

# ANEXO

---

## Descripción de la provincia del Guavio

---



## B. Descripción de la provincia del Guavio

La provincia del Guavio (Cundinamarca), colinda en el costado oriental con la ciudad de Bogotá. Representa el 11,6% del área total del departamento, y es la primera región en extensión (2.628 km<sup>2</sup>). Está conformada por ocho municipios: Gachalá, Gama, Guasca, Guatavita, Junín, La Calera, Ubalá y Gachetá; este último es la capital de la provincia.

Limita al norte con la provincia de Almeidas, al oriente con la provincia de Medina y el departamento de Boyacá, al occidente con la pro-

vincia Sabana Centro y la ciudad de Bogotá y al sur con la provincia Oriente y el departamento del Meta. Cuenta con una población de 79.621 (según el censo general de 2005) y ocupa el décimo lugar en el departamento. El 80,1% de sus viviendas son rurales y el 19,9% urbanas.

La región se caracteriza por su gran explotación minera, principalmente de esmeraldas, cobre, zinc, hierro y plomo en la mayoría de sus municipios. El Guavio también es una región de significativa importancia por poseer cuatro grandes ecosistemas estratégicos declarados y caracterizados por las corporaciones autónomas regionales, con jurisdic-



► **Fuente:** Cámara de Comercio de Bogotá.

ción en ella, y por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial; éstos son: el “Parque Nacional Natural Chingaza (PN-NCH)” con 76.600 ha, la “Reserva del Corredor Biológico del PNNCH”, la “Reserva del páramo grande de Guasca”, y la “Reserva Forestal Protectora nacional de los ríos Negro y Blanco”. También cuenta con 22 predios en condición de reservas forestales, de los cuales 19, que suman un total de 3.853 ha, corresponden a Corpoguavio, localizados en los municipios de Gachalá, Guasca, Fómeque, Gachetá, Junín, Medina y Ubalá; y dos compartidos con la CAR: área de “Reserva Forestal Protectora cerros Pionono y Las Águilas”, en el municipio de Guasca, con extensión aproximada de 611 ha, en el sector noroccidental del municipio; y una de la CAR: la “Reserva Forestal Protectora de Guatavita”, en el municipio del mismo nombre.

Por otra parte, posee la riqueza hídrica de los embalses La Balsa en Junín, San Rafael en La Calera, Tominé en Guatavita, y la represa del Guavio. Esta región natural ofrece, a través del sistema Chingaza, del acueducto

del Distrito Capital, un caudal cercano a los 16 m<sup>3</sup>/s, que representa aproximadamente el 72% de la demanda del sistema de abastecimiento de Bogotá; a su vez, es productora de energía (hidroeléctrica del Guavio) a través de 63 m<sup>3</sup>/s de agua, que permiten una producción de 1.150.000 kilovatios/año. En el 2009, la producción total de energía alcanzó los 55.986.389.206 Kw, de los cuales el Guavio aportó 5.529.354.364 Kw, correspondientes al 9,88% del total nacional<sup>1</sup>; además, aporta aguas a la generación eléctrica del sistema de Chivor. Lo anterior significa que el desarrollo humano de cerca del 15% de la población del país, asentada en Bogotá y áreas circundantes, depende de la sostenibilidad de la oferta ambiental de un área inferior al 1% del territorio nacional.

Su estructura empresarial se concentra en el sector de servicios representado en un 78%; industrias manufactureras 9%; agricultura 3%. Son, en su mayoría, microempresas que representan el 94,37% del total; la mayor parte de los empresarios se encuentra en La Calera, seguida por Guasca y Gachetá<sup>2</sup>.

---

1. [sd04.xm.com.co/neonweb](http://sd04.xm.com.co/neonweb)

2. CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ. Caracterización económica y empresarial de las provincias de cobertura.

## 1. Caracterización general de los municipios de la provincia

### a. Gachalá

Gachalá significa en lengua chibcha: “lugar de los Gachas”. Fundado en 1810, por gestión de los sacerdotes Mariano de Mendoza y Bueno, y José Ignacio de la Barrera. Está ubicado en el suroriente del departamento de Cundinamarca; cuenta con una temperatura promedio de 18°C y se encuentra a 142 km de la capital del país.

De acuerdo con el último censo poblacional año 2005, Gachalá está habitado por 5.671 personas, de las cuales el 77% se ubica en el área rural y el 23% en el área urbana.

Su territorio abarca 436 km<sup>2</sup> y representa el 26,46% del área total de la provincia. Limita al

norte con el municipio de Ubalá y con el departamento de Boyacá, al oriente con los municipios de Ubalá y Medina, al occidente con los municipios de Fómeque, Junín y Gama, y al sur con los municipios de Fómeque, Medina y el departamento del Meta.

Los sectores con mayor importancia en la economía del municipio y que determinan el desarrollo del territorio, son el agropecuario, el minero y el turístico.

Para un mejor manejo político-administrativo, el municipio se divide en 30 veredas: Boca de Monte, Cascadas, Chinchorro, Chisguales, Cruces, Diamante, Escobal, Florida, Frijolito, Guacamayas, Guarumal, Guavio, La Diana, Los Andes, Mesitas, Minas de Yeso, Montecristo, Muisca, Piedra Gorda, Providencia, San Isidro, Santa Bárbara, Santa Helena, Sinaí, Tena, Tendidos de Rionegro, Tendidos de Guavio, Tunja, Tunjita y Vega de San Juan.



## b. Gachetá

Municipio que se localiza al oriente del departamento de Cundinamarca, en las estribaciones de la cordillera Oriental. Su nombre significa: “detrás de nuestra labranza”. Fundado el 22 de abril de 1593 por Miguel de Ibarra, siendo el primer pueblo parroquial y distrito de la región del Guavio. Cuenta con una temperatura promedio de 14°C y se encuentra a escasos 99 km de Bogotá.

Según el DANE año 2005, está habitado por 10.522 personas, de las cuales el 30% reside en el área urbana y el 70% en el área rural.

Su territorio abarca 257 km<sup>2</sup>. Limita al norte con los municipios de Machetá y Manta, al sur con los municipios de Junín y Gama, al oriente con el municipio de Ubalá y al occidente con el municipio de Guatavita. Su relieve es

montañoso, con alturas que oscilan entre los 1.745 y 3.200 msnm. Su territorio está marcado por numerosos ríos; el más destacado es el Gachetá.

Está conformado por 14 veredas: Bombita, Cusaquín, Eras, Hatogrande, Monquetiva, Munchindote, Resguardo I, Resguardo II (donde se encuentra el casco urbano del municipio), Salinas, Tasajeras, Tuala, Villa, Yerbabuena y Zaque.

El renglón más importante de su economía es el sector agropecuario; se destacan los cultivos del café, el maíz, la yuca, la arracacha, la papa, el frijol, la caña panelera y la mora. La ganadería es también importante; se refleja en la realización de eventos como la Feria Agropecuaria, que reúne a los ganaderos de toda la región (en febrero de cada año), y la Feria Ganadera, realizada mensualmente.





» Ubicación veredas de Gachetá.

### c. Gama

Ubicado a tan solo 118 km de la capital colombiana; su nombre significa: “atrás del cerro lamido”. Fundado mediante la ordenanza 14 del 8 de mayo de 1903.

El primer alcalde fue Francisco Romero Aguilera. Se erigió en Viceparroquia en 1911, de la cual fue primer titular el padre Eliseo Sabogal Herrera. Bajo su administración se construyó la actual iglesia por los maestros Fabián Garavito y Saturnino Velásquez.

Cuenta con una temperatura promedio de 17°C. Su territorio abarca 123 km<sup>2</sup>; limita al norte con el municipio de Gachetá, al sur con los municipios de Junín y Gachalá, al oriente con Ubalá y al occidente con Junín.

Está integrado, político-administrativamente, por ocho veredas: Palenque Primero, Palenque Segundo, Pauso, Naranjos, La Unión o Centro, Santuario, Siatalá y Guavio.





#### d. Guasca

Ubicado a 48 km de Bogotá; su nombre significa, en lengua chibcha: “cercado de cerros”; sus primeros habitantes fueron los muisca que poblaron la falda del cerro El Choche, cerca de Guatavita.

La localidad la fundó Luis Enríquez. Sus costumbres religiosas se basaban en la adoración al agua; hecho que impulsó algunas ceremonias sagradas como la “leyenda de El Dorado”.



Su temperatura promedio es de 13°C. Su territorio abarca 346 km<sup>2</sup>; limita al norte con el municipio de Guatavita, al oriente con Junín, al sur con los municipios de La Calera y Fómeque y al occidente con Sopó.

Su economía se basa en la agricultura y la ganadería, siendo sus principales productos las flores de exportación, la papa, la zanahoria, las fresas, y en el sector ganadero, la producción de leche.

### e. Guatavita

Guatavita, “fin de la labranza” en lengua chibcha, era considerada la capital religiosa de la comunidad muisca del zipazgo; la celebración de ceremonias en este punto dio origen a lo que hoy se conoce como la “leyenda de El Dorado”.

En el valle de Guatavita se construyó un lago con el objetivo de regular el volumen de agua del río Bogotá, detener inundaciones de la Sabana y suministrar agua en la planta de Tibitó para el acueducto de Bogotá; por lo que el pueblo tuvo que ser inundado, y se construyó uno nuevo con homogeneidad en su arquitectura y espacios urbanos.

Se encuentra a 78 km de la capital colombiana; su temperatura media es de 14°C y la

extensión total de su territorio es de 247 km<sup>2</sup>. Limita al norte con los municipios de Sesquilé y Machetá, al oriente con Gachetá y Junín, al sur con los municipios de Guasca y Sopó y al occidente con Tocancipá y Gachancipá.

Sus principales actividades económicas se basan en la agricultura, en la cual sobresalen los cultivos de papa, maíz, arveja, cebada, haba, legumbres, y en la ganadería; otro de sus renglones económicos es la minería. En la vereda Corales, se ubica una truchera, que es la principal fuente de abastecimiento para el municipio por su excelente calidad. En los fines de semana, la actividad comercial en la zona urbana se hace importante por la llegada de turistas, visitantes de Bogotá y de otros municipios, motivados por la arquitectura y las actividades que sobre el embalse es posible realizar.





## f. Junín

Se encuentra a 103 km de la capital. Antes llamado Chipzaque, que significa: “la unión del Zipa y el Zaque”, debido a que esta zona compartía sus dominios entre el Zipa y el Zaque, poderosos caciques muiscas del altiplano cundiboyacense. Tiene una extensión de 327 km<sup>2</sup> y su temperatura promedio es de 16°C.

Limita al norte con los municipios de Gama y Gachalá, al oriente con Gama, al sur con el municipio de Gachetá y al occidente con las localidades de Guatavita y Guasca.



Su economía se basa en la agricultura, representada en cultivos de papa, arveja, fique y caña de azúcar, y la ganadería. De igual forma, posee una gran reserva forestal con variedad de fauna y flora.

## g. La Calera

El nombre de este pueblo viene de la mina de caliza, o calera como se decía antiguamente. Ubicada al oriente del departamento de Cundinamarca y al noreste de Bogotá.

La extensión del municipio es de 485 km<sup>2</sup> y posee una temperatura media de 14°C. Limita al norte con los municipios de Guasca, Sopó y Chía, al oriente con Guasca, al sur con Choachí y Bogotá y al occidente con Bogotá. La Calera se caracteriza por su ubicación dentro del fastuoso valle sobre el río Teusacá. Todo su territorio de sur a norte está surcado por la cordillera Oriental que presenta numerosas ramificaciones, dando un aspecto

bastante quebrado, alternando valles, colinas y elevaciones; originándose un contraste maravilloso, haciendo que su topografía sea admirada por los turistas.

Su economía se basó por muchos años en la minería; cuando ésta disminuyó, el municipio optó por desarrollar un intercambio de bienes y servicios como flores, agua, cemento y microempresas domésticas con las comunidades aledañas y, principalmente, con Bogotá.





## h. Ubalá

Se encuentra ubicado a 126 km de Bogotá. Significa: “lugar de la falda”, “lugar de la pendiente” o “al pie de la loma”. Los primitivos pobladores fueron los Chíos de la comunidad muisca.

Tiene una extensión de 50.480 ha, y una temperatura promedio de 18°C. Limita al norte con el departamento de Boyacá, al sur con los municipios de Medina, Gachalá y Gama, al oriente con Medina y al occidente con Gachetá.

En cuanto a ecología, la geografía municipal es diversa; posee múltiples pisos térmicos, los paisajes son variados y contienen gran potencial en biodiversidad.

Respecto a su economía, la agricultura se constituye como la base de su desarrollo; los

cultivos más representativos son la caña panelera, el maíz, la yuca, la arracacha, el café y los productos a base de frutas y verduras.

La mayor parte de la ganadería es extensiva y de doble propósito. La producción permite atender la demanda local y ofrece excedentes para mercados regionales de Zipaquirá, Bogotá y Boyacá.

Cuenta con importantes reservas y yacimientos de minerales (esmeraldas, hierro, cuarzo, malaquita, mármol, calizas, pirita, cobre y yeso).

El comercio y los servicios tienen mayor actividad por su función abastecedora de la demanda local. Esta localidad tiene potencial para desarrollar ampliamente el sector servicios, teniendo en cuenta elementos como el embalse, su belleza paisajística y sus valores culturales.



## C. diagnóstico de la provincia del Guavio bajo el enfoque del diamante de competitividad

### 1. Condiciones de los factores

#### a. Factores básicos

##### *Caracterización del sistema biótico*

Por las especiales condiciones ambientales de la provincia, este análisis se realizó teniendo en cuenta el marco normativo general para la conservación de ecosistemas estratégicos o áreas ambientalmente importantes<sup>3</sup>.

3. Véase anexo 1, “Normas ambientales especiales y específicas”.

#### a) Características naturales

En la provincia del Guavio predominan las tierras de pastos, cuyo uso principal es el pasto manejado, el cual ocupa una extensión 85.748 ha, que cubren el 32,8% de su territorio. De igual forma, se destacan grandes extensiones de bosque secundario (21,3%), rastrojo (12,7%), vegetación de páramo (8,9%), cultivos de papa (1,5%) y bosque plantado (1,4%). Guavio es una región de significativa importancia por sus grandes reservas forestales e hídricas, como el embalse La Balsa en Junín, los ríos Chorreras y Concepción, el embalse de San Rafael y El Sapo en La Calera, el río Sucio en Gachalá, el Parque Nacional Natural Chingaza que cubre los municipios de La Calera, Fómeque, Guasca y Gachalá (declarado Patrimonio Hídrico de la Humanidad con el título de Humedales Ramsar), las lagunas de

Siecha en Guasca, la laguna de Guatavita y el embalse de Tominé en Guatavita.

#### **b) Características ambientales**

Se caracteriza por poseer una gran variedad de recursos naturales. Presenta un alto grado de contaminación del recurso hídrico por el inadecuado manejo de los residuos sólidos, líquidos y demás, que en muchos casos son tóxicos. Además, se practica la cacería de fauna silvestre, trayendo consigo la extinción de especies silvestres; destrucción de los bosques por las talas y las quemadas para cultivar.

#### **c) Características turísticas**

La provincia cuenta con gran potencial para el turismo ecológico y científico por poseer zonas naturales consideradas de interés mundial, una de las de mayor producción de agua y de biodiversidad. Se destacan el Parque Nacional Natural Chingaza y la represa del Guavio, considerada como la segunda en importancia de Suramérica en generación de energía.

#### **d) Conectividad entre ecosistemas**

La conectividad de ecosistemas presta bienes y servicios ambientales que benefician, participan, garantizan, ofrecen hábitats, reconocen, promueven, respetan, exigen, alientan y permiten actividades sinérgicas sobre los ecosistemas<sup>4</sup>.

La conectividad ambiental natural de la provincia del Guavio se establece mediante la identificación de las áreas de conservación de los ecosistemas presentes en los ocho municipios que la conforman, los cuales deben presentar, entre otras, las características que se relacionan a continuación:

- Relaciones tróficas.
- Rutas de migración o de movilidad de especies animales y vegetales.
- Intercambio de materia y energía.
- Presencia de actividades antrópicas.

En términos generales, estas comunicaciones requieren de cierto tiempo para realizarse, generalmente en función del clima predominante, de las características topográficas y de la interacción de todos los componentes ambientales; éstos desempeñan un papel fundamental en los organismos y son pautas que permiten determinar los caracteres estructurales ecosistémicos que pueden ofrecer espacios para ser determinados como corredores biológicos, los cuales son parámetros clave para el establecimiento de conectividad ecosistémica.

En los ordenamientos ambientales, la potencialidad y oferta de recursos deben ser valoradas desde el punto de vista de su aptitud en el ecosistema. “En la práctica, esto significa que si se extrae cualquier producto o materia prima de un ecosistema a una tasa por encima de la de su reemplazo natural (sean peces, madera, resinas, fibras, látex, agua de los ríos y acuíferos, o minerales de los suelos mediante cosechas en exceso), estaría realizando una producción ecológicamente no sustentable que tarde o temprano acabará con el recurso, debilitará la economía y frag-

4. GONZÁLEZ, Roberto. Conservación internacional – “Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente”.

mentará los ecosistemas y su conectividad y con ello el bienestar de quienes dependen, directa o indirectamente, de esta actividad. Desde esta perspectiva, los ecosistemas y sus recursos son el *capital natural* de la economía, por lo que su conservación y aprovechamiento sustentable, siempre respetando sus límites ecológicos, y cosechando sólo los excedentes o ‘intereses’ que acumulan de este capital, deben ser una prioridad para nuestra generación y para las futuras” (A. Challenger, 1998).

El enfoque del establecimiento de la conectividad de ecosistemas se da con los siguientes fines:

- Conocimiento integral de las comunicaciones ecosistémicas.
- Formular lineamientos de manejo y conservación de la biodiversidad.
- Establecer las principales rutas de migración de los organismos.
- Conocimiento de la estructura ecosistémica.
- Identificación de problemas ambientales.
- Identificación de ecosistemas fragmentados.
- Delimitación de áreas protegidas.
- Oferta de bienes y servicios ambientales.
- Articulación de áreas protegidas.

La conectividad en la cuenca del río Bogotá se establece con base en la comunicación existente a lo largo del área de cada subcuenca, a la comunicación que se presenta entre las subcuencas y, finalmente, a la comunicación que pueda presentarse entre éstas y los ecosistemas aledaños a la cuenca del río Bogotá.

#### **e) Importancia de las áreas protegidas y conectividad de los ecosistemas en la provincia**

Las áreas de protección de recursos naturales se destinan a la preservación y protección del suelo, a las cuencas hidrográficas, a las aguas y, en general, a los recursos naturales localizados en terrenos forestales de aptitud preferentemente forestal, siempre que dichas áreas no queden comprendidas en otra de las categorías.

Se consideran dentro de esta categoría las reservas y zonas forestales, las zonas de protección de ríos, lagos, lagunas, manantiales y demás cuerpos considerados aguas nacionales, particularmente cuando éstos se destinen al abastecimiento de agua para el servicio de las poblaciones. En las áreas de protección de recursos naturales, sólo podrán realizarse actividades relacionadas con la preservación, protección y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales en ellas comprendidos; así como con la investigación, recreación, turismo y educación ecológica, de conformidad con lo que disponga el decreto que las establezca, el programa de manejo respectivo y las demás disposiciones jurídicas aplicables.

Por otro lado, en las áreas destinadas a la protección de la flora y la fauna, se tienen en cuenta características como los lugares que contienen y sirven de hábitats a los organismos, de cuyo equilibrio y preservación dependen la existencia, transformación y desarrollo de las especies de flora y fauna silvestres. En dichas áreas, podrá permitirse la realización de actividades relacionadas con la preservación, repoblación, propagación,

aclimatación, refugio, investigación y aprovechamiento sustentable de las especies, así como las relativas a educación e investigación.

Las áreas naturales protegidas cumplen diversas funciones ecológicas, económicas y sociales, dentro de las cuales se pueden mencionar las siguientes:

- Garantizan el uso de los recursos naturales al conservar las plantas, animales, agua, suelo, etc., de un lugar para que las generaciones actuales y futuras los sigan utilizando.
- Pueden ser la diferencia entre el agotamiento de sus fuentes de alimentación, economía y salud o la prosperidad de las comunidades.
- Contribuyen al desarrollo social y económico del país al mantener la riqueza natural en buen estado para su uso adecuado, en la actualidad y en el futuro.
- Proporcionan bienes y servicios ambientales como oxígeno, abastecimiento de agua dulce, suelo para cultivos, alimentos, medicinas, etc., tanto para los habitantes de estas áreas como para los de regiones lejanas.
- Promueven la participación coordinada de los diferentes sectores y actores del área vinculados con el uso, aprovechamiento o conservación de los recursos naturales de ésta.

La conectividad de ecosistemas presta bienes y servicios ambientales que benefician, participan, garantizan, ofrecen hábitats, reconocen, promueven, respetan, exigen, alientan y permiten actividades sinérgicas sobre los ecosistemas<sup>5</sup>.

#### f) Condiciones ambientales de los municipios que integran la provincia.

##### Gachalá

En su jurisdicción se encuentran áreas ambientalmente importantes, como las de la “Reserva Forestal Protectora del Corredor Biológico del Parque Nacional Natural Chingaza” (conjuntamente con Junín) y el área de “Reserva Forestal Protectora del Parque Regional de Toquiza y Gazanore” (compartido con Medina); las zonas denominadas El Escobal y Los Andes, consideradas reserva hídrica del municipio, y la “Reserva Forestal río Sucio”.



5. *Ibidem.*



►► Panorámicas del embalse del Guavio (Gachalá).

**Fuente:** equipo de trabajo. Fuente: EOT, Gachalá.

### Gachetá

La oferta ambiental del municipio está representada por el conjunto de los recursos naturales que pueden ser utilizados socialmente y por las relaciones, funciones y servicios ambientales que sustentan estos recursos. Entre ellos, se menciona el bosque natural intervenido que ocupa un área de 3.826 ha, que corresponde al 14,3% de la superficie total del municipio, y está ubicado principalmente sobre la cuchilla de Ubalá en las veredas Muchindote y Hato Grande, en los nacimientos de las quebradas Las Pavas y los ríos Salinero y Moquentiva, veredas de Tasajeras, Salinas, Moquentiva y Zaque.

Estos bosques presentan tres estratos arbóreos, el más alto alcanza los 20 m; un sotobosque con abundancia de epífitas como bromelias, orquídeas y aráceas, y un estrato



rasante denso con musgos y bromelias. Se encuentran en los estratos superiores especies como el pino colombiano (*Podocarpus oleifolius*), encenillo (*Weinmania spp*), gaque (*Clusia multiflora*), tuno esmeraldo (*Miconia sp*), amarillo (*Ocotea sp*) y cedro nogal (*Juglans neotropica*). Estos bosques naturales, aunque intervenidos, son refugio de varias especies de mamíferos, entre las que se destacan el armadillo (*Dasyopus novemcinctus*), el tinajo (*Agouti taczanowskii*), la fara (*Didelphis albiventris*), el runcho (*Caelo-*

*nestes obscurus*), la ardilla común (*Sciurus granatensis*), la comadreja (*Mustela frenata*), el zorro (*Urocyon cinereoargenteus*), el oso andino (*Tremarctos ornatus*), el venado soche (*Mazama rufina*), y murciélagos de los géneros *Desmodus*, *Artibeus*, *Carolia*, *Histiotus* y *Sturnira*.

Los rastrojos representan el 3% del total del municipio con 783 ha, ubicados principalmente en las veredas Hatogrande, Tasajeras, Zaque y Monquetiva, en zonas altas y cercanas al bosque natural intervenido, en áreas con pendientes fuertes (> 50%) y escarpes. Se entremezclan con potreros de pastos gordura, chopin o manteca, paja y helecho (*Dryoptesis sp*), donde crecen en forma dispersa o formando pequeñas manchas de uvo de monte (*Cavendishia sp*), carbón, tibar (*Escalonia paniculata*), yumaquín (*Clethra fagifolia*), café montañero, trementino y hoquín (*Clusia sp*), principalmente.

### Gama

Su oferta ambiental es muy limitada, ya que los bosques han sido prácticamente eliminados y sustituidos por potreros, cultivos o matorrales secundarios de 3-5 m de altura. Los remanentes de bosques que se pueden hallar en las áreas más bajas se localizan en gargantas de ríos y quebradas, en la mayoría de los casos de difícil acceso, y, en general, se trata de pequeñas manchas en franco proceso de degradación.

Algunos de estos bosques se componen de especies de las últimas

etapas de la sucesión vegetal, pero se trata de lo que queda luego de una explotación selectiva; los que presentan tres estratos arbóreos, el más alto alcanza los 20 m, y un sotobosque con abundancia de epífitas como bromelias, orquídeas y aráceas, además de un estrato rasante denso con musgos y bromelias. Se encuentran en los estratos superiores especies como el gaque (*Clusia multiflora*), el tuno esmeraldo (*Miconia sp*), el amarillo (*Ocotea sp* y *Nectandra sp*) y el cedro (*Cedrela sp*).

### Guasca

La oferta ambiental del municipio está representada en el “Corredor Biológico del Parque Nacional Natural Chingaza” (PNNCH) y de las “Reservas Forestales Protectoras Chorreras-Concepción y de los ríos Blanco y Negro”. También se hallan las áreas de “Reserva Forestal del páramo de Guasca”; la “Reserva Forestal Protectora del río Tunjo o Juiquín”, y la “Reserva Forestal Protectora del municipio de Guasca” (que forma parte del área de amortiguación del PNN Chingaza).





**“Reserva El Encenillo”:** creada en el 2007 para proteger los bosques andinos de la cordillera Oriental, junto a la fauna y flora presentes en ellos, en particular algunas especies de aves y plantas únicas del país y del mundo.

Está ubicada en el departamento de Cundinamarca, en la vertiente centrooriental de la cordillera Oriental, en el municipio de Guasca, y se encuentra en el área de amortiguación del Parque Nacional Natural Chingaza. El rango de

altitud está comprendido entre 2.800 y 3.100 msnm y tiene un área de 185 ha.

En la reserva, predominan los bosques de encenillo (*Weinmannia pubescens*). La cobertura vegetal está representada por bosques maduros presentes hacia fillos y pendientes muy pronunciadas, bosques secundarios avanzados que se regeneran desde aproximadamente 20 y 30 años atrás, rastrojos y potreros que son usados para actividades productivas y para restauración de bosques.



►► Panorámicas de la “Reserva El Encenillo”. Vereda La Concepción, Guasca.

### Guatavita

La oferta ambiental está constituida por las áreas de páramos y subpáramos; la “Reserva municipal Las Casitas”; el pantano de Martos (o Martus); las áreas periféricas de nacimientos, cauces de ríos, quebradas, arroyos, lagos, lagunas, embalses y humedales en general.

**Pantano de Martos (o Martus):** es una pequeña cuenca, probablemente de origen tectónico,

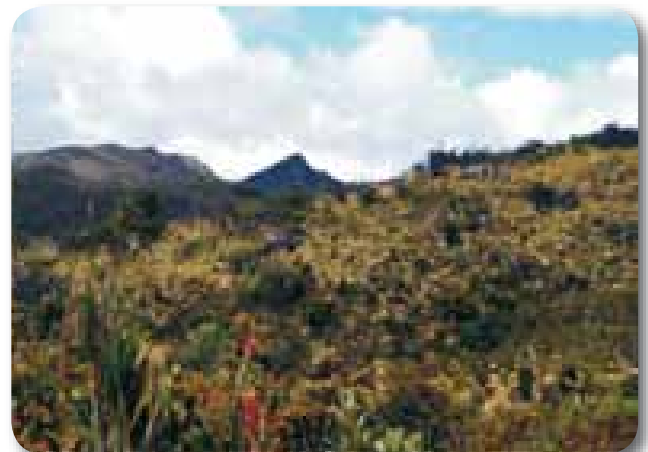
que se encuentra cerca del eje anticlinal del río Blanco (Machetá), en la zona de subpáramo y como tal tiene vegetación de páramo (frailejónal y pajonal) y arbustiva de subpáramo con importante conformación boscosa, en la cual radica su importancia para el almacenamiento de agua y de su regulación.

**Áreas de reserva forestal protectora:** se establecen en la franja ambiental entre la cota 2.800 msnm y los 3.400 msnm según su localización, donde debe permanecer cobertura

vegetal de tipo protector que contribuye a la estabilización de los ciclos hídricos, protección contra la erosión de los suelos de alta ladera y la conservación de la fauna y el mantenimiento de especies nativas. Su finalidad exclusiva es la protección de los suelos, agua, flora, fauna, diversidad biológica, recursos genéticos u otros recursos naturales renovables.

**“Reserva municipal Las Casitas” (páramo de Guatavita):** área de 1.000 ha, adquirida por el municipio para producción de agua y

preservación de los páramos andinos, con alturas arriba de los 3.350 msnm, en las coordenadas 04°56'4.7" N y 73°51'46.2" W. En esta zona, la vegetación se encuentra en recuperación y está compuesta, principalmente, por formaciones de frailejónal y de matorral, compuestas por 21 familias de plantas vasculares y helechos, distribuidas en 12 dicotiledóneas, 4 monocotiledóneas y 5 de helechos. En el páramo las familias con mayor número de especies y géneros son Ericaceae y Asteraceae.



►► Panorámicas desde el páramo de Guatavita, predio Las Casitas.

**Embalse de Tominé:** los ecosistemas aledaños al embalse de Tominé, corresponden a fragmentos de matorrales que aún se conservan en el río Aves (que desemboca en el embalse) y a las comunidades vegetales presentes en la zona de reserva de páramo; indispensables para la poca fauna local existente, ya que dada la creciente expansión de la frontera agrícola y la urbana, estos relictos de vegetación son los únicos hábitats que estas especies pueden usar. En este contexto se define el término “hábitat” como el lugar donde vive un organismo. Éste puede ser un

bosque, un lago, un río o cualquier otro espacio dentro del cual un organismo tiene las condiciones para alimentarse, reproducirse y tener refugio; se caracteriza por su geografía, y por sus características bióticas y abióticas. Dentro de los hábitats terrestres, el principal constituyente es la cobertura vegetal, puesto que es una variable que afecta la diversidad animal. En el caso de las plantaciones de acacias aledañas al embalse por el sector de Tominé de Indios, es posible que algunos animales hayan logrado adaptarse; sin embargo, la presencia de animales en este sitio es baja.



►► Panorámica del embalse de Tominé.

Al igual que en la mayor parte de las regiones del planeta, la zona del embalse de Tominé ha estado sufriendo las consecuencias de la creciente intervención humana sobre el paisaje; lo que ha traído como consecuencia, que gran parte de los hábitats que debieron haber existido se encuentren actualmente deteriorados o fragmentados, lo cual ha generado directamente la pérdida de la diversidad biológica. Hoy día, la fragmentación, destrucción y transformación de los hábitats naturales constituyen la principal amenaza para la subsistencia de la vida silvestre, ya que provoca la desaparición, migración o, en el peor de los casos, la extinción de las especies animales que allí habitan, producto de la eliminación de refugios, lugares de reproducción y fuentes alimenticias.

**“Reserva Forestal Protectora-Productora Laguna del Cacique de Guatavita”**: la reserva se encuentra ubicada en el departamento de Cundinamarca, a 59 km al nordeste de Bogotá, entre los municipios de Guatavita y Sesquilé; cuenta con un área aproximada de 613 ha, distribuidas bajo la jurisdicción del municipio de Guatavita y el municipio de Sesquilé.

Comprende, por una parte, el área que circunda la Laguna del Cacique de Guatavita y una extensión en subpáramo que se extiende hacia el sur de la laguna, hasta el cerro Gordo. Entre las veredas de Tierra Negra y Chaleche en el municipio de Sesquilé y Carbonera Alta, Carbonera Baja y Chaleche en la localidad de Guatavita.



►► Laguna de Guatavita. Foto: [www.guatavita.gov.co](http://www.guatavita.gov.co)

Las alturas registradas en la reserva varían entre los 2.880 msnm en el extremo suroeste, en la vereda Carbonera Baja del municipio de Guatavita y los 3.200 msnm en la cuchilla Peña Blanca del municipio de Sesquilé, aproximadamente en el centro de la reserva. La parte más alta del cono de la laguna alcanza una altura de 3.080 msnm.

Presenta formaciones conocidas como páramos intervenidos, constituidas por matorrales y bosquesillos mejor desarrollados en las zonas más protegidas, y pastizales naturales y pajonales en las partes más altas. Se destaca la presencia de árboles como la mano de oso, los uvos de monte, el té de Bogotá, el ajicillo y el trompetero, especies características de los matorrales o bosques secundarios; el encenillo, gaque y el tuno esmeraldo en las zonas de bosques más maduros; en las partes más altas se encuentran matorrales con romero de páramo, chites, frailejones

y pajonales. Los bosques tienen abundancia de epífitas, con helechos, bromelias y orquídeas.

La fauna característica de este ecosistema está compuesta por diversas especies de aves, anfibios, reptiles y mamíferos; algunas de ellas presentes sólo en el sector de la cordillera Oriental. Entre las aves se encuentran numerosas especies de colibríes, atrapamoscas, mieleros y fruteros, y son un poco más escasos los hormigueros, carpinteros y aves rapaces. En las partes abiertas se encuentran perdices, chirlobirlos, mirlas negras y numerosos semilleros. En contraste, los mamíferos están representados actualmente por muy pocas especies. Antiguamente, en la zona pudo habitar el oso andino y el tinajo; a la fecha se reportan zorros, musarañas, faras, comadrejas y conejos silvestres; hacia el borde de la laguna y en los páramos se ha reportado el curí silvestre.

## Junín

Su oferta ambiental está constituida por los relictos de árboles nativos presentes en la “Reserva Forestal predio La Bolsa”, en la “Reserva Forestal Protectora cuenca alta de los ríos Chorreras y Concepción, cuchilla Larga, cuchilla de Chuza y Chupadero, valle de La Hoya, cuchilla La Pedrera y Cristales” y en la “Reserva Forestal de Carpanta”. En la cuenca del río Negro se reporta la existencia de un parche pequeño de roble, *Quercus humboldtii*. Las zonas de páramos que todavía mantienen frailejones y especies asociadas, se ubican en la cuchilla La Pedrera, en el valle de La Hoya y en Barajas; en este páramo nacen los ríos Chorreras y Santa Bárbara, importantes tributarios del río Guavio. Por otra parte, la variabilidad de climas le permite tener paisajes de páramos y bosques de niebla. Los páramos de Los Gigantes, Barajas, Chingaza y Chuza, son compartidos con los municipios de Fómeque y La Calera, y se puede decir que constituyen la única zona libre de actividad directa por uso del suelo, aunque en el límite entre la región andina y la paramuna se practica la ganadería extensiva. Estos páramos cuentan con una riqueza de biodiversidad, resaltando la presencia de especies como el oso de anteojos (*Tremarctos ornatus*), el periquillo (*Pyrrhura calliptera*), el tinajo de páramo (*Agouti taczanowkii*) y otra serie de endemismos regionales faunísticos y florísticos.

### Acuerdos de declaratoria de áreas protegidas en Junín

- “Reserva Forestal predio La Bolsa”, mediante acuerdo 28 del 25 de julio de 1990.
- “Reserva Forestal Protectora cuenca alta de los ríos Concepción y Chorreras”, declarada mediante acuerdo 19, de abril de 1991.
- “Reserva Forestal de Carpanta”, de carácter privado y actualmente en legalización por parte de Corpoguavio.

## La Calera

“Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá”. Corresponde al área de protección de los cerros orientales de Bogotá, cuya jurisdicción comparte con el Distrito Capital, Choachí, Ubaque y Fómeque. Se localiza hacia el nororiente del municipio, colindando con la reserva El Sapo-San Rafael, conectados con el Parque Nacional Natural Chingaza. Al este, los cerros orientales tienen continuidad, después de la divisoria de aguas, al colindar con las áreas de protección integral de los municipios de Ubaque, Chipaque y Choachí, áreas de subpáramo (por encima de los 2.800 msnm) zonificadas en los Esquemas de Ordenamiento Territorial municipales. En la siguiente figura se puede apreciar un esquema del área de reserva.

De conformidad con el artículo 3º de la resolución 463 del 14 de abril de 2005, la “Reserva Forestal Bosque Oriental de Bogotá” está zonificada de la siguiente manera: zona de conservación, zona de rehabilitación ecológica, zona de recuperación paisajística y zona de recuperación ambiental.

Para el sector que limita con los cerros, se zonificaron sectores para la zona de conservación, en la que se permitirán los siguientes usos:



►► Fuente: TC, 2009. Cerros orientales de Bogotá.

**Uso principal:** forestal protector.

**Usos condicionados:**

- El aprovechamiento del paisaje.
- La educación ambiental.
- La investigación ambiental.
- La recreación pasiva.
- La instalación de infraestructura de servicios.
- La instalación de infraestructura de seguridad.
- La regeneración natural asistida.
- Las labores silvícolas de mantenimiento en las áreas de bosque nativo.
- La conservación y fomento de la vida silvestre.
- El aprovechamiento indirecto de los bosques y, por ende, la obtención de los productos secundarios de ellos.

**Usos prohibidos:** agropecuarios, industriales, urbanísticos, minería, disposición de residuos sólidos, vertimientos y uso de sustancias tóxicas o químicas, y todos aquellos que no estén contemplados como usos principales o condicionados, o no se encuentren expresamente autorizados en el artículo 3º de la resolución 463 de 2005.

**“Reserva Forestal Protectora de los ríos Blanco y Negro”:** esta reserva se ubica entre los municipios de Guasca, Choachí, Fómeque y La Calera, con una extensión total de 11.925 ha. A La Calera le corresponde un área de 1.692 ha, administradas por la CAR. Esta zona forma parte de un sistema de captación de agua denominado río Blanco, que alimenta al sistema Chingaza de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá y que surte de agua a la ciudad y a municipios adyacentes.

La reserva se estableció mediante la resolución 9 del Ministerio de Agricultura, el 17 de enero de 1983 y es zona de amortiguación del Parque Nacional Natural Chingaza.



» «Reserva río Blanco» (cuchilla de California y veredas La Jangada, Mundo Nuevo y El Manzano). Fuente: CAR.

### Ubalá

Es uno de los municipios más distantes del Guavio y se considera que tiene un mayor número de áreas ambientalmente menos fragmentadas de la provincia. Como zona de reserva tiene la ronda de la quebrada Grande, declarada como patrimonio ambiental.

## b. Ordenamiento territorial

### Gachalá

El Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT), plantea como objetivo general convertir a Gachalá en el centro de enlace de la provincia del Guavio con los Llanos Orientales, aprovechando la conexión vial con Mámbita y la provincia de Medina; el municipio es considerado epicentro turístico del Guavio a partir de su ubicación estratégica frente al embalse y los Farallones de Medina.

Su producción se concentra en la economía agropecuaria basada en el desarrollo sostenible y tecnificado, que permite hacer uso racional y eficiente de recursos naturales, generar empleo y mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

En los objetivos del ordenamiento del territorio, el documento plantea proteger su patrimonio cultural y natural, desarrollar la ciudad con planeación de cada sector y las áreas de crecimiento en el casco urbano central, inspecciones de Palomas, Montecristo, Rionegro y Los Alpes, con una adecuada normativa urbana; así como mejorar la calidad y cobertura de los servicios domiciliarios y mejoramiento de la red vial.

Debido a la gran riqueza natural que posee, el EOT propone, como primera estrategia, conservar, recuperar y preservar la base natural del municipio; prioriza la protección, conser-

vacación y manejo de las cuencas de los ríos y ecosistemas y la recuperación de áreas degradadas o en procesos de deterioro. Para ello, contempla tres políticas: la de protección, manejo y restauración; la de establecimiento de las zonas de protección y de las zonas de alto riesgo, y la de implementación de los programas preventivos.

Para la estrategia de desarrollo urbano, involucra el tratamiento para el medioambiente y el casco urbano mejorando los usos del suelo; establece las características de los suelos urbanos y rurales; desarrolla una estrategia de cultura y turismo, que busca difundir los valores culturales y turísticos de la zona, mejorando la infraestructura y desarrollando nuevos proyectos de difusión, paquetes turísticos, etc.

El Plan establece otras estrategias vitales para el municipio, como la mitigación de la pobreza, el fortalecimiento institucional y la seguridad ciudadana y el orden público.

En cuanto a los usos del suelo que maneja, se basa en los tradicionales: vivienda, comercio, industria, institucional, de servicios a la comunidad y recreativo. Dentro del comercio se establece el uso de turismo, para hoteles, albergues y hospedajes; los restaurantes y afines, están en el uso de alimentación. En los usos institucionales, se mencionan los de cultura y recreación, como clubes, auditorios, bibliotecas, iglesias y centros deportivos, plazas de toros, coliseos y parques; así como plazas de mercado y terminales de transporte sin ninguna especificación. Dedicó un capítulo especial a la definición de lo que son los espacios públicos del municipio sin ninguna descripción.

De acuerdo con lo anterior, los programas y proyectos establecidos para cumplir las políticas expuestas en el corto y mediano plazo, son de protección ambiental; y en coordinación con Corpoguavio, se adelantan estudios puntuales en áreas de reserva forestal protectora, como el Parque Nacional Natural Chingaza, conjuntamente con Junín, y el área de “Reserva Forestal de Protección del Parque Nacional de Toquiza y Gazanore”, compartido con Medina.

Las zonas denominadas El Escobal y Los Andes, pertenecientes al municipio, consideradas de reserva hídrica, serán objeto de tratamiento y manejo especial de acuerdo con su situación ambiental, mediante programas de acueductos, producción forestal y explotación agropecuaria sostenible y tecnificada.

Propone determinar las áreas puntuales de conservación, reforestación y reservas, con la participación de la ciudadanía, para lo cual se implementarán programas ambientales. Según el estudio de ecosistemas estratégicos desarrollado por Corpoguavio en 1999, se establecerán las áreas protegidas y corredores biológicos, con la implementación del programa de manejo de cuencas, a través de jornadas académicas, educación ambiental y el programa de recuperación de cuencas hídricas; en cuanto a la política de restauración a corto y mediano plazo, ésta se desarrollará con el programa de bosques, restauración vegetal y recuperación de suelos.

La política agropecuaria será desarrollada mediante un programa tecnológico en coordinación con las Umatas de la provincia del Guavio, así como la investigación, el programa de comercialización y desarrollo de la



política minera que pretende la recuperación del río Guavio, y la planeación y control de la explotación minera de la zona.

La política de cultura y turismo tiene por objetivo recuperar los valores culturales y artísticos del municipio. Se fomentará la cultura a través de la dotación e infraestructura de escenarios culturales, el apoyo a las microempresas artesanales y la formación artística. El documento da especial énfasis al desarrollo de las artesanías y a la recuperación de su arquitectura colonial, especialmente la casa cultural, la biblioteca y el teatro municipal.

En cuanto al turismo, le da mucha importancia al embalse y su cercanía a él, situación que considera desaprovechada, así como las zonas turísticas de los Farallones, los tendidos de Guavio, las cascadas Montecristo, Palestina y Los Alpes. Propone, igualmente, implementar programas para la formación de guías turísticos y fomentar el deporte náutico, como actividad turística en el embalse.

Respecto a la política de fortalecimiento institucional, el esquema propone que para alcanzar mayores niveles de eficiencia y gestión administrativa, es necesaria una política de fortalecimiento y descentralización de los poblados rurales de las inspecciones de policía, mediante la consolidación de su capacidad para prestar los servicios básicos de apoyo a la población rural.

El EOT le da especial interés a las políticas de ordenamiento urbano, con el fin de procurar el adecuado uso al suelo y la planeación de su crecimiento urbano. Inicia con la política vial y de equipamientos que desarrollará a través de los programas de mejoramiento y reposición

vial, construcción de nuevas vías y configuración del espacio público, así como la implementación de nuevos equipamientos.

Con relación a la política rural, establece un programa especial para las inspecciones de policía de Montecristo, Los Alpes y Rionegro, mediante proyectos de intervención de su plaza principal, mejoramiento de las vías secundarias y de acceso, de los servicios públicos domiciliarios y del saneamiento básico.

### Gachetá

El enfoque establecido en el EOT, parte de una problemática común a toda la región, y es la de equilibrar los valores ambientales y su conservación con las demandas sociales y económicas de la población. Este recurso ambiental forma parte de la estructura ecológica principal que ordena y orienta el territorio del municipio.

Gachetá como puerta de entrada a la provincia del Bajo Guavio (Gachalá, Gama, Junín y Ubalá) desde Bogotá, cuenta con un paisaje montañoso conformado por crestas moniclinales, cuyas laderas tienden a ser regulares. Las corrientes superficiales del municipio son ríos y quebradas de alta montaña; con cuencas de áreas reducidas 90 km<sup>2</sup>, con pendientes pronunciadas, cuyo nacimiento está en la zona del páramo húmedo. La red hídrica forma parte del río Guavio. De acuerdo con el Plan de Gestión de Corpoguavio, las cuencas más importantes son: microcuenca de los ríos Munchindote, Molinero, Monquetiva y Amoladero.

El casco urbano del municipio lo cruzan cinco quebradas: Matadero, Polvorera, El Chulo, La

Esperanza y El Tablón; éstas ponen en peligro algunas zonas de la ciudad, por no recibir los tratamientos necesarios.

Gachetá es considerada como un centro prestador de servicios en salud, educación y aspectos administrativos, de enlace turístico por su localización espacial en la provincia, y agropecuario, principalmente en el campo de la fruticultura y la ganadería.

Como estrategia general del ordenamiento territorial, el municipio se trazó varios derroteros: propiciar el equilibrio entre lo rural y lo urbano y clasificarlo; ordenar el desarrollo de los núcleos urbanos; ampliar la cobertura y calidad en la infraestructura de servicios; propiciar la cooperación intermunicipal; proteger los valores patrimoniales históricos, paisajísticos y ambientales del municipio, y establecer reservas necesarias de suelo para infraestructuras con destino a la recreación y el deporte, a zonas de protección ambiental urbana y a vivienda de interés social.

Así mismo, estableció las áreas de protección ambiental, como zonas de manejo integrado, conservación de recursos naturales (flora y fauna), de aptitud forestal protectora y productora, y de zonas de producción agrícola y de pastos.

En cuanto al Plan Vial y de Transporte, lo considera como el elemento estructurante del perímetro urbano, por lo que establece programas de mejoramiento e involucra el desarrollo de espacios públicos.

El Plan de Servicios Públicos y Domiciliarios, pretende dar cobertura a todos los habitantes y mejorar la infraestructura de acueducto, alcantarillado y programa de basuras.

El EOT establece zonas de recreación y turismo, como son: en la vía que conduce a Bogotá, en Puentelicio, cerca al río Gachetá, existe una fuente de aguas termales convertida en balneario (La Rivera) y sitio de recreo para la población de Gachetá (hoy no está en funcionamiento, aunque se están adelantando trabajos para su recuperación). Otro sitio de interés es Piedra Limpia, ubicado en la vereda del Zaque, por la vía que conduce a Capilla (se dice que era donde los indígenas realizaban ritos); cuenta con patrimonio arqueológico, petroglifos y jeroglíficos. Gachetá es el enlace para la prestación de servicios hoteleros, transporte y alimentación, dada su integración con el embalse del Guavio.

Respecto a los servicios de acueducto y alcantarillado, presenta problemas en el suministro y en la calidad de las aguas, debido a inconvenientes técnicos del acueducto y de las bocatomas; propone su mejoramiento y ampliación. En cuanto al saneamiento de basuras, tiene un botadero a cielo abierto muy cerca al río Munchindote, contaminándolo, por lo que se requiere recuperar el lugar y proponer una solución.

La protección, conservación y recuperación de los recursos naturales se desarrolla a través de la política del manejo de cuencas (fuentes hídricas), de la política de restauración (bosques, restauración vegetal) y de la recuperación de suelos.

### Gama

Los objetivos trazados en el EOT para la ocupación y el aprovechamiento del suelo municipal, proyecta una localidad de agricultura sostenible, ya que gran parte de su territorio

es de alta fragilidad ambiental y vocación turística, integrado al corredor turístico regional y con capacidad de prestar servicios para el desarrollo regional en su territorio; de organizaciones sociales de base fuerte, de carácter multipropósito y de cobertura municipal, con incidencia sobre el cambio hacia una actitud más proactiva y comprometida frente al desarrollo municipal por parte de la comunidad. Se proyecta como municipio de economía forestal, en la que se combina esta nueva fuente de empleo y de ingresos con actividades agrícolas y pecuarias, mediante el impulso de la agroforestería y la silvicultura.

#### *La estrategia de ordenamiento territorial*

Consiste en armonizar la demanda social con la oferta ambiental para mejorar la calidad de vida de la población, para lo cual plantea las siguientes políticas:

La “política para la conservación, preservación y restauración de los recursos naturales renovables y del medioambiente”, contiene una política de protección, dirigida a la puesta en marcha de las gestiones requeridas para declarar zonas protegidas, según las recomendaciones de Corpoguavio, en particular las siguientes áreas: “Reserva Forestal Protectora nacimiento quebrada Negra”, “Reserva Forestal Protectora-Productora Alto de las Cruces y Guadalupe” (compartida con el municipio de Junín), y el área de “Reserva Forestal Protectora-Productora del municipio”, acompañada de la “política de manejo de cuencas, restauración, prevención, atención y mitigación de riesgos y amenazas”.

Con esta política se busca, por un lado, fortalecer la presencia de la institucionalidad a car-

go de las áreas protegidas y, por otro, generar sentido de pertenencia por parte de las comunidades locales, del conjunto del municipio y de sus administraciones.

La “política de uso sostenible de los recursos naturales y del medioambiente”, se basa en la utilización de los recursos naturales sin destruir su capacidad de autoperpetuación. Estas estrategias se dirigen a las zonas aptas para el desarrollo socioeconómico, tanto con restricciones mayores como menores, y vienen acompañadas de la “política agropecuaria, forestal y de turismo”; esta última tiene como propósito general, impulsar la actividad promisorio pero desaprovechada en la región. La aplicación de la política turística en Gama debe partir de reconocer la ubicación del municipio en la ruta Gachetá-Gachalá, para aprovechar los flujos turísticos entre estos dos polos, ofreciendo los atractivos propios de Gama, representados en el cerro Gavilanes, y prestando servicios de apoyo.

La “política de fortalecimiento político e institucional”, se dirige a la consolidación de la administración pública y de las entidades prestadoras de servicios, vertebradas alrededor de programas de formación de ciudadanía y de desarrollo de la capacidad organizativa de la sociedad civil.

El EOT propone para el ordenamiento urbano, una estrategia territorial que se establece, por una parte, a partir del manejo del medioambiente para que pueda permitir la evolución de un proceso autosostenible en los diferentes procesos de desarrollo y ocupación del suelo, tanto urbano como rural; y, por la otra, de la solución de los problemas que se logren detectar en el subsistema espacial, funcional

entre las formas de utilización del suelo (urbano y rural), de la factibilidad estratégica de los servicios públicos, de su accesibilidad, equipamiento, de la localización de los procesos de urbanización y la consecuente preservación de los recursos naturales renovables, a partir de la utilización de instrumentos normativos que le permitan enfrentar el Esquema de Ordenamiento Territorial. La “política de usos del suelo urbano”, permite establecer definiciones sobre la clasificación del suelo urbano a partir de la localización estratégica de sus límites, determinando los usos potenciales y eficientes de éste, complementados con la formulación de normas de urbanización y construcción.

La estrategia territorial define los siguientes objetivos: propiciar con equilibrio los componentes rural- urbano; clasificar el territorio municipal en suelo urbano y suelo rural; ordenar el desarrollo de los núcleos urbanos; formalizar la división político-administrativa; ampliar la cobertura y la calidad de la infraestructura municipal; fortalecer la presencia institucional mediante la prestación de servicios en el sector rural; propiciar la cooperación intermunicipal para la solución y gestión de los problemas comunes; proteger los valores del patrimonio histórico, paisajístico y ambiental, y establecer las reservas necesarias de terreno para los diferentes proyectos de equipamiento, zonas de recreación y deporte, áreas de protección ambiental urbana y área para vivienda de interés social.

La “política territorial de largo plazo para la ocupación y el aprovechamiento del suelo municipal”, establece la necesidad de precisar claros límites político-administrativos en los diferentes centros urbanos, determinando

en ellos los usos potenciales y más eficientes del suelo municipal.

La clasificación del suelo será la tradicional, iniciando con el programa de clasificación del suelo y perímetro urbano para la inspección de policía del municipio y de clasificación de suelo rural (zonas ambientales).

Los suelos de protección ambiental urbana tienen restringida la posibilidad de urbanización, en razón a sus características geográficas, paisajísticas o ambientales o que forman parte de las zonas de riesgo, donde no es conveniente la localización de asentamientos humanos o de usos urbanos. Para Gama, forman parte de los suelos de protección ambiental: la mata de monte localizada al oriente del perímetro urbano, en las inmediaciones del cerro; la zona de gran valor del patrimonio paisajístico y ambiental, en donde existe el nacimiento de unos cuerpos de agua con áreas boscosas, nicho de especies nativas en flora y fauna, y algunos espacios interiores empradizados donde pueden darse algunas actividades urbanas de recreación.

Las vías, al igual que el espacio público urbano, son los elementos que estructuran la morfología urbana, interrelacionan los diferentes espacios y construcciones públicas y privadas permitiendo la vivencia urbana. El Plan Vial de Gama se estructura a partir de la localización de los eventos e hitos urbanos más representativos, que generarán desplazamiento sobre el espacio público (de la iglesia al cementerio, de la vivienda al trabajo, al comercio, a los centros educativos y de salud, a la recreación y al deporte, etc.), para propiciar, de esta manera, una malla urbana con continuidad espacial. La “política del plan vial”

se estructura en función de los programas de mejoramiento y de reposición vial, del programa de clasificación, jerarquización y definición de perfiles, del programa de construcción de nuevas vías y del programa de configuración del espacio público.

El programa de configuración del espacio público, lo constituyen las áreas requeridas para la circulación, tanto peatonal como vehicular; las áreas para la recreación pública activa o pasiva, para la seguridad y tranquilidad ciudadana; las franjas de retiro de las edificaciones sobre las vías, fuentes de agua, parques, plazas, zonas verdes y similares; las necesarias para la instalación y mantenimiento de los servicios públicos básicos; para la instalación y uso de los elementos constitutivos del amoblamiento urbano en todas sus expresiones; para la preservación de las obras de interés público y de los elementos históricos, culturales, religiosos, recreativos y artísticos; para la conservación y preservación del paisaje y los elementos naturales del entorno de la ciudad; y, en general, por todas las zonas existentes o debidamente proyectadas en las que el interés colectivo sea manifiesto y conveniente, y que constituyan, por consiguiente, zonas para el uso o el disfrute colectivo. Para el caso del casco urbano, la estructuración del espacio público es inexistente.

Pueden formar parte del espacio público: zonas de conservación hidrológica; de protección ambiental; verdes y recreativas; de utilidad pública; de servicios públicos y de instituciones especiales.

La agricultura y la ganadería son las principales actividades económicas del municipio.

Las veredas que tienen una producción predominantemente ganadera, son Palenque I y Palenque II; con producción agrícola, las veredas de Guavio, Pauso y Naranjos; y aquellas en las que la producción se basa en la combinación de las dos actividades, ganadería y agricultura, son La Unión, Santuario y Siatala.

Los principales productos agrícolas del municipio son la caña panelera y en menor proporción la arracacha, el café y el fique. La producción de frutales como lulo y mora, aunque incipiente, tiene porvenir en el municipio, pero requiere de un importante esfuerzo de fomento y de asistencia técnica para que el pequeño productor se beneficie de las posibilidades de estos renglones.

### Guasca

El municipio de Guasca establece en su planteamiento físico y enfoque territorial, la identificación de sus elementos constitutivos de la estructura urbana y rural y la definición de las relaciones existentes entre ellos, con la finalidad de adoptar el ordenamiento que rige la creación, conservación, transformación, habilitación y utilización de tales elementos.

El EOT, adoptado mediante acuerdo municipal 63 del año 2007, establece normas urbanísticas estructurales que prevalecen sobre las generales y complementarias; de esta manera, garantiza que el enfoque propuesto se mantenga. Busca establecer un horizonte de mediano y largo plazo, en donde se organice el territorio a través de un desarrollo económico, con equidad social y planeamiento físico.

Los objetivos de ordenamiento del territorio en el ámbito rural son: la conservación, la pre-

servación y la recuperación de la base natural municipal; el uso sostenible del territorio mediante la búsqueda de la coherencia entre la oferta y la demanda por uso de los recursos naturales renovables y la lucha contra la pobreza; la prevención, atención y mitigación de riesgos y amenazas, y su fortalecimiento político-administrativo e institucional.

Los objetivos del ordenamiento urbano son: organizar y planificar la construcción de los núcleos urbanos a partir de una adecuada normativa; delimitar los tipos de suelos en las áreas urbanas del municipio; desarrollar el Plan de Servicios Públicos Urbanos, con el fin de ampliar las coberturas y facilitar la ampliación de redes en áreas de expansión; desarrollar un nuevo plan vial urbano, y proteger el patrimonio cultural urbano y arquitectónico del municipio.

Se establecen las siguientes estrategias: la general, consiste en armonizar la demanda social con la oferta ambiental y el desarrollo socioeconómico; de esta manera, rompe con el enfoque tradicional de planear el territorio por temas sectoriales (agricultura, ganadería, educación, etc.), sin tener en cuenta los diferentes territorios del municipio, y se acompaña de las siguientes estrategias particulares: preservación, conservación y recuperación de la base natural municipal, que consiste en mantener los procesos naturales y componentes de la naturaleza que proporcionan bienes y servicios directa o indirectamente; para ello, prioriza la protección, conservación, gestión de cuencas, de los ecosistemas y de los componentes, y la recuperación de áreas degradadas o en proceso de deterioro y su gestión sostenible. Estrategia de ordenamiento urbano y rural, fortalecimiento institucional y mitigación de riesgos potenciales.

Propone las siguientes políticas: la “política para la conservación y restauración de los recursos naturales renovables y del medioambiente”, la cual contiene la “política de protección, de manejo de cuencas y restauración”. “La política de la prevención, atención y mitigación de riesgos”.

La “política de uso sostenible de los recursos naturales y del medioambiente”, que contiene las políticas agropecuaria, forestal, minera, industrial, de parcelación rural, turismo, de incentivos a la conservación, de instrumentos de compensación y control y la de desarrollo socioeconómico.

La “política para el ordenamiento urbano y rural”, que contiene la de usos del suelo urbano y rural, de servicios públicos, de infraestructura vial y equipamientos.

En cuanto a la “política de turismo”, su propósito es desarrollar el sector con visión regional e internacional; cita el documento, que se aprovecharán las inversiones que se adelantan en el parque recreativo “Embalse de Tominé”, lo que permitirá articular a Guasca a este corredor turístico. Se propone diseñar un corredor turístico con Sopó, Guatavita y La Calera, así como el fortalecimiento del capital humano para desarrollar los servicios. Además, plantea estructurar corredores y paquetes turísticos que visibilicen los atractivos de la región. (Este proyecto está definido en el Plan de Desarrollo Turístico).

Respecto a la “política de servicios públicos”, el EOT propone garantizar la cobertura de éstos y generar una empresa única prestadora de los servicios; la “política vial y de equipamientos” expone dotar a la ciudad de equipa-

mientos que permitan el mejor desarrollo del municipio.

Usos urbanos: suelos de protección ambiental que establecen las áreas de conservación de cauces, de protección y de zonas verdes y recreativas. En los usos urbanos se establecen los de vivienda, comercio, industria, institucional, de servicios a la comunidad y recreativo. En el uso comercial, propone los equipamientos y servicios para el turismo.

El EOT establece el Plan Vial y de Transporte Urbano, con los programas de mejoramiento, desarrollo vial, transportes y estructura del espacio público. El plan plantea expandir el anillo vial del casco urbano, así como mejorar las vías de acceso a la provincia del Guavio y la construcción de un terminal de transporte.

En cuanto a las determinantes ambientales, se establecen las zonas de protección y reserva, al igual que las zonas de conservación hidrológica.

De los sitios de interés, el documento menciona: el Parque Nacional Natural Chingaza (santuario de fauna, flora y vía parque), “Reservas Forestales Protectoras La Chorrera, Concepción y ríos Blanco y Negro”.

Respecto de los recursos hídricos, se refiere a las quebradas, ríos, lagunas, pantanos y humedales; éste reglamenta el cauce natural y la ronda hídrica de la “Reserva Forestal páramo de Guasca”, de las “Reservas del río Tunjo o Juiquín”, de la capilla de Siecha y su zona de influencia considerada patrimonio histórico, cultural y arqueológico.

Establece unas zonas de tratamiento especial, referidas casi exclusivamente a cultivos bajo

invernadero, que se han instalado en los últimos veinte años y los reglamenta.

Y, finalmente, la “política de uso sostenible de los recursos naturales y del medioambiente”, establece la política agropecuaria, de desarrollo tecnológico, forestal y minero; este último requiere de una reglamentación especial.

### Guatavita

El objetivo del EOT, adoptado mediante acuerdo municipal 15 de 2001, es establecer directrices claras para el ordenamiento del territorio, partiendo del estudio de tres grandes zonas, sus potencialidades y limitaciones para lograr un desarrollo integral y sostenible, que tenga en cuenta la planificación económica y social, con la dimensión territorial, lo cual quiere decir una articulación entre los factores ambientales, sociales, culturales y productivos.

Para lograr su objetivo establece las siguientes estrategias: fortalecimiento de las funciones urbanas y sus asentamientos, creación de un sentido de pertenencia, reglamentación de los usos del suelo, evaluación, seguimiento y control a los procesos municipales, conservación y recuperación de ecosistemas estratégicos, ejecución de programas ambientales y vocacionales específicos dirigidos al objetivo del desarrollo, y saneamiento básico y de servicios públicos.

Así mismo, contempla las siguientes políticas asociadas al desarrollo: la urbana, la ambiental municipal, la de educación y formación municipal, la de infraestructura vial, la de los ecosistemas estratégicos, la institucional, la de participación comunitaria, la de fomento

turístico, la de saneamiento básico y la de servicios públicos.

Para ello, plantea zonificar el municipio de acuerdo con lo estipulado por la Corporación Autónoma Regional (CAR), las determinantes ambientales y los recursos naturales; fortalecer la zona urbana buscando un desarrollo económico y turístico, mejorar el sistema vial y de servicios públicos existentes, desarrollar el parque recreativo y ecológico de Tominé para generar empleos, mejorar el desarrollo turístico y zonificar la parte urbana estableciendo jerarquías de acuerdo con los valores y vocaciones de cada área.

Para lograr un mejor aprovechamiento de los recursos naturales a través de la protección de los ecosistemas, plantea la implementación de políticas generales con los municipios vecinos con el fin de establecer una unidad de criterio en la protección de dichos recursos.

El documento orienta las actividades municipales en proyectos estratégicos, como la protección del patrimonio arquitectónico como medio para fortalecer la actividad turística, la inversión pública reorientada hacia los sectores más desprotegidos, desarrollo de los equipamientos urbanos requeridos, adecuación de las estructuras básicas para el mejoramiento del servicio turístico y desarrollo de vivienda de interés social de acuerdo con proyecciones actuales; así como el mejoramiento en la ocupación eficiente del suelo recuperando las zonas verdes y públicas para reformar, construir equipamientos y propiciar actuaciones urbanísticas en áreas deterioradas del suelo urbano. Además, la “política urbana” propone crear corredores turísticos que conecten los espacios simbólicos, representativos y de interés turístico.

Plantea, además, el documento, que el turismo debe convertirse en un eje fundamental para el desarrollo económico, social y cultural del municipio, que genere posibilidad de empleo, desarrollo regional y conexión metropolitana; propone como proyectos prioritarios, la reubicación del comercio informal, la creación de un centro artesanal y la reubicación de los vendedores que se encuentran en la plaza de mercado.

Para una mejor comprensión y manejo, el Plan identifica tres zonas: la baja, la media y la alta. La primera se encuentra en los cerros Gordo y Montecillo, terminando en el cerro Alto del Choche; en las zonas media y alta se encuentran el cerro de Martos y la cuchilla de Peña Negra, en esta área se encuentra el pantano de Martos o antigua laguna de Martos. Esta clasificación obedece a la topografía y particularidades en la fauna y flora de la región.

Las zonas de protección ambiental quedan discriminadas en páramos y subpáramos, rondas de protección, áreas de bosque protector, nacedores y cuerpos de agua, zonas declaradas y proyectadas, quebrada Chuscales, zonas de amortiguación, corredor vial ambiental, zona de protección de quebradas, protección de fauna y zona propuesta para reserva (laguna de Guatavita y loma Peña Blanca). Se establecen otras zonas de tratamiento, como la de recreación, las ecoturísticas (laguna de Guatavita y embalse de Tominé) y las zonas arqueológicas.

En cuanto al suelo rural, establece la zona agropecuaria tradicional, la agropecuaria semiintensiva o la de recreación, y el parque ecológico recreacional “Embalse de Tominé”.



En la zona de conservación urbanística, se consideran inmuebles de importancia como la iglesia, la casa cural, la plaza de toros, el colegio parroquial, el teatro, la casa de los pinos, la posada de Tominé, el hospital San Antonio, la concentración urbana El Dorado, la casa cultural, el centro artesanal, el edificio administrativo, entre otros. Todos declarados de interés turístico.

### Junín

En su territorio se encuentran grandes extensiones de páramos, bosques primarios e importantes cuerpos de agua distribuidos en lagunas, nacimientos, ríos y quebradas que vierten todas sus aguas al embalse del Guavio. Este hecho convierte al municipio en un área estratégica regional y nacional, ya que su abundante recurso hídrico representa un alto porcentaje del agua que llega a la represa, de considerable importancia para el abastecimiento energético del país.

El municipio de Junín cuenta con un porcentaje importante de ecosistemas naturales como los existentes en las “Reservas Forestales Protectoras de Carpanta, del predio La Bolsa, y de las cuencas altas de los ríos Chorreras y Concepción”, en los páramos de Barajas, en la cuchilla de Chuza, pertenecientes al Parque Nacional Natural Chingaza, y una zona de páramo en el centro del municipio en la localidad de La Pedrera y en el valle de La Hoya.

De esta manera, se delimitan zonas de acuerdo con sus atributos intrínsecos de oferta ambiental. Éstas se categorizan en *zonas de alta significación ambiental*, correspondientes a ecosistemas que no han sido seriamente degradados y que desempeñan funciones ambientales vitales, principalmente de regulación

y de información; esta categoría comprende las “zonas de páramo y subpáramo”. Y en zonas de alta fragilidad ambiental, que corresponden a áreas muy susceptibles a los embates de la acción humana, las cuales cumplen principalmente funciones ambientales de regulación, tales como de “conservación y protección de aguas”, “recarga de acuíferos” y “protección de fauna”.

Las zonas degradadas corresponden a las áreas muy deterioradas por la acción antrópica o natural, tanto que dejaron de prestar la mayor parte de sus funciones ambientales. Las zonas de aptitud para el desarrollo socioeconómico con restricciones mayores, corresponden a zonas que prestan funciones de producción y carga, pero subordinadas al mantenimiento de importantes funciones de regulación e información. Este estudio de zonificación ambiental es la base fundamental para el ordenamiento territorial que adelanta la Corporación del Guavio en su jurisdicción, imprescindible para la administración adecuada de los recursos naturales renovables.

En cuanto al componente urbano, el EOT propone una estrategia territorial que parte del manejo del medioambiente, para que pueda permitir la evolución de un proceso autosostenible en los diferentes procesos de desarrollo y ocupación del suelo, tanto urbano como rural; así como aportar a la solución de los problemas que se logren detectar en el subsistema espacial-funcional entre las formas de utilización del suelo (urbano y rural), la factibilidad estratégica de los servicios públicos, de su accesibilidad, equipamiento, de la localización de los procesos de urbanización y la consecuente preservación de los recursos naturales renovables a partir de la utilización

de instrumentos normativos que le permitan enfrentar el desarrollo.

Establece dos programas esenciales: la clasificación del suelo urbano, creando las categorías de protección ambiental urbano, de desarrollo habitacional o expansión; y el programa de perímetro urbano para Junín y sus tres inspecciones de policía: Chuscales, Claraval y Sueva. La estrategia territorial urbana está determinada en la consolidación del suelo, a través del desarrollo prioritario de las diferentes áreas sin desarrollar dentro del perímetro urbano, con el fin de evitar el crecimiento desordenado y, sobre todo, para aprovechar la capacidad instalada en redes viales, servicios públicos, equipamientos urbanos y con la consideración de involucrar las microcuencas de la región y sus afluentes como ordenadores ambientales del suelo urbano (parques lineales sobre los corredores ambientales), desde luego con el acompañamiento del programa de descontaminación de aguas residuales.

El EOT sustenta la anterior estrategia en las siguientes políticas: de “plan vial”, de “servicios públicos domiciliarios” y de “usos del suelo urbano”.

El municipio se comunica por medio de las vías Guasca-Junín-Gachetá, Junín-Claraval-Chuscales y Junín-El Valle-San Francisco-Sueva; todas ellas deficientes y en mal estado de mantenimiento.

La mayoría de los centros poblados se han estructurado a partir del sistema de manzana octogonal y un loteo preestablecido; lo que conduce a que las pequeñas mallas viales tengan un ingreso pero queden inconclusas al terminar la manzana. No en todos los casos

se ha podido estructurar un sistema de circulación continua y en la mayoría de ellos, al definir los perímetros, gran parte de sus vías quedan ciegas; inicialmente no se han previsto zonas de retorno por considerar que son tan bajos sus flujos vehiculares que les ocasionaría altísimos costos por la creación de una circulación continua. En principio, lo que se ha establecido es complementar las mallas urbanas para permitir un grado de accesibilidad a los predios, la posibilidad de obtener servicios públicos y elaborar el primer paso de la organización urbana.

En el caso de este municipio, es evidente la ausencia de la gran mayoría de los elementos que conforman la estructura del espacio público y los pocos que se establecen se encuentran en malas condiciones, ya que no se le ha dado la importancia ni el tratamiento que merecen; en muchos casos, los usuarios desconocen sus derechos, en lo que a la suplencia de éstos se refiere. Para esta problemática, se propone un programa de configuración del espacio público, que garantice mejorar las vías, los andenes, los parques y los antejardines.

En cuanto a los servicios públicos, con buen criterio se han establecido manzanas que no superan los 70 m x 70 m, y esto hace que las redes de acueducto, alcantarillado y energía se acojan a las normas nacionales, permitiendo su construcción en términos racionales y mejorando su cobertura.

Referente a los usos del suelo, reconoce las áreas urbanas como una unidad territorial donde se presentan zonas de tratamiento homogéneo, en las que hay necesidad de producir reglamentaciones de usos compatibles e

incompatibles en el mismo sector; para ello, el documento plantea los programas de zonas de tratamiento de usos del suelo, de localización, usos y patrones de desarrollo del suelo urbano, de normas de urbanismo y de construcción.

Establece también unas zonas de tratamiento especial o de utilidad pública y de consolidación que presentan características de desarrollo definidas, y por tanto, la norma debe permitir y definir unas características funcionales y espaciales que establezcan coherencia y homogeneidad para las distintas intervenciones; así como para actualizar, en el futuro, sus estructuras para desarrollar nuevas funciones y la zona de desarrollo para sectores que se deben incorporar a los procesos de urbanización, de tal manera que satisfaga las necesidades de vivienda demandadas por el crecimiento poblacional y urbano.

Los usos urbanos de estas localidades se concentran en residencial, comercial, institucional y recreativo; sus ocupaciones son muy bajas tal como aparecen distribuidas en el cuadro de usos en los diferentes planos con sus debidos porcentajes y número de predios; cualquier predio urbano sirve para el uso que requiera la comunidad y en esa medida se va construyendo el poblado; pero evidentemente, el uso preponderante es el residencial. Dentro de la clasificación comercial, cabrían todos los equipamientos de servicios turísticos y algunos culturales.

Respecto a la recreación y el deporte, pareciera que no es prioritaria para la población; pocas escuelas cuentan con algún tipo de canchas deportivas, aunque carecen de las condiciones necesarias. El municipio posee

una concha acústica que no cumple con las condiciones técnicas para este propósito, además de encontrarse en muy mal estado. Como infraestructura cultural tiene un teatro parroquial.

De acuerdo con lo que define el Plan, los sitios turísticos destacados se localizan fuera del casco urbano. La dinámica turística se genera por grupos familiares que ocasionalmente visitan la región los fines de semana y, en especial, los días de ferias y fiestas bovinas, que se convierten en una oportunidad de encuentro entre familiares, así como retorno para los que viven en Bogotá.

En cercanías de la inspección de Sueva, dadas las condiciones de los ríos Guavio o Gachetá, hay presencia de aguas termales a las que se les ha venido dando un uso turístico por parte de los habitantes de Gachetá, Junín y Guasca y, en forma esporádica pero creciente, de visitantes provenientes de Bogotá.

En el campo cultural, posee patrimonio arqueológico; según su historia, fue un asentamiento muisca de los indígenas Chíos. También se conservan varias costumbres de los antepasados indígenas; por ejemplo, se continúan realizando las siembras de acuerdo con las fases lunares. El maíz, la papa, la arracacha, la calabaza y los frijoles siguen siendo los cultivos predominantes y parte esencial de la dieta de los campesinos del Guavio. La paja y el bahareque fueron hasta hace poco elementos indispensables en la construcción de las viviendas. La práctica del tejido en fique para elaborar mochilas y lazos todavía forma parte de la tradición del municipio, que pueden ser potencialmente atractivos para visitantes.

## La Calera

El concepto de ordenamiento territorial en el Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT), para La Calera presenta un enfoque con miras a la organización espacial de los usos de la tierra y las actividades económicas correspondientes, para lograr el aprovechamiento sostenible del suelo, sus recursos conexos y el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes. En este sentido, el ordenamiento territorial es la organización espacial de la planificación económica y social.

El PBOT, “Por una Calera mejor<sup>6</sup>” adoptado en 1999, es la herramienta que establece las políticas, estrategias, planes y proyectos del municipio orientados a regular la utilización, ocupación y transformación del espacio físico a corto, mediano y largo plazo; en forma tal que logre la atención a las necesidades sociales y económicas de la población, y la conservación y protección del medioambiente y los recursos culturales del municipio. Su política general se centra en lograr el equilibrio entre la defensa del patrimonio colectivo y el impulso del desarrollo económico y social; se entiende por patrimonio colectivo los recursos naturales y culturales, los suelos agrícolas, las aguas superficiales y subterráneas, la capacidad de la producción hídrica de sus ecosistemas, la biodiversidad, la atmósfera limpia, el paisaje rural, los sitios arqueológicos e históricos, los poblados rurales, los centros urbanos y las infraestructuras viales y productivas de carácter público, entre otros.

El PBOT se trazó los siguientes objetivos: imagen objetivo del territorio, que consiste en valorar lo que posee, como sus recursos hídricos que pertenecen a la cuenca del río Teusacá, tributario del río Bogotá y del Magdalena, y la cuenca del río Blanco, tributario del río Meta y del Orinoco. Históricamente, esta zona ha dependido de las actividades agropecuarias y últimamente de las actividades industriales con las plantas de cemento y piedra caliza. También ha cambiado su paisaje de grandes parcelas a pequeños minifundios con desarrollos agroindustriales, como el cultivo intensivo de flores y la avicultura, descuidando los recursos ambientales.

Por lo anterior, crea una estructura de protección de su patrimonio natural; una estructura de producción para desarrollar las áreas agrícolas, forestales, comerciales, pecuarias, industriales, mineras, recreacionales y turísticas e institucionales que involucren la producción de bienes y servicios necesarios para la población; una estructura de asentamientos humanos para el desarrollo de la parcelación campestre urbana y la expansión de la ciudad, y unas áreas de amortiguación, donde se mezclan las de protección y las de producción.

Su modelo de ocupación se basa en las tendencias de desarrollo, en la necesidad de proteger sus recursos naturales y sociales, en favorecer las actividades agropecuarias y en su población campesina.

El Plan propone incentivar el desarrollo sostenible, la integración regional, la integración social, y la gestión pública del ordenamiento territorial. En cuanto a la integración regional y su cercanía con Bogotá, plantea desarrollar

6. Acuerdo municipal 48 de 1999 y decretos 87 de 2002 y 90 de 2003.

actividades de recreación, turismo y producción de alimentos, complementarias a la ciudad; igualmente, pretende mejorar su conectividad con los municipios vecinos de Sopó, Guasca, Choachí y Fómeque.

Por otro lado, reconoce que el valle del río Teusacá es una unidad indivisible compartida por varios municipios y Bogotá; por lo cual, la planificación de los usos del suelo, los recursos conexos y el control, se deben hacer de manera conjunta y con el apoyo de la CAR.

En consecuencia, clasifica su suelo urbano en: suelo urbano, suelo de expansión urbana, suelo rural, suelo para la construcción de vivienda campestre y los corredores viales de servicios rurales, y suelos de protección.

Le da especial relevancia a los centros poblados de las veredas cercanas, para que se conviertan en prestadores de servicios rurales; éstas son: El Salitre, Aurora Alta, Márquez, San José del Triunfo, San Cayetano, Mundo Nuevo, El Manzano, El Treinta y Seis. Ellas contarán con el Plan Vial y de Transporte, Plan de Protección de sus Recursos, áreas recreativas de uso público, Plan de Servicios Públicos, y equipamientos colectivos y vivienda de interés social.

En cuanto al sistema vial y de transporte, lo divide en vías arterias, que son las intermunicipales, y propone la vía longitudinal de occidente destinada a desviar el tráfico del parque San Rafael a la carretera nacional La Calera-Sopó. Para las áreas recreativas y de uso público, propone mejorar la red existente y ocho parques más para la ciudad, terminar el Parque de la Juventud e implementar las ciclorrutas.

Respecto al sistema de equipamientos colectivos urbanos y rurales, hace un inventario y manifiesta el déficit que tiene el municipio; propone terminar el estadio municipal, las canchas múltiples del Parque de la Juventud, la construcción de un nuevo coliseo cubierto, de la plaza de mercado, del terminal de transporte, de la plaza de ferias y terminar la casa de la cultura; los equipamientos rurales están más enfocados al desarrollo de escuelas, puestos de salud, inspecciones de policía y capillas.

El PBOT propone, para el desarrollo de las zonas de la ciudad, ocho tipos de tratamientos para su intervención, desarrollo, actualización, consolidación, renovación urbana, conservación urbanística, preservación del sistema orográfico y protección del sistema hídrico, que le dan versatilidad a la hora de formular y ejecutar los planes parciales que se propongan tanto para los sectores privados como para los públicos.

Con relación a la preservación del patrimonio cultural, el documento establece un tratamiento especial para su manejo; valora su plaza principal y las edificaciones que la circundan, como la casa cural, el templo, la alcaldía y algunas viviendas representativas. La ciudad posee una Junta de Patrimonio Cultural, encargada de cuidar el patrimonio con una normativa clara; igualmente ocurre para la preservación del sistema orográfico, donde propone miradores y senderos para desarrollar el turismo ecológico, así como para el sistema hídrico.

En materia de prestación de los servicios públicos (agua, alcantarillado, luz, teléfono y gas), se continúan desarrollando proyectos

veredales que garanticen el cubrimiento de estos servicios a toda la población y ampliación de las redes existentes; igualmente, plantea la planta de tratamiento residual y la construcción y operación del sistema de disposición de los residuos sólidos del municipio.

### Ubalá

Con el ordenamiento territorial, el municipio busca orientar la ocupación (densidad y distribución de la población en el territorio), la utilización (sistemas de asentamientos, de producción, de extracción) y la transformación (cambios radicales y estructurales del paisaje) del suelo.

La estructura geológica del municipio es un atractivo más en la oferta natural. Las fallas lo convierten en una zona de alta sismicidad, siendo la energía que acumula y libera una oferta de la naturaleza que debe contemplarse, al igual que los fracturamientos en los materiales terrestres a lo largo de las zonas de fallas. En las cercanías del casco urbano se localiza la falla de La Palma; contempla, además, las del sistema Servitá, Santa María y Guaicáramo, localizadas al este de Ubalá. Su clima es medio y húmedo. Su relieve se caracteriza por ser ligeramente ondulado o escarpado con suelos derivados de cenizas volcánicas poco evolucionados y con erosión media y severa. Las corrientes de agua del municipio son derivadas del río Guavio y pertenecen al sistema hidrológico del Orinoco. Las subcuencas de Chivor, Batatas y Negro, desembocan en el embalse. La historia de Ubalá está ligada al proceso hidroeléctrico del Guavio, ya que ésta ha tenido repercusión tanto en lo económico y social como en lo cultural.

En cuanto a la producción minera, Ubalá, junto con Gachalá y Yacopí, son municipios productores de esmeraldas, de hierro, de caliza y barita, que requieren de una normativa especial.

La propuesta de ordenamiento contemplada en el EOT, pretende consolidar los asentamientos existentes y propiciar la expansión gradual y planificada, implementando acciones para conservar el patrimonio natural y propiciando la participación y apropiación de los ciudadanos, creando una conciencia ambiental, e impulsando los aspectos físicos, naturales, culturales, ambientales, turísticos y sociales que considera ventaja competitiva en el campo nacional, regional y local.

Clasificación del suelo: el documento establece tres categorías: suelo urbano, suelo para el desarrollo habitacional o de expansión urbana, y suelo de protección. Este último depende de las características geográficas, ambientales y paisajísticas; por formar parte de una zona de utilidad pública para los equipamientos colectivos, servicios públicos o áreas de amenaza, propone proteger el área que bordea el embalse, así como las laderas de la quebrada Lombriz, consideradas en peligro con alto grado de deterioro. Esta zona cuenta con potencial para desarrollar actividades de recreación activa y pasiva y de aprovechar el paisaje cultural para fomentar el turismo, teniendo en cuenta los niveles de rebose del embalse.

El EOT propone identificar las zonas de conservación, consolidación, incorporación o rehabilitación, protección ambiental y aporte paisajístico y de tendencia de crecimiento.

En la ciudad se identifican las siguientes áreas: de conservación urbana y arquitectónica (ésta recupera los patrimonios arquitectónicos, edificaciones y lugares de interés cultural); de demarcación urbana, desarrollo de vivienda y consolidación del espacio público; áreas o franjas de posible reforestación y tratamiento paisajístico; de actividad mixta; zonas de mejoramiento de la estructura urbana y consolidación de los ejes comerciales.

Respecto a las vías y mallas articuladoras de transporte, establece como eje principal las vías Bogotá y Gachetá y la vereda Rionegro; como ejes secundarios, las calles 2ª, 3ª y 4ª y la carrera 3ª, donde se ubican los ejes comerciales, así como las carreras 4ª y 5ª que comunican al sector del puerto. El EOT propone la vía Palomas-Mámbita, que conectará la población con los Llanos Orientales.

Referente a los servicios públicos y saneamiento básico, se establecen proyectos de mejoramiento de las estructuras de acueducto y alcantarillado y botaderos de basura.

En lo concerniente a la actividad de recreación y deporte, es considerada de segundo orden, por lo que sólo cuenta con algunas canchas deportivas; y como equipamiento cultural, posee un teatro que presta el servicio de escenario y cinema. En cuanto al turismo, establece que la mayoría de los atractivos turísticos están fuera del casco urbano; incluye la plaza y el puerto.

El EOT contiene un listado de lo que denomina 'inventario de atractivos', entre los que menciona: el casco urbano, la casa de gobierno y el templo (declarado monumento histórico mediante el acuerdo 10 de 1995 del Concejo

municipal). El marco de la plaza principal posee una vivienda de estilo colonial de buena factura.

### **Síntesis de los Planes y Esquemas de Ordenamiento Territorial de los municipios de la provincia del Guavio**

En los documentos diagnóstico, se hace alusión a los usos naturales, recreacionales y turísticos, debido a la influencia directa de Bogotá. Los que más reconocen sus relaciones metropolitanas con la capital, son La Calera, Guasca y Guatavita; y así, procesos como la suburbanización se evidencian mucho más en los diagnósticos de estas localidades, enfatizando en regulaciones para la vivienda campestre y en políticas de ruralidad en el caso de Junín, Gachalá, Gachetá, Gama y Ubalá.

Aunque en La Calera, Guasca y Guatavita se reconoce la fuerte influencia de Bogotá y se permiten también algunas zonas de usos para vivienda campestre, los documentos plantean que su tipología espacial es mucho más rural que la de otros municipios cercanos a Bogotá; por lo cual, la regulación de los usos del suelo presta atención especial a actividades agropecuarias y agrocomerciales. En el caso de la provincia, se reconoce la necesidad de proteger el suelo rural, con garantía y tutela del medioambiente y los recursos naturales, pero también se proponen estrategias para atender las problemáticas de vivienda.

Como estructura ecológica principal de todos los municipios, se resaltan los cerros y páramos que circundan la provincia, bosques y otros sistemas hídricos compuestos por quebradas, vallados, humedales y nacimientos de afluentes de varios ríos. Se menciona, ade-

más, la necesidad de promover una gestión compartida entre los municipios y Bogotá, por la existencia de cuencas importantes en la zona. También se plantea, explícitamente, la necesidad de articular la estructura ecológica de los municipios con elementos ambientales del ámbito regional y que el sistema de espacios públicos debe integrar la estructura ecológica municipal.

El manejo del recurso hídrico cobra gran importancia en todos los municipios analizados. Se plantean políticas expresas para garantizar la preservación de elementos como áreas de recarga, nacederos y humedales. La presencia del embalse de San Rafael, la laguna de Guatavita y el embalse de Tominé, son mencionados como elementos muy importantes para la seguridad hídrica de la región y para los corredores regionales de turismo.

Los municipios señalan la necesidad de promover convenios de cooperación e integración con otros municipios y el Distrito Capital, con el fin de adelantar acciones de política para el equilibrio en la distribución espacial, fortalecimiento de cadenas productivas y promoción de alianzas público-privadas.

En relación con la actividad industrial, todos los municipios plantean que la cercanía con Bogotá ha generado que muchas de las industrias se localicen en la Sabana, por economías de escala. Frente al uso industrial, éste se permite en todos los municipios con regulaciones ambientales específicas y bajos índices de construcción, destacándose el desarrollo de algunas figuras como las áreas de actividades industriales —parques industriales—, la figura de tratamiento de desarrollo minero en La Calera y Guasca y la industria jardín,

junto con parámetros ambientales para la floricultura; este último con incumplimiento de algunos criterios ambientales, urbanísticos y de integración a cadenas productivas.

En materia a equipamientos, todos los municipios, sin excepción, plantean acciones circunscritas meramente a lo local, con poca articulación entre lo planteado en el diagnóstico y lo dicho en los acuerdos o decretos que adoptan los POT. Factores como requerimientos de servicios múltiples en cuanto a educación, cultura, comunicaciones, turismo, salud, equipamientos institucionales para atender los asuntos de gestión pública regional y servicios financieros, no se abordan desde una perspectiva regional.

Se reconoce la dinámica del desarrollo vial nacional en torno a troncales, pero las vías intermunicipales y locales no reciben el mismo tratamiento, presentan dificultad en la movilidad; el sector del transporte tampoco cuenta con una buena oferta.

En cuanto a las proyecciones de infraestructura para los servicios públicos domiciliarios y específicamente frente a propuestas de carácter regional, casi todos tienen problemas de cobertura y para consolidar un sistema de tratamiento de residuos sólidos acorde con el funcionamiento de los municipios y la región.

Finalmente, más allá del reconocimiento general de los problemas, se puede concluir lo siguiente:

- No hay definiciones articulables o comparables de las categorías de usos del suelo urbano, rural y de expansión de su reglamentación y de los tratamientos



a los que deben ser sometidos para el cumplimiento de los objetivos regionales planteados.

- Son mínimas o pocas las actuaciones concertadas sobre las problemáticas de contaminación de las cuencas de los ríos, nacederos, etc., aun teniendo en cuenta que los diagnósticos de varios municipios tienen un carácter regional.
- En los diagnósticos se tratan los problemas causados por la minería y se plantean algunas restricciones importantes en algunos municipios como La Calera y Guasca.
- Respecto a los equipamientos educativos, culturales y de recreación y deporte, éstos son proyectados por cada municipio de manera individual, sin considerar su escala y cobertura para la región.
- En cuanto a los problemas de vivienda, no se detectan, en la mayoría de municipios, políticas o estrategias concertadas para el desarrollo de proyectos de vivienda regionales que satisfagan el déficit, aunque se tiene en cuenta (en todos los municipios) la vivienda campestre. Sobre este aspecto, Guatavita, Guasca y La Calera abordan el tema de la distribución equilibrada de vivienda de interés social VIS, lo cual puede llegar a tener impactos regionales muy importantes.
- Frente a la localización industrial regional, no se presentan propuestas en los otros municipios.

- Si bien, todos los municipios en su diagnóstico presentan atractivos naturales para el turismo; en la mayoría de los POT es mencionado tímidamente a excepción de Guatavita y Guasca.

#### i. Infraestructura y conectividad

Según cifras oficiales del Departamento de Planeación Nacional, en la provincia del Guavio se encuentran afiliadas al Sisbén 64.590 personas; la red de servicios de salud está distribuida de la siguiente manera:

Municipio	IPS públicas	IPS privadas
Gachalá	1	
Gachetá	1	
Gama		
Guasca	1	1
Guatavita	1	
Junín	1	
La Calera	1	1
Ubalá	1	
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>2</b>

Registros de la Gobernación de Cundinamarca, citan que sólo el 33,5% de los habitantes de dicha región se encuentra vinculado en el sistema general de seguridad social en salud.

El cubrimiento de servicios públicos, según el documento de “Caracterización económica y empresarial de la provincia del Guavio” de la Cámara de Comercio de Bogotá, es el siguiente:

Servicios públicos	Zona urbana	Zona rural
Energía	98,7%	91,8%
Acueducto	93%	30,8%
Alcantarillado	90,7%	7,6%
Recolección de basuras	90,6%	8,1%
Teléfono	48,39%	10,9%
Gas natural	0%	0,01%

Por otra parte, la provincia del Guavio se conecta con Bogotá por la vía Patios-La Calera-Guasca, de orden departamental, operada por el Consorcio La Calera, responsable de su mantenimiento; existen dos peajes denominados La Cabaña y Patios.

Antes de llegar a Guasca, existe un desvío para tomar hacia Guatavita; la vía se encuentra en buenas condiciones.

De Guasca, por la vía del páramo, se llega a Gachetá, es transitada por vehículos de carga pesada y volquetas, lo que ha ocasionado su deterioro.

La vía que conduce a Junín se encuentra en regular estado, presenta tramos que requieren reparcho.

De Gachetá se parte para los municipios de Gama y Ubalá por dos vías diferentes: la que conduce a Gama, se encuentra sin pavimentar y la de Ubalá, del orden departamental, aunque está pavimentada, presenta tramos muy

deteriorados y en algunas partes con casi nula visibilidad por las curvas.

La vía que de Gachetá conduce a Gachalá está en pésimas condiciones, sin que haya un responsable de su pavimentación; la Empresa de Energía de Bogotá la trazó cuando inició las obras de ingeniería para la construcción del embalse, comprometiéndose a pavimentarla. Sin embargo, en el proceso de venta de la represa a Emgesa, ésta no se comprometió a realizar las obras de rehabilitación de la vía y la Gobernación de Cundinamarca tampoco quiere asumirlas.

No hay presencia de terminales de transporte público en ninguno de los municipios; sólo Gachetá tiene definida una zona, sobre la vía que conduce a Gama, sin ningún tipo de infraestructura.

Empresas de transporte público que prestan el servicio desde Bogotá hacia los municipios de la provincia:

No.	Municipio	Empresa prestadora del servicio	Duración	Valor aproximado
1	Gachalá	Valle del Tenza	5 h	\$ 17.000
		Alianza	5 h	\$ 15.600
2	Gachetá	Rápido del Carmen	3 h	\$ 10.000
		Valle del Tenza	3 h	\$ 15.000
		Transportes Gachetá*	3 h	\$ 15.000
		Alianza	3 h	\$ 12.800
3	Gama	Alianza	4 h 15 m	\$ 13.000
4	Guasca	Valle del Tenza	1 h 30 m	\$ 6.000
		Alianza	1 h 30 m	\$ 6.000
5	Guatavita	Flota Águila	2 h	\$ 6.000
		Guasca	2 h	\$ 6.000
		Valle del Tenza	2 h	\$ 6.000
6	Junín	Valle del Tenza	4 h	\$ 15.000
		Alianza	4 h	\$ 13.000
7	La Calera	No cuenta con salida desde la terminal de transporte de Bogotá		
8	Ubalá	Alianza	4 h	\$ 14.400
		Valle del Tenza	4 h	\$ 15.000
		Guasca	4 h	\$ 15.000

\* Única empresa que presta el servicio de transporte para el traslado de turistas. Aunque según Fernando Vargas, asesor de gerencia de la empresa, no pueden cumplir con las condiciones de calidad exigidas para este tipo de transporte especial, debido a las condiciones topográficas y al estado de las vías que no permiten la circulación de buses de turismo, teniendo en cuenta que la mayoría de los atractivos turísticos están ubicados en áreas rurales de difícil acceso.

## ii. Atractivos y recursos turísticos<sup>7</sup>

Teniendo en cuenta la metodología para levantar inventarios turísticos del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo - Viceministerio de Turismo, la consultoría recolectó la información en las fichas diseñadas para tal fin y

que permiten, de manera ordenada, clasificar la información, unificar criterios para su valoración y establecer la representatividad de cada atractivo de acuerdo con su presencia en mercados turísticos o su reconocimiento.

Para una mejor interpretación, a continuación se definen algunos términos relacionados con el proceso de levantamiento de inventarios turísticos.

7. Véase anexo 2, "Inventarios Turísticos".

**Inventario turístico:** el inventario es el proceso por el cual se registran ordenadamente los factores físicos y culturales, como un conjunto de atractivos, que sirven para elaborar productos turísticos de una región. Tiene como finalidad realizar una evaluación objetiva (cualitativa y cuantitativa) de los atractivos y recursos de los que dispone la zona objeto de análisis, con el fin de seleccionar aquellos susceptibles de uso turístico inmediato o para establecer las acciones de mejoramiento que hagan viable su inclusión en el diseño de productos turísticos.

Es necesario establecer diferencias entre:

**Recurso:** factores físicos y culturales potencialmente explotables por el turismo y que requieren acciones de planificación. Generalmente su significado es local.

**Atractivo:** factores físicos y culturales que reúnen las condiciones para ser integrados de inmediato a los productos turísticos. Éstos se clasifican en dos grupos: patrimonio cultural y sitios naturales.

**Patrimonio cultural:** se define como el conjunto de bienes y manifestaciones culturales materiales e inmateriales, que se encuentra en permanente construcción sobre el territorio transformado por las comunidades. Dichos bienes y manifestaciones se constituyen en valores que conforman sentidos y lazos de permanencia, identidad y memoria para un grupo o colectivo humano.

**Sitios naturales:** contemplan las áreas geográficas (conjunto de atractivos con sus componentes) y los recursos naturales, que por sus características no permiten estar agru-

pados; son de importancia e interés para el turismo.

La valoración de los atractivos turísticos se efectúa teniendo en cuenta criterios de calidad y significado.

**Criterios de calidad:** varían de acuerdo con el atractivo que se esté evaluando; hacen referencia al grado de conservación en el que se encuentra el atractivo. La calificación de la calidad representa el 70% del total del puntaje asignable, y se deben valorar todos los criterios para cada atractivo. Los puntajes propuestos son topes.

**Criterios de significado:** hacen referencia al grado de reconocimiento que tiene el atractivo. Representan el 30% de la calificación. Sólo se valora con uno de los criterios; es una calificación excluyente y se aplica un valor único.

El significado de un atractivo turístico está determinado por el conocimiento que de él se tenga fuera del entorno local; cuando se identifica y se evidencia este reconocimiento en dos o más departamentos, se le asigna el puntaje correspondiente al significado regional; cuando es en el país, se le asigna el puntaje correspondiente al significado nacional, y cuando se da en dos o más países, se le asigna el puntaje correspondiente al significado internacional.

La forma de determinar el significado no está dada por elementos soportados en el criterio de calidad ya evaluado en las diferentes variables que lo componen o en percepciones afectivas dada su importancia local; por el contrario, se determina por el conocimiento que de él se tenga en los mercados turísticos

otorgándole, entonces, el carácter de regional, nacional o internacional.

Con el fin de determinar el significado del atractivo, es preciso evidenciar su presencia en mercados, para lo cual se requiere consultar mínimo las siguientes fuentes:

- Guías turísticas nacionales o internacionales virtuales e impresas.
- Paquetes turísticos diseñados y operados por agencias de viajes operadoras locales, regionales y nacionales.
- Paquetes turísticos diseñados por agencias de viajes mayoristas (touroperadores), nacionales o internacionales.
- Revistas especializadas en turismo del orden regional, nacional o internacional virtuales o impresas.
- Periódicos regionales, nacionales o internacionales y sus secciones de turismo. Mapas y planos turísticos del orden regional, nacional o internacional.

Cuando un bien cultural o natural no cuenta con reconocimiento frente a mercados turís-

ticos, se le denomina 'recurso turístico', y como componente de un producto turístico puede ser susceptible de acciones de mejoramiento y promoción para que pueda integrarse, posteriormente, en la cadena productiva del turismo.

Para efectos de determinar la vocación turística de un destino y la elaboración del inventario de atractivos turísticos, los municipios que cuenten sólo con bienes de significado local lo que habrán realizado es la identificación de recursos turísticos<sup>8</sup>.

### **Selección de bienes culturales y naturales de la provincia del Guavio**

Para levantar el inventario de cada municipio, se conformó un equipo de apoyo, integrado por personas conocedoras del territorio (uno por cada localidad), que igualmente apoyan las labores de planificación turística de Corpoguavio.

A ellos se les instruyó en la metodología, mediante la realización de talleres teórico-prácticos. La información recolectada por el equipo de apoyo se revisó y se monitoreó, y luego se validó con los actores turísticos de cada municipio.

---

8. Viceministerio de Turismo, 2008.

Resultados de dicha validación:

Municipio	Formulario 1. Patrimonio cultural material	Formulario 2. Patrimonio cultural inmaterial	Formulario 3. Festividades y eventos	Formulario 5. Sitios naturales	Total por municipio
Gachalá	8	3	5	7	23
Gachetá	7	7	3	4	21
Gama	7	16	6	5	34
Guasca	12	6	5	4	27
Guatavita	15	3	7	8	33
Junín	7	3	2	13	25
La Calera	9	4	9	13	35
Ubalá	7	3	6	11	27
<b>TOTAL</b>	<b>72</b>	<b>45</b>	<b>43</b>	<b>65</b>	<b>225</b>
CONSOLIDADO			225		

► **Fuente:** Consultoría.

Como se muestra en la tabla anterior, la región cuenta con un volumen importante de atractivos.

### c. Condiciones de los factores avanzados

#### i. Utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC)

Según el documento de “Caracterización económica y empresarial de la provincia del Guavio” de la Cámara de Comercio de Bogotá, ésta es una de las regiones con menor índice de analfabetismo 13,7%, por debajo del promedio departamental, considerado en el

15,9%<sup>9</sup>, y muy por encima de la media nacional que es del 7,6%<sup>10</sup>.

Por otra parte, existe presencia de operadores de telefonía celular (Comcel, Movistar y Tigo) en todos los municipios y establecimientos que prestan el servicio de Internet y de comunicaciones por telefonía fija; sin embargo, los empresarios turísticos no ofrecen este servicio, a excepción del restaurante y centro de convenciones Balcones de Teusacá, ubicado en La Calera, que cuenta con wi-fi.

9. CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ (2009). Caracterización económica y empresarial de la provincia del Guavio.

10. [www.mineduccion.gov.co](http://www.mineduccion.gov.co)

El rezago tecnológico de la provincia se refleja en la operación de las empresas, que no cuentan con tecnologías de información y comunicación; los pocos alojamientos no ofrecen televisión por cable, no tienen sistemas de reservas ni sistemas contables.

## ii. Centros de formación

Respecto a los centros de formación, hacen presencia los siguientes:

### UNAD

La Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) tiene su sede en Gachetá. Aunque en la actualidad no ofrecen programas de formación turística, estarían en disposición de hacerlo si existiera la demanda suficiente. En este caso, éstos deben ser solicitados por la comunidad y se impartirían de manera presencial, porque al ser nuevos, no dispondrían del soporte para que fueran semipresenciales.

El rector considera que deben fortalecerse las instituciones que forman parte de la Alianza por el Guavio.

### CERES

Los Centros Regionales de Educación Superior (CERES) son un programa del Ministerio de Educación que busca llevar la formación superior a las regiones colombianas. Para ello, contrata con instituciones de formación la impartición de los programas, de acuerdo con la vocación productiva de la zona. En el caso del Guavio, los CERES son operados por la Corporación Universitaria Uniminuto.

Esta institución estructuró el programa de Administración Turística y Hotelera por ciclos propedéuticos, de manera semipresencial, pero sólo tuvo cinco inscritos, por lo cual debió suspenderse.

## 2. La estrategia, estructura y rivalidad de las empresas

El desarrollo turístico de un destino se soporta en los servicios que éste le ofrece al turista para el mejor aprovechamiento de su estadía.

Para efectos de este análisis, se tuvieron en cuenta los prestadores de servicios turísticos ubicados en los municipios que conforman la provincia<sup>11</sup>, así:

---

11. Véase anexo 3, "Formato inventario de servicios para el turismo".

### Empresas turísticas analizadas

No.	Municipios	Establecimientos de alojamiento y hospedaje	Establecimientos de gastronomía, bares y negocios similares	Agencias de viajes	Guías	Áreas y establecimientos para eventos
1	Gachalá	6	11	1	8	
2	Gachetá	5	6			
3	Gama	1	5			1
4	Junín	2	11			
5	La Calera	1	39			1
6	Ubalá	5	10			
	<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>82</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>2</b>
<b>Total</b>				<b>113</b>		

►► **Fuente:** Consultoría

### Plan Sectorial Turístico de Guasca

#### “Naturaleza y cultura para Colombia y el mundo, 2006-2020”

No.	Municipios	Establecimientos de alojamiento y hospedaje	Establecimientos de gastronomía, bares y negocios similares	Agencias de viajes	Guías	Áreas y establecimientos para eventos
7	Guasca	2	33	0	0	0
	<b>Total</b>			<b>35</b>		

### Plan de Desarrollo Turístico de Guatavita Visión 2020 - 2009

#### Empresas turísticas identificadas

No.	Municipios	Establecimientos de alojamiento y hospedaje similares	Establecimientos de gastronomía, bares y negocios	Agencias de viajes	Guías	Áreas y establecimientos para eventos
8	Guatavita	12	14	0	0	0
	<b>Total</b>			<b>26</b>		