con fuentes de empleo suficientes para satisfacer las necesidades de la población, con vías de acceso en un óptimo estado, con una juventud despierta, abierta a las nuevas expectativas; con una educación con los recursos didácticos suficientes que garanticen una verdadera formación, con los medios necesarios que permitan ir a la vanguardia del siglo XXI, con campesinos que lleven a cabo cambios en su estructura mental, que realmente apliquen e impartan nuevas técnicas que le faciliten y mejoren su trabajo, para de esta manera garantizar el alimento necesario para su familia y la demás población. Me imagino a Alejandria con sitios donde tanto

Etapa Tres - Formulación

Una Aproximación a la Pedagogía del Territorio

jóvenes, niños y adultos tengan la oportunidad de dar rienda suelta a esa imaginación, que en muchas ocasiones se ve apocada por la falta de medios y lugares que posibiliten una apertura mental, un medio de expresión, un medio de comunicación consigo mismo y con los demás.¹

¹AGUILAR, Uber. Juventud Activa. Colaboración del Consejo Municipal de Planeación. 1998.

Lo anterior sugiere una política de ordenamiento territorial definida dentro del marco establecido por el Plan de Ordenamiento territorial y Ambiental de la Subregión de los Embalses, denominado Plan Aguas, en el cual se reconoce lo ambiental como el sistema estructurante del proceso de intervención del espacio físico y de las dimensiones de ocupación del suelo municipal.

Adoptamos entonces como política municipal la búsqueda de PLENAS OPORTUNIDADES AMBIENTALES que significa disponer las acciones necesarias para buscar el desarrollo humano integral y la protección de la biodiversidad como pilares fundamentales para la construcción de un municipio autónomo, redistribuidor de la riqueza y de las oportunidades y sostenible en lo económico y lo social.

1.1. EL COMPONENTE GENERAL

Para dar claridad a lo enunciado en el aparte anterior como filosofía del desarrollo territorial en el contexto municipal, se plantean las hipótesis del ordenamiento que a su vez serán el soporte para el desarrollo de los objetivos, estrategias y políticas territoriales. Dichas hipótesis recogen de manera articulada y genérica la aproximación hecha por la comunidad en la Etapa Uno - Preliminares.

1.1.1. Hipótesis.

1.1.1.1. Hipótesis Uno: ALEJANDRÍA UN MUNICIPIO QUE OFRECE PLENAS OPORTUNIDADES AMBIENTALES DESDE EL DESARROLLO DE MECANISMO DE COMUNICACIÓN FÍSICA Y SOCIAL.

- **Marco Genérico.** Una comunidad heterogénea que busca su consolidación como manifestación organizada de una sociedad compleja, que cumple funciones de tipo social, cultural, económica y de distintos órdenes, que se disemina por un territorio quebrado y difícil de acceder; necesita instrumentos eficaces de comunicación para facilitar su accionar en el territorio.

Pareciera ser que un elemento fundamental para el logro de un equilibrio social, entendido como el de las relaciones entre las organizaciones internas y externas en un territorio, lo constituyen los niveles, medios, canales y calidades de la Comunicación.

Estructurar un municipio que ofrece **Plenas Oportunidades Ambientales** desde el desarrollo de mecanismo de comunicación física y social, significa la ponderación de la capacidad del grupo humano para emitir y recibir mensajes de gran complejidad, así como revisar la estructura misma de la comunicación reconociendo los medios, canales e insumos y su estado.

Los diversos factores que componen la capacidad del grupo humano incluyen la estructura organizativa, los códigos y símbolos culturales, los ritmos en los que se mueven estableciendo las diferencias y contraposiciones, los niveles educativos, las visiones e intereses colectivos y de manera muy especial el

acopio, sistematización y distribución de la información, así como la capacidad interpretativa de la misma. Los medios y canales de comunicación constituyen la disponibilidad de los instrumentos para hacerla efectiva, en este sentido hablamos de la veracidad, la oportunidad, la agilidad y la repercusión en el mejoramiento de las diversas situaciones de carácter social. Probablemente a mayor cantidad de población mayor complejidad de los sistemas de comunicación.

El Municipio de Alejandría es en esencia un territorio ampliamente diverso y desde este hecho la manifestación del sistema de relaciones y de comunicación se puede definir como de múltiples manifestaciones. La ruralidad tiene una expresión particular y dentro de esta se pueden identificar diferencias singulares con respecto al territorio urbano. Las relaciones de poder tienen también una forma particular de comunicación: El Estado, La Iglesia, Los Movimientos Políticos, Los Gremios Económicos, Las Organizaciones Sociales y Comunitarias. Dentro de la estructura subregional a la que pertenece Alejandría, los proyectos de impacto Regional, son una clara expresión de comunicación, bien sea por la ruptura que se genera o por los procesos participativos y de concertación que implican.

Los medios detectados en el Municipio como unidad constitutiva de un territorio mayor denominado Subregión de Embalses u Oriente Antioqueño, están definiendo la efectividad de la comunicación por experiencias de carácter propio y algunas externas, que se manifiestan a través de los medios masivos como la radio, la prensa y la Televisión, del orden internacional, nacional, departamental y local, o los canales a los que hábilmente recurre la comunidad para comunicar y ser comunicada, utilizando para ello simbologías y claves que se descifran, gracias a los códigos imperantes de la propia cultura.

Los medios de locomoción funcionan intercomunicando regiones, relacionando culturas y a la vez estableciendo vínculos comerciales y sociales, llevando desarrollo a las comunidades del municipio a nivel interno y hacia las poblaciones de contexto.

- **Ubicación y Explicación Técnica.** La influencia externa de la comunicación, ejercida generalmente a través de los medios masivos, tiene su sede en otras localidades fuera del municipio, como el caso de las grandes cadenas radiales y de televisión. En el caso de los canales de tele visión que se originan a nivel internacional, nacional y departamental, son recibidos a través de las parabólicas y redistribuida la señal vía cable, a todos los abonados.

Los diarios y periódicos que circulan, marcan gran influencia en el público lector, son de origen nacional y departamental, se editan, publican y distribuyen desde las ciudades de origen (Rionegro, Medellín y Santa Fé de Bogotá). La comunidad, en vista de que la cobertura de estos medios formales no es óptima, ha ideado hábil y recursivamente, formas no convencionales de comunicación, que suplen las carencias de los grandes emporios de las comunicaciones, de manera informal y espontánea. Esta influencia comunicacional, no utiliza canales formales, más bien, se vale de símbolos, lugares y momentos estratégicos.

Muestra de ello, son los púlpitos, los espacios públicos, parques, escuelas, transporte o aquella comunicación ejercida a través de las vías de locomoción interna y externa, que genera influencias culturales, pues son los caminos por donde transitaban aborígenes y conquistadores y que ahora han pasado a ser carreteras de carácter nacional, departamental y municipal.

- **Imágenes del Estado Actual.** La comunicación es un proceso que involucra a la comunidad en general, quien hace las veces de emisor y transmisor, en los sistemas que actualmente funcionan en el municipio. Las actividades cotidianas que cumplen los diferentes actores sociales, se constituyen en informaciones susceptibles de transmitir. Para que estos mensajes se divulguen y lleguen al conocimiento de la comunidad se utilizan los medios descritos anteriormente, y quien recibe la información, es la misma comunidad constituyéndose en el receptor del esquema comunicacional.

El proceso de la comunicación se origina en el transmisor que se constituye en el actor social primario, comportándose como el principal productor de información. La comunidad actúa a través de las instituciones, grupos organizados, ONG 's, gremios, y una vez se brinda la información esta se transmite a través de los canales formales, no convencionales y simbólicos, utilizando las tecnologías para cada caso.

El proceso no es efectivo y la comunicación no se cumple, si el receptor, que en este caso es la comunidad urbano - rural, no recibe la información. Esto sucede porque existen fallas en algunas fases del proceso, ocasionadas por rupturas, por ejemplo que las instituciones no den a conocer la información o que los medios no tengan suficiente cobertura o que al receptor no le lleguen oportunamente.

En cuanto a la comunicación vial, se manifiesta a través de la red de las carreteras de carácter nacional de contexto pues estas no atraviesan el territorio municipal, las departamentales y las municipales, con rutas establecidas e infraestructura de transporte, con restricciones y potencialidades, que de alguna forma integran, culturizan y establecen vínculos comerciales dentro y fuera del municipio.

De acuerdo a lo planteado, el territorio municipal ejerce influencia de comunicación a través de los medios y ellos poseen ciertas características que obedecen a variables que los afectan cualitativa y cuantitativamente. Estas características denotan el accionar actual de los medios por los que la comunicación se hace más o menos efectiva.

Se establece que los medios que presentan mayor disponibilidad tanto en lo espacial como en la agilidad del proceso, son los de la comunicación no convencional, porque se dan espontáneamente, no conllevan factores económicos para su desarrollo y están presentes en todos los lugares.

También se determina que el medio masivo de mayor aceptación, permanencia y credibilidad es la Radio, que ya existe en el territorio y su evolución es permanente. Los medios restantes actúan como complemento al sistema, pues no pueden ser desechados por sí solos, ya que de alguna manera ejercen presión sobre el territorio.

- **De lo Retrospectivo y Actual.** El sistema comunicativo en el municipio denota grandes deficiencias, de un lado los procesos comunicativos familiares, educativos, territoriales, sociales y políticos están dando muestras de conflictos a este nivel y de otro los medios como tal, poseen grandes falencias, bien por baja cobertura o por niveles tecnológicos incipientes.

De manera general puede expresarse que el Municipio es un territorio incomunicado. Las dificultades topográficas, climáticas están diciendo que es necesario pensar en otras alternativas de comunicación complementarias a las tradicionalmente concebidas como las vías, por otras que siendo eficientes en el objetivo de la comunicación no entren en conflicto con las condiciones naturales y sociales.

La concepción que el estado en cabeza de la Nación, el Departamento y los mismos Municipios han tenido del sistema vial, ha generado vías de alto costo ambiental y económico, manteniendo una baja cobertura territorial. En el Municipio no existen vías pavimentadas, siendo la más cercana la Transversal Central, corredor del Nus (Vía Medellín - Puerto Berrio) y el

Corredor Turístico (Vía Peñol - Guatapé - San Rafael - San Carlos). Otras departamentales como la conexión por Concepción, o por Santo Domingo o por el Bizcocho, no solamente no son pavimentadas, sino que presentan altos niveles de inestabilidad de la banca y las superficies de rodadura. El resto de las vías del orden Municipal son vías destapadas que recorren ciertas áreas del territorio, existiendo un buen número de sitios estratégicos totalmente incommunicados.

El proceso de las comunicaciones es una necesidad del hombre como ser social, de comunicar y ser comunicado. Los medios masivos, Radio, Prensa y Televisión, aparecen en el Municipio como una respuesta a la falta de oportunidad y la necesidad de manejar informaciones locales, que dieran cuenta de las situaciones coyunturales que han marcado la cotidianidad de la comunidad.

Podríamos decir que la aparición de estos medios ha servido de soporte a la consolidación de procesos organizativos y de articulación de comunidades dispersas, generando servicios de ayuda a las necesidades de construcción territorial.

En cuanto a la comunicación ejercida por las vías, ha existido un proceso en los últimos treinta años, de transformación de caminos de herradura en vías vehiculares, que le permiten al territorio integrarse de forma particular, pues sus condiciones sociales, culturales, económicas y políticas, son especiales. Estas situaciones las enunciamos como fenómenos invariables, Gémenes de cambio y tendencias relevantes.

- **Fenómenos Invariables.** La tendencia en la era tecnológica siempre ha sido la de los costos altos en las nuevas propuestas, lo que ocasiona que por las condiciones de subdesarrollo y bajo poder económico, nos veamos supeditados a acceder a equipos técnicos obsoletos o de baja calidad.

Pero así mismo, debido a la falta de recursos técnicos apropiados, la creatividad y recursividad se acentúan. Siempre existirán emisoras que generan permanentemente informaciones y siempre habrá quien las reciba, de una u otra forma, también existirán diversas maneras de

canalizar los mensajes a través de medios de comunicación.

Otros Fenómenos Invariantes a la hora de determinar un escenario futuro que asegure la ruptura del aislamiento entre la comunidad urbana y la rural son los bajos niveles de Escolaridad, las Restricciones Naturales, el clima y la Topografía.

- **Tendencias Relevantes.** En un panorama de altas restricciones naturales aunado a bajos niveles educativos, a precarios sistemas de información y comunicación, en contraposición con avanzados sistemas tecnológicos y a un desbalance en los niveles de información por acumulación de esta en entidades y personas como CORNARE, ISAGEN, EPM, ISA, MASER y el DEPARTAMENTO; que no tienen la suficiente difusión o socialización de ella, se marca las siguientes tendencias:

- Incomunicación y aislamiento de la comunidad rural con el resto del territorio local y subregional.
- Descompensación en la estructura espacial y funcional del municipio que conlleva a fortalecer el papel centralista del Área Metropolitana del Valle de Aburrá y el Altiplano del Oriente Antioqueño; y la disminución de las capacidades locales.
- Persistencia de los conflictos armados como muestra concreta de incomunicación de los actores sociales, políticos y de los gremios económicos.
- Aumento de diferencias entre sociedad posmoderna representada en la tecnología de avanzada con sociedades precarias representadas en el grueso de la población que no accede ni a la educación, ni a la información.
- Manejo externo del territorio municipal de manera tal que quien tiene la información tiene el poder.
- Pérdida de códigos, símbolos, signos de significado colectivo e implantación de nuevas formas de comunicación artificial y por consiguiente pérdida de conocimiento colectivo.
- Avances tecnológicos de repercusión en los diferentes sectores económicos.
 - En el municipio existe una tendencia a formar grupos organizados y asociaciones que buscan la creación de nuevas formas de comunicar, ya

sea a través de medios masivos o informales.

- Aparecen nuevos medios de comunicación , aunque algunos perduran, otros tienen vida efímera.
 - Los medios existentes propenden por desarrollarse y acceder a nuevas soluciones tecnológicas.
 - Las sociedades nuevas son tendientes hacia lo audiovisual, lo que en el futuro no muy lejano, permitirá el desarrollo de la televisión.
 - No existe tendencia hacia la lectura, lo que retardaría notablemente la presencia de medios impresos de gran infraestructura y trascendencia.
- **Gérmenes de Cambio.** Aunque costosa, la tecnología está produciendo cada día nuevas alternativas. Se están produciendo tendencias hacia la capacitación en todos los niveles, ofreciendo posibilidades de que la oferta del recurso humano, se amplíe.

El orden público afecta de manera significativa el desarrollo normal de las comunicaciones, pues influye en cada una de las etapas del proceso, en el momento de generarse la información, cuando se transmite y a la hora de recibirla.

- **Estrategia de Actores.**

- La comunidad actuando como Emisor del mensaje y al mismo tiempo como Receptor. En la comunicación informal, actúa también como Canal, se manifiesta a través de Instituciones, Grupos Organizados, Gremios o ONG's, tanto en el sector público, como en el privado.
- El control del espectro electromagnético, la asignación de frecuencias y licencias de funcionamiento, las efectúa el Estado.
- Las principales organizaciones que se dedican a la comunicación vial, son de carácter privado, dueños de los medios de transporte, o de los vehículos que independientemente transitan por, desde y hacia el municipio.
- La construcción y mantenimiento de las vías corre por cuenta del Estado.
- La producción y emisión de los mensajes e informaciones obtenidas de las instituciones, se realiza de forma empírica, por inquietos en comunicaciones.

- Cuando la comunidad actúa como emisor, lo hace a través de Instituciones como la Alcaldía y sus dependencias, los Concejos Municipal, de Planeación y desarrollo rural, los comités deportivo, cultural y todas las manifestaciones humanas provenientes de la misma comunidad. Cuando lo hace como canal, actúa generalmente bajo la figura de medio no convencional, en reuniones, encuentros, talleres, etc.

- **Formulación de Inquietudes de fundamento.** Ahora bien, es determinante que para lograr un desarrollo territorial sostenible en el municipio de Alejandría, se asegure que las políticas de desarrollo adquieran niveles altos de socialización, que aseguren la transformación del territorio, de manera tal que se reviertan las siguientes tendencias identificadas en la etapa preliminar:

- Tendencia a la Segregación Espacial.
- Tendencia a la desertización del campo y de la economía campesina.
- Tendencia al agotamiento del medio físico.

Lo anterior amerita para entrar en la fase de construcción de las hipótesis de soporte del desarrollo territorial, elevar las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es el grado de efectividad de la Comunicación en el Municipio?
- Que tipo de comunicación favorece la integración del territorio municipal?
- Que información se está generando en el territorio y quien la maneja?
- Existe la capacidad del grueso de la población para conocer, interpretar y manejar la información?
- Existe conciencia de las expresiones de comunicación como los códigos, los símbolos, los lenguajes no verbales y su repercusión cultural?
- Existen los medios idóneos para la sistematización y las entidades adecuadas para el manejo de la información?
- Que significa la incomunicación y que repercusiones conlleva en el proceso de ordenamiento y desarrollo del Municipio, como unidad y como componente de un sistema mayor?
- Son los signos y símbolos culturalmente homogéneos para toda el Municipio?

Sobre estas inquietudes y el análisis previo, se formula la primera hipótesis como soporte filosófico del Plan:

Etapa Tres - Formulación
Una Aproximación a la Pedagogía del Territorio

ALEJANDRÍA UN MUNICIPIO QUE OFRECE PLENAS OPORTUNIDADES AMBIENTALES DESDE EL DESARROLLO DE MECANISMO DE COMUNICACIÓN FÍSICA Y SOCIAL.

Esto en términos de escenario deseado de prospección significa que hacia el año 2010, se debe construir un panorama comunicacional que supere los escollos presentes, dando soporte a la hipótesis lanzada sobre un Municipio que ofrece Plenas Oportunidades Ambientales desde la efectividad de las comunicaciones.

El encuentro de la comunicación social y física debe facilitar poner sobre la mesa de discusión las visiones surgidas desde el municipio con las localidades de otros niveles externos. Es así como por ejemplo, el Sistema de Comunicación no sólo debe avanzar en una dimensión ambiental amplia, sino que debe desarrollar sistemas alternos de comunicación de bajos costos ambientales y alta eficiencia social, como es el caso del sistema de cables y la descentralización de equipamientos y tecnologías asociadas a programas educativos contextualizados hacia las zonas rurales, y la revitalización de los caminos veredales.

Con respecto a las vías Nacionales como son la Autopista Medellín - Santa Fe de Bogotá y Medellín - Puerto Berrio, se debe lograr un nivel de articulación preciso, desde el nivel Departamental y Municipal, que contribuya a que la infraestructura interna se disponga con respecto a la de la nación y a su vez la de la nación se diseñe acorde con las realidades territoriales locales.

La crisis en el contexto subregional, debe ser resuelta buscando el desarrollo de una armónica infraestructura que vigorice la ubicación estratégica del Municipio como estrella de conexiones entre el Nordeste, el Porce, el interior de Embalses y el altiplano, mediante el manejo de las vías de interconexión intermunicipal e interregional como son las conexiones con el Magdalena Medio, con el cañón del Porce - Nus, con la Autopista Medellín Bogotá por San Carlos - San Luis.

El mayor ordenamiento del territorio se asegura desde la posibilidad de lograr un desarrollo vial, vinculando con el planeamiento de los Usos del Suelo, que evite desórdenes y desequilibrios territoriales.

El desarrollo geoeconómico municipal deberá alcanzar mayor jerarquía en el

Etapas - Formulación
Una Aproximación a la Pedagogía del Territorio

municipio sobre la proyección Subregional, vigorizando la articulación de este al Corredor Turístico y a los escenarios económicos de Generación de Energía, que le permitan al municipio gozar del calificativo de Corredor Verde por la riqueza de flora y fauna que se extiende a lo largo del río Nare.

El mayor empeño de CORNARE conjuntamente con la oficina de Gestión Ambiental, Planeación y Obras Públicas, deberá ser el rescate y valoración del Paisaje como

recurso que se gestiona, y sobre el cual se asegure la sostenibilidad alimentaria de las comunidades campesinas.

El apoyo decidido de Empresas Públicas de Medellín y de ISAGEN, deberá ser específico sobre la proyección de un Río Nare estructurante del sistema Público Municipal y de conexión Subregional, donde el saneamiento básico y la articulación de los territorios aledaños se conecte a la cabecera urbana de manera eficiente.

Precisamente al nivel de comunicación, el Espacio Público debe ser la mayor expresión de apertura y participación social en el Municipio. A través del trabajo de Espacio Público se debe lograr la comunicación de lugares que antes eran residuales como los Ríos y Quebradas, porque a través de grandes corredores de comunicación ecológica se pueda rescatar una relación vital, entre sentir el Agua, observarla al caminar, y reconocerla como soporte de comunicación para un municipio que debe buscar su economía en la valoración y promoción del Recurso Agua.

El más grande sendero que tiene el oriente y estratégicamente la Subregión de Embalses es el Nare, y dentro de él, Alejandría contiene los escenarios de mayor riqueza paisajística. Complementariamente se debería promover a nivel regional la conformación de parques del Agua perfilados como sitios de convocatoria pública, tanto interna como externa. En ellos el lenguaje dominante debe ser lo natural y el desarrollo de pedagogías de convivencia donde se aprenda, se comparta y se transmita la cultura de lo ambiental, lo

social y lo productivo.

Asociado a lo anterior, se debe concertar el montaje de un Sistema Informativo Municipal, proyecto innovativo y de trascendencia social, si a través de él, todos los actores articulan la relación entre planeación, difusión, tecnificación y participación, asegurando un alto nivel de eficiencia en el manejo de la información. El Sistema de Información Municipal, debe pensarse como una red en la que se recoge la información de primera mano con la participación de las organizaciones sociales entre ellas las Juntas de Acción Comunal, las de Acueducto Veredal, las Promotoras de Salud Urbanas y Rurales, y fundamentalmente con la producida por las dependencias Municipales y de las entidades regionales y nacionales con presencia en la región. Esta información debe ser la base para particularizar y detallar la toma de decisiones frente al desarrollo territorial; que mediante mantenimiento y actualización se haga anual, para contribuir a que las Políticas tengan mayor precisión frente a su aplicación.

El trabajo de la Casa de la cultura y organismos cuya función central está en el desarrollo y crecimiento humano, se debe orientar hacia la valoración y concientización de la comunicación personal y grupal, al desarrollo de los niveles sensoriales y de percepción y a la significación de códigos y simbolismos que den al espacio físico un carácter particular e identificatorio en el ámbito de la memoria colectiva.

Con relación a la transferencia de información, se debe lograr materializar la comunicación no solo municipal sino Subregional, que apoye y complemente en todas sus formas la transferencia de tecnología existente, pero haciendo énfasis en las necesidades de carácter productivo, originando desde un lugar adecuado y bajo condiciones técnicas adecuadas el desarrollo de ejercicios experimentales de nivel agropecuario.

La intención es concentrar los múltiples esfuerzos atomizados de asistencia y apoyo de información, en uno más reforzado, incrementando de esta forma la organización social, al darle el carácter de subregional.

Esta dinámica sería ideal que estuviera acompañada por alternativas de

formación y de capacitación en medios de difusión, y comunicación de masas.

Para que el territorio municipal sea efectivamente un escenario comunicado y comunicante tanto social como ambientalmente, se deben destinar en el largo plazo técnicas de distribución física o virtual, accediendo a nuevas tecnologías educativas, de comunicación estratégica y de distribución de equipamientos y servicios hacia los centros zonales por medio de anillos viales de conexión rural estratégica.

Debemos convertir esta hipótesis en una alternativa homogénea contra la influencia de los desequilibrios por factores externos de origen nacional y departamental, que preferencian en inversión las zonas del territorio que sesgadamente generan un beneficio inmediato; como los áreas de influencia de los embalses.

El Sistema de Transporte debe alcanzar por su parte un modelo empresarial y operativo, que logre la especialización del transporte de Carga y Comercialización, el del Turismo y el de Pasajeros. Las rutas para cada una de estas áreas deberá estar articulada Regionalmente, y complementada con otros medios de transporte como el Sistema de Cables.

1.1.1.2. Hipótesis Dos: ALEJANDRÍA UN MUNICIPIO QUE OFRECE PLENAS OPORTUNIDADES AMBIENTALES DESDE LA CONSTRUCCIÓN DE UN SISTEMA ESPACIAL DE PERFIL RURAL.

- **Marco Genérico.** Para que el soporte filosófico del Esquema se convierta en una intención integral, es necesario reforzar la comunicación social y ambiental, con la consolidación de un escenario espacial que fortalezca la dinámica rural frente al fortalecimiento de un centro urbano que estimule la economía campesina.
- **Construcción de la base.** El fenómeno de lo urbano-rural como sistema que contiene la interacción entre el tipo de vida urbana y el tipo de vida rural, y las manifestaciones que ambos componentes plasman en el territorio, esta asociado directamente al proceso y a los patrones de comportamiento del hombre y la mujer en términos de su localización y distribución en el territorio.

Este proceso se caracteriza por la búsqueda de un mayor beneficio en la utilización de los recursos naturales y por la ubicación estratégica frente a la posibilidad de intercambio con otros colectivos.

La identificación del entorno en que se inscribe la definición del sistema urbano -rural, debe reconocer por tanto las cualidades y potencialidades de los escenarios territoriales y la identificación de las manifestaciones físicas del hombre y la mujer como individuo y como colectivo.

Esto nos permite hablar del sistema urbano -rural, como una manifestación territorial donde se revalidan ambos componentes: LO URBANO, como manifestación espacial y LO RURAL, como sujeto de interacción.

- **Variables de Construcción.** Reconstruir el sistema territorial en el marco del equilibrio, la funcionalidad y la movilidad en las relaciones urbano -rurales, parte necesariamente de reconocer la diversidad del Municipio a todo nivel y posibilitar su potenciación en términos de mejorar las condiciones de Habitabilidad, Calidad de Vida y Equilibrio Ambiental. Las variables que inducidas pueden incidir en la construcción del sistema urbano - rural en el municipio de Alejandría, son:
 - La influencia del Sistema Peñol - Guatapé asociado al altiplano: caracterizado por el uso del suelo, su manejo y demanda ambiental que se caracteriza por una intervención antrópica intensiva; por la reglamentación de una zona de manejo especial asociada al Embalse; por la alta capacidad de acogida de usos mixtos; por la relación por ejes naturales y construidos como el río Negro-Nare, el Corredor turístico y su alta vinculación urbana; por la alta dependencia de flujos regionales, la implantación de megaproyectos como el mismo embalse y el sistema de cables; y la extensión de la metropolización del Valle de Aburrá y el altiplano.
 - La influencia del sistema interno asociado a los embalses de Playas y San Lorenzo caracterizado por una intervención antrópica potencialmente alta; zonas con énfasis en el desarrollo suburbano; baja capacidad de acogida de usos mixtos; ejes naturales y construidos como los Ríos Guatapé y Bizcocho, el Corredor turístico y la Vía San Rafael - San Roque y San Rafael - Alejandría; alta segregación espacial; intercambio parcial de

funciones urbano-rurales y megaproyectos como el embalse de San Lorenzo, y los corredores viales.

- **Retrospectiva y Actualidad.** Las acciones internas y externas determinan la capacidad de articulación existente entre lo urbano y lo rural, como componentes que idealmente deben ser complementarios. Sin embargo la estructura que condiciona el perfil del Municipio tiene unos elementos determinantes de su sistema, entre los cuales los factores de pasado son:

- Territorio de paso y transición de rutas comerciales a nivel nacional. -- Escenario de enlace regional.
- Desarticulación del territorio por fortalecimiento de otros centros pertenecientes al contexto regional (Medellín y Rionegro).
- Estancamiento histórico de la dinámica municipal por desplazamiento de las fuerzas del mercado hacia los centros de urbanización.
- Construcción de embalses, megaproyectos no concertados, de alto impacto socioeconómico y ambiental, modificatorios de las actividades rurales, generadores de altos flujos y desplazamientos poblacionales.
- Movilizaciones sociales en busca de compensaciones económicas por el deterioro de sus espacios de referencia rural, asociados a altos niveles de frustración colectiva por los "pagos" no estructurales recibidos por las empresas hidroenergéticas.

Igualmente los factores de presente son:

- Consolidación de corredores viales solo como ejes por extensión de las demandas del altiplano y el valle de Aburrá.
- Consolidación de las rentas urbanas bajo uso turístico, sobre la actividad y la demanda rural.
- Consolidación de la vía Medellín Puerto Berrio, como corredor suburbano de alta tendencia a la concentración de equipamientos pesados.
- Privatización de las áreas naturales propias y anexas al embalse de San Lorenzo.

- **Fenómenos Invariables.** Estos fenómenos sintetizan el transcurrir histórico y determinan precedentes espaciales sobre los cuales es necesario construir las propuestas de organización del sistema espacial, a saber:

Etapas Tres - Formulación
Una Aproximación a la Pedagogía del Territorio

- Implantación de alta tecnología urbana (Centrales Hidroeléctricas).
- Modificación del referente espacial por la construcción de los espejos de agua.
- Suburbanización del corredor vial a Concepción.
 - Densificación y despoblamiento del centro urbano por flujos poblacionales.
 - Transculturación de la población por imágenes urbanas exógenas.
- **Tendencias Relevantes.** Desde los factores expresados, es posible leer hacia donde va el municipio ya en el contexto subregional:
 - Hacia el desplazamiento de los valores y referentes municipales por las dinámicas regionales.
 - Hacia la segregación espacial por la concentración de infraestructuras viales entre los centros subregionales de mayor dinámica y la incomunicación del resto del territorio.
 - Hacia la centralidad regional y a la concentración urbana.
 - Hacia la privatización y aislamiento de los escenarios públicos municipales rurales.
 - Hacia la consolidación de equipamientos ineficientes que desconocen las demandas rurales.
 - Hacia la pauperización de lo rural, por falta de redes y sistemas que apoyen su función.
- **Gérmenes de Cambio.** El sistema reconoce procesos de cambio tanto dentro de la misma dinámica territorial como de las inquietudes que van generando las fuerzas y dinámicas exógenas:
 - Reconocimiento regional del Municipio como plataforma turística y biodiversa.
 - Intencionalidad frente al mejoramiento de la calidad de los escenarios urbanos.
 - Referencia subregional, como espacio para la valoración del Río Nare como espacio público y ecosistema estratégico.
 - Inquietud por validar y conservar los espacios identificatorios y representativos a nivel socioambiental.
 - Alternativa espacial, por posicionamiento con redes básicas de algunos

centros zonales de servicios frente al desarrollo rural.

- **Estrategia de los Actores.** El posicionamiento de las relaciones de fuerzas socioeconómicas dentro del territorio municipal, determina espacialmente con mucha evidencia como se concentran las competencias urbano-rurales. Específicamente quienes controlan los mercados, el capital, y el poder de la información y la tecnología, están determinando niveles decisivos de articulación territorial y las posibilidades mismas del Sistema de configurarse como escenario integral. Reconocer actores es nombrar estratégicamente los elementos y atributos que caracterizan el perfil municipal, así:

- *Los Gremios Político - Económicos* del nivel regional, expresan su poder en la pavimentación del corredor vial turístico Guatapé - San Carlos; la suburbanización turística de los corredores viales; la urbanización del Embalse Peñol-Guatapé; el sistema de cables y equipamientos mayores entorno al embalse; la pavimentación de la transversal Medellín-Puerto Berrio; la valoración, subdivisión y uso de la tierra sobre corredores viales y la urbanización de las costumbres rurales. Como producto tenemos la consolidación, promoción e inserción en las dinámicas económicas, solo de los espacios potencialmente ricos para los intereses centrales. El resto del territorio es una consecuencia marginal de las decisiones o planes estratégicos de la metropolización del centro departamental.

- *Empresas Hidroenergéticas.* Su manifestación a nivel espacial esta dada en los espejos de Agua, las centrales urbanas de alta tecnología, la penetración vial del territorio rural, la concentración poblacional en el centro urbano y la migración hacia otros de mayor dinámica; el deterioro ambiental; el desestímulo a la función vital del campo: el abastecimiento.

Como producto tenemos la privatización del espacio público, el aislamiento de grandes extensiones de terreno, la instauración de barreras espaciales y la subdivisión del territorio socioespacialmente, deteriorando elementos naturales de un alto valor y referente cultural: El Río Nare y el Guatapé.

- *CORNARE* Su manifestación a nivel espacial esta dada por proyectos de potencial efecto multiplicador espacial, productivos y ambientales;

Etapa Tres - Formulación
Una Aproximación a la Pedagogía del Territorio

desarrollos puntuales de alternativas productivas frente a la estabilidad ambiental, y gestiones frente al ordenamiento territorial, posicionamiento pasivo y de bajo perfil frente a los grandes actores económicos.

- *El Municipio.* Desarrollo de equipamientos de cobertura puntual y urbana, presencia intermitente en el sector rural, frente a inversiones puntuales de poco impacto urbano-rural en la cabecera por restricciones financieras y aumento en la desconcentración de funciones del orden nacional y departamental, sin la transferencia respectiva de recursos.
- *Comunidad.* Desarrollos asociativos de fortalecimiento básicos de sus infraestructuras, modificaciones de las dinámicas territoriales a espaldas de las demandas ambientales, cuerpo presionable de capacidad no conocida de reacción, con una alta movilidad espacial, que demarca cicatrices permanentes en el territorio.

Queda ahora sobre la lectura de lo analizado, preguntarse sobre las posibilidades de construir un escenario territorial articulado entorno a la coordinación de funciones, la subordinación de competencias y las oposiciones territoriales.

Cuál es la clave para inducir el municipio hacia ese futuro y las rupturas que esto requiere. Entonces las preguntas esenciales para este caso son:

- *Cómo construir un sistema integral, desde un escenario o actual caracterizado por una alta segregación urbano-rural?*

Si el sistema no se logrará reorientar hacia un clima de mayor equilibrio entre lo urbano y lo rural, si la segregación del área rural como gran escenario contenedor de las dinámicas territoriales se sigue consolidando, si desde la gestión pública se le juega a la configuración del falso escenario urbano copiado de la imagen instaurada por la dinámica urbanizadora en nuestro país, si lo rural no se modifica en términos de imagen - símbolo de pobreza y marginalidad; la consecuencia directa de esto es que perdamos el derecho de gestionar y manejar con autoridad y conocimiento la riqueza biodiversa en

Etapas Tres - Formulación
Una Aproximación a la Pedagogía del Territorio

términos de agua, flora y fauna con que se cuenta en el escenario rural, y que como tal, son elementos de vital importancia para las negociaciones mundiales de bloques donde se debate la existencia misma de la vida.

- *Cual debe ser el escenario identificador que articule los diferentes sistemas que influenciados por el contexto global, se suman como Municipio?*

Si el territorio es una sumatoria de pequeños puntos en el espacio, donde no se logran atender satisfactoriamente las necesidades básicas, si como tal no son plataformas reales para la gestión y producción de ingresos, empleo y satisfacción de las necesidades integrales del hombre y la mujer alejandrina; hay que hacer una lectura distinta del espacio, del contexto, buscar otro espacio que permita los consensos y los disensos, un escenario que aglutine la posibilidad de recorrer, ver y disfrutar, y que permita producir para el vivir y no sólo para el padecer. Un espacio de apropiación territorial que trascienda nuestras limitantes político - administrativas que desconocen la realidad socioespacial de la Perla del Nare. El escenario rural recoge elementos vitales para la región conectándonos desde el agua - social, la de la recreación y el compartir; desde el agua-económica, la del producir y el ofrecer al visitante, y desde el agua de vida, la que científica y tecnológicamente interesa a quienes por mayores niveles de desarrollo comprenden que esta será la fuente vital de soporte de la economía mundial para el presente siglo.

Las respuestas a estas preguntas es un juego de variables que permite prospectar esta propuesta de futuro para el Municipio, y construir la segunda hipótesis:

ALEJANDRÍA UN MUNICIPIO QUE OFRECE PLENAS OPORTUNIDADES AMBIENTALES DESDE LA CONSTRUCCION DE UN SISTEMA ESPACIAL DE PERFIL RURAL.

Hablar a futuro de Sistema Espacial Rural, significa que el escenario del Municipio esta demarcado por un alto potencial de desarrollo asociado al manejo de recursos naturales, donde lo urbano debe ser una manifestación funcional de las demandas rurales.

Si el 61% del PIB lo genera el sector primario, si el potencial hídrico de

ubicación rural esta siendo utilizado por las empresas generadoras y comercializadoras de energía para aportar el 37% de la capacidad instalada nacional, si el desarrollo ecoturístico asociado a la biodiversidad es el principal escenario alternativo de desarrollo y si el uso potencial de los suelos esta dado para favorecer el desarrollo forestal; la población municipal debe redimensionar la gestión de lo territorial.

El centro urbano debe rediseñarse para fortalecer los espacios de vida y producción rural, deben dimensionarse equipamientos que reconozcan el contexto, y descentralicen las funciones urbanas en redes accesibles a toda la población, evitando grandes desplazamientos y grandes traumas ambientales por la necesidad de estar penetrando indiscriminadamente el territorio.

La propuesta de hipótesis urbano-rural, es que se construya desde el espacio público municipal de proyección subregional, asociado al río Nare, a los embalses de El Peñol - Guatapé y San Lorenzo, a los paisajes, a las visuales y a los volúmenes, un territorio donde el habitante rural recupera su dignidad porque los sistemas educativos enfoquen la capacitación técnica y profesional hacia este sector como prioritario, porque los servicios de salud se salgan del centro urbano y recorran el territorio, porque sea prioritario asegurar la transferencia de tecnología de las grandes centrales hidroeléctricas hacia la producción y manejo de lo rural, porque sea prioritario diseñar la tecnología apropiada para que los sistemas constructivos y de transformación de los recursos naturales sean limpios y reconozcan las demandas ambientales.

Si en el 2010 se cerrara una etapa de transformación definitiva para el municipio, es vital que a esa fecha estemos hablando de que el componente urbano y el rural están coordinados en la necesidad de rescatar los afluentes hídricos como ejes naturales de conexión y vida, y no sólo de maquillaje urbano; que los bosques no sean residuos exclusivos de interés de ISAGEN y EE.PP.M. sino el patrimonio y sostén vital de la población toda.

Que igualmente el componente urbano se subordine frente al componente rural para construir un todo, donde los servicios urbanos no satisfagan la necesidad de copiar la imagen de la gran ciudad, donde el desarrollo y el progreso no estén asociados solo al pavimento y la urbanización, sino al complementar las

actividades rurales desde centros de acopio, centros de procesamiento de los productos rurales, centros de comercialización de la producción rural, núcleos de vida rural donde el campesino encuentra atención a sus demandas básicas, conexiones ambientalmente limpias, de manera que un sistema de cables se pueda pensar para atender a la población rural y no solo ser objeto de disfrute para el turista, donde el sistema de producción agroforestal, silvopastoril o forestal neto, sea objeto de promoción ecoturística y donde los servicios de cultura y educación reconozcan el perfil rural y no multipliquen el error de profesionalizar en la tradición urbana al habitante rural. Donde los centros de cultura multipliquen y fortalezcan los comportamientos y costumbres rurales y los programas de saneamiento básico permitan corregir las deficiencias sanitarias que ruralmente hacen frágil al municipio y atentan contra la salud.

Que finalmente, las oposiciones territoriales sean motores de este cambio, y que entonces rompamos los beneficios que concentran a nivel espacial las centrales hidroenergéticas y se abran esos espacios públicos y tecnológicos a la comunidad toda, que se reviertan los daños ambientales y que el Río Nare sea un escenario de concertación entre todos como ordenador del territorio y no como escenario residual y reutilizable, que las cuentas ambientales sean nuestra medida a nivel regional para negociar nuestra plataforma como escenario constructor de Provincia, de provincia rural, la del Nare; que los centros urbanos terminen de ser el escenario de competencia política para posicionar un municipio frente a otro y que se jerarquicen las posibilidades de cubrir desde estos centros las demandas rurales, que los flujos de los grandes centros institucionales y espaciales se devuelvan hacia Alejandría con inyección de recursos y se reviertan estos en la conservación de las dinámicas rurales naturales, y que finalmente se construya Sistema y Provincia desde el AGUA, no solo como escenario inagotable de movimiento, sino como centro estructural y patrimonio social vital de la Subregión de Embalses, entendida esta última como el conjunto de subsistemas naturales y espaciales, y comunidades endógenas que le constituyen y no como territorio fragmentado por actores exógenos de poder.

La Hipótesis final, habla de construir un Sistema Espacial RURAL, donde la propuesta de espacio público subregional sea el escenario integrador y donde el AGUA y todo los ecosistemas asociados a ella, sean elementos intransferibles y básicos para la permanencia del sistema; como patrimonio social de las

próximas generaciones y punto central para discutir la posibilidad de construir Provincia con otros colectivos y otros sistemas territoriales asociados al ORIENTE.

1.1.2. Los Objetivos.

Desarrollado el concepto de PLENAS OPORTUNIDADES AMBIENTALES como filosofía esencial de carácter general dentro del presente proceso de ordenación territorial; abordamos ahora la estructuración de los Objetivos que como deseos cualitativos de largo plazo encierran la fundamentación de lo presente.

1.1.2.1. Objetivo Uno: ASEGURAR LA INTEGRACIÓN DEL ESCENARIO RURAL A UNA DINAMICA INTEGRAL DE DESARROLLO DEL TERRITORIO MUNICIPAL.

La búsqueda de un equilibrio en la disposición de los equipamientos de apoyo a la producción agropecuaria, reconocedora de las restricciones del medio físico y la oferta y demanda de los Recursos Naturales, y de la consolidación de una cabecera urbana como centro de servicios municipales integrales; conectada fuertemente al sector rural por medio de anillos estratégicos de articulación urbano - rural alimentados a su vez por un eficiente sistema de transporte social; determinará la articulación de la unidad territorial municipal integrando las áreas de producción potencial y de densificación poblacional, contrarestando el desplazamiento de la población por flujos hacia otras zonas del territorio subregional, estimulando la generación de empleo y aumentando la agroindustrialización del campo.

1.1.2.2. Objetivo Dos: REORIENTAR LA UTILIZACION DEL SUELO Y EL FORTALECIMIENTO DE LA ECONOMIA CAMPESINA.

El montaje de sistemas idóneos de comercialización y regulación de precios, la proyección de mercados sólidos asociados a equipamientos que permitan el intercambio de productos e insumos, con una debida transferencia de tecnología y de procesos investigativos que permitan un conocimiento de las restricciones propias del suelo que contrarresten su agotamiento, erosión y deforestación; asociados a un sólido sistema educativo que reconozca el entorno geográfico y las demandas de capacitación y promoción vocacional y profesional de las generaciones presentes; llevará a la recuperación sostenida del campo como sustento de la actividad rural, reversando la tendiente fragilidad de las poblaciones menos favorecidas y el deterioro absoluto del medio ambiente; evitando la expansión de la frontera agrícola gracias a la concentración de la producción en las áreas que den respuesta a las demandas de consumo bajo

estimulos a la asociación en procesos microempresariales como opción de mejores niveles de empleo.

1.1.2.3. Objetivo Tres: RECUPERAR LA CAPACIDAD DE SOPORTE DEL MEDIO FÍSICO.

La transferencia de tecnología concentrada en las Centrales Hidroeléctricas y su articulación al entorno que las rodea como parte integrante del espacio público municipal, y el apoyo por parte de las entidades regionales a la Administración Municipal para desarrollar de manera compensada la implementación de macroproyectos de servicios públicos y saneamiento básico en general que permita controlar el alto impacto que por vertimientos están generando los actuales sistemas de manejo de residuos líquidos en la zona urbana y rural; estimularán la estabilidad y enriquecimiento de la flora y la fauna, protegida de otras presiones como la quema, la tala y la caza indiscriminada para múltiples destinos.

1.1.3. LAS ESTRATEGIAS.

Como deseos cuantitativos de largo plazo, que bajo indicadores futuros de gestión pueden estructurar el desarrollo de los objetivos expuestos, se definen de acuerdo con las interpretaciones dadas por la comunidad y la trascendencia de la información técnica interpretada en la Etapa de Diagnóstico por el equipo municipal, las siguientes estrategias para el desarrollo territorial.

1.1.3.1. Estrategia Uno: DIRECCIONAR LA VOCACIÓN ECONOMICA MUNICIPAL SOBRE EL MANEJO DEL SUELO Y EL AGUA.

La vocación económica del municipio se basará en el reconocimiento de las limitaciones de los suelos y en la debida utilización de sus potenciales para asegurar la sostenibilidad alimentaria de las comunidades campesinas y en la promoción y desarrollo del potencial hídrico como agente financiador de

tecnologías apropiadas para el desarrollo agroindustrial de las ventajas agropecuarias del municipio.

1.1.3.2. Estrategia Dos: REDISEÑAR EL PERFIL EDUCATIVO MUNICIPAL.

Rediseñar el perfil educativo municipal, para buscar la sostenibilidad integral de la población en la medida que permita implementar programas de contexto geográfico y social que reconozcan las restricciones y potencialidades del territorio dentro del cual se está educando y permita la profesionalización de la mano de obra campesina y la valoración del medio natural.

1.1.3.3. Estrategia Tres: DESARROLLAR INFRAESTRUCTURAS DE SOPORTE SOSTENIBLE.

Construir el sistema vial como infraestructuras de vías, caminos y cables articulados a las dinámicas productivas, de concentración de población y a las restricciones del medio físico, para que apoyado por sistemas de comercialización, acopio y transporte; se articule el municipio territorial a las dinámicas del contexto subregional.

1.1.3.4. Estrategia Cuatro: DESARROLLAR UN PAQUETE INTEGRAL DE SERVICIOS PÚBLICOS Y SANEAMIENTO BÁSICO.

Gestionar e implementar un paquete urbano-rural de servicios públicos y saneamiento básico ambiental, que comprometa la educación y acción de la comunidad y la intervención estructural de la Corporación Ambiental en la sostenibilidad del medio natural y en la salubridad y calidad de vida de la población.

1.1.3.5. Estrategia Cinco: ESTIMULAR EL DESARROLLO MICROEMPRESARIAL.

Proyectar las actividades agropecuarias, de explotación forestal, turística e

incluso minera, bajo condiciones óptimas de sostenibilidad ambiental y entorno a la organización microempresarial que estimule el desarrollo de nuevas fuentes de empleo.

1.1.3.6. Estrategia Seis: DESARROLLA R UN PROGRAMA INTERINSTITUCIONAL DE MUNICIPIO SALUDABLE POR LA PAZ

La estrategia Municipio Saludable también plantea el trabajo intersectorial, la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad, los estilos de vida saludable, los ambientes sanos y los planes de desarrollo a largo plazo para dar continuidad a los proyectos y así elevar el nivel y la calidad de vida de la comunidad.

1.1.4. LAS POLÍTICAS TERRITORIALES.

El desarrollo de las estrategias anotadas implica una serie de compromisos a nivel de Políticas, que desde lo sectorial articulen cada una de las áreas de gestión de lo público y lo territorial, con el desarrollo unificado e integral del territorio, sobre la perspectiva de alcanzar unas PLENAS OPORTUNIDADES AMBIENTALES.

Las Políticas desarrollan las estrategias generales de ordenación, que en el largo plazo permitan materializar las orientaciones del Esquema de Ordenamiento Territorial, desde el reconocimiento de que el territorio requiere ser gestionado y que de esta intervención dependen los resultados sociales que se obtengan, introduciendo un nuevo concepto sobre la capacidad de los actores frente a la participación compartida del Estado, la Sociedad Civil, los Gremios y las Instancias Políticas, para la concertación de intereses.

En este sentido se reconocen seis sectores determinantes para desarrollar las estrategias anotadas.

1.1.4.1. LA POLÍTICA AMBIENTAL: Reconocer la realidad del escenario biofísico, como hábitat natural municipal y como elemento componente de un sistema mayor denominado Subregión de Embalses, para potenciar lo ambiental como el aprovechamiento de los recursos naturales en términos de capacidad de reproducción, regeneración y uso potencial.

Para el efecto es necesario potenciar a futuro el desarrollo Municipal entorno al Agua y el Bosque, como elementos para la concertación de mecanismos técnicos, científicos, académicos y productivos que conlleven al desarrollo social, económico y humano, armónico y equilibrado y reconocedor de la geografía municipal.

1.1.4.2. LA POLÍTICA ESPACIAL: Posicionar el equilibrio en el desarrollo urbano y rural con base en las perspectivas de protección y explotación del bosque, desde la imperiosa necesidad de corregir los conflictos ambientales. Esto sugiere que a largo plazo se oriente el crecimiento urbano hacia las demandas rurales, desarrollando estratégicamente los servicios y equipamientos hacia las zonas potencialmente aptas para este tipo de asentamientos. Como soporte de lo anterior el Espacio Público se deberá estructurar como soporte

del sistema espacial municipal, articulando los elementos esenciales del orden urbano-rural e integrándolos a las diferentes zonas de la Subregión de Embalses, como escenario mayor generador de movilizaciones poblacionales.

1.1.4.3. LA POLÍTICA ECONOMICA Y DE PROCESOS PRODUCTIVOS. Potenciar el desarrollo y crecimiento económico del municipio a través de la óptima utilización del agua y el suelo orientando los procesos productivos hacia unos productos que apunten a la sostenibilidad alimentaria y otros a la generación de excedentes para la negociación regional. Sobre esto es posible construir a largo plazo una cadena de empleos cualificados desde las actividades económicas estructurales para Alejandría, tales como la generación de energía, el abastecimiento de agua potable para el consumo humano, la explotación turística, la explotación forestal y el desarrollo agroforestal y silvopastoril del campo.

1.1.4.4. LA POLÍTICA SOCIAL: Propiciar formas de convocatoria y gestión social entorno a unidades de espacio - función territorial, que integren las necesidades de la población y estimulen la valoración de la geografía municipal.

1.1.4.5. LA POLÍTICA CULTURAL: Construir en el largo plazo el concepto de identidad socio - territorial a partir de las dinámicas propias del municipio dentro de su contexto subregional, potenciando el sistema cultural como herramienta de planificación.

1.1.4.6. LA POLÍTICA DE GESTIÓN TERRITORIAL: Fortalecer los procesos organizativos sociales, desde la evaluación a largo plazo de la capacidad de gestión de los organismos municipales públicos y privados que de una u otra forma intervengan dentro del ordenamiento del territorio, identificando sus sentidos de pertenencia con el municipio, para ajustar su acción a la real demanda socio - espacial.

1.2. EL COMPONENTE ESTRUCTURAL.

Valorado este componente por el Decreto 879 de 1998 como parte integrante del Componente General, se identifican aquí las áreas estratégicas que enmarcan el manejo territorial dentro del desarrollo municipal de acciones macro y los determinantes para la definición y clasificación del Suelo Municipal, las Áreas de Reserva y las Áreas Expuestas a Amenaza y Riesgo. Por considerarlo determinante para el desarrollo espacial de las hipótesis y la filosofía de intervención territorial, se incluye en este capítulo igualmente, los Sistemas de Comunicación.

1.2.1. Las Acciones Macro para la Organización Territorial.

Este marco incluye por sí mismo elementos estructurantes para la reglamentación a largo plazo, por lo cual se identifican como fundamentales las siguientes acciones:

- Inducir sistemas de producción, explotación y protección forestal como uso potencial, asociado a las demandas ambientales.
- Adaptar las tecnologías productivas a las demandas ambientales.
- Dimensionar equipamientos que respondan al desarrollo de actividades de explotación y comercialización agroforestal, que controlen el deterioro de los suelos y estimulen áreas más aptas para dichos usos.
- Proyectar infraestructuras de mínimo impacto ambiental que potencien la oferta ambiental, como escenario natural donde se configure un sistema de explotación ecoturística.
- Rediseñar los planes institucionales de las organizaciones sociales, educativas y gremiales, hacia la cultura de los sistemas hídricos y boscosos con fines de producción, desarrollo y ecoturismo.
- Fomentar progresivamente la cabecera urbana y el centro de servicios de Cruces, como polo de una red espacial que entorne a subsistemas

productivos, forestales y turísticos, permita desarrollar equipamientos e infraestructuras que acerquen la ciencia y la tecnología a las actividades rurales.

- Proyectar anillos viales que permitan ampliar los escenarios de intercambio urbano - rural, de acuerdo con la demanda ambiental, forestal y ecoturística.
- Potenciar los territorios de aptitud productiva específica y de bajo desarrollo actual, mediante infraestructuras básicas que posibiliten la explotación de sus ventajas ambientales.
- Valorar, recuperar y preservar en términos de calidad escénica, ecológica y paisajística, los elementos naturales y el patrimonio social y arquitectónico.
- Consolidar los espacios públicos como manifestación física de las demandas colectivas, proyectándolos como elementos de un sistema mayor.
- Vincular al municipio en la generación de energía.
- Gestionar la transferencia y desarrollo de tecnologías para el aprovechamiento múltiple del agua en acueductos, generación de energía a pequeña escala, riego, balnearios y explotación ecoturística.
- Fortalecer la prestación de los servicios públicos municipales.
- Identificar circuitos internos de protección, fortalecidos por la delimitación de áreas aptas para la explotación forestal.
- Definir equipamientos blandos para el sector ecoturístico, acorde con las demandas ambientales y con los potenciales paisajísticos.

- Delimitar áreas de protección para el desarrollo futuro de centros de investigación científica y tecnológica, y las de manejo especial como escenarios públicos para la explotación ecoturística.
- Concertar las infraestructuras y políticas que permitan hacer retributiva la conservación del bosque, la producción de agua y la conservación del paisaje.
- Priorizar la inversión física estatal en orden de importancia con los sectores más vulnerables de la población.
- Estimular la alta cualificación de las organizaciones privadas y sociales para su participación directa en los sectores económicos de punta a nivel municipal.
- Promover la sectorización municipal para focalizar la organización social y estimular su articulación a la gestión social de proyectos.
- Propiciar espacios de intercambio municipal en aspectos culturales, artísticos, deportivos, educativos y planificadores, como un insumo de construcción de pertenencia territorial.
- Generar acciones desde la gestión municipal a partir de las expectativas de la comunidad frente al Alejandria soñado.
- Propiciar acciones sobre dinámicas poblacionales concretas, desde el inventario del potencial cultural municipal.
- Desarrollar la formación de líderes en gestión territorial y administración del paisaje.
- Inducir la capacitación de las organizaciones sociales en gestión, participación y ordenamiento territorial.

- Establecer redes de comunicación institucional sistematizada para el manejo de la información municipal y el fácil acceso de la comunidad a dicho sistema.
- Identificar progresivamente los espacios y actores que por su incidencia sobre el territorio, ameritan convocarse entorno a procesos de concertación y participación específica para la toma de decisiones.

1.2.2. Las Determinantes Espaciales para el Ordenamiento Territorial.

Valoradas desde la necesidad de enmarcar su expresión espacial en el componente urbano y rural, desde el componente estructural se conciben estas determinantes, como criterios genéricos o principios básicos contextualizados para Alejandria en el desarrollo de las propuestas de intervención física.

1.2.2.1. La Clasificación del Suelo Municipal.

El suelo municipal de acuerdo con la Ley 388 de 1997 y sus decretos reglamentarios se clasifica en urbano, de expansión urbana y rural, siendo el suelo suburbano una categoría del segundo.

Con base en lo anterior, se consideran a nivel estructural como determinantes territoriales para la clasificación del Suelo Municipal las anotadas a continuación y con base en las cuales se desarrollan los Componentes Urbano y Rural.

1.2.2.1.1 Suelo Urbano.

Para la clasificación del Suelo Urbano en el municipio de Alejandria, se consideran como determinantes estructurantes las siguientes:

- Serán potencialmente urbanas las áreas que cuenten con capacidad de cobertura de servicios públicos domiciliarios mediante medios convencionales de prestación y acceso directo a las edificaciones.
- Serán potencialmente urbanas las áreas con infraestructura vial y de redes primarias de energía, acueducto y alcantarillado que posibiliten su urbanización y edificación, según los usos establecidos en el componente urbano.
- Serán potencialmente urbanas las áreas que no estén expuestas a Amenaza Alta, por lo que no deben ser utilizadas para ningún tipo de actividad en donde se vean involucrados asentamientos humanos, ya sea por ser zonas donde se presenten o se puedan presentar fenómenos de origen natural tales como inundaciones, erosión y movimientos en masa, entre otros; los cuales atentan contra la integridad humana.
- Serán potencialmente urbanas las áreas de Amenaza Alta, contenidas dentro de la estructura urbana actual o en su zona de influencia inmediata que por tal razón se pretendan someter a programas de mitigación, para potencial uso de recreación pasiva como componentes del espacio público urbano.
- Serán potencialmente urbanas las áreas de Amenaza Media determinadas por ser áreas en donde las pendientes son moderadas, pero requieren de usos restringidos para la urbanización pues pueden llegar a generarse problemas de movimientos en masa o erosión convirtiéndose en áreas de Amenaza Alta. Serán entonces potencialmente urbanas bajo la consideración de bajas densidades de vivienda y con los estudio previos que garanticen la estabilidad del suelo.
- Serán potencialmente urbanas las zonas de Amenaza Baja que permiten la urbanización y consolidación del área ya desarrollada con

Etapa Tres - Formulación
Una Aproximación a la Pedagogía del Territorio

este criterio dentro del municipio, siempre que se asegure un buen uso del suelo para evitar su degradación.

Bajo estas determinantes el Suelo Urbano en el municipio de Alejandria desarrollado espacialmente en el Componente Urbano, se clasifica así:

- *Suelo Urbano Consolidado*, referido aquel que históricamente representa el centro urbano con una infraestructura estable y en proceso de optimización, que no presenta ningún tipo de amenaza y que soporta por estabilidad de los suelos y la infraestructura existente de todo tipo, el crecimiento en altura.
- *Suelo Urbano en Proceso de Consolidación*, referido aquel que constituye las áreas perimetrales al área central donde se dan desarrollos residenciales de baja densidad, soportando la consolidación de manzanas o áreas puntuales que no presente Amenaza Alta, o aquellas áreas no desarrolladas que se encuentren en Amenaza Media y que potencien desarrollos de baja densidad y en las cuales es necesario desarrollar estudio técnicos previos.
- *Suelo Urbano en Proceso de Deterioro*, referido aquel que por sus características de desarrollo subnormal se encuentra afectado por acciones antrópicas o fenómenos naturales que demanda acciones concretas para su reubicación, estabilización o reordenamiento.
- *Suelo Urbano de Protección*, referido aquel que por estar entre el área consolidada o en proceso de consolidación, es necesario para asegurar la estabilidad ambiental de los recursos naturales y/o que por estar en Amenaza Alta amerita acciones específicas de protección, siendo su única posibilidad de uso el de espacio público básico para la recreación pasiva y estructuración de un sistema contendor de áreas de uso público.

Por todo lo anterior, clasifíquese como Suelo Urbano en el Municipio de Alejandria las áreas contenidas por debajo de la cota 1.675 o cota de

potencial real del perímetro sanitario, consolidadas o en proceso de consolidación y aptas para la densificación en altura, o que por su uso urbano requieran acciones de intervención para el mejoramiento de su calidad espacial y desarrollos de baja densidad.

Se reconocen como consolidadas la carrera Córdoba, la Calle Concepción, la calle Santander y la Calle Miraflores. En proceso de consolidación la Calle de La Cruz, el cruce de la Calle Villanueva con calle Santander y el Sector de La Virgen. Dentro de ésta, en proceso de mejoramiento el Barrio Centenario y las áreas identificadas de grado medio de amenaza en la Clasificación de la Amenaza Urbana.

Finalmente y en vista que la aptitud geológica para el uso urbano no permite el establecimiento de suelos para la expansión urbana en los términos establecidos por el artículo 32 de la Ley 388 de 1997, además de las restricciones que establece el potencial desarrollo de la infraestructura para acueducto según los límites establecidos por el perímetro sanitario (Ver Perímetro Urbano - Componente Urbano); no se determina la clasificación de Suelos para la Expansión Urbana. Igualmente sustenta dicha determinación el bajo índice de crecimiento asociado a la dinámica de crecimiento poblacional histórico establecida en el Diagnóstico, por lo que las demandas de crecimiento urbano además de estar articuladas a una política de estímulo al desarrollo rural, se concentrarán en las áreas identificadas como consolidadas con potencial desarrollo en altura y en proceso de consolidación con bajo potencial de densificación en altura.

1.2.2.1.2. Suelo Rural.

Constituyen esta categoría los terrenos del Municipio de Alejandria que por razones de oportunidad, potencial del suelo o destinación de usos agrícolas, pecuarios, forestales, de explotación y/o protección de recursos naturales y actividades análogas, se caracterizan en el Componente Rural.

Bajo estas determinantes el Suelo Rural en el municipio de Alejandria desarrollado espacialmente en el Componente Rural, se clasifica asi:

- *Suelo con Énfasis en el Manejo Especial:* se consideran suelos rurales de manejo especial aquellas áreas que por su condición, impacto, infraestructuras, determinantes y/o dinámica ameritan un tratamiento diferencial, que incluye el carácter supramunicipal. Dentro de estos Suelos se consideran las unidades correspondientes al Embalse de El Peñol - Guatapé, fuertemente impactado por actividades turísticas y presiones de usos urbanos sobre las áreas de protección del mismo; y el Embalse de San Lorenzo de potencial desarrollo turístico y presión por explotación de la flora y la fauna existente en sus áreas de protección.

- *Suelos con Énfasis en la Protección:* se consideran suelos rurales de protección aquellas áreas especializadas en el cuidado y preservación de los recursos naturales acordes con altas restricciones naturales; dentro de la cual se señala la zona norte del municipio en límites con Santo Domingo y el corredor del Río Nare entre Santo Domingo y Hacia San Roque. Además se incluyen en esta delimitación las áreas requeridas para el futuro abastecimiento de agua potable para la población y los elementos constitutivos del patrimonio ambiental municipal.

- *Suelos con Énfasis en la Producción:* se consideran suelos rurales de producción aquellas áreas aptas para el desarrollo de los sectores económicos, especialmente el sector primario asociado a potenciales sistemas agroforestales, silvopastoriles y de explotación forestal.

- *Suelos con Prioridad en el Desarrollo Suburbano:* se consideran suelos rurales de prioridad en el desarrollo suburbano aquellas áreas ubicadas a lo largo del corredor vial intermunicipal que conecta la

cabecera urbana del municipio con la de Concepción, pues a lo largo de él se puede dar la convivencia de las formas de vida rural y urbana, caracterizada esta última por las fincas de recreo; siendo objeto de desarrollo con restricciones de uso, intensidad y densidad la faja de 100 metros a lado y lado de la vía, donde se garantice el autoabastecimiento de servicios públicos domiciliarios como lo establece la Ley 99 de 1993 y la Ley 142 de 1994. Igualmente se consideran para esta clasificación como restricciones de uso las áreas determinadas como de protección, amenaza alta específicamente por inundación del Río Nare o de pendientes mayores de 20%.

La delimitación del Suelo Rural según lo establecido, implica una serie de categorías de manejo que definen las acciones a emprender en términos de preservar, proteger, recuperar, conservar e incentivar, así:

- Preservar: Acciones que conlleven a perpetuar el carácter o vocación definido en cada uno de las clasificaciones, es términos de asegurar su estado actual sin modificación.
- Proteger: Acciones encaminadas a favorecer y defender el carácter de cada una de las clasificaciones, para lo cual pueden darse modificaciones que conlleven al cumplimiento de su uso principal.
- Recuperar: Actividades dirigidas a restablecer las condiciones que se deben cumplir en cada clasificación, para inducir un uso adecuado.
- Conservar: Acciones tendientes a mantener el estado para el cual fue definido el uso principal de cada clasificación, admitiendo acciones complementarias y su usufructo sin su detrimento.
- Incentivar: Acciones dirigidas a implantar usos potenciales que no se habían desarrollado en cada clasificación y que ofrecen buenas perspectivas en el presente y en el futuro.

1.2.2.2. La Delimitación de Areas de Reserva.

Constituyen esta categoría las áreas del Municipio de Alejandria localizadas dentro de cualquiera de las clases de suelos definidas dentro de los artículos 31, 32, 33 y 34 de la Ley 388 de 1997, que por su características geográficas, paisajísticas y ambientales o por formar parte de las zonas de utilidad pública para la provisión de servicios públicos domiciliarios tiene restringida la posibilidad de urbanizarse o someterse a procesos intensivos de uso y ocupación.

Dentro de esta categorización se delimitan dichas áreas para el municipio de Alejandria así: (Ver Componente Rural)

- **Areas de Reserva por sus características Geográficas:** la constituyen aquellos elementos naturales que se caracterizan por su valor geográfico y que como los cerros son importantes para la estructura del territorio municipal tales como el Alto de San Miguel desde la cota 1.800 m.s.n.m. en la vereda del mismo nombre; el Alto de Cruces desde la cota 1.800 m.s.n.m. en la vereda del mismo nombre; Alto el Tusero desde la cota 1.600 m.s.n.m. en la vereda La Pava; Alto de Buenavista desde la cota 1.800 m.s.n.m. en la vereda San Pedro y Alto de San Lorenzo cota 1.900 m.s.n.m. en la vereda del mismo nombre a partir de la cota 1.800 m.s.n.m.

- **Areas de Reserva por sus características Paisajísticas:** la constituyen aquellos elementos naturales que por sus calidades escénicas son considerados vitales dentro del patrimonio natural de la comunidad; tales como el Alto de San Pedro desde la cota 1.900 m.s.n.m. en la vereda del mismo nombre. El Alto de la Primavera en la vereda San Pedro desde la cota 1.900 m.s.n.m.; los Saltos de la Sabina y el Manto de la Novia en la vereda Remolinos; el Alto del Combo desde la cota 1.600 m.s.n.m. en la vereda El Respaldo; Alto de la Soledad en la vereda San José y las Vegas del Rio Nare desde el puente Cirpes hasta el puente el Purgatorio.

- **Areas de Reserva por sus características Ambientales:** la constituyen aquellos elementos que por su fragilidad o configuración

ecosistémica son importantes para la estabilidad ambiental del municipio; tales como el área alrededor de los nacimientos de agua en un radio de 100 metros, la faja de 30 metros a lado y lado de las corrientes de agua; la faja de 30 metros a partir de la cota de máxima inundación de los embalses de El Peñol - Guatapé y de San Lorenzo; las laderas alrededor de la cabecera urbana y las laderas desarrolladas a lado y lado de la quebrada Nudillales; el Alto el Tambo y el Alto el Tronco en la vereda el Carbón.

- **Áreas de Reserva por sus características de Utilidad para la Prestación de Servicios Públicos Domiciliarios:** la constituyen aquellas elementos que por sus características de calidad y cantidad del recurso agua, son vitales para el abastecimiento de acueductos rurales y urbanos; tales como las microcuencas San Pedro en la vereda del mismo nombre; La Florida en la vereda San Pedro; Nudillales en el casco urbano; Mulatal y el Popo en las veredas Tocaima y El Popo; Buenavista y Los Medios en la vereda El Carbón; San José en la vereda del mismo nombre; San Lorenzo en la vereda del mismo nombre; San Miguel en la vereda del mismo nombre; la Arenosa en la vereda El Respaldo y de manera estratégica la cuenca del río Bizcocho.

Finalmente el proceso de consolidación del espacio público en el municipio, en términos de la organización espacial del mismo, permite identificar que dicho escenario como articulador territorial, se deberá constituir sobre los elementos naturales de carácter municipal o subregional valorados como elementos constitutivos de las áreas de reserva, aquí determinados de manera genérica.

1.2.2.3. La Delimitación de Áreas Expuestas a Amenaza y Riesgo.

La geología esta dada por la formación de continentes y océanos, actividades volcánicas, levantamiento de montañas, movimientos tectónicos de placas, erosión y sedimentación y la formación y constitución de las rocas y los depósitos minerales. Estos han sido los

diferentes procesos, transformación y causas que han tenido lugar en la tierra o a lo largo de su historia.

La ocupación y utilización de la superficie terrestre por el hombre como asentamientos humanos, vías de transporte y comunicación, infraestructuras y equipamientos, producción agropecuaria, forestal y minera, entre otros, suponen la transformación y aprovechamiento de los materiales y de las formas del medio geológico, cuyo conocimiento debe estar presente a la hora de diseñar y ordenar estas actividades para una óptima utilización del territorio. Por otro lado el medio geológico, contrariamente a la idea general, no es estático sino que sufre una serie de procesos (naturales o inducidos por el hombre) que afectan, a su vez, a todo cuanto en él se asienta: son los procesos geodinámicos (internos o externos) que pueden convertirse en riesgo geológicas cuando interfieren sobre personas y bienes materiales.

Estos procesos geodinámicas como lo son las inundaciones, erosión, deslizamientos, sismos, movimientos en masa, avenidas torrenciales, entre otros; son fenómenos naturales que van modelando la superficie y pueden representar grandes riesgos para bienes materiales y para personas.

Estas pérdidas provocadas por los desastres o catástrofes naturales se incrementan de forma paralela al uso y explotación crecientes que el hombre hace del territorio.

Es por esto que es necesario profundizar en el conocimiento de los procesos geológicos naturales para aplicarlo en las labores de planificación y ordenación del territorio, ya que a partir de esta interpretación se toman las medidas necesarias para prevenir, mitigar o incluso evitar daños.

Las generalidades sobre la geología, geomorfología y estructura de la zona, se encuentran referenciadas en los documentos soporte del Plan Aguas.

por lo que se considera innecesario que sean descritos en el presente aparte.

Para la determinación de las Areas Expuestas a Amenaza y Riesgo se tomó como insumo principal tanto para lo urbano como para lo rural, el mapa de amenazas, ya que este refleja la situación actual del municipio en cuanto a amenazas de origen natural, y con recolección de información se obtuvo el mapa de vulnerabilidad física global, el cual dio paso al resultante mapa de Riesgo en lo urbano.

Sobre estos referentes queda establecido como criterio determinante para el desarrollo de lo territorial, que las áreas de amenaza alta no deben ser utilizadas para ningún tipo de actividad en donde se vean involucrados asentamientos humanos, ya que en estas zonas o se presentan o son susceptibles de que se presenten fenómenos de origen natural, tales como inundaciones, erosión y movimientos en masa, entre otras; los cuáles atentan contra la integridad humana.

Las zonas de amenaza media están determinadas por ser áreas en donde las pendientes son moderadas y donde si no se hace un buen uso del suelo pueden llegar a generarse problemas de movimientos en masa o erosión convirtiéndose en áreas de amenaza alta; siendo necesario que para estas zonas se realicen los estudios y diseños necesarios, que garanticen la estabilidad de los suelos.

Las zonas de amenaza baja permiten la urbanización y restante consolidación del área urbana del municipio, cabe anotar que el mal uso de estas áreas puede generar la degradación de los suelos.

Las zonas de riesgo alto deben formar parte de programas de mitigación del riesgo al que estas sometidas y en los casos en donde el riesgo no sea mitigable se deben reubicar los elementos u personas vulnerables a él.

En lo rural, aunque el mapa de amenazas por procesos erosivos da rangos de alta, media y baja amenaza, esto no quiere decir que en todas las zonas de amenaza alta se estén presentando fenómenos de

erosión y movimientos en masa de grandes magnitudes, lo que quiere decir es que los usos del suelo no son los adecuados para la dinámica que presenta la zona en cuanto a pendientes, geomorfología y precipitación. Por lo anterior las zonas de amenaza alta se deben tratar de intervenir lo menos posible para no provocar futuras degradaciones del suelo.

1.2.2.4. Sistema de Comunicación.

Dentro del desarrollo integral para el municipio de Alejandría, el sistema de comunicación como conexión espacial, es fundamental para revertir la tendencia a la segregación espacial, estimulada por la baja cobertura urbana sobre las dinámicas rurales.

Por lo anterior se consideran determinantes para el desarrollo del Sistema de Comunicación, los siguientes criterios:

- Se priorizará el desarrollo de infraestructuras de comunicación hacia las zonas potencialmente aptas para la explotación del sector primario y su conexión con el mercado local y los centros de insumos y comercio del contexto subregional y regional.
- Se priorizará el desarrollo de infraestructuras de comunicación hacia las áreas de mayor densidad poblacional, asegurando las externalidades básicas, para el trazado de la infraestructura de servicios públicos, sin que ello genere conflictos con la propiedad privada.

En todos los casos se considerará prioritaria la conservación y protección de las áreas determinadas como de reserva, que por las expectativas de desarrollo de las infraestructuras viales se puedan ver irreversiblemente impactadas en su equilibrio. Igualmente se considera crítico el trazado de infraestructuras viales por áreas determinadas como de amenaza alta.

A su vez el desarrollo de la infraestructura vial municipal, se articulará de acuerdo con las restricciones del medio físico al sistema de comunicación

subregional planteado a nivel del Plan Aguas, y que en la particularidad del municipio de Alejandria significa el reconocimiento a la necesidad de conectarse a nivel intermunicipal.

Se define entonces como conexión vial intermunicipal, la infraestructura que le permite al municipio articularse al territorio subregional, estableciendo físicamente vinculos y canales entre las zonas de producción, comercialización y servicios.

De aqui se desarrollan posteriormente el Plan Vial Urbano y el Rural, como insumos básicos para dimensionar la redistribución territorial, según lo define la intención ambiental del presente Esquema, en la medida que permite articular las áreas del municipio con diferentes niveles de desarrollo e intercambio, a una misma estrategia espacial de contrarrestar la segregación de ciertos territorios.

Para este caso, la jerarquia esta dada por el papel que la conexión debe desempeñar dentro del ordenamiento del municipio como unidad constitutiva de un sistema mayor, considerando por tanto los cambios y transformaciones que se pueden generar en los usos y actividades del suelo intervenido por la red vial.

En estos términos es necesario se dimensione a nivel regional o subregional la necesidad de estabilizar y desarrollar las especificaciones técnicas que de todo orden caracterizan pobremente las vias intermunicipales que tangencial o directamente conectan a Alejandria con su contexto, a saber:

- Conexión Alejandria - Concepción y Alejandria - Santo Domingo:

. Jerarquia: Via Secundaria de carácter departamental.
. Perfil Subregional: Anillo de Articulación Subregional.
. Función: Conectar la cabe cera urbana de Alejandria y sus territorios vinculados mediante altas

Etapa Tres - Formulación
Una Aproximación a la Pedagogía del Territorio

especificaciones de trazado, diseño y superficie con los centros urbanos de Concepción, El Peñol, San Vicente, Barbosa, Santo Domingo y San Roque.

- Conexión Alejandria - El Bizcocho - San Rafael y Alejandria El Tronco - Guatapé:

. Jerarquía: Via Secundaria de carácter departamental.
. Perfil Subregional: Conexión Microregional
. Función: Estructurar una malla de intercambio entre zonas puntuales del Municipio de Alejandria con el eje de articulación subregional definido por la conexión autopista Medellín Santa Fe de Bogotá - El Peñol - Guatapé - San Rafael - El Jordán - Puerto Nare.

2. EL COMPONENTE URBANO.

Como expresión espacial del soporte filosófico expresado en el componente general del Esquema y materialización de las determinantes establecidas en el componente estructural, se desarrolla como escenario de contexto urbano, este componente que a mediano plazo inducirá las acciones macro de desarrollo territorial, siendo necesario que en el proceso de implementación del mismo se adelanten estudios y planes de mayor detalle para determinar las puntualidades propias del territorio urbano, según lo indica el Programa de Ejecución.

2.1 ESTRUCTURA GENERAL DEL SUELO URBANO.

Define de manera global las áreas y tendencias generales de ordenación del suelo urbano, recordando que el desarrollo potencial del mismo se dará sobre el área consolidada o en proceso de consolidación, sin que para el efecto se requiera de nuevas áreas de expansión en un horizonte de 10 años, caracterizado de manera especulativa por una baja tendencia al crecimiento poblacional.

2.1.1. Perímetro Urbano. (Ver Plano E.O.T.M. UR -01)

Para todos los efectos del presente Esquema y para adelantar las acciones requeridas para el desarrollo territorial, adoptase como perímetro urbano para el municipio de Alejandría de acuerdo con las consideraciones establecidas en el numeral 1.2.2.1.1. del presente libro, el siguiente:

"Partiendo desde el sitio donde se unen las quebradas La Florida y San Pedro se localiza el **mojón número Uno**; por este punto en proyección nororiental hasta encontrar la proyección de la calle 15, donde se localiza el **mojón número Dos**; por

este en proyección noroccidental hasta su cruce con la calle 16 o antiguo camino a San Rafael o vereda Tocaima donde se localiza el **mojón número Tres**; por este en dirección oriental hasta encontrar el lindero del Hospital Luis Felipe Arbeláez y donde se localiza el **mojón número Cuatro**; desde este punto bordeando el lindero del Hospital hasta encontrar la quebrada Nudillales en el punto de encuentro con al calle 17, donde se localiza el **mojón número Cinco**; por esta aguas abajo hasta el puente de la vía que conduce hacia Santo Domingo, donde se localiza el **mojón número Seis**; por esta vía en dirección occidental siguiendo el trazado de las proyectadas calle 23ª y carrera 22 hasta su cruce con la calle 22 - Miraflores donde se localiza **mojón número Siete**; por este punto tomando la cota 1.640 en dirección suroriente hasta el cruce con la proyección de la calle 19 - San Pedro, donde se localiza el **mojón número Ocho**; por este punto en sentido occidental hasta encontrar el límite de los predios de la Escuela Guillermo León Valencia donde se localiza el **mojón número Nueve**; por este en dirección sur siguiendo la carrera 22 incluyendo los lotes que dan hacia ella, hasta su cruce con la vía que conduce a Concepción donde se localiza el **mojón número Diez**, desde este punto por la vía de acceso al Hogar Juvenil y en el punto de acceso en dirección sur hasta el punto de cruce con la quebrada El Coco, donde se localiza el **mojón número Once**; por esta aguas abajo hasta su desembocadura en la quebrada Nudillales, donde se localiza el **mojón número Doce**; y por esta aguas arriba hasta el punto de partida."

Igualmente y como soporte determinante del respectivo perímetro urbano, se reconoce como perímetro sanitario el consignado en el Plano 9/13 del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado.

2.1.2. Zonificación Urbana.
(Ver Plano E.O.T.M. UR-02)

La zonificación como Plan de Usos del Suelo, es la propuesta sobre la cual ordenar la distribución de las actividades humanas en el espacio urbano, de tal forma que cada zona cumpla una función especial frente al desarrollo equilibrado del territorio.

La zonificación responde a una serie de consideraciones de tipo natural, ambiental, social y funcional, que tratan de corregir las deficiencias y desequilibrios existentes en la distribución actual del suelo y determinar el ordenamiento que debe introducirse en el mismo.

La zonificación constituye una guía para el mejoramiento del territorio, siendo entonces un instrumento orientador y de desarrollo que permita a las diferentes zonas y usos, complementarse en el cumplimiento de sus funciones.

2.1.2.1. Criterios.

- Se aceptan los usos existentes que no ocasionan conflictos, como uso principal.
- Las zonas residenciales que disponen de una infraestructura adecuada constituyen el uso predominante.
- Se busca hacer coherente la distribución de usos con la infraestructura vial y el esquema vial.
- Se debe dar atención adecuada a los procesos restrictivos de carácter geológico, hidrológico y topográfico.
- Se deberá proteger las áreas destinadas a servicios comunitarios de tipo asistencial, administrativo o institucional, que darán satisfacción a las necesidades de la comunidad, declarándolas como de uso social obligado.

2.1.2.2. Distribución de los Usos.

2.1.2.2.1. Uso Social Obligado.

Denominase uso social obligado, la destinación que se da con carácter permanente a las áreas de terreno y/o edificaciones públicas o privadas clasificadas como uso institucional y recreativo.

Esta destinación implica que el uso asignado debe mantenerse en el tiempo, por la prioritaria importancia de los servicios que presta y el necesario e indispensable mantenimiento de los equipamientos e infraestructuras allí existentes, además para proporcionar ambientación, ornato, educación, salud, esparcimiento, recreación, asistencia y protección social, apoyo a la comercialización y actividades productivas rurales, y otros, por lo cual se considera de beneficio prioritario su existencia actual y futura.

Los usos sociales en el municipio de Alejandría son de dos características: los genéricos o recreativos y los específicos o institucionales.

- Uso Institucional y de Servicios

Integran esta tipología las áreas y/o edificaciones públicas o privadas, dedicadas a la actividad educacional, de atención comunitaria, de servicios hospitalarios y salud en general, apoyo a actividades productivas, de comercialización, servicios públicos y financieros.

Se declaran de esta categoría, dentro del suelo urbano en el municipio de Alejandría, los siguientes:

Existentes:

1. Alcaldía,
2. Comando de Policía
3. Cárcel Municipal
4. Registraduría
5. Juzgado Promiscuo Municipal
6. EDATEL
7. Taller de Formación para el Trabajo

8. Antena Parabólica
9. Emisora Comunitaria
10. Biblioteca y Salón Comunal.
11. Escuela Urbana Procesa Delgado.
12. Liceo Alejandría.
13. Hospital Luis Felipe Arbeláez.
14. Cooperativa Multiactiva Alejandría.
15. Centro de Bienestar del Anciano de San Vicente de Paul
16. Matadero Municipal
17. Plaza de Ferias
18. Hogar Juvenil Campesino
19. Hotel de Turismo Municipal.
20. Iglesia San Pedro Alejandrino
21. Salones Parroquia Alejandría
22. Salón múltiple Barrio Centenario.
23. Seccional de CORNARE.
24. Fabrica de Bloques
25. Planta de Tratamiento de Agua Residual
26. Planta de Tratamiento de Agua Potable (Zona rural)
27. Relleno sanitario (Zona suburbana)
28. Comodato Instalaciones Aerocivil (Zona suburbana)
29. Centro Experimental del Fique (Zona suburbana)
30. Guajes Municipales
31. Cooperativa de Caficultores
32. Kiosco Parque Principal
33. Instalaciones EADE (Alquiler)
34. Instalaciones COREDI (Alquiler)

35. Sistema de Comunicaciones de T.V.
36. Casa de la Cultura 1ª Etapa

37.Unidad Deportiva Nudillales Cancha de fútbol y Coliseo Cubierto en construcción

Propuestos:

1. La Casa Campesina (Remodelada, con la consecuente reutilización del lote para el fondo de Vivienda de Interés Social).
2. El Cementerio (reubicado)
3. Hogar Múltiple de Bienestar
4. Centro de Vida Ciudadano: La Casa de la Cultura, Biblioteca Central y Archivo Histórico.
5. Centro de Acopio Agroforestal.
6. Centro de Procesamiento Pecuario.
7. Centro de Transferencia Tecnológico y Educativo.
8. Centro de Información Territorial: Emisora, Periódico y Banco de Datos.
9. Terminal de Transporte Municipal

- Uso Recreativo:

Integran esta tipología las áreas y/o edificaciones públicas o privadas dedicadas a la recreación, el ornato, el esparcimiento, las actividades lúdicas y deportivas

Se declaran de esta categoría, dentro del suelo urbano en el municipio de Alejandría, los siguientes:

- Unidad Deportiva Nudillales con todos sus elementos.
- El Parque Infantil Sector Matadero viejo
- El Parque Infantil Barrio Centenario
- El Parque Principal y sus placas polideportivas.
- Las Riberas del Río Nare en su recorrido por la zona urbana.
- Las Riberas de la Quebrada Nudillales en su recorrido por la zona urbana desde el puente de San Pedro hasta la desembocadura al Río Nare.

2.1.2.2.2. Zona Central de Actividad Múltiple.

Dentro de la conformación del territorio urbano, dedicado por su aptitud geológica al desarrollo de actividades residenciales, sin restricciones de densidad y potencial de servicios públicos, se delimita como zona central de actividad múltiple las áreas comprendidas alrededor del parque principal.

Dicha zona esta delimitada por el espacio interior de unión de los cuatros cruces y el espacio exterior que definen los ejes entre la carrera Santander con calle San Pedro, cruce de la carrera Santander con calle Bolívar, cruce de la carrera Córdoba con calle Bolívar, cruce de la carrera Córdoba con calle San Pedro.

Así pues se define esta zona como el área de concentración de actividades, dedicada a la localización intensiva de usos. Sin embargo y con el fin de estimular el equilibrio en la zona urbana, se asigna para esta categoría los siguientes usos:

- **Usos Principales:** se consideran como tal aquellas actividades señaladas como predominantes en la zona y que establecen el carácter de la misma, tales como:

Vivienda de las tipologías unifamiliar, bifamiliar y trifamiliar.

Comercio Minorista Básico de índole cotidiano en primeros pisos, con actividades tales como cafeterías, graneros, expendios de carnes y pescado, hue vos, verduras, frutas, cigarrillos, panaderías, restaurantes, almacenes, misceláneas, confecciones y farmacias.

- **Usos Complementarios:** se consideran como tal aquellas actividades que contribuyen al mejor funcionamiento de los usos principales y que por consiguiente pueden funcionar en cualquier predio del área, tales como:

Talleres de servicio liviano con actividades tales como reparación de maquinarias menores, cerrajerías, radios, grabadoras, T.V., equipos musicales, servicios menores de plomería, instalaciones eléctricas y actividades similares, establecimientos abiertos al público con música y expendio de licor.

- **Usos Restringidos:** Actividades que por su impacto ambiental o urbano pueden afectar el uso principal siendo necesario estudios específicos para su ubicación, tales como:

Ferreterías, materiales de construcción, pinturas, repuestos, maquinarias, accesorios de plomería y eléctrica, insecticidas, abonos, cuidados para animales y similares.

- **Usos Prohibidos:** Actividades que no pueden funcionar en la zona, por su incompatibilidad con el uso principal, tales como:

Comercio Industrial, servicios pesados de reparación y mantenimiento de vehículos y maquinaria, talleres de servicio pesado, estaciones de gasolina y actividades similares.

2.1.2.2.3. Corredor de Actividad Múltiple.

Designase como tal aquellas vías a lo largo de las cuales se desplaza el transporte público y privado en mayor intensidad vehicular, y que por lo general atraen la ubicación de diversas actividades en los

predios localizados en sus costados, generando ejes estructurantes en los distintos sectores del área urbana.

Por el potencial impacto en el hábitat urbano y la media intensidad de la circulación vehicular peatonal, considerense como espacio lineales ideales para el desarrollo prioritario de los usos comerciales y de servicios, incluyendo la industria artesanal; para lo cual se delimita la carrera Córdoba entre calles 18 - Concepción y calle 22 - Miraflores; calle 18 - Concepción entre carreras 20 - Córdoba y carrera 21; carrera 21 entre calle 18 - Concepción y calle 17; incluyendo cada uno de los lotes que dan frente a estas vías, con los siguientes usos:

- **Usos Principales:** se consideran como tal aquellas actividades señaladas como predominantes en la zona y que establecen el carácter de la misma, tales como:

Talleres de servicio liviano con actividades tales como reparación de maquinarias menores, cerrajerías, radios, grabadoras, T.V., equipos musicales, servicios menores de plomería, instalaciones eléctricas y actividades similares. Carpinterías, ferreterías, materiales de construcción, pinturas, repuestos, maquinarias, accesorios de plomería y eléctrica, comercio Minorista Básico de índole cotidiano en primeros pisos, con actividades tales como cafeterías, graneros, expendios de carnes y pescado, huevos, verduras, frutas, cigarrillos, panaderías, restaurantes, almacenes, misceláneas, confecciones y farmacias.

- **Usos Complementarios:** se consideran como tal aquellas actividades que contribuyen al mejor funcionamiento de los usos principales y que por consiguiente, pueden funcionar en cualquier predio del área, tales como:

Vivienda de las tipologías unifamiliar, bifamiliar y trifamiliar.

Establecimientos abiertos al público con expendio de licor

- **Usos Restringidos:** Actividades que por su impacto ambiental o urbano pueden afectar el uso principal siendo necesario estudio específicos para su ubicación, tales como:

Almacenes de insecticidas, abonos, cuidados para animales y similares.

Estaciones de gasolina sobre las áreas extremas del perímetro urbano.

- **Usos Prohibidos:** Actividades que no pueden funcionar en una zona, por su incompatibilidad con el uso principal, tales como:

Comercio Industrial, servicios pesados de reparación y mantenimiento de vehículos y maquinaria, talleres de servicio pesado y actividades similares.

2.1.2.2.4. Zonas para la Densificación de Vivienda.

Para lograr una zonificación ajustada que responda a las características y conformación actual y futura del municipio, se determinan las áreas identificadas como de Amenaza Baja, para la densificación de la vivienda en altura hasta cuatro pisos siempre que la capacidad instalada de los servicios públicos convencionales así lo permitan.

Se delimitan en términos del uso residencial los siguientes sectores:

- **Residencial Nororiental:**

Etapa Tres - Formulación
Una Aproximación a la Pedagogía del Territorio

Desde el cruce de la carrera 20 - Córdoba con calle 23 - de La Cruz, siguiendo en sentido oriental hacia el cruce de la calle 23 - De La Cruz con carrera 19 - Santander, incluye las viviendas de ambos costados de la calle 23 - De La Cruz, tomamos la curva de nivel 1.625 m.s.n.m., siguiendo por ésta con una pequeña desviación hasta encontrar el costado oriental del parque infantil, tomando el costado sur del mismo, subiendo en sentido perpendicular a la pendiente hasta encontrar la calle 19 - San Pedro, siguiendo por ésta hasta los 25 metros antes del cruce con la carrera 19 - Santander, continuamos en línea recta y sentido norte 25 metros después de cruzar la calle 20 Bolívar y de acá en sentido occidental hasta encontrar la carrera 20 Córdoba y desde esta en sentido norte hasta el cruce con la calle 23 - De La Cruz, punto de partida. No se incluye en este sector las viviendas que dan sobre la carrera Córdoba hasta la calle Miraflores, determinado como corredor de actividad múltiple.

- **Residencial Concepción:**

40 metros en sentido oeste desde el cruce de la calle 18 - Concepción y la carrera 19 Santander, siguiendo por la calle en mención hasta los predios de la escuela Guillermo León Valencia, de acá por la carrera 22 en el sentido sur hasta encontrar el inicio de la calle 17, por esta y su proyección hasta la carrera 17.

- **Residencial Santander:**

Desde la carrera 19 - Santander en el cruce con la calle 19 - San Pedro en sentido sur, hasta 50 metros antes de encontrar el puente del hospital, se incluyen las viviendas y los lotes que dan a ambos costados de la carrera 19 - Santander.

- **Residencial de Consolidación:**

Delimitada por la futura carrera 21 entre calle 22 Miraflores y 20 Bolívar, incluyendo los lotes del costado este de la vía proyectada y áreas identificadas como estables.

- **Residencial Comunidad Hospital:**

Carrera Santander desde el puente del Hospital, siguiendo en sentido sur 220 metros a partir del cruce de la calle 16, salida hacia la vereda San Lorenzo, hasta la proyección virtual de la calle 15.

- **Residencial Barrio Centenario:**

A partir del cruce de la carrera Santander con la virtual calle 15, siguiendo por la primera en mención hasta el extremo sur del barrio Centenario además del barrio, incluye el lote ubicado en el costado norte del mismo y en límites con la carrera Santander.

Para el efecto se determinan los siguientes usos del suelo en las áreas aquí delimitadas, siendo en todo caso prioritario el respeto por las áreas de retiro o protección por amenaza o espacio público establecidas para el efecto en sus respectivos a partes; a saber:

- **Usos Principales:** se consideran como tal aquellas actividades señaladas como predominantes en una zona y que establecen el carácter de la misma, tales como:

Vivienda de las tipologías unifamiliar, bifamiliar y trifamiliar.

- **Usos Complementarios:** se consideran como tal aquellas actividades que contribuyen al mejor funcionamiento de los usos principales y que por consiguiente, pueden funcionar en cualquier predio del área, tales como:

Comercio Minorista Básico de índole cotidiano en primeros pisos, con actividades tales como cafeterías, graneros, expendios de carnes y pescado, huevos, verduras, frutas, cigarrillos, panaderías, restaurantes, almacenes, misceláneas, confecciones y farmacias.

- **Usos Restringidos:** Actividades que por su impacto ambiental o urbano pueden afectar el uso principal siendo necesario estudio específicos para su ubicación, tales como:

Talleres de servicio liviano con actividades tales como reparación de maquinarias menores, cerrajerías, radios, grabadoras, T.V., equipos musicales, servicios menores de plomería, instalaciones eléctricas y actividades similares.

- **Usos Prohibidos:** Actividades que no pueden funcionar en una zona, por su incompatibilidad con el uso principal, tales como:

Ferreterías, materiales de construcción, pinturas, repuestos, maquinarias, accesorios de plomería y eléctrica, insecticidas, abonos, cuidados para animales y similares.

Comercio Industrial, servicios pesados de reparación y mantenimiento de vehículos y maquinaria, talleres de servicio pesado, estaciones de gasolina y actividades similares.

Establecimientos abiertos al público con música y expendio de licor.

2.1.2.2.5. Vivienda de Interés Social.

Dentro del área contemplada en el numeral anterior, se desarrolla la estrategia de vivienda de interés social de mediano plazo, incluida dentro de este Esquema, por considerarla trascendental para la calidad de vida de la comunidad.

Según datos del Sisben a 1999, de un total de 621 viviendas urbanas, 285 son propias, 135 arrendadas y 201 restantes de otra forma de tenencia, frente a un total de 1.295 viviendas existentes, de las cuales en todo el municipio 737 son propias, 146 arrendadas y 412 presentan otro tipo de tenencia.

Para proyectar el déficit de vivienda se proyectó un 15%, sobre el rubro de otra arrendadas, ya que el resto son generalmente problemas de legalización de títulos o sucesiones sin definir.

Si partimos de un déficit de 20 viviendas urbanas a 2.001, (teniendo en cuenta la migración territorial presentada por el conflicto armado durante el año 2.000 donde se cuenta con 100 viviendas desocupadas según censo CORDEPAZ 2.001) y se proyecta la demanda de vivienda a tres, seis y nueve años, se requieren al 2.001, 20 viviendas; en el 2.004, 20 viviendas y al 2.007, 21 viviendas.

Esta perspectiva frente a la demanda de vivienda corresponde a una población total a 1999 de 5.358 habitantes, con incrementos anuales de 0.65% anual para una población proyectada al 2.001 de 5.393, al 2.004 de 5.499 y al 2.007 de 5.607

Adoptando un área mínima por unidad de vivienda de 90 metros cuadrados, tendremos los siguientes requerimientos de área para cubrir la demanda de vivienda de interés social:

Etapa Tres - Formulación
Una Aproximación a la Pedagogía del Territorio

- A 2.001, para un total de 20 viviendas se requieren 1.800 metros cuadrados.
- Al 2.004, un incremento de 0 unidades mas, para un incremento en metros cuadrados de 0 metros cuadrados, que sumados al déficit vigente da un total de 1.800 metros cuadrados.
- Al 2.007, un incremento de 2 unidades mas, para un incremento en metros cuadrados de 180 metros cuadrados, que sumados al déficit vigente da un total de 1.980 metros cuadrados.

El desarrollo de la estrategia de vivienda de interés social esta enfocado a reconocer las restricciones del medio fisico que en el ámbito de aptitud geológica para el uso urbano, determina limitantes por riesgo y amenaza para la determinación de áreas de expansión urbana.

Por lo anterior y en vista que el municipio no cuenta con lotes disponibles a la fecha para cubrir la demanda establecida, se hace necesario establecer como Política de Vivienda de Interés Social, el desarrollo de un PLAN TERRAZAS, que permita el aprovechamiento en altura de las áreas urbanas consolidadas como estables y un PLAN DE CONSOLIDACION que permita la utilización de las áreas en proceso de consolidación que demanden por sus restricciones desarrollos de baja densidad, además de aprovechar el espacio que ofrece la ubicación del cementerio actualmente para desarrollar lotes de vivienda posterior a su reubicación.

Para todos los efectos, la definición de los lotes potencialmente aptos para estos desarrollos de vivienda, ameritarán los estudios geotécnicos necesarios para su viabilidad e implementación futura, reglamentación y adquisición.

2.1.3. Sectorización Urbana.
(Ver Plano E.O.T.M. UR -03)

Se plantea la propuesta de estructura general del suelo urbano, delimitado dentro del perímetro anotado, mediante la determinación de sectores que como unidades espaciales identificadas por características territoriales homogéneas, se convierten en herramientas de planificación que permiten ejecutar acciones más precisas tendientes a solucionar problemas específicos y así hacer más eficiente y eficaz la acción del municipio y la organización social, frente al manejo del entorno urbano en Alejandría.

Los sectores o unidades, además de servir para la actuación urbanística, en al cual se identificarán las acciones para el manejo del espacio público y los requerimientos de infraestructura vial, de servicios públicos domiciliarios y equipamientos sociales; pueden servir de insumo para ajustar la estratificación socioeconómica, los sistemas de tarifas para la prestación de los servicios públicos y la focalización de la población para programas sociales, entre otros; se convierten en instrumentos de equidad.

La propuesta para la identificación de las unidades parte de la clasificación del territorio urbano hecha en el numeral 1.2.2.1.1.; en el cual se define el Suelo Urbano Consolidado, en proceso de Consolidación, en proceso de Deterioro y Suelo urbano de Protección. Así los primeros corresponden a las áreas que tiene servicios público domiciliarios, accesibilidad vial y equipamientos comunitarios; los segundos son las áreas que poseen servicios públicos, vías y equipamientos incompletos, además poseen lotes o los procesos constructivos están incompletos pero permiten acciones tendientes a su consolidación; los terceros son aquellos que no poseen servicios públicos, accesibilidad vial o equipamientos comunitarios o que están ubicados en zonas de riesgo, por lo que su

mejoramiento supone un tratamiento integral con grandes inversiones que mitiguen el riesgo o la reubicación de las infraestructuras susceptibles de contaminación como el matadero y el cementerio; y los cuartos, son las áreas que se encuentran en amenaza alta o tienden a ella en caso de desarrollarse actividades de alto riesgo o que son parte de las áreas de retiro que aseguran el equilibrio de los elementos naturales articulados por su trazado al espacio urbano.

Se propone una subclasificación con relación a las áreas aledañas a la plaza principal y a los ejes comerciales, debido a que por el costo de la tierra, la edad de las edificaciones y la concentración de infraestructuras, requieren un tratamiento diferenciado tendiente a lograr una armonía en la mezcla de usos que en dichas áreas es más evidente.

También se requiere la identificación de los sectores o edificaciones que por su importancia histórica, arquitectónica o cultural pudieran catalogarse como patrimoniales, ya que la reglamentación para tales áreas es más exigente.

Para la determinación de los sectores o unidades, se valoraron las siguientes variables:

- Costo del Suelo.
- Uso Actual del Suelo.
- Tamaño y frente de los lotes.
- Accesibilidad al sitio.
- Sección de vías, carácter y función.
- Altura de construcción y distancia entre paramentos.
- Edad y calidad constructiva de las construcciones.
- Accesibilidad a los servicios públicos domiciliarios.
- Tenencia del suelo.
- Densidad de población, hacinamiento y niveles de habitabilidad.
- Áreas libres, infraestructura social y de servicios.
- Capacidad portante del suelo, topografía y cercanía a fuentes de agua.

Según lo anterior se identifican dentro del suelo urbano los siguientes sectores o unidades de intervención o actuación urbana.

2.1.3.1. Areas Consolidadas.

Se localiza en la calle San Pedro - 19, Calle Bolívar - 20, carrera Córdoba - 20 entre calles 18 y 22, costado oriental de la carrera Córdoba entre calles 22 y 23, calle Miraflores - 22 entre carrera 19ª y proyección de la carrera 21, y costado norte de la calle Concepción - 18 hasta la cañada.

Características

- Areas aledañas al parque principal en las cuales la edificación tienen mejores condiciones de calidad en sus materiales y proceso constructivo. Poseen servicios públicos y las vías aledañas tiene una sección promedio de ocho metros y conviven el uso comercial, recreativo e institucional.
- Areas donde se mezclan las construcciones tradicionales y las nuevas la calidad de las mismas es baja, posee servicios públicos.
- Edificios con valor patrimonial, que por valor histórico, arquitectónico o cultural requieren un tratamiento especial como la actual sede de CORNARE y el antiguo Liceo de Alejandría.

En procura de adelantar una ordenación e intervención ordenada del Espacio Público, el uso comercial y el desarrollo de edificaciones en altura, se considera prioritario en el corto y mediano plazo, adelantar las siguientes acciones:

- Reglamentación tendiente a proteger el uso principal de la vivienda.
- Programas de mejoramiento de viviendas y de renovación de viviendas de tapia en mal estado.

- Implementación del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado.
- Destinación de uso social obligado a los inmuebles identificados como patrimonio.
- Reglamentación sobre patrimonio.
- Culminación y operación de la nueva casa de la cultura.

2.1.3.2. Areas en Proceso de Consolidación.

Se localiza en el costado sur de la calle Concepción - 18 entre carreras 19 y 22, carrera 21, calle 17, Barrio Centenario con procesos de vivienda financiada por el Instituto de Crédito Territorial, construido en 1986 y que debido a que no fue habitado, se ha deteriorado por invasión. Actualmente esta en proceso de recuperación, la margen occidental de la carrera Santander - 19 entre calles 20 y 23 y la margen oriental de la misma entre calles 21 y 23, calle Villanueva - 21 entre carrera 19 y proyección de la carrera 21, costado norte de la calle Miraflores entre la proyección de la carrera 21 hasta la carrera 22 y el barrio comunidad el Hospital.

Características

- Areas que se están urbanizando para desarrollos de vivienda.
- Areas urbanizadas con posibilidad de servicios públicos y accesibilidad vial propia para el desarrollo de vivienda.
- Areas urbanizadas con posibilidades de servicios públicos e infraestructura vial.
- Areas aledañas a la proyección vial de la calle 21.

En procura de adelantar una consolidación y crecimiento ordenado y en equilibrio tanto del área a construir como del Espacio Público que

la debe estructurar, se considera prioritario en el corto y mediano plazo, adelantar las siguientes acciones:

- Legalización de inmuebles.
- Inventario sobre la procedencia y situación socioeconómica de los invasores.
- Diseño de un Plan de Convivencia Barrial.
- Elaboración de un Plan de Manejo del Espacio Público Barrial.
- Reglamentación sectorizada sobre frentes, áreas mínimas e índices de construcción y ocupación y asesoría técnica en la construcción.
- Diseño y construcción de vías.
- Diseño y construcción de las redes de acueducto y alcantarillado con el ajuste respectivo al plan maestro.
- Diseño urbanístico de miradores de las vegas del río Nare paralelo a las vías.

2.1.3.3. Areas en Proceso de Deterioro.

Se localizan en el costado oriental de la carrera Santander - 19 entre calles 20 y 21, en la calle Villanueva - 21 desde la carrera 19 hasta su terminación oriental, el costado sur de la calle Miraflores - 22 entre la proyección de la carrera 21 y la carrera 22, la carrera Santander - 19 entre calle 19 y puente sobre la quebrada Nudillales y calle de La Cruz - 23 entre carrera 20 hasta su terminación oriental.

Características

- El cementerio es incompatible con el uso predominante de vivienda.
- La casa campesina está subutilizada y su deterioro físico se debe a la antigüedad de la construcción.
- Áreas de vivienda en tapia, en mal estado principalmente en techo y muros, además vierten sus aguas residuales y lluvias en la cañada lo que inestabiliza los suelos.

- Deterioro físico debido a la antigüedad de las construcciones y localización en alto riesgo por deslizamientos al estar cerca de cañadas.
- Construcciones antiguas en mal estado principalmente los muros, techos y pisos, vertimientos de aguas servidas a los solares, no hay continuidad en los andenes por altas pendientes de la calzada y por niveles de piso acabado de la vivienda por debajo de la rasante de la calzada.

En procura de adelantar un mejoramiento integral del entorno, la estabilización de suelos y escenarios naturales afectados por el deterioro de la actividad constructiva, y la ordenación e intervención ordenada del Espacio Público y el desarrollo de las construcciones, se considera prioritario en el corto y mediano plazo, adelantar las siguientes acciones:

- Mejoramiento del sistema de andenes.
 - Determinar el uso social apropiado y asistir el diseño constructivo para optimizar los lotes.
 - Desarrollar programas de mejoramiento integral de vivienda, conexiones a la red de alcantarillados, mejoramiento de unidades sanitarias, pisos muros y techos; o asistir la demolición para nuevas construcciones.
 - Adelantar obras de mitigación de riesgo por estar en suelos inestables por altas pendientes.
-
- Desarrollar programas de mejoramiento del entorno en lo referente a la accesibilidad a las viviendas.
 - Reubicar El cementerio y destinar El lote a V.I.S.

2.1.3.4. Areas de Protección.

Son aquellas áreas identificadas como de amenaza alta en la evaluación de Zonas de Riesgo y Amenaza, que se destinan para el uso de recreación pasiva, equilibrio ecológico, arborización, ornato y protección en términos de desarrollar acciones que corrijan la degradación por procesos erosivos, socavación de cauces, desestabilización de orillas y taludes, erosión superficial y concentrada, movimientos en masa y reubicación de viviendas, identificadas estas últimas como viviendas en proceso de deterioro que amenazan ruina.

Igualmente se tienen aquellas áreas identificadas como de amenaza media en la evaluación de Riesgo y Amenaza, que serán objeto de acciones de manejo que permitan aceptar los usos existentes como consolidados, evitando acciones de la comunidad que generen desestabilización del suelo. Igualmente se adelantarán estudios de microzonificación geotécnica para precisar acciones tendientes a particularizar los procesos de deterioro que se espera controlar.

2.1.3.4.1. Protección por Amenaza.
(Ver Plano E.O.T.M. UR - 04)

Se conoce como Amenaza a la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno natural que ocasione un evento potencialmente perjudicial en un periodo de tiempo y en un área determinada. Existen dos tipos de Amenazas, las naturales y las antrópicas.

Dentro de las naturales se presentan los deslizamientos, inundaciones, avenidas torrenciales, fenómenos sísmicos y atmosféricos, y erosión fundamentalmente concentrada en sus diferentes formas tales como cárcavas, surcos y socavación. Las amenazas de tipo antrópico se dan por la manera como se aprovechen los recursos naturales, su manejo y uso.

De acuerdo con lo anterior la Amenaza se evalúa en términos de mayor a menor probabilidad de ocurrencia, con los calificativos de alta, media y baja amenaza, sobre los siguientes calificativos:

- **Zonas Inestables - ZI:** No existen dentro del casco urbano, pero el uso inadecuado de zonas de estabilidad regular o de inestabilidad potencial puede llegar a generarlas.
- **Zonas de Inestabilidad Potencial - ZIP:** Son áreas susceptibles a la ocurrencia de fenómenos de remoción en masa, caracterizadas por sus pendientes fuertes, abundantes cicatrices de deslizamiento, cárcavas y desgarres; no aptas para desarrollos urbanísticos formales e informales. Son zonas para incluir en planes de reforestación.
- **Zonas de Susceptibilidad Alta a Inundación - ZSAI:** Son áreas bajas que limitan los márgenes de la quebrada Nudillales y el río Nare, inundables periódicamente, no aptas para ningún tipo de construcción.
- **Zonas de Susceptibilidad Baja a Inundación - ZSBI:** Su diferencia de nivel con respecto al de la quebrada es mayor y puede ser inundada durante crecientes altas. Corresponde con una zona urbanizada. La seguridad de esta zona está en relación con los planes de manejo de la Cuenca de la quebrada Nudillales.
- **Zonas de Estabilidad Condicionada - ZEC:** Zonas de Relieve de pendiente moderadas, con condiciones de estabilidad menor que las zonas estables, aptas para desarrollos urbanísticos formales, aunque el mal manejo en condiciones de acueducto y alcantarillado puede producir su deterioro hacia zonas de menor estabilidad. Son susceptibles a Amenaza externa por erosión y movimientos en masa provenientes de zonas vecinas de inestabilidad potencial

- **Zonas Estables - ZE:** Caracterizadas por relieve plano o sumamente ondulado, corresponde con un área en su mayoría urbanizada, se puede construir viviendas de uno y dos pisos sin mayores restricciones, estructuras pesadas requieren de estudios detallados de suelos.

Con base en las descripciones anteriores se realizó la clasificación de los grados de Amenaza de la siguiente manera:

- **Amenaza Alta** corresponde a ZI y ZSAI, referida al área ocupada por la terraza baja de la quebrada Nudillales, donde no se presenta desarrollos urbanísticos, siendo destinada para uso recreativo. Las únicas viviendas que se ubican en este grado de amenaza son las que se encuentran frente al Hospital, por lo que no se debe permitir su poblamiento.

Al norte de la cabecera se encuentra ubicado el río Nare, el cual tiene un área de inundación bastante amplia considerada como zona de Amenaza Alta, que limita con las vertientes que bordean la cabecera.

- **Amenaza Media** corresponde a ZIP y ZSBI. Dentro de este rango se consideran las áreas que por sus características naturales y/o por el uso inadecuado del terreno, son susceptibles a fenómenos de movimientos en masa.

Dentro de estas zonas están las laderas de fuertes pendientes que bordean el casco urbano, se caracterizan por presentar cicatrices de deslizamientos, cárcavas, desgarres y procesos activos de diferentes dimensiones, esta situación se agrava cuando estas laderas son cortadas por corrientes de agua que van lavando los materiales de la base y producen socavación y posterior desestabilización de la ladera.

En este grado de amenaza se localiza el hospital, el matadero y el barrio Centenario, debido a que aunque la susceptibilidad ante inundación es baja, es posible la ocurrencia de una creciente o un represamiento de la quebrada Nudillales.

Además de esta Amenaza de inundación, en el matadero y en el barrio Centenario se presenta erosión en surcos y cárcavas.

Las zonas establecidas en este grado de amenaza no son aptas para desarrollos urbanísticos y deben permanecer como áreas de baja densidad de vivienda, teniendo cada una de ellas estudios y diseños especializados.

- **Amenza Baja** corresponde a ZE, ZEC y ZFE. Estas áreas corresponden principalmente al área consolidada del casco urbano, con excepción de la zona ubicada al sur, después del cruce de la carrera 19 con la quebrada Nudillales, tampoco se incluye el cruce entre la calle 22 y la carrera 19 y algunas zonas en el costado sur de la calle 18 - Concepción. Las áreas identificadas en esta Amenaza son de relieve plano a pendientes moderadas, donde el mal manejo puede generar un deterioro, especialmente en algunas áreas susceptibles a erosión y movimientos en masa.

Los movimientos en masa, las inundaciones y la actividad sísmica son los fenómenos más drásticos que pueden afectar la vida, los bienes y las actividades productivas de una sociedad, por esto se consideran en el análisis de Amenazas, Vulnerabilidad y Riesgo.

2.1.3.4.2. Protección por Vulnerabilidad. (Ver Plano E.O.T.M. UR -05)

La vulnerabilidad es el grado de afectación que puede sufrir un sujeto y elemento expuesto ante una amenaza. El sujeto o puede ser la comunidad.

las propiedades, los servicios o la infraestructura pública. Se evaluó la vulnerabilidad en términos del grado de afectación, con los calificativos de alta, media y baja. De acuerdo con el anterior concepto, las directrices valoradas para su identificación son:

- **Vulnerabilidad Física ante Actividad Sísmica:**
(Ver Plano E.O.T.M. UR - 06).

El oriente antioqueño está ubicado en zona de riesgo sísmico intermedio según el Mapa de Riesgo Sísmico de Colombia, por consiguiente esta región se puede ver afectada por sismos moderados a fuertes, que pueden ocasionar pérdidas tanto en la infraestructura como en la economía de la zona; la forma más conocida de mitigar los efectos sísmicos es la combinación de medidas estructurales representadas en la construcción de edificaciones sismoresistentes, con la preparación continuada de la comunidad para que actúe convenientemente en caso de terremotos; con esto se busca minimizar el número de damnificados cada vez que se presente un evento de esa categoría.

De acuerdo con lo anterior, la vulnerabilidad física ante actividad sísmica se realizó con base en el tipo de construcción y en el tipo de suelo.

Para el tipo de construcción se calificó así:

Alta: Construcciones en bahareque, tapia, madera o en materiales en proceso de deterioro.

Media: Construcciones en material sin especificaciones técnicas.

Baja: Infraestructura que cumple con las normas del Código Antisísmico o Decreto 1.400 de 1984.

En este orden de ideas, el grado de vulnerabilidad que predomina en la zona urbana del municipio de Alejandría es Alto, debido a la calidad y el tipo de material de las construcciones, los grados medio y bajo se encuentran distribuidos por toda la cabecera urbana; el grado bajo corresponde a las viviendas o cualquier tipo de infraestructura que ha sido remodelada o a nuevas construcciones.

Ante esto la propuesta de densificar en altura como respuesta a las necesidades de crecimiento poblacional y de vivienda, permitirá no solamente optimizar la infraestructura existente y evitar la presión sobre áreas de amenaza alta o media, sino también someter el municipio a un proceso gradual de renovación urbana que asegure la reconstrucción técnica y antisísmica de su área construida.

Para el tipo de suelo la vulnerabilidad se calificó de la siguiente manera:

Baja: Llenos con compactación hidráulica o estructural.

Media: Llenos bien compactados.

Alta: Llenos mal compactados.

En la cabecera urbana de Alejandría sólo se presentan dos áreas de llenos mal compactados, los cuales no involucran viviendas o infraestructuras, estas zonas se encuentran ubicadas en la calle 19 cerca al cruce con la carrera 19 y entre las calles 20 y 21 en la zona más cercana a la quebrada Nudillales.

- **Vulnerabilidad Física ante Movimientos en Masa.**
(Ver Plano E.O.T.M. UR - 07)

Alta: Viviendas o cualquier tipo de infraestructura que estén o se puedan ver afectadas por deslizamientos o procesos erosivos concentrados como cárcavas, surcos y

socavación, y que hasta la fecha no se hayan emprendido acciones para mitigar el proceso.

El grado alto se da en la manzana de la carrera 19 con al calle 19 hacia la quebrada Nudillales, ya que se presentan deslizamientos a los cuales no se les ha hecho ningún tipo de mitigación, igual situación se presenta en la cuadra entre la calle 23 y la carrera 19 hacia la quebrada Nudillales y en algunas viviendas de la vía que conduce hacia el barrio Centenario después del cruce con la quebrada Nudillales. Además de éstas presentan también vulnerabilidad alta algunas viviendas de la calle 21 entre las carreras 19 y 20, ya que en los solares se han presentado deslizamientos que no han sido tratados.

Media: Cuando se ha empleado algún tipo de medidas de mitigación en el fenómeno que amenaza la infraestructura, pero no se ha comprobado su efectividad.

Baja: Cuando se han emprendido obras de mitigación para controlar el proceso que ocasione el fenómeno, que amenaza a la infraestructura y se a comprobado su efectividad.

Con grado de vulnerabilidad baja se encuentran algunas partes posteriores de las viviendas ubicadas en la carrera Córdoba entre calles 19 y 22, éste grado de vulnerabilidad es debido a que se han presentado procesos de movimientos en masa, pero hasta el momento han sido controlados.

- **Vulnerabilidad Física Ante Inundaciones:**
(Ver Plano E.O.T.M. UR - 08).

Alta: Viviendas o cualquier tipo de infraestructura que se vea afectada por este fenómeno y además, cuando su nivel socioeconómico sea medio - bajo a bajo.

Como se ha mencionado anteriormente en el a parte de amenazas, la quebrada Nudillales fundamentalmente es la que provoca las inundaciones en el municipio de Alejandría. Con la vulnerabilidad alta se encuentran afectadas las viviendas ubicadas en el cruce de ésta con la carrera 19.

Media: Viviendas o cualquier tipo de infraestructura que se encuentre afectada por inundación y su nivel socioeconómico es medio.

La única infraestructura que se encuentra con grado de vulnerabilidad media está ubicada en cruce entre la quebrada Nudillales y la vía que conduce a Santo Domingo, específicamente es el Matadero.

Baja: Cuando el nivel socioeconómico de la vivienda afectada por este fenómeno es medio - alto a alto.

- **Vulnerabilidad física global**

La metodología empleada para la vulnerabilidad física global teniendo en cuenta la actividad sísmica, los movimientos en masa y las inundaciones, arroja el resultado que el grado alto predomina para el municipio de Alejandría, en el cual los tres tipos de actividades tiene mucha incidencia en su resultado, los grados de vulnerabilidad media y baja se encuentran distribuidos

Etapa Tres - Formulación
Una Aproximación a la Pedagogía del Territorio

a lo largo del casco urbano los cuales están accionados fundamentalmente por el tipo de construcción como en el caso del Hospital.

Como acción de mediano y largo plazo la densificación urbana en las áreas consolidadas como posibilidad de renovación de la infraestructura constructiva en miras a adoptar el código antisísmico y la reconstrucción de la estructura urbana en torno a la de limitación y proyección de las áreas de protección o amenaza y las áreas residuales, como soporte para la definición de un gran parque urbano, que permitan mejorar la calidad espacial y asegure el control sobre el equilibrio ambiental y la ponderación de las restricciones del medio físico.

2.1.3.4.3. Protección por Riesgo. (Ver Plano P.O.T.M. UR - 09)

El riesgo es la posibilidad de ocurrencia de un fenómeno natural de una intensidad específica, permitiendo definir si el elemento (vivienda o infraestructura), puede permanecer o debe retirarse, sin obras o con ellas para mitigarlo.

El riesgo esta dado por la relación entre Amenaza y vulnerabilidad, determinando su grado frente a un evento natural. (R: f(A+V)).

Teniendo en cuenta dicha relación, se tomaron los mayores de las diferentes vulnerabilidad físicas para llegar al mapa de vulnerabilidad física global, el cual tiene grados de alta, media y baja vulnerabilidad. Acorde con lo establecido para la elaboración del Mapa de Amenazas este se califica de alto, medio y bajo.

Con estos dos insumos anteriores, se hizo el mapa de Riesgo con base en el siguiente cuadro:

Metodología para identificación del Riesgo.

Cuadro No. 01 - Formulación.

| Amenaza | |
|---------|--|
|---------|--|

| Vulnerabilidad | 1 | 2 | 3 |
|-----------------------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3 | 4 | 5 | 6 |

Los número ubicados en el exterior del cuadro corresponden a

- 1 = Amenaza o vulnerabilidad Baja.
- 2 = Amenaza o vulnerabilidad Media.
- 3 = Amenaza o vulnerabilidad Alta.

Con el montaje de Amenaza y Vulnerabilidad se obtiene valores de 2, 3, 4, 5 y 6, correspondientes a los ubicados en el interior del cuadro, a los cuales se les dio el siguiente valor en términos de grado de Riesgo:

- 2= Riesgo Bajo.
- 3 y 4 = Riesgo Medio.
- 5 y 6 = Riesgo Alto.

El riesgo para la cabecera urbana del municipio de Alejandría es fundamentalmente de grado medio debido a que el área estable, es decir de amenaza baja se encuentra zonificado a lo largo de las vías principales de la cabecera, en las cuales están asentadas viviendas de grado de vulnerabilidad entre alto y medio, el grado de riesgo bajo está disminuido ya que son puntuales las viviendas que poseen vulnerabilidad física baja. Las viviendas de riesgo alto se encuentran inducidas fundamentalmente por la vulnerabilidad ante movimientos en masa e inundaciones, para algunas pertenecientes a este riesgo influye el grado de amenaza en el que se encuentran, dado que aunque éste sea medio, el grado de vulnerabilidad es alto.

Tenemos entonces identificadas 39 viviendas en alto riesgo, dado fundamentalmente por el estado y el tipo de construcción, además porque su gran mayoría se encuentra en zona de amenaza media, ameritando un estudio de renovación urbana de baja densidad.

Ciertas viviendas ubicadas después del cruce de la carrera 19 - Santander con el puente de la quebrada Nudillales hacia el sur inducidas por la vulnerabilidad ante movimientos en masa e inundación, y el hospital se encuentran en riesgo medio, inducido además por la amenaza media en que se encuentran, ameritando un estudio de estabilidad y protección de las infraestructuras y equilibrio del medio físico.

Sólo existen tres viviendas que presentan riesgo alto y están ubicadas en zona de amenaza alta por inundación, ameritando un estudio puntual de reubicación e incorporación de las áreas al espacio público ambiental.

El municipio de Alejandría no reportó datos históricos de eventos ocurridos, la inundación que se reportó en las márgenes de la quebrada Nudillales y el río Nare es permanente sin periodos de retorno establecidos y sólo genera pérdidas en cuanto a la ganadería.

En cuanto a los procesos erosivos y movimientos en masa, debido a que son puntuales y localizados, no se registran datos históricos específicos, no siendo además de gran incidencia dentro de la estabilidad física del territorio.

2.2. EL PLAN DE VIAS. **(Ver Plano E.O.T.M. UR - 10)**

2.2.1. Generalidades.

Dado que la cabecera urbana de Alejandría se localiza sobre una terraza rocosa alta sobre el río Nare, su malla vial urbana presenta conflictos de discontinuidad, a nivel vial por las condiciones topográficas que generan altas pendientes sobre el perímetro urbano.

Lo anterior hace que se presenten una serie de puntos críticos así:

- Se identifica una problemática asociada a restricciones por altas pendientes en la carrera 19 o Santander partir de la calle 18 o Concepción en sentido norte - sur en dirección al barrio Centenario, ya que ésta es la única vía de tránsito vehicular que articula la estructura urbana consolidada con el Hospital.
- Se identifica una problemática asociada a la reducción de la calzada de la misma vía sobre el puente de la quebrada Nudillales, desarticulando el sector donde se localiza la Unidad Deportiva y el Barrio Centenario, de la zona central.

En la vía que a escala rural se comporta como intermunicipal por vincular a la Alejandría con Concepción y Santo Domingo, se presentan en su paso por la zona urbana los siguientes conflictos:

- En el cruce de la calle 18 con la salida a Concepción se presenta congestión vehicular por una alta circulación peatonal, generada a horas críticas por ser zona escolar.
- En el cruce de la carrera 20 con la calle 20 se presenta conflicto por el estacionamiento del transporte público.
- En el cruce de la carrera 20 con la calle 22 se presenta conflicto por giro a 90° sobre la vía, generando poca visibilidad.
- En la carrera 22 o salida a Santo Domingo se presenta conflicto por la combinación de tráfico vehicular con alta circulación peatonal, debida a la mezcla entre zona escolar, residencial e institucional, sumada al alto tráfico animal por ser vía de traslado del ganado hacia la plaza de ferias.

2.2.2. **Proyección.**

La proyección del Plan Vial Urbano esta mas encaminado a fortalecer la estructura existente para asegurar un equilibrio entre el potencial crecimiento en altura de las zonas consolidadas y la consolidación de las áreas en proceso de serlos. para asegurar una optima movilidad de la población actual y futura. lo que incluye plantear la necesidad de desarrollar la sección de la via con mejores espacios de circulación peatonal.

Hablamos de un proceso regulado en el tiempo, en la medida que el proceso constructivo de los lotes se vaya dando, de manera que la sección de la vías se asegure por hilos o por licencias constructivas con retiros que permitan la disponibilidad de las fajas para potenciar el desarrollo de la estructura vial.

El planteamiento de nuevas vías esta solo inducido a vincular o habilitar áreas que dentro de la clasificación del suelo urbano se reconocen como en proceso de consolidación y que ameritan las infraestructuras necesarias para ello, siendo las estructura vial, necesaria para la circulación y la prestación de servicios públicos convencionales, incluyendo el espacio óptimo para la extensión y seguridad de las respectivas redes.

La estrategia entonces para la propuesta del Plan Vial Urbano, es la siguiente:

- Jerarquizar el sistema vial existente para proyectar en la medida de la demanda del crecimiento constructivo, las secciones ideales al nivel de calzada, andenes y zonas verdes.
- Dimensionar como nuevas solo aquellas vías que justifiquen su trazado por ser necesarias para articular a nivel integral el conjunto del área urbana.
- Con respecto a los conflictos presentados en el atravesamiento que hace la vía intermunicipal por la cabecera, se debe buscar su reducción desde un proceso de mejoramiento y construcción de

andenes, antejardines y mejores secciones viales asociadas al reconocimiento de la jerarquización del sistema vial.

2.2.3. Jerarquización Vial.

La clasificación del sistema vial urbano de acuerdo a su función, determinará la necesidad de ampliar en el largo plazo y de manera regulada las secciones de las vías hasta asegurar un óptimo trazado urbano tanto vehicular como peatonal, así:

- **Via Arteria:**

Se reconoce como tal, el conjunto de vías urbanas que da prolongación al trazado de la conexión con Concepción y Santo Domingo, pasando por la zona urbana.

Por lo anterior su función básica es articular la circulación local con los flujos de comunicación rural y regional. Dentro de esta clasificación se consideran las siguiente vías:

- Carrera 22 o salida a Concepción desde la calle 17
- Calle 17 entre carreras 22 y 21
- Carrera 21 entre calles 17 y 18
- Calle 18 o Concepción entre carreras 20 y 21
- Carrera 20 o Córdoba, entre la Calles 18 y 22
- Calle 22 Miraflores entre Carrera 20 y 22

De acuerdo a esta clasificación y dentro de las restricciones que de manera particular establezca el medio físico, la sección de vía que se debe asegurar a futuro es:

Calzada: **7.00 metros** para dos carriles
de 3.5 metros cada uno
Zonas verdes laterales: **1.00 metros** a cada lado.
Andenes laterales: **1.50 metros** a cada lado.
SECCION TOTAL: 12 metros entre paramentos

- **Vías de Servicios:**

Se reconocen como tal aquellas vías cuya función principal es vincular el total del área urbana con el eje central reconocido como vía arteria y facilitar el acceso directo a las propiedades o actividades adyacentes a la vía.

Dentro de esta clasificación se consideran las siguientes vías existentes:

- Carrera 22 entre la Via Arteria y la calle 18
- Carrera 19 o Santander
- Carrera 20 entre calles 22 y 23
- Calle 18 o Concepción entre las carreras 21 y 22.
- Calle 18 entre Carreras 19 y 20
- Calle 16 entre la carrera 19 y la Unidad Deportiva
- Salida a Concepción desde la Unidad Deportiva
- Calle 19 o San Pedro entre proyección de la carrera 21 y terminación oriental .
- Calle 20 o Bolívar entre la proyección de la carrera 21 y su terminación oriental.
- Calle 21 o Villanueva entre proyección de la carrera 21y su terminación oriental.
- Calle 22 entre carreras 19 y 20
- Calle 23 o de la Cruz entre carrera 20 y carrera 19.
- Calle 19ª entre Calles 22 y 23

De acuerdo a esta clasificación y dentro de las restricciones que de manera particular establezca el medio físico, la sección de vía que se debe asegurar a futuro es:

Calzada: **6.00 metros** para dos carriles de 3.0 metros cada uno

Zonas verdes laterales: **1.00 metros** a cada lado.

Andenes laterales: **1.00 metros** a cada lado.

SECCION TOTAL: 10 metros entre paramentos.

En el presente plan de ajuste vial, se propone dentro de la clasificación de vías de servicios la posibilidad de construir una variante entre la vía a Concepción y el sector de la Unidad Deportiva, el Barrio Centenario y el Hospital, para asegurar su articulación al resto del territorio urbano y un mayor y más ágil posicionamiento del Hospital como equipamiento prioritario, proyectada entre calle 18 y calle 17 de forma sinuosa.

La carrera 21 entre calles 18 y 17 y la proyección de la calle 22 hacia el río Nare.

- **Vías Peatonales:**

Se reconocen como tal aquellas vías caracterizadas por atender solamente tráfico peatonal y que por las restricciones del medio físico no se pueden proyectar como vehiculares en respuesta a criterios de sección y pendientes.

Se localizan en el sector Deportivo, en el barrio Centenario y el Hospital, en las riveras de las quebradas Nudillales y en el sector de la Calle de La Cruz y proyección de la carrera 19 hacia San Pedro.

Dentro de esta clasificación se consideran las siguientes propuestas:

- Proyección occidental de las calles 19, 20 y 21.
- Proyección oriental de las calles 16, 20, 21 y 23.
- El Camino al Matadero.
- El acceso al Hogar Juvenil Campesino.
- El acceso a las casas de San Vicente de Paúl Carrera 18ª

De acuerdo a esta clasificación y dentro de las restricciones que de manera particular establezca el medio físico, la sección de vía que se debe asegurar a futuro es:

Calzada, rampa o **3.00 metros.**
escalera:

Zonas verdes laterales: **1.00 metros** a cada lado.
Andenes laterales: **1.00 metros** a cada lado.
SECCION TOTAL: 7.00 metros entre paramentos.

Para todos los efectos de esta propuesta considérense como determinantes las siguientes definiciones:

Accesibilidad Vial: es la condición física que permite el acceso y la evacuación tanto peatonal como vehicular por medio del transporte público y privado, a los desarrollos urbanos destinados a cualquier tipo de uso.

Andén: es la superficie de vía pública destinada al tránsito peatonal.

Calzada: es la superficie de la vía pública destinada a la circulación vehicular.

Carril: es la mínima división superficial y longitudinal de la calzada por la cual puede circular un vehículo

Zona Verde: es el espacio abierto engramado de uso público común destinado a la ornamentación, protección peatonal y control ambiental.

2.3. EL PLAN DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS. (Ver Plano E.O.T.M. UR - 11)

2.3.1. Abastecimiento de Agua para Consumo.

Reorganizar toda la infraestructura del acueducto sería ideal, sin embargo los recursos con que cuenta el municipio son limitados e inciertos a futuro, por lo que ante todo, es necesaria la puesta en marcha de la planta de potabilización con la optimización de los sistemas de filtro y aprovechamiento total de los sistemas hidráulicos, la colocación de micromedidores y válvulas para calcular el consumo. Realizada esta fase como prioritaria, se debe pensar en el paquete integral de transformación administrativa que incluya un sistema tarifario que haga costeable el servicio.

En estos términos el objetivo al año 2.003 es tener el sistema de acueducto que permita la disponibilidad del líquido potable durante las 24 horas en todo el perímetro urbano que para efectos del presente Esquema esta limitado al Perímetro Sanitario.

La capacidad de la infraestructura en lo que respecta a la captación y conducción es adecuada, el resto de ésta tiene deficiencias técnicas que no permiten suministrar un buen servicio a la comunidad. El nuevo sistema por tanto deberá cubrir la comunidad del barrio Centenario que actualmente tiene un sistema independiente sin potabilización sin ningún tipo de tratamiento.

La calidad del agua que se suministra a la población no es potable, aunque la cobertura es del 100%, sin embargo una de las condiciones fundamentales de la prestación del servicio es que se suministre agua de buena calidad, esto se traducirá en un mejoramiento sustancial de la calidad de vida, ya que se disminuye de manera efectiva la morbilidad por enfermedades diarreicas que es del 4.3% según reporte de la Dirección Seccional de Salud de Antioquia - 1995.

La operación de la planta de potabilización, fomentaría el crecimiento económico, ya que se mejoraría la productividad y permitiría la acumulación de capital social, mejorando las condiciones de salud y disminuyendo los desequilibrios sociales.

Por esto la priorización en la ejecución del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado es la operación de la planta de Potabilización, articulando esta obra a un programa de manejo y ordenamiento de la microcuenca San Pedro que abastece el acueducto Municipal.

Es necesario implementar el monitoreo de la calidad del agua, una vez opere el sistema de potabilización, y realizar una evaluación posterior a los índices de morbilidad por enfermedades de origen hídrico.

Ahora bien la transformación administrativa de los servicios públicos es otro elemento que debe incluirse luego del programa de expansión y mejoramiento del servicio del suministro de agua potable, porque si se hace un estudio de viabilidad empresarial este no resistiría ningún análisis debido a la calidad del servicio.

En este marco, la propuesta de acciones macro para optimizar el servicio de acueducto al 2.009, se estructura como sistema así:

- **Frente a la Fuente Abastecedora:**

Desarrollar un Plan de reforestación y retiros de la quebrada San Pedro, iniciando a corto y mediano plazo con 30 metros a lado y lado aguas arriba de la captación.

Restringir las actividades agropecuarias a través de todo el trayecto de la quebrada, que permita mantener una buena productividad hídrica de la fuente.

Construir soluciones individuales de saneamiento Básico para viviendas que descarguen aguas residuales a la fuente de agua.

- **Frente a la Captación:**

Asegurar la capacidad suficiente hasta el año 2.009.

Asegurar el mantenimiento preventivo y buen estado de las bocatomas y la tubería adecuada.

Desarrollar las medidas de control y prevención de erosión en los alrededores de la bocatoma.

Implementar concertadamente medidas de control a actividades agropecuarias que están causando problemas de erosión y sedimentación en la bocatoma.

- **Frente a la Planta de Potabilización:**

Priorizar la operación de un sistema de potabilización completo no convencional filtro lento de arena.

Comprar los equipos para la planta de tratamiento, tales como las jarras, PH metro, dosificación de cloro y coagulante, y termómetro entre otros.

Instalar los macromedidores en el tanque de almacenamiento para conocer la producción y el consumo global.

Construir los filtros y adelantar la desinfección del agua en el acueducto.

- **Frente a la Red de Distribución:**

Reposición parcial de la red de acuerdo con el diseño del plan maestro.

Conexión de todas las viviendas a la red incluyendo el barrio Centenario.

Instalación de micromedidores a cada usuario del sistema.

Monitoreo regular de la calidad del agua de acuerdo con el decreto 475/98.

Aplicación Ley 373 Uso eficiente y ahorro del agua

- **Frente a la administración, operación y mantenimiento:**

Elaboración y aplicación de un Plan de Gestión y Resultados que permita direccionar la inversión.

Subsidiar los consumos básicos a la población objetivo, de acuerdo con los parámetros que establezca la comisión de regulación.

Castigar el sobreconsumo.

Continuar la aplicación del Fondo de Solidaridad y Redistribución de ingresos para los subsidios.

Establecer un sistema tarifario social acorde con los costos de administración, operación y mantenimiento.

Formar y calificar el recurso humano de acuerdo con las necesidades del servicio.

Implementar la sistematización de facturación y recaudos.

Establecer un esquema empresarial que permita evaluar el funcionamiento del servicio en la parte financiera.

- **Frente a la Participación Social:**

Potenciar y activar los procesos de participación canalizando las inquietudes de usuarios a través de los comités de desarrollo y control social.

Adelantar campañas de educación y sensibilización sobre el consumo racional del agua.

Concertar con el Comité de Desarrollo y Control Social las tarifas de acuerdo con la sostenibilidad del sistema y la capacidad económica de la población.

Impulsar las asamblea de usuarios como la máxima instancia para definir los planes de mejoramiento y expansión del sistema.

2.3.2. Alcantarillado y Disposición de Excretas.

La red de la zona urbana con una edad de 37 años es obsoleta tanto por capacidad como por la calidad, ya que la vida útil del alcantarillado es del 95% aproximadamente. Teniendo en cuenta estos factores se hace necesario empezar a ejecutar un plan integral que contemple el cambio total de la red, lo que daría una cobertura del 100% en la cabecera municipal.

Además de solucionar el impacto ambiental generado por las descargas de aguas residuales a la quebrada Nudillales, se debe priorizar como ya se mencionó, el suministro de agua de buena calidad y sistemas adecuados de evacuación de aguas servidas a la población. Esto significa disponer la tecnología necesaria para reducir el impacto social y sanitario

en la comunidad con miras a valorar y controlar el impacto ambiental del medio natural. El municipio dentro de sus gestiones regionales debe exigir la priorización de este proyecto, que a precios de 2.001 tiene un costo aproximado según CORNARE, de 2.450'000.000.oo.

Ya en el año 2.000 se ejecutó una etapa con un costo de \$ 675'000.000, que consistió en la realización de la Planta de Tratamiento de Agua Residual Sector 1: 198 domiciliarias de alcantarillado y 700 metros de colector principal.

En este marco, la propuesta de acciones macro para optimizar el servicio de alcantarillado al 2.009, se estructura como sistema así:

- **Frente a la red Principal:**

Cambio total de la red por obsoleta.

Conectar a la red desde la viabilidad técnica, las viviendas que descargan a la quebrada Nudillales, de lo contrario deberán ser conectadas al colector paralelo a la quebrada.

Evaluar la posibilidad técnica de la colocación de interceptor paralelo a la quebrada Nudillales. Debido a la pendiente del terreno y a la distancia de la llanura de inundación de la quebrada se considerarían obras adicionales como atraque y mesas.

- **Frente a Descargas de la Red:**

Evaluar la ubicación de las plantas de aguas residuales que se tiene en el P.M.S.

Determinar la carga orgánica de cada una de las descargas de la red y la carga total.

Dimensionar el tratamiento propuesto en el P.M.S.

Dentro de los programas de mejoramiento de vivienda determinar el número de estas que descargan sus aguas residuales a campo abierto y a quebrada para definir soluciones, conectándolas a la red si es técnicamente posible.

- **Frente al Tratamiento de Aguas Residuales:**

Evaluar el sistema de tratamiento establecido en el P.M.S. de acuerdo con la eficiencia de remoción.

Exigir el tratamiento primario de aguas residuales a las marraneras urbanas.

Evaluar la ubicación de las aguas residuales.

Tratar de ceñir el Plan a su diseño original si técnicamente es posible.

- **Frente a la administración, operación y mantenimiento:**

Elaboración y aplicación de un Plan de Gestión y Resultados que permita direccionar la inversión.

Subsidiar a la población objetivo, de acuerdo con los parámetros que establezca la comisión de regulación.

Castigar el sobreconsumo.

Continuar la operación del Fondo de Solidaridad y Redistribución de ingresos para los subsidios.

Establecer un sistema tarifario acorde con los costos de administración, operación y mantenimiento.

Formar y calificar le recurso humano de acuerdo con las necesidades del servicio.

Implementar la sistematización de facturación y recaudos.

Establecer un esquema empresarial que permita evaluar el funcionamiento del servicio en la parte financiera.

Realizar una campaña agresiva acerca del manejo de aguas residuales que permitan operar la Planta del sector 1 con mayor rendimiento, ya que se encuentra un caudal mayor de diseño debido al derroche del agua y la cantidad de elementos no esperados a la planta.

- **Frente a la Morbilidad:**

Establecer un sistema de información con el sector salud para medir los impactos que se generan por el mejoramiento de la infraestructura de saneamiento básico, ya que la contaminación del agua para consumo por la mala disposición de excretas, es el mecanismo común para la transmisión de enfermedades entéricas.

Disminuir las enfermedades de origen hídrico del 2.5% al 1% en el año 2.009.

- **Frente a la Participación Social:**

Desarrollar programas de adecuación a las personas que se oponen a las soluciones de excretas y su participación en la construcción y mantenimiento.

Generar programas de participación para la elaboración de proyectos de saneamiento básico, protección de cuencas, aprovechando las organizaciones comunales y los grupos ecológicos del municipio.

2.3.3. Manejo de Residuos Sólidos.

En general el único problema detectado es el de la disposición final, ya que el almacenamiento y la recolección tienen una cobertura del 100% en la cabecera urbana. El problema entonces radica en la presencia permanente de lixiviados que son altamente contaminantes y el sistema primario de tratamiento no tiene capacidad para una buena remoción de estos, por lo que es necesario detallar estudios que permitan definir un tratamiento secundario como por ejemplo un sistema UASB o tratar de optimizar la operación del filtro anaeróbico de flujo ascendente (FAFA) con un mantenimiento permanente y continuo en la operación. Otro problema detectado por el manejo de las terrazas, que por falta de capacitación del operador ha ido disminuyendo la vida útil. La propuesta también está encaminada a elaborar un manual sencillo donde se especifique como se hace el terrazo, la compactación y la secuencia de cubrimiento para optimizar la operación de éste.

Así mismo un planteamiento de propuesta de explotación turística debe estar asociado a una agresiva cobertura de almacenamiento de residuos sólidos que garanticen en los sectores destinados para tal fin, un equilibrio del medio natural. Así mismo el programa de MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS debe iniciar en el corto plazo su ejecución con la campaña de sensibilización y separación de residuos en la fuente.

En este marco de la propuesta de acciones al 2.009 es

- Frente al Relleno Sanitario

Desarrollar programas de separación en la fuente, mediante la clasificación en la vivienda de orgánico, reciclaje y desecho sólido como solución.

Generación de fuentes de empleo y actividad productiva a la comunidad por medio del reciclaje 10 ton/mes y compostaje 10 ton/mes.

Fomentar la apropiación de una nueva cultura en el manejo y aprovechamiento de los residuos sólidos con participación comunitaria y con la aplicación del Plan de manejo de Residuos Sólidos generado del Proyecto M.I.R.S.

Manejo eficiente de lixiviados y de desfogues de gases además de realizar la evaluación técnica que permita darle mayor vida útil al mismo.

- **Frente a la administración, operación y mantenimiento:**

Elaboración y aplicación de un Plan de Gestión y Resultados que permita direccionar la inversión.

Subsidiar a la población objetivo, de acuerdo con los parámetros que establezca la comisión de regulación.

Continuar la operación del Fondo de Solidaridad y Redistribución de ingresos para los subsidios.

Establecer un sistema tarifario acorde con los costos de administración, operación y mantenimiento.

Formar y calificar el recurso humano de acuerdo con las necesidades del servicio, visualizando desde la perspectiva que sea desarrollado con Comunidad Organizada posterior a la realización del Plan de Manejo de Residuos Sólidos.

Implementar la sistematización de facturación y recaudos.

Establecer un esquema empresarial que permita evaluar el funcionamiento del servicio en la parte financiera.

2.3.4. **Matadero.**

El matadero actual del municipio cuenta con instalaciones adecuadas para el sacrificio de bovinos y porcinos, el problema fundamental es la subutilización, ya que solamente se están sacrificando cinco bovinos y ocho porcinos por semana y el costo de administración, operación y mantenimiento de esta infraestructura son altos.

El sistema de tratamiento de agua residuales es adecuado, incluye tratamiento secundario, pero ha tenido fallas en la operación quizás debido a problemas de capacitación del personal encargado de esta labor, por lo tanto se propone que se le solicite al constructor del sistema un manual de operación sencillo y claro que permita al operario hacerle un mantenimiento adecuado al sistema de aguas residuales.

Pero como se dijo anteriormente el agua potable es necesaria para tener un matadero en óptimas condiciones, que podría prestarle el servicio de sacrificio a Concepción como una alternativa, para este municipio que tiene que hacer altas inversiones en la adecuación de esta infraestructura.

Es importante descentralizar la operación de este servicio con la entrega del sistema a un operador particular o a través de una asociación.

2.3.5. **Plaza de Ferias.**

Un manejo adecuado de las excretas ganaderas en el terreno donde actualmente se hace la comercialización del ganado en pie con programas de compostación y/o lombricultura para la producción de abonos orgánicos es una buena alternativa para organizar este evento, que se realiza una vez al mes, ya que la búsqueda de otro terreno y su adecuación es una alternativa que financieramente es costosa para las restricciones financieras del municipio.

2.3.6. Plaza de Mercado.

El lugar donde se realiza cada domingo dicha actividad es El Parque Principal, siendo innecesario por la demanda actual y potencialmente proyectada, la construcción de una infraestructura que asuma una actividad semanal. La propuesta iría encaminada a lograr un buen mantenimiento y un buen manejo de los residuos sólidos orgánicos, como item que se debe incluir dentro de un manejo integral de residuos en el municipio y que garantizaría la sostenibilidad de este evento.

2.4. EL PLAN DE ESPACIO PUBLICO.
(Ver Plano E.O.T.M. UR - 12)

2.4.1. Marco General.

El proceso de análisis del territorio municipal en términos de la organización espacial del mismo, permite identificar que el Espacio público, constituido por elementos urbanos y rurales, municipales y subregionales, debe ser caracterizado y valorado desde la necesidad de construir un equilibrado escenario municipal articulador de lo urbano y lo rural en términos ambientales.

Por lo tanto es intención específica de este Esquema con relación a este sector, prospectar desde la red de espacios públicos, el escenario urbano como alternativa de relación urbano-rural, que reconozca los potenciales de la estructura pública urbana conformada por las infraestructuras viales y los singulares espacios de concentración o disfrute social, por las áreas de protección o retiro y especialmente por las visuales que sobre el entorno del río Nare se generan, desde los balcones urbanos en que se constituyen los remate viales sobre las restricciones topográficas periféricas.

En Alejandria la zona urbana, por servicios, características y desarrollo potencial, presenta atractivos locales con potenciales subregionales, solo si se asocia a los escenarios naturales que enriquecen el recorrido del río Nare por el municipio.

Estos escenarios se caracterizan por su alta calidad escénica, por lo natural del paisaje, por la poca intervención comercial, por lo exótico de la vegetación y las sinuosidades del recorrido del agua sobre la topografía variable que permite todo tipo de visuales.

Por todo lo anterior la propuesta de espacio público aquí desarrollada se considerara constitutiva de menor jerarquía a la presentada en el

componente rural que recoge toda la estructura municipal a este nivel desde le río Nare.

Aquí por tanto se desarrolla el componente urbano como parte de un sistema mayor: el municipal, valorado desde el Suelo Rural.

Para los efectos de este Esquema, se consideran elementos constitutivos del espacio público de manera genérica los siguientes escenarios:

- **Las Areas Viales:**

Comprende todas aquellas áreas afectadas por el desarrollo vial y de transportes existentes o proyectados según el Plan de Vías. Se consideran afectados para este uso los retiros viales, las fajas de vía, la sección pública (Calzada, Zona Verde y Andén), las vías peatonales y demás corredores de movilización de la comunidad dentro del territorio urbano.

- **Las Areas Verdes:**

Comprenden todas aquellas áreas afectadas por el desarrollo de zonas de protección por riesgo o amenaza alta y media donde se especifique, retiros de fuentes de agua y los escenarios naturales o hitos paisajísticos desarrollados a lo largo del territorio urbano o en el marco de los construidos establecidos como retiro de patrimonios, aislamiento de redes y zonas verdes o antejardines.

- **Areas Recreativas:**

Comprende aquellas áreas y/o edificaciones públicas o privadas destinadas a la recreación como el Parque Principal, las instalaciones deportivas, escenarios especiales de esparcimiento público, coliseos, canchas, placas polideportivas y en general los

sitios de concentración pública delimitados como de uso social obligado.

2.4.2. La Propuesta Espacial - El Balcón Paisajístico del Nare.

El desarrollo de esta se estructura sobre los siguientes criterios:

- La Zona urbana es un elemento del territorio articulado al Río Nare como escenario mayor contenedor del Espacio Público Municipal.
- Las Zonas de Riesgo y Amenaza por restricciones del medio físico son elementos potencialmente constitutivos del espacio público, como seguridad ambiental del equilibrio urbano.
- El contexto regional es el escenario final de conexión a nivel de espacio público urbano - rural.
- Los elementos naturales como el río Nare y La Quebrada Nudillales son determinantes en la constitución física, visual y paisajística del espacio público urbano.

A partir de estos criterios la propuesta busca, hacer de la zona urbana de Alejandria, un **Balcón Paisajístico sobre el Río Nare**, que articule escenarios y recorridos, bajo el siguiente esquema:

- Sistema Estructurante:

Proyectar la cabecera urbana como núcleo regional de intercambio y articulación de anillos viales - turísticos que dimensionen los potenciales naturales y antrópicos del territorio urbano - rural.

Para el efecto se plantean cuatro tipos de conexiones públicas y turísticas, a saber:

Eje Público Agua y Arquitectura: (Patrimonio arquitectónico, paisajismo, agua y río Nare). Anillo de conexión turística entre

la Cabecera Urbana de Alejandria y el Valle del Aburrá por conexión con Concepción. Para el efecto es necesario recuperar el patrimonio arquitectónico municipal simbolizado en la casa de los fundadores y el conjunto del marco de la plaza desarrollado sobre la Iglesia.

Eje Público Agua y Ferrocarril: (Línea Férrea - Estaciones - Paisajes y la Cuenca del Nus). Anillo de conexión turística entre la Cabecera Urbana de Alejandria y el Corredor del Nus por conexión con Santo Domingo y San Roque. Para el efecto es necesario recuperar los accesos a la cabecera como puntos de concentración y disfrute visual.

Eje Público Agua y Paisaje: (Corredor Vial - Embalse San Lorenzo - Rios - Charcos - Temperatura - Asentamientos - Paisaje y Volúmenes). Anillo de conexión turística entre la Cabecera Urbana de Alejandria y el corredor Bizcocho - San Rafael.

Para el efecto es necesario recuperar como constitutivos del escenario público todos los elementos naturales propios del entorno urbano como el corredor de la quebrada Nudillales, las laderas y el borde del río Nare.

Eje Público Agua y Tecnología: (Corredor turístico - Embalse el Peñol - Guatapé - Rios y paisaje). Anillo de conexión turística entre la Cabecera Urbana de Alejandria y el embalses de El Peñol - Guatapé. Para lo cual es necesario recuperar el sistema vial y peatonal municipal.

- **Elementos constitutivos:**

Para soporte del sistema estructurante, que reconoce la zona urbana como espacio de articulación de escenarios, visuales y recorridos, son constitutivos del sistema los siguientes elementos:

- La Quebrada Nudillales.
- Las laderas declaradas como de Amenaza Alta y Media.
- Las Playas del Rio Nare.
- El Sistema Vial y Peatonal.
- El Parque Principal.
- Las áreas enmarcadas por proceso de consolidación en zona de amenaza alta.

- **Articulación de Territorios:**

La vinculación de los elementos constitutivos en un proyecto macro de construcción pública del centro urbano, se proyecta mediante la prospección de Propuestas espaciales por territorios urbanos así:

Proyecto Uno: El Parque Principal, Plataforma de Encuentros.

Objetivo: Optimizar el diseño de los espacios internos del parque para el estar, el circular y el compartir actividades de todo orden sin que se generen conflictos en su convivencia.

Acciones: Mejorar el amoblamiento, renovar la vegetación arbórea, recuperar los andenes del marco de la plaza, optimizar la iluminación. Proyectar el atrio sobre el parque, delimitar las actividades de recreación pasiva y deportiva, mercado y parqueo, mejorar acabados de piso y enriquecer el ambiente con jardines y señalización.

Proyecto Dos: Las Calles San Pedro y Bolivar, la Ruta hacia el Paisaje.

Objetivo: Ambientar el recorrido peatonal hacia y desde los escenarios naturales del contexto y el Parque Principal, por las calles 19 y 20 que rematan en las laderas hacia el Nare y la Nudillales, y que por restricciones del medio físico no tienen pendiente óptimas para continuar su trazado como vías vehiculares.

Acciones: Desarrollar el amoblamiento y la vegetación, peatonalizar un carril de la calzada vial, estimular el mejoramiento de las fachadas, optimizar la iluminación. Delimitar las zonas de parqueo y mejorar acabados de piso.

Proyecto Tres: Los Balcones como Parques Periurbanos.

Objetivo: Optimizar los remates de las vías anotadas sobre las pendientes y sus visuales, sobre el entorno rural para incrementar las áreas de espacio público efectivo y desarrollar una pedagogía de la prevención y atención de desastres.

Acciones: Delimitar áreas de circulación hacia las playas del río Nare y la quebrada Nudillales, diseñar los espacios para el estar y el disfrute pasivo de los recorridos hacia dichos escenarios, desarrollar el amoblamiento, la vegetación y la iluminación que permita su utilización social, reforestar con especies nativas las laderas determinadas como de Amenaza Alta y que conformarían el grueso de dichos parques, realizar las obras de estabilización de taludes y suelos y prohibir la construcción hacia las culatas traseras de la ladera; optimizar el control de aguas residuales y desarrollar un programa de mejoramiento integral de culatas para proyectarlas como

Etapa Tres - Formulación
Una Aproximación a la Pedagogía del Territorio

segunda fachada hacia el paisaje posterior. plantear el trazado de senderos ecológicos entre el potencial bosque de ladera.

Proyecto Cuatro: La Nudillales, Línea Azul.

Objetivo: Estabilizar el cauce y taludes de la quebrada, así como la calidad y saneamiento de sus aguas, como eje lineal de desarrollo espacial público urbano

Acciones: Determinar los infraestructuras necesarias para estabilizar el corredor de la quebrada hasta su desembocadura en el río Nare, vincular su recorridos natural a los parques periurbanos de ladera mediante recorridos peatonales y paisajísticos, asegurar el saneamiento básico de las áreas desarrolladas a nivel constructivo sobre su corredor, mejorar la vivienda para asegurar una buena calidad paisajística del entorno, implementar un programa integral de amoblamiento y escenarios de circulación, estar y travesía sobre la quebrada, mejorar su cobertura vegetal intencionada sobre las calidades escénicas de la misma; detallar la delimitación de sus retiros y definir concertadamente con la comunidad, el uso específico de los suelos de impacto inmediato del corredor.

Finalmente como el espacio público urbano se enmarca dentro del desarrollo del río Nare como eje estructurante a nivel municipal y de proyección regional, el escenario referente al río se valora y se espacializa en el componente rural.

2.5. NORMAS DE PARCELACION, URBANIZACION Y CONSTRUCCION.

Aunque el proceso normativo amerita estudios de mayor detalle a todo nivel y procesos participativos amplios donde se concerte con la comunidad la real aplicación de las normas, se consideran como principios fundamentales para el ordenamiento territorial plasmado en este Esquema, las siguientes cláusulas, como normas estructurantes para la intervención pública y privada dentro de todo el territorio municipal.

Se reconoce como soporte para el efecto, además de las aproximaciones espaciales hechas en este Esquema, los antecedentes técnicos y de todo orden planteados en el Plan de Desarrollo Integral ley 9 de 1989, en el Plan Ambiental Municipal, en el Plan de Desarrollo Trienal y en el marco general subregional establecido por el Plan Aguas.

Las normas estructurantes para el desarrollo territorial de Alejandria serán entonces las detalladas a continuación.

2.5.1. Sobre la Permanencia de Usos. Las actividades e n funcionamiento que a la fecha de aprobación de este Esquema, estén en contra de lo establecido por él, serán toleradas hasta su desaparición, siempre que se tomen las medidas necesarias para evitar cualquier tipo de impacto o degradación del medio. Para el efecto, la Dirección de Planeación Municipal podrá iniciar motivación de traslado y ejercerá por los conductos adecuados, procesos de cancelación de matrículas de funcionamiento o similar, en caso de serio riesgo para la comunidad y el medio ambiente.

2.5.2. Sobre el Desarrollo Urbanístico. Todo proyecto de urbanización o construcción, requerirá el análisis previo del terreno, para asegurar el cumplimiento de las siguientes condiciones mínimas:

- Garantizar condiciones adecuadas en cuanto a higiene, salubridad, estabilidad del terreno y defensa frente a inundaciones y/o procesos contaminantes.
- Accesibilidad a la infraestructura básica de vías, acueducto, alcantarillado, comunicación y aseo.
- Reserva de áreas para vías, zonas verdes, retiros, o servicios colectivos.
- Armonía con los usos establecidos en la Estructura General del Suelo y con las especificaciones del Plan de Vías.
- Prever las áreas o franjas necesarias para los retiros establecidos hacia las corrientes de agua y protección de laderas.
- Respeto por las áreas de Protección, Riesgo y Amenaza y por los elementos constitutivos del Espacio Público.

2.5.3. Sobre la Zonificación Urbana . De acuerdo con la caracterización hecha en la Estructural General del Suelo, en el numeral de Zonificación Urbana, se plantea la siguiente normatividad.

▪ **Zona Central de Actividad Múltiple:**

- Altura Máxima de 3 a 4 pisos según sección vehicular, estabilidad del suelo y capacidad del sistema de servicios públicos.
- Índice de Ocupación del 80% del área neta del lote.
- Área Máxima a construir de Una vez el área neta del lote.
- Frente mínimo de seis metros.

▪ **El Corredor de Actividad Múltiple:**

- Altura Máxima de 3 a 4 pisos según sección vehicular, estabilidad del suelo y capacidad del sistema de servicios públicos.
- Índice de Ocupación del 80% del área neta del lote.

Etapa Tres - Formulación
Una Aproximación a la Pedagogía del Territorio

- Area Máxima a construir de Dos veces el área neta del lote.
- Frente mínimo de Siete metros.

- **Las Zonas para la Densificación de Vivienda.**

- Altura Máxima de 2 pisos según sección vehicular, estabilidad del suelo y capacidad del sistema de servicios públicos.
- Índice de Ocupación del 80% del área neta del lote.
- Area Máxima a construir de Dos veces el área neta del lote.
- Frente mínimo de cinco metros.

2.5.4. Sobre los diferentes Procesos. Todo proyecto de urbanización o parcelación residencial, industrial o recreativo, deberá presentar a la oficina de Planeación Municipal para su aprobación, un estudio urbanístico y paisajístico, que contemple las relaciones e incidencias del programa propuesto con respecto al sector donde se instalará el proyecto. Este incluirá como mínimo los estudios geológicos y geotécnicos, así como los estudios de suministro de servicios básicos, construcción de vías y protección de riesgos.

2.5.5. Sobre las Cesiones Gratuitas. La Oficina de planeación Municipal definirá, de acuerdo con las políticas de equipamiento de servicios básicos sociales, recreación, desarrollo vial y estructuración del espacio público, la localización de las áreas a ceder en el proceso de urbanización, construcción o parcelación.

Para el efecto el constructor, urbanizador o parcelador, demarcará claramente sobre planos las áreas a ceder, debidamente identificadas y cuantificadas.

2.5.6. Sobre las Normas Específicas. Las normas aquí establecidas, tienen el propósito de regular las actividades de construcción, reconstrucción, remodelación, demolición de inmuebles, en terrenos localizados dentro del perímetro urbano definido para el municipio en este Esquema; por lo que cualquier proyecto a desarrollarse dentro del suelo urbano deberá someterse a sus exigencias.

2.5.7. Sobre el Cerramiento de Lotes. Todo lote sin edificar deberá estar cerrado por un muro de 2.50. metros de altura, debidamente construido igualmente deberá presentar acabado de fachada. Si el lote esta en proceso de construcción o con obras de demolición deberá tener un cierre provisional en hilo con los paramentos existentes y asegurando la debida protección y libre circulación para los peatones.

2.5.8. Sobre Fachadas y Medianerías. Toda construcción deberá valorar su entorno para el diseño y acabado de la fachada frontal, respetando criterios de unidad y homogeneidad. En todo caso no se aceptarán fachadas en obra negra. Toda vivienda que esté en esquina deberá contar con fachada acabada sobre ambas vías o costados.

Los muros medianeros que resaltan en alturas sobre otras edificaciones, deberán tener un tratamiento en acabado duradero que requiera mínimo mantenimiento. Podrán abrirse ventanas siempre y cuando no permitan la vista o registro directo sobre el vecino y con el consentimiento de los propietarios vecinos.

Para la obtención de la licencia de construcción se anexará copia auténtica de la escritura pública, debidamente legalizada en la que consta el acuerdo con los propietarios colindantes sobre la servidumbre de luz correspondiente en concordancia con el código civil

Aquellas viviendas cuyas cullatas estén direccionadas hacia áreas delimitadas como espacio público (Vías, Senderos, Parque Periurbano, entre otros), así sea en su parte trasera, deberán adecuarse o construirse con las mismas especificaciones y acabados de la fachada principal.

2.5.9. Sobre Retiros. Toda edificación deberá retirarse de la vía, la distancia indicada en las secciones del Plan de Vías del presente Esquema, respetando la jerarquía de la sección vial.

Se exigirán retiros laterales detallados de acuerdo con los Planes específicos que se diseñen para el efecto, cuando la construcción esté cercana a zonas de protección, reserva o espacios públicos.

2.5.10. Sobre Patios y Vacíos. La dimensión mínima para patios o vacíos será variable dependiendo de los pisos a edificar, así:

Para una edificación de un a dos niveles, la dimensión mínima será de dos (2) metros en uno de sus lados y área mínima de cuatro (4) metros cuadrados.

Para una edificación de tres a cuatro niveles, la dimensión mínima será de tres (3) metros y en uno de sus lados y área mínima de nueve (9) metros cuadrados.

2.5.11. Sobre Voladizos y Balcones. La Construcción de voladizos y balcones sobre las fachadas exteriores de las

edificaciones, se hará respetando en fachada cerrada y a plomo un metro con cincuenta (1.50) de la vivienda vecina y de acuerdo a las secciones viales así:

- Sobre vías con sección peatonal - andén, propuesta de un metro, se permitirán voladizos máximo de 0.80 metros.
- Sobre vías con sección peatonal - andén, propuesta de un metro con cincuenta metros, se permitirán voladizos máximo de 1.00 metros.

Quedará a criterio de la oficina de planeación establecer criterios específicos al respecto.

En todo caso, los voladizos y balcones deberán quedar a una altura no inferior a un piso con respecto al andén, siempre respetando una altura mínima de 2.20 metros. En terreno con pendientes la altura mínima se tomará en el extremo correspondiente a la cota más alta medida a nivel del andén.

2.5.12. Sobre Aguas Lluvias. Los techos de toda edificación deben verter sus aguas lluvias sobre el predio correspondiente al que pertenece o sobre la calle o sendero público y no sobre otro predio; para lo cual deberá hacerse por medio de bajantes para evitar chorros grandes que puedan perjudicar a los peatones y deteriorar los andenes o zonas verdes.

2.5.13. Sobre Dimensiones Mínimas. En el casco urbano el área mínima de los lotes dedicados a la construcción de vivienda será de noventa (90) metros cuadrados, sometidos a las especificaciones de densidad y altura establecidas en el numeral 2.5.3.

El área mínima para las habitaciones incluyendo la destinada a cocina será de 2.50 metros por 2.50 metros.

Las dimensiones mínimas para las circulaciones serán de 1,00 metro, y las áreas mínimas para los baños sin ducha será de 1.50 metros cuadrados y con ducha de 2.50 metros cuadrados.

2.5.14. Sobre Andenes. El desarrollo y construcción futura de andenes será de acuerdo las secciones establecidas en el Plan de Vías, buscando brindar seguridad y facilidad al tráfico peatonal y se deberá tener en cuenta:

- Asegurar la continuidad de su recorrido por cada una de las fachadas de la manzana.
- En ningún caso la sección del andén será inferior a lo establecido en el Plan de Vías.
- Los andenes serán en acabados antideslizantes.

- Se prohíbe de manera determinante construir las zonas verdes planteadas en las secciones viales, en piso duro; por lo cual se respetará su acabado en grama o en jardín como muros de una altura máxima de cincuenta centímetros.

- Se prohíbe arrojar, depositar o mantener desechos sólidos o sobrantes en general, en los andenes, antejardines, zonas verdes, lotes sin edificar, vías y demás sitios públicos.

- Se prohíbe ocupar los andenes y zonas verdes y vías o calzadas peatonales con objetos de cualquier naturaleza, repararlos o exhibirlos en la misma.

2.5.15. Sobre Sótanos y Semisótanos. Se permite la ejecución de sótanos y semisótanos siempre y cuando los taludes que se creen no registren alturas superiores a dos metros y medio (2.5); salvo en caso en que los sótanos y semisótanos, sean destinadas a parqueaderos y depósitos no comerciales, serán incluidos dentro de las áreas de construcción.

Su uso para vivienda quedará supeditado a las consideraciones de iluminación, ventilación y forma de acceso. Los sótanos y semisótanos sólo podrán estar construidos en el área privada de cada lote en ningún caso bajo zonas verdes, andenes o zonas de pública.

2.5.16. Sobre Escaleras. En las edificaciones se cumplirán los siguientes requisitos:

- La pendiente máxima será la determinada por la fórmula dos contrahuellas más una huella, igual a 64 centímetros, altura máxima de una contrahuella será de dieciocho centímetros.
- Los anchos mínimos de una escalera será de un metro, sea esta diseñada en uno o varios tramos.
- Los descansos o las circulaciones conservarán la misma sección de las escaleras.
- Se prohíbe toda construcción de escaleras dentro de los andenes o zonas verdes, o exteriores a las fachadas, por lo cual estas se resolverán dentro del lote o área construida.

2.5.17. Sobre Ochaves. El radio de ochaves será de tres (3) metros en todos los casos.

2.5.18. Sobre accesos a edificaciones. Toda edificación deberá contar con un acceso directo y fácil desde la vía pública, sin modificar los niveles de los andenes y zonas verdes definidas en el Plan de Vías.

2.5.19. Sobre Participación e integración de Lotes. Toda participación e integración de lotes deberá contar con la aprobación escrita de la Oficina de Planeación; para

obtenerla cada lote deberá cumplir con las siguientes condiciones:

- Que de acuerdo con la localización, el área de lotes resultantes sea igual o mayor a la establecida en los artículos mencionados anteriormente.
- Que cada lote disponga de un acceso directo por vía pública, privada con sección transversal mínima según el Plan de Vías.
- Que ofrezca las posibilidades de instalar servicios públicos, según los criterios establecidos en el componente estructural.

2.5.20. Sobre Marraneras. Las viviendas que poseen o pretendan construir marraneras o chiqueros en la zona urbana, deberán cumplir con lo establecido en El decreto reglamentario 2257 de 1986 del Ministerio de Salud, artículos 51 al 70.

2.5.21. Sobre Urbanizaciones Residenciales con Obras Mínimas de Interés Social. Las Urbanizaciones Residenciales con obras mínimas de interés social podrán ser construidas por entidades públicas o privadas en forma directa o por su encargo.

Podrán localizarse dentro del perímetro urbano en las zonas destinadas a vivienda, previo estudio y análisis de las condiciones físicas de localización y accesibilidad del terreno, así como los factores ecológicos y de estabilidad del suelo, con el fin de garantizar y proteger los intereses y la vida de la comunidad que a de ocuparlas.

Según el programa, el urbanizador siempre deberá efectuar las siguientes obras indispensables:

- Las vías vehiculares y/o peatonales según secciones establecidas en el Plan de Vías.
- Adecuación definitiva de las áreas libres verdes y las recreativas o de servicios comunales.

- Lotes delimitados según las dimensiones mínimas establecidas en este capítulo.
- La infraestructura de servicios públicos de alcantarillado, acueducto, energía y alumbrado público según los planes respectivos existentes al momento del proyecto o en su defecto según las especificaciones que determine la empresa que presta el servicio.

La aprobación de las urbanizaciones será dada por la Oficina de planeación Municipal y su tratamiento interno será diligenciado con carácter prioritario bajo modalidad de aprobación especial.

Esta aprobación tendrá todos los avisos de aprobación definidos de tal forma que permita a los propietarios de los lotes y/o viviendas, poder adelantar obras de construcción y mejorar en forma legal ante la oficina de planeación, siempre y cuando las obras a desarrollar en sus respectivos lotes respeten los lineamientos mínimos y las normas de construcción establecidas en este capítulo.

3. EL COMPONENTE RURAL.

Como expresión espacial del soporte filosófico planteado en el componente general del Esquema y materialización de las determinantes establecidas en el Componente Estructural, se desarrolla como escenario de contexto rural y como contenedor de las relaciones urbano - rurales y regionales, este componente que a mediano plazo inducirá las acciones macro de desarrollo territorial, siendo necesario que en el proceso de implementación del mismo se adelanten estudios y planes de mayor detalle para determinar las puntualidades propias del territorio rural y sus complejidades expresadas por las áreas que ameritan manejos especiales de contexto regional y manejo concertado a nivel intermunicipal por ser zonas de frontera, según lo indica el Programa de Ejecución.

3.1. DIVISION POLITICO ADMINISTRATIVA

3.1.1. Limites Municipales

Al margen de la legislación existente, misma que soporta el presente Plan, se considera como marco de aplicación jurídica de los escenarios del ordenamiento, el siguiente territorio:

Teniendo en cuenta la Ordenanza, ley de la república, decreto 304 de 1907 se define los límites del municipio de Alejandría así: Erigese en municipio la fracción de Alejandría, por los siguientes linderos, del río Nare en el punto llamado Guayabalito, buscando la cordillera conocida con el nombre de Capote; y siguiendo la misma hasta encontrar el camino de Alejandría para San Rafael, hasta ponerse en dirección del nacimiento de la quebrada de Piedras; esta bajo el desemboque del río Bizcocho; y cortando este en la línea recta a buscar el alto del Tronco; siguiendo hasta el alto del Tambo hasta encontrar el camino del rosario; por todo este a encontrar la quebrada de San José. Esta abajo al encontrar con la quebrada San Juan; de aquí a buscar los nacimientos de la quebrada Perentena en finca de Angel Maria Hernández, esta bajo al río Nare; esta abajo a encontrar el

desemboque de la quebrada Cucurucho, esta arriba hasta ponerse en dirección del alto del Salto, pasando por este al alto de Nechí, buscando las vertientes de Santa Rita y Sonadora, hasta encontrar la cuchilla de Remango; siguiendo toda esta las angosturas del Aguila; de aquí a buscar el alto de Chorrohondo, de aquí a buscar los encuentros de la quebrada de San Pedro y del río Nare; éste abajo al punto llamado Guayabalito, primer lindero.

Es de anotar que la validación del límite territorial no corresponde a dicho decreto ya que es de conocimiento histórico y del saber popular que los límites de la jurisdicción con El municipio de Concepción, es el referente geográfico del Río Nare, de ello dan fe las cartografías existentes en El Agustín Codazzi y los archivos de catastro municipal.

Será objeto de un estudio político-social y además de un democrático proceso, la realización de una ordenanza que permita al municipio la corrección de los límites como corresponde por ley.

**3.1.2. División Veredal
(Ver plano E.O.T.M. RU-01)**

Teniendo en cuenta el trabajo del campo, la concertación con la comunidad y el Acuerdo Municipal Nro. 098 del 28 de Agosto de 1994 para la conformación jurídica de las Juntas de Acción Comunal, los límites veredales. Se define de la siguiente forma:

3.1.2.1. **Vereda San Pedro:** Partiendo del alto del Tambo cota 1850 en límites con la vereda El Carbón, de aquí voltea a la izquierda por el camino hasta encontrar la quebrada La Primavera cota 2100, sigue el curso de ésta hasta desembocar al río Nare, cota 1800 esta abajo hasta el puente de "Cirpes" sobre el mismo río hasta el antiguo Lago Caimán, regresando a buscar la vía a Concepción y limitando el área hasta encontrar la confluencia con el camino a San Rafael y de ésta a buscar la cuchilla del caserío Cocofrío.

limite con la vereda Tocaima, se sigue aquí por la cuchilla superior que a la vez es camino hasta encontrar el alto del Tambo, punto de partida.

Paraje Santa Rita perteneciente a la vereda San Pedro: De la desembocadura de la quebrada el Rosario en el río "Nare" siguiendo por ésta aguas arriba hasta encontrar el cruce con el camino del Rosario, siguiendo éste hasta la quebrada Primavera, en finca del señor Angel María Hernández esta arriba del río Nare, siguiendo éste hasta la desembocadura de la quebrada el "Rosario" punto de partida.

3.1.2.2. **Vereda El Carbón:** Partiendo del nacimiento de la quebrada los Medios, siguiendo por esta hasta el cruce con la cota 1400, de ésta por un afluente menor de la quebrada Los Medios aguas arriba hasta el camino que conduce al alto del Tusero, de aquí por un filo hasta caer a la quebrada Buenavista de aquí por un camino en límites con la quebrada San Pedro hasta el alto del Tambo, de aquí siguiendo el camino hasta Guatapé hasta encontrar el nacimiento de la quebrada los medios punto de partida.

3.1.2.3. **Vereda Tocaima:** Partiendo del alto de Buena Vista, por una cuchilla hasta caer a la quebrada "Buena Vista", de ésta aguas abajo hasta la confluencia con la quebrada Tocaima de aquí buscando la cuchilla que conduce hasta el alto de la "Linda" sobre el camino de Cruces continuado por la cuchilla que conduce al alto de San Lorenzo, de aquí baja por un filo hasta caer al camino de "Mulatal", se sigue por éste hasta encontrar la carretera de Santo Domingo en el sector de la Vega, siguiendo por ésta carretera hasta encontrar la delimitación del perímetro urbano, siguiendo éste hasta encontrar el camino que conduce a San Rafael en límites con la vereda San Pedro hasta el alto de "Buena Vista",

punto de partida.

- 3.1.2.4. **Vereda Remolino:** Parte del sector de la Vega sigue en dirección del río Nare pasando por el puente de la Cordialidad, seguir río abajo hasta encontrar la cascada la "Sabina" más adelante en "Salto de Pérez" terminando la delimitación con el municipio de Concepción y comenzando a delimitar con el municipio de Santo domingo, río abajo cruzando el puente del "Purgatorio" hasta la desembocadura de la quebrada la "Cortada" en el río en mención. De aquí aguas arriba por la quebrada la "Cortada" hasta encontrar la cuchilla o divisoria de aguas de dicha quebrada, siguiendo hasta encontrar el camino que nos conduce a Chaco Negro por éste a salir a la carretera Santo Domingo y de ahí hasta el sector de la Vega punto de partida.
- 3.1.2.5. **Vereda El Popo:** Del alto de San Lorenzo por toda la divisoria de aguas de la quebrada "El Viento" hasta encontrarnos con dicha quebrada en la cota 1650 metros sobre el nivel del mar y siguiendo aguas abajo hasta su desembocadura en el río "Nare", de aquí aguas arriba hasta encontrar la desembocadura de la quebrada la Cortada, de acá compartiendo límites con la vereda "Remolino" hasta el sector de la Vega en el río "Nare", de aquí en los límites con la vereda Tocaima hasta el alto de San Lorenzo, punto de partida.
- 3.1.2.6. **Vereda Cruces:** Del alto de San Lorenzo, en los límites con la vereda Tocaima" hasta las confluencias de las quebradas Tocaima y Buena Vista; donde recibe el nombre de río Bizcocho, siguiendo por este aguas abajo hasta el puente colgante de la Pava de aquí cuchilla arriba hasta encontrar el camino real que gira para los guayabos hasta encontrar el nacimiento de la quebrada Agua Bonita, hasta bajo con la quebrada San José de aquí por un camino en dirección occidente hasta encontrar la cuchilla que nos conduce al alto de Cruces, de acá en dirección oriente hasta encontrar el camino hacia la vereda San Lorenzo, siguiendo por este hasta encontrar la cota de 1400 metros de altura sobre el

nivel del mar, de aquí por toda la cuchilla hasta el alto de San Lorenzo, punto de partida.

- 3.1.2.7. **Vereda La Pava:** Desde el nacimiento de la quebrada los Medios por el camino hacia el alto del Tronco ya en límites del municipio de San Rafael y siguiendo por este hasta el cruce con el río "Bizcocho" aguas arriba de éste hasta la confluencia de las quebradas Tocalma con Buena Vista, de aquí aguas arriba de esta última hasta encontrar la cuchilla en dirección al alto del Tusero ya en límites con la vereda "El Carbón", hasta el nacimiento de la quebrada "Los Medios" punto de partida.
- 3.1.2.8. **Vereda San José:** Desde el alto de los Pantanos en sentido nororiental buscando la divisoria de aguas entre las quebradas San José y el Frijol hasta la cota máxima de inundación del embalse de San Lorenzo (a los 1250 metros sobre el nivel del mar), sigue por esta curva de nivel hasta encontrarse con el río San Lorenzo, de aquí aguas arriba hasta el cruce del camino hacia la vereda San Lorenzo, desde este en límites con la vereda Cruces por el camino del mismo nombre hasta el camino del Guayabo, de aquí siguiendo por éste hasta el alto de "Los Pantanos" punto de partida.
- 3.1.2.9. **Vereda La Inmaculada:** Desde el alto de los Pantanos, siguiendo por el camino que va hasta el alto del Guayabo y siguiendo por los límites entre Alejandria y San Rafael hasta el alto del Uvito, aquí por toda la divisoria de aguas de la quebrada El Frijol hasta la cota máxima de inundación del embalse de San Lorenzo (1250 metros sobre el nivel del mar), siguiendo hasta la confluencia de la quebrada San José, de aquí aguas arriba en límites con la vereda San José, hasta el alto de los Pantanos punto de partida.

- 3.1.2.10. **Vereda El Cerro:** *(nueva vereda, San Antonio con parte baja de La Inmaculada)* Desde el punto de confluencia de la quebrada El Frijol y la cota máxima de inundación del embalse de San Lorenzo (1250 metros sobre el nivel del mar), siguiendo ésta hasta la represa de San Lorenzo sobre el río Nare y límites con San Roque, siguiendo ésta aguas abajo hasta el punto llamado Guayabalito, buscando la cordillera conocida con el nombre del Capote siguiendo ésta arriba hasta el alto del Capote y siguiendo la misma hasta encontrar el camino de San Rafael para Alejandria hasta el alto del Uvito en límites con la vereda la Inmaculada, hasta la confluencia de la quebrada El Frijol y la cota máxima de inundación del embalse San Lorenzo, punto de partida.
- 3.1.2.11. **Vereda San Lorenzo:** Desde el punto de confluencia del río San Lorenzo y la cota máxima de inundación del embalse del mismo nombre (1250 metros sobre el nivel del mar), aguas arriba ya en límites con la vereda San José y la vereda Cruces hasta el alto de San Lorenzo, de aquí buscando la divisoria de aguas entre la quebrada El Viento y el río San Lorenzo hasta el alto de San Miguel, de aquí buscando la divisoria de aguas del río San Lorenzo hasta la cota 1550 metros sobre el nivel del mar con un cruce de caminos que conduce hacia el nacimiento de la quebrada La Arenosa, de aquí aguas abajo hasta la confluencia de esta cota de inundación máxima del embalse de San Lorenzo (1250 metros sobre el nivel del mar), por ésta hasta la confluencia del río San Lorenzo sobre la misma parte.
- 3.1.2.12. **Vereda San Miguel:** Del alto de San Lorenzo en límites con la vereda "El Popo" hasta la desembocadura de la quebrada el viento en el río Nare, aguas abajo de éste hasta encontrar un camino que va hacia el alto del Combo, de aquí sigue por un nacimiento menor hasta la quebrada San Miguel, siguiendo por el camino real hasta el cruce con la cota 1550 metros sobre el nivel del mar, de aquí en límites con la vereda San Lorenzo hasta el alto del mismo

nombre, punto de partida.

3.1.2.13. **Vereda El Respaldo:** Partiendo de la confluencia de la quebrada la Arenosa con la cota máxima de inundación del embalse de San Lorenzo hasta un cruce de caminos con la cota 1550 metros sobre el nivel del mar de aquí en límites con la vereda San Miguel hasta el camino que se encuentra con el río Nare, de éste aguas abajo hasta encontrar la cota máxima de inundación del embalse San Lorenzo (1250 metros sobre el nivel del mar), por ésta hasta la confluencia de la quebrada "La Arenosa" en el embalse de San Lorenzo, punto de partida.

3.1.2.14. **Vereda Piedras:** Río Bizcocho, puente de la Pava aguas abajo hasta encontrarse con la Quebrada Piedras (límites con San Rafael), subiendo hacia el Alto del Guayabo. Cota 1500, de allí se dirige hasta el alto de los Pantanos siguiendo el camino que conduce al nacimiento de la Quebrada Agua Bonita hasta encontrar el camino que gira a los Guayabos y de ahí al río Bizcocho punto de partida.

3.1.3. Conflictos Territoriales

Se presentan áreas de conflictos e intermunicipal en las veredas Piedras, La Inmaculada, San Antonio y San Pedro. Cerca al embalse de Santa Rita fue construido un hermoso centro turístico el cual es desconocido tanto para la población Alejandrina como para la administración municipal. Los habitantes de Alejandría no se identifican con la zona de Santa Rita y en muchas

ocasiones hasta se desconoce la existencia del embalse en el municipio. El alto potencial turístico y paisajístico que se encuentra esta zona debe ser aprovechado como un turismo ecológico y recreativo organizado desde la administración municipal.

Con la vereda Piedras abajo y la Inmaculada del municipio de Alejandria, donde los límites están establecidos (territorio), mas no la parte social, ya que la participación y el sentido de pertenencia y pertinencia se acogen a la vereda Piedras y La Inmaculada vereda de Alejandria, en la parte comercial las relaciones establecidas se dan mas con el municipio de San Rafael, donde la comercialización del producto es mayor.

El territorio en conflicto es reconocido de San Rafael debido a lo establecido por catastro departamental, por lo tanto los tributos es para ese municipio. El conflicto social se presenta porque el municipio de Alejandria adelanta programas de mejoramiento de las condiciones de vida (vivienda, acueducto, electrificación, vías, Unisafas, programas de salud entre otros) y se excluyen aquellas familias que pagan su predial en San Rafael. El municipio de Alejandria atiende esta comunidad en prevención de salud, en desarrollo comunitario y en la parte de comunicación.

En la actualización catastral se presentaron problemas de información porque no se consultó una fuente conocedora del territorio y se realizó con personal que le faltó mas apropiación de su trabajo.

La vereda San Antonio se presentan conflictos con las veredas tales como San Julián, Jaguas y el Topacio del municipio de San Rafael, ya que no existe claridad en los límites, y la comunidad tienen dificultades al momento de entrar a los programas que una de las dos administraciones adelante.

En lo relacionado al catastro existen varias vacantes y solo unas 10 familias, reconocen pertenecer al municipio de Alejandria, los demás predios tienen problema en los recaudos de los impuestos por la dificultad para identificar

a sus propietarios.

3.2. ZONIFICACION AMBIENTAL
(Ver Plano E.O.T.M. RUR - 02)

El municipio de Alejandria consciente de su responsabilidad para abordar el control y manejo de sus recursos naturales renovables y considerando que en el territorio municipal las condiciones ambientales que se presentan restringen la utilización del suelo, las aguas, el aire, la flora silvestre y la fauna, considera estos últimos como bienes contaminables o alterables por las actividades antrópicas, infiriendo directamente por equilibrio en el bienestar y la salud humana debido a la degradación del medio ambiente.

Con el fin de instaurar el proceso de planificación del desarrollo territorial municipal, teniendo en cuenta que la base del desarrollo de una sociedad radica en la armonía de las actividades humanas con la naturaleza, el modelo de ocupación del suelo alejandrino de acuerdo con lo definido a largo plazo en los Componentes General y Estructural, se orienta a incorporar la dimensión ambiental municipal en el contexto del desarrollo subregional, tratando de inducir la utilización sostenida de los recursos naturales renovables, preservarlos, minimizar los impactos ambientales ocasionados por las actividades productivas, desestimar la ocupación de áreas de alta fragilidad ecológica o que sean estratégicas para fortalecer el conocimiento de los recursos naturales, mejorar la calidad del ambiente en el territorio en general, incluyendo el escenario urbano.

Es principio de la zonificación:

Buscar la participación comunitaria en la protección de los recursos naturales, para generar en ella una mayor percepción y respeto por los mismo y promover la participación directa de la administración municipal y de las instancias regional y departamental en el manejo de los recursos naturales y el medio ambiente.

La zonificación en el Esquema de Ordenamiento Territorial para Alejandria, constituye un soporte espacial a través del cual se plasma el escenario para el desarrollo económico, acorde con las ofertas y restricciones del medio físico y natural, con las demandas sociales y las relaciones socioculturales, con el fin de inducir una pedagogía frente al desarrollo humano sostenible.

Para entender la zonificación dentro de lo establecido por el Decreto 879 de 1989, se define como tal la subdivisión del territorio con fines de manejo de las diferentes áreas que integran el Municipio y que según la norma referida hace referencia a la identificación de Áreas de Conservación y Protección de Los Recursos Naturales y de Áreas de Producción Agropecuaria, Forestal y Minera. Se busca entonces articular ambos componentes para de acuerdo con los fines y características naturales de la respectiva área, se proyecte mediante planes de mayor detalle al corto, mediano y largo plazo la administración y el cumplimiento de los objetivos señalados en el Componente General. La zonificación en todo caso no implica que las partes del área reciban diferentes grados de protección sino que a cada una de ellas debe darse manejo particular al fin de garantizar su carácter o vocación.

Para desarrollar la valoración de las áreas de Conservación y Protección de Los Recursos Naturales, de Producción Agropecuaria, Forestal y Minera, se clasifica el perfil territorial por sistemas definidos en términos de la vocación o el carácter de cada área dentro del contexto municipal y a su vez dentro del contexto subregional, toda vez que elementos como los Embalses de El Peñol - Guatapé y San Lorenzo, ameritan como externalidades regionales de un alto impacto socioambiental, una declaratoria regional que integre su manejo, y entorno a ellos, a los municipios afectados y las entidades públicas o privadas responsables de su reglamentación y explotación.

Por lo anterior el territorio rural se estructura a partir de cuatro grandes énfasis, denominados de Manejo Especial, de Conservación y Protección de los Recursos Naturales, de Producción agropecuaria, forestal y minera y de Desarrollo Suburbano.

3.2.1. Zonas con Énfasis en el Manejo Especial.

Se consideran de Manejo Especial, aquellas zonas que por su condición y/o dinámica ameritan un tratamiento especial, objeto de estudios y evaluación concertadas a nivel subregional que permitan formular insumos técnicos, legales, científicos y sociales de mayor nivel de profundidad para determinar las características propias a su manejo.

Dentro de esta zona se consideran las siguientes unidades:

3.2.1.1. Distrito de Manejo Integrado y área de Recreación - Embalse El Peñol - Guatapé.

Impactado fuertemente por actividades turísticas, de recreo y delimitado por áreas de protección, fue declarado por EL INDERENA mediante Acuerdo 010 de Enero 28 de 1985 y aprobado por el Ministerio de Agricultura según Resolución 93 de 1985, como Distrito de Manejo Integrado y Área Recreacional, como *espacio de la biosfera que, por razón de factores ambientales o socioeconómicos, se delimita para que dentro de los criterios del desarrollo sostenible se ordene, planifique y regule el uso y manejo de los recursos naturales renovables y las actividades económicas que allí se desarrollen.* (Decreto 1974 de 1.989).

Los condicionamientos y restricciones para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales, el ordenamiento territorial al interior del Distrito y lo programas y proyectos a ejecutar, deben ser establecidos en un Plan Integral de Manejo de competencia regional de acuerdo con el Decreto 007 de Marzo 16 de 1983 expedido por el Gerente General de Empresas Públicas de Medellín, que en términos generales debe buscar el fomento, mediante prácticas apropiadas de aprovechamiento y conservación, el uso sustentable de los recursos naturales y contribuir eficazmente al desarrollo regional, en áreas del territorio donde paralelamente se encuentren ecosistemas inalterados o poco alterados y sectores ocupados por núcleos humanos que adelanten actividades de producción agropecuaria y en algunas oportunidades pueden incluir el uso directo de los recursos naturales renovables.

Se busca igualmente, desarrollar de manera continua labores de educación, investigación científica y divulgación sobre la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente y de los recursos naturales renovables, así como actividades recreativas para la población.

En general la zonificación de áreas de Manejo Especial se ajustará a la propuesta de ordenamiento del Plan de Manejo del Distrito que deberá proyectar en el corto plazo E.E.P.P. de Medellín.

3.2.1.2. El Embalse de San Lorenzo.

De potencial desarrollo ecoturístico y de baja presión por explotación, a la fecha no se cuenta con los estudios puntuales

Etapa Tres - Formulación
Una Aproximación a la Pedagogía del Territorio

que permitan una declaración específica, aunque ISAGEN ha venido impulsando bajo la figura de Reserva de la Sociedad Civil, su respectiva declaratoria ante los municipios con jurisdicción sobre el territorio embalsado y afectado.

En consideración al impacto regional de esta Zona que se ha denominado de Manejo Espacial, el municipio ha determinado dejar su declaratoria para un estudio puntual posterior a la adopción del Esquema de Ordenamiento Territorial que involucre la concertación con los demás municipios y CORNARE; delimitando como área de protección del embalse la cota 1.300 m.s.n.m. aledaña a este, además del espejo de agua cuya cota es 1.250 m.s.n.m.

3.2.2. Zonas con Énfasis en la Conservación y Protección de Los Recursos Naturales.

Se consideran como tal, las zonas especializadas en el cuidado y preservación de los recursos naturales, acorde con las altas restricciones naturales y que luego de su identificación en este Esquema de Ordenamiento Territorial, ameritarán unos Planes Puntuales de Manejo Integral, donde se delimiten detalladamente las áreas a declarar, su denominación de superficie, linderos, localización, objetivos específicos, obligaciones de los propietarios, del Concejo Municipal, de La Comunidad, de la Administración y de CORNARE, usos principales, complementarios, restringidos y prohibidos de detalle según las características de cada zona, instrumentos financieros para su soporte y socialización de dicha determinación.

Dentro de esta zona se consideran las siguientes unidades:

3.2.2.1. Bosque Municipal.

Se determinan como tal aquellas áreas que deben ser conservadas permanentemente con cobertura vegetal natural y/o bosques cultivados, con el fin de garantizar la protección de sectores de captación de fuentes de agua utilizables para el abastecimiento de acueductos municipales y veredales y otros usos, así como la protección del suelo y de la biodiversidad.

En esta área es relevante el efecto protector, pero se podrá permitir la obtención de productos no maderables y eventualmente la pesca y la caza de subsistencia regulada por la autoridad ambiental CORNARE.

El objetivo de esta figura, es asegurar la conservación, recuperación y mejoramiento de cuencas y subcuencas que se consideren críticas para la producción de agua, atendiendo a la cantidad y calidad de la misma y contribuir a la protección de los suelos y la biodiversidad, al igual que proporcionar espacios para la educación, la investigación y la recreación pasiva al aire libre integrada a los recursos naturales.

Se buscará que las áreas aquí determinadas se conserven en el mejor estado natural posible, procurando la protección de las comunidades bióticas existentes. El manejo que se haga deberá estar definido en Planes posteriores producto de este Esquema, de mayor detalle y particularidad; enfocados prioritariamente a garantizar la mayor producción de agua, pero evitando que las actividades que se realicen, para alcanzar este objetivo principal, puedan causar alteraciones significativas en detrimento de los demás recursos renovables que allí se encuentren.

Para todos sus efectos y como marco para el desarrollo posterior de planes integrales se consideran los siguientes usos:

▪ **USOS PROHIBIDOS**

Para facilitar la administración y manejo del área, se adquirirán según el Plan de Manejo que se establezca, los predios correspondientes a las cuencas de acueductos veredales que se encuentren en manos de particulares.

En general queda prohibido la ejecución de todas aquellas actividades que puedan causar impactos negativos al medio ambiente natural y especialmente las industrias, la minería, la tala de arboles y vivienda nueva y establecimiento de hatos pastoriles o potreros.

▪ **USOS PERMITIDOS**

- Recuperación de áreas degradadas mediante labores de manejo del suelo, revegetalización y reforestación, utilizando preferencialmente especies nativas.
- Mientras se adquieren los predios en manos de particulares para los acueductos veredales, se buscará que las actividades agrícolas y ganaderas que se adelanten causen el menor impacto posible; por lo cual la UMATA y la UGAM promoverán el establecimiento de parcelas agroforestales y silvopastoriles.

- Realización de pesca de subsistencia y deportiva y caza de subsistencia para los pobladores locales, en forma estrictamente regulada por la autoridad ambiental.
- Construcción de represas, embalses u otras obras civiles que estén orientadas a mejorar la captación o sistemas piscícolas sostenibles y producción de agua o la regulación de caudales, siempre que no afecte irreversiblemente el patrimonio ambiental y paisajístico existente, previa Licencia ambiental
- Ejecución de todo tipo de programas de capacitación ambiental y de educación formal y no formal.
- Realización de investigaciones básicas y aplicadas siempre y cuando estas últimas no causen alteraciones al medio natural.
- Recolección y manejo sostenible y con fines de autoconsumo o para labores artesanales, de productos no maderables tales como frutos, semillas, látex, gomas, resinas, lianas, leña seca y fibras entre otras, regulado por la autoridad ambiental CORNARE.
- Recolección de semillas y propágulos con fines de reproducción, regulado por la autoridad ambiental CORNARE.
- Practicas de actividades de recreación pasiva.
- Construcción de infraestructuras livianas para la protección, educación ambiental y recreación.

El Esquema de ordenamiento territorial adoptará automáticamente la zonificación y uso del suelo recomendado por el Plan de Manejo de la zona de Protección

Etapas Tres - Formulación
Una Aproximación a la Pedagogía del Territorio

bosque pluvial premontano y bosque pluvial montano bajo declarado como zona de protección por la ley 09 y basados en que esta área presenta altos conflictos por población asentada, cultivos transitorios, pasturas entre otros, se planteará una propuesta en el corto plazo de manejo especial de mitigación del impacto ambiental atendiendo la propuesta de manejo de esta zona.

Sobre estas consideraciones se identifican dentro de esta categoría las siguientes áreas del municipio de Alejandria:

- Todas las áreas cuya precipitación oscile entre 4.000 y 8.000 m.m. anuales y que estén ubicadas en zonas de bosque pluvial premontano y bosque pluvial montano bajo, o todas aquellas con pendientes superiores al 100%; que en general se ubican en las veredas La Pava, Remolino, El Popo y El Carbón.

- Las áreas identificadas como de reserva en el numeral 1.2.2.2.

- Las cabeceras de ríos y quebradas 100 metros alrededor sean estas permanentes o no.

- Las áreas identificadas en el capítulo de Amenaza Rural, en las cuales sea necesario adelantar actividades forestales especiales, con el fin de controlar deslizamientos, erosión eólica y/o causas torrenciales por delimitación como de Amenaza Alta.

- Las áreas comprendidas a partir de la cota 1.800 m.s.n.m., particularmente los altos de Cruces, El Tambo, El Tronco, La Sabina y San Lorenzo.

- Los retiros de 30 metros a lado y lado de las quebradas y ríos en el territorio municipal.
- La cuenca alta del río Bizcocho, en jurisdicción de las veredas Tocaima, El Carbón, La Pava, Piedras y Cruces.

3.2.2.2. Parque Ecológico Recreativo.

Se determinan como tal aquellas áreas que deben ser conservadas o protegidas porque constituyen focos de atracción de turistas interesados en la recreación al aire libre y en conocer y disfrutar de los valores de la naturaleza. Para el efecto se desarrollará un Plan Integral de Manejo que induzca el turismo ecológico mediante una planeación adecuada, que genere substanciales beneficios económicos para los pobladores locales y se constituya en una actividad básica para el desarrollo municipal, subregional y regional, ya que estructura la necesidad de organizar la comunidad de base entorno a empresas locales para atender las demandas del uso y la protección del medio natural, como oferta paisajística no renovable soporte de esta función.

Las infraestructuras de apoyo a esta figura, deberán reconocer el carácter ambiental y natural del escenario y facilitar a los pobladores locales los beneficios de dichas externalidades, al disponer para su uso de las facilidades que se establezcan dentro de la zona, como los senderos, centros de servicios básicos y de observación entre otros.

Los objetivos de esta figura es mantener a perpetuidad muestras suficientemente representativas del patrimonio natural, facilitar escenarios para la ejecución de programas formales y no formales de educación ambiental, proveer oportunidades para la realización de investigaciones y monitoreo de especies silvestres y ecosistemas en su relación con el desarrollo humano, proporcionar espacios y oportunidades para la recreación al aire libre y facilitar la

constitución de ejes de desarrollo ecoturístico, manejar espacios geográficos bajo métodos flexibles de utilización del medio natural acorde con los conceptos de Uso Sostenible y Plenas Oportunidades Ambientales, proteger y conservar el paisaje para asegurar la calidad del entorno natural alrededor de la cabecera urbana, las carreteras y las zonas de potencial ecoturístico, y favorecer la conservación de referentes culturales y territoriales frente a las áreas naturales estructurantes de la dinámica municipal y de conexión subregional.

Para todos sus efectos y como marco para el desarrollo posterior del Plan Integral de Manejo partiendo del Estudio realizado por Empresas Públicas de Medellín de la Cuenca Media del Río Nare para esta área, se consideran como permitidas las siguientes actividades:

▪ **USOS PERMITIDOS**

- Adecuación moderada o poco significativa del paisaje para mejorar las oportunidades de recreo.
- Pesca deportiva y de subsistencia moderadas.
- Estabilización de las vías carretables existentes y de obras para el desarrollo de actividades recreativas, educativas y de interpretación tales como caminos y senderos.
- Construcción de obras de interés público como líneas de transmisión, canales, cables, represas o embalses, sujetas a la expedición de las respectivas licencias ambientales y siempre que estas no afecten de manera irreversible el patrimonio paisajístico y ambiental.

- Realización de actividades de reforestación y revegetalización que se consideren necesarias para recuperar sectores degradados, mejorar las características del paisaje o para proporcionar alimento y refugio a especies de animales silvestres existentes en el área.
- Repoblación con especies autóctonas de fauna acuática y terrestre y eventual introducción de especies exóticas de peces con fines recreativos sujeto a Licencia Ambiental, siempre y cuando no atenten contra las poblaciones naturales de las especies nativas.
- Minería en el lecho sujeto a Plan de Manejo con Licencia Ambiental
- Producción agrícola y pecuaria ya existentes con promoción de parcelas agroforestales y silvopastoriles, sólo en aquellas áreas con vocación para esas actividades y en forma temporal por parte de personas que al momento de la declaratoria tengan derechos adquiridos en el área.
- Cosecha de productos no maderables tales como semillas, propágulos, frutos y otros, para los pobladores locales en forma debidamente controlada por la Autoridad Ambiental
- Realización de investigaciones básicas siempre y cuando estas últimas no causen alteraciones significativas al medio natural.

▪ **USOS PROHIBIDOS**

Etapa Tres - Formulación
Una Aproximación a la Pedagogía del Territorio

- Establecimiento de nuevas parcelas agrícola o pecuaria.
- Establecimiento de infraestructura pesada
- La actividad minera en los 30 metros de retiro paralelos a la fuente
- Prohibida la deforestación en la zona boscosa del Parque Ecológico.
- Infraestructura de redes.

Sobre estas consideraciones se identifica dentro de esta categoría el corredor del **Río Nare** desde el Embalse Peñol Guatapé, con reconocimiento especial a sus Playas entorno a la cabecera municipal, los Saltos de la Sabina, Pérez y el Manto de la Novia en su recorrido hacia los límites con el municipio de Santo Domingo y el Corredor de Alta Fragilidad extendido hacia el embalse de San Lorenzo en una franja mínima de 100 metros paralelos a lado y lado del río.

3.2.3. Zonas con Énfasis en la Producción Agropecuaria, Forestal y Minera.

Se determinan como tal aquellas áreas aptas para el desarrollo de los sectores económicos, especialmente el sector primario, los bosques y el agua, esta última en términos de biodiversidad, generación de energía y mejoramiento del sector agropecuario.

Para el efecto, dentro de cada una de estas zonas y unidades, se propone una desagregación de usos para su posterior detalle, estudio y reglamentación, según las siguientes categorías:

- **Uso Principal:** Aquel que define la función y carácter central de la unidad.

- **Uso Complementario:** Aquel que no contradice al principal y que por armonía y reciprocidad puede ser compatible.
- **Uso Restringido:** Aquel que puede darse en una zona o unidad con claros criterios de control en cuanto al límite, intensidad y manejo.
- **Uso Prohibido:** Aquel que no puede localizarse y desarrollarse por ser incompatible con los usos aceptados como principal y complementario, bien sea porque cause un grave deterioro ambiental o por estar expresamente prohibido por ley.

Así mismo las áreas productivas se zonifican por su vocación o carácter así:

3.2.31 Zona con Énfasis en la Producción Forestal.

En las áreas dedicadas a la producción forestal se inducirá la reforestación comercial o institucional de tipo Productor con énfasis en el manejo adecuado, el desarrollo de actividades de plantación, aprovechamiento, transformación o comercialización de los bosques o productos primarios forestales, y el establecimiento de pequeños aserrios portátiles. Sin embargo toda empresa forestal deberá solicitar el respectivo permiso de APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE ante la Autoridad Ambiental mediante el Plan de Manejo respectivo.

Las actividades de reforestación relacionadas con el establecimiento de árboles con el fin de formar bosques, podrá acordarse por iniciativa de la Administración Municipal o los propietarios de los predios, donde los incentivos forestales y las modalidades de crédito se aplicarán en lo relativo a plantaciones forestales industriales y se harán efectivas a través de las oficinas de la UGAM y la UMATA, en concertación con CORNARE.

Así mismo la asistencia técnica para el establecimiento de plantaciones forestales se dará a través de la UGAM.

Dentro de estas áreas se permitirá la construcción de vías y equipamientos que impulsen la explotación del potencial forestal siempre y cuando se demuestre técnicamente que estas no atentan contra la conservación de los recursos naturales renovables del área. Para lo anterior CORNARE expedirá la respectiva licencia.

Sobre estas consideraciones se identifican dentro de esta categoría las áreas señaladas en el respectivo mapa ubicadas entre la cota 1.700 m.s.n.m. y 1800 m.s.n.m. como áreas de amortiguamiento de las zonas de protección o bosques municipales en las veredas San Pedro, Tocaima, El Popo, San Lorenzo, San Miguel, Cruces, Remolino y El Carbón, con los siguientes usos:

- **Uso Principal:** Bosque Productor.
- **Uso Complementario:** Bosque Protector, transformación artesanal y del bosque, el ecoturismo y agroforestal.
- **Uso Restringido:** Los servicios, la infraestructura de redes y los equipamientos.
- **Uso Prohibido:** agricultura, sistema pastoril, silvopastoril, minería, la gran industria y la vivienda.

3.2.3.2. Zona con Énfasis en la Producción Agroforestal.

Las áreas dedicadas a la explotación del suelo, se inducirán desde las actuales condiciones agropecuarias hacia los sistemas agroforestales más adecuados, de acuerdo al uso potencial de los suelos, a la asistencia y a la transferencia de tecnología de todo tipo disponible para ello.

Sobre estas consideraciones se identifican dentro de esta categoría las áreas identificadas en el respectivo mapa ubicadas entre las cotas 1.500

m.s.n.m. y la 1.700 m.s.n.m. en las veredas San Lorenzo, San Miguel, El Popo, Cruces, San José; con los siguientes usos:

- **Uso Principal:** El Agroforestal.
- **Uso Complementario:** Bosque Productor, Industria artesanal, ecoturismo, Equipamientos, vivienda rural y silvopastoril.
- **Uso Restringido:** La Minería de aluvión, los Servicios, la mediana industria, la infraestructura de redes y los cultivos limpios rotativos.
- **Uso Prohibido:** La gran industria.

3.2.3.3. Zona con Énfasis en la Producción Silvopastoril.

Las áreas dedicadas a la ganadería, se inducirán desde las actuales condiciones pecuarias hacia los sistemas silvopastoriles mas adecuados, de acuerdo al uso potencial de los suelos, a la asistencia y a la transferencia de tecnología de todo tipo disponible para ello.

Sobre estas consideraciones se identifican dentro de esta categoría las áreas identificadas en el respectivo mapa ubicadas entre las cotas 1.300 m.s.n.m. y 1.500 m.s.n.m. en las veredas San José, El Respaldo, San Miguel, El Cerro, La Inmaculada, Piedras y La Pava ; con los siguientes usos:

- **Uso Principal:** El Silvopastoril.
- **Uso Complementario:** Bosque Productor, el agroforestal, Industria artesanal, ecoturismo, Equipamientos, vivienda rural y cultivos limpios rotativos.
- **Uso Restringido:** La Minería de aluvión, los Servicios, la mediana industria y la infraestructura de redes.

- **Uso Prohibido:** La gran industria.

3.2.3.4. Zona con Énfasis en actividades que Modifican el Suelo.

3.2.3.4.1. Materiales de Playa.

La explotación de materiales de playa, como actividad que modifica el suelo, sólo se permite bajo condiciones de control y manejo ambiental en la llanura aluvial del río Nare, para disminuir los daños causados por la minería en ese sector.

Para efectos de subsistencia se permite la extracción de materiales de playa en las quebradas La Arenosa, San Lorenzo y La Cortada; sin que se permita su comercialización.

Las explotaciones de material de playa se harán por métodos manuales no mecanizados, para evitar daños en el área y siempre que no se ponga en peligro la población asentada o las infraestructuras existentes.

3.2.3.4.2. Minería.

Se prohíbe adelantar actividades mineras dentro del perímetro urbano o en áreas ocupadas por obras públicas o de servicios público, o por edificaciones, construcciones y habitaciones rurales o en las zonas determinadas como Bosques Municipales.

La actividad minera de aluvión en los lechos de los ríos y quebradas queda prohibida en la zona con énfasis en la producción forestal, y en la zona con énfasis en la protección y conservación de los recursos naturales, determinadas como zonas de manejo especial y bosques municipales, y queda restringida sujeta a Plan de manejo o Licencia Ambiental, en las zonas con énfasis en la producción silvopastoril y agroforestal y en el Parque Ecológico recreativo Río Nare.

Ahora bien la pequeña minería definida como la explotación de grupos de minerales o materiales, metales y piedras preciosas, carbón, materiales

de construcción u otros materiales en pequeña escala, se intencionará de acuerdo con el potencial de expectativas mineras establecido por la Secretaría de Minas del departamento, con un volumen máximo de remoción a cielo abierto de 250.000 metros cúbicos/año en los sitios planos de la parte alta de la quebrada Nudillales y de la Cuenca Media del Rio Nare Sector La Mayoría, de tal forma que no se ponga en peligro las actividades de recuperación de los taludes de dichas fuentes, con el aval o autorización de la Corporación Ambiental.

Así mismo el barequeo o mazamorreo puede ejecutarse libremente en los lechos de los ríos Nare y las quebradas El Popo y Nudillales, ajustado a los procedimientos que en materia ambiental establezca la Autoridad Ambiental.

3.2.3.4.3. Zonas con Énfasis en el Desarrollo Suburbano:

Se determinan como tal las áreas que se extienden a lo largo del corredor vial intermunicipal que une el municipio de Alejandria con Concepción, donde se pueden desarrollar los modos de vida urbano y rural con restricciones de baja densidad y uso, y donde en caso de presentarse áreas determinadas para cualquier tipo de protección, estas primarán sobre cualquier otro uso.

El perfil de este corredor Suburbano estará enfocado a reforzar el asentamiento de equipamientos de apoyo a la vocación del suelo y al estímulo de las acciones y actividades necesarias para fortalecer el río Nare como Parque Ecológico Recreativo.

Por lo tanto y dentro de los criterios establecidos en el Componente Estructural para esta subclasificación del suelo Rural, se establecen las siguientes normas:

- **Usos Principales:** forestal, ecoturístico, recreativo, agroforestal y silvopastoril zonificados según se determine en

Etapa Tres - Formulación
Una Aproximación a la Pedagogía del Territorio

un Plan Integral de Manejo para dicho corredor, de acuerdo con lo establecido en la delimitación del Parque Ecológico Recreativo, en el área de cruzamiento.

- **Usos Complementarios:** La Vivienda aislada, los establecimientos abiertos al público, los servicios básicos, el camping y la pesca artesanal sujetos a Plan de manejo
- **Usos Restringidos:** Las Parcelaciones Campestres, la minería y la extracción de materiales de playa, la industria artesanal y mediana.
- **Usos Prohibidos:** la gran industria y el residencial con características urbanas.

Así mismo para los desarrollo constructivos se permite una altura máxima de dos pisos y un área para construir de un 10% del área neta del lote, asegurando en todo caso los estudios de estabilidad necesarios y la capacidad de autoabastecimiento de servicios públicos.

3.3. AREAS EXPUESTAS A AMENAZA.

Para la elaboración del mapa de Amenazas por procesos erosivos del municipio de Alejandria se utilizaron dos mapas insumo, tales como el Mapa de Usos del Suelo con ajuste de la Oficina Ambiental y el Mapa de Pendientes del Suelo Plan de Desarrollo del municipio en escala 1:25.000. Además de los mapas mencionados con anterioridad se tomaron como referentes el mapa Geomorfológico y de Isoyetas del Plan Aguas, sin realizar con estos superposición sino que fueron parte del análisis debido a su generalidad.

El grado de amenaza de acuerdo a los usos del suelo y las pendientes se realizó en común acuerdo con la Oficina Ambiental. Para los usos del suelo los diferentes grados quedaron de la siguiente manera:

- **Grado Bajo:** bosques y rastrojos, debido a que con la cobertura vegetal que ellos ofrecen crean amortiguación para el suelo ante precipitación, además la hojarasca que produce genera buena infiltración.
- **Grado Medio:** Pastos, se tuvo en cuenta principalmente pastos enmalezados y pastos mejorados.
- **Grado Alto:** Cultivos.

Para la evaluación del mapa de pendiente los grados de amenaza fueron dados por lo siguiente rasgos:

- **Grado Bajo** = pendientes menores de 25%.
- **Grado Medio** = pendientes entre 25 y 50%
- **Grado Alto** = pendientes mayores de 50%

Sobre los mapas anteriores, se elaboró el mapa de Amenaza por procesos Erosivos en la zona Rural, según el siguiente cuadro:

Amenaza por Procesos Erosivos en la Zona Rural
Cuadro No. 2 - Formulación

| Pendientes | BAJO | MEDIO | ALTO |
|-----------------------|----------|----------|----------|
| Usos del suelo | 1 | 2 | 3 |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3 | 4 | 5 | 6 |

Los números ubicados en el exterior del cuadro corresponden a:

- 1 = Amenaza Baja por pendientes o usos del suelo.
- 2 = Amenaza Media por pendientes o Usos del Suelo
- 3 = Amenaza Alta por pendientes o Usos del Suelo

Con el montaje de estos mapas insumo se obtienen valores de 2,3,4,5 y 6, correspondientes a los ubicados en el interior del

cuadro, a los cuales se les dio el siguiente valor en términos de grado de Amenaza por Procesos Erosivos:

- 2 = Amenaza Baja
- 3 y 4 = Amenaza Media
- 5 y 6 = Amenaza Alta.

La Amenaza por inundación o creciente y amenaza sísmica fue valorada desde el Plan Aguas.

3.3.1. Amenaza por Procesos Erosivos.
(Ver Plano E.O.T.M. RU - 03)

De acuerdo con la metodología anotada, el grado de Amenaza por Procesos erosivos en las veredas El Respaldo y El Cerro es de grado Medio fundamentalmente, algunos sectores de grado bajo y otros en menor proporción de grado alto, según localización hecha en el respectivo mapa.

Los usos en dichas áreas son básicamente rastrojos altos que poseen diversidad de rangos de pendientes con grados que varían desde bajo hasta alto. Se habla entonces en la Vereda El Respaldo de 56 viviendas, para 71 familias que con una densidad de 5.5 personas por familia nos da un total de 308 personas asentadas en toda la zona. En la vereda El Cerro tenemos 8 viviendas para nueve familias que con una densidad de 4.5 personas por familia nos da una población asentada en la zona de 41 personas.

En las veredas San Lorenzo, San José y la Inmaculada el grado de amenaza es variable, con un porcentaje mayor de grado medio y varios sectores localizados ambos en el respectivo mapa, de dimensión considerable de grado bajo y alto.

Hablamos que en la vereda San Lorenzo se tienen 64 viviendas para 72 familias, que con una densidad de 4.4 personas por familia nos da una población asentada en la vereda de 282 personas.

La vereda San José cuenta con 23 viviendas para 26 familias que con una densidad de 5.6 personas por familia nos da una población total asentada en la vereda de 130 personas; y en la Inmaculada se tienen 59 viviendas para 69 familias con una densidad de 6.10 personas por familia, con un total de población asentada de 363 personas.

Las veredas Remolino, El Popo y San Miguel, se encuentran localizadas en zonas de pendientes muy variables que van desde grado alto hasta bajo, pero en los usos del suelo predomina el pasto y un pequeño sector en la vereda San Miguel que lo constituyen los cultivos. Dadas las anteriores consideraciones estas veredas se encuentran en zonas de Amenaza por procesos erosivos de grados medio y alto. El grado alto predomina en la Vereda San Miguel en cercanías con la vereda El Respaldo. En la vereda El Remolino se tiene 24 viviendas para 27 familias con una densidad de 5 personas por familia y un total de población de 119 personas.

En el Popo se tienen 74 viviendas con 98 familias con una densidad de 5.2 personas por familia para un total de 385 personas; y en la vereda San Miguel 36 viviendas para 40 familias que con una densidad de 4.8 personas por familia da un total de población en la vereda de 174 personas.

La parte baja de la vereda San Pedro se encuentra en zona de Amenaza fundamentalmente baja y parte en media, debido a que en los usos del suelo predominan el bosque y los rastrojos, las pendientes son en su mayoría suaves.

En la parte alta de esta vereda el grado de amenaza que predomina es medio, con algunos sectores de pequeñas proporciones en amenaza alta, ya que en esta zona el uso del suelo predominante son los pastos y las pendientes son variables entre los tres grados. En la vereda San Pedro se tiene 30 viviendas con 38 familias y una densidad de 5 personas por familia con un total de población de 150 personas.

El uso del suelo que prima en las veredas El Carbón (30 Viviendas, 35 familias, densidad por familia de 4.3 personas y población total de 129 personas), La Pava (45 viviendas, 51 familias, densidad por familia de 4.8 personas y población total de 215 personas) y en la vereda Piedras (34 viviendas, 39 familias, densidad de 5.3 personas por familia y población total de 181 personas); son los bosques y rastrojos con pendientes muy variables, en su mayoría de grado alto, por lo que el grado de amenaza en su mayoría es medio, con algunas pequeñas áreas en grado bajo.

Las veredas Tocaima (68 viviendas, 78 familias, densidad de 4.3 personas por familia y población total de 291 personas) y Cruces (46 viviendas, 55 familias, densidad de 5.2 personas por familia y población total de 238 personas); poseen gran variedad tanto en rangos de pendientes predominando los grados alto y medio, como de usos del suelo con zonas de bosque, rastrojos, pastos y un sector de cultivos de dimensión considerable en la vereda Cruces. Debido a esto éstas veredas se encuentran en grado de amenaza medio y alto por los procesos erosivos que se pueden presentar tanto por el uso como por pendientes, en caso de altas precipitaciones.

Es importante anotar que las zonas del borde del Embalse de San Lorenzo, aproximadamente 5 metros después del espejo de agua, son áreas que presentan por lo general fuerte pendiente y no se encuentran con cobertura vegetal suficiente que proteja el suelo ante precipitaciones, debido a esto son zonas muy susceptibles a la erosión, que no se encuentran cartografiadas ya que la escala no lo permite.

3.3.2. Amenaza por Crecientes e Inundaciones.

La zona correspondiente a la desembocadura de la quebrada Nudillales al río Nare es susceptible a inundaciones periódicas. La confluencia de

las quebradas La Floresta y Cocofrío da lugar a la quebrada Nudillales, cuya zona es susceptible a inundación.

Posee igual amenaza la desembocadura al Nare de las quebradas Mulatal y San Miguel.

3.3.3. Amenaza por Actividad Sísmica.

Un sismo es una vibración de la tierra ocasionada por la liberación de esfuerzos y energía acumuladas en las zonas rocosas, cuyo origen se asocia a zonas de subducción, zona de Benioff o fallamiento de la corteza terrestre. La litosfera es el cuerpo sólido de la corteza terrestre y su parte más externa está compuesta por placas tectónicas (alrededor de 20) que se mueven lenta y permanentemente en diferentes direcciones y chocan o se separan entre sí; en general la energía sísmica se concentra en los límites de estas placas y en particular a lo largo márgenes de choque.

La capacidad de destrucción de un sismo depende de la combinación de aspectos tales como:

- La magnitud relacionada con la energía que se libera en movimientos, medidos generalmente en la escala Richter.
- La distancia al epicentro o foco donde se produce el movimiento.
- Las características físicas del suelo lo que le da capacidad mayor o menor de ampliar y transmitir las ondas del movimiento.
- La preparación que tenga la comunidad de las áreas afectadas.

- La capacidad que tenga la infraestructura construida de resistir el movimiento.

Las fallas geológicas también son causantes de sismos, muchas de estas en el noroeste colombiano tiene grados de actividad baja, aunque sean potencialmente fuente de sismos, los intervalos de recurrencia entre eventos son largos, de decenas de miles de años.

Los mayores sismos o terremotos registrados por sismógrafos en el noroeste colombiano asociados a fallas de la corteza terrestre, presentan una magnitud máxima de 7. El estudio general de Riesgo Sísmico en Colombia (1984), estableció como epicentros o zonas de recesiones la parte occidental de Colombia, la Costa Pacífica, la frontera con Panamá, a zona del Viejo Caldas y el nido Santander.

Dicho estudio realizó una delimitación geográfica de zonas de riesgo sísmico, en la cual el área de los municipios del Oriente Antioqueño quedó incluida en Zona de Riesgo Intermedio.

De lo anterior se deduce que la región del Oriente antioqueño puede verse afectada por sismos moderados a fuertes, que ocasionarían pérdidas tanto de infraestructura como en la economía de la zona. Esta zona ha sido afectada en mayor o menor grado por sismos de intensidad alta que fueron producidos en áreas distintas, localizadas tanto dentro como fuera del departamento de Antioquia. Sin embargo puede decirse que la sismicidad en la región es media a baja, pues desde 1595 han sido reportados 172 sismos de magnitud mayor e igual a tres, lo que es poco para la cantidad de años registrados. Muchos de estos han causado daños en infraestructuras del oriente y poblaciones cercanas de otros departamentos.

Finalmente, toda la información referente a Amenaza rural, ha sido considerada como insumo para determinar la Zonificación ya planteada,

por lo que muchas de las áreas determinadas como de protección o Bosques Municipales, son áreas que presentan amenaza alta de estado crítico o que por sus características ameritan ser consideradas como constitutivas del Espacio Público Ambiental.

Sin embargo es necesario hacer énfasis en la necesidad de establecer la Prevención y Atención de Desastres incluidos los incendios forestales, en un reto continuo de manejo integral en el Municipio. para el efecto se requiere en el corto y mediano plazo, identificar la problemática asociada a la amenaza, vulnerabilidad y riesgo; y desarrollar como complemento a la prevención, la educación participativa de autoridades y comunidad en este tema.

Frente a la mitigación es prioritaria la evaluación de los puntos críticos identificados y la mitigación del riesgo en estos mismos.

Hablamos de formular y ejecutar en el corto y mediano plazo, un Plan de Prevención y Atención de Desastres, haciendo uso de las políticas ambientales establecidas por la ley, y asegurar el funcionamiento correcto y continuo del Comité Local de Emergencias para la Prevención y Atención de Desastres - CLEPAD -.

**3.4. AREAS DE APROVISIONAMIENTO DE LOS SERVICIOS PUBLICOS Y DE DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS.
(Ver Plano E.O.T.M. RU - 04)**

La dinámica de los servicios públicos, reconocida como un sistema donde se involucran tanto el acueducto, como el alcantarillado, la energía y el aseo entre otros, implica reconocer que esta es un ciclo de alto impacto socioeconómico y ambiental, donde el consumo de agua como soporte natural del mismo es determinante en su sostenibilidad.

Actualmente en el área rural las únicas veredas que tiene sistema de abastecimiento de acueducto, son Cruces, San José y La Inmaculada, con una cobertura del 33%, 61% y del 38% respectivamente. El resto de la población utiliza sistemas individuales de abastecimiento, pero sin ningún tipo de tratamiento; de ahí la importancia de un manejo adecuado de las microcuencas, restringiendo actividades de cualquier tipo en sus áreas de influencia. Una campaña de educación agresiva para la desinfección del agua para consumo (Cloración), disminuirá mucho la vulnerabilidad de la población por enfermedades de origen hídrico. El municipio tiene proyectada la construcción de acueductos en El Popo, El Carbón y La Pava y debe contemplar la posibilidad de construirlos con sistemas no convencionales de potabilización (Filtración y desinfección).

En las veredas Piedras, San Miguel, Tocaima y El Respaldo que aún no tienen proyecto de construcción, se debe incluir en el diseño, la potabilización.

Aunque es necesario hacer unos planes detallados de manejo integral de estas microcuencas, donde se determine su real oferta del recurso hídrico, sus potencialidades como fuente abastecedora de acueducto y sus restricciones ambientales de todo orden, se consideran dentro de

este Esquema, como de utilidad para la Prestación de Servicios Públicos Domiciliarios, las áreas del territorio que por sus características de calidad y cantidad potencial del recurso hídrico, son vitales para el abastecimiento de acueductos rurales y /o urbanos, a saber:

- Microcuenca San Pedro en la vereda San Pedro.
- Microcuenca La Florida en la vereda San Pedro.
- Microcuenca Nudillales en el casco urbano.
- Microcuenca Mulatal en la vereda Tocaima.
- Microcuenca El Popo en la vereda El Popo.
- Microcuenca Buenavista en la vereda El Carbón.
- Microcuenca Los Medios en la vereda El Carbón y La Pava.
- Microcuenca San José en la vereda San José.
- Microcuenca San Lorenzo en la vereda San Lorenzo.
- Microcuenca San Miguel en la vereda San Miguel.
- Microcuenca La Arenosa en la vereda El Respaldo.
- La Cuenca del río Bizcocho.

Se pretende entonces que en el mediano y largo plazo se logre inducir y asistir técnicamente, el cambio de uso en la faja de 30 metros a lado y lado, en cada una de estas fuentes de agua.

Al respecto el Plan de manejo Integral de cada una de estas microcuencas y de la cuenca del río Bizcocho, podría determinar unos retiros más exigentes de acuerdo a las particularidades de estas y del medio por donde se desarrolla su recorrido.

Desde la generalidad del manejo territorial planteada en este Esquema y para todos sus efectos, se considera como parte del sistema de Bosques Municipales establecidos en la zonificación, las áreas de retiro y protección de estas fuentes de agua, asegurando mínimo que en el mediano plazo los primeros 15 metros de retiro estarán cumpliendo funciones de protección de acuerdo con los usos establecidos en esta categoría.

Con relación a Alcantarillados y Disposición de Excretas, en el área rural el problema de excretas es crítico debido a los recursos con que cuenta el municipio, ya que la cobertura por soluciones individuales es muy poca. Aproximadamente el 50% de población rural no cuenta con sistemas adecuados de disposición de excretas, lo que se refleja en los altos índices de morbilidad asociada a enfermedades por enteritis y diarreicas, segunda causa de enfermedad en el municipio.

Dentro del conflicto, es necesario reconocer que existen grupos de la comunidad que se resisten a este tipo de solución para el saneamiento básico y en los cuales es necesario entrar a trabajar con programas educativos que replanteen el comportamiento sociocultural frente al problema. En la construcción de tanques para el lavado de fique, se debe adelantar un agresivo programa que permita sanear las fuentes de agua implicadas de alguna forma en el proceso, que permita asegurar la sostenibilidad del cultivo como fuente importante de ingresos y de reconocimiento dentro del mercado departamental.

Ahora bien, la construcción de sistemas de abastecimiento de agua debe ser simultánea con la de soluciones individuales de disposición de excretas para no aplazar el manejo de las aguas servidas, que se debe optimizar en el mediano y largo plazo como fuentes alternas de agua, las cuales bajo mínimos niveles de riesgo aseguren insumos orgánicos para la fertilización de suelos utilizados en procesos agroforestales o silvopastoriles.

Estas soluciones son ideales pero tienen mayor efectividad, si se considera la dinámica de los servicios públicos como un ciclo, donde el acceso al agua potable permitirá controlar el uso y desperdicio de la misma, delimitando de manera significativa la generación de aguas servidas, que como tal será fuente de reutilización en el suelo.

Como complemento esto debe ir acompañado de un programa de manejo y disposición de residuos sólidos, valorados como fuente alterna de energía.

En el área rural casi el total de las viviendas disponen sus residuos sólidos a cielo abierto, convirtiéndose esto en uno de los problemas estructurales dentro del saneamiento básico, por lo cual los programas de sensibilización y educación a la comunidad en el área rural, deben enfrentar este conflicto desde su concepción cultural, para posicionar el residuo, como fuente de ingresos y alternativa energética.

Para esto en el mediano plazo el M.I.R.S., se debe extender hacia todo el territorio municipal, permitiendo desarrollar una cultura de la higiene, el aseo y la salubridad, que busque cambiar hábitos que progresivamente han ido deteriorando las condiciones de salud de las comunidades rurales e impactando fuertemente el escenario natural.

Finalmente en el corto plazo es necesario asegurar la vinculación inicial de las comunidades en el escenario de la gestión en la planificación de los servicios públicos. Estos espacios de participación, concertación y gestión permitirán establecer sistemas tarifarios equilibrados de acuerdo con la capacidad adquisitiva de las comunidades, que permitan hacer costeados estos servicios y procuren mejorar cada día más los sistemas de prestación en aras de elevar el nivel de vida de las personas.

En conclusión, se considera estructural a nivel del desarrollo territorial, identificar los planes integrales y recursos necesarios para asegurar el desarrollo en el mediano y largo plazo, de las siguientes acciones:

- **Frente a las Fuentes Abastecedoras de Acueductos:**
 - Plan Integral de Manejo que incluya reforestación, restricción de actividades agropecuarias y establecimiento

Etapa Tres - Formulación
Una Aproximación a la Pedagogía del Territorio

de retiros obligatorios de 30 metros a lado a lado, asegurando de manera inicial 15 metros a lado y lado dentro de los criterios de Bosque Municipal, en las fuentes abastecedoras de acueductos de las veredas Cruces, San José y La Inmaculada.

- Plan Integral de protección de las fuentes que abastecerán acueductos en las veredas El Carbón, El Popo y la Pava.

- **Frente a las Plantas de Potabilización para Acueductos:**

- Desinfección del agua que abastece los acueductos de Cruces, San José y La Inmaculada, usando hipoclorito de sodio - 10%.
- Construcción de filtros y desinfección de agua para los acueductos.
- Construcción de Plantas para las veredas El Popo, El Carbón y La Pava.

- **Frente a las Redes de Distribución para Acueductos:**

- Aumentar en el mediano plazo la conexión de 33% al 60% en la vereda Cruces, siempre y cuando la capacidad comprobada por estudio puntual de la captación, las redes, la topografía y los costos permitan este aumento de cobertura.
- La cobertura en la vereda La Inmaculada con las mis mas salvedades que en el anterior, puede ser aumentada en conexión del 38% al 70%.
- Los acueductos en proyecto de construcción deben establecer las alternativas para dar viabilidad a una cobertura del 100%, dentro del sistema bien sea veredal o multiveredal.

- **Frente a la Administración, Operación y Mantenimientos de Acueductos:**

- La Junta Administradora de los acueductos de La Inmaculada, San José y Cruces debe establecer un sistema tarifario que canalice la autosostenibilidad de los sistemas.
- Se debe contratar el personal idóneo para la operación y mantenimientos de los acueductos veredales en el caso específico de las veredas Cruces, San José y La Inmaculada, asegurando un fontanero que haga el mantenimiento al sistema dos veces a la semana.
- De acuerdo con la disponibilidad de recursos, elaborar un plan de expansión de los acueductos de estas dos veredas.
- Capacitar a las juntas de acción comunal de las veredas El Popo, El Carbón y La Pava, que les permita construir sistemas de acueductos que den cuenta de las necesidades de la comunidad.

- **Frente a la Disposición de Excretas:**

- Proporcionar al 50% de la población de la zona rural, soluciones individuales de disposición de excretas.
- Se deben asegurar 120 soluciones en el corto plazo y en el mediano y largo plazo 268 soluciones para alcanzar una cobertura del 100%.
- Se deberá incluir dentro del programa de disposición de excretas, las soluciones para las marraneras ubicadas en la cabecera.

- **Frente al Índice de Morbilidad:**
 - Capacitar al campesino en sistemas de desinfección del agua.
 - Vincular a las empresas generadoras de energía y a CORNARE en la transferencia de tecnología para la desinfección y optimización del agua para consumo humano.
- **Frente a las Participación Social:**
 - Capacitar a los cultivadores de Fique para la construcción y mantenimiento de los tanques de lavado.
 - Definir la participación de las Juntas de Acueducto en los programas de saneamiento básico.
- **Frente al Manejo Integral de Residuos:**
 - Extender el manejo integral de los residuos sólidos hacia todo el territorio rural.
 - Incluir como sistema alternativo de agua para cultivos y usos alternos las aguas servidas.

Para todos sus efectos, las normas y disposiciones establecidas en el Estatuto Ambiental del Municipio que no contradigan lo aquí establecido, serán parte integral del presente Esquema; de manera especial lo referente a Disposiciones Generales relativas a los Desechos Sólidos, artículos 82 al 96; de las Normas Generales de la Protección del Agua, artículos 97 al 104, de los Usos del Agua, artículo 105 al 130, de las Disposiciones Finales, artículos 131 al 138.

3.5. EQUIPAMIENTOS.
(Ver Plano E.O.T.M. RU - 5)

La propuesta de equipamientos colectivos municipales, es una materialización de la aplicación de una herramienta del ordenamiento territorial, denominada la Sectorización. Como propuesta espacial, la sectorización constituye el marco de acción específico para el desarrollo de planes, programas y proyectos físico - espaciales, que orienten las acciones y la definición de qué hacer, por qué o para qué y donde, dentro de la organización espacial del municipio de Alejandria, que como se planteó en el Componente General, busca construir en el largo plazo un sistema urbano rural equilibrado que brinde plenas oportunidades ambientales y se exprese en la posibilidad de comunicar y comunicarse.

Como ya se valoró en el Componente Estructural, Alejandria es parte de un sistema mayor en procesos de consolidación subregional, que como territorio asociado a otros niveles amerita unas definiciones de carácter inductivo para que la estructuración de unidades de manejo urbano - rural, responda al equilibrio en la dotación de los equipamientos de mayor jerarquía. Por esto se considera como referente para el desarrollo de la propuesta local, la propuesta de Sectorización y Jerarquización Vial planteadas a nivel subregional en el Plan Aguas.

Desde este marco, Alejandria se debe plantear como un Centro de Unidad Microregional, cuya función es la articulación de sus territorios con los de municipios como Guatapé, Concepción, San Rafael y Santo Domingo, para la construcción de una plataforma económica y ambiental, basada en el desarrollo forestal, en el ecoturismo asociado al disfrute pasivo de los Bosques Municipales y del Parque Ecológico Recreativo, en su desarrollo urbano como expresión puntual de un espacio público que reconoce su conexión con otros centros y plantea la recuperación de sus áreas degradadas como parte de un parque

periturbano, y en sus corredores suburbanos como escenario para fortalecer la dinámica turística y de descentralización urbana.

Por lo tanto, Alejandria como elemento constitutivo una red de asentamientos a conformarse por las cabeceras urbanas de San Rafael, Concepción y Santo Domingo, por los centros de servicios de las veredas Santa Rita en Guatapé, la Trinidad en Concepción, Alto de Cruces en Alejandria, el Bizcocho en San Rafael, y los Naranjos en Santo Domingo; requiere de equipamientos menores para acopio, almacenamiento y asistencia a procesos locales de producción forestal, centros para la comercialización básica de productos derivados del bosque y de actividades psíquicas, centro tecnológico interinstitucional para programas turísticos, servicios, desarrollo ambiental, aprovechamiento del agua y del bosque, agricultura biológica, psicología y humanidades, aprovechamiento intensivo de productos y subproductos del fidejo, equipamientos hospitalarios intermedios en salud con énfasis en los casos identificados como de mayor recurrencia dentro de la población y jerarquización del sistema escolar para preferenciar el desarrollo y especialización de centros multiveredales de atención media y vocacional.

Plantear una propuesta inmediata de equipamientos sólo con la perspectiva municipal, es parcialmente posible debido a los flujos poblacionales a los que esta sometido el municipio desde hace cinco a seis años, lo que podría llevar a sobre dimensionar la estructura de los mismos.

Por esto es necesario que en la medida que se logre reactivar la economía campesina, concretar la transferencia de tecnología para el desarrollo del campo, se defina bajo estudios concretos y demanda real la construcción de los equipamientos que de manera paralela vayan estimulando el desarrollo integral del territorio.

Sin embargo, desde este Esquema como propuesta inductiva para el desarrollo del municipio, se plantea para su posterior detalle y reglamentación, de acuerdo a la oferta y demanda de las dinámicas

socioambientales, los siguientes equipamientos municipales, que además deben captar el interés de una estrategia subregional de articulación espacial.

3.5.1. Propuesta General de Equipamientos Básicos

Los equipamientos están dados en función del desarrollo rural, no requieren de una concentración urbana, se plantean como puntos estratégicos dentro de la cabecera, vereda o área de influencia de ella y deberán ser objeto de estudios puntuales de factibilidad, asociados a la demanda, la oferta de recursos, sostenibilidad económica y ambiental y permanencia de la comunidad en el territorio, así:

3.5.1.1. Cabecera Urbana Municipal.

- *Función:* Vincular a los territorios rurales de alta dinámica productiva, con las zonas de contexto que le permitan al municipio de Alejandria, conformar una unidad espacio - función para el desarrollo eficiente y efectivo de las demandas y expectativas; superando así sus restricciones administrativas y fiscales de mediano y largo plazo.
- *Cobertura:* Municipal
- *Propuesta de Equipamientos Básicos de mediano y largo Plazo:*
 - Centro de Acopio, almacenamiento y asistencia para la industrialización de productos derivados del campo, como el Fique, la Caña, El Café, las Leguminosas (Búcaro, la Leucaena y la Acacia Forrajera) y la Guadua.
 - Centro integral para el desarrollo y procesamiento de la porcicultura y psicultura y sus derivados potencialmente comercializables en los centros regionales y subregionales.
 - Centro de Vida Ciudadana con infraestructura integrada para la extensión cultural, biblioteca

Etapa Tres - Formulación
Una Aproximación a la Pedagogía del Territorio

central, teatro, archivo histórico, Educación Media y Vocacional con énfasis en los programas de apoyo para los centros de acopio agrícolas, forestales y pecuarios.

- Centro de transferencia tecnológico interinstitucional para la investigación y la educación formal en ecoturismo, servicios, desarrollo ambiental agropecuario, manejo integral de residuos sólidos y líquidos como fuentes alternas de agua y energía, manejo integral en la prevención y atención de desastres, y aprovechamiento múltiple del agua y del bosque.
- Fortalecimiento de la infraestructura hospitalaria en la prevención y atención de enfermedades puntuales, detectadas por su alto índice de morbilidad y mortalidad.
- Unidad deportiva con la potencial ampliación de equipamientos que permitan una alta oferta de servicios para el desarrollo del deporte y el ocio.
- Centro Municipal de Información Territorial (Emisora, banco de datos y periódico)

3.5.1.2. Alto de Cruces:

- *Función:* estimular el desarrollo de áreas rurales productivas intermedias entre la cabecera municipal y otros centros potenciales de abastecimiento y comercialización de contexto subregional y regional, direccionando la explotación del suelo hacia las áreas potencialmente aptas para ello.
- *Cobertura:* Parte baja Vereda San Lorenzo, Vereda San José, Vereda Cruces, Vereda La Inmaculada, Vereda El Cerro, Vereda La Pava y Vereda Piedras.
- *Propuesta de Equipamientos Básicos de Largo Plazo:*
 - Granja experimental de desarrollo agroforestal y silvopastoril.

Etapa Tres - Formulación
Una Aproximación a la Pedagogía del Territorio

- Centro de Vida Ciudadano Zonal, que incluya Centro Comunal, Puesto de Salud, Educación Media y Vocacional, Unidad deportiva Básica integral, centro de insumos y almacenamiento transitorio de productos, y Centro Básico de Reciclaje.
- Albergue Familiar de Paso.
- Centro de desarrollo constructivo alternativo.

3.5.2. Plan Vial Rural. **(Ver Plano E.O.T.M. RU - 06)**

El desarrollo de esta posibilidad de distribuir funciones dentro del territorio, depende de una propuesta de articulación vial que se conecte de manera equilibrada el territorio rural a los determinantes subregionales planteados en el Componente Estructural sobre el sistema de comunicación y al desarrollo puntual planteado en el Plan de Vías de la zona urbana.

La propuesta de conexión vial rural, esta dada en términos de optimizar la infraestructura existente y desarrollar en el mediano y largo plazo la posibilidad de articular mediante anillos de vinculación rural estratégicos, las dinámicas productivas, con la movilidad poblacional, el disfrute ecoturístico y la conservación de los recursos naturales establecidos en la zonificación.

Para la elaboración del Plan Vial Rural, se reconoce como jerarquía la establecida por la Ordenanza Número 6 de Diciembre 16 de 1992 "Por medio de la cual se establece una nueva clasificación de las carreteras localizadas en el territorio departamental y se dictan otras disposiciones", al igual que las normas establecidas por el Decreto 5026 de Diciembre 30 de 1993 "Por medio del cual se clasifican unas carreteras y se dictan otras disposiciones".

Se define por tanto dentro del municipio de Alejandria la siguiente clasificación:

Etapa Tres - Formulación
Una Aproximación a la Pedagogía del Territorio

3.5.2.1. Carreteras Secundarias:

Aquellas cuya función básica es la de unir las cabeceras municipales con la capital del departamento o con otros municipios vecinos, o las regiones entre si o cuando sea acceso de una cabecera municipal a una via primaria y que por lo tanto ameritan por parte del Departamento acciones concretas para su mantenimiento y desarrollo efectivo de sus especificaciones, y de CORNARE acciones concretas para su estabilización y control de los impactos ambientales generados por su trazado.

Los anchos minimos de la zona utilizable de estas carreteras será de 24 metros medidos a cada lado del eje de la via, así:

- Ancho de Banca 7 metros.
- Ancho de Calzada: 6 metros.
- Pendiente Máxima: 9% más 2% en tramos menores de 250 metros.
- Pendiente Mínima: 1 %.
- Longitud Mínima de Curva Vertical: 80 metros.
- Curvas de igual sentido: 55 metros.
- Curvas de sentido contrario: 30 metros.
- Ancho mínimo de Puentes y Box-culverts: 8,1 metros.

De acuerdo con este soporte, las vias del municipio de Alejandria de carácter secundario son.

| | |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| Via Alejandria - Concepción: | Longitud de 18 Km |
| Via Alejandria - Santo Domingo: | Longitud de 22 Km |
| Via Alejandria - El Bizcocho: | Longitud de 18 Km |
| Via Alto El Cristo - Alto El Tronco | Longitud 8 Km En ejecución |

Las tres primeras que ya están construidas, deberán ser objeto de un programa posterior de mejoramiento por parte de la entidad competente, para adecuarlas a las normas aquí planteadas. La tercera en proceso de construcción deberá asegurar el desarrollo de lo propio.

3.5.2.2. Carreteras Terciarias.

Aquellas cuya función es la de vincular pequeños y medianos caseríos, veredas o parajes con los centros urbanos, que normalmente confluyen a la red secundaria o red primaria (troncales), y que por lo tanto ameritan de acciones concretas por parte de la Administración Municipal y la Comunidad para su mantenimiento y desarrollo efectivo de sus especificaciones, y para su estabilización y control de los impactos ambientales generados por su trazado.

Los anchos mínimos de la zona utilizable de estas carreteras será de 20 metros medidos a cada lado del eje de la vía, así:

- Ancho de Banca: 5 metros.
- Pendiente Máxima: 10% más 3% en tramos menores de 200 metros.
- Pendiente Mínima: 1 %.
- Longitud Mínima de Curva Vertical: 60 metros.
- Ancho mínimo de Puentes y Boxculverts: 5 metros.

De acuerdo con este soporte, las vías del municipio de Alejandria de carácter terciario ya construidas son:

- Crucero - La Virgen - El Popo: Longitud de 6 Km
- Alejandria - San Pedro Longitud de 2 Km
- El Popo - El Viento - El Combo: Longitud de 7 Km
- La Pava Alto de Cruces : Longitud de 4.5 Km
- Alto de Cruces San José: Longitud de 6 Km
- Alto de Cruces La Inmaculada: Longitud de 7 Km

De acuerdo con la intención del Plan Vial Rural de constituir anillos estratégicos optimizando la infraestructura existente, se plantean para estudio detallados de todo orden, las siguientes:

- El Combo - El Respaldo: Longitud de 3 km.
- El Popo - San Lorenzo: Longitud de 5.5 km.
- San José - Los Encuentros Longitud de 3 km.
- El Carbón. La Pava - Los Medios: Longitud de 6 km.
- San Lorenzo - San José: Longitud de 3 km.
- San Lorenzo - El Respaldo: Longitud de 4 km.
- La Inmaculada - El Cerro: Longitud de 3 km.
- Via Bizcocho - La Pava Longitud de 1.8 km.

Las ya construidas, deberán ser objeto de un programa posterior de mejoramiento por parte de la entidad competente, para adecuarlas a las normas aquí planteadas. Las proyectadas deberán ser objeto de estudios detallados de viabilidad y/o alternativas.

3.6. EL PLAN DE ESPACIO PUBLICO. (Ver Plano E.O.T.M. RU -07)

Aunque en términos de cantidad, los 16 metros cuadrados de espacio público por habitante a nivel municipal pueden estar satisfechos con los escenarios actuales, se pretende como se mencionó en la propuesta de espacio público urbano, proyectar como escenario de articulación entre lo urbano y lo rural, el Espacio Público, contenido en su dimensión mayor desde lo rural.

Se busca reconocer como sistema y no como sumatoria de elementos puntuales, un eje natural que como el Río Nare, es determinante en la estructura municipal y subregional.

En este sentido el espacio público de Alejandria, trasciende la frontera de lo municipal para articularse a los escenarios naturales, que como el río Nare y su desarrollo como espejo de agua en los embalses de El Peñol - Guatapé y San Lorenzo, son parte misma de un sistema mayor, de una unidad natural como cuenca que asocia al municipio en lo inmediato con municipios como Guatapé, Concepción, Santo Domingo y San Roque.

En estos términos y partiendo, de que hemos clasificado el corredor del río Nare dentro del municipio de Alejandria como Parque Ecológico Recreativo, valoramos el espacio público como sistema de construcción a largo plazo.

3.6.1. Escenario.

Sistema Público Municipal de Alejandria, conformado por los elementos naturales y artificiales que como tal, se puedan vincular de manera humana y sostenible al disfrute colectivo y pasivo del corredor del Río Nare.

Se reconoce desde la perspectiva municipal del presente Esquema, que este Escenario es de proyección regional, y que por tanto es vinculante en términos territoriales del Altiplano del oriente antioqueño, con el sistema de embalses de la Cuenca Media y con la región del Magdalena Central como cuenca baja del río.

Para todos los efectos este sistema se denominará **Parque Ecológico Recreativo de la Cuenca Media del Río Nare**, que debe buscar desde la realización de un Plan Integral de Intervención de Mediano y largo plazo, el desarrollo dentro de su objetivo central, de las siguientes actividades:

- Canalizar en el mediano y largo plazo los recursos de todo orden para desarrollar las infraestructuras y equipamientos que permitan mejorar las oportunidades de accesibilidad y disfrute pasivo para el recreo y el ecoturismo; a dicho escenario sin modificar su paisaje.
- Desarrollar concertadamente con todos los actores involucrados en el manejo y protección del corredor del río, un Plan Integral de Manejo que permita la delimitación específica y equilibrada de usos dentro de la vocación ecoturística, ambiental y económica del mismo.
- Desarrollar las obras de interés público que permitan hacer de dicho parque un eje de transferencia de tecnologías impulsoras del desarrollo social, económico y ambiental del municipio.
- Potenciar los planes y programas específicos requeridos para fortalecer y enriquecer la flora y la fauna del corredor, recuperando sus áreas de gradadas, mejorando las condiciones del paisaje y haciendo del Parque un Museo vivo de alta calidad escénica.
- Asegurar la sostenibilidad alimentaria de las comunidades vinculadas territorialmente al trazado del Parque, de manera que en su entorno encuentren alternativas ambientalmente viables para desarrollar sus actividades agroforestales y silvopastoriles.

- Desarrollar desde el Parque los mecanismos mas idóneos para la utilización de subproductos de los Bosques Municipales asociados a este como sistema, para el desarrollo de técnicas alimentarias y constructivas alternativas a los procesos convencionales.
- Vincular el desarrollo de la educación hacia la enseñanza media, vocacional y universitaria al Parque, como centro de investigación básica y aplicada al medio social y al contexto geográfico propio del municipio.

3.6.2. Sistema Estructurante.

Como tal se identifica el universo de elementos estratégicos asociados al Rio Nare como Eje Central que amerita un estudio puntual de delimitación basada en los 100 metros de retiro a lado y lado, hacia el englobe de las áreas estratégicas con el fin de asegurar la perpetuidad de los nacimientos de agua, la conservación de los recursos naturales, la biodiversidad, el paisajismo y los ejes complementarios reconocidos sobre la red hídrica cuencas y microcuencas que confluyen al primero y cuyas áreas de retiro fueron identificadas en la zonificación como Bosques Municipales, o aquellos sistemas que por estudio posteriores se identifiquen como frágiles o estratégicos, con el fin de asegurar la estabilidad del entorno mismo del rio Nare.

Dentro de estos elementos, los naturales serán objeto de planes posteriores de manejo y protección que deberán reconocer igualmente sus potenciales paisajísticos para su articulación al disfrute colectivo, desde el eje central, y los artificiales o construidos deberán asegurar en su respectiva área la estabilidad y altas especificaciones técnicas para asegurar un óptimo servicio en función del uso y estabilidad del corredor. Dichos elementos son:

- El río Nare, en su recorridos municipal.
- La Via Alejandria - Concepción y Alejandria - Santo Domingo, en la medida que haga parte del corredor del río como mirador y eje lateral de acceso.
- El Embalse Peñol - Guatapé y el Embalse San Lorenzo, como hitos de referencia de recorrido del río dentro del municipio y prolongación de las actividades ecoturísticas dentro de expresiones distintas de concentración de agua.
- Los Saltos de la Sabina, Pérez y el Manto de la Novia, en zona rural con énfasis en la protección, con alta riqueza paisajística.
- La vegas del Río Nare, por su potencial capacidad de soportar actividades lúdicas de orden activo, sin generar daños al sistema natural, incluido el asentamiento de equipamientos e infraestructuras livianas para la concentración y servicios de apoyo a la comunidad local y flotante.
- Los Parajes de la Mayoría y el Viento como escenario de concentración y referencia social articulables al Corredor mismo.
- Los Altos de San Pedro, La Sabina, La Soledad y el Combo, como referentes geográficos de gran visual y cerros tutelares para la vinculación de todo el territorio a la dinámica del Nare.
- Los Puentes de Cirpes, La Cordialidad y Colgante del Popo, como puntos estratégicos para el atravesamiento del corredor y el desarrollo de equipamientos de estar y observación permanente de la flora y la fauna asociadas al paisaje y a los recorridos ecológicos.

Etapa Tres - Formulación
Una Aproximación a la Pedagogía del Territorio

- La Cabecera Urbana como ejercicio de parque periurbano asociado al desarrollo de acciones y prácticas concretas para la recuperación de áreas degradadas o suelos sometidos a algún tipo de amenaza natural.
- Dentro del sistema de vías terciarias se identifican como parques lineales, aquellas que vinculen las veredas San Pedro, Tocaima, El Popo, El Remolino, San Miguel, El Respaldo, San Lorenzo, San José, La Inmaculada y El Cerro al corredor del Río Nare.
- Dentro del sistema hídrico se priorizará el manejo de las Quebradas Nudillales y el Popo, como líneas Azules estratégicas para la ramificación del Corredor y el desarrollo de escenarios socioturísticos.
- Los Bosques Municipales, consolidados como áreas de protección y reserva de los recursos naturales, de potencial desarrollo ecoturístico, según reglamentación básica planteada en la zonificación.

Este sistema estructurante del Esquema de desarrollo del espacio municipal de Alejandria, es a su vez estructurante de la Subregión de Embalses, por estar asociado a grandes infraestructuras como los Embalses, al paisaje desde los sistemas viales, a la cabecera urbana de este y los municipios de contexto y a la riqueza en formas y manifestaciones del agua en el recorrido del Río Nare.

Es entonces contenedor de elementos naturales y simbólicos, representativos a nivel socio espacial, que ameritan la reglamentación futura del sistema de embalses como escenarios de manejo y explotación integral incluida la recreación, y de los ejes viales como escenarios para el asentamiento de equipamientos turísticos colectivos.

Etapa Tres - Formulación
Una Aproximación a la Pedagogía del Territorio

asegurando la accesibilidad a los sitios identificados como constitutivos del Parque, el equilibrio ambiental y la clara delimitación de las zonas de protección.

3.6.3. Proyectos.

Identificados de manera genérica los elementos constitutivos del Espacio Público como sistema municipal, denominado Parque Ecológico Recreativo de la Cuenca Media del Nare, se plantean para su desarrollo integral en un Plan específico de mediano y largo plazo, los siguientes proyectos, en los cuales se establecen las actividades básicas para incluir dentro de su estudio de factibilidad.

3.6.3.1. El Rio Nare, Museo Activo y Vivo.

- Delimitar el corredor de influencia pública y turística del río.
- Inventariar y promover el patrimonio paisajístico y natural asociado a este corredor.
- Zonificar de acuerdo a sus cualidades escénicas y naturales las diferentes áreas del río en su recorrido entre los embalses de El Peñol - Guatapé y San Lorenzo.
- Reglamentar las actividades y usos de cada zona según su vocación principal.
- Acceder a la compra de áreas requeridas para asegurar la integridad del corredor.
- Vincular las instituciones ambientales, y educativas de orden regional y nacional, al desarrollo de proceso investigativos sobre la riqueza biótica del corredor.
- Comprometer las empresas Generadoras de Energía en la transferencia de tecnología para el desarrollo ambiental del Parque.
- Promover el desarrollo ecoturístico del corredor y la organización de las comunidades de base a su explotación.

3.6.3.2. La Vía Concepción - Alejandria - Santo Domingo: Paraje y Mirador del Río.

- Concretar su sostenimiento y el desarrollo de sus especificaciones sobre altas medidas técnicas.
- Inventariar y promover la vivienda campesina asociada a esta, como patrimonio arquitectónico, sujeto de programas de mejoramiento y de capacitación de las familias para el desarrollo de famihoteles y parajes campesinos.
- Sectorizar el uso, señalización y amoblamiento de la vía según la zonificación dada al corredor del río.
- Reglamentar los retiros y usos de los 24 metros de ancho mínimo de la zona utilizable según el Plan Vial Rural.
- Promover el desarrollo de equipamientos y servicios en la vía y la organización de las comunidades de base para su explotación.

3.6.3.3. El Embalse Peñol - Guatapé y el Embalse San Lorenzo, Centros de Recreación y Desarrollo Te cnambiental.

- Delimitar las áreas de propiedad de las empresas generadoras y las zonas de amortiguación para protección de los embalses.
- Concertar Subregionalmente la figura de manejo para las zonas de los Embalses y reglamentar su uso.
- Zonificar de acuerdo a sus potencialidades y restricciones físico ambientales las áreas de protección y amortiguación de los embalses, para inducir sus usos y delimitar su explotación recreativa y ecoturística.
- Vincular las empresas generadoras de energía, a la promoción y apertura de la tecnología concentrada en las

centrales para el desarrollo educativo y ecoturístico de la población asentada y flotante.

- Promover el desarrollo ecoturístico de los embalses como centros de sostenibilidad para la estabilidad del ambiental.
- Vincular a las Empresas Generadoras de Energía y a CORNARE en el manejo y valoración de los impactos de estos dentro de las dinámicas socioeconómicas de la comunidad.

3.6.3.4. Los Saltos de la Sabina, Pérez y el Manto de la Novia, Centro Ecológico del Agua dentro del Río Nare.

- Delimitar el área de influencia pública, ecoturística y de protección de los Saltos como patrimonio paisajístico del Nare.
- Inventariar, valorar y reglamentar la riqueza de la zona como patrimonio paisajístico y natural.
- Promover de acuerdo a sus cualidades escénicas y naturales la integración de estos al desarrollo social y ecoturístico del municipio.
- Reglamentar las actividades y usos dentro de la zona y en su área de influencia inmediata.
- Gestionar la compra de áreas requeridas para asegurar la integridad del sistema de Saltos.
- Vincular las instituciones ambientales, y educativas de orden regional y nacional, al desarrollo de procesos investigativos sobre la riqueza biótica del sitio.
- Comprometer a CORNARE en la conservación y promoción de dicho Centro ambiental.
- Promover el desarrollo de amoblamientos ambientales y livianos que permitan la utilización del centro como escenario para la recreación pasiva e investigativa

3.6.3.5. La vegas del Río Nare, Escenario para la Lúdica.

- Delimitar zona de utilización efectiva de las vegas del río entorno a la cabecera municipal, para el desarrollo de actividades de recreación activa y competitiva.
- Identificar las restricciones y potencialidades de uso sobre la zona.
- Delimitar de acuerdo a lo anterior los usos permitidos y el asentamiento de infraestructuras y equipamientos de carácter transitorio.
- Reglamentar densidades y actividades permitidas en la zona.
- Diseñar y desarrollar los amoblamientos necesarios para la integridad ambiental de la zona y el disfrute colectivo de los usuarios.
- Vincular las organizaciones sociales y ecológicas a la administración y manejo del potencial recreativo de la zona.
- Planear el enriquecimiento vegetal de la zona y desarrollar programas de estabilización de las áreas de gradas por extracción de minerales o materiales de playa.

3.6.3.6. Los Parajes de la Mayoría y el Viento, Puntos de Encuentro.

- Delimitar y reglamentar los sitios como núcleos de vida rural.
- Vincular las comunidades de la zona a su sostenimiento y promoción como puntos de desarrollo turístico alternativo asociado a las actividades del campo.
- Reglamentar el asentamiento de servicios básicos para la comunidad y punto de vinculación con el sistema de transporte.
- Promover el desarrollo de la organización comunitaria para la promoción de estos centros como alternativas de descentralización urbana al largo plazo.

3.6.3.7. Los Altos de San Pedro, La Sabina y el Combo, Cerros Tutelares del Río Nare.

- Delimitar dentro del sistema de Bosques Municipales, el área de cobertura de los cerros como elementos de valor paisajístico y geográfico.
- Inventariar y reglamentar la oferta y demanda de recursos naturales asociados a dichos elementos.
- Zonificar de acuerdo a sus cualidades escénicas y naturales las áreas de protección de los cerros, sus zonas de amortiguación y las áreas de vinculación espacial con el corredor del Río Nare.
- Reglamentar las actividades y usos de cada zona según su vocación principal.
- Acceder a la compra de áreas requeridas para asegurar la integridad de los cerros.
- Vincular las instituciones ambientales, y educativas de orden regional y nacional, al desarrollo de proceso de enriquecimiento de la flora y la fauna de dichos elementos.
- Promover el desarrollo de sendero ecológicos desde y hacia dichos cerros y la organización de las comunidades de base en su mantenimiento y explotación ecoturística.

3.6.3.8. Los Puentes de Cirpes, La Cordialidad, Colgante del Popo y El Purgatorio: Centros de Convivencia Ambiental.

- Delimitar las áreas de influencia pública y turística de dichos sitios para el asentamiento de equipamientos e infraestructuras de estar y disfrute turístico.
- Inventariar y promover el patrimonio paisajístico y natural asociado a estos centros.

Etapa Tres - Formulación
Una Aproximación a la Pedagogía del Territorio

- Reglamentar, delimitar, señalizar y amoblar el desarrollo de senderos ecológicos de penetración hacia las zonas paisajísticas y ricas en flora y fauna del corredor del Río Nare.
- Reglamentar el asentamiento de construcciones con técnicas alternativas de construcción en Guadua, para el desarrollo de hospedajes ecoturísticos y de investigación.
- Vincular las instituciones ambientales, y educativas de orden regional y nacional, al desarrollo de infraestructuras ambientales para el disfrute y el desarrollo de procesos productivos alternativos para las comunidades de la zona.
- Promover el desarrollo ecoturístico de los centros y la organización de las comunidades de base para su explotación.

3.6.3.9. La Cabecera Urbana, Parque Periurbano asociado al Nare.

- Delimitar el área de influencia del perímetro urbano sobre la zona periurbana cercana al corredor del Nare.
- Inventariar y clasificar las áreas de protección, estabilización y recuperación asociadas a restricciones por Amenaza y Riesgo, susceptibles de incorporar paisajísticamente al espacio público.
- Desarrollar articuladamente los proyectos planteados en el Componente Urbano para el espacio público de la cabecera.
- Vincular las instituciones ambientales y públicas de todo orden en el desarrollo de los proyectos.
- Promover el desarrollo turístico de la cabecera y la organización de las comunidades de base para su explotación.

3.5.3.10. Las Vías, Parques Lineales de conexión con el Corredor del Nare.

- Delimitar y reglamentar el área de utilización mínima de 20 metros establecida en el Plan Vial Rural.
- Inventariar y promover el mantenimiento de las viviendas campesinas apostadas sobre estas, como patrimonio arquitectónico y social.
- Zonificar de acuerdo a los potenciales del suelo las zonas de influencia inmediata de los corredores viales.
- Vincular las instituciones ambientales en la estabilización de los impactos generados por el trazado de las vías.
- Promover el desarrollo de miradores y parajes ecoturístico sobre los corredores viales y el amoblamiento de dichos sitios a lo largo del recorrido.

3.5.3.11. Las Quebradas Nudillales y el Popo, Líneas Azules hacia el Corredor del Nare.

- Delimitar las áreas de retiro de influencia de la fuente de agua y de su nacimiento.
- Inventariar, reglamentar y promover el patrimonio paisajístico y natural asociado a estas fuentes.
- Zonificar de acuerdo a sus cualidades escénicas y naturales las diferentes áreas de las quebradas, reglamentando las actividades y usos de cada zona según su vocación principal.
- Acceder a la compra de áreas requeridas para asegurar la integridad de la Línea.
- Vincular las instituciones ambientales, y sociales de orden regional y nacional, en el desarrollo de

proyectos de recuperación hídrica, de flora y fauna y de saneamiento básico.

- Promover el desarrollo de senderos, enriquecimiento paisajístico y amoblamientos livianos para el disfrute ecoturístico de las líneas.

3.5.3.12. Los Bosques Municipales dedicados a la protección de fuentes abastecedoras de acueductos y cerros, escenografía de fondo para el Nare.

- Delimitar las áreas de protección, amortiguamiento e influencia directa de estos.
- Inventariar y promover el patrimonio paisajístico y natural asociado a estos escenarios.
- Sectorizar su distribución dentro del territorio, estableciendo corredores boscosos de integración.
- Reglamentar las actividades y usos de cada uno según su vocación principal.
- Acceder a la compra de áreas requeridas para asegurar la integridad de los corredores boscosos.
- Vincular a CORNARE y las organizaciones sociales, en el desarrollo de procesos investigativos sobre la riqueza biótica de estos, su enriquecimiento, delimitación, compensación social y mantenimiento.
- Comprometer a las empresas Generadoras de Energía en la transferencia de tecnología para el desarrollo y sostenibilidad ambiental de los Bosques.
- Promover el desarrollo ecoturístico del corredor boscoso y la organización de las comunidades de base para su administración y manejo según marco establecido en la zonificación.

4. EL PROGRAMA DE EJECUCION - ALEJANDRIA 2.001-2.003.

(Ver Plano E.O.T.M. UR - 13 y Plano E.O.T.M. RU - 08)

De acuerdo con lo establecido por el artículo 18 de la Ley 388 de 1997, El Programa de Ejecución define con carácter obligatorio, las actuaciones sobre el territorio previstas en este Esquema de Ordenamiento Territorial, que serán ejecutadas durante el término del periodo de la presente Administración Municipal, de acuerdo con lo definido en el correspondiente Plan de Desarrollo, señalando las prioridades TODOS POR ALEJANDRIA, que se encuentra en proceso de formulación los programas de actividades, las entidades responsables y los recursos respectivos.

El Programa de Ejecución se integrará al Plan de Inversiones, de tal manera que conjuntamente con éste será puesto a consideración del Concejo Municipal por el señor Alcalde, y su vigencia se ajustará al periodo de la actual Administración.

El Programa de Ejecución retoma entonces las políticas de corto plazo del Componente General del presente Esquema, para desarrollar en articulación con los escenarios planteados en los Componentes Urbano y Rural; y de acuerdo con la real capacidad de gestión del Municipio, los Programas y Proyectos de Infraestructuras que señalen hacia el desarrollo del territorio deseado.

Para los efectos del presente Esquema se desarrolla el Programa de Ejecución para el año 2.001-2.003, en consecuencia con las políticas definidas en el Componente General y expresadas espacialmente a nivel Urbano y Rural, como se muestra a continuación.

4.1. ORDENAMIENTO AMBIENTAL.

Desarrollar los programas de corto plazo que permitan inducir al reconocimiento del escenario biofísico, como hábitat natural municipal y como elemento componente de un sistema mayor, potenciando el

Etapa Tres - Formulación
Una Aproximación a la Pedagogía del Territorio

desarrollo de Plenas Oportunidades Ambientales desde el justo equilibrio socio - ambiental basadas en el aprovechamiento de los recursos naturales en términos de capacidad de reproducción, regeneración y uso potencial.

4.1.1. Los Programas Urbanos.

4.1.1.1. Con Recursos Propios.

| | | |
|--|----|--------------------------|
| 4.1.1.1.1 Servicio a la Deuda para la Construcción del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado (Amortización e intereses) | \$ | 90'000.000.00 |
| 4.1.1.1.2. Compra y protección de Predios en la Bocatoma San Pedro Municipal (cofinanciación) | \$ | 30'000.000.00 |
| 4.1.1.1.3. Sistema y Red Municipal Prevención y Atención de Desastres (cofinanciación) | \$ | 30'000.000.00 |
| 4.1.1.1.4. Construcción 2ª Etapa Plan Maestro de acueducto y alcantarillado (cofinanciación) | \$ | 40'000.000.00 |
| 4.1.1.1.5. Rehabilitación y/o mejoramiento de vivienda (cofinanciación) | \$ | 25'000.000.00 |
| 4.1.1.1.6. Ordenamiento Ambiental de Escuela Urbana Procesa Delgado (cofinanciación) | \$ | 20'000.000.00 |
| 4.1.1.1.7. Aseguramiento del Municipio ante riesgos | \$ | 10'000.000.00 |
| 4.1.1.1.8. Manejo Integral de Residuos Sólidos (cofinanciación) | \$ | 25'000.000.00 |
| 4.1.1.1.9. Plan de Gestión y Resultados con aplicaciones de la reglamentación existente a los Servicios Públicos urbanos de acueducto, alcantarillado y aseo | \$ | 10'000.000.00 |
| Inversión Parcial | | \$ 280'000.000.00 |

4.1.1.2. Con Transferencia del Sector Eléctrico.

| | | |
|---|----|----------------|
| 4.1.1.2.1. Servicio a la Deuda para la construcción del Plan Maestro de Acueducto y | \$ | 300'000.000.00 |
|---|----|----------------|

Etapa Tres - Formulación

Una Aproximación a la Pedagogía del Territorio

| | |
|--|--------------------------|
| Alcantarillado | |
| 4.1.1.2.2. Ejecución Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado. (cofinanciación) | \$ 100'000.000.00 |
| 4.1.1.2.3. Programa de Recrearte (cofinanciación) | \$ 20'000.000.00 |
| 4.1.1.2.4. Plan de Manejo y 1ª Etapa Parque Lineal Nudillales (cofinanciación) | \$ 20'000.000.00 |
| 4.1.1.2.5. Plan Integral de Manejo Parque Ecológico Recreativo Río Nare (cofinanciación) | \$ 10'000.000.00 |
| Inversión Parcial | \$ 450'000.000.00 |
| <hr/> | |
| Inversión Urbana en Ordenamiento Ambiental | \$ 730'000.000.00 |

4.1.2. Los Programas Rurales.

4.1.2.1. Con Recursos Propios.

| | |
|---|------------------|
| 4.1.2.1.1. Programa de Construcción de Unisafas (cofinanciación) | \$ 50'000.000.00 |
| 4.1.2.1.2. Control de Aguas Residuales (cofinanciación) | \$ 30'000.000.00 |
| 4.1.2.1.3. Proyecto M.I.R.S. Rural (cofinanciación) | \$ 20'000.000.00 |
| 4.1.2.1.4. Construcción de Acueducto El Popo (cofinanciación) | \$ 15'000.000.00 |
| 4.1.2.1.5. Adecuación de Pequeños Abastos de Agua y Protección de Nacimientos.(cofinanciación) | \$ 30'000.000.00 |
| 4.1.2.1.6. Elaboración de los Planes de Manejo para zonas de Protección de Microcuencas San José, San Lorenzo, Río Nare, El Popo Mulatal (Cofinanciación) | \$ 15'000.000.00 |
| 4.1.2.1.7. Puesta en marcha Planta de potabilización Cruces, San José y La Inmaculada y ampliación de cobertura | \$ 15'000.000.00 |

Etapa Tres - Formulación

Una Aproximación a la Pedagogía del Territorio

| | | |
|--|-----------|-----------------------|
| 4.1.2.1.8. Planta de tratamiento Acueducto El Popo (Cofinanciación) | \$ | 10'000.000.00 |
| 4.1.2.1.9. Compra y protección de Predios en las Bocatomas de Acueductos Veredales | \$ | 25'000.000.00 |
| 4.1.2.1.10. Plan de Gestión y Resultados con aplicaciones de la reglamentación existente a los Servicios Públicos rurales de acueducto | \$ | 5'000.000.00 |
| 4.1.2.1.11. Aseguramiento del municipio ante riesgos | \$ | 20'000.000.00 |
| 4.1.2.1.12. Ordenamiento Ambiental de Escuelas (Cofinanciación) | \$ | 25'000.000.00 |
| Inversión Parcial | \$ | 260'000.000.00 |

| | | |
|--|----|---------------|
| 4.1.2.2. Con Transferencias del Sector Eléctrico. | | |
| 4.1.2.2.1. Prevención y atención de desastres Control de Erosión y Manejo de suelos en zonas declaradas de amenaza alta (Cofinanciación) | \$ | 30'000.000.00 |
| 4.1.2.2.2. Saneamiento Básico y mejoramiento Ambiental de Unidades Familiares.(Cofinanciación) | \$ | 65'000.000.00 |
| 4.1.2.2.3. Protección Cuenca Media del Rio Nare (Cofinanciación) | \$ | 30'000.000.00 |
| 4.1.2.2.4. Formulación y puesta en marcha del Plan de Manejo Ambiental de los bosques municipales incluye inventario, texto y socialización (Cofinanciación) | \$ | 5'000.000.00 |
| 4.1.2.2.5. Implementación de la propuesta de manejo de mitigación en bosque húmedo premontano y montano bajo declarado por Ley 09. (Cofinanciación) | \$ | 20'000.000.00 |
| 4.1.2.2.6. Proyecto implementación estufas | \$ | 10'000.000.00 |

Etapa Tres - Formulación
 Una Aproximación a la Pedagogía del Territorio

| | | |
|--|-----------|-------------------------|
| eficientes (Cofinanciación) | | |
| 4.1.2.2.7. Aprovechamiento de la producción limpia en fique (Cofinanciación) | \$ | 20'000.000.oo |
| 4.1.2.2.8. Capacitación y manejo de sistemas forestales, agroforestales y silvopastoriles (Cofinanciación) | \$ | 15'000.000.oo |
| 4.1.2.2.9. Plan de Manejo Zonas de Protección (Cofinanciación) | \$ | 10'000.000.oo |
| 4.1.2.2.10. Aporte Municipal para los Planes de Zonas de Manejo Especial (Cofinanciación) | \$ | 5'000.000.oo |
| | \$ | 210'000.000.oo |
| Inversión Parcial | | |
| Inversión Rural en Ordenamiento Ambiental | \$ | 470'000.000.oo |
| TOTAL INVERSION ORDENAMIENTO AMBIENTAL | \$ | 1.200'000.000.oo |

4.2. ORDENAMIENTO ESPACIAL.

Desarrollar los programas de corto plazo que permitan inducir el equilibrio en el desarrollo urbano y rural con base en la imperiosa necesidad de orientar el crecimiento urbano hacia las demandas rurales, desarrollando estratégicamente las infraestructuras y equipamientos hacia las zonas potencialmente aptas, y estructurando el Espacio Público como soporte del sistema espacial municipal.

4.2.1. Los Programas Urbanos.

4.2.1.1. Con Recursos Propios.

| | | |
|--|----|--------------------------|
| 4.2.1.1.1. Mantenimiento de Establecimiento Educativos | \$ | 40'000.000.00 |
| 4.2.1.1.2. Construcción Unidad Deportiva Nudillales (cofinanciación) | \$ | 40'000.000.00 |
| 4.2.1.1.3. Construcción Segunda Etapa casa de la Cultura y dotación (cofinanciación) | \$ | 30'000.000.00 |
| 4.2.1.1.4. Construcción, dotación y operación Hogar Múltiple de Bienestar (cofinanciación) | \$ | 40'000.000.00 |
| 4.2.1.1.5. Mantenimiento de Instalaciones Deportivas existentes. | \$ | 10'000.000.00 |
| 4.2.1.1.6. Restauración escenario deportivo Placa Polideportiva Parque Principal | \$ | 20'000.000.00 |
| 4.2.1.1.7. Pavimentación de Vías existentes en el Municipio 2km. (Cofinanciación) | \$ | 30'000.000.00 |
| 4.2.1.1.8. Mantenimiento y ampliación de cobertura alumbrado público | \$ | 30'000.000.00 |
| 4.2.1.1.9. Reconstrucción y mejoramiento de andenes | \$ | 20'000.000.00 |
| 4.2.1.1.10. Granja Integral Liceo (Cofinanciación) | \$ | 20'000.000.00 |
| | | \$ 280'000.000.00 |

Inversión Parcial

4.2.1.2. Con Transferencias del Sector Eléctrico.

| | | |
|---|----|---------------|
| 4.2.1.2.1. Construcción Unidad Deportiva Nudillales (cofinanciación) | \$ | 40'000.000.00 |
| 4.2.1.2.2. Pavimentación de vías existentes en El Municipio 2 Km (cofinanciación) | \$ | 30'000.000.00 |
| 4.2.1.2.3. Construcción 2ª Etapa de La Casa de la Cultura (cofinanciación) | \$ | 20'000.000.00 |

| | | |
|--|----|---------------|
| 4.2.1.2.4. Construcción, dotación y operación Hogar Múltiple de Bienestar (cofinanciación) | \$ | 20'000.000.00 |
|--|----|---------------|

Inversión Parcial \$ 110'000.000.00

Inversión Urbana en Ordenamiento Espacial \$ 390'000.000.00

4.2.2. Los Programas Rurales.

4.2.2.1. Con Recursos Propios.

| | | |
|---|----|---------------|
| 4.2.2.1.1. Construcción Placa Polideportiva El Cerro (cofinanciación) y parque Infantil | \$ | 20'000.000.00 |
| 4.2.2.1.2. Mantenimiento de Escenario Deportivos Escolares. | \$ | 15'000.000.00 |
| 4.2.2.1.3. Mantenimiento de Establecimientos Escolares. | \$ | 70'000.000.00 |
| 4.2.2.1.4. Reconstrucción Techo Escuela Rural Tocaïma | \$ | 23'000.000.00 |
| 4.2.2.1.5. Construcción Placa polideportiva Tocaïma (cofinanciación) | \$ | 10'000.000.00 |
| 4.2.2.1.6. Construcción Puesto de Salud de la Vereda La Inmaculada, Cruces y San José | \$ | 22'000.000.00 |
| 4.2.2.1.7. Construcción cancha de Fútbol Vereda Piedras (cofinanciación) | \$ | 10'000.000.00 |
| 4.2.2.1.8. Construcción cancha de Fútbol La | \$ | 10'000.000.00 |

Etapa Tres - Formulación

Una Aproximación a la Pedagogía del Territorio

| | |
|---|---------------------------|
| Inmaculada (cofinanciación) | |
| 4.2.2.1.9. Construcción Cancha de fútbol Veredas Cruces y San José (cofinanciación) | \$ 10'000.000.00 |
| 4.2.2.1.10. Servicio a la Deuda construcción Via Guatapé - Alejandria | \$ 90'000.000.00 |
| 4.2.2.1.11. Mantenimiento de Caminos de Herradura | \$ 50'000.000.00 |
| 4.2.2.1.12. Construcción Via Alejandria - Guatapé (cofinanciación) | \$ 70'000.000.00 |
| 4.2.2.1.13. Cofinanciación Construcción Puentes | \$ 30'000.000.00 |
| Inversión Parcial | \$ 510'000.000.00 |
| | |
| 4.2.2.2. Con Transferencia del Sector Eléctrico. | |
| 4.2.2.2.1. Mantenimiento de Vias 38 km existentes | \$ 65'000.000.00 |
| 4.2.2.2.2. Electrificación Rural (cofinanciación) | \$ 110'000.000.00 |
| 4.2.2.2.1. Construcción Via Veredal La Pava (1.8 Km) (cofinanciación) | \$ 35'000.000.00 |
| 4.2.2.2.2. Construcción Via Veredal El Cerro (3.0 Km) (cofinanciación) | \$ 60'000.000.00 |
| 4.2.2.2.3. Terminación Via San Lorenzo (5.5 Km) y Via El Respaldo (3.0 Km) (cofinanciación) | \$ 30'000.000.00 |
| Inversión Parcial | \$ 300'000.000.00 |
| Inversión Rural en Ordenamiento Espacial | \$ 810'000.000.00 |
| TOTAL INVERSION ORDENAMIENTO ESPACIAL | \$1.200'000.000.00 |

4.3. ORDENAMIENTO ECONOMICO Y DE PROCESOS PRODUCTIVOS.

Desarrollar los programas de corto plazo que induzcan al crecimiento económico del municipio a través de la óptima utilización del suelo, orientando los procesos productivos hacia la sostenibilidad básica, que al largo plazo permitan generar excedentes para la negociación regional y construir así una cadena de empleos cualificados desde las actividades económicas estructurales para Alejandria, tales como la generación de energía, el abastecimiento de agua potable para el consumo humano, la explotación turística, la explotación forestal y el desarrollo agroforestal y silvopastoril del campo.

4.3.1. Los Programas Urbanos.

4.3.1.1. Con Recursos Propios.

| | |
|--|-------------------|
| 4.3.1.1.1. Dotación del Taller de Formación para el trabajo y capacitación en proyectos productivos. (cofinanciación) | \$ 120'000.000.oo |
| 4.3.1.1.2. Fondo de Fomento al Empleo Social (cofinanciación) | \$ 50'000.000.oo |
| 4.3.1.1.3. Optimización de equipamientos con la elaboración de Planes de gestión y resultados para la generación de empleo | \$ 10'000.000.oo |

Inversión Parcial \$ 180'000.000.oo

4.3.1.2. Con Transferencias del Sector Eléctrico.

| | |
|--|------------------|
| 4.3.1.2.1. Cofinanciación Universidad. | \$ 30'000.000.oo |
| 4.3.1.2.2. Desarrollo de convenios Universidades y Tecnológicos para inducir sistemas productivos (cofinanciación) | \$ 30'000.000.oo |

Inversión Parcial \$ 60'000.000.oo

Etapa Tres - Formulación
 Una Aproximación a la Pedagogía del Territorio

| | |
|--|--------------------------|
| Inversión Urbana en Ordenamiento Económico. | \$ 240'000.000.oo |
|--|--------------------------|

4.3.2. Los Programas Rurales.

4.3.2.1. Con Recursos Propios.

| | |
|---|--------------------------|
| 4.3.2.1.1. Construcción de Huertos Escolares en 13 escuelas. | \$ 10'000.000.oo |
| 4.3.2.1.2. Mejoramiento de Trapiches. (cofinanciación) | \$ 50.000.000.oo |
| 4.3.2.1.3. Fomento a la Explotación Agrícola (forestales y agroforestales) (cofinanciación) | \$ 60'000.000.oo |
| 4.3.2.1.4. Fomento a la explotación pecuaria (silvopastoriles y especies menores) | \$ 60'000.000.oo |
| 4.3.2.1.5. Diversificación cafetera (cofinanciación) | \$ 60'000.000.oo |
| Inversión Parcial | \$ 240'000.000.oo |

4.3.2.2. Con Transferencias del Sector Eléctrico.

| | |
|--|--------------------------|
| 4.3.2.2.1. Agricultura Orgánica. Producción Limpia Convenios (cofinanciación) | \$ 30'000.000.oo |
| 4.3.2.2.2. Procedimientos ecológicos para el control de la Hormiga Arriera. (cofinanciación) | \$ 30'000.000.oo |
| 4.3.2.2.3. Mejoramiento de la Explotación Agropecuaria. | \$ 100'000.000.oo |
| Inversión Parcial | \$ 160'000.000.oo |

| | |
|--|--------------------------|
| Inversión Rural en Ordenamiento Económico | \$ 400'000.000.oo |
|--|--------------------------|

| | |
|---|--------------------------|
| TOTAL INVERSION ORDENAMIENTO ECONOMICO | \$ 640'000.000.oo |
|---|--------------------------|

4.4. EL ORDENAMIENTO SOCIAL.

Desarrollar los programas de corto plazo que permitan inducir formas de convocatoria y gestión social entorno al ordenamiento integral del territorio, que articulen las necesidades básicas de la población, con la transferencia adecuada de información y el estímulo a la valoración de la geografía municipal.

| | |
|--|-------------------|
| 4.4.1. Los Programas Urbanos | |
| 4.4.1.1. Con Recursos Propios. | |
| 4.4.1.1.1. Dotación del Aula de Sistemas Escuela Urbana Procesa Delgado y Aula Inteligente (cofinanciación) | \$ 30'000.000.oo |
| 4.4.1.1.2. Dotación de Material Didáctico y mobiliario escolar. (apoyo a la población vulnerable) (cofinanciación) | \$ 50'000.000.oo |
| 4.4.1.1.3. Pago de Servicios Públicos Esenciales para el funcionamiento de la actividad educativa. | \$ 10'000.000.oo |
| 4.4.1.1.4. Dotación Laboratorio de Ciencias (cofinanciación) | \$ 10'000.000.oo |
| 4.4.1.1.5. Pago del régimen Subsidiado. | \$ 222'700.000.oo |

Etapa Tres - Formulación
Una Aproximación a la Pedagogía del Territorio

| | |
|---|--------------------------|
| 4.4.1.1.6. Ampliación de cobertura Régimen Subdiado | \$ 7'300.000.oo |
| 4.4.1.1.7. Programa de Puertas Abiertas (cofinanciación) | \$ 40'000.000.oo |
| 4.4.1.1.8. Atención ancianos vulnerables (cofinanciación) | \$ 40'000.000.oo |
| 4.4.1.1.9. Estrategia Municipio Saludable por la Paz Actividades de Promoción y prevención (cofinanciación) | \$ 60'000.000.oo |
| 4.4.1.1.10. Dotación Sede de Urgencias Hospital Luis Felipe Arbeláez y ayudas diagnósticas (cofinanciación) | \$ 18'000.000.oo |
| 4.4.1.1.11. Subsidio a la prestación de los Servicios Públicos Domiciliarios. | \$ 100'000.000.oo |
| 4.4.1.1.12. Proyecto de Atención Integral a la familia y mujeres cabeza de hogar (cofinanciación) | \$ 22'000.000.oo |
| 4.4.1.1.13. Capacitación a grupos juveniles organizados (cofinanciación), consolidación Sistema Municipal de Juventud | \$ 20'000.000.oo |
| 4.4.1.1.14. Atención a población discapacitada (cofinanciación) | \$ 10'000.000.oo |
| 4.4.1.1.15. Atención población infantil vulnerable (cofinanciación) | \$ 10'000.000.oo |
| Inversión Parcial | \$ 650'000.000.oo |
| Inversión Urbana en Ordenamiento Social | \$ 650'000.000.oo |

4.4.2. Los Programas Rurales

4.4.2.1. Con Recursos Propios.

| | |
|---|-------------------|
| 4.4.2.1.1. Dotación de Aulas Inteligentes en 13 escuelas | \$ 40'000.000.oo |
| 4.4.2.1.2. Dotación de Material didáctico y mobiliario Escolar. | \$ 50'000.000.oo |
| 4.4.2.1.3. Suministro de alimentación a los | \$ 170'000.000.oo |

| | |
|---|----------------------------|
| Restaurantes Escolares | |
| 4.4.2.1.4. Pago de Servicios Públicos esenciales para el desarrollo de las actividades escolares | \$ 10'000.000.oo |
| 4.4.2.1.5. Cofinanciación del Programa S.A.T | \$ 100'000.000.oo |
| 4.4.2.1.6. Dotación de implementos deportivos | \$ 24'000.000.oo |
| 4.4.2.1.7. Régimen Subsidiado | \$ 290'000.000.oo |
| 4.4.2.1.8. Ampliación de cobertura del régimen subsidiado de salud. | \$ 23'000.000.oo |
| 4.4.2.1.9. Estrategia Municipio Saludable por la Paz Actividades de Promoción y prevención (cofinanciación) | \$ 60'000.000.oo |
| 4.4.2.1.10. Dotación Casa de la Cultura | \$ 15'000.000.oo |
| 4.4.2.1.11. Capacitación y asesoría a grupos organizados | \$ 58'000.000.oo |
| Inversión Parcial | \$ 840'000.000.oo |
| 4.4.2.2. Con Transferencias del Sector Eléctrico. | |
| 4.4.2.2.1. Fortalecimiento de la Emisora Comunitaria | \$ 30'000.000.oo |
| 4.4.2.2.2. Asistencia técnica para consolidar programas de participación ciudadana | \$ 15'000.000.oo |
| 4.4.2.2.3. Creación Canal Comunitario de Televisión | \$ 15'000.000.oo |
| Inversión Parcial | \$ 60'000.000.oo |
| Inversión Rural en Ordenamiento Social | \$ 900'000.000.oo |
| TOTAL INVERSION ORDENAMIENTO SOCIAL | \$ 1.550'000.000.oo |

4.5. ORDENAMIENTO CULTURAL.

Desarrollar los programas de corto plazo que permitan inducir en el largo plazo el concepto de identidad socio - territorial a partir de las dinámicas propias del municipio, potenciando el sistema cultural como herramienta de planificación.

| | |
|---|------------------|
| 4.5.1. Los programas Urbanos - Con Recursos Propios. | |
| 4.5.1.1. Apoyo a Eventos Culturales | \$ 25'000.000.00 |
| 4.5.1.2. Programa Vacaciones recreativas | \$ 7'000.000.00 |
| 4.5.1.3. Apoyo a eventos deportivos | \$ 40'000.000.00 |

Inversión Parcial **\$ 72'000.000.00**

| | |
|--|-------------------------|
| Inversión Urbana en Ordenamiento Cultural | \$ 72'000.000.00 |
|--|-------------------------|

| | |
|---|------------------|
| 4.5.2.1. Los Programas Rurales - Con Recursos Propios. | |
| 4.5.2.1.1. Apoyo a Eventos Deportivos Interveredales y municipales. | \$ 55'000.000.00 |
| 4.5.2.1.2. Realización de Talleres de Teatro | \$ 3'000.000.00 |
| 4.5.2.1.3. Apoyo a eventos culturales | \$ 22'000.000.00 |

Inversión Parcial **\$ 80'000.000.00**

| | |
|---|-------------------------|
| Inversión Rural en Ordenamiento Cultural | \$ 80'000.000.00 |
|---|-------------------------|

| | |
|--|--------------------------|
| TOTAL INVERSION ORDENAMIENTO CULTURAL | \$ 152'000.000.00 |
|--|--------------------------|

4.6. ORDENAMIENTO DE LA GESTION INSTITUCIONAL.

Desarrollar las actividades de corto plazo que permitan inducir el fortalecimiento de los procesos organizativos sociales, de la capacidad de gestión de los organismos municipales que de una u otra forma intervienen dentro del ordenamiento del territorio, ajustando su acción a la real demanda socio-espacial.

4.6.1. Los Programas Urbanos - Con recursos Propios.

4.6.1.1. Pago de personal docente y especializado \$ 160'000.000.00

para los programas educativos de Ordenamiento Social

4.6.1.2. Aplicación Ley 617 de 2.000 Ajuste Fiscal y Reforma administrativa \$ 260'000.000.00

ALCALDE

Unidades de Gestión Territorial

A. Unidad de Gobierno y servicios administrativos

- > Jurídica
- > Financiera
- > Administrativa
- > Contable
- > Control Interno

B. Unidad de Gestión Territorial

- > Desarrollo Físico
- > Desarrollo Agropecuario
- > Desarrollo Ambiental
- > Desarrollo Servicios Públicos
- > Desarrollo de vivienda

C. Unidad de Bienestar Social

- > Educación
- > Deporte y recreación
- > Salud
- > Desarrollo Comunitario

4.6.1.3. Capacitación a los funcionarios de la Administración en Gestión y Evaluación de \$ 30'000.000.00

Etapa Tres - Formulación

| | |
|---|--------------------------|
| Proyectos. | |
| 4.6.1.4. Software Financiero | \$ 25'000.000.00 |
| 4.6.1.5. Actualización SISBEN | \$ 5'000.000.00 |
| 4.6.1.6. Actualización catastral Urbana | \$ 40'000.000.00 |
| 4.6.1.7. Cartografía y digitalización de cartografía resultantes Esquema Ordenamiento Territorial | \$ 20'000.000.00 |
| 4.6.1.8. Revisión y actualización Estratificación socioeconómica urbana | \$ 10'000.000.00 |
| Inversión Parcial | \$ 550'000.000.00 |

Inversión Urbano en Ordenamiento Institucional | \$ 630'000.000.00

| | |
|---|------------------|
| 4.6.2. Los Programas Rurales. | |
| 4.6.2.1. Con Recursos Propios. | |
| 4.6.2.1.1. Pago de personal docente y especializado para los programas educativos de Ordenamiento Social | \$ 50'000.000.00 |
| 4.6.2.1.2. Actualización SISBEN | \$ 10'000.000.00 |
| 4.6.2.1.3. Actualización catastral Rural | \$ 70'000.000.00 |
| 4.6.2.1.4. Cartografía y digitalización de cartografía resultantes Esquema Ordenamiento Territorial | \$ 20'000.000.00 |
| 4.6.2.1.5. Revisión y actualización Estratificación socioeconómica urbana | \$ 40'000.000.00 |
| 4.6.2.1.6. Montaje y puesta en marcha del banco de Proyectos | |
| 4.6.2.1.7. Socialización del Esquema de Ordenamiento Territorial y El Plan de Desarrollo Trienal corto plazo. | \$ 15'000.000.00 |

Inversión Parcial *\$205'000.000.00*

| | |
|--|--------------------------|
| Inversión Rural en Ordenamiento Institucional | \$ 205'000.000.00 |
|--|--------------------------|

| | |
|---|-------------------------|
| TOTAL INVERSION ORDENAMIENTO INSTITUCIONAL | \$835'000.000.00 |
|---|-------------------------|

4.7. ORDENAMIENTO DE MEDIANO Y LARGO PLAZO.

Aunque la ley establece con claridad que el Programa de Ejecución hace referencia al corto plazo o periodo de gestión de la actual Administración, que para sus efectos solo cubre el año 2.000, se considera necesario dejar planteados una serie de programas de mediano y largo plazo, que entraran a reforzar y desarrollar de manera puntual lo planteado a nivel estratégico, urbano y rural en el presente Esquema de Ordenamiento Territorial.

4.7.1 Sobre el Componente Urbano.

4.7.1.1. Plan de Desarrollo, Reglamentación y Manejo Integral de la Zonificación y la Sectorización planteadas en la Estructura General del Suelo Urbano.

Prioridad: Mediano Plazo

Responsables: Municipio, Planeación Departamental y Fondos de Cofinanciación Nacional e Internacional..

4.7.1.2. Plan de Intervención y factibilidad del Plan de Vías.

Prioridad: Largo Plazo

Responsables: Municipio, Obras Públicas Departamentales, Federación de Cafeteros, Fondos de Cofinanciación Nacional e Internacional. Y MASER.

4.7.1.3. Plan de Desarrollo Institucional y de Priorización de Sistemas e Infraestructuras de Servicios Públicos Domiciliarios.

Prioridad: Mediano Plazo

Responsables: Municipio, Fondos de Cofinanciación Nacional e Internacional., CORNARE, Federación de Cafeteros y Unidad Departamental del Agua.

4.7.1.4. Plan Maestro de Diseño y Factibilidad del Plan de Espacio Público.

Prioridad: Mediano Plazo
Responsables: Municipio, CORNARE, Planeación Departamental y Fondos de Cofinanciación Nacional e Internacional.

4.7.1.5. Estatuto de Ambiental, de Planeación, Usos del Suelo, Urbanismo y Construcción.

Prioridad: Corto Plazo
Responsables: Municipio, CORNARE y Planeación Departamental.

4.7.2. Sobre el Componente Rural.

4.7.2.1. Concertación subregional para la delimitación y caracterización de las áreas de Manejo Especial asociadas a los Embalses.

Prioridad: Corto Plazo
Responsables: Municipio, CORNARE, MASER y Empresas del Sector Eléctrico.

4.7.2.2. Plan de Desarrollo, Reglamentación y Manejo Integral de la Zonificación Rural, priorizando la delimitación exacta de las áreas de protección y conservación..

Prioridad: Mediano Plazo
Responsables: Municipio, CORNARE, MASER y Empresas del Sector Eléctrico, Ministerio del Ambiente, Secretaría Departamental de Agricultura y organismos internacionales.

4.7.2.3. Plan de Atención y Prevención para el Manejo Integral de Areas expuestas a Amenaza y Riesgo.

Etapa Tres - Formulación
Una Aproximación a la Pedagogía del Territorio

Prioridad: Mediano Plazo
Responsables: Municipio, CORNARE, MASER y Empresas del Sector Eléctrico y Departamento.

4.7.2.4. Plan Operativo para el desarrollo integral de áreas de aprovisionamiento de los servicios públicos y de disposición y manejo final de residuos sólidos y líquidos.

Prioridad: Mediano Plazo
Responsables: Municipio, CORNARE, Empresas del Sector Eléctrico y Departamento.

4.7.2.5. Estudio de Prioridades, factibilidad e Impacto del Plan General de Equipamientos Básicos y evaluación antisísmica de la infraestructura existente.

Prioridad: Mediano Plazo
Responsables: Municipio y Departamento.

4.7.2.6. Programa Estratégico para el desarrollo, proyección y diseño del Plan de Espacio Público.

Prioridad: Mediano Plazo
Responsables: Municipio, CORNARE, Empresas del Sector Eléctrico y Departamento.

4.7.2.7. Plan de Estudio de los Impactos Ambientales de las actividades Agropecuarias, Turísticas e Hidroenergéticas.

Prioridad: Mediano Plazo
Responsables: Municipio, CORNARE y Empresas del Sector Eléctrico.

Etapa Tres - Formulación

4.7.2.8. Plan de Manejo Integral de Microcuencas asociadas a la Cuenca Media del Nare y a la del Bizcocho como elementos naturales sobre los cuales asegurar la conservación, manejo y reglamentación de estas como áreas de manejo especial a nivel regional y subregional respectivamente.

Prioridad: Largo Plazo

Responsables: Municipio, CORNARE, Empresas del Sector Eléctrico y Departamento.

4.7.2.9. Plan de Intervención y factibilidad del Plan Vial.

Prioridad: Largo Plazo

Responsables: Municipio, Obras Públicas Departamentales, Federación de Cafeteros, Fondos de Cofinanciación Nacional e Internacional., MASER y CORNARE.

Estos programas ameritan el compromiso institucional Municipal, Subregional y regional de todo orden, para poderse concretar en tiempo y de acuerdo a las circunstancias propias de la dinámica territorial.