

3. COMPONENTE RURAL

3.1. POLITICAS Y ESTRATEGIAS RURALES

ARTÍCULO 529.- POLITICAS Y ESTRATEGIAS RURALES. La política ambiental a corto, mediano y largo plazo será la recuperación y fortalecimiento de la malla ambiental entendida como la estructura y soporte físico y biológico de todas las actividades que realiza el hombre y por medio de la cual se pueden crear un medio adecuado para el desarrollo de la vida animal, vegetal y humana.

Mejoramiento en la prestación de los servicios públicos y construcción y adecuación de equipamientos colectivos que beneficien a la población rural.

Implementar capacitación adecuada para los diferentes entes administradores de servicios de acueducto buscando dirigir a un uso regional para el Municipio.

Fortalecer la parte administrativa y de operación de las J.A.C ,cultura del agua, manuales de operación de las redes para garantizar el mismo, sistema de acueducto urbano. Esta asesoría se debe prestar por parte de la oficina de servicios públicos, evaluación de las tarifas y de los reglamentos. participación de la administración en las juntas directivas de los acueductos.

Aumento en la cobertura de la potabilización del agua.

Desarrollar el Proyecto Educativo Municipal el cual involucra las políticas educativas, de salud, de cultura y deportes.

Reactivación de la economía campesina mediante programas de producción alternativos, mercadeo y fomento de las asociaciones empresariales.

Es fundamental la vinculación e integración de veredas como La Chapa y el Mortiño con el área urbana a través de establecer nuevamente un día de mercado como lo tienen otros municipios igualmente mejorar la infraestructura vial con vías con mayor velocidad de operación y apoyados en rutas de transporte que permitan acceder más fácilmente a servicios como la educación, la salud, etc.

Propiciar un desarrollo rural integrado mediante la zonificación del territorio municipal según las condiciones naturales, sociales y económicas que permitan un uso racional y mejor aprovechamiento de los recursos y de las ventajas comparativas.

Se requiere una acción integral entre la CAR y otras **entidades** como Ingeominas y el municipio para lograr que la industria en general cumpla con las normas ambientales

Necesidad de lograr una tasa retributiva por el uso del agua

Se requiere fortalecer el parque industrial con los servicios básicos y a través de incentivos tributarios

Restauración de los cauces de las quebradas .

Complejos deportivos rurales, inventario de su estado

- Buscar la implementación, del uso de los recursos naturales como diferentes tipos de combustible a través de gestiones en la administración municipal buscando estimulación con la comunidad.
- Establecer un perímetro general para los servicios públicos, con el fin de beneficiar a los centros poblados que dependen de la disponibilidad del servicio de acueducto y alcantarillado.

3.2. USOS DEL SUELO

ARTÍCULO 530.- USOS DEL SUELO. Considerese el territorio municipal como un conjunto de zonas y ecosistemas articulados e integrados que requieren para su acción armónica de instrumentos normativos, administrativos, técnicos y económicos a fin de garantizar su desarrollo, manejo y conservación. Dichas zonas se mencionan a continuación.

3.2.1. AREAS PARA LA CONSERVACION Y PROTECCION DE LOS RECURSOS NATURALES

ARTICULO 531.- AREAS DE RECARGA DE ACUIFEROS: Son aquellas áreas que permiten la infiltración, circulación o tránsito de aguas entre la superficie y el subsuelo. En general la cobertura vegetal del Bosque de Niebla sustentada sobre areniscas, rocas fracturadas o suelos formados sobre movimientos en masa, son áreas potenciales de recarga, al igual que los aluviones de grandes valles interandinos.

En el municipio de Cogua corresponden a las áreas localizadas sobre el cinturón de cerros occidentales y nor-orientales y loma la Venta y demás áreas localizadas sobre las areniscas de la formación geológica Guadalupe. De relieve fuertemente quebrado con predominio de pendientes superiores al 50%(Ver mapa de Propuesta Usos del Suelo)

El uso actual es la conservación y la protección de los recursos naturales. Forma parte determinante dentro de la conformación de la Estructura Ecológica Principal.

El principal conflicto de uso es la expansión de la frontera agropecuaria en los piedemontes y en áreas aledañas a nacimientos de quebradas, razón por la cual se ve afectado el potencial de captación de aguas. Presencia de actividades mineras carboníferas y de canteras en la parte alta de la vereda Páramo Alto

PARAMETROS Y DIRECTRICES

Uso principal: Forestal protector con especies nativas.

Uso compatibles: Recreación contemplativa.

Uso condicionado: Infraestructura básica para el establecimiento de los usos principal y compatibles, aprovechamiento de especies exóticas sin posibilidad de regeneración.

Uso prohibido: plantación de bosques con especies foráneas, aprovechamiento forestal de especies nativas, tala, roza, quema, explotaciones agropecuarias, extracción de materiales y minería de carbón, parcelaciones con fines de construcción de vivienda.

En los cerros de la autopista y el cerro Pedernales en el sector de la Quinta serán compatibles las actividades agrosilviculturales, la agricultura tradicional, el pastoreo y vivienda campesina con un máximo de ocupación del 5%.

ARTICULO 532.- PARAMO: Son aquellas áreas ecológicas y bioclimáticas referidas a regiones montañosas por encima del límite superior del bosque alto andino. En el municipio de Cogua corresponde a zonal localizadas en las veredas Páramo Alto, Quebrada Honda, Barro Blanco y Cardonal por encima de los 3.400 msnm, y en la vereda de Casa Blanca por encima de los 3.200 msnm en el cerro del Leonera. Cubren en conjunto una extensión de 530 hectáreas.

El páramo es reconocido como uno de los ecosistemas de alta montaña con mayor capacidad de retención de aguas. Conforman escenarios de gran belleza y biodiversidad únicos en el mundo. Es un ecosistema regulador de aguas por excelencia. Sitio para la educación, la investigación y la contemplación.

En la vereda Páramo Alto se localizan formaciones vegetales de páramo, fuente de nacimientos de agua de las quebradas El Alisal, El Tambor, El Rincón, Llanito Verde, Negra y Pantano Largo.

Los dos factores perturbadores de esta zona de páramo están representados por la expansión de la frontera agropecuaria y la presencia de la minería del carbón. El primero, por los problemas de erosión y la contaminación por agroquímicos y el segundo por la minería que altera la condición natural de las aguas y los suelos por hundimientos del terreno. Su impacto más fuerte lo ocasiona por la infiltración de las aguas y alteración de los nacimientos.

Estos páramos por su gran belleza se han constituido en sitios de atracción de visitantes que en varias ocasiones han propiciado la ocurrencia de incendios forestales por el libre acceso que se tiene sobre ellos.

PARAMETROS Y DIRECTRICES

Uso principal: Protección integral de los recursos naturales.

Usos compatibles: recreación contemplativa, rehabilitación ecológica e investigación controlada.

Usos condicionados: Agropecuario tradicional bajo régimen de gradualidad hasta su adquisición como reserva Forestal Protectora Municipal en un máximo de 5 años, Infraestructura básica para usos compatibles, vías y captación de acueductos, Turismo ecológico.

Usos prohibidos: Agropecuario intensivo, industriales, minería, urbanización, institucionales y otras actividades como quema, tala, rocería, caza, extracción de especies nativas que ocasionen deterioro ambiental.

ARTICULO 533.- RESERVA FORESTAL PROTECTORA: *Son aquellas área de propiedad publica o privada que se destinan al mantenimiento y recuperación de la vegetacion nativa protectora. Su finalidad exclusiva es la protección y conservación de suelos, aguas, flora y fauna, diversidad biológica, recursos genéticos y otros recursos naturales renovables.*

La Reserva Forestal Protectora de las quebradas Honda y Calderitas fue declarada por la CAR mediante resolución No. 157 del 30 de Diciembre de 1.992. Se localiza en el sector occidental de la vereda Quebradahonda, a 8 Km al norte del casco urbano.

Cubre una extensión de 475.3 Has correspondientes a las partes altas de la microcuenca de la quebrado Honda.

Esta Reserva en la actualidad da aguas a 5 veredas cubriendo una población de 3.900 habitantes. Es el acueducto veredal que mas veredas cubre. Posee zonas de páramo, subpáramo y bosques andinos altos, sus limites altitudinales están entre los 2.970 a los 3.650 msnm.

En la actualidad la reserva forestal se encuentra conformada por predios de propiedad municipal en una extensión de 337 Has y de propiedad particular en extensión de 138.3 Has. El municipio adquirió otros predios como zonas de protección y conservación en sitios adyacentes a esta reserva.

Los predios municipales se encuentran bajo vigilancia y protección por parte de la UMATA y el guardabosques destinado para ello. En los ocho años de constituida la Reserva se ha podido verificar un aumento y regulación de sus caudales aún no cuantificados.

Los predios privados en la actualidad presentan conflictos de usos por cuanto en el proceso de declaratoria y oficialización de esta no se les notificó sobre las implicaciones legales que conllevaba. Las mesas de trabajo llevadas a cabo sobre este propósito verificó esta situación. En el momento se encuentran restringidos los usos agropecuarios afectando a los propietarios que venían ejerciendo su actividades normalmente.

El conflicto social ya se hizo manifiesto para lo cual se han desarrollado mesas de trabajo y concertación entre la Administración municipal, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR regional Zipaquirá y la comunidad afectada. De estos encuentros se llego a las siguientes conclusiones:

- Los predios involucrados estarían dentro de las prioridades compra dentro del programa de adquisición de predios con fines de protección ecológica por parte del municipio.
- El manejo de estos predios que todavía no han sido adquiridos por el municipio se hará siguiendo las condiciones de Distrito de Manejo Integrado, y los predios que no sean adquiridos por el municipio quedarán con la posibilidad de levantamiento de reserva según estudio de las autoridades ambientales.
- La compra de predios se hará teniendo en cuenta el compromiso adquirido con la comunidad, tendrán prioridad de compra los predios localizados en la microcuenca de la quebradas Calderitas y Quebradahonda. Los que no han sido adquiridos se incluirán en el plan de manejo integrado hasta tanto no pasen a ser propiedad del municipio, al igual que los demás predios en presencia de humedales.
- Cuando no haya acuerdo en la negociación, los avalúos de estos predios afectados por la resolución de la CAR, se deberán hacer con tres entidades inmobiliarias como mínimo, garantizando un justo valor a los propietarios afectados

-
PARAGRAFO: Declaranse zonas de interes general el cerro El Tunjo y la Leonera y el nacimiento de la quebrada Vargas, predios ubicados en las veredas Patasica y Cardonal y en forma general todos los predios donde existan hudales.

PARÁMETROS Y DIRECTRICES

Uso principal: Conservación de flora y recursos conexos.

Usos compatibles: Recreación contemplativa, rehabilitación ecológica e investigación controlada.

Usos condicionados: Infraestructura básica para el establecimiento de los usos compatibles, aprovechamiento persistente de los productos forestales secundarios. Los predios privados quedarán bajo

régimen de gradualidad de uso hasta su adquisición por parte del municipio en un máximo de tres años.

Usos prohibidos: Agropecuarios, industriales, urbanísticos, minería, institucionales y actividades como talas, quemas, caza y pesca.

ARTICULO 534.- AREAS PERIFERICAS A CUERPOS DE AGUA (ríos, quebradas, nacimientos, lagunas, pantanos, embalses y humedales en general): *Margen de protección de cuerpos de agua: es aquella franja o sector paralelo y/o aledaño a los cauces de ríos, quebradas, acequias, nacimientos y humedales en general. Cuyos fines principales son los siguientes:*

- *Garantizar la estabilidad de los cauces.*
- *Regular las aguas de escorrentía.*
- *Evitar la sedimentación de los cauces.*
- *Prevenir desbordamientos e inundaciones que causen daño a los bienes naturales, materiales y humanos.*
- *Fomentar la creación de cordones biológicos que posibiliten mejores condiciones de vida para la fauna nativa, protección de cultivos y otras actividades humanas.*
- *Evitar la desaparición de los cauces.*

Se entiende por protección, las acciones encaminadas a conservar y mantener los recursos naturales, obras o actividades producto de la acción humana con criterios de sostenibilidad.

Los principales conflictos de uso de las márgenes de protección hídricas son:

- La desprotección e invasión de las rondas para usos agropecuarios.
- Sitios para disposición de aguas servidas y basuras.
- Sedimentación de cauces y contaminación por agroquímicos y desechos industriales.
- Desaparición lenta de los cauces por efecto de la potrerización y desprotección total de las márgenes.
- Desviación y canalización de cauces sin criterios técnicos y obstrucción por construcción de tambres.
- Desecación de pantanos para incorporarlos a actividades agropecuarias.
- Sedimentación del embalse del Neusa.

El municipio cuenta con aproximadamente 153 kilómetros de cauces entre ríos y quebradas, de los cuales 110 kilómetros no cuentan con una margen mínima de protección y una buena parte tienden a desaparecer. La recuperación de estas márgenes, costaría alrededor de 1.200 millones de pesos actuales, solo en lo que se refiere a reforestación y cercado de una franja mínima de 5 metros a lado y lado.

El Plan de Manejo de las márgenes de protección contemplará los siguientes aspectos:

1. *Definir para cada uno de los cauces la ronda de protección mecánica.*

Entiéndase esta como aquella área o franja de terreno aledaño al cauce que por sus características topográficas y vocación natural requieren ser preservadas y protegidas con el fin de garantizar la estabilidad de los cauces y sus taludes. Su demarcación corresponderá a las características particulares de cada uno de ellos y de las condiciones de topografía presentes en el terreno. Esta franja no podrá ser inferior a tres metros contados a partir del nivel máximo de crecida del cauce de quebradas.

Los ríos Guandoque, El Borracho, Neusa y Susaguá tendrán una franja mínima de protección mecánica de 8 metros. Para los nacimientos y pantanos se establecerá una ronda de protección mecánica mínima de 5 metros a la redonda. Para las acequias o vallados y distritos de riego la franja mínima de protección será el doble del ancho de su cauce.

2. *Definir una franja de amortiguación: entiéndase esta como la franja de terreno contigua a la franja de protección mecánica, en la cual se garantice la protección del cauce y la conservación de los suelos mediante el manejo integral de los recursos (manejo de suelos, sistemas agrosilviculturales y silvopastoriles, entre otros).*

Esta margen no podrá ser menor al doble de la franja de protección mecánica.

El ancho total de las franjas de protección se determinará teniendo en cuenta las características de relieve, pendientes, suelos, vegetación nativa existente y tamaño de predios, entre otras. La delimitación de estas áreas estará a cargo de la Unidad de Asuntos Ambientales del municipio, previa verificación de campo.

PARAMETROS Y DIRECTRICES

Uso principal: Conservación de suelos y, restauración de la vegetación adecuada para la protección de los mismos, conformar la malla ambiental.

Usos compatibles: recreación pasiva o contemplativa.

Usos condicionados: agropecuarios con tecnologías apropiadas, los usos para captación de aguas, incorporación de vertimientos siempre y cuando no afecten el cuerpo de agua ni se realicen sobre nacimientos, construcción de infraestructuras de apoyo para actividades de recreación, puentes y obras de adecuación, desagües de instalaciones de acuicultura, la extracción de materiales de arrastre para mantenimiento de cauces.

Usos prohibidos: industriales, urbanos, suburbanos, loteo y construcción de viviendas, minería, disposición de residuos sólidos, tala y rocería de la vegetación.

El municipio atenderá en subsidiariedad la normatividad nacional y regional al respecto.

ARTICULO 535.- ZONA DE MANEJO ESPECIAL ZME (DISTRITO DE MANEJO INTEGRADO) : *Se entiende por la Zona de Manejo Especial (ZME) aquella área del territorio municipal que por sus condiciones topográficas, producción de agua, usos y estado actual del suelo y de su localización estratégica en el territorio en zonas altas de montañas y de piedemontes, conforman un conjunto geográfico que exige manejos especiales dada su vulnerabilidad. Para su manejo, planeación y desarrollo responderá a la categoría de administración de Distrito de Manejo Integrado (DMI) contemplado en el decreto No. 1974 del 31 de agosto de 1,989 en concordancia con la ley 99 de 1,993 Art. No 61 y el Decreto Ley 2811 de 1.974 y demás normas vigentes para su manejo.*

“ El DMI de los Recursos Naturales es un espacio en la biosfera que por razones de factores ambientales y socioeconómicos, se delimita para que dentro de los criterios de desarrollo sostenible se ordene, planifique y regule el uso y manejo de los recursos naturales renovables y las actividades económicas que allí se desarrollen”.

Dentro del municipio de Cogua esta zona se encuentra localizada en dos sectores correspondientes a zonas de alta montaña. En el mapa de Usos del Suelo se encuentra bajo las siglas ZME.

El primero de ellos, partiendo del límite municipal con Tausa, cruce del río el Borracho con la vía que conduce al municipio de San Cayetano, aguas arriba, por el río Guandoque llegando a la desembocadura de la quebrada Llanito Verde hasta la parte alta encontrando el límite común entre los municipios de Cogua – Tausa –Pacho.

De este punto hacia el sur cubriendo todo el límite con el municipio de Pacho hasta el punto de confluencia de los municipios Zipaquirá – Pacho – Cogua, de allí por todo el límite occidental con el municipio de Zipaquirá hasta la cercanía del embalse de Pantano Redondo(distante 500 mts al occidente) y de allí en rumbo al oriente descendiendo por la vertiente de la microcuenca cauce de la quebrada El Amoladero, en límites de la vereda La Chapa (Cogua) con Zipaquirá. Se desciende por el cauce hasta la cota de los 2.800 msnm de este punto se sigue una línea de demarcación que señala las zonas de altas pendientes con usos agropecuarios y las zonas de laderas onduladas. Esta línea de demarcación sigue aproximadamente una franja paralela a la dirección de los cerros occidentales en dirección nor-este hasta el punto de encuentro entre el río Borracho y el embalse del Neusa y continua aguas arriba hasta el punto de inicio (puente el Borracho – vía Cogua a San Cayetano). Ver mapa de Usos de Suelo en el cual se señala bajo la sigla DMI.

El segundo de ellos correspondientes a las partes altas de las veredas Cardonal; Patasica y Casablanca correspondientes al Cerro El Tunjo y la Cuchilla La Leonera y la parte alta de los piedemontes de estos cerros. Ver mapa de Usos de Suelo en el cual se señala bajo la sigla DMI.

En estas áreas se concentra la mayor parte de la actividad agropecuaria del municipio. El impacto ambiental generado por estas actividades sobre ecosistemas de páramo, subpáramo y bosque alto andino esta representado en la ampliación de la frontera agrícola hacia áreas de protección, presencia de calvas erosionales y en general erosión laminar maderada a severa, desprotección de cauces naturales y contaminación de estos por el uso de agroquímicos y desechos de estos y la presencia de actividades mineras.

Teniendo en cuenta las razones mencionadas anteriormente y además del problema socioeconómico y

cultural que generaría la desaparición de dichas actividades (actualmente mas de 200 familias viven en dichas áreas y generan sus ingresos de estas actividades), del impacto que actualmente se esta ocasionando en este sistema estratégico y la falta de propuestas por parte de las entidades encargadas de mitigar estos efectos. Se debe buscar un manejo alternativo que tenga como base principal la conservación y la protección de los recursos naturales y la producción económica sostenible de actividades agropecuarias.

Por lo tanto, el municipio acoge la categoría de manejo Distrito de Manejo Integrado estipulada en el Acuerdo 1974 del 89 por ser el instrumento legal mas apropiado para responder a las actuales condiciones ambientales y socioeconómicas de estas zonas del territorio.

Los propósitos fundamentales del DMI son:

- Proteger y conservar la vegetación nativa existente con el fin de fortalecer de la malla ambiental.
- Recuperar las áreas intervenidas de mayor susceptibilidad a la degradación por actividades productivas.
- Continuar con el desarrollo de actividades productivas agropecuarias sostenibles bajo los criterios de protección – producción en el tiempo y el espacio.
- Elaborar la normatividad requerida para el manejo y administración.
- Diseñar estrategias para el manejo y recuperación de los ecosistemas con la participación de todos los actores involucrados en el.

Dentro de este DMI se demarcan zonas características obedeciendo a criterios de preservación, protección - producción y producción (zonas de amortiguación). La demarcación de las zonas se realizó teniendo en cuenta estudios generales, por lo tanto son demarcaciones preliminares. Cabe resaltar que en las zonas demarcadas se presentan conflictos de uso del suelo por lo que hace necesario realizar un levantamiento predio a predio de las zonas que conforman el DMI especialmente de aquellas destinadas al protección – producción y las de producción, para obtener una mejor información que permita la elaboración de un Plan de Manejo acorde con las necesidades ambientales, sociales, económicas y culturales de esta región.

Hace parte sustancial de esta zona de manejo especial las siguientes áreas:

Áreas para la preservación: *son aquellas cuya función está encaminada a garantizar la intangibilidad y perpetuación de los recursos naturales con el fin de garantizar la recuperación de las aguas, la repoblación forestal con especies nativas y demás recursos conexos. Inicialmente harán parte de estas áreas la Reserva Forestal Protectora declarada por la CAR mediante resolución No. 157 del 30 de diciembre de 1.992, los cerros occidentales y noroccidentales del municipio, las áreas de páramo, las franjas de preservación para la protección mecánica de los cuerpos de agua (desarrolladas en los numerales anteriores), los relictos de vegetación nativa de esta zona y otras áreas que dentro del plan de manejo se determinen como prioritarias para la preservación de los ecosistemas de alta montaña.*

Área para la protección – producción:

Aparecen contiguas a las áreas de preservación, en esta zona se conjugan los conceptos de protección y producción, en donde se entiende por protección toda acción encaminada a garantizar la conservación y sostenibilidad de los recursos naturales renovables de un área, el mantenimiento de obras, actos o actividades producto de la intervención humana, con énfasis en sus valores intrínsecos e histórico culturales y, por producción la actividad humana dirigida a generar los bienes y servicios que requiere el bienestar material y espiritual de la sociedad y que para el DMI de los recursos naturales renovables, presupone un modelo de aprovechamiento racional de los recursos en un contexto de desarrollo sostenible.

Estas corresponden a las áreas que actualmente se encuentran intervenidas con actividades agropecuarias y que requieren de una planificación especial para su manejo y administración. En esta zona se encuentran sectores degradados por la erosión producto del inadecuado manejo de los suelos, actividades mineras, alteración de los cauces y otras que ameritan la recuperación de estos terrenos para su inclusión dentro de las áreas de preservación o de producción según sus características particulares

Teniendo en cuenta las condiciones topográficas particulares del área delimitada como DMI, en la que predominan las pendientes onduladas a fuertemente onduladas en rango altitudinal muy amplio (3.000 a 3.500 msnm), se requiere para ello, dentro de la elaboración del Plan de Manejo del Distrito previsto en la ley, las verificaciones de campo respectivas, microcuencas por microcuencas a fin de definir las formas de manejo predio a predio, la concreción de actividades y compromisos por parte de todos los actores (propietarios,

municipio, gremios y autoridades ambientales) así como los ajustes que sean requeridos en la delimitación de cada de las áreas que conformen el distrito. Los planes de manejo de este Distrito determinaran para cada uno de los predios, las zonas y las formas de manejo mas acordes con su situación ambiental y socioeconómica con base en los criterios de protección – producción.

En esta Zona de Manejo Especial o DMI las actividades económicas estarán condicionadas y se determinaran dentro del Plan de Manejo a realizarse con las condiciones establecida en el Acuerdo 16 de la CAR, previa modificación en cuanto a las prohibiciones que fija en lo relacionado con con los usos en la márgenes hídricas y la gradualidad para la prohibición de las actividades agropecuarias en las áreas de preservación.

Por lo anterior, el municipio expondrá ante las autoridades ambientales los motivos por los cuales el Acuerdo No. 16 de 1.998 de la CAR debe ser revisado y corregido en su numeral 3.2 (áreas periféricas a nacimientos ...) por encontrarse que los usos agropecuarios no deben ser prohibidos sino condicionados, debido a los inconvenientes sociales, económicos y culturales que la aplicación de esta norma genera en la población.

El Plan de Manejo para el DMI se realizará dentro de los 18 meses siguientes a la declaratoria del Distrito por parte de la CAR y para su elaboración y ejecución contara con la participación de la autoridad ambiental, la administración municipal, los gremios y la comunidad representada por os dueños de los predios del área. La función principal de este Plan de Manejo será la de determinar las áreas que se destinaran a la preservación, protección y producción y además marcará las directrices y parámetros generales para la administración, desarrollo, gestión, ejecución y control de estas dentro del Distrito.

PARAMETROS Y DIRECTRICES

Uso principal Protección y preservación de los recursos naturales.

Usos compatibles: Investigación, recreación contemplativa y restauración ecológica.

Usos condicionados: Agropecuarios con tecnologías apropiadas, aprovechamiento forestal de especies foráneas y captación de aguas.

Usos prohibidos: Agropecuario mecanizado, recreación masiva, parcelaciones con fines de construcción de vivienda campestre, minera y extracción de materiales de construcción.

ARTICULO 536.- ZONA PARA LA CONSERVACION DE SUELOS Y RESTAURACION ECOLOGICA: Son aquellas áreas cuyos suelos han sufrido un proceso de deterioro ya sea natural o antrópico, diferente de la explotación minera, que justifican su recuperación con el fin de rehabilitarlos para integrarlos a los suelos de protección natural o de producción. En el municipio se ubica en la parte baja de Casablanca, en donde los suelos son superficiales, arcillosos, con alta susceptibilidad a la erosión en donde se han formado cárcavas de gran tamaño, estas zonas presentan escasas lluvias durante el año. Actualmente se encuentran bajo cubiertas ralas de arbustos bajos y pastos esporádicamente cultivos de alverja. Se busca recuperar estas áreas para integrarlas a la producción o dejarlas para conservación y como estrategias pedagógicas para la recuperación de otras zonas.

Estas áreas presentan una alta susceptibilidad a la erosión. En épocas pasadas eran tierras fértiles en donde se cultivaba trigo y cebada y también reinaba una fuerte actividad minera. El uso y el abuso al que fueron sometidas trajo como consecuencia la casi total desaparición de la capa arable. La minería del carbón reseco las tierras. Aunque en la actualidad no estén sometidas a grandes presiones de uso tampoco se esta haciendo nada por recuperarlas y si aparecen como una herida en el territorio que tiende a aumentar.

PARAMETROS Y DIRECTRICES

Uso principal: Conservación y restauración ecológica.

Usos compatibles: Actividades agrosilvopastoriles y forestales protectoras.

Usos condicionados: Agropecuarios con tecnologías apropiadas, institucionales, recreación general, vías de comunicación e infraestructura de servicios.

Usos prohibidos: Aquellos que generan deterioro de la cobertura vegetal o fenómenos erosivos: quemas,

tala rasa, rocería, minería, industria y usos urbanos.

Una vez recuperadas dichas áreas, podrán ser objeto de nuevos usos, siempre bajo el criterio de desarrollo sostenible.

ARTICULO 537.- ZONAS DE RECREACION ECOTURISTICA: Son áreas especiales que por factores ambientales y sociales deben constituir modelos de aprovechamiento racional destinados a la recreación pasiva y a las actividades deportivas, de tipo urbano o rural.

Actualmente en el municipio aparecen 2 áreas, la del embalse del Neusa bajo la categoría de Conservación y recreación y el parque del río Neusa bajo la categoría de recreación.

PARAMETROS Y DIRECTRICES

Uso principal: recreación pasiva.

Uso compatible: Actividades agrosilvopastoriles. Establecimiento de instalaciones para los usos principales. Aprovechamiento forestal de especies foráneas.

Uso condicionado: infraestructura de servicios, parcelaciones rurales con fines de construcción de vivienda campestre siempre y cuando no resulten predios menores a los indicados por el municipio para tal fin.

Uso prohibido: loteos, tal, roza, quema, minería.

3.3. ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

ARTICULO 538.- ACTIVIDADES AGROPECUARIAS: Son aquellas actividades relacionadas con la agricultura, la ganadería y demás actividades pecuarias.

En el municipio, aproximadamente, el 65 % del territorio municipal tiene esta vocación natural, aunque algunas áreas presenten limitantes en sus características determinantes de suelos, relieve, clima y tamaño de predios, todas son susceptibles de ser aprovechadas para uso agropecuario.

Los principales conflictos de uso que se vienen presentando en las actuales áreas agropecuarias son la ampliación de las áreas erosionadas y pérdida gradual de la fertilidad de los suelos. Ocasionadas por uso de tecnologías y prácticas de manejo y conservación de suelos no apropiadas para las condiciones de nuestro medio, que traen como consecuencia la pérdida de la biodiversidad de la microfauna de los suelos y del entorno en general por efecto del manejo actual de los cultivos, cambios desfavorables en el microclima y las demás consideraciones sociales y económicas que de esto se derivan como la baja productividad, incremento de los costos de producción, subutilización del suelo (potrerización), y otros.

Se hace evidente la necesidad de plantear programas y políticas generales que nos lleven a la reactivación y recuperación de las bases naturales de dichas actividades. Cabe resaltar que estas propuestas no solo implican el aspecto ambiental se deben complementar con propuestas de tipo económicos y social como el mercadeo de los productos, la organización comunitaria, evaluación de alternativas productivas, mejoramiento de la calidad de vida a través de la educación, la salud, la familia y de otros componentes del medio, con miras a lograr un desarrollo rural integral.

En el municipio se presentan tres zonas agropecuarias diferenciadas básicamente por elementos biofísicos como suelos, pendientes, clima y otros. Razón por la cual pueden soportar un mayor o menor impacto sin que se afecten considerablemente sus propiedades o que requieren de un manejo especial para su recuperación y su mejor aprovechamiento.

El manejo, recuperación y conservación de las áreas agropecuarias en particular se apoya en el Manejo Integrado de Predios Rurales tendiente a buscar un uso más racional de los recursos naturales.

Desde este se plantean programas generales que involucran a las diversas áreas agropecuarias del municipio, pues un objetivo básico de este manejo es tratar a cada uno de los predios independiente de la zona donde se ubique, atendiendo a la diversidad de características del territorio y como base para el fortalecimiento de la malla ambiental desde los componentes más pequeños del territorio, los predios.

ARTICULO 539.- ZONAS AGROPECUARIAS TRADICIONALES: Son áreas que por sus características físicas y condiciones climáticas merecen un manejo especial que cause bajo impacto a los suelos y que permitan la recuperación de estos (labranza mínima, coberturas vegetales, abonos verdes, reservorios, etc), así como un uso mas eficiente del agua.

En el municipio corresponde a aquellas áreas con relieve quebrado (pendientes de 25 a 50%), suelos poco profundos (10 a 50 cm), con presencia de rocas en superficie, de textura pesada (Arcillosos), baja retención de humedad, susceptibles a los procesos erosivos, baja precipitación y de mediana a baja capacidad agrológica. Actualmente son utilizadas para pastoreo extensivo y esporádicamente cultivos mecanizados (papa, maíz, alverja). En el municipio se localizan en la parte baja de Casa Blanca, Cardonal y Patasica y parte alta de la Plazuela.

El principal conflicto de uso es la susceptibilidad a la erosión por condiciones naturales y antrópicas. El clima seco, los suelos superficiales y arcillosos y el uso que en el pasado se dio a estas zonas han originado un paisaje particular. Presencia bosques foráneos que resecan el suelo.

PARAMETROS Y DIRECTRICES

Uso Principal: Agropecuario tradicional con tecnologías apropiadas. Se debe dedicar como mínimo el 10% del predio para uso forestal protector – productor, para promover la formación de la malla ambiental.

Usos Compatibles: Infraestructura para construcción de distritos de adecuación de tierras, vivienda del propietario y trabajadores, establecimientos institucionales de tipo rural, granjas avícolas, cunículas y silvicultura con especies apropiadas.

Usos condicionados: granjas porcinas, recreación, vías, comunicación, infraestructura de servicios, agroindustria, minería, parcelaciones rurales con fines de construcción de vivienda campestre siempre y cuando no resulten predios menores a los indicados por el municipio para tal fin, y pequeña empresa manufacturera.

Usos prohibidos: Agricultura mecanizada, usos urbanos y suburbanos, industria de transformación y manufacturera.

ARTICULO 540.- ZONAS AGROPECUARIAS SEMI-INTENSIVAS: Son áreas que por sus condiciones físicas y capacidad agrológica pueden soportar actividades agrícolas semi-mecanizada cuya preparación del terreno se hace en buena parte en forma mecanizada y al pastoreo semi-intensivo es decir con mayor capacidad de carga por unidad de área .

En el municipio corresponde a aquellas áreas con suelos de mediana capacidad agrológica caracterizadas por un relieve ondulado a moderadamente ondulado (pendientes de 7 a 25%), suelos superficiales, moderadamente profundos y profundos (25 a 75 cms), de textura franco arcillosa, buen drenaje, con susceptibilidad baja a la erosión laminar y pata de vaca, pero que pueden permitir una mecanización controlada o uso semi intensivo de acuerdo con las propiedades físicas de los suelos y las pendientes suaves. Actualmente son utilizadas principalmente para el pastoreo extensivo y semi-intensivo y en menor proporción para la agricultura mecanizada. Debido a la falta de incentivos al sector agrario estas áreas se encuentran subutilizadas (potrerización).

PARAMETROS Y DIRECTRICES

Uso principal: Agropecuario tradicional a semi mecanizado y forestal. Se debe dedicar como mínimo el 15% del predio para uso forestal protector – productor para promover la formación de la malla ambiental.

Usos compatibles: Infraestructura para distritos de adecuación de tierras, establecimientos institucionales de tipo rural, granjas avícolas o cunículas, vivienda del propietario.

Usos condicionados: granjas porcinas, minería, recreación general, vías de comunicación, infraestructura de servicios y parcelaciones rurales con fines de construcción de vivienda campestre y cuando no resulten predios menores a los autorizados por el municipio para tal fin.

Usos prohibidos: Usos urbanos y suburbanos, industriales y loteo con fines de construcción de vivienda.

ARTICULO 541.- ZONAS AGROPECUARIAS INTENSIVAS: Son aquellas áreas que por sus características permiten actividades donde el uso de los recursos es intensivo ya sean agrícolas o y/o ganaderos. Requieren de maquinaria para la preparación de los suelos, riego, fertilización y tecnologías apropiadas, mayor intensidad y capacidad de carga de los suelos para el mantenimiento de ganaderías.

En el municipio el área para estas actividades comprende los suelos de media capacidad agrológica, en los cuales se pueden implantar sistemas de riego y drenaje, caracterizados por el relieve plano, sin erosión, suelos superficiales a moderadamente profundos y con encharcamientos por periodos cortos al año. Corresponde a las veredas Mortiño, Susagua, La Plazuela.

Actualmente son usados para el pastoreo semi-intensivo a intensivo, predomina el pasto kikuyo mezclado con carretones y otros mejorados y el ganado de raza Holstien. También se localizan algunos cultivos de flores y fresas bajo invernadero. Tienen como limitante las heladas en los meses secos. En algunos sectores los suelos son superficiales y arcillosos, susceptibles a encharcamiento lo que limita la implementación de otros cultivos diferentes de pastos.

Al igual que el área anterior no ha sido desarrollada en todo su potencial productivo.

PARAMETROS Y DIRECTRICES

Uso principal: Agropecuario mecanizado o altamente tecnificado y forestal. Se debe dedicar como mínimo el 15% del predio para uso forestal protector para promover la formación de la malla ambiental.

Usos compatibles: Infraestructura para distritos de Adecuación de Tierras, vivienda del propietario, trabajadores y usos institucionales de tipo rural.

Usos condicionados: Cultivo de flores, agroindustria, granjas avícolas, cunículas y porcinas, minería a cielo abierto y subterránea, infraestructura de servicios y centros vacacionales.

Usos prohibidos: Industriales, usos urbanos y suburbanos y loteo con fines de construcción de vivienda.

ARTICULO 542.- EXPLOTACIONES BAJO INVERNADERO Y/O CUBIERTA: Son aquellas actividades que requieren de una cubierta superior y/o lateral para lograr un mejor aprovechamiento. Dentro de esta podemos encontrar los invernaderos para la producción agrícola, los galpones para la producción pecuaria y demás que requieran de construcciones especiales de gran impacto visual.

PARAMETROS Y DIRECTRICES

- Se localizaran en el área destinada para actividades agropecuarias intensivas.
- Guardar un aislamiento de las vías principales, secundarias y de los ríos y quebradas de por lo menos 100 metros.
- Las empresas que actualmente se encuentran establecidas podrán ampliarse hasta en un 40% siempre y cuando cumplan los requisitos exigidos por la CAR y cuenten con el Permiso de Cubierta* actualizado que expide la Oficina de Planeación y Obras Públicas del Municipio. *(Acuerdo municipal de usos del suelo 012/94 Art 18).
- Los índices máximos de ocupación serán los siguientes:
- Áreas cubiertas por invernaderos y usos complementarios 60%
- Áreas en barreras perimetrales de aislamientos forestales 20% (uso de especies como Saucos, hollys, jazmines, liquidambar, entre otras)
- Áreas de manejo ambiental y zonas verdes en un solo globo 20%
- Los nuevos cultivos que se establezcan no podrán ser mayores de 10 hectáreas.
- El área máxima, en el territorio municipal, que se ocupara con actividades bajo cubierta no podrá ser mayor a 100 hectáreas incluyendo las existentes.
- Las áreas bajo cubierta dedicadas para actividades pecuarias acatarán las mismas normas.
- Áreas bajo cubierta de más 300 metros cuadrados cumplirán con los requisitos exigidos.

ARTICULO 543.- ACTIVIDADES MINERAS: Comprende todas aquellas áreas del municipio que se encuentran intervenidas por actividades de extracción de materiales de arcilla, materiales de cantera, arenas,

gravillas y explotaciones de carbón.

ZONA MINERA PARA LA EXTRACCION DE MATERIALES

ARTICULO 544.- EXPLOTACION DE ARCILLAS: Corresponde a las áreas localizadas en las veredas El Olivo, Rincón Santo y Casa Blanca, en una extensión conjunta de 86 has.

Sobre esta zona se localizan pequeñas y medianas empresas cuyo principal producto es la tableta y bloque de ladrillo en el caso de las medianas empresas y de ladrillo tolete en los pequeños chircales. Las arcillas utilizadas corresponden a la formación geológica Bogotá que presenta grandes cualidades para la fabricación de cerámica fina, a decir de los conocedores en la materia, en el momento está siendo utilizada en la elaboración de ladrillo.

Por la naturaleza de este tipo de actividades, las grandes alteraciones causan fuertes impactos visuales. Los sistemas de quemado del carbón en los pequeños hornos de tipo artesanal producen combustiones incompletas que arrojan gran cantidad de gases contaminantes, a esto se le adiciona la carencia de chimeneas produciéndose la dispersión de los humos a baja altura. Estos inconvenientes son corregidos en las medianas explotaciones por sistemas de quemado más sofisticados. Los niveles de contaminación son mucho más bajos.

Por exigencia de las autoridades ambientales, todas las explotaciones debían elaborar planes de manejo y restauración geomorfológica. En alguna explotaciones se observa el manejo de terrazas y otras no lo han iniciado.

Con la resolución 0222 del 3 de agosto de 1.994 expedida por el Ministerio del Medio ambiente, se generaron para el municipio una serie de incertidumbres que se resumen de la siguiente forma:

- La resolución 0222 le demarcó al municipio unas nuevas áreas para la explotación de materiales de construcción que le significaron un aumento global del 224,35%.
- Esta misma excluyó un área de 375 Has que vienen funcionando hace más de cincuenta años en la vereda de El Olivo y Rincón Santo, el impacto y descontento social de la medida continua en la actualidad.
- De esta forma se ampliaron nuevas zonas para la actividad minera, en el sector la Plazuela y el Olivo se aumentó en 150 has. Que tradicionalmente han estado dedicadas a la agricultura y la ganadería y en la que existe un centro de culto, turismo y formación comunitaria. El atractivo paisajístico de este sector es evidente.
- En la vereda de Casa Blanca se demarcó una nueva zona para explotación minera de 900 has., equivalentes al 65% de la vereda, en este lugar se ubican dos concentraciones escolares. En la parte alta de la nueva zona se encuentran suelos de alta capacidad agrológica (clase III) según estudios del Instituto Geográfico Agustín Codazzi.
- En Casa Blanca con 93 has. se aumentó a 900 has. lo que le significo un aumento de 967,74%.
- La parte sur de esta vereda, también afectada por la Resolución, está contemplada como zona de restauración ecológica dentro del Ordenamiento Territorial.
- Sobre los argumento técnicos que llevaron al ministerio del medio ambiente a expedir la Resolución 00222 no se conoce soporte alguno, mismo que reconoce la Oficina Asesora de Ordenamiento Ambiental de este Ministerio. Para la administración municipal y la comunidad son evidente las fallas cometidas en la Resolución.

Para el actual proceso de Ordenamiento Territorial le significa la presencia de unas áreas del municipio con vocación y uso actual definidos por el Ministerio de Minas y Energía y la CAR mediante estudios técnicos y aceptado por la comunidad y, por otro la incertidumbre generada y los posibles cambios que pueda tener. Hasta el momento, septiembre del 99, no se conoce las soluciones o alternativas a que haya llegado el Ministerio de Medio Ambiente como producto de las concertaciones con las entidades competentes en la materia.

El municipio de Cogua reconoce como zonas para actividades minera de materiales de construcción aquellas en las cuales esta actividad ha sido tradicional y reconocida por el Ministerio de Minas y Energía por encontrarse sobre grandes yacimientos en los cuales el municipio la ha tenido por más de 40 años. Estas zonas aparecen en el mapa de Usos del Suelo como "Zona Minera" (ZM) en dos sectores ubicados en las veredas Rincón Santo y el Olivo y en la vereda Casablanca.

Estas zonas quedan sujetas a lo dispuesto en la Resolución 0803 del 24 de Septiembre de 1.999 del Ministerio del Medio Ambiente, por medio de la cual se modifica parcialmente la Resolución 1277 del 26 de Noviembre de 1.996. esto en concordancia con lo dispuesto en su Artículo Quinto en donde se “ordena la elaboración de un nuevo estudio técnico que revise y redefine las zonas compatibles con la actividad minera para materiales de construcción en la Sabana de Bogotá, establecida en la Resolución 0222 del 3 de Agosto de 1.994 del Ministerio del Medio Ambiente.

Las zonas demarcadas en el plano de Usos de Suelo se limitan a las actuales zonas reconocidas y demarcadas por los estudios del ministerio de Minas y Energía y no altera otras zonas del municipio.

Las zonas de explotación de arcilla localizadas en el sur del municipio en el costado oriental de la quebrada San Antonio requieren para su continuidad que los propietarios adelanten las adecuaciones tecnológicas que garanticen la disminución del impacto ambiental que actualmente se genera sobre la cabecera municipal y sus alrededores, igualmente su ampliación se sujetará a lo demarcado en el correspondiente mapa de usos del suelo.; lo anterior de conformidad con la concertación adelantada con dichos propietarios.

ARTICULO 545.- ZONAS MINERAS PARA EXPLOTACIÓN DE CANTERAS Y GRAVILLERAS: En el municipio se localizan sobre la formación geológica Guadalupe en las veredas El Olivo y Páramo Alto, una explotación de Arenas sobre la formación de areniscas del Cacho en la vereda Rincón Santo y una explotación de gravilla en la vereda El Mortiño sobre los aluviones de la Sabana de Bogotá.

En la cantera de la vereda El Olivo se encuentran los mejores rechos del municipio y es la fuente de abastecimiento para el mantenimiento de los caminos rurales. Los espacios libres dejados por esta cantera se contemplan dentro de este Ordenamiento territorial como escombreras, con dos propósitos esenciales, la recomposición geomorfológica del área de explotación y la disposición de los escombros municipales.

En la vereda Páramo Alto se localiza una cantera sobre un pequeño sector aislado de afloramientos rocosos de la formación Guadalupe, es la única fuente cercana de abastecimiento de materiales para el cuidado y mantenimiento de las vías de esta vereda, actualmente es explotada por el municipio.

Sobre la parte alta del páramo se localizan dos pequeños sectores de canteras que fueron autorizados para su explotación. En la actualidad se encuentran inactivas.

En la vereda el Mortiño aparece la única explotación de gravillas autorizada, dentro de su aprovechamiento se obtienen materiales diversos desde arena lavadas hasta gravillas de diferentes diámetros. Es la fuente más próxima de estos materiales que existe en el municipio.

En la vereda de Rincón Santo situada sobre la formación geológica el Cacho se encuentra una arenera explotada artesanalmente con materiales de buena calidad, su situación particular la hace aprovechable como escombrera municipal.

Adicionalmente existe un yacimiento aún no cuantificado de caolín situado en la parte baja de la vereda Patasica.

Las canteras de rechos generan fuertes impactos visuales particularmente la encontrada en la vereda El Olivo, en cercanías de la autopista Zipaquirá – Ubaté. La explotación de arenas se encuentra afectada por lo establecido por la resolución 0222 del Ministerio del Medio Ambiente.

Las pequeñas explotaciones de rechos sobre la parte alta del Páramo y en ecosistemas de este tipo han alterado fuertemente el paisaje y sus recursos. En esta zona la legislación prohíbe estas actividades.

La explotación de gravillas encontrada en El Mortiño recibió grandes volúmenes de residuos sólidos de los municipios Zipaquirá, Nemocón y Cogua. Por sus excavaciones de 3 y 4 metros de profundidad, atravesando capas permeables se vio como fuente de contaminación de aguas subterráneas en la medida que en ningún momento se manejaron los lixiviados y los reciclajes fueron muy deficientes.

En los alrededores de este botadero de basuras proliferaron las moscas que afectaron a los habitantes y dueños de negocios de restaurantes de la cercana autopista Zipaquirá – Ubaté. Los grandes volúmenes depositados allí durante varios años se siguen descomponiendo.

PARAMETROS Y DIRECTRICES

Uso principal: extracción de materiales, adecuación de suelos con fines de restauración morfológica y rehabilitación.

Uso compatibles: agropecuarios, otros usos que tengan como finalidad la rehabilitación.

Uso condicionado: silvicultura, urbanos, suburbanos, vivienda, institucionales, industrias afines, escombreras.

Uso prohibido: otros usos que no se relacionen con la rehabilitación

Cuando la restauración morfológica, deba realizarse en un área de Reserva forestal, el uso principal de dicha área seguirá siendo el previsto legalmente para ella.

Estos suelos hacen parte de las unidades territoriales identificadas por el municipio, sus usos son condicionados y están sujetos a las exigencias de la autoridad ambiental en lo de sus competencia

ARTICULO 546.- ZONA DE INFLUENCIA DE EXPLOTACIONES CARBONIFERAS: *De las 7 zonas carboníferas del país, la de Cundinamarca y Boyacá se constituye en una de las principales, con una extensión de 3400 Km² en donde aflora la formación geológica Guaduas que contiene hasta 11 mantos de carbón. Se han calculado reservas medias de 432,5 millones de carbones bituminosos medios a altos en volátiles, algunos de ellos coquizables utilizados en la industria nacional y para exportación.*

Esta zona cundiboyacense se divide en 9 áreas a saber: Subachoque, Río Frío, Checua – Lenguazaque, Cogua, Tominé – Guatavita, Santa Rosita, Sueca – Albarracín, Tunja – Duitama y Sogamoso – Jericó.

La pequeña minería es la predominante en toda la zona, con una producción durante 1,994 de 3,2 millones de toneladas con destino a la industria nacional y al generación de electricidad y en menor grado a la exportación. En total existen alrededor de 1.250 minas.

ARTICULO 547.- EFECTOS AMBIENTALES: *En el análisis de los efectos ambientales de este sector, se identifican claramente 4 etapas en el ciclo energético de este recurso: producción (exploración y explotación), almacenamiento y transporte, beneficio (transformación) y consumo.*

Los diversos efectos ambientales no deseables están plenamente identificados, tienen alternativas tecnológicas conocidas para ejercer su monitoreo, control, mitigación y compensación y, en la mayoría de los casos su aplicación esta asociada a decisiones de índole económica.

La pequeña y mediana minería en Colombia extrae el recurso mediante métodos subterráneos; esta actividad afecta de manera significativa las interrelaciones entre aguas superficiales, aguas subterráneas y hundimientos debidos a procesos de subsidencia (por ejemplo los casos registrados en las veredas de Páramo Alto y Patasica e Cogua).

Los fenómenos asociados a las aguas, incluyen alteración permanente de los drenajes superficiales (turbiedad por partículas sólidas, elementos tóxicos disueltos, acidificación derivada de la oxidación e hidratación de piritas, precipitación química de hierro), por la creación de escombreras y el tráfico de volquetas y maquinaria pesada, por la descarga de afluentes y de la implantación de vías de infraestructura; impactos sobre los acuíferos por alteración temporal del régimen de caudales subterráneos motivados por la apertura de inclinados y galerías y bombeos del agua de los niveles freáticos seccionados y por el mantenimiento de maquinaria (aceites).

La minería subterránea presenta condiciones atmosféricas al interior de las galerías intrínsecamente insalubres por varias razones naturales (humedad, temperatura, composición y falta de renovación del aire); agravadas por los riesgos de emanación de gas grisú (mezcla de metano y aire peligroso en ciertas concentraciones) y polvo de carbón. Además, las actividades de extracción interna añaden gases de escape de maquinaria, ruido, polvo y los riesgos de combustión espontánea del carbón.

En el municipio se encuentran las partes altas de las veredas Casablanca y Páramo alto y una mina en el costado oriental de la loma La Venta, finca aposentada vereda Casablanca y otra en la vereda Patasica en el cruce de caminos denominado "la Lechería".

La mayor actividad minera se localiza en la parte alta del piedemonte de la vereda Casablanca y le siguen las minas de Páramo Alto, en esta última vereda se producen carbón antracita de alto poder calorífico utilizado en los altos hornos y como filtros para la purificación del agua.

La minería en la vereda Páramo Alto ha estado señalada por la comunidad como una de las fuentes de alta contaminación de las aguas, sus explotaciones se encuentran sobre zonas de cobertura vegetal de páramo que, corresponden a la parte alta de las quebradas El Alisal y El Tambor. Esta área se caracteriza por la presencia de pequeños humedales y afloramientos de agua que forman la zona de captación difusa de estas quebradas. Recientemente se han detectado sitios de hundimientos y desplomes de las capas superficiales del suelo por la presencia de grandes grietas de 3 y 4 metros de profundidad en zonas de influencia de estas actividades mineras (socavones).

La actividad minera en Casablanca ha despertado similares temores en la comunidad. La quebrada el Tara fronteriza con el municipio de Tausa recibe las aguas contaminadas (alcaparrosa) de la mina La Alejandria.

Actividades mineras desarrolladas muy cerca del nacimiento de aguas denominado Montenegro, sitio de captación para familias de las veredas Casablanca y Patasica y una concentración escolar, despertaron, hace más de dos años (1.997) el interés de estas comunidades su inquietud estaba encaminada a detener las actividades de unos frentes de trabajo de la mina que se dirigía muy cerca de este nacimiento. El caso fue denunciado ante la CAR, la situación continúa.

Se reconoce por parte de algunos mineros que sobre las explotaciones de carbón se requiere un mayor control y seguimiento, por cuanto no todos los propietarios de minas prevén situaciones como la anterior y excavan muy cerca de fuentes de agua.

Las actividades carboníferas en la región históricamente han estado asociadas a la desaparición de múltiples nacimientos y fuentes de agua, en regiones de los municipios de Sutatausa, Cucunuba, Lenguaque y otros con estas actividades se les atribuye la extinción de sus quebradas. Efectivamente explotaciones de este tipo infiltran las aguas y adicionalmente las contaminan, caso reciente en las minas del Carmelo de la vereda Patasica, en donde se filtraron, desviaron y contaminaron las aguas, el resultado varía familias sin agua.

Hasta el presente, ninguna explotación minera realizada en la región, ni ninguna entidad encargada de administrar este sector ha podido garantizar la no ocurrencia de impactos nocivos sobre las corrientes de agua superficiales. En esta materia los Ministerios de Minas y Energía, del Medio Ambiente y las Corporaciones Regionales no han emitido concepto a favor o en contra de estas actividades por encima de los 3.000 msnm y particularmente en las zonas de páramo. Las actitudes no han sido claras al respecto.

El P.B.OT. de Cogua no define zonas con potencial minero para este mineral por cuanto se encuentran localizadas en zonas de conflicto, esto es:

- *zonas que otorgadas mediante concesión minera ponen en grave peligro zonas altas de captación de aguas.*
- *Lo reseñado en el documento técnico sobre situaciones presentadas en otros municipios de la región, obligan a prevenir esta circunstancia, toda vez que los sistemas de explotaciones mineras actuales no brindan ninguna garantía de preservación del recurso agua. Históricamente, en la región sus efectos han sido desastrosos.*
- *Estas zonas se encuentran ubicadas en áreas de recarga de acuíferos (ZRA) y sus inmediaciones e involucran zonas productoras de agua abastecedoras de acueductos veredales.*
- *En la vereda Páramo Alto se encuentran yacimientos de este mineral en las zonas coincidentes con los nacimientos de las quebradas El Alisal, El Rincón y El Tambor (Acueducto Vizcainos). Esta cuenca alta constituye para la vereda Páramo Alto un lugar estratégico para la producción de sus recursos hídricos. En esta vereda la actividad carbonífera no representa un renglón que genere empleo, más bien se identifica por parte de la comunidad como una actividad venida de afuera que está atentando contra su recurso vital, el agua.*
- *El segundo sector minero se ubica en las partes altas de las veredas Casablanca y Patasica sobre las cuencas altas de las quebradas El Tara, Chorrillo, El Cajón, El Pedregal, en esta última se localiza uno de los nacimientos más importantes de la vereda Casablanca denominado Montenegro, que suministra*

aguas a una población superior a 70 familias (280 habitantes, aproximadamente) de las veredas Casablanca y Patasica.

- *Los yacimientos de carbón se encuentran en su mayoría sobre la formación geológica Guaduas la cual se localiza sobre piedemontes y áreas destinadas para la protección y conservación de los recursos naturales.*
- *No se permitirá la explotación de nuevas minas en las áreas demarcadas para la protección y preservación de los recursos naturales en razón al perjuicio que causan a estas.*

PARÁMETROS Y DIRECTRICES

Para las zonas de Páramo las determinantes ambientales prohíben las actividades mineras. Los usos son condicionados y están sujetos a las exigencias de la autoridad ambiental en lo de su competencia.

Se requiere realizar seguimiento técnicos periódicos a las explotaciones con el fin de prever impactos como los antes mencionados. Recurrir al cierre cuando no haya garantías de manejo adecuadas o cuando los impactos sobre los recursos naturales renovables sufra alteraciones que lo comprometan en su integridad.

Las explotaciones de carbón estarán condicionadas a la elaboración y cumplimiento del Plan de Manejo aprobado por la CAR y la concesión vigente expedida por la entidad encargada. El seguimiento y control se realizara conjuntamente entre la Administración Municipal y las autoridades competentes encargadas.

En las áreas de protección y conservación de los recursos naturales no se podrán establecer nuevas explotaciones carboníferas.

Realizar convenios de cooperación técnica para el seguimiento y control de las actividades mineras

ARTICULO 548.- CORREDORES VIALES DE SERVICIOS RURALES: Son las áreas aledañas a las vías que pueden ser objeto de desarrollos diferentes al uso principal de las zonas respectivas, que se localizan dentro del kilómetro adyacente al perímetro urbano de las cabeceras municipales y de los desarrollos urbanos de enclave rural.

Se refiere a al franja paralela a las vías de primero y segundo orden en los cuales se permiten usos complementarios de la infraestructura vial así:

Ancho de la franja 200 metros a partir del borde de la vía.

Calzada de desaceleración y parqueo.

Aislamiento ambiental: 15 metros a partir del borde de la calzada de desaceleración.

El uso del corredor vial solo podrá desarrollarse en la extensión establecida en este artículo y el área restante deberá dedicarse al uso que le corresponde al área respectiva.

En Cogua se localizan sobre las márgenes de la autopista Zipaquirá – Ubaté en una franja de longitud de tres kilómetros contados a partir del desvío autopista – embalse del Neusa en dirección sur-oeste.

En la actualidad registran un crecimiento poco armónico en donde se han establecido restaurantes, montallantas, paradores, centros de acopio de carbón, sin zonas apropiadas para el parqueo donde en horas pico del medio día se obstaculiza la visibilidad poniendo en alto riesgo la integridad de los peatones, conductores y pasajeros.

Esta margen vial fue poblándose paulatinamente en el tiempo bajo una red de energía de alta tensión que actualmente esta afectando la población debido a la escasa altura a la cual esta colocada.

Los centros de acopio de carbón no manejan sistema de control y tratamiento del polvillo, observándose tonos oscuros en la vegetación circundante.

En este corredor vial predominan los servicios al turista.

PARAMETROS Y DIRECTRICES

Uso principal: Servicios de ruta (paradores, restaurantes y estacionamientos).

Usos compatibles: Centros de acopio de productos agrícolas, centros de acopio para almacenamiento y

distribución de alimentos, artesanías y ciclovías.

Usos condicionados: comercio de insumos agropecuarios, agroindustria, construcción, ampliación, modificación, adecuación y operación de terminales para el transporte terrestre de pasajeros y carga; usos institucionales; centros vacacionales y estaciones de servicios. Establecimiento de vallas y avisos según lo dispuesto en la Ley 140 de 1.997.

Usos prohibidos: Minería y parcelaciones.

Para todos los usos incluido el principal se requiere el cumplimiento de los requisitos exigidos por el municipio y la autoridad ambiental.

ARTICULO 549.- PARQUE INDUSTRIAL: Es el área destinada para la instalación y desarrollo de actividades industriales o manufactureras de localización rural, incluidos el almacenamiento de materiales y o productos. Es aquella área habilitada para el establecimiento de industrias no contaminantes cuya infraestructura no genere impactos visuales contaminantes.

Esta zona ocupa un área de 56.25 hectáreas en el sector central de la vereda el Mortiño, distante 200 metros de la vía Zipaquirá – Ubaté y 250 metros de la vía Zipaquirá – Nemocón, atravesada por una vía central que une las dos carreteras mencionadas. El ancho destinado para la vía central de acceso será de 50 metros. Cada predio industrial constará de 2 hectáreas como mínimo.

Sobre esta área confluyen factores, que le dan posibilidad de servir como zona industrial.

- Los suelos en los que se demarco esta área, corresponden a la asociación Granja (Gj) que presenta suelos de origen lacustre, arcillosos, imperfectamente drenados, sufre encharcamientos por cortos periodos de tiempo, suelos acidos a muy ácidos, en general de fertilidad baja y alta susceptibilidad a heladas.
- La vía central del Parque Industrial une las vías Zipaquirá - Ubaté y Zipaquirá – Nemocón con la línea férrea en igual sentido.
- La línea de alta tensión que actualmente se extiende desde la autopista Zipaquirá – Ubaté hasta la fabrica de vidrio Peldar conformara el eje central de las vías (separador). La línea de alta tensión constituye un obstáculo para el establecimiento de vivienda campestre y otros incluso la ganadería.
- La línea ferrea con el proyecto “Tren de Cercanías” ofrece la posibilidad de habilitar esta zona del Mortiño como futura estación de transporte carga y pasajeros,
- El sector vivienda y negocios localizados actualmente en el costado occidental de la vía Zipaquirá – Ubaté en inmediaciones del Parque Industria requieren soluciones viables, técnicas y económicas para la evacuación tratamiento de aguas servidas.
- La franja corresponde a la prolongación de la zona industrial de Peldar.
- Manejo de aguas servidas y tratamiento final, canales centrales del separador para esto.
- Este parque contara en sus cercanías con la red del gasoducto.

PARAMETROS Y DIRECTRICES

Uso principal: industrias con procesos en seco que no generen impacto ambiental y sanitario sobre los recursos naturales y en el área de influencia.

Uso compatible: Agroindustrial y actividades que generen mediano impacto ambiental y sanitario sobre los recursos naturales y el área de influencia que pueden ser controlados y mitigados,

Usos condicionados: industria, bodegas para almacenamiento de productos e insumos agropecuarios.

Usos prohibidos: vivienda, suburbano, parcelaciones rurales y centros vacacionales.

Desde el punto de vista de la ocupación, el desarrollo de actividades industriales deben contemplar los siguientes parámetros:

- Para el desarrollo de actividades industriales se contemplan los siguientes parámetros:
- Area mínima del predio: dos (2) hectáreas.
- Un índice de ocupación máximo de 50% del predio y el resto debe ser para reforestación con especies nativas.

- Perfiles viales: parquederos, carriles de desaceleración en las vías de carácter nacional, departamental y municipal.
- Industria jardín: industria con áreas verde y cerramiento frontal transparente.
- Procesos productivos con aplicación de reconversión industrial y producción limpia.
- Minimización y reuso del recurso hídrico.
- Establecimiento de captaciones aguas abajo de la fuente receptora y dentro de la zona de mezcla.
- Aislamiento sobre vías de por lo menos 15 metros y con predios vecinos de por lo menos 10 metros.
- Areas para saneamiento ambiental y facilidades de drenaje de aguas lluvias.
- Disponibilidad inmediata de servicios (agua, alcantarillado, energía y aseo).
- Se deberá contemplar diseño paisajístico – ornamental con intercalación de arboles nativos y jardines.
- Multiestrata, se seguirán los principios establecidos para la conformación de la malla ambiental (biodiversidad de especies).
- Se priorizará el establecimiento de industrias con cero emisiones y aquellas que generen empleo local.
- Se priorizará la selección de industrias que generen o propicien procesos formativos y educativos en la población y particularmente hacia los sectores formales del municipio y la región.

ARTICULO 550.- CORREDORES TURISTICOS: Corresponden a una franja de 100 metros a lado y lado del aislamiento de las vías principales del municipio, con características de manejo especiales que le confieren un ambiente agradable y llamativo en sus diseños de vivienda y señalizaciones, portales, arborizaciones y cercados y otras adecuaciones establecidas en los puntos de encuentro

entre vía principal – predios adyacentes.

De este corredor hacen parte las siguientes vías:

- Carretera pavimentada que saliendo del casco urbano conduce a la autopista a Ubaté,
- sector de esta autopista en todo el tramo correspondiente al territorio de Cogua,
- la vía que de la autopista a Ubaté conduce al embalse ,
- la vía que del caserío de la Plazuela conduce al Alto de la Cruz en la vereda Barro Blanco y de allí hacia el casco urbano
- el tramo de la vías que de Cogua conduce hacia Zipaquirá hasta el sitio límite.
- Comprende en total una distancia de 28 km para un área de influencia de 560 Has.
- Los criterios sobre los cuales se diseñaran los espacios seguirán los diseños establecidos para la malla ambiental.

PARAMETROS Y DIRECTRICES

Uso principal: turístico

Uso compatible: los determinados para la zona donde se localicen.

Uso condicionado: los determinados para la zona donde se localicen.

Uso prohibido: los determinados para la zona donde se localicen.

ARTICULO 551.- CURTIEMBRES: La instalación de nuevas industrias del curtido queda totalmente prohibida dentro de la jurisdicción del municipio.

PARAGRAFO: Las curtiembres podrán seguir funcionando en los sitios donde se encuentran, siempre y cuando cumplan con los requisitos exigidos por la ley.-

3.3 AMENAZAS NATURALES

3.3.1. PROGRAMAS Y PROYECTOS

ARTICULO 552.- GENERALES:

- Programa de extensión y organización comunitaria para la atención y prevención de desastres.
- Señalización de zonas de riesgo (incendios forestales, bocaminas, pozos, entre otros).
- Dotación y mantenimiento de equipos, insumos y maquinaria para la atención y prevención de desastres.
- Fortalecimiento y capacitación de las organizaciones como la Defensa Civil y grupos voluntarios para la prevención y atención de desastres.
- Capacitación a profesionales, maestros constructores y comunidad en general sobre las “normas de

sismo resistencia”. Requisito para expedir Permisos de Construcción.

ARTICULO 553.- DESLIZAMIENTOS:

- Elaboración del plan de manejo de áreas susceptibles a deslizamientos
- Estudio y evaluación geotécnico del área donde se localizan los deslizamientos y fallas geológicas que brinden mayor información al respecto de estos fenómenos
- Manejo de aguas superficiales.
- Apoyo técnico a la comunidad en el diseño y construcción de viviendas en estas áreas.
- Información a la comunidad

ARTICULO 554.- INUNDACIONES:

Para las zonas de amenazas por inundaciones se incluye dentro de este Ordenamiento en forma sustancial el “Plan de Contingencia y mapas de amenazas de inundaciones, río Neusa, sector del embalse a la desembocadura en el río Bogotá departamento de Cundinamarca” estudio elaborado por la Universidad Católica de Colombia, facultad de Ingeniería Civil y con el apoyo de la CAR en el año 1.995. este estudio contempla los siguientes aspectos: la descripción de diseño y construcción, estudios y consideraciones hidráulicas, descripción de la zona de trabajo, evaluación aerofotogramétrica, tiempo de concentración, levantamientos topográficos, tránsito de la avenida y recomendaciones y conclusiones. Además de 12 mapas de zonas de riesgo y otros planos que forman parte del estudio, registros fotográficos, información hidrometeorológicos y curvas de precipitación acumulada.

Este documento será suministrado al municipio por la Corporación Autónoma Regional.

- Elaboración del plan de manejo de las áreas susceptibles a inundaciones.
- Construcción de obras de infraestructura (acequia, drenajes, entubados, puentes) y mantenimiento de las existentes para mitigar el riesgo por inundaciones en las áreas susceptibles.
- Recuperación de los cauces y márgenes hídricas de las quebradas de influencia sobre las áreas susceptibles y control de construcción de tambres y otros que obstaculicen el libre paso de las aguas. Revisiones periódicas del estado de los cauces, especialmente cuando se acerquen las temporadas de lluvias.
- Capacitación comunitaria y establecimientos de grupos de trabajo que se encarguen de monitorear y vigilar el estado de los cauces, informar, grupos de limpieza y mantenimiento, entre otros.
- Evaluación técnica periódica sobre el muro de contención de la Represa del Neusa.

ARTICULO 555.- GASODUCTO CENTRO-ORIENTE

Dentro del programa de prestación de servicios domiciliarios llevado a cabo por la nación, se tiene que por el municipio de Cogua, por el sector rural en la parte oriental y en una buena parte paralelo a la autopista Zipaquirá - Ubaté, hace su recorrido la tubería transportadora de gas natural que conduce a Bogotá y otras poblaciones de la sabana. En la vereda El Mortiño en un predio contiguo a la autopista se tiene construida la planta o estación reductora de presiones (citygate).

La naturaleza de este tipo de obras implica la prohibición total de construcción de viviendas y de otras infraestructuras sobre el recorrido de la red y su respectiva zona.

Para efectos del Ordenamiento Territorial formara parte del mismo el Plan de contingencia elaborado por el gasoducto centro-oriente, el cual se encuentra en la Oficina de Planeación y Desarrollo del Municipio.

ARTICULO 556.- OTROS

- Manejo de residuos finales y tratamientos de agua para las explotaciones pecuarias.
- Recuperación de quebradas contaminadas.
- Manejo, recuperación y conservación de suelos (ver Manejo Integrado de predios Rurales).
- Prevención y atención de incendios para lo cual se requiere contar con la maquinaria y equipos adecuados y desarrollo de campañas de divulgación para la prevención de estos en las mas susceptibles demarcadas en los planos.

3.4. NORMAS PARA DESARROLLO POR CONSTRUCCION EN LAS AREAS SUBURBANAS Y RURALES

ARTÍCULO 557.- AISLAMIENTOS: Los aislamientos mínimos para construcción de edificaciones en área sub-urbanas y rurales serán determinados por la especificaciones del plan vial.

SOBRE LINEAS FERREAS

20.00 metros para cualquier tipo de construcción y 12.00 metros para linderos, constados a partir del eje de la vía férrea.

SOBRE LINEAS DE CONDUCCION DE ENERGIA

Las establecidas por la empresa prestara del servicio.

SOBRE REDES DE ACUEDUCTO

2.00 metros a partir del eje, para tuberías de diámetros superiores a 2” .

SOBRE REDES DE ALCANTARILLADO

2.00 metros a partir del eje, para tuberías de diámetros superiores a 6”.

SOBRE REDES DE CONDUCCION DE GAS.

Las establecidas por la empresa prestadora del servicio.

SOBRE PREDIOS COLINDANTES

5.00 metros con respecto a la línea medianera.

SOBRE RÍOS, QUEBRADAS, NACIMIENTOS Y EN GENERAL CUERPOS DE AGUA.

Se encuentran determinados en artículos anteriores.

PARAGRAFO 1. En el caso de servidumbres privadas, caminos, senderos, vías internas, se aplicara el aislamiento establecido para vías interveredales, 5.00 metros a partir del borde de la calzada.

PARRAGRAFO 2. En el caso de que los predios no posean el área suficiente para cumplir con los aislamientos, se dará prelación al aislamiento sobre la vía.

PARAGRAFO 3. Para casos donde se presenten condiciones excepcionales de topografía, los aislamientos sobre linderos serán objeto de tratamiento especial, previo concepto del Consejo Consultivo de Planeación.

PARAGRAFO 4. No se permitirá ninguna construcción sobre las áreas de aislamiento relacionadas anteriormente.

PARAGRAFO 5. Cuando se trate de cerramientos que revistan un carácter definitivo, se aplicarán las distancias de los aislamientos relacionados anteriormente.

ARTICULO 558.- ALTURAS. Las siguientes disposiciones regularán las construcciones en las áreas sub-urbanas y rurales:

AREA SUB-URBANA Y RURAL : Dos (2) pisos y altillo 7.65 metros max.

La altura será tomada a partir a partir del nivel de piso de la primera planta, sin contar la cubierta.

PARAGRAFO: Las alturas para otro tipo de actividades será reglamentada, será determinada por la Secretaría de Planeación y Obras Públicas, previo concepto del Consejo Consultivo de Ordenamiento.

ARTICULO 559.- CERRAMIENTOS:

Los cerramientos deberán ser transparentes (malla, cerca de postes, arboleda, etc.), sin sobrepasar una altura de 2.50 metros, podrán incluir un muro lleno hasta una altura máxima de 1.00 metro.

Los cerramientos laterales podrán ser en muro o en malla y los cerramientos anteriores y posteriores deberán ser transparentes y con una altura máxima de dos metros.

Los cerramientos para antejardines tendrán una altura máxima de 0.60 mtrs a partir del andén en muro cerrado y en adelante debe ser transparente.

PARAGRAFO 1: En el caso de mantenimiento de cercas sobre vías, se permitirá la rectificación de lineamiento inicial, siempre que el objetivo sea el de obtener un cercado con tramos rectos, para lo cual será indispensable la Autorización de la Secretaría de Planeación Municipal.

PARAGRAFO 2: Cualquier tipo de cerramiento que se pretenda adelantar, deberá solicitar permiso a la Secretaría de Planeación y Obras Públicas Municipal.

ARTÍCULO 560.- VIVIENDAS ADOSADAS. Para los casos de predios que no cuenten con un área suficiente que les permita desarrollar una vivienda aislada, se podrá construir vivienda adosada.

ARTÍCULO 561- TRATAMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES. Toda construcción que se pretenda adelantar en el área sub-urbana y rural del Municipio de Cagua y que no tenga acceso al servicio directo de alcantarillado deberá presentar una propuesta para el tratamiento de las aguas servidas por personal idóneo, que contemple por lo menos una etapa primaria y una etapa secundaria, por ejemplo: Pozos sépticos o tanques Imhoff, complementados con campos de infiltración, lechos filtrantes, pozos de absorción o filtros anaerobios.

El área mínima para el campo de infiltración será determinada de acuerdo a los resultados obtenidos al hacer el ensayo de percolación correspondiente.

Igualmente los sistemas irán acompañados de una trampa de grasas, para el tratamiento de aguas servidas (lavadero, lavaplatos, lavamanos, ducha), la cual estará ubicada antes del pozo séptico o de la caja de inspección final.

PARAGRAFO: La ubicación de los pozos sépticos, tanques Imhoff o cualquier otro proceso, así como los campos de infiltración y los lechos filtrantes, se sujetarán a las siguientes recomendaciones:

Construcción de pozos sépticos y campos de infiltración

Distancias mínimas	Pozos sépticos	Campos de infiltración
	mts	mts
Edificaciones	3,50	3,50
Pozos de Agua	30,00	30,00
Limites de propiedad	1,50	3,00
Corriente de agua	15,00 ^{x1}	30,00 ^{x1}
Cortes o terraplenes	8,00 ^{x1}	30,00 ^{x1}
Piscinas	3,00	7,50
Tuberías de agua	3,00	3,00
Arboles grandes	3,00	3,00
Caminos peatonales	1,50	1,50

^{x1} Serán de 60 metros si afectan embalses o cuerpos de agua que son fuente de abastecimiento para consumo humano.

En el caso de campos de infiltración y lechos filtrantes la distancia se mide desde el punto final de dicho proceso.

4.- PROGRAMAS Y PROYECTOS DE EJECUCION DEL PLAN BASICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

4.1.- POLÍTICA EDUCATIVA MUNICIPAL

(Elemento integrador del desarrollo social)

ARTICULO 562.- PROYECTO EDUCATIVO MUNICIPAL.- Constrúyase el Proyecto Educativo Municipal P.E.M. como un sistema que unifique e integre los programas y proyectos educativos de todas las instituciones y dependencias del municipio, como un sistema educativo y no simplemente escolar. De acuerdo con el concepto de educación y los objetivos generales planteados en el documento técnico del P.O.T.

ARTICULO 563.- COGUA COMO MUNICIPIO EDUCADOR.

Declarar a Cogua como Municipio Educador significa que la función principal de la administración municipal es el fomento de la educación y el fortalecimiento del conocimiento, la ciencia y la tecnología en todos los niveles de actividad municipal. Es decir los funcionarios y las dependencias tienen primordialmente una función educadora.

El territorio se convierte en un espacio para el aprendizaje para aprender a convivir, para adoptar comportamientos de valoración y respeto por el municipio.

Las instituciones educativas son espacios que ofrecen programas especializados de acuerdo a sus condiciones particulares, ambientales, sociales, cultural y físicas.

Los eventos culturales, deportivos, comunitarios en los cuales se congregan los habitantes estarán orientados a enseñar valores esenciales para la convivencia. Los medios de comunicación (periódico, radio) tendrán la misión de reforzar la labor educativa y desarrollarán programas de capacitación y formación comunitaria.

ARTICULO 564.- LA CASA DE COGUA.- Créase la “Casa de Cogua” en la cual se concentra la información municipal en relación con su historia, recursos naturales, actividades económicas, expresiones literarias, archivo de imágenes fotográficas, videos, textos, cartografía para fortalecer la identidad de los pobladores y ofrecer información a los visitantes.

Destínase con este fin el edificio que hoy ocupa el CENDEC, el cual será restaurado previo diseño conservando su valor arquitectónico y cultural.

Realícense las gestiones pertinentes para la declaratoria de este inmueble como Patrimonio Cultural Municipal.

ARTICULO 565.- ESPACIO EDUCATIVOS ESPECIALES.- Llévase a cabo la Construcción, diseño y adecuación de espacios educativos especiales, como sigue:

La reserva educativa de Quebrada Honda. Ubicada en parte de la actual reserva forestal protectora, con senderos y señalización adecuada al proyecto de Educación Ambiental, liderado por la Unidad de Ecoturismo y Medio Ambiente.

La Reserva educativa del Cerro del Tunjo. Ubicada en el nacimiento de la quebrada de Vargas, veredas Patasica y Cardonal, predios que se adquirirán y en los cuales se diseñarán espacios para la educación ambiental.

Jardín Botánico: Espacio ubicado en la vereda Quebrada Honda en la parte baja de la Reserva, aprovechando el bosque nativo existente y plantando nuevas especies para completar el panorama de la biodiversidad Municipal, con miras a fortalecer el programa de recuperación y revegetalización.

Granja Agropecuaria Municipal : situada en las afueras del casco urbano por la carretera que conduce a la vereda el Olivo, allí se ubicarán espacios para la educación comunitaria y agropecuaria.

ARTICULO 566.- CONSTRUCCION DE CONCENTRACIONES ESCOLARES.- Diseñese, adecuese y constrúyase las concentraciones escolares de acuerdo con criterios pedagógicos y teniendo en cuenta las normas técnicas para la iluminación y acústica.

4.2.- POLITICA PARA EL SISTEMA ESCOLAR MUNICIPAL

ARTICULO 567.- ORGANIZACIÓN SISTEMA ESCOLAR.- Organícese el sistema escolar municipal en tres zonas definidas por sus características económicas, ambientales y culturales.

ARTICULO 568.- ZONA DE ALTA MONTAÑA.: Conformada por las instituciones educativas de Páramo Alto, Las Margaritas, Represa del Neusa y Quebrada Honda. Institución de educación pre – escolar y básica, con énfasis en economía sostenible de alta montaña (Ecosistema sostenible de alta montaña empresas de alimentos, Educación ambiental).

Trámite para esta institución el apoyo del Programa de Post – Primaria del Ministerio de Educación Nacional.

Constrúyase previo diseño un Centro Educativo desde el cual se coordine la acción de cada sección, donde se preste el servicio de básica secundaria y se ubiquen los equipos y materiales necesarios (Teléfono, Internet, equipos, Maquinaria) y el CREM (Centro de recursos educativos municipales).

Dótese de teléfono, INTERNET, equipos, maquinaria y materiales adecuados al proyecto institucional de la zona y ubíquese allí un CREM (Centro de recursos educativos Municipales)

ARTICULO 569.- ZONA DE SUSCUENCA DEL NEUSA: conformada por las sedes o secciones de la Plazuela (Hoy Colegio Municipal y concentración escolar), Casablanca, Patasica, Cardonal, Olivo y Mortiño. Institución de educación pre escolar, Básica y Media con énfasis en turismo, educación ambiental, empresas agro industriales y administración.

Unifíquese el área del actual Colegio Municipal La Plazuela y de la Concentración escolar respectiva con preferencia hacia los predios situados a la espalda de la escuela que cuenta con menos riesgos especialmente de inundación y mejores condiciones ambientales para el estudio.

Dótese de teléfono, INTERNET, equipos, maquinaria y materiales adecuados al proyecto institucional de la zona y ubíquese allí un CREM (Centro de recursos educativos Municipales)

ARTICULO 570.- ZONA DE SUBCUENCA DEL SUSAGUA: Conformada por el Colegio Departamental Las Villas, El Jardín Departamental Rafael Pombo, el Jardín Municipal “Lluvia de sueños” y el Colegio Cooperativo, los cuales formarán una unidad central integrando los predios deportivos actuales y las concentraciones escolares de la Chapa, Rodamontal, Susagua, Rincón Santo, el Altico y Barroblanco. Institución de educación preescolar, básica, media y superior con énfasis en turismo, administración, organización de empresas agro industriales y educación ambiental, con el posible apoyo de instituciones de educación superior con énfasis en estudios rurales .

Realícense los trámites necesarios para la ampliación del área del actual Colegio Departamental Las villas con preferencia por la unificación de los espacios escolares con la Cooperativa Integral de Campesinos de Cogua para adquirir, arrendar o permutar la sede del actual Colegio Cooperativo y anexar la Villa Olímpica al área de la institución.

Realícense los trámites necesarios para la creación de carreras de educación superior a nivel técnico, tecnológico y /o profesional correspondientes a los énfasis definidos en el proyecto educativo municipal.

ARTICULO 571.- UNIFICACION EN LAS ZONAS Realícense los trámites de ley necesarios para la creación de cada zona escolar como una institución con dirección única, Proyecto Educativo Institucional P.E.I. unificado y espacios y recursos comunes para las secciones o sedes que las conforman.

Cada Concentración actual se convertirá en una sede o sección de la institución respectiva de acuerdo a lo establecido en el presente artículo.

ARTICULO 572.- JORNADA ESCOLAR.- Amplíese la Jornada Escolar por lo menos de 8:00 a.m. a 3:00 p.m. como un mecanismo para mejorar la calidad de la educación y articular al currículo los programas de las dependencias de la administración municipal, de acuerdo con lo establecido en el documento técnico anexo.

Con la ampliación de la Jornada establézcase lo necesario para que los estudiantes reciban en forma obligatoria refrigerio en mañana y tarde y almuerzo, como mecanismo que repercutirá directamente en la elevación de la nutrición y salud estudiantil con los beneficios inmediatos para el aprendizaje.

ARTICULO 573.- ADECUACION DE INFRAESTRUCTURA.- Realícense los diseños, compra de predios aledaños y adecúense las aulas de las Concentraciones Escolares que presentan problemas de iluminación, resonancia y/o carecen de espacios adecuados para la recreación, el deporte y áreas complementarias de acuerdo con los anexos del documento técnico del P.O.T. y con las necesidades del P.E.I. de la zona correspondiente.

ARTICULO 574.- ESCUELA DE DOCENTES.- Créese la Escuela de Docentes como un programa continuo para su formación y como una estrategia para la capacitación de los docentes en las teorías y metodologías contempladas en el P.E.M. La escuela será también un espacio para planear las actividades sin interferencia con la labor académica

4.3.- POLITICA DE EDUCACIÓN COMUNITARIA

ARTICULO 575.- COBERTURA.- Estipúlase que para la política educativa Municipal ya no hay una población en edad escolar sino que toda la población está en edad de conocer, aprender y aportar al mejoramiento de sus propias condiciones de vida, las de su familia y al desarrollo sostenible, equitativo y a la convivencia pacífica municipal.

ARTICULO 576.- ESCUELA DE PADRES.- Créese la Escuela de Padres, como un proceso de capacitación continuada con orientaciones generales para todo el municipio y con desarrollos particulares de acuerdo a las condiciones de cada zona.

Se garantizará el diseño de un programa curricular definido por niveles al cual se articularán los docentes, las diferentes dependencias de la administración y otras posibles instituciones de apoyo. Se trabajará para la construcción del Proyecto Educativo Municipal, que involucre la infancia, juventud, educación sexual, participación ciudadana, democracia y muchas cosas más para enriquecer la vida individual, familiar y comunitaria.

ARTICULO 577.- UNIDAD EDUCATIVA TECNICO INTEGRAL.- Diseñese la Unidad Educativa de Formación Técnico – Integral compuesta por programas continuos de formación técnica y comunitaria, no serán cursos aislados, sino educación continuada para la comunidad los cuales funcionan en las instituciones educativas de cada zona en horario diferente, especialmente los fines de semana y comprende los programas a que se refieren los artículos siguientes.

ARTICULO 578.- PROGRAMA ESCUELA CAMPESINA.- Adelántese el Programa de Escuela Campesina, como un Programa de capacitación continua para pequeños y medianos productores agropecuarios (Técnica agropecuaria., Veterinaria, procesamiento de alimentos, participación ciudadana, educación familiar, arte, oficios carpintería, panadería, entre otros). Esta escuela busca revitalizar la unidad familiar y productiva campesina, diversificando la producción, formando actitudes y valores de convivencia, fortaleciendo la alimentación sana y la autosubsistencia, integrando nuevas técnicas a la unidad productiva, desarrollando una producción que no afecte el medio ambiente y generando productos agrícolas y procesados para el mercado campesino, artesanal y turístico. Este programa es el soporte básico de la política de desarrollo rural integral.

ARTICULO 579.-PROGRAMA DE FORMACION ARTISTICA COMUNITARIA.- Este programa continuo funcionará descentralizado los fines de semana, en lo posible, y estará dirigido a la comunidad y orientado al fomento de la creatividad, la expresión artística de los pobladores y enriquecimiento de las fiestas municipales.

El programa tendrá el respaldo de los encuentros culturales veredales programados para que los pobladores compartan un tiempo alegre y se reviva la fiesta regional, recuperando la música y bailes interpretados por la

comunidad, se promoverá el cine y los videos formativos al igual que la recuperación de comidas y juegos tradicionales.

ARTICULO 580.- PROGRAMA DE ALFABETIZACION PARA ADULTOS.- Créese el Programa de Alfabetización para Adultos como respuesta para atender el 8.2% de la población que no ha tenido acceso al aprendizaje de la lectura y la escritura y validación de educación media.

ARTICULO 581.- PROGRAMA DE FORMACION DEPORTIVA COMUNITARIA.- Créese el Programa de Formación Deportiva Comunitaria. Espacio de capacitación continua en las diferentes disciplinas deportivas y para todas las edades. Este programa estará acompañado por eventos deportivos semanales en cada vereda.

ARTICULO 582.- PROGRAMA DE FORMACION PARA MUJERES.- Créese Programa de Formación para Mujeres como un espacio para la formación integral de las mujeres (individual, familiar, laboral, comunitaria) que promueva la adopción de relaciones de equidad entre todos los individuos. Este programa debe ser continuo y debe desarrollarse por lo menos en cada zona educativa de acuerdo a los objetivos municipales y a las condiciones locales.

ARTICULO 583.- PROGRAMA PARA LA EDUCACION DE LA TERCERA EDAD.- Créese el Programa para la Educación de la Tercera Edad. Destinado a la población de mayor edad, en el cual se desarrollen contenidos de formación laboral, lúdica y de trabajo corporal, e integrese con la capacitación de la escuela campesina, el Hogar Día y con los proyectos productivos definidos en la política de desarrollo rural.

ARTICULO 584.- PROYECTO INFANCIA.- Diséñese el Proyecto Infancia. como un espacio de capacitación e investigación coordinado por los docentes de los preescolares, las madres comunitarias y divisiones sociales orientado a entender la vida infantil en el municipio y a la elaboración de propuestas de formación integral para la infancia dentro y fuera del espacio escolar.

ARTICULO 585.- ESCUELA RADIOFONICA.- Diséñese la Escuela Radiofónica, dirigida a la conformación de programas de educación permanente en la emisoras comunitarias y otros medios de comunicación municipal en los cuales se transmitan programas educativos elaborados por todas las dependencias de la Administración Municipal, que resuman la puesta en marcha del Proyecto educativo Municipal.

ARTICULO 586.- INCENTIVOS.- Créense incentivos a docentes, estudiantes e instituciones los cuales se orientarán a destacar el esfuerzo de la comunidad educativa en la búsqueda de caminos creativos al conocimiento, investigación y a las propuestas que vinculen la vida académica con el entorno y la vida social y productiva

ARTICULO 587.- COGUA SALUDABLE.- Cogua se acoge al programa de municipios saludables que impulsa el Ministerio de Salud y que corresponde a la concepción de desarrollo integral planteado en el P.O.T. en el cual se entiende que las autoridades políticas y civiles, las organizaciones públicas y privadas, los propietarios, los empresarios y trabajadores dedican esfuerzos constantes al mejoramiento de las condiciones de vida, trabajo y cultura de la población, estableciendo una relación armoniosa con el medio ambiente físico y natural .

4.4.- POLITICA DE PRODUCCION

ARTICULO 588.- OBJETO.- Implantar sistemas productivos diferentes a los tradicionales apoyados por un programa especial de mercadeo directo al consumidor a través del mercado campesino y artesanal y de las empresas comercializadoras.

ARTICULO 589.- CADENAS PRODUCTIVAS.- Constituyase el sistema de producción denominado Cadenas Productivas en el cual se organizará la producción rural campesina por medio de vínculos productivos para establecer relaciones de apoyo que aumenten la escala de producción, como se estipula a continuación. La cadena productiva fortalecerá los lazos de solidaridad y apoyo mutuo ampliando las posibilidades del predio pequeño y de la producción aislada.

Ubíquense y promuévanse cultivos agroecológicos (hortalizas, frutales, especies menores) y artesanías y su desarrollo en condiciones técnicas, extensiones y volúmenes adecuados a cada uno de los pasos de la cadena.

Capacítense y organícense empresas procesadoras de alimentos, donde se reciben y transforman los bienes cultivados para imprimirle valor agregado (conservas, empaques, mermeladas, dulces).

Organícense la comercialización por medio de particulares y en especial empresas comercializadoras, quienes ubicarán la producción directamente a supermercados o al consumidor final, aprovechando las ventajas del turismo regional que se desplaza al municipio los fines de semana y el atractivo del consumo de alimentos sanos fruto de las técnicas agroecológicas.

Créense el Programa de Organización Empresarial en la Escuela Campesina : Este programa estará encaminado a asesorar, capacitar y promover la organización de empresas rurales con el propósito de modernizar la economía del sector. La mediana propiedad en la cual se ubican galpones, de aves, cerdos, cabras, conejos, lácteos, requieren del fortalecimiento empresarial para asegurar su rentabilidad económica. Este programa debe estar respaldado por el sistema escolar en el cual se definirán los énfasis para la educación básica y media en la administración de empresas de alimentos, además deberá contar con el apoyo de la escuela campesina y de los programas de educación superior.

4.5.- POLITICA DE ECONOMÍA SOSTENIBLE Y AGROECOLÓGICA

ARTICULO 590.- CONVENIOS DE INVESTIGACION.- Establecer convenios con universidades e institutos de investigación para la búsqueda de cultivos alternativos y control de plagas y enfermedades que deben conducir al municipio a la diversificación y al reemplazo paulatino de las técnicas costosas y contaminantes de los denominados agroquímicos.

ARTICULO 591.- ABONOS ORGANICOS.- Establecer un programa de producción de abonos orgánicos con los residuos producidos a nivel domiciliario y en el matadero municipal, inicialmente, como aporte a la recuperación de la fertilidad de los suelos. En la zona urbana las basuras se han constituido en un problema de difícil solución por el volumen y los altos costos, se buscará disminuir paulatinamente el volumen.

ARTICULO 592.- MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS.- Implementar un proceso educativo para la selección de residuos sólidos domiciliarios y a nivel empresarial .

Se establecerán las condiciones administrativas para garantizar la recolección adecuada de la materia orgánica y se garantizará la ubicación de predios para desarrollar la producción de abonos.

Se adquirirán los equipos y maquinaria necesaria para triturar los residuos orgánicos.

4.6.- POLITICA DE MERCADEO

ARTICULO 593.- MERCADO CAMPESINO.- Establézcase un Mercado Campesino y Artesanal. aprovechando la ventaja comparativa que posee el municipio en su potencial turístico en la vía al Neusa.(terreno de la antigua planta eléctrica, propiedad de la empresa CODENSA S.A.).

Diséñese e instálase una infraestructura básica para ofrecer a los visitantes los productos agropecuarios y artesanales fomentados en el programa de producción. El mercado campesino y artesanal es un factor decisivo para el éxito de la estrategia de desarrollo rural.

Adquiérase mediante compra comodato u otra figura administrativa los predios ubicados en el sector La Planta, Vereda de Quebrada Honda identificado con número catastral 06-122 y Cardonal, para establecer un mercado campesino, artesanal y agropecuario, aulas de educación ambiental y un sitio de información turística.

Constrúyanse en las vías turísticas casetas adecuadas para las ventas con bahías para el parqueo y con información turística, asignadas a los productores campesinos veredales para garantizar el empleo.

Promuévanse y créense las empresas asociativas de mercadeo, las cuales administrarán el mercado campesino de la vía al Neusa y la plaza de mercado urbana, lugares en donde se comercializarán las cosechas del productor local. Además se buscarán formas de mercadeo directas al consumidor o a los almacenes de cadena en la capital.

ARTICULO 594.- PLAZA DE MERCADO URBANA.- Reactívese la Plaza de Mercado urbana, como un mecanismo integrador de la cabecera Municipal con el resto de la jurisdicción, adicional a la comercialización de productos.

4.7.- POLITICA DE TURISMO AMBIENTAL

ARTICULO 595.- CENTRO TURISTICO.- Adelántese , Adecúese y Realícese lo pertinente para convertir el sector urbano en centro de desarrollo turístico por la belleza de su parque central, la casa de Cogua y por las comidas y postres típicos de la región.

Adecúese el marco de la Plaza Central para el proyecto Turístico :Los Rodamontes (árbol municipal) tendrán un especial realce y contarán con información adecuada, al igual que las cuatro palmas de cera (árbol nacional). Las fachadas serán pintadas con colores atractivos y se reemplazarán los avisos comerciales buscando la unificación en tamaños y materiales, eliminando las leyendas de empresas comerciales, se reglamentará el uso de altoparantes y equipos de sonido que produzcan contaminación sonora, estos aspectos estarán involucrados en el acuerdo respectivo que corresponde al desarrollo de la ley 140 de 1.994

ARTICULO 596.- EMPRESA DE TURISMO AMBIENTAL.- Créese la Empresa de Turismo Ambiental Municipal, entidad dedicada al diseño de propuestas educativas en las aulas abiertas del municipio (jardín Botánico, Reservas).

Diséñese y constrúyase la infraestructura de las aulas abiertas para garantizar que el impacto sobre los ecosistemas sea mínimo.
Diséñese y elabórese el material didáctico para apoyar el programa de Turismo Ambiental Municipal.

Los ingresos de la empresa irán a un Fondo especial y se destinarán a la conservación de los recursos naturales y al adecuado funcionamiento de la División de Desarrollo Rural.

ARTICULO 597.- ADECUACION VIAS TURISTICAS.- Las vías turísticas requieren de un tratamiento especial para crear un ambiente propicio para los visitantes, reforestación con especies nativas y la señalización con avisos educativos que indiquen al visitante las características del lugar donde se encuentra, comunicarle que Cogua es un municipio Educador, que el Rodamonte es el símbolo que une a su gente con la naturaleza y que las reservas se constituyen en sitios de especial veneración , para que no arroje basuras y su comportamiento sea respetuoso con el ambiente y la cultura regional.

Las vías de acceso al centro urbano requieren de un tratamiento especial, se propone la arborización con Jazmín, Sándalo, Sauco y Magnolias para crear un aroma agradable que logre impregnarse en la memoria del visitante. Esta arborización se realizará 500mts antes de llegar al pueblo por la vía a Zipaquirá, igualmente por la vía de Susaguá y el Alto de la Cruz.

Los avisos publicitarios que se encuentran en la vía principal se ajustarán a las normas establecidas en la ley 140/94.

ARTICULO 598.- PUBLICIDAD.- Abrase el registro de avisos y apruébese el acuerdo municipal para reglamentarlos , en dicho acuerdo se establecerán pautas para que la propaganda política no afecte el ambiente y se haga sobre principios democráticos de igualdad.

ARTICULO 599.- CORREDOR TURISTICO.- El cual se extiende desde el casco urbano por la vía que se dirige a la autopista Ubaté, allí se reúne con un corredor de servicios (restaurantes, estación de gasolina) y continúa hasta el sitio de la quinta para llegar a la Represa del Neusa.

Este corredor se complementa con la vía que une el caserío de la Plazuela con el casco urbano de Cogua pasando por el Alto de la Cruz, y con la vía que une a Cogua con Zipaquirá. Estas normas hacen parte de la estrategia de la malla ambiental y se establecen para garantizar que el flujo de visitantes se realice sin afectar los recursos y por medio de la creación de ambientes educativos a partir de la arborización, señalización, vigilancia, información y disposición de lugares para el parqueo, adquisición de bienes y recreación.

ARTICULO 600.- ACTORES.- La propuesta de ecoturismo planteada en los artículos anteriores estará respaldada por la política de Desarrollo Turístico Municipal y por iniciativas privadas como (CINSET Foyer de Charité, Aposentos, Escuela de la Naturaleza, Proyecto Turístico Barroblanco, Proyecto educación Ambiental Rodamontal, ECONATURA y Corporación Autónoma Regional CAR.) y por el programa de Educación Superior con el posible apoyo de las instituciones de educación superior en estudios ambientales y rurales.

4.7.- MONUMENTOS HISTORICOS

ARTICULO 601.- ADECUACIONES AL PATRIMONIO HISTORICO.- Adelantar las tareas administrativas que correspondan para construir senderos y hacer adecuada señalización en los pictogramas muiscas existentes en predios privados en las veredas de Patasica y Quebrada honda.

Reemplazar el monumento a los comuneros existente en la vereda el Mortiño por otro, con preferencia por la escultura del campesino santandereano que se encuentra actualmente en la plaza del Concejo Municipal.

Diseñar obras de ornato en el puente sobre la quebrada San Antonio que recuerda el paso de Bolívar, dando un realce especial tanto en la placa conmemorativa como en el paisaje de la quebrada.

Adecuar y mantener Las imágenes de la Virgen del Carmen y de San Antonio que representan sitios de veneración religiosa y requieren ornato.

4.8.- ESTRATEGIA ADMINISTRATIVA

ARTICULO 602.- UNIDAD DE DESARROLLO RURAL INTEGRAL.- La cual tendrá como función prioritaria la construcción de una política de desarrollo rural y la responsabilidad para su ejecución. Está compuesta esta división por la unidad Ambiental, la Unidad de Empresas Rurales y la División de Asistencia Técnica Agropecuaria. Esta unidad se constituye en el medio fundamental para asegurar la ejecución de la estrategia rural del plan.

ARTICULO 603.- MANUAL DE CONVIVENCIA.- Adoptase el Manual de Convivencia definido en el PBOT como un material para la educación y la convivencia y como la expresión de la voluntad de los pobladores para construir un territorio sobre los principios del respeto por la vida, los recursos naturales y el establecimiento de relaciones de solidaridad y equidad.

4.9.-ESTRATEGIA DE DESARROLLO AMBIENTAL

ARTICULO 604.- PARAMO DE GUERRERO.- Reconoscase al municipio de Cogua como una entidad territorial dependiente del Páramo de Guerrero y Guargua del cual deriva sus aguas, elemento fundamental para el desarrollo integral del territorio y la región.

La integración regional intermunicipal constituye estrategia fundamental para el municipio de Cogua que busca salvaguardar la integridad del páramo y sus recursos, patrimonio de las presentes y futuras generaciones. Los principios encaminados a su manejo y recuperación buscarán salvaguardar los ecosistemas estratégicos bajo los criterios del desarrollo humano sostenible.

ARTICULO 605.- ESTRUCTURA ECOLOGICA MUNICIPAL.- Para el municipio de Cogua la estructura ecológica comprende el conjunto de zonas referidas en los artículos ----- de este Acuerdo sobre las que se ejercerán especial control y administración tendiente a su recuperación integral. Estas zonas constituyen prioridad dentro de los planes, programas, políticas y estrategias de desarrollo ambiental municipal.

ARTICULO 606.- MANEJO INTEGRAL DE PREDIOS RURALES.- Se conformara la política de recuperación del sector agropecuario y ambiental con miras a garantizar la rehabilitación de los suelos y la productividad de los campos dado su estado actual y creciente deterioro.

ARTICULO 607.- ADQUISICIÓN DE PREDIOS EN ZONAS DE PRESERVACION Y CONSERVACION.- La compra de predios se realizara en aquellas zonas que constituyan ecosistemas estratégicos que por su condición requieran ser adquiridos por la Administración municipal para su mejor manejo y recuperación, donde se presenten conflictos de uso que no puedan ser concertados con los dueños o aquellos predios donde se haya adquirido un compromiso previo como en el caso de la reserva Forestal. Fijase el siguiente orden de prioridades para el manejo, recuperación y conservación de zonas estratégicas de orden ecológico y ambiental en el municipio de Cogua:

- Compra de predios en la Reserva Forestal Protectora bajo la siguiente prioridad:
 - Predios por los cuales cursa la quebrada Calderitas y Quebrada Honda .
 - Predios con presencia de humedales en todo el municipio.
 - Demás predios con actual conflicto de uso (los de la zona de Reserva que están bajo la Resolución Nro. 157 de la CAR)
- Compra de predios cuenca alta de captación de la quebrada de Vargas, abastecedora del acueducto interveredal Cardonal-Patasica.
- Compra de predios en el ecosistema páramo localizados por encima de los 3.400 m.s.n.m., Zona de nacimientos abastecedora de acueductos de la vereda Páramo Alto.
- Compra de predios en las zonas altas de captación de microcuencas abastecedoras de acueductos rurales (Art. 111 Ley 99/93).

PARAGRAFO 1.- Incluyase la figura del arriendo de predios como medida temporal para la protección de sitios naturales de valor estratégicos para la recuperación de las aguas y demás recursos mientras se logra su adquisición.

PARAGRAFO 2.- Incluyase la figura del permuta de predios localizados en zona de conservación y protección de los recursos naturales por predios localizados en otro sector o en sitios para la vivienda social según recursos del Banco de tierras.

ARTICULO 608.- VIVERO.- Fomentase el establecimiento de viveros familiares, escolares y comunales como estrategia para la producción del material vegetal necesario para la reforestación de cauces, linderos, microcuencas y humedales en general, con el fin de bajar costos, producir material de buena calidad, generar ingresos y colaborar activamente con la recuperación de la malla ambiental.

ARTICULO 609.- PROTECCION Y RECUPERACION DE ZONAS DE CONSERVACION (MARGENES HIDRICAS, HUMEDALES Y DEMAS).- Establezcanse cercados de protección y alindación de las áreas y predios adquiridos sobre la Reserva Forestal, márgenes hídricas, sitios de captación de acueductos y demás áreas para la conservación, de tal manera que se aislen y excluyan dichas áreas de otras actividades productivas. Estos programas se deben realizar junto con la comunidad.

En aquellos lugares que históricamente haya existido cauces y que de momento se encuentren intervenidos o desaparecidos, la administración municipal adelantara programas tendientes a la recomposición de los mismos con el fin de reponer la malla ambiental.

ARTICULO 610.- INCENTIVOS PARA LA PROTECCION Y CONSERVACION DE LOS RECURSOS NATURALES.- Elaboración del proyecto de Acuerdo Municipal que lleve a la reglamentación de los incentivos a la protección y conservación de los recursos naturales no renovables donde se fijen tasas compensatorias según los porcentajes de cobertura vegetal nativa en predios particulares.

El incentivo tributario consistirá en una rebaja porcentual del impuesto predial según el porcentaje de cobertura nativa que se encuentre en el predio, siempre y cuando esta sea mayor del 20% del área total del predio. Así, en un predio donde se encuentre un 50% de vegetación protectora tendrá una rebaja del 30% en el impuesto predial. En predios donde la cobertura protectora sea mayor del 80%, la rebaja será del 95% en el impuesto predial.

Incentivos técnicos y de capacitación: Definición de incentivos donde se priorise la asistencia técnica y la capacitación a aquellas personas que colaboren activamente en la protección de los recursos, los incentivos consistirán en préstamo de maquinaria y o herramientas, montaje de ensayos y/o parcelas demostrativas en el predio, asistencia a cursos y o giras de campo, participación en proyectos relacionados, entre otros.

Incentivos en especie: aportes en material vegetal (plantulas, semillas, compost y afines), cercados de protección y otros con destino a la recuperación de la malla ambiental.

Incentivos para motivar la organización de formas asociativas para el desarrollo de proyectos productivos.

Realizar convenios de compromisos entre administración – comunidad para el cumplimiento de los incentivos tributarios.

ARTICULO 611.- ADECUACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA ADMINISTRACIÓN Y PROMOCIÓN DE ZONAS DE RESERVA FORESTAL Y PROTECCIÓN ECOLÓGICA.- Diseño, construcción y adecuación de infraestructura para la administración de los programas de turismo ecológico (salón de recibos, senderos ecológicos, señalización, vivienda del vigilante, campamentos) en la Reserva Forestal y demás adecuaciones que se requieran para la recuperación y el mantenimiento en las otras áreas determinadas para la protección y conservación de los recursos naturales.

Sistema de información mediante señalización de rutas, senderos y sitios de acceso a la zona de reserva y conservación así como el diseño y producción de material impreso y fílmico para la promoción y educación en estas zonas.

ARTICULO 612.- ALTERNATIVAS AL MANEJO DE LAS ÁREAS DE PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES.- Diseño y montaje de experiencias piloto para el manejo, la investigación y la educación en las zonas de protección de recursos naturales que generen mayor conocimiento de estos ecosistemas y por lo tanto una bases mas sólidas para la recuperación y conservación de estas áreas.

Elaboración de los planes de manejo y paquetes tecnológicos apropiados y aplicables a cada una de las zonas .

ARTICULO 613.- EDUCACION AMBIENTAL.- Diseño y producción de material impreso y fílmico para la divulgación y educación en el reconocimiento de los recursos biofísicos municipales.

Diseño de módulos de estudio para su inclusión en los proyectos ambientales escolares (PRAES). Difundir el Rodamonte como símbolo del amor por la tierra y respeto a la naturaleza. Promover la siembra del Rodamonte en los jardines, las fincas, los parques las escuelas del municipio. La elaboración de camisetas estampadas con su imagen, cartillas, afiches, artesanías pueden convertirse en un atractivo turístico y aportar a la consolidación de un sentimiento de identidad con la naturaleza.

ARTICULO 614.- CONSERVACION DE LOS RECURSOS NATURALES.- Decláranse los suelos, la flora, la fauna, el agua y el aire recursos naturales estratégicos dentro de la conformación y recuperación de la malla ambiental y por ende dentro del desarrollo integral municipal.

ARTICULO 615.- SUELOS.- Reconoscasen los suelos, cuales quiera que sean las coberturas vegetales que sustenten, como recurso natural estratégico para el desarrollo de la economía local y la recuperación del entorno natural, los cuales gozaran de protección especial , enfrentando y atacando las causas que generan su deterioro.

Las políticas, programas, planes y proyectos de desarrollo rural deberán considerar dentro de sus prioridades la recuperación integral de los suelos y las formas para su manejo racional.

La UNEMA o la entidad que haga sus veces elaborará los paquetes tecnológicos correspondientes para el manejo adecuado, conservación y recuperación de los suelos del territorio.

ARTICULO 616.- FAUNA.- Se reconoce la fauna nativa como patrimonio natural de todos los habitantes del municipio, elemento y soporte fundamental de los ecosistemas y eslabón indispensable para la conformación de la biodiversidad municipal y regional y compone importante dentro de la malla ambiental.

La fauna nativa gozará de especial atención y protección por parte de la Administración Municipal por su importancia como recurso natural único e insustituible.

se prohíbe en todo el territorio municipal la caza de animales autóctonos como medida directa para propiciar la recuperación de estos eslabones naturales de los procesos biológicos.

ARTICULO 617.- VEGETACION.- Constitúyase recurso natural estratégico municipal las coberturas vegetales nativas existentes en el territorio sobre las cuales queda prohibida todo tipo de aprovechamiento, la tala, la rocería y la quema, previa autorización de la Unidad de Ecoturismo y Medio Ambiente (UNEMA).

En el evento en que por razones justificadas se requiera la tala de individuos aislados la Unidad de Ecoturismo y Medio Ambiente hará la verificación pertinente y expedirá la autorización por escrito. La autorización contemplará la reposición de los individuos talados en número igual a tres (3) arbolitos por árbol talado y el seguimiento respectivo para garantizar la perdurabilidad de la especie. Adóptase como principio vital para la recomposición del ecosistema municipal las técnicas, métodos y procedimientos que lleven a la recuperación de la biodiversidad vegetal autóctona.

Se constituyen en especies vegetales vedadas para cualquier tipo de aprovechamiento, los frailejones y pajonales del ecosistema páramo encontrados en el municipio.

5. DISPOSICIONES VARIAS

ARTICULO 618 .-DEROGATORIA. Deróganse los siguientes acuerdos municipales: Acuerdo No. 002 del 17 de Marzo de 1993 (Plan de Desarrollo Simplificado), Acuerdo No. 012 del 20 de Septiembre de 1994(Reglamento de usos del suelo en las zonas rurales) a excepción de los artículos decimoséptimo y décimo octavo, Acuerdo No. 026 del 20 de Septiembre de 1995(Ampliación de la zona industrial), Acuerdo No. 044 del 20 de agosto de 1991(plan vial) y demás disposiciones existentes que sean contrarias al presente acuerdo.

PARAGRAFO. Las reglamentaciones específicas de los proyectos urbanísticos Villa Nohora y Portales de Cogua continuarán vigentes a excepción de las disposiciones que se refieren a actividades comerciales las que se ajustarán a las disposiciones de este acuerdo y las que lo complementen.

ARTICULO 619.- EGLAMENTACION ADICIONAL. Todos aquellos aspectos que no hayan sido reglamentados en este acuerdo se regirán por las disposiciones vigentes en la materia a nivel municipal, departamental o nacional entre otros:

Decreto municipal No. 031 del 15 de Julio de 1998 (actividades de enajenación).
Acuerdos No.058 de 199 (vertimientos) y 10 de 1989 (administración de aguas de uso público) de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca.
Ley 388 de 1997(ordenamiento territorial) y decretos reglamentarios tales como: decreto 1052 de 1998(licencias de construcción y urbanismo, sanciones urbanísticas),decreto 151 de 1998(compensación en tratamiento de conservación)
Decreto nacional No.1594 de 1984 (vertimientos)
Leyes 3 de 1991, 546 de diciembre 23 de 1999 y decreto nacional No.1133 del 19 de Junio del 2000(vivienda de interés social)
Ley 99 del 22 de diciembre de 1993(conservación del medio ambiente).
Decreto ley 2811 de 1974(código nacional de recursos naturales).
Ley 140 de 1994 (reglamentación de publicidad exterior visual)
Decreto nacional1753 de 1994(licencias ambientales).
Decreto nacional 948 de 1995 (reglamentación de protección del aire).
Decreto 605 de 1996 (residuos sólidos).
Ley 09 de 1979(Código sanitario).
Ley 142 de 1994(régimen de servicios públicos).
Decreto 501 de 1995 y 1481 de 1996 (explotaciones mineras)
Norma NSR de 1998(construcciones sismoresistentes)
Acuerdo 047 del 27 de agosto de 1991(reglamentación sobre centros de acopio de carbón)
Resolución nacional No.157 del 30 de diciembre de 1992 (declaración de zona forestal protectora municipal)
Ley 9 de 1989(reforma urbana).
Ley 160 de 1994(reforma agraria).
Decretos 2150 de 1995 y 266 del 2000 (supresión de trámites y procedimientos)

ARTICULO 620.- DECRETOS Y RESOLUCIONES REGLAMENTARIOS. Corresponde a la Secretaría de Planeación dictar las siguientes reglamentaciones:

- a. Sobre los ejes urbanos y los espacios públicos el diseño de amoblamiento y mobiliario urbano que comprende: bancas, señalización, paraderos, carteleras, avisos, vallas, teléfonos públicos, buzones, canecas, casetas para ventas, alumbrado, equipamiento recreativo especial para parques y jardines, etc.
- b. Especificaciones de diseño geométrico para vías en proyectos urbanísticos.
- c. La divulgación de los principales aspectos de este documento dentro de la comunidad.

Corresponde al Alcalde:

- a. Decretar el enlucimiento de fachadas, cerramientos de lotes que hacen parte de un proyecto urbanístico no construidos, construcción y reparación de andenes, normas, plazos y sanciones.
- b. Reglamentar los niveles sonoros máximos permisibles para la jurisdicción del municipio de acuerdo con la zonificación establecida.

Corresponde a la Oficina de Servicios Públicos reglamentar las especificaciones técnicas que regirán las construcciones de redes e instalaciones domiciliarias de acueducto y alcantarillado en los proyectos urbanísticos. El Consejo Consultivo determinará la tolerancia para cada una de las especificaciones urbanísticas

ARTICULO 621.- CONTROVERSIAS. Cualquier controversia que se suscite por alguna actividad o evento que no estén reglamentados en este acuerdo se deberá desarrollar a través de decretos reglamentarios y planes parciales siempre y cuando no se contravenga el contenido estructural del PBOT.

ARTICULO 622.- DIVULGACION DEL PBOT. Recaerá en la Secretaría de Planeación Municipal la divulgación de los principales aspectos de este documento para que sea apropiado por la comunidad.

ARTICULO 623.- PROGRAMA DE NORMALIZACION. Dentro de los seis meses siguientes a la sanción del presente acuerdo la administración municipal adelantará un Programa de Normalización cuyo objetivo primordial será la legalización de aquellas actividades que se están desarrollando de hecho y que no han obtenido el permiso correspondiente, ni están cumpliendo con los requisitos exigidos para tal fin.

Dentro de estas actividades se consideran: desarrollos ilegales sin la totalidad de las respectivas obras de urbanismo, subdivisiones, loteos y ventas parciales cuyos lotes no cumplen el área mínima establecida para cada sector del municipio, construcciones de vivienda sin licencia, construcciones de vivienda en contravención a la licencia otorgada, industria extractiva y transformadora sin la respectiva licencia y/o sin los respectivos requisitos requeridos para su funcionamiento, actividades con concentraciones de animales sin el lleno de los requisitos establecidos para su funcionamiento, actividades que se encuentren contraviniendo el uso del suelo establecido mediante el acuerdo No. 012 de 1994, actividades comerciales en locales o establecimientos no adecuados y sin el cumplimiento de las medidas de higiene, seguridad y ambientales.

Dicho programa de normalización se reglamentará por parte del alcalde atendiendo las siguiente directrices.

- a) Para aquellos desarrollos ilegales se aplicará lo establecido en los numerales 2.3.3.6 y 2.3.3.7 de las normas estructurales.
- b) Para el caso de subdivisiones y loteos efectuados a través de notarías se deberá presentar copia de la respectiva escritura cuya fecha de protocolización deberá ser anterior a la fecha de sanción del presente acuerdo.
Se legalizará el loteo, pero la construcción de vivienda se deberá someter a la normatividad establecida para los desarrollos por construcción, además estará sujeta a la disponibilidad de servicios básicos certificada por cada una de las empresas prestadoras de cada uno de los servicios o a la presentación de una propuesta para la solución de cada uno de los servicios, enmarcada dentro de las normas vigentes de vertimientos, concesiones, etc.
- c) Para el caso de ventas parciales se deberá presentar la respectiva escritura o promesa de compraventa con fecha de legalización anterior a la fecha de sanción del presente acuerdo.
- d) En el caso de construcción de vivienda sin licencia se deberán presentar los planos y documentos establecidos en el presente acuerdo para la obtención de la misma.
- e) En el caso de actividades que se encuentren contraviniendo el uso del suelo se deberá presentar propuesta por parte de los interesados de mitigación del impacto que se pueda estar ocasionando a magnitudes admisibles y en el caso de no poder garantizar dicha disminución necesariamente deberá reubicarse la actividad a zonas donde sea permitida.
En los casos de actividades que estén interviniendo el espacio público, no serán objeto de ningún beneficio.
- f) Para actividades de industria transformadora se presentarán los planos y documentos establecidos en el presente acuerdo para la obtención de la licencia respectiva.
- g) No habrá lugar a sanciones pero se deberán cancelar los derechos que se encuentren establecidos.
- h) Una vez expire el término de seis meses se procederá a aplicar las sanciones que se encuentren establecidas de acuerdo al tipo de infracción.
- i) La administración municipal realizará una amplia divulgación del Programa a través de la emisora local, de volantes, de perifoneos, de circulares para las juntas de acción comunal.
- j) En el caso de que la actividad se este desarrollando sin los requisitos que se encuentren establecidos se fijará un tiempo perentorio para que se llegue a su cumplimiento.
- k) La secretaría de Planeación y obras Públicas Municipal, presentará al Departamento de Cundinamarca un plan de manejo de las zonas de aislamientos ubicados sobre vías VRS.
- l) Para la ubicación de escombreras, el Alcalde Municipal dentro de los seis (6) meses siguientes a la aprobación del presente acuerdo, presentara un plan para la reglamentación localización de éstas.
- m) En los casos donde existas zonas limitrofes que se presenten transición de uso del suelo diferentes, estas serán reglamentadas por el Alcalde Municipal.-

- n) La Alcaldía Municipal por intermedio del Alcalde, reglamentará la normatividad para la localización y construcción de moteles, hoteles, centros vacacionales sobre los corredores turísticos.

ARTICULO 624.- VIGENCIA CONCEPTO PARA DIVISION MATERIAL. Las notarias no podrán autorizar escrituras públicas, ni las autoridades judiciales o administrativas de todo orden podrán efectuar adjudicaciones, cuando tales escrituras o adjudicaciones impliquen subdivisión de inmuebles o constitución de comunidad en los mismos.

La Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de la jurisdicción no podrá registrar las escrituras y actos que autoricen o expidan en contravención de lo aquí dispuesto.

La secretaría de Hacienda Municipal, expedirá paz y salvo municipal para la sub-divisiones, solo cuando la Secretaría de Planeación y Obras Públicas municipal haya expedido el correspondiente concepto favorable.

ARTICULO 625.- VIGENCIA. El contenido estructural del PBOT tendrá una vigencia de tres periodos constitucionales de la administración municipal y su revisión coincidirá con el inicio de un nuevo periodo.

El contenido urbano tendrá una vigencia correspondiente a dos periodos constitucionales de la administración municipal,

Las revisiones estarán sometidas al mismo procedimiento previsto para su aprobación y deberán sustentarse en parámetros e indicadores de seguimiento relacionados con cambios significativos en las previsiones sobre población urbana; la dinámica de ajustes en usos o intensidad de los usos del suelo, la necesidad o conveniencia de ejecutar proyectos de impacto en materia de infraestructuras, expansión de servicios públicos o proyectos de renovación urbana; la ejecución de macroproyectos de infraestructura regional que generen impactos sobre el ordenamiento del territorio municipal así como la evaluación de sus objetivos y metas.

ARTICULO 626.- PROYECTO URBANISTICO LOS LAURELES. En el caso del proyecto urbanistico Los Laureles, la nueva licencia se expedirá de acuerdo con las normas que regian en el momento de su aprobación inicial.

ARTICULO 627.--El presente acuerdo rige a partir de su sanción por parte del Alcalde Municipal de la localidad