



## DETERMINANTES AMBIENTALES PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO RIOSUCIO

En la parte ambiental, de conformidad con la ley 388 de 1997, artículo 10, el municipio debe tener en cuenta para el ordenamiento de su territorio las siguientes determinantes, que constituyen normas de superior jerarquía, en sus propios ámbitos de competencia, de acuerdo con la constitución y las leyes.

### Las relacionadas con la conservación y protección del medio ambiente, los recursos naturales y la prevención de amenazas y riesgos naturales:

#### 1. Determinante ambiental relacionada con los suelos de protección

De acuerdo al artículo 35 de la ley 388 de 1997, los suelos de protección se definen como los constituidos por las zonas y áreas de terrenos localizados dentro del suelo urbano, de expansión, suburbano y rural, que por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales, ó por formar parte de las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras, para la provisión de servicios públicos domiciliarios, o de las áreas de amenaza y riesgo no mitigable, tienen restringida la posibilidad de urbanizarse.

La resolución 471 de 2009 de Corpocaldas, define la estructura ecológica principal del territorio de jurisdicción de la Corporación. En el alcance de la misma se precisan los elementos que la definen, se establece el sistema regional de áreas protegidas y se dictan normas sobre los elementos constitutivos naturales del espacio público, de tal forma que el municipio cuente con una guía que facilite la identificación del componente ambiental del contenido estructural de su plan de ordenamiento territorial. En lo que respecta a los suelos de protección, los elementos naturales constitutivos del espacio público estructuralmente están compuestos por:

el sistema de áreas protegidas; b) las disposiciones sobre manejo de páramos y humedales y c) los ecosistemas de interés ambiental para el municipio en general.

Áreas de especial importancia ecosistémica para la protección del recurso hídrico, de la biodiversidad, del paisaje, áreas expuestas a riesgos no mitigables y amenazas altas:

La resolución 471 de 2009 – Corpocaldas, determina que la zonificación y régimen de usos que hacen parte de los planes de manejo ambiental adoptados por Corpocaldas para los humedales prioritarios de su jurisdicción constituyen determinantes del PBOT.

En la resolución 471 de 2009, proferida por Corpocaldas se determina a La zona Forestal, Finca Municipal, Área Forestal Productora, Acueducto La Bohemia, Cerro Santana, Forestal de San Lorenzo, Acueducto Sarcirí y Acueducto de Soria como elementos constitutivos naturales del espacio público haciendo parte de la Estructura Ecológica Principal del área en jurisdicción de la Corporación, dada su importancia para la preservación y defensa del patrimonio ecológico del municipio. De las anteriores se determinó a la Zona Forestal y Finca Municipal como áreas para la conservación de la biodiversidad.

## **2. Determinante ambiental sobre la gestión integral del recurso hídrico**

Se parte del reconocimiento por el municipio de las cuencas, sub cuencas y microcuencas que componen su territorio, como unidades de análisis y de gestión ambiental.

La resolución 537 de 2010 de Corpocaldas, establece las determinantes ambientales para el ordenamiento rural en su jurisdicción, entre las que están las normas para el manejo de vertimientos.

Para el manejo de aguas residuales domésticas se tendrán en cuenta las siguientes reglas:

- a) Cuando se plantee la instalación de sistemas individuales para el tratamiento de las aguas residuales, se debe reservar un área superior a 50 m<sup>2</sup> por vivienda para éste fin.
- b) Todo sistema de tratamiento deberá conservar un retiro mínimo de 5 metros de árboles, 6 metros de viviendas y 30 metros de corrientes superficiales o de obras para alumbrar aguas subterráneas.
- c) En las zonas susceptibles a inundación, se debe proveer una protección adecuada por medio de diques en tierra u otras obras civiles o bioingenieriles que actúen como barreras alrededor del sistema de tratamiento.
- d) El campo de infiltración se debe localizar en suelos permeables que permitan la libre circulación y disposición final adecuada del efluente del sistema.

Corpocaldas por intermedio de la resolución 239 de 2007 establece los criterios y objetivos de calidad del recurso hídrico en los municipios de Aranzazu, Risaralda, San José, Filadelfia, Belalcázar, Viterbo, Anserma, Salamina, Supía, Riosucio, La Merced, La Dorada, Marmato, Marulanda, Manzanares, Neira, Pácora, Marquetalia, Aguadas, Pensilvania, Victoria, Samaná y Norcasia en jurisdicción del departamento de Caldas. Los criterios de calidad para los usos del recurso hídrico se definieron para consumo humano y doméstico con tratamiento convencional, consumo humano y doméstico con desinfección, uso agrícola no restringido, uso agrícola restringido, uso pecuario, uso recreación (contacto primario), uso recreación (contacto secundario), preservación de flora y fauna, uso estético. Y los objetivos de calidad se establecieron con base en tramos a lo largo del cauce, teniendo en cuenta usos actuales, usos potenciales, para definir objetivos de calidad de corto plazo (5 años) y largo plazo (20 años).

En la resolución 053 de 2011 Corpocaldas fija los lineamientos para demarcar la faja de protección de los cauces naturales de las corrientes urbanas y las reglas para su intervención. En la misma se fijan los propósitos de la demarcación de la faja de protección, la metodología a emplear y se determina que todas las corrientes permanentes y las intermitentes que sean consideradas por los municipios en los planes o esquemas de ordenamiento territorial como evacuadoras de aguas lluvias deben ser demarcadas. Con la resolución 140 de 2011 de Corpocaldas se adiciona el artículo 5° de la resolución 053 de 2011, con respecto a la faja forestal protectora de los nacimientos.

En el mismo sentido la resolución 077 de 2011 expedida por Corpocaldas prescribe los lineamientos para demarcar la faja forestal protectora de los nacimientos y corrientes de agua localizados en suelos rurales de su jurisdicción. La misma determina los fines de la demarcación de las fajas forestales protectoras, la metodología para su demarcación, usos permitidos, las obligaciones de los propietarios y poseedores, casos en los que se puede realizar intervención de cauces permanentes y llenos en cauces intermitentes.

La resolución 471 de 2009 de Corpocaldas (Estructura Ecológica Principal), definió las siguientes áreas para la conservación del recurso hídrico: Área Forestal Productora, Acueducto La Bohemia, Cerro Santana, Forestal de San Lorenzo, Acueducto Sarcirí y Acueducto de Sonia.

El municipio hace parte de las cuencas hidrográficas de los ríos Cauca, Aferentes al Cauca y Risaralda (cuenca que incluye al río Mapa), por lo que los respectivos POMCAS y los lineamientos contenidos, se convierten en determinantes ambientales que deben ser incorporados en el PBOT del municipio.

### 3. Determinante ambiental sobre la gestión integral del riesgo

La estructura ecológica principal definida por la resolución 471 para la jurisdicción de Corpocaldas, determina entre los elementos constitutivos naturales del espacio público las áreas críticas de recuperación y control para la prevención de desastres. En éste sentido se adoptan como determinantes de ordenamiento los planes indicativos de amenazas, vulnerabilidad y riesgo aplicables al suelo urbano, en los cuales se reclasifican las zonas de alto, medio y bajo riesgo definidas en los instrumentos de planeación, en zonas de riesgo mitigable, no mitigable y mitigado.

Las zonas de riesgo mitigable, son las áreas en las cuales la situación de alto riesgo puede reducirse hasta niveles aceptables, interviniendo directamente la amenaza o reduciendo la probabilidad de ocurrencia del evento destructivo (artículo 15, resolución 471 de 2009 - Corpocaldas).

Las zonas de riesgo no mitigable, son las áreas en las cuales la reducción del riesgo actual y futuro se consigue interviniendo directamente la vulnerabilidad, es decir, disminuyendo el grado de exposición de los elementos (humanos, materiales y/o ambientales) propensos al daño, siendo la única alternativa posible la reubicación de las viviendas (artículo 15, resolución 471 de 2009 - Corpocaldas).

Las zonas de riesgo mitigado, son aquellas en las cuales con la construcción de obras de estabilización se modifica la condición del riesgo, el riesgo desaparece en virtud del tratamiento geotécnico efectuado (artículo 15, resolución 471 de 2009 - Corpocaldas).

En el suelo rural, se considerarán dentro de esta categoría las áreas de amenaza alta por fenómenos naturales, identificados en los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas y Planes de Ordenamiento Territorial, las cuales deben someterse a tratamientos de restauración y recuperación de suelos (artículo 15, resolución 471 de 2009 - Corpocaldas).

Los requerimientos establecidos por la Ley 388/97 en materia de amenazas y riesgos, son los siguientes:

- a) En la elaboración y adopción del Plan Básico de Ordenamiento Territorial del municipio, se deberá tener en cuenta entre otros determinantes, los relacionados con la conservación y protección del medio ambiente, los recursos naturales y la prevención de amenazas y riesgos naturales, el señalamiento y localización de las áreas de riesgo para asentamientos humanos, así como las estrategias de manejo de zonas expuestas a amenazas y riesgos naturales.
- b) Tener en cuenta las políticas, directrices y regulaciones sobre prevención de amenazas y riesgos naturales, el señalamiento y localización de las áreas de riesgo para asentamientos humanos, así como las estrategias de manejo de zonas expuestas a amenazas y riesgos naturales, que constituyen normas de superior jerarquía.
- c) Incluir en el componente general del Plan Básico de Ordenamiento las estrategias de manejo de zonas expuestas a amenazas y riesgos naturales, entendidas como los mecanismos para la reubicación de los asentamientos humanos localizados en zonas de alto riesgo y para evitar su nueva ocupación.
- d) Incluir en el componente urbano del Plan Básico de Ordenamiento la delimitación, en suelo urbano y de expansión urbana, de las áreas expuestas a amenazas y riesgos naturales, o que de otra forma presenten condiciones insalubres para la vivienda.
- e) Localizar áreas críticas de recuperación y control para la prevención de desastres.
- f) Las administraciones municipales, en los procesos de revisión de los Instrumentos de Ordenamiento, deben buscar que éstos se ajusten a corto plazo, o dejar establecida la necesidad de ajustar y/o realizar a mediano y largo plazo acciones, planes y estudios, dirigidos a la consolidación del conocimiento sobre amenazas y riesgos, con énfasis en la obtención y actualización de mapas de zonificación de amenaza y riesgo tanto en áreas urbanas como rurales, de tal forma que permitan orientar adecuadamente los procesos de uso y ocupación del territorio y diseñar las acciones de prevención y mitigación de éstos fenómenos.

Teniendo en cuenta lo anterior, las responsabilidades del municipio en la reducción de riesgo y desastres, la atención y la recuperación, y conforme a la estructura del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, se deben entonces considerar en los procesos de revisión de los Instrumentos de Ordenamiento Territorial, sobre el tema de Gestión Integral del Riesgo, como mínimo los siguientes aspectos, tanto para zonas urbanas como rurales:

- ✓ Zonificación
- ✓ Clasificación
- ✓ Medidas de intervención
- ✓ Políticas y estrategias

#### 4. Determinante ambiental sobre la gestión integral de residuos sólidos

En la jurisdicción de Corpocaldas al respecto se aplica la resolución 096 de 2011, la misma resuelve que el municipio y personas prestadoras del servicio de aseo que pretendan adecuar y operar escombreras para la prestación del servicio especial de aseo en la modalidad de disposición final, deberán obtener Licencia Ambiental otorgada por Corpocaldas. Y los requisitos que debe reunir el solicitante y el trámite de la solicitud se regirá por las disposiciones del Decreto 2820 de 2010 o las que las modifiquen o subroguen.

Igualmente en el articulado de la mencionada resolución se prescribe, entre otros, que la ubicación de las escombreras del municipio debe estar prevista en el PBOT; la destinación final del área de la escombrera no podrá ser objeto de actuaciones urbanísticas; el generador de escombros que planea adaptar un sitio para su disposición y prestarse a sí mismo el servicio, tendrá que contar con autorización de Corpocaldas y permiso de ocupación de cauce si fuere el caso.

De acuerdo con el Decreto 1713 de 2002, el municipio deberá elaborar y mantener actualizado su Plan Municipal para la Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS). El PBOT del municipio debe reconocer del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos los siguientes temas: rellenos sanitarios, disposición final de residuos domiciliarios, escombreras, proceso de aprovechamiento y transformación.

#### 5. Determinante ambiental para la clasificación del suelo y su ordenamiento

El PBOT del municipio clasificará su territorio en suelo urbano, rural y de expansión urbana. Al interior de éstas clases podrán establecerse las categorías de suburbano y de protección, de conformidad con los criterios generales establecidos en el Art. 30 de la ley 388 de 1997. De acuerdo al mismo se establecen las siguientes definiciones:

**Suelo Urbano:** Constituyen el suelo urbano, las áreas del municipio destinadas a usos urbanos por el plan de ordenamiento, que cuenten con infraestructura vial y redes primarias de energía, acueducto y alcantarillado, posibilitándose su urbanización y edificación. En ningún caso el perímetro urbano podrá ser mayor que el denominado perímetro de servicios públicos o sanitarios. No podrá extenderse el perímetro urbano a áreas que incorporen suelos que según el IGAC pertenezcan a las clases agrológicas I, II y III, ni aquellos correspondientes a otras clases agrológicas, que sean necesarias para la conservación del agua, procesos erosivos y zonas de protección forestal, como es el caso de las clases agrológicas VIII.

**Suelo de Expansión Urbana:** Constituido por la porción del territorio municipal destinada a la expansión urbana, que se habilitará para el uso urbano durante la vigencia del Plan Básico de Ordenamiento, según lo determinen los Programas de Ejecución. La determinación de este suelo se ajustará a las previsiones de crecimiento de la ciudad y a la posibilidad de dotación con infraestructura para el sistema vial, de transporte, de servicios públicos domiciliarios, áreas libres, parques y equipamiento colectivo de interés público o social. Las mismas deben ser zonas que no tengan amenaza alta y susceptibilidad a deslizamientos. Posibilidad de prestación de servicios públicos y que estén cubiertas por las obras determinadas en los PSMV. Deben poder habilitarse para el uso urbano durante la vigencia del PBOT, según lo determinen los programas de ejecución.

**Suelo Rural:** Constituyen esta categoría los terrenos no aptos para el uso urbano, por razones de oportunidad, o por su destinación a usos agrícolas, ganaderos, forestales, de explotación de recursos naturales y actividades análogas.

**Suelo Sub-urbano:** Constituyen esta categoría las áreas ubicadas dentro del suelo rural, en las que se mezclan los usos del suelo y las formas de vida del campo y la ciudad, las cuales pueden ser objeto de desarrollo con restricciones de uso, de intensidad y de densidad, garantizando el autoabastecimiento de servicios públicos domiciliarios, de conformidad con lo establecido en la Ley 99 de 1993 y en la Ley 142 de 1994. Podrán formar parte de ésta categoría, los suelos correspondientes a los corredores urbanos interregionales.

Corpocaldas por intermedio de la resolución 537 de 2010 establece los determinantes ambientales para el ordenamiento rural en su jurisdicción, respecto de los siguientes asuntos:

- ✓ Densidades máximas de vivienda en suelo rural y rural suburbano.
- ✓ Índices de ocupación en suelo suburbano.
- ✓ Umbral máximo de suburbanización.
- ✓ Extensión máxima de corredores viales suburbanos.
- ✓ Criterios aplicables a los centros poblados.
- ✓ Normas para el manejo de vertimientos.

En la misma se establece, entre otros, que la densidad máxima para parcelaciones destinadas a unidades habitacionales en el suelo rural para el municipio es de 3 por hectárea. Para los predios que no hacen parte de parcelaciones, la densidad máxima será de una (1) vivienda por hectárea. Lo anteriormente descrito se aplicará únicamente en aquellos suelos categorizados en los Instrumentos de Planeación como zonas destinadas a vivienda campestre. La densidad de vivienda en suelo suburbano no podrá superar las 7 viviendas por hectárea. En ningún caso la extensión de la unidad de actuación para suelo suburbano podrá ser inferior a dos (2) hectáreas; sin perjuicio de lo que determine el PBOT del municipio o las unidades de planificación rural respecto de los predios que no puedan cumplir con éste requisito. Además, se determinan el umbral máximo de suburbanización, el índice de ocupación en suelo suburbano, la extensión máxima de los corredores viales suburbanos, los criterios generales para ubicación de centros poblados rurales y los criterios para el manejo de aguas residuales domésticas.

En la Estructura Ecológica Principal definida por Corpocaldas para su jurisdicción mediante resolución 471 de 2009, en su artículo 14-áreas para producción agropecuaria se determina “En el departamento de Caldas no hay suelos de clase agrológica I. Los suelos de las clases agrológicas II – aproximadamente 14.642 hectáreas y III – cerca de 26.000 hectáreas, fueron delimitados por el IGAC a escala 1:25.000. Estos terrenos tienen que mantener su aptitud para la producción agropecuaria y por tanto no pueden ser destinados a otros usos”.

#### **6. Determinante ambiental sobre el espacio público**

El Decreto 1504 de 2004, en su artículo 2 define el espacio público como el conjunto de inmuebles públicos y los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados destinados por naturaleza, usos o afectación a la satisfacción de necesidades urbanas que trascienden los límites de los intereses individuales de los habitantes.

Teniendo en cuenta lo anterior, además, se identifican como elementos naturales constitutivos del espacio público las áreas naturales protegidas y las áreas de especial importancia ecosistémica (protección del recurso hídrico, protección de la biodiversidad, protección del paisaje y la cultura, áreas expuestas a riesgos no mitigables y amenaza alta, áreas forestales protectoras.

En la resolución 471 de 2009 (Estructura Ecológica Principal) Corpocaldas identifica como otros elementos constitutivos naturales del espacio público los siguientes:

✓ Retiros de cuerpos de agua: los retiros de cauces y lechos de las corrientes y depósitos de agua en suelo rural corresponden a una franja paralela al cauce, cuyo ancho se definirá a partir de los criterios geológico, hidrológico y ribereño-ecológico, criterios definidos en la resolución 077 de 2011.

✓ Áreas forestales protectoras de pendiente: corresponde a los terrenos con pendiente igual o superior a 40°. Para la delimitación de éstas áreas en el suelo rural se tomará como referencia la cartografía básica oficial del IGAC escala 1:25.000, con curvas de nivel cada 50 metros y se efectuará el levantamiento topográfico respectivo.

✓ Otras áreas forestales protectoras: las zonas con vocación forestal protectora que estén en cobertura de bosques, cualquiera sea su estado sucesional, consolidados a partir de coberturas agropecuarias, que incidan en la regulación hídrica y la conservación de la biodiversidad.

En el municipio se definen como áreas de conservación patrimonial al conjunto discontinuo de edificios pertenecientes al sector aledaño al Parque de Bolívar de la población, entre los cuales se tienen:

- Patrimonio histórico y cultural: monumento a Cristo Rey; ubicado en la periferia del barrio Centenario.
- Parque de Bolívar y la Plazoleta de Córdoba, declarados por su significado social y cultural.

#### **7. Determinante ambiental para la minería**

La Ley 685 de 2001 expide el código de minas a aplicarse en el territorio nacional. La misma fue modificada por la Ley 1382 de 2010.

El artículo 38 de la Ley 685 de 2001, establece que en la elaboración, modificación y ejecución de los planes de ordenamiento, la autoridad competente se sujetará a la información geológica – minera disponible sobre las zonas respectivas, así como lo dispuesto en el código de minas sobre zonas de reservas especiales y zonas excluibles de la minería. Este artículo fue adicionado por la Ley 1382 de 2010 – Art. 4°, con los siguientes incisos:

✓ El Ministerio de Minas y Energía elaborará, dentro de los tres (3) años siguientes a la vigencia de la presente ley, el Plan Nacional de Ordenamiento Minero. En cuya elaboración y adopción deberá tener en cuenta las políticas, normas, determinantes y directrices establecidas en materia ambiental y de ordenamiento del territorio, expedidas por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo territorial.

✓ El plan Nacional de Ordenamiento Minero se deberá coordinar con el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, dados los efectos sobre el ambiente, la localización de la población y las posibilidades de uso ambiental del suelo. En todo caso el Plan Nacional de Ordenamiento Minero Incluirá un análisis ambiental estratégico del territorio.

El artículo 3° de la Ley 1382 de 2010, reemplaza al artículo 34 de la Ley 685 de 2001, legislando sobre zonas excluibles de minería, en el sentido que no podrán ejecutarse trabajos y obras de exploración y explotación mineras en zonas declaradas y delimitadas conforme a la normatividad vigente como de protección y desarrollo de los recursos naturales renovables o del ambiente, es decir, Sistema de Parques Nacionales Naturales, parques naturales de carácter regional, zonas de reserva forestal protectora y demás zonas de reserva forestal, ecosistemas de páramo y los humedales designados dentro de la lista de importancia internacional de la Convención Ramsar. Estas zonas para producir estos efectos, deberán ser delimitadas geográficamente por la autoridad ambiental con base en estudios técnicos, sociales y ambientales. Los ecosistemas de páramo se identificarán de conformidad con la información cartográfica proporcionada por el Instituto de Investigación Alexander Von Humboldt.

No obstante lo anterior, las áreas de reserva forestal creadas por la Ley 2da. de 1959 y las áreas de reserva forestales regionales, podrán ser sustraídas por la autoridad ambiental competente. La autoridad minera al otorgar el título minero deberá informar al concesionario que se encuentra en área de reserva forestal y por ende no podrá iniciar las actividades mineras hasta tanto la Autoridad Ambiental haya sustraído el área. Para este efecto, el concesionario minero deberá presentar los estudios que demuestren la adecuada coexistencia de las actividades mineras con los objetivos del área forestal.

El artículo 35 de la Ley 685 de 2001 determina las zonas de minería restringida, zonas, lugares y restricciones; las mismas deben ser tenidas en cuenta por el PBOT del municipio.

Como consecuencia de lo anterior, el PBOT debe reconocer e incorporar la información geológica-minera del municipio, teniendo como insumos: el mapa de títulos mineros otorgados, inventario de explotaciones mineras que se realizan en el municipio, licencias ambientales otorgadas por Corpocaldas, determinar las zonas excluidas, restringidas y sin restricciones desde el punto de vista minero ambiental.

#### **8. Determinante ambiental para territorios indígenas y comunidades negras**

Las decisiones que en materia de ordenamiento territorial tome el municipio sobre los territorios de comunidades indígenas y negras deberán ser debidamente concertadas con la autoridad ambiental.

Los resguardos indígenas constituidos legalmente como entidades territoriales, deberán establecer las normas de ordenamiento, las regulaciones sobre usos del suelo y sus planes de vida, los cuales deberán ser acogidos en el PBOT del municipio.

Para los territorios constituidos legalmente (Territorios Colectivos de Comunidades Negras), se debe formular el Plan de Ordenamiento para el respectivo territorio, el cual, después de formulado, se debe incorporar en el PBOT del municipio.

En el municipio se encuentran los resguardos indígenas Cañamomo-Lomapieta, La Montaña y San Lorenzo.