

CONTENIDO

COMPONENTE RURAL	5
EL MODELO TERRITORIAL RURAL	6
1 LAS POLÍTICAS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL	6
1.1 Estrategias de corto y mediano plazo	6
2 LOS SISTEMAS TERRITORIALES RURALES	7
2.1 El sistema ambiental rural	8
2.2 El sistema de espacio público rural	9
2.3 El sistema vial y de transporte rural	11
3 LAS UNIDADES FUNCIONALES RURALES	12
3.1 Los puntos de enlace rural	13
3.2 Los centros poblados	13
4 PROGRAMAS ESTRUCTURANTES RURALES	14
4.1 Manejo integral del medio ambiente	14
4.2 Producción sostenible	15
5 LOS EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS RURALES	15
LA NORMA RURAL	16
6 NORMAS RURALES ESTRUCTURALES	16
6.1 Usos del suelo rural	16
6.2 Tratamientos del suelo rural	30
7 NORMAS RURALES GENERALES	34
7.1 Régimen de cesiones	34
7.2 Régimen general para la construcción rural	35
8 NORMAS RURALES COMPLEMENTARIAS	38
8.1 Normas de parcelación	38
8.2 Normas ambientales para el manejo de la contaminación del suelo y el agua	40

LISTA DE CUADROS

Cuadro CR 1: Recomendaciones de manejo del subsistema hídrico rural	8
Cuadro CR 3: Recomendaciones de manejo del subsistema orográfico rural	9
Cuadro CR 4: Subsistema verde o de ecología	10
Cuadro CR 5: Subsistema gris o de descanso	10
Cuadro CR 6: Subsistema naranja o de recorrido	11
Cuadro CR 7: Subsistema azul o de diversión	11
Cuadro CR 8: Sistema vial rural	11
Cuadro CR 9: Sistema de transporte rural	12
Cuadro CR 10: Puntos de enlace rural	13
Cuadro CR 11: Equipamientos colectivos rurales	15
Cuadro CR 12: Usos del suelo urbano	17
Cuadro CR 13: Usos en Zonas Suburbanas de Vivienda – ZSUV	18
Cuadro CR 14: Usos en Zonas Suburbanas Industriales – ZSUD	18
Cuadro CR 15: Usos en Zonas Suburbanas Especiales de Equipamientos Colectivos – ZSUE-EC	18
Cuadro CR 16: Usos en Zonas Suburbanas Especiales de Recreación Pública – ZSUE-RP	19
Cuadro CR 17: Uso de las Zonas de Producción con Restricciones Ambientales	21
Cuadro CR 18: Recomendaciones de manejo de las zonas de producción con restricciones ambientales	21
Cuadro CR 19: Usos de las Zonas de Producción sin Restricciones Ambientales	22
Cuadro CR 20: Recomendaciones de manejo de las zonas de producción sin restricciones ambientales	22
Cuadro CR 21: Usos de las Zonas de Producción Minera	23
Cuadro CR 22: Recomendaciones de manejo de las zonas de producción minera	23
Cuadro CR 23: Usos en las Microcuencas Abastecedoras de Acueductos	25
Cuadro CR 24: Usos de la Reserva Forestal del río Magdalena	27
Cuadro CR 25: Usos de los Relictos Boscosos Rurales	27
Cuadro CR 26: Usos de las Áreas de Recarga Hídrica	27
Cuadro CR 27: Usos de las Áreas de Alto Riesgo Susceptibles a Amenazas Naturales	28
Cuadro CR 28: Usos de las Rondas Hídricas de ríos y quebradas	28
Cuadro CR 29: Usos de las Rondas Hídricas del Complejo Cenagoso y los ríos Lebrija y Magdalena	28
Cuadro CR 30: Usos de los Cuerpos de Agua del Complejo Cenagoso y los ríos Lebrija y Magdalena	28
Cuadro CR 31: Usos de las Áreas de Manejo Integral	29
Cuadro CR 32: Usos de las Zonas de Afectación Ambiental	30
Cuadro CR 33: Síntesis de los tratamientos en los suelos de producción	32
Cuadro CR 34: Síntesis de los tratamientos en los suelos de protección rural	33
Cuadro CR 35: Tratamientos de las superficies viales en el suelo suburbano	39
Cuadro CR 36: Tratamientos de las superficies viales en el resto del suelo rural	40
Cuadro CR 37: Recomendaciones para el manejo de los Residuos sólidos	42
Cuadro CR 38: Recomendaciones para el manejo de los Residuos Líquidos	43

LISTA DE TABLAS

Tabla CR 1: Centros poblados	13
Tabla CR 3: Áreas de Cesión Pública en Suelo Suburbano	35
Tabla CR 4: Áreas de Cesión Privada en Suelo Suburbano	35
Tabla CR 5: Edificabilidad en suelo suburbano	35
Tabla CR 6: Lote mínimo para construcción en Suelo Suburbano	38
Tabla CR 7: Dimensiones viales en el suelo suburbano	39
Tabla CR 8: Dimensiones viales en el resto del suelo rural	39

COMPONENTE RURAL

El Decreto 879, reglamentario la Ley 388 de 1997, en su Artículo 15 define los contenidos del Componente Rural, así:

“(Decreto 879 de 1998) Artículo 15.- El componente rural de los Planes Básicos de Ordenamiento Territorial deberá identificar, señalar y delimitar en forma detallada, por lo menos la localización de los siguientes aspectos:

- *Áreas de conservación y protección de los recursos naturales.*
- *Áreas expuestas a amenazas y riesgos.*
- *Áreas que forman parte de los sistemas de aprovisionamiento de los servicios públicos y para la disposición final de residuos sólidos y líquidos.*
- *Áreas de producción agropecuaria, forestal y minera.*
- *Centros poblados y áreas suburbanas.*
- *Equipamientos de salud y educación.*
- *Expedición de normas para la parcelación de predios rurales destinados a vivienda campestre, las cuales deben tener en cuenta la legislación agraria y ambiental.*

EL MODELO TERRITORIAL RURAL

1 LAS POLÍTICAS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

Son de carácter internacional, nacional y municipal, contemplan la recuperación y conservación de los reductos de bosques, cuencas hidrográficas, ecosistemas estratégicos, el uso eficiente del suelo, control de los desarrollos urbanos en el campo y la identificación de áreas de amenaza natural, es también de importancia establecer que son lineamientos que deben ejecutarse desde ya, hasta lograr su completo desarrollo en el mediano y largo plazo; contemplando lo siguiente:

1. Recuperación de los ecosistemas estratégicos del municipio e indicar acciones para su respectivo control y equilibrada interacción hombre – medio ambiente de manera sostenible.
2. Conservar y proteger las cuencas y microcuencas en especial las abastecedoras de acueductos veredales y municipales, mediante la creación de incentivos que garanticen el abastecimiento permanente del agua.
3. Promover nuevos sistemas de plantaciones productivas y forestales
4. Definir la mejor forma de aprovechamiento del suelo rural, controlando los usos no apropiados, que conllevan a la destrucción del potencial geográfico, edáfico, agrícola, ecológico, etc.
5. Superar las necesidades básicas insatisfechas en las áreas rurales a través de una mayor prestación de servicios básicos y equipamiento comunitario.
6. Diseñar y mantener vías de acceso y comunicación hacia los sectores rurales con sus áreas productivas, siempre que éstas no afecten ecosistemas estratégicos y estén técnicamente diseñadas; la accesibilidad debe entenderse como factor de competitividad para el campo.

1.1 Estrategias de corto y mediano plazo

Las estrategias para hacer posibles las anteriores políticas son:

1. Al tiempo que se recuperen los relictos boscosos y el complejo de ciénagas del municipio, definir proyectos integrales de ecoturismo para ser desarrollados con la participación de la comunidad y de organizaciones mundiales.
2. Adquisición de los predios estratégicos de microcuencas abastecedoras de acueductos veredales y municipales, para desarrollar en ellos la recuperación adecuada que garantice la producción suficiente de agua.
3. Aplicación del Certificado de Incentivo Forestal establecido en la Ley 139 de 1994 y demás incentivos, con el auspicio del Ministerio del Medio Ambiente, el Ministerio de Agricultura y CORPOCESAR.
4. Realizar estudios específicos que delimiten las áreas de amenaza y su afectación ambiental y socioeconómica.
5. Efectuar estudios específicos para determinar los tipos de suelo y la capacidad agrícola de estos.
6. Mejorar la capacidad técnica del campo y educar ambientalmente al sector productivo para lograr un mejor aprovechamiento del potencial ecológico y agrícola es decir, de bajo impacto ambiental y máxima productividad.

7. Promover sistemas de producción agropecuaria y ambientalmente sostenibles.
8. Regular la contaminación del agua y el suelo generada por todo tipo de insumos agroquímicos y desechos sólidos y líquidos.
9. Diseño, construcción, dotación y mejoramiento de equipamiento comunitario rural como Acueductos veredales, baterías sanitarias, redes de electrificación, escuelas, canchas deportivas, centros de comunicación, centros de salud.
10. Conformación y mantenimiento del sistema de transporte interveredal público, tanto liviano como pesado.

2 LOS SISTEMAS TERRITORIALES RURALES

Actualmente la biodiversidad no puede ser vista como materia prima para ser usada solamente en procesos económicos, por lo cual se deben conservar los relictos boscosos existentes en el municipio, para garantizar servicios básicos tanto en el espacio rural como en el urbano; la restauración y preservación de Ecosistemas Estratégicos, como prioridad esencial para el Modelo de Ocupación y Transformación Territorial. Con la conservación del patrimonio ambiental se deben promover y ejecutar programas y políticas tanto nacionales como regionales, así como dictar las normas para su respectivo control, mientras que la preservación y la defensa del patrimonio ecológico de las reservas forestales del municipio debe correr por cuenta de autoridades ambientales, municipales y nacionales, así como de la ciudadanía en general, mediante procesos de planeación participativa.

Efectivamente, la legislación ambiental de Colombia ocupa un lugar destacado en el concierto de las naciones, pues se cuenta con una Constitución ecológica y con instrumentos jurídicos para la conservación, buen manejo y desarrollo de los recursos del ambiente. La Constitución es explícita en la consagración de los derechos sobre el ambiente y en el establecimiento de criterios para el tratamiento de problemas críticos. Cabe destacar algunos principios de la Carta Política en el marco ambiental: Es obligación del Estado proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación (Art. 8); la propiedad es una función social que implica obligaciones y a lo cual le es inherente también una función ecológica (Art. 58); los bienes de uso público, los parques naturales y demás bienes que determine la Ley son inalienables, imprescriptibles e inembargables (Art. 63 y 71); le otorga prioridad al sector agropecuario (Art. 65 y 66); establece la educación para la protección ambiental (Art. 67); estipula el derecho a un ambiente sano (Art. 79); impone al Estado la obligación de planear el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar un desarrollo sostenible (Art. 80); establece mecanismos para la protección de los derechos (Art. 86, 87 y 88); faculta al Gobierno para declarar la emergencia ecológica (Art. 215); aclara la propiedad del subsuelo (Art. 232), y los mecanismos de planeación (Art. 340); ordena establecer leyes para el manejo de los recursos (Art. 360). De otro lado, la estructura actual para el manejo del ambiente se establece en la ley 99, artículo 1 de la siguiente manera: “El manejo ambiental del país, conforme a la Constitución Nacional, será descentralizado, democrático y participativo”. Las Corporaciones Autónomas Regionales se establecieron para lograr un manejo ambiental racional y descentralizado de los recursos. Con la ley 99 de 1993 se conformó el Sistema Nacional Ambiental (SINA) cuyos componentes definen los criterios de actuación del Estado y la sociedad civil. El SINA es el “conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones que permiten la puesta en marcha de los principios generales ambientales contenidos en esta Ley”, igualmente

establece los principios y criterios para la gestión ambiental que deben realizar las entidades territoriales.

2.1 El sistema ambiental rural

El Sistema Ambiental Rural, análogamente al Componente Urbano, está compuesto por dos subsistemas: El Subsistema Hídrico Rural y El Subsistema Orográfico Rural. El Sistema Ambiental Rural tiene los siguientes objetivos:

1. **Conservación y protección de la oferta ambiental.** Constituye el patrimonio del territorio municipal ya que revalora las áreas estratégicas y de especial significación ambiental, garantizando su protección para convertirlas en lugares para el disfrute colectivo como espacio público.
2. **Recuperación y protección de zonas degradadas.** Ofrece políticas y acciones concretas para la recuperación de los ecosistemas con programas que fortalecen el medio ambiente a la vez que ofrece alternativas económicas de producción sostenible y nuevas fuentes de ingreso a través de actividades forestales.

2.1.1 Subsistema hídrico rural. Está compuesto por todas las corrientes hídricas que transcurren por el territorio municipal, al contrario que en el Área Urbana, aquí se encuentran todas las categorías de corrientes señaladas en el Componente General.

Cuadro CR 1: Recomendaciones de manejo del subsistema hídrico rural

TIPO DE CORRIENTE	RECOMENDACIONES
CORRIENTES PRIMARIAS, SECUNDARIAS Y TERCIARIAS	Realizar actividades de protección a través de la revegetalización natural en las zonas de ronda hídrica (30 m). Actividades ecoturísticas, ciclopaseos y amoblamiento urbano adecuado al uso principal y compatible. En las zonas de amortiguación (20 m) se desarrollaran los usos principales y compatibles de protección si están sobre la reserva forestal, si están dentro de la zona de producción se aplicara la reglamentación establecida para las áreas amortiguadoras. Ver Esquema del sistema hídrico.

Fuente: Equipo CER, 2001.

2.1.2 Subsistema orográfico rural El Subsistema Orográfico Rural está compuesto por dos zonas; las Zonas de Especial Significación Ambiental y por las Zonas Expuestas a Amenazas y Riesgos. Estos componentes han sido definidos en el Componente General, con excepción de los relictos de bosques urbanos, todos los demás sistemas se encuentran en el área rural del municipio. (ver Mapa MF2: Uso Recomendado del Suelo Rural y Mapa MF3: Suelo de Protección).

Cuadro CR 2: Recomendaciones de manejo del subsistema orográfico rural

ZONAS	AREAS		SISTEMAS CONTENIDOS	RECOMENDACIONES DE MANEJO
ZONAS DE ESPECIAL SIGNIFICACIÓN AMBIENTAL	ÁREAS DE CONSERVACIÓN	Áreas estratégicas de utilidad pública e interés social.	Microcuencas abastecedoras de acueductos con sus áreas estratégicas	Adquisición y señalización y protección de las áreas estratégicas (nacimientos de agua, recarga hídrica, rondas hídricas y bocatomas) de las microcuencas abastecedoras. Realizar acciones concertadas con el municipio de Otaré para la conservación del nacimiento y área de recarga de la q. Buturama.
		ÁREAS DE PROTECCIÓN	Áreas protegidas.	Reserva forestal del río Magdalena.
	Relictos de bosques del sector rural.			Debido a la alta vulnerabilidad del ecosistema sólo se permiten usos asociados a la recuperación con revegetalización natural de especies nativas .
	Áreas de recarga hídrica diferentes a las de las microcuencas abastecedoras.			Proteger toda esta área a través de la revegetalización natural y la reforestación con especies nativas; ya que esta área se encuentra dentro de la reserva forestal del río Magdalena e incluye los 100 m de protección para los nacimientos de agua de ríos y quebradas del decreto 1449 de 1977.
	Rondas hídricas de los cauces de ríos y quebradas y del complejo cenagoso.			Eliminar los usos agropecuarios que empleen agroquímicos, prohibir la construcción de vivienda. Los perímetros de protección serán de 30 m a partir de la cota máxima de inundación.
	Áreas de recuperación.		Cuerpos de Agua del Complejo cenagoso de los ríos Lebrija y río Magdalena.	Revegetalización natural; iniciar procesos de descontaminación. Limpieza de cuerpos de agua
	Áreas de manejo integral.	Áreas de amortiguación de las rondas hídricas de los cauces de ríos, quebradas y del complejo cenagoso.	En una franja de 20 metros contigua a la ronda hídrica de protección de quebradas y en una franja 100 m contiguos a la ronda de protección de las ciénagas se pueden desarrollar sistemas agroforestales y la agricultura orgánica que minimicen los impactos de deforestación y contaminación con agroquímicos	
ZONAS EXPUESTAS A AMENAZAS Y RIESGO	ÁREAS DE ALTO RIESGO SUSCEPTIBLES A AMENAZAS NATURALES Y ANTRÓPICAS	Áreas de alto riesgo susceptibles a amenazas naturales	Áreas estratégicas de alto riesgo por erosión y deslizamiento.	Recuperación de la cobertura vegetal a través de procesos de revegetalización natural
			Áreas estratégicas de alto riesgo por avenidas torrenciales e inundaciones.	Implementación de programas para la prevención y atención de desastres, Integrar sistemas forestales protectores - productores

Fuente: Equipo CER, 2001.

2.2 El sistema de espacio público rural

El Sistema de Espacio Público Rural está compuesto por los cuatro subsistemas definidos en el Componente General; El Subsistema Verde o de Ecología, El Subsistema Gris o de Descanso, El Subsistema Naranja o de Recorridos y El Subsistema Azul o de Diversión.

2.2.1 Subsistema verde o de ecología. Este subsistema está compuesto por todos los relictos de bosques y sistemas boscosos rurales, incluida la Reserva Forestal del río Magdalena. Los objetivos de este subsistema son:

1. **Protección.** Generar acciones tendientes a proteger los ecosistemas de manera que se fortalezca la conciencia hacia las responsabilidades propias y ajenas para con el medio ambiente.
2. **Producción.** Contribuir a la economía del municipio ofreciendo alternativas de producción forestal en combinación con las acciones de protección del medio ambiente.

Cuadro CR 3: Subsistema verde o de ecología

NOMBRE	ACTIVIDADES	ACCIONES
Relictos de bosques rurales	Protección de la Reserva Forestal Protectora. Fomento del Plan de Ordenamiento Forestal para la Reserva.	Tratamiento de Protección y Recuperación ambiental.
Reserva forestal del río Magdalena	Creación de conciencia a través de campañas educativas que conlleven al uso sostenible de los recursos agua, suelo, atmósfera y biodiversidad. Fomento de actividades ecoturísticas pasivas.	

Fuente: Equipo CER, 2001.

2.2.2 Subsistema gris o de descanso. Es el subsistema constituido por los parques de los Centros Poblados. Los objetivos del subsistema gris son:

1. **Reunión.** Ofrecer sitios equipados para las reuniones y encuentros de la comunidad.
2. **Equipamiento.** Fortalecer el índice de equipamiento comunal y básico de los Centros Poblados.

Cuadro CR 4: Subsistema gris o de descanso

NOMBRE	ACTIVIDADES	ACCIONES
Parque de Barranca Lebrija	Recreación pasiva / activa Encuentro Reuniones comunitarias Plaza Pública Tertulia	Desarrollo
Parque de Buturama		Restauración
Parque de Campo Amalia		Consolidación del espacio
Parque de El Juncal		Desarrollo
Parque de Loma de Corredor		Consolidación del espacio
Parque de Noreán		
Parque de Puerto Patiño		
Parque de Santa Lucía		
Parque de Villa de San Andrés		

Fuente: Equipo CER, 2001.

2.2.3 Subsistema naranja o de recorrido. Es el subsistema constituido por los senderos ecológicos que se construirán sobre las zonas de amortiguación de las rondas hídricas de ríos y quebradas con potencial turístico en el Río Magdalena y río Lebrija, las quebradas Noreán, Buturama, Mucuras, Santa Inés, Peralonso y Guaduas. Los objetivos de este subsistema son:

1. **Turismo.** Aportar espacios para la explotación turística en el campo con recorridos programados y guiados.
2. **Ejercicio.** Construir espacios destinados al disfrute del campo con ofertas para la realización de ejercicios físicos, el entrenamiento y la competencia.

Cuadro CR 5: Subsistema naranja o de recorrido

NOMBRE	ACTIVIDADES	ACCIONES
Sendero ecológico del río Magdalena	Ecoturismo. Recreación pasiva / activa. Ciclopaseos. Ciclo montañismo.	Desarrollo
Sendero ecológico del río Lebrija		
Sendero ecológico de la quebrada Norean		
Sendero ecológico de la quebrada Buturama		
Sendero ecológico de la quebrada Mucuras		
Sendero ecológico de la quebrada Santa Inés		
Sendero ecológico de la quebrada Peralorso		
Sendero ecológico de la quebrada Guaduas		

Fuente: Equipo CER, 2001.

2.2.4 Subsistema azul o de diversión. Es el subsistema constituido por todas las áreas recreativas activas y de fortalecimiento de los deportes de competencia de los Centros Poblados y veredas. Los objetivos son:

1. **Equipamiento.** Mejorar los indicadores de equipamiento en el área rural proporcionando escenarios construidos y dotados.
2. **Deporte.** Fortalecer la realización de actividades deportivas y recreativas masivas, con programación permanente.

Cuadro CR 6: Subsistema azul o de diversión

ESCENARIO	ACTIVIDADES	ACCIONES
Canchas de Centros Poblados	Recreación activa Competencia	Desarrollo en los sectores donde no hay este equipamiento, Consolidación donde existe y Reconstrucción de zonas deterioradas
Canchas del sector veredal		

Fuente: Equipo CER, 2001.

2.3 El sistema vial y de transporte rural

Cuadro CR 7: Sistema vial rural

TIPO DE VIA	SISTEMAS CONTENIDOS	RECORRIDO
Corredores Viales	Villanueva	Besote – La Unión – Villanueva
	Quebradaseca	Los Caliches – Quebradaseca
	Las Latas	Vía troncal nacional – Las Latas
	La Morena	El Tope – La Morena
	Cerro Redondo	Noreán – Marinilla – Las Adjuntas – Cerro Redondo
	La Yegüera	Bocatoma – Yegüerita – Soledad – Bombeadero – Cerro de los Bustos – La Yegüera
	Puros Altos	Yegüerita – Caño Caracolí – Puros Altos
	Boquerón	Bocatoma – Limoncito – Boquerón – Los Llanos

	Palenquillo	Desvío de Boquerón – Planadas – Santa Rosa – El Diviso – Palenquillo
	Lucaical	Aguas Claras – San Pablo – Los Tamacos – San Miguel – Pajulla – Lucaical
	Cerro Bravo	Santa Inés – Cerro Bravo
	Peñoncito	Pantanito – Cocosolo – Peñoncito
	Múcuras	Diego Hernández – La Brecha (Río de Oro) – San José de Múcuras
	La Cascabela	El Juncal – La Cascabela – Santa Inés
	Loma de Corredor	Variante de Aguas Claras – Buturama – La Ye – Loma de Corredor
	Puerto Patiño	Once Reses – Cruce de Patiño – Puerto Patiño
	Barranca Lebrija	Morrinson (Río de Oro) – Santa Lucía – Barranca Lebrija
	Campo Amalia	Santa Lucía – Cuatro Bocas – Campo Amalia
Vías Alternas	Todos los demás sistemas viales no contenidos en la otra categoría	

Fuente: Equipo CER, 2001.

2.3.1 Sistema vial rural. El Sistema Vial está compuesto por dos tipos de vías contenidas en la categoría de Vía Locales definida en el Componente General; Los Corredores Viales y Las Vías Alternas.

Con esta clasificación se jerarquizan los componentes viales a fin de priorizar las obras e intervenciones sobre las vías para optimizar los recursos. Por otra parte, los corredores viales, al integrar varios sectores veredales, se convierten en vías de alto tráfico y de mantenimiento forzado por lo que es necesario tener claridad en sus recorridos para realizar los diseños respectivos.

2.3.2 Sistema de transporte rural El Sistema de Transporte Rural, al igual que el sistema vial, está compuesto por dos tipos de ejes; El Sistema Principal y El Sistema Secundario.

Cuadro CR 8: Sistema de transporte rural

TIPO DE EJE	SISTEMAS CONTENIDOS
Sistema Principal	Todos los Corredores Viales
Sistema Secundario	Todas las Vías Alternas

Fuente: Equipo CER, 2001.

El objetivo de definir las categorías de transporte en los componentes viales es organizar un sistema de prestación de transporte rural de pasajeros con carros de línea que se movilicen por el sistema principal y vehículos expresos que ingresen por el sistema secundario. La organización del sistema de transporte, así como la entidad encargada de prestar el servicio será reglamentada por la Administración Municipal.

3 LAS UNIDADES FUNCIONALES RURALES

En el ámbito rural se presentan dos tipos de unidades funcionales; Los Puntos de Enlace y Los Centros Poblados. Los objetivos de las unidades funcionales rurales son:

1. **Equipamiento.** Proporcionar elementos de equipamiento complementario para la atención de las comunicaciones entre la comunidad y de esta con la Administración Municipal.

2. **Relación.** Fortalecer las relaciones de movilidad y comunicación vial mejorando la infraestructura existente.

3.1 Los puntos de enlace rural

En el sector hay cuatro Puntos de Enlace que realizan todo el sistema de relación y de representación territorial del municipio. Estos Puntos de Enlace tendrán el siguiente plan de equipamiento:

1. **Gobierno.** Dotación de un Centro de Atención al Ciudadano.
2. **Comunicaciones.** Dotación de una cabina telefónica para el campesinado.
3. **Tienda comunal** Dotación de un espacio para ser utilizado como tienda comunal.

Cuadro CR 9: Puntos de enlace rural

DESCRIPCIÓN	
1	Cruce de Norean: Ubicado en el Centro Poblado de Norean, centro turístico y recreacional.
3	Cruce de Aguas Claras: Ubicado en el cruce de la Carretera Troncal Nacional y la vía regional Variante de Aguas Claras.
4	Cruce de Once Reses: Ubicado sobre la Carretera Troncal Nacional en el sitio Once Reses.
5	Centro Poblado de Barranca Lebrija: Ubicado en el casco urbano del corregimiento.

Fuente: Equipo CER, 2001.

3.2 Los centros poblados

Aguachica tiene nueve Centros Poblados distribuidos en el sector rural. Estos Centros Poblados tendrán el siguiente plan de equipamiento:

1. **Gobierno** Dotación de un Centro de Atención al Ciudadano.
2. **Comunicaciones.** Dotación de una cabina telefónica para el poblador.
3. **Tienda comunal** Dotación de un espacio para ser utilizado como tienda comunal.
4. **Terminal de transporte.** Dotación de un pequeño terminal de transporte de carga y pasajeros para el servicio local.

Tabla CR1: Centros poblados

DESCRIPCIÓN	AREA DEL CASCO URBANO
Barranca Lebrija	6,5 Ha
Buturama	18,5 Ha
Campo Amalia	5,6 Ha
El Juncal	8,4 Ha
Loma de Corredor	7,0 Ha
Noreán	10,3 Ha
Puerto Patiño	12,4 Ha
Santa Lucía	4,4 Ha
Villa de San Andrés	18,1 Ha
TOTAL	91,2 Ha

Fuente: Equipo CER, 2001.

Estos equipamientos deberán reglamentarse a fin de que no se conviertan en una carga para las finanzas del municipio. Los Centros Poblados son estructuras urbanas localizadas en el territorio rural del municipio, por tal razón se rigen por la Norma Urbanística del Componente Urbano (ver Componente Urbano, Capítulo 6.4 Régimen para los centros poblados). Para efectos de este ordenamiento, todos los Centros Poblados serán considerados como Zonas Urbanas de Vivienda – ZUV.

4 PROGRAMAS ESTRUCTURANTES RURALES

4.1 Manejo integral del medio ambiente

El Manejo Integral del Medio Ambiente es el instrumento con que cuenta el PBOT para impulsar la protección de los ecosistemas, la construcción del espacio público, la reestructuración de la infraestructura de servicios públicos y de la accesibilidad y vialidad de los asentamientos.

4.1.1 Acciones del programa de manejo integral del medio ambiente. Las acciones principales del Programa de Manejo Integral del Medio Ambiente están incluidas dentro de los sistemas estructurantes del campo, así:

1. **Acciones en el medio ambiente.** Los asentamientos humanos que están localizados en las zonas de susceptibilidad de amenazas naturales o antrópicas deberán ser tratados con rigidez de acuerdo con los siguientes criterios:
 - **Riesgo.** Se requiere de una evaluación minuciosa del grado de riesgo que pueda estar sufriendo los asentamientos señalados en áreas de amenaza a través de estudios técnicos específicos como la definición de cotas máximas de inundación en las principales quebradas y cuerpos cenagosos, periodicidad y volúmenes de arrastre de las avenidas torrenciales en las quebradas de Noreán, Buturama, y Múcuras, evaluación de la estabilidad geológica de la zona montañosa del municipio entre otros.
 - **Ecosistema.** Valoración del daño causado a la integridad de los componentes ambientales por causa de los asentamientos y factores naturales.
 - **Manejo Ambiental:** Se requiere un Plan Integral de Manejo Ambiental que sirva de guía ambiental al municipio, el cual vendrá siguiendo las indicaciones del PBOT, acorde con la normatividad aprobada por CORPOCESAR. El plan integral podrá ser desarrollado por iniciativa de la Administración Municipal o de los particulares que deseen realizar.
2. **Acciones en el espacio público.** La dotación de espacio público y equipamiento es un objetivo primordial del programa. Los criterios a tener en cuenta para la aplicación del programa son:
 - **Coberturas.** Es necesario establecer las coberturas reales de los sectores veredales y centros poblados para aplicar programas de mejoramiento de la infraestructura básica, el análisis debe incluir los servicios sociales básicos.
 - **Componentes del modelo.** Examinar los componentes del Modelo Territorial faltantes en los asentamientos a fin de que se elabore un plan de dotaciones para completarlo.
3. **Acciones en el sistema vial** El programa de Manejo Integral del Medio Ambiente garantizará la accesibilidad y conectividad vial de los sectores veredales, de ellos con la cabecera municipal y de los centros poblados entre sí, con los sectores veredales y con la

cabecera municipal, de acuerdo con los siguientes criterios:

- Plan vial. Realizar un estudio detallado del estado de las vías rurales que conduzca a elaborar los rediseños que se necesiten.
- Plan de transporte. Organizar el Sistema de Transporte Rural.

4.2 Producción sostenible

El Programa de Producción Sostenible busca hacer posibles y viables las políticas de desarrollo económico planteadas desde el Componente General con acciones concretas sobre el territorio a nivel de organización de la base productiva.

4.2.1 Acciones del programa de producción sostenible. Las acciones principales del Programa de Producción Sostenible son:

1. **Acciones en el medio ambiente.** La producción municipal no debe interferir en el desarrollo del medio ambiente ni ser causa de su deterioro. Las acciones tendrán en cuenta:
 - Evaluación ambiental. Los ecosistemas evaluados desde las políticas ambientales y del Programa de Manejo Integral del Medio Ambiente deben arrojar como resultado el tipo de prácticas productivas que se pueden realizar sin menoscabo del recurso natural.
 - Contingencia. Implementar acciones transitorias para el manejo de la problemática mientras se determinan las acciones definitivas de mitigación y reparación.
2. **Acciones en el suelo de producción y de protección.** La producción municipal debe fortalecerse en todos los aspectos en que el municipio tenga potencialidad de desarrollo:
 - Suelos de producción. Organizar la base productiva del suelo rural.
 - Suelos de protección. Implementación de sistemas productivos forestales en zonas de protección y en zonas de amenaza.

5 LOS EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS RURALES

El Componente Rural, al igual que el Componente Urbano define la localización específica de los equipamientos colectivos del sector rural. Esta localización será objeto de los ajustes a que tenga lugar por razón de las revisiones o modificaciones que se implementen o pretendan realizar al PBOT cuando sea necesario y se cumplan los procedimientos de rigor si alguno de los equipamientos resulta afectado con estas revisiones o modificaciones.

Cuadro CR 10: Equipamientos colectivos rurales

EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS		LOCALIZACIÓN
TRANSPORTE	Aeropuerto	Predio actual donde funciona el aeropuerto.
	Terminal Terrestre	Cruce de Aguas Claras, Zona Suburbana Especial - Equipamientos Colectivos.
SERVICIOS PÚBLICOS	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales - PTAR	Predios actuales donde funcionan las PTAR de Jerusalén y de la vía a Puerto Mosquito.
	Planta Procesadora de Residuos Sólidos - PPRS	Su localización la deberá definir el estudio que se realice.
	Matadero	Predio actual donde funciona el matadero, Zona Suburbana Industrial.

Fuente: Equipo CER, 2001.

LA NORMA RURAL

6 NORMAS RURALES ESTRUCTURALES

6.1 Usos del suelo rural

Los Usos del Suelo Rural (ver Mapa MF2: Uso Recomendado del Suelo Rural) son la destinación asignada al suelo rural de acuerdo con la actividad o actividades que se pueden desarrollar en él y que requieren de una infraestructura rural definida. Los usos del suelo representan las actividades que se realizan en el campo.

1. **Objetivos.** La asignación de usos del suelo rural se realiza para el cumplimiento de los siguientes objetivos:
 - Consolidar las actividades propias de la función productiva y ecológica rural de Aguachica en su relación regional.
 - Propender por el desarrollo económico sostenible y equitativo del campo.
 - Consolidar la actividad forestal como actividad productiva.
 - Consolidar las zonas de actividad industrial como estructuras especializadas para garantizar la producción limpia en un ecosistema sostenible y productivo.
 - Ofrecer alternativas de producción agropecuaria en armonía con la naturaleza con acciones de protección de los ecosistemas y de usufructo de estas acciones.
2. **Categorías de uso del suelo.** Los Usos del Suelo Urbano se clasifican de acuerdo con las siguientes categorías:
 - **Uso principal.** Comprende los usos más aptos de acuerdo con la potencialidad y demás características de productividad y sostenibilidad de la zona.
 - **Uso compatible.** Comprende los usos complementarios al uso principal que corresponde a la aptitud, potencialidad y demás características de productividad y sostenibilidad.
 - **Uso condicionado.** Comprende los usos que no corresponden completamente con la aptitud de la zona y son relativamente compatibles con los usos principal y complementario. Estos usos sólo se pueden establecer bajo condiciones rigurosas de control y mitigación de impactos. Deben contar con la viabilidad, requisitos y licenciamientos ambientales exigidos por las autoridades competentes y ser aprobados por la Secretaría de Planeación Municipal, con la debida divulgación a la comunidad.
 - **Uso prohibido.** Comprende los demás usos para los cuales la zona no presenta aptitud y / o se presenta incompatibilidad con los usos permitidos.
3. **Asignación de usos del suelo.** La asignación de usos del suelo a cualquier porción del territorio urbano se realiza con atención al cumplimiento de los siguientes criterios generales:
 - **Usos principal y compatible.** Estos usos son asignados por la Norma Rural del PBOT, la Secretaría de Planeación y Desarrollo Municipal es el órgano competente para certificar usos a un predio determinado.
 - **Uso condicionado.** El condicionamiento de un determinado uso es levantado únicamente por CORPOCESAR o quien haga las veces de autoridad ambiental

delegada, luego de cumplir con la implementación de un Plan de Manejo resultado del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente.

- Uso prohibido. Estos usos no pueden asignarse ni certificarse.

5.1.1 Usos del suelo suburbano. Los usos en el suelo suburbano se asignan de acuerdo con la actividad o actividades que se realizan en el territorio.

1. **Actividades suburbanas.** Las actividades del suelo suburbano se dividen en:

- Residencial. Comprende las diferentes formas de vivienda y corresponde a las construcciones y espacios definidos para ser habitados por personas o familias y los servicios públicos y sociales requeridos para su desarrollo.
 - Vivienda campestre. Es la actividad residencial que se desarrolla en suelo suburbano en parcelaciones tipo abierto.
 - Condominio campestre. Es la actividad residencial que se desarrolla en suelo suburbano en parcelaciones tipo cerrado.
- Comercial. Comprende las actividades de intercambio, compra y venta de bienes.
 - Servicios. Es la actividad comercial cuyo fin es la prestación de servicios comerciales de consumo y personales tales como establecimientos de restaurantes y estaderos.
 - Abasto. Es la actividad comercial cuyo fin es la prestación de servicios de abastecimiento básico.
- Dotacional. Son las actividades correspondientes a la prestación de servicios en general (sociales, domiciliarios, complementarios, recreativos y demás actividades institucionales y sus instalaciones o infraestructura).
 - Equipamiento básico. Es la actividad dotacional cuyo fin es el establecimiento de servicios sociales básicos.
 - Equipamiento colectivo. Es la actividad dotacional cuyo fin es el establecimiento de servicios de equipamiento colectivo que utiliza infraestructuras especializadas tales como terminales de transporte.
- Industrial. Comprende las actividades de manufactura y transformación de materias primas.
 - Industria pesada, es la actividad de transformación de materias primas a gran escala que genera impactos negativos.
 - Agroindustria, es la actividad que de transformación de productos agrícolas.

2. **Correspondencia entre actividades y usos.** El Cuadro CR 11 establece los usos del suelo que corresponden a cada actividad suburbana en el régimen de asignación de usos al suelo suburbano, los establecimientos en el suelo suburbano son los mismos del suelo urbano.

Cuadro CR 11: Usos del suelo urbano

ACTIVIDAD	USOS
RESIDENCIAL	Vivienda
COMERCIAL	Comercio, Disperso o Concentrado, grupos 1 al 3
DOTACIONAL	Institucional, grupos 1, 2 y 3; Recreativo, grupos 1 y 2
INDUSTRIAL	Pequeña y Gran Industria, Dispersa o Concentrada, grupos 1

	y 2
--	-----

Fuente: Equipo CER, 2001.

3. **Zonas suburbanas.** Las Zonas Suburbanas (ver Mapa MF2: Uso Recomendado del Suelo Rural) se definen con relación directa a la predominancia de un determinado uso, definen los usos que les permite autorregularse como unidades funcionales interdependientes y aceptan otros usos compatibles.
- Zonas suburbanas de vivienda – ZSUV. Son las zonas destinadas a los usos predominantemente residenciales. El régimen de usos es:

Cuadro CR 12: Usos en Zonas Suburbanas de Vivienda – ZSUV

USO PRINCIPAL	USOS COMPATIBLES	USOS CONDICIONADOS	USOS PROHIBIDOS
Vivienda	Comercio, Grupo 1 Institucional, Grupo 1 Recreativo, Grupo 1	Comercio, Grupo 2 Institucional, Grupo 2 Recreativo, Grupo 2	Comercio, Grupo 3 y 4 Industria Institucional, Grupo 3

Fuente: Equipo CER, 2001.

- Zonas suburbanas industriales – ZSUD. Son las zonas destinadas a los usos predominantemente industriales. El régimen de usos es:

Cuadro CR 13: Usos en Zonas Suburbanas Industriales – ZSUD

USO PRINCIPAL	USOS COMPATIBLES	USOS CONDICIONADOS	USOS PROHIBIDOS
Industria Comercio, Grupo 3	Comercio, Grupo 1 y 2 Institucional, Grupo 2 Recreativo, Grupo 1	Institucional, Grupo 3 Recreativo, Grupo 2	Comercio, Grupo 4 Institucional, Grupo 1 Vivienda

Fuente: Equipo CER, 2001.

- Zonas suburbanas especiales – ZSUE. Son las zonas dentro del perímetro urbano destinadas a los usos de gran impacto urbano ya sea por su valor ecológico o por constituir o tratarse de equipamientos colectivos. Las Zonas Urbanas Especiales son:
 - Zonas de Equipamientos Colectivos – ZSUE-EC. Son las zonas reservadas para el establecimiento de equipamientos e infraestructuras altamente especializadas y de gran impacto. El régimen de usos es:

Cuadro CR 14: Usos en Zonas Suburbanas Especiales de Equipamientos Colectivos – ZSUE-EC

USO PRINCIPAL	USOS COMPATIBLES	USOS CONDICIONADOS	USOS PROHIBIDOS
Institucional, Grupo 3 Comercio, Grupo 1 y 2	Comercio, Grupo 3 Institucional, Grupo 1 y 2 Recreativo, Grupo 1 y 2	Pequeña industria, Grupo 1 y 2 Gran Industria, Grupo 1 y 2 Comercio, Grupo 4	Vivienda

Fuente: Equipo CER, 2001.

- Zonas de Recreación Pública – ZSUE-RP. Son las zonas reservadas para el establecimiento de usos recreativos intensivos y variados de gran impacto. El régimen de usos es:

Cuadro CR 15: Usos en Zonas Suburbanas Especiales de Recreación Pública – ZSUE-RP

USO PRINCIPAL	USOS COMPATIBLES	USOS CONDICIONADOS	USOS PROHIBIDOS
Recreativo, Grupo 1 y 2	Comercio, Grupo 1 y 2	Institucional	Vivienda Comercio, Grupo 3 y 4 Industria

Fuente: Equipo CER, 2001.

5.1.2 Usos del suelo de producción. Son áreas que presentan características físicas y bióticas adecuadas para sustentar actividades socioeconómicas, las actividades en los suelos de producción definidos en el PBOT serán tales como de producción en sistemas agroforestales, producción agropecuaria, producción de hidrocarburos, turismo y asentamientos humanos, estas áreas recibirán tratamientos como zonas de producción con restricciones ambientales y zonas de producción sin restricciones ambientales. Los principales usos en las áreas de producción serán los siguientes:

1. **Actividades en suelos de producción.** Las actividades de los suelos de producción son:
 - **Agroforestal.** La agroforestería es el nombre colectivo para designar los sistemas de uso del suelo, en donde se asocian las leñosas perennes (árboles, arbustos, bambúes) con los cultivos agrícolas y / o animales, en un arreglo espacial con rotación o ambos y en los cuales se dan interacciones ecológicas y económicas entre los componentes arbóreos del sistema (Young, 1989). Se considera como una técnica que combina silvicultura a través de los bosques protectores - productores, la ganadería y agricultura para aumentar la productividad de las tierras, conservando los suelos, las aguas y la vegetación; no es una simple combinación caprichosa de árboles, cultivos y animales, sino de la toma de decisiones con base en la evaluación de muchos parámetros diversos, lo que requiere el trabajo multidisciplinario.
 - **Agrosilvopastoril.** Este uso combina las actividades agrícolas, pecuarias y forestales en porcentajes representativos y adecuados según las condiciones de aptitud presentadas en el área.
 - **Silvoagrícola.** Son los que combinan la agricultura y los bosques, permitiendo la siembra, la labranza y la recolección de la cosecha junto con la renovación frecuente y continua del suelo, dejándolo desprovisto de una cobertura vegetal permanente en algunas áreas, pero dejando el resto cubierto por árboles en forma continua y permanente.
 - **Silvopastoril.** Uso de la tierra que apoya el desarrollo sostenible de la ganadería a través de arreglos armónicos donde simultáneamente en un espacio determinado los árboles crecen asociados con ganado, en distribuciones espaciales o secuenciales en el tiempo.
 - **Agropecuario Tradicional.** Actividades desarrolladas en los cultivos agrícolas y explotaciones pecuarias con poca rentabilidad, sin tecnología adecuada y bajas condiciones sociales.
 - **Agropecuario Intensivo.** Comprende actividades agrícolas y pecuarias de alto grado de tecnificación, manejo y comercialización de la producción. Contempla cultivos semestrales limpios y densos mecanizados que pueden integrarse con la agricultura

- orgánica.
- Agricultura Orgánica. Actividad de manejo agrícola y pecuario desarrollada por los agricultores en cultivos y explotaciones ganaderas con fines de una producción limpia ambientalmente sostenida con preservación de la diversidad biológica, y eliminación total de agroquímicos con tecnologías viables a una producción con certificación de sello verde.
 - Recreación Activa. Actividades recreativas y deportivas desarrolladas de manera controlada en áreas de riqueza paisajística y lugares creados para tal fin que no generan conflicto con los usos circundantes. En el desarrollo de tales actividades se buscará que las organizaciones campesinas de base y la población del área de ejecución del proyecto, participen activamente, desarrollando planes, programas y proyectos que incentiven los valores y la cultura de la región.
 - Minería. Actividad productiva que se desarrolla en el suelo y el subsuelo de la nación, a través de la cual se permite el aprovechamiento mineral y energético de los recursos naturales
 - Pesca artesanal. Actividad económica de subsistencia, se realiza en las grandes cuencas y sus planicies inundables, realizada con atarraya, nasas, congolo, líneas de mano o anzuelo, flecha y arco, trincheras, arpón, etc.
2. **Zonas de producción**. Son áreas que presentan características físicas y bióticas adecuadas para sustentar actividades económicas. Las actividades en los suelos de producción definidos en el PBOT serán tales como producción agropecuaria, sistemas agroforestales, producción minera, producción de hidrocarburos, turismo; estas áreas recibirán tratamientos de Producción sin restricciones ambientales o de Producción con restricciones ambientales. Teniendo en cuenta los criterios de cuencas hidrográficas, geomorfología, pendientes, suelo y usos actuales y potenciales, presencia de recursos forestales, mineros y su localización geográfica se establece la siguiente clasificación, usos, y restricciones para las zonas de producción (ver Mapa MF2: Uso Recomendado del Suelo Rural).
- Zona de producción con restricciones ambientales. Las restricciones corresponden a condiciones climáticas extremas, como desfavorables niveles de precipitaciones y temperaturas; a los tipos de suelo, las deficiencias de algunos nutrientes, acidez, salinidad, profundidad efectiva, alta pedregosidad; impermeabilidad; saturación de aguas o sales, a la inestabilidad y la pendiente del relieve, la susceptibilidad a la erosión y los grados en que esta se observa. Un buen porcentaje de estas áreas posee aptitud de uso forestal para el establecimiento de bosques protectores – productores y para sistemas agroforestales. Corresponde a los abanicos de piedemonte de Noreán y Aguachica, susceptibles a la erosión, con alta pedregosidad, baja evolución y fertilidad moderada, donde los suelos y procesos productivos presentan restricciones de uso para el desarrollo de actividades agropecuarias que requieran mecanización frecuentes y a las llanuras aluviales y de piedemonte, por presentar restricciones en cuanto al alto índice de aridez, alta pedregosidad por sectores, baja evolución y fertilidad moderada.

La línea divisoria de las zonas de producción con restricciones ambientales y zonas sin restricciones ambientales con la línea de la Reserva Forestal del Río Magdalena, es únicamente indicativa, su localización definitiva será resultado de un proyecto en el

corto plazo para detallar su señalización, delimitación y revisar si existen áreas que puedan y deban sustraerse para evitar posteriormente problemas de abastecimiento alimenticio para la población; la ejecución de este proyecto estará a cargo de la Administración Municipal junto con CORPOCESAR y la asesoría necesaria del INCORA, en un término de seis meses a partir de la aprobación del PBOT por parte del Concejo Municipal. La línea se demarcará teniendo en cuenta como base la definición de la Ley 2 de 1959, el decreto 111 de 1959, la prediación rural, la fragilidad ambiental en que se encuentran los predios, las fuertes pendientes, y la capacidad de los suelos para las diferentes actividades protectoras y productivas, de esta forma se iniciara si es posible, el proceso de sustracción de áreas de producción a la Reserva Forestal frente al INCORA y el Ministerio del Medio Ambiente como iniciativa municipal (ver Mapa MF1: Síntesis de Formulación y Mapa MF2: Uso Recomendado del Suelo Rural).

Cuadro CR 16: Uso de las Zonas de Producción con Restricciones Ambientales

TIPO DE ÁREA	USO PRINCIPAL	USOS COMPATIBLES	USOS CONDICIONADOS	USOS PROHIBIDOS
Abanico de Norean. Abanico de Aguachica.	Agrosilvopastoril.	Agricultura orgánica. Ganadería extensiva. Ecoturismo. Investigación controlada. Silvicultura.	Cultivos permanentes. Minería. Suburbanos.	Agropecuaria intensiva y tradicional. Las quemas. Vertimientos de residuos sólidos y líquidos.
Llanura aluvial de piedemonte entre los 200 y 100 msnm.	Silvopastoril.	Agricultura Orgánica. Ecoturismo. Investigación controlada. Silvoagícola. Forestal Productor.	Cultivos permanentes y Cultivos transitorios. Minería. Centros agroindustriales. Suburbanos.	Agropecuaria y tradicional. Vertimientos de residuos sólidos y líquidos. Las quemas.
Llanura aluvial entre los 100 y 50 msnm.	Silvoagícola.	Agricultura Orgánica. Cultivos permanentes con practicas orgánicas (frutales, palma africana, caucho etc.). silvopastoreo. Investigación controlada.	Cultivos transitorios. Forestal productor. Suburbanos.	Agropecuaria tradicional. Vertimientos de residuos sólidos y líquidos. Las quemas.

Fuente: Equipo CER, 2001.

Cuadro CR 17: Recomendaciones de manejo de las zonas de producción con restricciones ambientales

TIPO DE AREA	RECOMENDACIONES DE MANEJO
--------------	---------------------------

Abanico de Noreán.	El tratamiento de producción con restricciones ambientales permitirá el desarrollo agroforestal sostenible. En las tierras bajas, se recomiendan cultivos de maderas finas como la teca, ceiba roja o tolú, ocobo o roble morado, melina, caucho, y otros nativos de la región y ante la iliquidez en el ciclo inicial de la producción de madera, el pastoreo de ganado.
Abanico de Aguachica.	Cercos vivos, barreras contra el viento, corredores biológicos y linderos arborizados y espacios para el sombrío con setos de arbustos forrajeros como guásimo, almendros y matarotón, nacedero, botón de Oro, pinocho o San Joaquín.
Llanura aluvial y llanura aluvial de piedemonte.	En los sistemas silvoagrícolas se puede combinar las especies forestales como árboles, arbustos, y bambúes; combinados con cultivos agrícolas como leguminosas, frutales (Mango, guayaba, cítricos, zapote, etc), la palma de aceite, y la yuca. Manejo Técnico integral de cultivos permanentes y transitorios. Evitar la tala y la quema. Eliminación del uso de agroquímicos Explotación integral con optimas practicas de conservación de suelos de laderas, agricultura orgánica. Implementación y regulación de sistemas de riego

Fuente: Equipo CER, 2001.

- **Zonas de producción sin restricciones ambientales.** Son los sectores sin erosión evidente, profundos de alta capacidad agronómica, de buen drenaje, fertilidad media, caracterizados por un relieve plano y / o ligeramente ondulados, en los cuales se pueden implantar sistemas de riego, usos agropecuarios intensivos, extensivos, y producción limpia. Se localizan en la llanura de Piedemonte entre Noreán y Besote (ver Mapa MF1: Síntesis de Formulación y Mapa MF2: Uso Recomendado del Suelo Rural).

Cuadro CR 18: Usos de las Zonas de Producción sin Restricciones Ambientales

TIPO DE ÁREA	USO PRINCIPAL	USOS COMPATIBLES	USOS CONDICIONADOS	USOS PROHIBIDOS
Llanura de piedemonte entre Noreán y Besote.	Agropecuaria intensiva.	Agricultura orgánica, Ganadería semi – intensiva. Centros Recreacionales. Ecoturismo.	Infraestructura básica para el uso principal. Suburbanos. Minería. Centros agroindustriales	Sobreexplotación de usos. Vertimientos de residuos sólidos y líquidos. Las quemadas y los agroquímicos.

Fuente: Equipo CER, 2001.

Cuadro CR 19: Recomendaciones de manejo de las zonas de producción sin restricciones ambientales

TIPO DE AREA	RECOMENDACIONES DE MANEJO
Llanura de piedemonte entre Noreán y Besote.	El tratamiento en las zonas de producción sin restricciones permitirá el desarrollo agropecuario sostenible, manteniendo los usos y las recomendaciones y los tratamientos correspondientes al suelo de protección dentro de estas áreas y por lo tanto el cuidado de los recursos naturales. Eliminación de agroquímicos y de quemadas. Evitar cualquier tipo de contaminación ya sea hídrica, edáfica o atmosférica. Se permitirá la Agricultura orgánica intensiva, Ganadería extensiva y semi – intensiva. Se recomienda el manejo de sistemas agroforestales.

Fuente: Equipo CER, 2001.

- **Zonas de producción minera.** Son aquellas áreas del municipio en donde se encuentran yacimientos minerales o energéticos y depósitos de agregados pétreos, económica y ambientalmente explotables, localizados por fuera de las áreas declaradas como Zonas de Protección. Dentro del municipio se localizan actividades petroleras en la vereda de Buturama, en Once reses y en cercanías de la ciénaga Doña María; extracción de agregados pétreos como arena y gravilla de sectores en la vereda Buturama, sobre las q. Buturama y Múcuras, y en cercanía al corregimiento del Juncal (ver Mapa MF1: Síntesis de Formulación y Mapa MF2: Uso Recomendado del Suelo Rural).

Cuadro CR 20: Usos de las Zonas de Producción Minera

TIPO DE ÁREA	USO PRINCIPAL	USOS COMPATIBLES	USOS CONDICIONADOS	USOS PROHIBIDOS
Zona de Explotación de materiales de construcción. Zona Petrolera. Futuras Áreas mineras comprobadas.	Minería superficial y explotación de hidrocarburos.	Industrias Trituradoras. Forestal Productor. Industria liviana.	Forestal Productor. Ecoturismo. Infraestructura de apoyo a la actividad principal.	Urbanos. Centros Vacacionales. Loteo con fines de construcción. Agropecuario tradicional.

Fuente: Equipo CER, 2001.

Cuadro CR 21: Recomendaciones de manejo de las zonas de producción minera

TIPO DE AREA	RECOMENDACIONES DE MANEJO
--------------	---------------------------

<p>Áreas en explotación Petrolera. Puntos de Extracción de arena y gravilla.</p>	<p>Las personas naturales o jurídicas que se encuentren realizando explotación minera, deberán contar con la licencia o título minero registrado y vigente de la autoridad minera, y con el aval respectivo de la autoridad ambiental para autorizar su funcionamiento. Las explotaciones mineras que carezcan de licencia y que estén localizadas por fuera de las áreas declaradas de explotación minera, se les concederá el plazo de Ley (máximo de tres años) para legalizar sus labores, siempre y cuando presenten a consideración de la autoridad ambiental el respectivo plan de restauración o adecuación morfológico para ejecutar dentro de este lapso. En caso contrario se procederá a su cierre inmediato y la Administración Municipal adelantará las acciones legales necesarias para que los propietarios del predio compensen al Municipio por los daños ambientales que puedan haber ocasionado.</p> <p>Se prohíben las actividades de exploración y explotación mineras en las zonas de conservación de los recursos naturales, protección y reservas forestales; se restringirá la actividad minera en: los perímetros urbanos de la ciudad y centros poblados, áreas de expansión urbana, áreas construidas o edificadas; en las áreas ocupadas por construcciones rurales, en las zonas de especial interés arqueológico, histórico o cultural, en las áreas ocupadas por una obra pública, además de las establecidas por el Código de Minas y la legislación ambiental existente.</p> <p>Las áreas mineras que cuentan con licencia o título minero vigente serán respetadas y tenidas en cuenta en la formulación del PBOT como Zonas Mineras; las licencias de explotación que se encuentren en trámite y las futuras que se expidan deberán tener en cuenta las limitaciones de usos y prohibiciones establecidas por el PBOT municipal.</p> <p>El municipio ha realizado una zonificación minera con la información geológico minera disponible, por lo tanto no excluirá las áreas mineras que sean licenciadas y legalizadas en un futuro por las entidades ambientales y mineras¹.</p> <p>Las áreas en las cuales haya finalizado el proceso de explotación deberán ser rehabilitadas de acuerdo a los planes de manejo ambiental establecidos para cada caso y devueltas a sus propietarios para otros usos compatibles y/o condicionados.</p>
--	---

Fuente: Equipo CER, 2001.

5.1.3 Usos del suelo de protección. Son zonas que requieren medidas imperativas de restricción en la producción y edificación ya que están constituidas por áreas estratégicas (ver Mapa MF: Suelo de Protección).

1. **Actividades en zonas de protección.** También llamadas de aptitud ambiental, presentan características ecosistémicas de gran valor y los usos serán aquellas actividades que se realizan en los suelos de protección definidos en el PBOT como:
 - **Forestal.** Comprende el conjunto de actividades de mantenimiento de la cobertura vegetal del suelo rural en áreas que poseen bosques o que deberían poseerlos. Dentro de este uso podemos tener las siguientes categorías:
 - Bosque Protector. Área de aptitud forestal en la que se debe mantener la cobertura de bosque natural. Sin permitir el aprovechamiento maderable del bosque.
 - Bosque Productor. Área de aptitud forestal en la que se debe mantener y manejar la cobertura de bosque natural o plantado. El bosque puede ser aprovechado de manera sostenible para obtener productos forestales maderables que se comercialicen o consuman.
 - Bosque Protector – Productor. Área de aptitud forestal en la que se debe mantener una racional cobertura de bosque natural sobre la cobertura del bosque plantado

¹ Anotaciones tomadas del Decreto 685 de 2001, artículos 34, 35 y 38 del Código de Minas

- para aprovechamiento de especies maderables. Se permite el aprovechamiento del bosque siempre y cuando se mantenga su función protectora sobre los recursos agua, suelo y atmósfera.
- **Ecoturismo.** Actividad con fines educativos y generadora de trabajo e ingresos, desarrollada en áreas naturales con riqueza paisajística y o importancia ambiental, que no genera conflictos con los recursos naturales; puede integrar ecopaseos, cabalgatas, ciclo montañismo, competencias ecológicas programadas como carreras de observación, cometas, entre otros
 - **Recreación Pasiva.** Actividad compatible con el ecoturismo, con fines de recreación contemplativa desarrollada en áreas naturales de gran importancia ambiental con riqueza paisajística y / o importancia ambiental en la cual sólo se observan los escenarios sin generar conflictos con su utilización.
 - **Investigación Controlada.** Actividad con fines investigativos desarrollada en áreas naturales de gran importancia ambiental y / o en ecosistemas estratégicos que no genera conflictos con éstos.
 - **Revegetación Natural.** Procesos Naturales de sucesión natural secundaria en los que los ecosistemas naturales pueden fluctuar entre determinados límites de sucesión para volver a su estado natural original.
2. **Zonas protección.** Estas zonas han sido definidas en el Componente General como aquellas zonas de especial significación ambiental que requieren tratamientos de conservación y/o protección de manera imperativa. Las zonas de protección o especial significación ambiental, tendrán por usos, aquellas actividades que se realizan en las zonas de protección definidas en el PBOT y demás actividades compatibles con el cuidado de los recursos naturales; se dividen en áreas de conservación integradas por las áreas estratégicas de Utilidad pública e interés social; y las áreas protegidas, integradas por las áreas de protección, recuperación, manejo integral, de alto riesgo por amenazas naturales y las áreas de afectación ambiental.
- **Áreas de Conservación.** Comprende las áreas estratégicas de utilidad Pública e interés social, en estas áreas se encuentran las microcuencas abastecedoras de acueductos y los relictos de bosque urbanos que se verán en el componente urbano. Las microcuencas abastecedoras en el municipio son las de Noreán, Buturama y Aguas Claras, todas ellas tienen sus áreas estratégicas (nacimiento de agua, área de recarga hídrica y parte de sus rondas hídricas de protección) dentro de la Reserva Forestal del Magdalena; sin embargo por su longitud, estas microcuencas también se extienden sobre los suelos de producción; en estos suelos la microcuenca abastecedora protegerá las áreas estratégicas que allí se encuentren y desarrollará en el área restante los usos establecidos en el PBOT para los suelos de producción, ver esquema de microcuencas abastecedoras del componente general. El régimen de usos de las microcuencas abastecedoras es esencialmente para sus áreas estratégicas y de especial significación ambiental que deben ser conservadas y/o protegidas; los usos condicionados se realizarán en las áreas diferentes a las establecidas como de conservación y protección y regulados por CORPOCESAR y el municipio, el régimen de estas áreas es:

Cuadro CR 22: Usos en las Microcuencas Abastecedoras de Acueductos

TIPO DE ÁREA	USO PRINCIPAL	USOS COMPATIBLES	USOS CONDICIONADOS	USOS PROHIBIDOS
Microcuencas abastecedoras de Acueductos.	Forestal Protector.	Revegetalización natural. Ecoturismo. Investigación controlada. Recreación Pasiva.	Captación de Aguas para consumo humano. Investigación controlada. Sistemas Agroforestales. Agricultura Orgánica. Centros agroindustriales. Vías. Minería. Vivienda integral campesina.	Agropecuaria Intensiva y tradicional. Industrias. Tala y rocería de la vegetación. Caza de fauna silvestre. Vertimiento de desechos sólidos y líquidos.

Fuente: Equipo CER, 2001.

- **Áreas Protegidas.** Corresponde a las áreas que tendrán Tratamiento de Protección. En estas áreas se encuentran la Reserva Forestal del río Magdalena, los Relictos Boscosos Rurales, las Áreas de Recarga Hídrica, las Áreas Susceptibles de Amenaza, Rondas Hídricas de ríos y quebradas y del Complejo Cenagoso y los ríos Lebrija y Magdalena. Para estas últimas se aplicará la reglamentación existente en cuanto a playones comunales y baldíos nacionales², en este decreto se define a los playones comunales

² Decreto 2663 de 1994. En cuanto a los playones comunales, la normatividad es la siguiente (Cap VI, art. 35-42): a) **Reserva de terrenos comunales.** Constituyen reserva territorial del Estado todos los playones y sabanas comunales existentes en el país, cuyos terrenos y usos correspondan a las características y definiciones señaladas en las normas vigentes. b) **Prohibiciones.** Se presume legalmente que todos los playones son terrenos de la Nación, mientras no se acredite mejor derecho por parte de terceros; en consecuencia, queda prohibido todo *cerramiento u obstrucción* de estos terrenos mediante la construcción de cercas, diques, canales y, en general, con obras que tiendan a impedir su aprovechamiento en forma comunitaria por los vecinos del lugar. c) **Inadjudicabilidad de los playones.** Los playones o sabanas comunales no son adjudicables, pero en las regulaciones que dicte el INCORA deberán determinarse las áreas que pueden ser objeto de ocupación individual, por campesinos o pescadores de escasos recursos de la zona, para su explotación con cultivos de pancoger. d) **Juntas de Defensa de terrenos comunales.** En cada uno de los municipios donde existan playones y sabanas comunales funcionará una *Junta de Defensa de Terrenos Comunales*, integrada por el Alcalde Municipal, el Personero, un representante del Concejo Municipal elegido de su seno y dos representantes de los usuarios, elegidos por ellos mismos y por mayoría de votos de los que concurren a la reunión que para el efecto convocará el Alcalde Municipal y el funcionario que designe el INCORA. El período de ejercicio del representante del Concejo Municipal y de los dos representantes de los usuarios de los terrenos comunales será de dos años. Las *Juntas de Defensa de Terrenos Comunales* serán instaladas por el Alcalde del Municipio respectivo y por el funcionario que para el efecto designe el Gerente General del INCORA.

Funciones. Son funciones de la Junta de Defensa de los Terrenos Comunales, las siguientes:

Vigilar los procedimientos de adjudicación de terrenos baldíos adyacentes a los terrenos comunales.

Velar porque se cumplan las disposiciones sobre terrenos comunales. En desarrollo de esta función, deberán adelantar las diligencias preliminares tendientes a obtener que los usuarios comunales, o terceras personas, voluntariamente cesen la ejecución de hechos o actos perturbatorios que originen el uso o indebida ocupación de los terrenos comunales, o a conciliar los intereses de las personas en conflicto, en los casos en que las controversias surjan como consecuencia del irregular o arbitrario uso o aprovechamiento de dichos terrenos.

Informar al INCORA por escrito sobre la ocupación o uso indebido de los playones y sabanas comunales y respecto de los conflictos que se presenten con motivo de su uso o explotación comunal, cuando éstos no se resuelvan en la forma prevista en el literal b) de este artículo.

e) **Deslinde.** El INCORA, en desarrollo de las facultades de que se halla investido, y en virtud de información o queja formulada por autoridad del orden municipal, departamental o nacional, de las Juntas de Defensa de

como: “terrenos baldíos que periódicamente se inundan con las aguas de las ciénagas que los forman, o con las de los ríos en sus avenidas, los cuales han venido siendo ocupados tradicionalmente y en forma común por los vecinos del lugar” (Capítulo IV, Artículo 19). Las definiciones de estas áreas se encuentran en el Componente General. El régimen de usos de estas áreas es:

Cuadro CR 23: Usos de la Reserva Forestal del río Magdalena

TIPO DE ÁREA	USO PRINCIPAL	USO COMPATIBLE	USO CONDICIONADO	USO PROHIBIDO
Reserva forestal Protectora del río Magdalena.	Forestal Protector.	Revegetalización y reforestación con especies nativas o introducidas. Investigación Controlada. Recreación pasiva. Ecoturismo.	Infraestructura básica para el establecimiento de usos compatibles. Agricultura orgánica.	Agropecuarios intensivos y tradicionales. industriales, urbanos, institucionales, minería, loteo para fines de construcción de vivienda y otras que causen deterioro ambiental como la quema y tala de vegetación nativa. La caza.

Fuente: Equipo CER, 2001.

Cuadro CR 24: Usos de los Relictos Boscosos Rurales

TIPO DE ÁREA	USO PRINCIPAL	USO COMPATIBLE	USO CONDICIONADO	USO PROHIBIDO
Relictos boscosos de las estribaciones de la Cordillera Oriental entre las cotas 100 y 2150.	Forestal Protector.	Revegetalización natural y reforestación con especies nativas o introducidas. Investigación Controlada. Recreación pasiva. Ecoturismo.	Infraestructura básica para el establecimiento de usos compatibles.	Agropecuarios intensivos y tradicionales. industriales, urbanos, institucionales, minería, loteo para fines de construcción de vivienda y otras que causen deterioro ambiental como la quema y tala de vegetación nativa. La caza.

Fuente: Equipo CER, 2001.

Cuadro CR 25: Usos de las Áreas de Recarga Hídrica

ÁREAS	USO PRINCIPAL	USO COMPATIBLE	USO CONDICIONADO	USO PROHIBIDO
Áreas de Recarga Hídrica: Cuchilla la Morena y el cerro Molinete. Cerro Redondo y el Filo Jaramillo. Cuchillas Monserrate, Las Palomas y La Esperanza. Filo Santo Domingo, Palenquillo y Cuchilla El Guayabo. Lomas de Cerro Bravo.	Forestal Protector.	Revegetalización natural. Recreación pasiva.	Infraestructura Vial Veredal. Investigación Controlada	Vivienda Campesina. Equipamiento institucional, plantación de bosques con especies foráneas, explotaciones agropecuarias, parcelaciones con fines de construcción de vivienda, zonas de expansión urbana, extracción de materiales, aprovechamiento forestal de

Terrenos Comunes o de cualquier ciudadano, adelantará los trámites administrativos tendientes a deslindar y obtener la restitución de las sabanas y playones comunales que hayan sido ocupados por personas naturales o jurídicas en cualquier tiempo, sin el lleno de los requisitos legales. f) **Reglamento.** Delimitadas las áreas que conforman los playones y sabanas comunales, el INCORA, previo estudio de la tenencia de la tierra y naturaleza y clase de suelos, así como de la situación socioeconómica de los usuarios de las mismas, procederá a elaborar el respectivo reglamento para su uso y manejo. g) **Recuperación de sabanas y playones comunales.** Si para el cumplimiento de lo dispuesto en el artículo precedente, el INCORA encontrare que dentro de los playones y sabanas comunales existen cercas, construcciones, diques o cualquier otro obstáculo que impida el aprovechamiento comunal o el libre y natural flujo de las aguas, la Gerencia General del Instituto ordenará adelantar el trámite administrativo para recuperar las sabanas y playones comunales indebidamente ocupados, conforme al procedimiento de recuperación de baldíos.

Áreas aledañas a los nacimientos de las corrientes hídricas.				especies nativas. Vías.
--	--	--	--	----------------------------

Fuente: equipo CER, 2001.

Cuadro CR 26: Usos de las Áreas de Alto Riesgo Susceptibles a Amenazas Naturales

TIPO DE ÁREA	USO PRINCIPAL	USOS COMPATIBLES	USOS CONDICIONADOS	USOS PROHIBIDOS
Zona susceptibles a Amenaza Natural.	Forestal protector.	Revegetalización natural. Ecoturismo. Forestal Protector - Productor.	Forestal productor. Silvopastoreo. Vías. Cultivos de subsistencia.	Agropecuarios. Grandes Infraestructuras. Equipamiento Comunitario. Ocupación de las rondas de protección.

Fuente: Equipo CER, 2001.

Cuadro CR 27: Usos de las Rondas Hídricas de ríos y quebradas

TIPO DE ÁREAS	USO PRINCIPAL	USOS COMPATIBLES	USOS CONDICIONADOS	USOS PROHIBIDOS
Áreas periféricas a cauces de ríos y quebradas.	Forestal protector.	Revegetalización natural. Reforestación con especies nativas	Ecoturismo. Recreación pasiva. Investigación controlada.	Agropecuario. Forestal productor. Captación de agua. Urbanos e Industriales. Construcción de vivienda y loteo. Disposición de desechos sólidos. Vertimiento de residuos líquidos a las corrientes sin el tratamiento de descontaminación adecuado. Caza de fauna silvestre. Tala y rocería de la vegetación.

Fuente: Equipo CER, 2001.

Cuadro CR 28: Usos de las Rondas Hídricas del Complejo Cenagoso y los ríos Lebrija y Magdalena

TIPO DE ÁREAS	USO PRINCIPAL	USOS COMPATIBLES	USOS CONDICIONADOS	USOS PROHIBIDOS
Áreas periféricas A los cuerpos de agua del Complejo Cenagoso.	Forestal protector.	Revegetalización natural. Reforestación con especies nativas	Recreación pasiva. Ecoturismo Cultivos de pancoger? Investigación controlada.	Agropecuario intensivo. Forestal productor. Captación de agua. Urbanos e Industriales. Construcción de vivienda y loteo. Disposición de desechos sólidos. Vertimiento de residuos líquidos a las corrientes sin el tratamiento de descontaminación adecuado. Caza de fauna silvestre. Tala y rocería de la vegetación.

Fuente: equipo CER, 2001.

- Áreas de Recuperación. Corresponde a las áreas que tendrán Tratamiento de Recuperación. En estas áreas se encuentran los Cuerpos de Aguas del Complejo Cenagoso y de los ríos Lebrija y Magdalena.

Cuadro CR 29: Usos de los Cuerpos de Agua del Complejo Cenagoso y los ríos Lebrija y Magdalena

TIPO DE AREA	USO PRINCIPAL	USOS COMPATIBLES	USOS CONDICIONADOS	USOS PROHIBIDOS
--------------	---------------	------------------	--------------------	-----------------

³ En el Decreto 2663/94 se establecen este tipo de cultivos, luego se permitirán solo en las condiciones definidas por el decreto.

Cuerpos de agua del Complejo Cenagoso.	Pesca artesanal.	Recreación pasiva.	Ecoturismo.	Vertimientos de residuos sólidos y líquidos. Minería. Pesca con dinamita, zangarreo y trasmayo. Caza.
--	------------------	--------------------	-------------	--

Fuente: Equipo CER, 2001.

- **Áreas de Manejo Integral.** Corresponde a las áreas que tendrán Tratamiento de Manejo Integral. En estas áreas se encuentran las áreas amortiguadoras de las rondas hídricas de ríos y quebradas y del complejo cenagoso. En la franja amortiguadora de 20 m contigua a la ronda hídrica de las quebradas y los 100 m de amortiguación del complejo cenagoso se aplicará toda la reglamentación del siguiente cuadro, sin embargo en las áreas amortiguadoras ubicadas dentro de la Reserva Forestal sólo se permitirán los usos principales y compatibles (ver Esquema del sistema hídrico).

Cuadro CR 30: Usos de las Áreas de Manejo Integral

TIPO DE ÁREA	USO PRINCIPAL	USOS COMPATIBLES	USOS CONDICIONADOS	USOS PROHIBIDOS
Área de amortiguación de las corrientes hídricas.	Forestal Protector-productor.	Revegetalización natural.	Vivienda Campesina.	Agropecuaria tradicional.
Área de Amortiguación del complejo cenagoso		Reforestación con especies nativas	Agricultura orgánica.	Caza de fauna silvestre.
		Investigación controlada.	Sistemas agroforestales ⁴	Talas y quemas.
		Ecoturismo	Ganadería extensiva.	Disposición de residuos sólidos y líquidos y / o tóxicos.
		Recreación Pasiva	Minería.	
			Loteo.	

Fuente: Equipo CER, 2001.

- **Áreas de Afectación Ambiental.** Dentro de estas zonas se tendrán en cuenta varias áreas con afectación de tipo ambiental o antrópica como el lugar para la disposición final de las basuras, las plantas de tratamiento de residuos líquidos (PTRLs), vías férreas, vías de alta velocidad, los poliductos; las líneas de alta tensión y cableado subterráneo quedaran a bajo la responsabilidad de las empresas nacionales que las estén desarrollando, y podrán realizar sus actividades siempre y cuando realicen el manejo técnico adecuado, aprobado por las entidades ambientales y administradoras encargadas. En primer lugar deberá realizarse un estudio específico que defina el lugar más adecuado para el servicio de disposición final de desechos y que deberá ser adecuado con una Planta Procesadora de Residuos Sólidos con su respectivo programa de reciclaje para la transformación de desechos inorgánicos y la fabricación de biocompost con los orgánicos; además deberá contar de una zona para el depósito o reprocesamiento de los residuos de la construcción (escombrera); mientras el lugar final de disposición de las basuras no sea manejado adecuadamente se mantendrá una franja de 1000 m alrededor, como aislamiento por afectación ambiental y antrópica. La franja de afectación alrededor de las PTRLs se estableció en 300m dentro de estas

⁴ Los sistemas agroforestales quedan condicionados ya que no están permitidos dentro de la reserva forestal, pero se permite su aplicación en las zonas de producción con un manejo sostenible del medio ambiente.

franjas de afectación se adecuaran corredores vegetales biológicos con especies arbóreas que mitiguen el impacto ambiental de los recursos naturales y que limiten el desarrollo urbano hacia esos sectores.

En la vía férrea, en una franja no inferior a 20,0 m no se establecerán obras que perjudiquen la solidez de la vía, ni plantaciones de árboles a distancia inferior de 12,0 m a menos que se tenga la autorización de FERROVÍAS; para establecer una vía o calle pública que cruce la línea férrea de servicio público, la entidad que construya debe obtener el correspondiente permiso de la empresa férrea, estableciendo el cruce de acuerdo a las exigencias que fijen los ferrocarriles. Para los poliductos en una franja no inferior a 15,0 m, se establecerá la protección y la recuperación ambiental necesaria para esta afectación.

Cuadro CR 31: Usos de las Zonas de Afectación Ambiental

TIPO DE ÁREA	USO PRINCIPAL	USOS COMPATIBLES	USOS CONDICIONADOS	USOS PROHIBIDOS
Planta Procesadora de residuos sólidos, Planta de Biocompost y escombrera.	Manejo adecuado de los residuos sólidos, y desechos de la construcción.	Industrias transformadoras de desechos.	Industriales. Forestal productor.	Urbanos y Suburbanos.
Plantas de Tratamiento de Residuos Líquidos.	Manejo adecuado de los residuos líquidos.			
Vías de transporte nacional.	Transporte especial.	Centros vacacionales turísticos.	Forestales Protectores – Productores. Industriales. Urbanos	Infraestructura institucional.
Vías Férreas.	Arteria principal para el transporte por las líneas del ferrocarril.	Centros vacacionales turísticos.	Forestales Protectores – Productores. Industriales. Urbanos.	Edificaciones en paja u otro material combustible.
Poliductos de transporte especial.	Transporte especial.	Revegetalización natural.	Infraestructura, solo la necesaria para el uso principal.	Usos urbanos. Minería a cielo abierto o subterránea. Usos agropecuarios.

Fuente: Equipo CER, 2001.

6.2 Tratamientos del suelo rural

Los Tratamientos son las actuaciones que orientan las intervenciones que se pueden realizar en el territorio, el espacio público, las actividades y usos rurales, mediante respuestas diferenciadas para cada condición existente. Los tratamientos reglamentan los aspectos de ordenamiento y ocupación física del territorio. Se asignan de acuerdo a la clasificación de los suelos de la siguiente forma: Tratamientos en Suelos Suburbanos, Tratamientos en Suelos de Producción y Tratamientos en Suelos de Protección.

5.2.1 Tratamientos del suelo suburbano. El Suelo Suburbano tiene tres tratamientos:

Tratamiento de Desarrollo – TDE y Tratamiento de Consolidación – TCS (ver Mapa MF2: Uso Recomendado del Suelo Rural).

1. **Tratamiento de Desarrollo – TDE.** Garantiza la incorporación de los predios sin desarrollar al proceso de urbanización. Para efectos de la aplicación del Tratamiento de Desarrollo se tendrá en cuenta si se trata de sectores sin desarrollo, es decir; aquellas áreas que no han adelantado obras de urbanización y saneamiento ni han realizado las cesiones correspondientes.
2. **Tratamiento de Consolidación – TCS.** Busca garantizar la coherencia entre el objeto construido y el Modelo Territorial con acciones tendientes a dotar los elementos, equipamientos y servicios necesarios para completar el desarrollo de los sectores. La consolidación es una acción que busca completar los sectores con desarrollo incompleto continuando el proceso de urbanización y confirmando los usos, actividades y estructura suburbana.
3. **Tratamiento de Protección Ambiental – TPA.** Este tratamiento permite dirigir acciones restrictivas sobre el uso y aprovechamiento del suelo de tal forma que permita el mantenimiento de la diversidad biológica a perpetuidad, así como de los recursos naturales y culturales asociados a áreas de especial significación ambiental para el municipio. El Tratamiento de Protección Ambiental se aplica en las áreas demarcadas como pertenecientes al Sistema Ambiental.

5.2.2 Tratamientos del suelo de producción. Las actividades en estos suelos serán las definidas en el PBOT como los usos de producción agropecuaria, sistemas agroforestales, producción minera, producción de hidrocarburos, turismo, y asentamientos humanos; éstas áreas recibirán tratamientos de Producción sin restricciones ambientales o de Producción con restricciones ambientales. En estos suelos deben efectuarse practicas de conservación ambiental, practicas mecánicas y practicas agronómicas que disminuyan los factores que favorecen la erosión, amortigüen el golpe de las gotas de las lluvias, disminuyan la velocidad del agua de escorrentía, y encausen las aguas sobrantes para proteger la estructura del suelo y el régimen hidrobiológico.

Las prácticas de conservación ambiental adecuadas deben buscar la protección del suelo mediante el sistema de manejo de cultivos, determinar la vocación de uso de los terrenos, localizar en cada lote el cultivo que se adapte mas al tipo del suelo independiente, obtener mayor producción y menor riesgo de erosión; se recomiendan coberturas vegetales, siembras en contorno, fajas y barreras vivas, rotación de cultivos y abonos verdes para equilibrar la fertilidad de los suelos y disminuir la erosión. Las prácticas mecánicas son las obras de ingeniería para manejar y encausar las aguas de escorrentía y controlar las remociones masales del suelo. El manejo de las aguas de escorrentía evita que volúmenes grandes recorran longitudes largas, portándolas y evacuándolas hasta lugares adecuados, buscan controlar el encharcamiento de algunos drenajes, regular los causes naturales a través del control de sedimentos, la protección de los bordes de las quebradas, disminución de la velocidad y energía de las corrientes y rectificación de causes. También se consideran practicas mecánicas el control de derrumbes, desplomes y hundimientos para la protección de carreteras y sistemas colectores de agua y la construcción de fosas de descomposición. Las prácticas agronómicas son las que incrementan la producción, tales como el uso de semillas mejoradas, la aplicación

de fertilizantes y correctores químicos para el control de plagas y enfermedades, la estabulación de ganado y su manejo técnico, la rotación de pastos, y la implementación de técnicas adecuadas a especies menores (aves, peces, lombrices, abejas, etc.).

1. **Tratamiento de Producción con Restricciones Ambientales – TCR**. Hace referencia a las acciones que se realizarán en áreas con factores naturales que limitan su productividad agropecuaria y que no permiten garantizar una producción sustentable bajo las prácticas tradicionales de manejo, por lo que deben realizarse prácticas de conservación, obras civiles y prácticas agronómicas. Las restricciones corresponden a condiciones climáticas extremas, como desfavorables niveles de precipitaciones y temperaturas; a los tipos de suelo, las deficiencias de algunos nutrientes, acidez, salinidad, profundidad efectiva, alta pedregosidad; impermeabilidad; saturación de aguas o sales, a la inestabilidad y la pendiente del relieve, la susceptibilidad a la erosión y los grados en que esta se observa. Un buen porcentaje de estas áreas posee aptitud de uso forestal para el establecimiento de bosques protectores – productores, para sistemas agroforestales y establecimiento de sistemas de riego técnicamente manejados y regulados.
2. **Tratamiento de Producción sin Restricciones Ambientales – TSR**. Hace referencia a las acciones que se realizarán en sectores sin erosión evidente, con suelos de alta capacidad agronómica, de buen drenaje, fertilidad media, caracterizados por un relieve plano y / o ligeramente ondulados, en los cuales se pueden implementar actividades agropecuarias mecanizadas o intensivas sin mayores restricciones que las de conservación de los recursos naturales generales.

Cuadro CR 32: Síntesis de los tratamientos en los suelos de producción

TIPO DE ÁREA	TRATAMIENTOS
Abanico de Norean. Abanico de Aguachica.	TCR
Llanura aluvial de piedemonte entre los 200 y 100 msnm.	
Llanura aluvial entre los 100 y 50 msnm.	
Llanura de piedemonte entre Norean y Besote.	TSR

Fuente: equipo CER, 2001.

5.2.3 Tratamientos del suelo de protección. Son acciones imperativas y condicionantes para resolver, controlar o minimizar los conflictos ambientales en áreas de especial significación ambiental, o de alta fragilidad que cumplen funciones ambientales al prestar servicios y guardar reservas biológicas. Tienen diferentes categorías de usos y tratamientos de acuerdo a la importancia de los ecosistemas y a sus condiciones actuales; dentro de los tratamientos aplicados tenemos: Conservación, protección, restauración y manejo integral, sin embargo algunas áreas necesitarán de la combinación de algunos de estos tratamientos para ser recuperadas totalmente.

1. **Tratamiento de Conservación de Áreas – TCA**. Este tratamiento es aplicado a las áreas de interés público o social, o ecosistemas estratégicos, las cuales deben ser adquiridas por negociación directa o por expropiación de bienes de propiedad privada para su conservación estricta, ya que buscan asegurar el mantenimiento de los elementos bióticos y abióticos del medio ambiente en su estado natural, según disposición del orden regional,

nacional o internacional, así como de entes competentes. Este tratamiento se aplicara a las áreas estratégicas de utilidad pública e interés social del territorio de Aguachica, implementando la conservación total de los recursos hídricos, y recuperación de los recursos naturales, debe delimitarse y adquirirse las áreas estratégicas de las microcuencas abastecedoras de acueductos (nacimiento de la corriente principal en un radio de 100 m, sus áreas de recarga hídrica, el predio de sus bocatomas); y los relictos de bosque urbanos; se debe señalar estas áreas, prohibirse cualquier actividad agropecuaria en una franja de 30 m alrededor del cauce de la corriente a partir de la cota máxima de inundación; restringir los asentamientos humanos, eliminar los vertimientos contaminantes, ya sean domésticos o industriales e incentivar planes de reforestación y revegetalización natural.

2. **Tratamiento de Protección Ambiental – TPA.** Este tratamiento permite dirigir acciones restrictivas sobre el uso y aprovechamiento del suelo de tal forma que permita el mantenimiento de la diversidad biológica a perpetuidad, así como de los recursos naturales y culturales asociados a áreas de especial significación ambiental para el municipio. Se aplicara a través de la reforestación protectora, protectora - productora, la revegetalización a través de procesos naturales de sucesión, se implementará la investigación controlada, el ecoturismo, la recreación pasiva; comprende la reserva forestal del Magdalena, las áreas de recarga hídrica, los nacimientos de ríos y quebradas, las rondas hídricas y demás cuerpos de agua. En todas las áreas que reciban este tratamiento deben restringirse los asentamientos urbanos.
3. **Tratamiento de Recuperación de Ecosistemas – TRE.** Este tratamiento es aplicado a los ecosistemas fuertemente deteriorados por causas naturales o antrópicas, los cuales deben ser recuperados o rehabilitados de manera artificial o natural para el restablecimiento de la estructura y función original de los mismos. Corresponden a los espejos o cuerpos de agua del complejo cenagoso, este proceso de recuperación puede desarrollarse a través de la revegetalización natural, la descontaminación y la limpieza de los cuerpos de agua para evitar su paulatina desecación. En la reserva forestal deben implementarse programas y proyectos para la recuperación y conservación de los recursos agua y suelo.

Cuadro CR 33: Síntesis de los tratamientos en los suelos de protección rural

TIPO DE ÁREA	TRATAMIENTOS
ÁREAS ESTRATÉGICAS DE UTILIDAD PÚBLICA E INTERÉS SOCIAL	
Microcuencas abastecedoras de acueductos(nacimientos, áreas de recarga hídrica y bocatomas)	TCA
ÁREAS PROTEGIDAS	
Área de Reserva Forestal del Río Magdalena. Comprende parte del piedemonte, las colinas estructurales y las montañas del municipio.	TPA - TRE
Relictos de bosques del sector rural.	TPA
Áreas de recarga hídrica diferentes de las de microcuencas abastecedoras.	TPA - TRE
Rondas hídricas de los cauces de ríos, quebradas y del complejo cenagoso de los ríos Lebrija y Magdalena del municipio.	TPA - TRE
ÁREAS DE RECUPERACIÓN	
Cuerpos de Agua del Complejo cenagoso de los ríos Lebrija y río Magdalena del municipio.	TRE - TPA
ÁREAS DE MANEJO INTEGRAL	
Área de amortiguación de las corrientes hídricas.	TMI.
Área de amortiguación del complejo cenagoso del río Lebrija y Magdalena.	
ZONAS DE AMENAZA	

Áreas de alto riesgo por amenazas naturales (erosión, deslizamientos, avenidas torrenciales, inundaciones).	TPA – TRE.
---	------------

Fuente: Equipo CER, 2001.

4. **Tratamiento de Manejo Integral – TMI.** Este tratamiento es aplicado a áreas y / o ecosistemas de especial importancia ambiental que requieren de la actividad ordenada y planificada para el aprovechamiento óptimo y sostenible de sus recursos naturales, de tal forma que se armonice el desarrollo económico y social de la comunidad con la conservación y protección de los recursos naturales. Comprenden las zonas de amortiguación de las corrientes hídricas (20 m contiguos a la ronda hídrica de protección) y del complejo cenagoso de los ríos Lebrija y Magdalena (100 m contiguos a la ronda hídrica de protección) (ver Mapa MF2: Uso Recomendado del Suelo Rural).

7 NORMAS RURALES GENERALES

La construcción rural se desarrolla en el Suelo Suburbano en la modalidad de parcelaciones y en el resto del Suelo Rural en la modalidad de construcciones de vivienda campesina o equipamientos de manera individual. Si el suelo es de protección por razones de riesgo no recuperable se prohíbe todo tipo de construcción y el desarrollo de cierto tipo de infraestructuras, especialmente la vial. En suelos de protección destinados a áreas forestales protectoras – productoras y productoras, se establecerán densidades de ocupación, con el fin de preservar el uso asignado. El Suelo Suburbano es considerado, para efectos de la construcción, como un suelo urbanizable con densidad y ocupación bajas, asimilable en sus componentes de equipamiento, espacio público, cesiones y régimen de construcción al Suelo Urbano.

7.1 Régimen de cesiones

Las obligaciones de cesión de áreas y de dotación de equipamientos comunitarios se exigirán a las parcelaciones con el fin de conformar nuevas áreas, habilitar o consolidar las existentes, con destinación a servicios comunitarios o institucionales, de acuerdo con las necesidades de la comunidad del sector o vereda. Dichas exigencias se podrán desarrollar al interior del proyecto o por fuera de éste en la zona rural, acorde con las políticas generales del PBOT y de acuerdo con las siguientes disposiciones:

1. Las parcelaciones deben cumplir con las exigencias sobre cobertura forestal, retiros a los nacimientos y corrientes de agua, con el objeto de proteger el ambiente.
2. En el caso de las áreas a reservar para cobertura boscosa son exigibles para los procesos de partición o desarrollos constructivos por parcelación y se calcularán con base en un porcentaje del área bruta del lote, según la reglamentación específica que se determine para tal efecto pudiendo contabilizarse como cumplimiento del porcentaje de área libre a conservar.
3. Toda parcelación deberá ceder obligatoriamente al municipio, por escritura pública debidamente registrada, las zonas correspondientes a vías de acceso que no sean privadas, además del área libre para equipamiento comunitario en función del área bruta del lote.
4. Para los casos de Vivienda Campestre es exigible entregar al municipio Áreas de Cesión

Pública y para los Condominios Campestres se debe entregar a los copropietarios Áreas de Cesión Privada, todas las cesiones deberán entregarse a su respectivo destinatario debidamente escrituradas, registradas y libres de gravámenes.

5. Los usos industriales o comerciales del suelo suburbano desarrollados en cualquier modalidad de agregación, como urbanizaciones abiertas o cerradas, deberán entregar Áreas de Cesión Pública al municipio y / o Áreas de Cesión Privada a los copropietarios según sea el caso.
6. Toda parcelación de cualquier uso y en cualquier modalidad de agregación deberá ceder áreas públicas y privadas de la siguiente manera: Para las parcelaciones tipo abierto con más de 2 Ha de área bruta es exigible entregar Áreas de Cesión Pública y para las parcelaciones tipo cerrado con más de 1 Ha es exigible entregar Áreas de Cesión Privada.

Tabla CR2: Áreas de Cesión Pública en Suelo Suburbano

DESCRIPCIÓN DE LA CESIÓN (%sobre Área Neta Urbanizable)		% DE CESIÓN POR USO		
		RESIDENCIAL	DOTACIONAL, COMERCIAL Y DE SERVICIOS	RECREATIVO
Equipamiento	Equipamiento básico público	3%	5%	No Aplica
Espacio Público	Zonas peatonales	5%	5%	5%
Total Cesiones Públicas		8%	10%	5%

Fuente: Equipo CER, 2001.

Tabla CR3: Áreas de Cesión Privada en Suelo Suburbano

DESCRIPCIÓN DE LA CESIÓN (%sobre Área Neta Urbanizable)		% DE CESIÓN POR USO		
		RESIDENCIAL	DOTACIONAL, COMERCIAL Y DE SERVICIOS	RECREATIVO
Equipamiento	Zonas de equipamiento comunal	2%	2%	No Aplica
Espacio Público	Zonas comunales peatonales	5%	3%	
Total Cesiones Públicas		7%	5%	

Fuente: Equipo CER, 2001.

Tabla CR4: Edificabilidad en suelo suburbano

DESCRIPCIÓN		INDICES POR USO		
		RESIDENCIAL	DOTACIONAL, COMERCIAL Y DE SERVICIOS	RECREATIVO
I.O.	Índice de Ocupación	0,25 – 0,35	0,30 – 0,50	0,10 – 0,20
I.C.	Índice de Construcción	0,25 – 1,00	0,30 – 0,75	0,10 – 0,25

Fuente: Equipo CER, 2001.

7.2 Régimen general para la construcción rural

6.2.1 Parámetros de construcción. Las exigencias relacionadas con altura máxima, retiros en general e índices máximos de ocupación, propenderán por minimizar los impactos que las edificaciones puedan generar en el paisaje. Las edificaciones dentro de una parcelación o cualquier desarrollo constructivo se regirán por los siguientes lineamientos generales; de acuerdo con la zona de localización y su actividad se establecerán áreas máximas edificables e índices de ocupación:

En áreas de Reserva Agrícola y de Aptitud Forestal Productora la norma propenderá por lograr una ocupación mínima de la parcela con edificaciones, con el fin de que exista una mayor potencialidad del lote para el uso agrícola o de producción al cual se debe destinar.

1. En zonas industriales se permitirá una mayor área construida, con el fin de lograr un mejor aprovechamiento, una mezcla de actividades agrícolas, pecuarias, áreas de esparcimiento, vivienda campesina y campestre, donde debe prevalecer el mantenimiento de un paisaje caracterizado por bajas densidades e índices de ocupación, y actividades de producción primaria.
2. En áreas de producción mixta, para especies menores se establecerán retiros entre las edificaciones con este uso y otras tales como las de vivienda, educativas, de salud, de investigación científica y otras a las que pueda generar impacto.
3. Así mismo, se deberá efectuar manejo y control de vertimientos y olores.

6.2.2 Usos diferentes al residencial. Para actividades diferentes al uso residencial, tales como las de servicio vinculadas funcionalmente al servicio de las carreteras, turísticas, recreativas, deportivas, de ocio y esparcimiento, culturales, benéfico asistenciales, religiosas, centros científicos y terciarias en general, se definirá una reglamentación específica que contemple la protección de los suelos de la zona, que la construcción de la edificación no genere impactos en el medio en que se emplaza y que esté determinada por un índice máximo de ocupación y área máxima edificable, que se cuente con el área de lote necesaria para el adecuado funcionamiento de la actividad y con los requerimientos específicos al interior de la misma. En el caso de la proximidad entre usos no compatibles o que estando en colindancia requieran aislamientos, se regirán por los retiros que para el efecto se determinen.

6.2.3 Altura máxima y de la habitabilidad. En las áreas suburbanas la altura máxima de toda edificación será de 4 pisos y podrá tener mansarda integrada a la vivienda y los niveles de sótanos o semisótanos que requiera. Se estudiarán como casos especiales las edificaciones que superen la altura máxima permitida en razón de la topografía, dando prevalencia a las condicionantes del paisaje. Las edificaciones nuevas de vivienda, así como las reformas y adiciones a la misma, deberán cumplir con los paramentos y retiros mínimos establecidos y garantizar condiciones de iluminación y ventilación natural para todos los espacios. La parcela podrá tener edificaciones adicionales a la vivienda, tales como establos, galpones, secaderos y demás construcciones indispensables para cumplir con el objetivo establecido para la zona de intervención, independientes de la vivienda, cumpliendo con los parámetros sobre construcción. En las zonas de intervención que lo permitan, se podrá desarrollar una habitación adicional por parcela destinada a la habitación del mayordomo.

6.2.4 Exigencias adicionales. Para todo proyecto en suelos suburbanos se hará exigencias adicionales en lo relacionado con las necesidades de los sistemas viales, estudios de tránsito, cesión de áreas y equipamientos colectivos, entre otros.

6.2.5 Para el área construida. Las exigencias relacionadas con altura máxima, retiros en general e índices máximos de ocupación, propenderán por minimizar los impactos que las edificaciones puedan generar en el paisaje. Las edificaciones dentro de una parcelación o cualquier desarrollo constructivo se regirán por los siguientes lineamientos generales; de

acuerdo con la zona de localización y su actividad se establecerán áreas máximas edificables e índices de ocupación:

1. En áreas de reserva agrícola y de aptitud forestal productora, la norma propenderá por lograr una ocupación mínima de la parcela con edificaciones, con el fin de que exista una mayor potencialidad del lote para el uso agrícola o de producción al cual se debe destinar.
2. En zonas mixtas se permitirá una mayor área construida, con el fin de lograr un mejor aprovechamiento, una mezcla de actividades agrícolas, pecuarias, áreas de esparcimiento, vivienda campesina y campestre, donde debe prevalecer el mantenimiento de un paisaje caracterizado por bajas densidades e índices de ocupación, y actividades de producción primaria.
3. En áreas de producción mixta, para especies menores se establecerán retiros entre las edificaciones con este uso y otras tales como las de vivienda, educativas, de salud, de investigación científica y otras a las que pueda generar impacto. Así mismo, se deberá efectuar manejo y control de vertimientos y olores.
4. Para actividades diferentes al uso residencial, tales como las de servicio vinculadas funcionalmente al servicio de las carreteras, turísticas, recreativas, deportivas, de ocio y esparcimiento, culturales, benéfico asistenciales, religiosas, centros científicos, funerarias, cementerios, de acopio y terciarias en general, se definirá una reglamentación específica que contemple la protección de los suelos de la zona, que la construcción de la edificación no genere impactos en el medio en que se emplaza y que esté determinada por un índice máximo de ocupación y área máxima edificable, que se cuente con el área de lote necesaria para el adecuado funcionamiento de la actividad y con los requerimientos específicos al interior de la misma. En el caso de la proximidad entre usos no compatibles o que estando en colindancia requieran aislamientos, se regirán por los retiros que para el efecto se determinen.
5. Por fuera de las áreas urbanas de los corregimientos la altura máxima de toda edificación será de 2 pisos y podrá tener mansarda integrada a la vivienda y los niveles de sótanos o semisótanos que requiera. Se estudiarán como casos especiales las edificaciones que superen la altura máxima permitida en razón de la topografía, dando prevalencia a las condicionantes del paisaje.
6. Las edificaciones nuevas de vivienda, así como las reformas y adiciones a la misma, deberán cumplir con los paramentos y retiros mínimos establecidos y garantizar condiciones de iluminación y ventilación natural para todos los espacios.
7. La parcela podrá tener edificaciones adicionales a la vivienda, tales como establos, galpones, secaderos y demás construcciones indispensables para cumplir con el objetivo establecido para la zona de intervención, independientes de la vivienda, cumpliendo con los parámetros sobre construcción.
8. En las zonas de intervención que lo permitan, se podrá desarrollar una habitación adicional por parcela destinada a la habitación del mayordomo.
9. Las edificaciones deben contemplar los retiros que se establecen en las normas estructurales y particularmente a linderos por todos los costados del lote o parcela.
10. Para todo proyecto de magnitud considerable o plan especial, a juicio de la Secretaría de Planeación Municipal, se podrá hacer exigencias adicionales en lo relacionado con las necesidades de los sistemas viales, estudios de tránsito, cesión de áreas y equipamientos colectivos, entre otros.

8 NORMAS RURALES COMPLEMENTARIAS

8.1 Normas de parcelación

Tabla CR 5: Lote mínimo para construcción en Suelo Suburbano

USO DEL LOTE	ÁREA MÍNIMA DE LOTE	FRENTE MÍNIMO
Residencial	De 500 m ² (con sistema de alcantarillado con tratamiento) a 1 500 m ² (con disposición individual y hasta un 25% de pendiente)	20 – 30 m
Dotacional, Comercial y Servicios	1 500 – 2 500 m ² (entre el 25% y el 75% de pendiente)	30 – 40 m
Recreacional	2 500 m ² en adelante	40 – 50 m

Fuente: Equipo CER, 2001.

7.1.1 Área mínima del lote. Busca controlar una subdivisión exagerada de los lotes con el fin de que no se afecten los usos del suelo ni se aumente la densificación de las zonas rurales ni la saturación de los acueductos y las soluciones al saneamiento de las aguas servidas. El área mínima de los lotes para parcelaciones en el suelo suburbano se define de la siguiente manera:

7.1.2 Subdivisión predial mediante el proceso de partición. Es el proceso por el cual un lote matriz se subdivide hasta en un máximo de cuatro predios. Al adelantar procesos de partición, los lotes resultantes individualmente cumplirán con el tamaño mínimo de lote que se establece en este PBOT, según la localización y la zona para el desarrollo de una vivienda. En caso de resultar de la partición uno o más lotes con un área igual o mayor al doble del área mínima requerida, no será posible su aprobación y será necesario optar por el proceso de parcelación con todas las exigencias que de él se derivan.

7.1.3 Subdivisión predial mediante el proceso de parcelación. Entiéndase por parcelación toda división o subdivisión en cinco o más predios de un globo de terreno, ubicado en el suelo suburbano. Toda parcelación deberá tener accesibilidad vial de tal forma que quede claramente vinculada al sistema vial existente, respetando los planes viales y contribuyendo a la red vial rural, cumpliendo con la debida dotación de servicios públicos básicos y con las exigencias señaladas en las normas de superior jerarquía, en cuanto a la preservación de la cobertura forestal, rondas de corrientes hídricas y demás disposiciones relacionadas con la protección del espacio público y del medio ambiente.

7.1.4 Localización de las parcelaciones. Se desarrollan exclusivamente en suelo suburbano. Las parcelaciones para vivienda campestre se desarrollarán con restricciones de uso, de intensidad y de densidad, garantizando el autoabastecimiento en servicios públicos domiciliarios.

7.1.5 Área mínima de la parcela. Para los suelos de producción el área mínima de una parcela para uso residencial, salvo lo previsto en normas de superior jerarquía, será igual a la UAF (Unidad Agrícola Familiar) y en todo caso no será inferior de 2 500 m². Los usos recreativos se pueden desarrollar en suelos de producción como usos condicionados en parcelas de 2 500 m².

7.1.6 Aspectos viales. Las vías rurales serán de cuatro tipos; Vías Vehiculares, las cuales son Públicas o Privadas y Vías Peatonales, que serán Peatonales y Senderos. El urbanizador deberá

presentar para aprobación el proyecto urbanístico con anticipación al proyecto arquitectónico, deberá especificar los tratamientos de superficie de los componentes viales y de espacio público. Además tendrá en cuenta que:

1. **Cerramiento.** El cerramiento de cada uno de los lotes se deberá ubicar a la distancia del retiro de la vía (ver Tabla CR 6) y será un elemento artificial transparente con altura máxima de 1,5 m o seto vivo con una altura que permita la visual. En todo caso esta altura no podrá superar los 1,50 m.
2. **Retiros.** La construcción deberá respetar los retiros mínimos frontales a eje de vía, dependiendo de la jerarquía de la misma.
3. **Mantenimiento.** Todas las vías de acceso a los lotes pertenecientes a una parcelación serán de dominio público, las vías al interior de la misma que no formen parte del plan vial y que no den continuidad vial, serán de dominio y mantenimiento privado.

Tabla CR6: Dimensiones viales en el suelo suburbano

TIPO DE VÍA		PERFIL DE CADA EJE VIAL						PERFIL TOTAL DE LA VÍA
		SEPARADOR	CALZADA	CUNETA	ZONA VERDE	ANDÉN	RETIRO	
Vías Vehiculares	Vías Públicas	No tiene	4,00	1,00	2,00	2,00	2,00	22,00
	Vías Privadas		3,00	(*) 1,00	2,00	1,50	2,00	(*) 19,00 – 17,00
Vías Peatonales	Vía peatonal		3,00	No tiene	2,00	No tiene	2,00	14,00
	Sendero		4,00		No tiene		2,00	12,00

Fuente: Equipo CER, 2001.

(*) Dependiendo de la escorrentía del terreno según diseño.

Cuadro CR 34: Tratamientos de las superficies viales en el suelo suburbano

TIPO DE VÍA		TRATAMIENTO DE CADA EJE VIAL					
		SEPARADOR	CALZADA	CUNETA	ZONA VERDE	ANDÉN	RETIRO
Vías Vehiculares	Vías Públicas	No tiene	Pavimento rígido o flexible	Concreto simple	Empradizado	Concreto rígido o adoquín	Zona verde de Vegetación baja
	Vías Privadas			No tiene		No tiene	
Vías Peatonales	Vía peatonal		Adoquinado		No tiene		
	Sendero			No tiene		No tiene	

Fuente: Equipo CER, 2001.

Tabla CR 7: Dimensiones viales en el resto del suelo rural

TIPO DE VÍA		PERFIL DE CADA EJE VIAL						PERFIL TOTAL DE LA VÍA
		SEPARADOR	CALZADA	CUNETA	ZONA VERDE	ANDÉN	RETIRO	
Vías Vehiculares	Vías Públicas	No tiene	3,00	1,00	No tiene		1,00	10,00
Vías Peatonales	Sendero		4,00	0,50			1,00	12,00

Fuente: Equipo CER, 2001.

Cuadro CR 35: Tratamientos de las superficies viales en el resto del suelo rural

TIPO DE VÍA		TRATAMIENTO DE CADA EJE VIAL				
		SEPARADOR	CALZADA	CUNETETA	ZONA VERDE	ANDÉN
Vías Vehiculares	Vías Públicas	No tiene	Corte afirmado	Concreto simple	No tiene	Vegetación baja
Vías Peatonales	Sendero					

Fuente: Equipo CER, 2001.

7.1.7 Vinculación al sistema vial existente o proyectado. Todo desarrollo por parcelación o construcción deberá quedar vinculado al sistema vial público cumpliendo con la sección mínima estipulada y los siguientes criterios generales:

1. Los lotes cuyos accesos sean a través de servidumbre se deberán vincular al sistema vial existente, conformando la sección mínima establecida para las vías dependiendo del carácter de la misma; de acuerdo con la longitud de la vía y la capacidad de drenaje del terreno, se podrán exigir cunetas de mayor sección.
2. Para vías obligadas puede exigirse una sección mayor a la aquí establecida, según las exigencias que determine el plan vial.
3. En aquellos casos en que la construcción de la vía comprometa la estabilidad de los terrenos o atente contra los suelos de protección, su posibilidad de desarrollo deberá estar certificada por la autoridad competente.
4. En caso de que la vía no se autorice podrán conformarse senderos peatonales con la sección mínima que se establezca, sin ir en detrimento de los retiros establecidos.
5. En suelos de protección en las áreas forestales protectoras - productoras y productoras, las intervenciones que originen subdivisión de predios tendrán restringida la posibilidad de acceso a través de vías vehiculares.
6. En suelos de protección en las áreas forestales protectoras no se admitirán nuevos fraccionamientos, así mismo no se permitirán desarrollos constructivos ni nuevas aperturas viales a partir de la vigencia de la presente normatividad.

7.1.8 Infraestructura de servicios públicos. El diseño de la infraestructura debe permitir la posibilidad de conexión a los sistemas de acueducto, energía y disposición de aguas residuales. En caso de parcelaciones destinadas a vivienda campestre se deberá garantizar el autoabastecimiento y la disposición de las aguas servidas.

7.1.9 Disposición de aguas residuales. Todo desarrollo debe presentar a la entidad competente el proyecto de disposición de aguas residuales, con los estudios de suelos y de permeabilidad correspondientes, entre otros, que respalden la alternativa propuesta, ya sea para el caso de soluciones individuales o para proyectos con red de alcantarillado con tratamiento de afluente final. En asentamientos concentrados se dispondrá de un sistema de tratamiento colectivo que incluya redes de colección y transporte y el tratamiento final.

8.2 Normas ambientales para el manejo de la contaminación del suelo y el agua

7.2.1 Residuos sólidos. Se establece la necesidad de elaborar un programa para el manejo de basuras que contemple rutas y horarios, el mantenimiento de vehículos y equipos, la

capacitación de personal, y mecanismos de información a usuarios del servicio acerca de la entrega o presentación de las basuras para todo el territorio municipal. Desarrollar un mayor nivel de información a la comunidad sobre las prácticas de reciclaje en la vivienda y la creación de incentivos económicos para los productos reciclables, con mayores facilidades para su mercadeo pueden ayudar a disminuir la producción de basura. La concientización sobre la tendencia al crecimiento de la cantidad de basura producida, la excesiva utilización de empaques y el costo que por ellos paga la comunidad, pueden disminuir la cantidad de basura producida. Debe darse la obligatoriedad de pago del servicio de recolección de basuras, organizar a la comunidad para la recolección en recipientes grandes a nivel de cuadra de tal manera que se puedan reducir los costos de recolección; de igual forma la producción de basura en los espacios públicos requiere de una concientización de la población. En este caso se deben dar medidas complementarias como la colocación de recipientes en las vías públicas y en los lugares de espectáculos, la educación de los ciudadanos y fijar sanciones, que pueden ser económicas, o jurídicas.

La industria del reciclaje es incipiente, pero es la mejor idea para evitar mayores impactos negativos sobre los recursos agua, suelo y aire, bien implementada esta acción, puede basarse en el principio de las tres "R", reducción, reutilización y reciclaje de las basuras. La reducción se refiere principalmente a hacer que el proceso de consumo disminuya tanto en cantidad como en empaque de artículos, la población debe conocer que muchas cosas que se compran son superfluas y que generalmente su destino final es la caneca de la basura, además el mismo comprador debe inclinarse por la calidad de los productos y su utilización y no por los empaques. La reutilización se refiere al aprovechamiento nuevamente de determinados artículos o empaques que tenían otros propósitos; por ejemplo la reutilización de las botellas de gaseosas, canecas de galletas plásticas, bolsas etc. El término reciclaje se aplica al proceso de elaborar materiales a partir de productos ya utilizados para hacer a partir de ellos nuevos productos que pueden o no parecerse al material original.

Los materiales que se pueden reciclar son el papel, papel periódico, cartón corrugado, papel de oficina de alto grado, latas de aluminio, latas de hierro y otros metales, vidrio, plástico y residuos materiales; el reciclaje de estos productos es útil porque reduce la cantidad de residuos, la cantidad de energía necesaria, ayuda a conservar los recursos naturales, materias primas y a disminuir la contaminación de aire y el agua. Es además útil porque produce ingresos para los que lo realizan permitiendo la organización y cohesión de la comunidad alrededor de una acción conjunta. Los problemas del reciclaje radican en la falta de cooperación de la ciudadanía, dificultades técnicas y el desconocido funcionamiento de los mercados para los productos reciclables. Esto último debido a la existencia de pocos compradores con poder de compra. De esta forma la base de un programa de reciclaje para el municipio radica en el cumplimiento de tres factores: voluntad política, educación a la comunidad y tiempo. Pueden realizarse proyectos piloto antes de abordar proyectos masivos definitivos, para corregir imperfecciones y tener en cuenta que los aspectos más difíciles son la identificación de mercados y la definición de los sistemas de recolección.

El mercado de los productos reciclables puede organizarse inicialmente a partir de la industria fabricante nacional, que le compre a la asociación de recicladores conformada por los directos recolectores quienes pueden comprar a los consumidores el material ya seleccionado en casa

(Selección en la fuente), o simplemente recogerlo por sectores y realizar la debida selección de la materia prima. Para la selección en la fuente puede trabajarse programas con la comunidad en los que se recojan los residuos en los domicilios ya separados y se pague a la fuente una suma racional (por ejemplo, 50 pesos por kilo de material debidamente separado), labor para la que se debe contar con la voluntad de la población para separar y disponer en varios recipientes diferentes los residuos como papel, cartón, vidrios y materia orgánica biodegradable, una vez separados los residuos deben programarse la recolección para saber si es necesario uno o varios vehículos, o un vehículo con varios compartimentos, o diferentes sistemas de acopio.

Puede impulsarse en los centros poblados y en la planta de tratamiento de residuos del casco urbano la producción de compost, a partir de las basuras orgánicas, ya que este proceso requiere solamente de una selección de basura para quitar el material no biodegradable; un diseño sencillo que permita que las pilas de basura se descompongan durante varias semanas, y tras la aireación constante del material y medición de la humedad y la temperatura adecuada se facilite la acción de los microorganismos bacterianos descomponedores que finalmente transforman el material orgánico en abono de excelente calidad.

Cuadro CR 36: Recomendaciones para el manejo de los Residuos sólidos⁵

ACCIONES PARA EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SOLIDOS

⁵ Código de recursos naturales, Resolución 2309/86, artículo 34

Emplear los avances tecnológicos para la recolección, tratamiento, procesamiento y disposición final de los residuos, basuras, utilizando los medios que permitan evitar el deterioro del ambiente y la salud humana.

Se debe prohibir la descargar sin autorización de los residuos, basuras y desperdicios.

Se deberá implementar un plan de manejo adecuado de reciclaje de desechos orgánicos e inorgánicos basado en los principios de reducción, reutilización y reciclaje.

El municipio a través de su empresa de servicios públicos diseñara el plan de manejo de los residuos sólidos que deberá ser aprobado por la Corporación ambiental y bajo el cual deben actuar las empresas privadas que deseen participar en esta actividad. Debe prohibirse la separación y selección de basuras en la vía pública.

Los establecimientos no deben depositar a cielo abierto o sin protección las basuras provenientes de sus instalaciones.

Los recipientes colocados en la vía pública para la recolección de basuras, deben utilizarse y emplearse en forma tal que impida la proliferación de insectos, la producción de olores, el arrastre de desechos y cualquier otro fenómeno que atenté contra la salud o la estética del lugar.

Las empresas de aseo deberán ejecutar la recolección de las basuras por lo menos dos veces por semana en todos los sectores de la ciudad. Si por la ubicación o el volumen de basuras producidas, la entidad responsable del aseo no puede efectuar la recolección, corresponderá a la persona o establecimiento productor su recolección, transporte y disposición final. Las basuras o residuos sólidos con características infectocontagiosas deberán incinerarse en el establecimiento donde se originen, quienes produzcan basuras con características especiales, en los términos señalados por el Ministerio de Salud como los residuos hospitalarios, serán responsables de su recolección, transporte y disposición final.

Los vehículos destinados al transporte de basuras deben reunir las especificaciones técnicas que reglamenta el Ministerio de Salud, preferiblemente de tipo cerrado, a prueba de agua y de carga a baja altura.

Únicamente se podrán transportar en vehículos de tipo abierto desechos que por sus características especiales no puedan ser arrastrados por el viento. Los carromuleros deben formar una asociación que trabaje de la mano con la Empresa de Aseo o con Contara.

Prohibir utilizar el sistema de quemas al aire libre como método de eliminación de basuras si se trata de volúmenes mayores a los que se pueden producir en una vivienda rural.

La facilidad de acceso y la cercanía de algunas zonas rurales al casco urbano permite a la ESP de Aguachica diseñar rutas veredales de recolección de basura, enfocadas especialmente a materiales no biodegradables susceptibles de ser reciclados por lo menos mensualmente, los cuales serán tratados en la futura "Planta Procesadora de Residuos Sólidos".

No debe descuidarse la capacitación a la población en general sobre la selección en la fuente de estos residuos, la formación de conciencia ciudadana en el aspecto del reciclaje y la no evasión del pago de los servicios de saneamiento básico.

Para el lugar de disposición final de desechos que defina el estudio específico una vez construida la Planta Procesadora de Residuos sólidos se disminuirá la afectación ambiental y antrópica de 1 000 m a un corredor biológico arborizable en el que se realizaran acciones que contemplen la reforestación con especies que mitiguen el impacto ambiental que pueda producirse por molestos olores, realizando acciones de recuperación ambiental de los recursos naturales agua, suelo y aire.

Fuente: Equipo CER, 2001.

7.2.2 Residuos líquidos.

Cuadro CR 37: Recomendaciones para el manejo de los Residuos Líquidos

ACCIONES PARA EL MANEJO DE LOS RESIDUOS LIQUIDOS
<p>Los establecimientos industriales, edificaciones o desarrollos urbanísticos localizados fuera del radio de acción del sistema de alcantarillado público deberán, solicitar y obtener permiso del ministerio de salud, de la CAR y de la Administración, y dotarse de un sistema de alcantarillado particular o de un sistema adecuado de tratamiento y disposición de residuos.</p> <p>Deberá prohibirse la descarga de residuos líquidos del sistema de alcantarillado o de aguas lluvias en las calles, calzadas, canales y quebradas.</p> <p>Las industrias deberán tener en cuenta la incidencia de las descargas de residuos industriales líquidos en los sistemas de alcantarillado municipal, el grado de tratamiento requerido de acuerdo con las características de los residuos industriales y líquidos con la clasificación de las fuentes receptoras y su incidencia en los sistemas municipales de tratamiento.</p> <p>En las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales deben considerarse los efectos sobre la utilización actual o futura de las aguas, los regímenes de caudales de la fuente receptora, cuantificación de los niveles reales de concentración de sustancias y determinar sus escalas de biodegradabilidad.</p> <p>El Municipio, la Corporación autónoma regional y el Ministerio de Salud podrán exigir la modificación, remoción o disminución de una sustancia específica y aun prohibir la fabricación importación y consumo de cualquier sustancia en razón de su peligrosidad para la salud y el medio ambiente.</p> <p>Para los efectos de preservación y conservación de la calidad de las aguas las instituciones tendrán en cuenta las normas establecidas en el decreto 948/95, en el Decreto Ley 2811/74 en los artículos 134 a 145 en lo que se refiere a la protección de aguas para el consumo humano.</p>

Fuente: Equipo CER, 2001.

Todo vertimiento de residuos líquidos deberá someterse a los requisitos y condiciones que establezca el ministerio de salud, teniendo en cuenta las características del sistema de alcantarillado y la fuente receptora correspondiente.

7.2.3 El matadero. El sacrificio de animales de abasto público solo podrá ser realizado en mataderos autorizados por la autoridad competente y además cumplir con los requisitos de Ley, se cumplirán las normas sobre el sacrificio, faenado y transporte dictadas por el Ministerio de Salud. Antes de instalar cualquier matadero se solicitara la aprobación del Ministerio de Salud, del ministerio del Medio Ambiente y demás autoridades competentes. El matadero deberá cumplir con todos los requisitos exigidos por la Ley, contar con suficiente agua potable, energía eléctrica y facilidades para el tratamiento, evacuación y disposición de residuos sólidos y líquidos.

Deberá desarrollarse registros diarios de entrada de animales especificando procedencia específica, número de sacrificio, rechazos o decomisos y sus causas, esta información se suministrará periódicamente a la autoridad sanitaria competente. Se dispondrán de corrales separados para cada especie animal con capacidad y facilidad suficiente para exámenes antes del sacrificio y para aislar animales sospechosos o enfermos; de lugares anexos para el lavado y desinfección de los vehículos empleados en el transporte de animales; de secciones de sacrificio o faenado separados para cada especie animal; de sistemas adecuados de fácil limpieza de animales, carne, vísceras, cabezas y patas; para la limpieza y desinfección de equipos, utensilios e instalaciones y para el aseo de los trabajadores y demás personal. En fin, el matadero municipal deberá cumplir con toda la normatividad vigente, de lo contrario no se permitirá su funcionamiento.