

Educación ambiental y desarrollo sostenible

El caso de los cerros Orientales de Bogotá, Colombia*

ENVIRONMENTAL EDUCATION AND
SUSTAINABLE DEVELOPMENT. THE
CASE OF THE EASTERN HILLS OF
BOGOTA, COLOMBIA

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.
O CASO DOS CERROS ORIENTAIS DE
BOGOTÁ, COLÔMBIA.

▶ O82
Bioética

▶ **Fabio Alberto Garzón Díaz****

▶ Fecha de recepción: Diciembre 10 de 2014

▶ Fecha de evaluación: Febrero 24 de 2014

▶ Fecha de aceptación: Mayo 09 de 2014

* Este trabajo se encuentra enmarcado por el proyecto de investigación vigente "La bioética como puente reflexiva, para la conservación de los cerros Orientales de Bogotá en poblaciones vulnerables dentro de un marco de educación ambiental. Fase I" (EDU-1065), de la línea de investigación "Bioética, educación y cultura de BioethicsGroup" de la Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá, Colombia. Agradecimientos a Santiago Arango, Julia E. Carmo-
na y Sandra Lorena Vargas.

** Doctor en Filosofía de la Universidad de Valladolid (España), magister en Bioética Fundamental y Clínica de la Universidad de Chile (Chile). Exeditor de la Revista Latinoamericana de Bioética y coordinador del programa de doctorado en Bioética, de la Facultad de Educación y Humanidades de la Universidad Militar Nueva Granada en Bogotá (Colombia). Correo electrónico: fabio.garzon@unimilitar.edu.co

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo evidenciar la problemática de los cerros Orientales de Bogotá como una red de problemas ecológicos, sociales, económicos, políticos y culturales que imposibilitan la puesta en marcha de programas de conservación que permitan garantizar la vida en todas sus manifestaciones. Para ello, se utilizará una metodología sintética mediante la cual se relacionan hechos aparentemente aislados y se formula una teoría que unifica los diversos elementos. Se recomienda para la conservación de los dichos cerros implementar un tipo de gobierno que genere un desarrollo sostenible con justicia social, que tenga en cuenta el desconocimiento ambiental, social y cultural de los cerros y que implemente un modelo de conservación que integre a los ciudadanos en la generación de alternativas de vida y desarrollo en torno a la recuperación de los cerros Orientales y su uso sostenible.

Palabras clave

Ecología humana, bioética ambiental, ecosistemas, deterioro ambiental, desarrollo sustentable.

ABSTRACT

This research project has as its objective to demonstrate the challenging issues surrounding the Eastern Hills of Bogota as a complex griddle of ecological, social, economic, political, and cultural problems that hinder the implementation of conservation programs that guarantee the preservation of life in all its manifestations. To achieve this goal, a synthetic methodology will be employed wherein apparently isolated facts are interconnected and a unifying theory is formulated. In order to safeguard the conservation of the Eastern Hills of the capital city of Colombia, a type of government that generates sustainable development along with social justice, and keeps in mind not only the current lack of awareness of the environment, social, and cultural dimensions of the hills is recommended, along with a conservation model that integrates the citizens to the formulation of alternatives of life and development that promote the recuperation of the eastern hills and their sustainable utilization.

Keywords

Human ecology, environmental bioethics, ecosystems, environmental degradation, sustainable development.

RESUMO

Esta pesquisa tem como objetivo destacar os problemas que acontecem nos cerros Orientais de Bogotá como uma rede de problemas ecológicos, sociais, econômicos, políticos e culturais que impedem a implementação de programas de conservação que permitam garantir a vida em todas as suas manifestações. Para esta finalidade, utilizar-se-á uma metodologia sintética através da qual se relacionam fatos aparentemente isolados e formula-se uma teoria que unifica os vários elementos. É recomendado para a conservação de essas colinas ter um tipo de governo que possa gerar um desenvolvimento sustentável com justiça social, que tenha em conta a ignorância ambiental, social e cultural dos cerros e que possa implementar um modelo de conservação que integre aos cidadãos a geração de meios de subsistência alternativos e desenvolvimento em torno à recuperação dos cerros Orientais e seu uso sustentável.

Palavras-chave

Ecologia humana, bioética ambiental, ecossistemas, a degradação ambiental, desenvolvimento sustentável.

INTRODUCCIÓN

Para nadie es de extrañar la afirmación de que el medio ambiente experimenta cada vez mayor deterioro debido al uso indiscriminado de los recursos naturales y a la poca atención que se le da a la solución de los efectos negativos que esto produce sobre los seres vivos. Este deterioro se debe en gran parte a los excesos de estilos de vida claramente incompatibles con la supervivencia de la naturaleza. (García, 1999, p. 64).

Es una falacia pensar que con la llegada de adelantos tecnológicos, en un mundo cada vez más globalizado y tecnificado, las necesidades básicas de la población estarían resueltas. Lo ideal sería colocar los adelantos de la ciencia y la tecnología de forma integral y armónica en función de la protección del medio ambiente y del desarrollo económico y social de las comunidades. Pero para que esto se dé es necesario que se produzcan profundos cambios en la mentalidad de los hombres y se creen patrones de conducta sostenible, de manera que las personas y las sociedades están más conscientes del efecto del medio ambiente sobre el bienestar general y del impacto que sobre este ejercen sus estilos de vida (García, 1999, p. 65).

La bioética debe proporcionar un equilibrado diálogo y una estrecha vinculación entre las ciencias naturales, humanísticas y la aplicación de políticas integrales y coherentes, para lograr la necesaria armonía y el correspondiente nexo ético entre el hombre la naturaleza.

LOS CERROS ORIENTALES DE BOGOTÁ

Los cerros Orientales de Bogotá son un conjunto de montañas localizadas al oriente de la ciudad, donde nacen ríos y quebradas, y donde existe una gran diversidad de plantas y animales. Es un eje ambiental de vital importancia que garantiza la calidad ambiental, la conectividad ecológica y la disponibilidad de servicios ambientales del Distrito, el cual forma parte de la estructura ecológica principal de la ciudad. Estos cerros son una reserva forestal de orden nacional, cuya posición geográfica los convierte en un área estratégica, clave como conector ecológico regional y fuente hídrica, y cuentan con una superficie de 14.170 hectáreas. En los cerros Orientales, según la autoridad de planeación del Distrito, habitan cerca de 82.000 personas de todos los estratos socioeconómicos. Sobre esta área

de interés nacional e internacional, a través de los años se adelantaron obras civiles, contrarias a su vocación forestal; sobre la misma existen más de 65 barrios y 22 incorporaciones (Arias, 2007, p. 10).

Los cerros Orientales de Bogotá están ubicados al costado oriental del casco urbano de la ciudad y forman parte de algunos terrenos de cinco localidades del Distrito: de norte a sur, Usaquén, Chapinero, Santa Fe, San Cristóbal y Usme. De acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito Capital, los cerros Orientales conforman la denominada Unidad de Planeamiento Rural (UPR), Bosque oriental de Bogotá, la cual limita al norte con la UPR llamada Borde norte y al sur con la UPR, cuenca alta y media del Tunjuelo.

La importancia de los cerros Orientales radica en que son el pulmón de Bogotá y albergan una de las mayores reservas en flora y fauna. Así mismo, los cerros son un corredor ecológico y punto de tránsito de aves migratorias entre polos. Esto se traduce en las siguientes cifras:

1. El resultado de levantamientos de vegetación para analizar la riqueza florística registró cerca de 64 familias, 111 géneros y 156 especies, tomando en cuenta solo plantas vasculares, aunque hay un listado de flora con 443 especies. Las familias con mayor número de especies y de géneros son las orquídeas, con 33 géneros y 118 especies; las bromelias con 10 géneros y 47 especies; las asteráceas con 9 géneros y 38 especies; las ericáceas con 8 géneros y 19 especies; las melastomatáceas con 9 géneros y 18 especies; luego las rosáceas con 6 géneros y 15 especies, y por último las rubiáceas con 6 géneros y 11 especies.
2. Aves: en cuanto a riqueza y diversidad se presentan en los Cerros Orientales registros de 30 familias, 92 géneros y 119 especies. A nivel de mamíferos, ocasionalmente se encuentra el murciélago migratorio de Norteamérica *Las iurus borealis*. Entre las especies todavía comunes en áreas naturales y seminaturales, bosques y matorrales densos, está la comadreja *Mustela frenata* y en áreas más culturales, la chucha *Didelphis albiventris*. En los páramos y subpáramos antrópicos se encuentran el conejo *Sylvilagus brasiliensis*, el ratón de páramo *Thomasomys laniger*, la musaraña

Cryptotistomasi, el guache *Nasuellaolivacea* y el curí *Cavia anolaimae*. En general, en cuanto a riqueza y diversidad se encuentran 14 familias, 17 géneros y 18 especies. Para reptiles se registran cuatro familias, cinco géneros y cinco especies. Estas familias son Tropiduridae (*Stenocercustrachycephalus*), Polychrotidae (*Phenacosaurus heterodermus*), Colubridae (*Atractus crassicaudatus*) y Teiidae (*Anadiabogotensis*, *Proctoporus striatus*). A nivel

de anfibios se encuentran cuatro familias, seis géneros y nueve especies. Estas familias son Plethodontidae, Dendrobatidae, Hylidae y Leptodactylidae (Ramírez y Mora, 2006).

En 2007, la CAR realizó un inventario de las especies amenazadas en los cerros Orientales de Bogotá, del cual se obtuvo el siguiente resultado:

Tabla 1. Aves

Orden	Familia	Especie	Nombre común	Categoría de amenaza* (IUCN)
Passeriformes	Tyranidae	<i>Myiotheretes striaticollis</i>	Birro grande	LC
	Turdidae	<i>Turdus fuscater</i>	Siote, mirlo grande, mirlo común	LC
	Turdidae	<i>Catharus ustulatus</i>	Zorzal de Swainson	LC
	Emberizidae	<i>Zonotrichia capensis</i>	Copetón	Lc
	Tyranidae	<i>Elaenia frantzii</i>	Elaenia montañera	LC
	Hyurinae	<i>Notiochelidon murina</i>	Golondrina ahumada	Lc
	Tyranidae	<i>Serpophagacinerea</i>	Mosqueritoguardarrios	LC
	Thraupidae	<i>Anisognathus signiventris</i>	Clarinero escarlata	LC
Columbiforme	Fringilidae	<i>Atlapetes a. atricapillus</i>		
	Columbidae	<i>Zenaida auriculata</i>	Torcaza nagüiblanca	Lc

La importancia de los cerros Orientales radica en que son el pulmón de Bogotá y albergan una de las mayores reservas en flora y fauna. Así mismo, los cerros son un corredor ecológico y punto de tránsito de aves migratorias entre polos

Tabla 2. Anfibios y reptiles

Clase	Orden	Suborden	Familia	Especie	Categoría Amenaza*	Nombre Común	Endemismo
Amphibia	Anura		Brachycephalidae	Pristimantisbogotensis	LC	Rana de lluvia	Regional
				Pristimantiselegans	VU	Rana de lluvia	Regional
			Hylidae	Dendropsophuslabialis	LC	Rana verde	Regional
				Hyloscirtusbogotensis	NT	Rana de arroyo	Regional
			Dendrobatidae	Hyloxalus edwarsi	CR	Ranita de cuevas	Local
				Hyloxalussubpunctatus	LC	Ranita venenosa	Regional
			Centrolenidae	Centrolene "buckleyi"	-	Rana de cristal	No aplica
	Caudata		Plethodontidae	Bolitoglossaadspersa	LC	Salamandra	Regional
Reptilia	Squamata	Sauria	Gymnophthalmidae	Anadiabogotensis	NE	Lagartija	Regional
				Riama striata	NE	Lagartija	Nacional
			Polychrotidae	Anolis heterodermus	NE	Camaleón	Nacional
			Tropiduridae	Stenocercustrachycephalus	NE	Lagarto collarero	Regional
			Serpentes	Colubridae	Atractuscrassicaudatus	NE	Culebra tierrera
				Liophis epinephelus	NE	Culebra	No aplica

▶ **O86**
Bioética

Tabla 3. Mamíferos

Orden	Familia	Especie	Categoría de amenaza*	Nombre común
Rodentia (21)	Sciuridae	Sciurusgranatensis	LC	Ardilla de cola roja
	Caviidae	Cavia porcellus	LC	Conejillo de Indias, cobayo, cobaya, acure, curí, cuiño, cuis o cuy
	Cuniculidae (2)	Cuniculus paca	LC	Paca común
		Cuniculustaczanowskii	NT	Paca de montaña
	Cricetidae (13)	Akodonbogotensis	LC	Ratón de prado de Bogotá
		Chilomysinstans	LC	Ratón colombiano del bosque
		Microryzomysminusus	LC	Rata arrocera montañera
		Oligoryzomysgrupo fulvescens		

Orden	Familia	Especie	Categoría de amenaza*	Nombre común
Rodentia (21)	Cricetidae (13)	Oligoryzomysgriseolus	LC	Rata arrocerera colilarga
		Oryzomysalfaroi	LC	Rata arrocerera de Alfaro
		Oryzomysalbigularis	LC	Rata de bosque
		Sigmodonhispidus	LC	Rata algodonera hispida
		Rhipidomysfulviventor	LC	Ratón trepador barrigón
		Rhipidomyslatimanus	LC	Ratón trepador de pie ancho
		Thomasomysaureus	LC	Ratón campestre dorado
		Thomasomyslaniger	LC	Ratón campestre lanudo
		Thomasomysniveipes	LC	Ratón campestre niveo
	Muridae (3)	Mus musculus	LC	Ratón doméstico
		Rattusnorvegicus	LC	Rata común
		Rattusrattus	LC	Rata negra
	Echimyidae	Olallamysalbicauda	NT	Rata coliblanca de Olalla
LAGOMORPHA	Leporidae	Sylvilagusbrasiliensis		Conejo

Fuente: Secretaria Distrital de Planeación, Secretaria Distrital de Ambiente, Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos, Secretaria Distrital de Hábitat y Universidad Distrital (2010).

* Convenciones

087

Extinto (EX)	Cuando no queda duda alguna de que el último individuo ha muerto.
Extinto en estado silvestre (EW)	Cuando una especie solo sobrevive en cultivo, en cautiverio o como población naturalizada completamente fuera de su distribución original.
En peligro crítico (CR)	Cuando enfrenta un riesgo extremadamente alto de extinción en estado silvestre en el futuro inmediato.
En peligro (EN)	Cuando no estando "en peligro crítico" enfrenta un alto riesgo de extinción o deterioro poblacional en estado silvestre en el futuro cercano.
Vulnerable (VU)	Cuando la mejor evidencia disponible indica que enfrenta un moderado riesgo de extinción o deterioro poblacional a mediano plazo.
Casi amenazado (NT)	Cuando ha sido evaluado según los criterios y no los satisface para las categorías anteriores, pero está cercano a ser calificado como "vulnerable"; o podría entrar a dicha categoría en un futuro cercano.
Preocupación menor (LC)	Cuando después de habersido evaluado, no cumple ninguno de los criterios que definen las categorías anteriormente expuestas. Equivale a fuera de peligro.

Los diferentes usos que se les han dado a los Cerros Orientales de Bogotá, desde la época de la Conquista y la Colonia, exigen una mirada bioética, debido a que se observan diversas dinámicas de adaptación social al entorno, el cual se presenta como una fuente de recursos ambientales, sociales, políticos y económicos. Esto genera que se evidencie una buena parte de la problemática social que se vive en el país. Por tanto, se hace necesario entender las dinámicas que se vivencian en los cerros desde una visión inter y transdisciplinar, que permitan poner en evidencia que el problema de los cerros competen a la dignidad y a la calidad de la vida en general.

La articulación de los intereses políticos, económicos y sociales fusionados con factores culturales ponen en marcha un engranaje de deterioro ambiental que se inicia desde que se deforesta, bien sea porque se necesita la madera para uso doméstico o, como en la época de la Colonia, para la producción de carbón vegetal y fundición de metales. El desmonte de los cerros deja al descubierto terrenos que sirven como "asentamientos rurales tradicionales, urbanos en distintos grados de consolidación, y asentamientos suburbanos más recientes y con alta presión de expansión que involucra los municipios vecinos en la unidad ecológica regional" (Ramírez y Mora, 2006).

Es igualmente importante resaltar la explotación de piedra, gravillas y arena que se realiza en los cerros orientales de Bogotá, actividad económica que genera

conflictos puesto que se presenta como un escenario de posibilidades sociales, bien sea como explotación a gran escala de conglomerados económicos (compañías mineras) o a un nivel más artesanal de la población que exhibe condiciones de pobreza. Este tipo de explotación de recursos es conocido como cantera, cuyo término suele referirse a una explotación a cielo abierto de la que se extraen rocas de construcción o gravas. Una de las consecuencias más importantes de la explotación de los recursos naturales es la alteración del equilibrio de alguno de los ciclos geoquímicos naturales. La explotación de canteras en particular es una actividad que provoca impactos irreversibles en el paisaje y, por tanto, en el ambiente.

Esta actividad minera deteriora el ecosistema boscoso de los cerros, donde se encuentran algunos remanentes de selva ecuatorial alto andina (11,7% del área total, incluyendo rastrojo alto) y un extenso cordón de páramo (18,3% del área total). Pero el impacto ambiental es más fuerte si se tiene en cuenta que "los cerros orientales son el principal referente paisajístico de la capital" y que además "cumplen un importante papel en la regulación del acuífero de la Sabana, en la del clima y la depuración del aire del oriente de la ciudad" (Ramírez y Mora, 2006). La visualización de los cerros como terreno para desarrollar diferentes actividades económicas genera deforestación, necesaria para la extracción de los recursos mineros, sin desaprovechar desde luego la madera, susceptible igualmente de comercialización.

La articulación de los intereses políticos, económicos y sociales fusionados con factores culturales ponen en marcha un engranaje de deterioro ambiental que se inicia desde que se deforesta, bien sea porque se necesita la madera para uso doméstico o, como en la época de la Colonia, para la producción de carbón vegetal y fundición de metales.

Por otro lado, el desmonte de los cerros brinda además la oportunidad de generar vivienda, tanto a los estratos más altos de la población capitalina, como a los más vulnerables socialmente, incluidos los desplazados por el conflicto armado del país. Surge así un nuevo interés económico que se manifiesta con la venta legal e ilegal de lotes. De esta nueva actividad emergen nuevas urbanizaciones que demandan vías de acceso, por lo cual se debe igualmente seguir recurriendo a la tala masiva para garantizar el desarrollo y crecimiento de la ciudad. Cerca del 57 % del suelo de los cerros Orientales de Bogotá

pertenece al Estado y el área restante está sometida a una presión permanente de ocupación y especulación inmobiliaria en condición de alta concentración de la propiedad. Aunque la importancia de estos cerros no es percibida por la totalidad de sus habitantes, desde los estamentos gubernamentales se han tomado algunas medidas para su recuperación.

Como resultado de mesas y encuentros con los habitantes de los cerros, que involucraron más de 500 participantes, se identificaron las principales problemáticas por localidad que se resumen en la tabla 2:

Tabla 4. Síntesis general de problemáticas y conflictos ambientales y territoriales

Localidad	Principal problemática-conflicto ambiental	Propuesta de las comunidades
Usme	Sin inversión, barrios sin legalizar	Legalizar los barrios
	Minería, Canteras	Cierre de canteras
	Ruralidad desentendida	Reconocimiento rural
	Extracción de recursos	Control ambiental
San Cristóbal	Sin inversión, barrios sin legalizar	Legalizar los barrios
	Viviendas en zonas de alto riesgo	Reubicación en comunidad
	Ladrilleras	Cierre de canteras
	Vivienda de interés social (yuste)	Reubicación y sanciones
Santafé	Pobladores de Monserrate	Reconocimiento cultural
	Ruralidad desentendida	Reconocimiento rural
Chapinero	Sin inversión, barrios sin legalizar	Legalizar los barrios
	Ruralidad desentendida	Reconocimiento rural
Usaquen	Sin inversión, barrios sin legalizar	Legalizar los barrios
	Viviendas en zonas de alto riesgo	Reubicación en comunidad
	Canteras	Cierre de canteras

Fuente: Ramírez y Mora (2006, p. 14).

Desde la línea de investigación de bioética y educación, se plantea como objetivo evidenciar la problemática de los cerros Orientales de Bogotá como una red de problemas sociales, económicos, políticos y culturales que imposibilitan la puesta en marcha de programas de conservación que permitan garantizar la vida en general y con ella, desde luego, la vida humana.

Principales problemáticas existentes

1. Plantación de especies exóticas como el pino, eucaliptos, acacia y el retamo espinoso, han sido permitidas con serias amenazas en la desaparición de las aguas

superficiales, en la infiltración de agua en las zonas de recarga de los acuíferos, en la desaparición de la cobertura vegetal nativa y exótica, y de la cobertura de los suelos sepultados por la explotación minera.

2. Sustracción de 973 Has., ordenada por el Ministerio de Ambiente mediante la Resolución 0463 de 2005, que obliga a la adopción de medidas efectivas que impidan que se continúe con la degradación que hoy presenta y que finalmente se produzca su devastación total con consecuencias irreversibles e irreparables sobre los ecosistemas y los servicios ambientales que presta a las comunidades.

3. Actividades mineras extractivas, en la actualidad con 62 canteras en el interior del área de reserva y 42 cerca al borde urbano, han producido impacto negativo al ambiente y han constituido un riesgo para el hombre, además de que se han ido comiendo literalmente los cerros, hecho que ha creado llagas en el paisaje de manera ilegal, con inobservancia de las normas de seguridad industrial y sin pagar las correspondientes regalías al tesoro distrital.
4. Los curadores urbanos, quienes con desconocimiento de las normas urbanísticas y ambientales, otorgaron más de 30 licencias urbanísticas para predios ubicados en el área de la reserva forestal protectora Bosque Oriental de Bogotá.

Una mirada desde la bioética

El principal problema que tiene la conservación y preservación de los cerros orientales es una mala gobernanza, traducida en un esquema centralizado y de imposición autoritaria de las decisiones, y la cual se evidencia desde un escaso reconocimiento de la realidad local, una gran desconfianza hacia las acciones de los entes públicos descentralizados, de control y de la sociedad civil, y una perspectiva estatal que omite a la ciudadanía y la ve como causa de degradación bajo cualquier circunstancia. En este sentido, para Jorge Hernán Flórez Herrera “la construcción de relaciones de confianza, intercambio y deliberación que permitan aumentar la incidencia, la responsabilidad y el compromiso de los actores locales, sociales y estatales es el principal reto para la conservación de la reserva y la recuperación de sus valores ecológicos, sociales y culturales” (Flórez, 2011, p. 62)

Desde la biopolítica podemos recomendar para la conservación de los cerros Orientales implementar un tipo de gobierno que genere un desarrollo sostenible con

justicia social y que tenga en cuenta: 1. el desconocimiento ambiental, social y cultural de los cerros; 2. un modelo de conservación que considere a los ciudadanos como un ente pasivo y acatador de decisiones y que los integre en la generación de alternativas de vida y desarrollo en torno a la recuperación de los cerros orientales y su uso sostenible; 3. La construcción dialógica y consensuada de mecanismos que permitan la participación, la deliberación y la incidencia de los diferentes involucrados en la problemática; 4. creación de espacios de concertación entre los pobladores de los sectores populares asentados en los cerros Orientales, que estén comprometidos en construir formas de convivencia solidaria con la naturaleza y ser actores reconocidos con incidencia política en los procesos de planeación y ordenamiento del territorio a nivel distrital y nacional; y 5. facilitar la labor de corresponsabilidad de los habitantes con la naturaleza, para que los cerros no sigan siendo ocupados por nuevos asentamientos. Esta iniciativa debe asumir como tarea la elaboración de un pacto de borde en cada uno de los asentamientos populares.

Los Cerros Orientales son uno de los referentes territoriales más importantes que tiene la ciudad, definen la configuración territorial y las dinámicas de poblamiento, la historia de los barrios, de las vías, la cotidianidad y los sueños de la gente. Esa gran montaña verde sigue representando la vida y la posibilidad de sostenibilidad ambiental de la ciudad de Bogotá y la región. Defender los Cerros Orientales es defender el agua, considerando que: “el agua es un Bien Común y su acceso es un Derecho Humano fundamental e inalienable. El agua es un patrimonio de las comunidades, los pueblos y la humanidad, principio constitutivo de la vida en nuestro planeta. ¡El agua no es una mercancía! Por eso rechazamos toda forma de privatización, inclusive las asociaciones público-privadas” (Red popular ambiental de territorios, 2006).

Anexo. Marco normativo-reserva forestal protectora cerros Orientales

Año	Normatividad	Descripción	Observaciones	
1974	Decreto 2811 de 1974. Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente	Crea la figura de “reserva de recursos naturales renovables”, por la cual puede declararse reservada una porción o la totalidad de los recursos naturales renovables de un área dada. Consagra varias disposiciones relacionadas con la declaración de zonas para reservas de recursos naturales renovables.	Este ordenamiento jurídico no fue el primer antecedente normativo relacionado con la protección de los bosques y las zonas forestales, pues con anterioridad a su entrada en vigencia se habían expedido otras normas sobre la materia, dentro de las cuales merecen citarse las Leyes 52 de 1948, 2° de 1959 y Decretos Nacionales 1383 de 1940, 2278 de 1953 y 111 de 1959.	Norma Nacional
1976	Decreto 877 de 1976	Consagra que las providencias declaratorias de un área de reserva forestal deben ser aprobadas mediante resolución ejecutiva expedida por el Gobierno nacional. Se determinó cuáles áreas forestales se considerarían como forestales productoras, protectoras-productoras o productoras.	El Artículo 38 del Decreto 133 de 1976 fue complementado por el Artículo 5 del Decreto Nacional 877 de 1976.	Norma nacional
1976	Acuerdo 30 de 1976, Inderena	Declara como área de reserva forestal protectora a la zona denominada Bosque Oriental de Bogotá, ubicada en jurisdicción del (entonces) Distrito Especial de Bogotá, conforme al alineamiento establecido en este acuerdo, aprobado por la Resolución 76 de 1977.	Según la facultad conferida por el Artículo 77 del Decreto 133 de 1976, dicho instituto delegó a la (entonces) Corporación Autónoma Regional de la Sabana de Bogotá y de los valles de Ubaté y Chiquinquirá las funciones de administración y manejar las áreas correspondientes a esta reserva forestal, delegación que se confirió por el término de cinco años.	Norma nacional
1976	Decreto 133 de 1976, Gobierno nacional	El Inderena delega en la CAR las funciones que le competían al primero en la administración y manejo de las áreas de reserva forestal de que trata el Acuerdo 30 de 1976.	El artículo 38 del Decreto 133 de 1976 fue complementado por el artículo 5 del Decreto Nacional 877 de 1976, mediante el cual se ordenó que las providencias declaratorias de un área de reserva forestal debían ser aprobadas mediante resolución ejecutiva expedida por el Gobierno nacional.	Norma nacional
1977	Decreto 622 de 1977, de la nación	Reglamenta el Sistema de Parques Nacionales. En esta norma cabe destacar cómo las áreas de manejo especial son concebidas de uso múltiple (investigación, educación, recreación), y admite al mismo tiempo diversas proporciones e intensidades de estos usos y sus correspondientes equipamientos, según la naturaleza y propósito de cada una.	Desde el parque natural (que es la figura típicamultipropósito) hasta el santuario (la más restrictivamente preservacionista), se abarca una gama de herramientas que, en teoría, debieran haberse aprovechado en toda su diversidad funcional para enfrentar distintos escenarios y necesidades de conservación.	Norma nacional
1977	Resolución 076 de 1977, Ministerio de Agricultura	El Artículo 3 consagró la exigencia de obtener licencia previa en la reserva forestal protectora Bosque Oriental de Bogotá, para poder ejecutar ciertas actuaciones urbanísticas: obras de infraestructura, como vías, embalses, represas o edificaciones y la realización de actividades económicas.	La licencia solo se otorgará cuando se haya comprobado que la ejecución de las obras y el ejercicio de las actividades no atentan contra la conservación de los recursos naturales renovables y no desfiguran los paisajes de dichas áreas.	Norma nacional
1978	Decreto 1715 de 1978, de la nación	Se reglamentó en cuanto a protección del paisaje. Estableció una franja de protección paisajística en torno a las carreteras nacionales. Así mismo, prohíbe la deformación o alteración de elementos naturales del paisaje con fines publicitarios o artísticos y consagra “la alteración perjudicial o antiestética de paisajes naturales” como “factor que deteriora el ambiente”, por la cual establece una serie de multas para el infractor, cuyo monto depende de la reversibilidad de los efectos de su mal gusto o de la incompreensión social de su arte.	Aunque constituye el máximo desarrollo del tema en la legislación del orden nacional, sigue siendo bastante pobre.	Norma nacional

Año	Normatividad	Descripción	Observaciones	
1979	Acuerdo 7 de 1979, Alcaldía Mayor de Bogotá	Se define el Plan General de Desarrollo integrado y se adoptan políticas y normas sobre el uso de la tierra en el Distrito Especial de Bogotá. Contemplaba los cerros Orientales como eje del crecimiento físico de la ciudad, y los incluía dentro de las Zonas de Reserva Ambiental (Artículo 166), disponiendo el régimen de usos.	Artículo 167. 1. Uso permitido: será el forestal 2. Usos restringidos: a. Vivienda en una proporción de una vivienda por cada tres (3) hectáreas. b. Institucional grupo 1 c. Recreativo, siempre y cuando no incluya canchas deportivas. Acuerdo derogado por el Artículo 547, del Acuerdo Distrital 6 de 1990.	Norma Distrital
1979	Acuerdo 33 de 1979, CAR	Se adopta el estatuto de zonificación, correspondiente al territorio de jurisdicción de la CAR.	Se estableció una zona rural protectora, localizada entre los 2800 y 3500 msnm aproximadamente, dentro de la cual se distinguían 32 subzonas; contemplaba parte de los cerros Orientales de Bogotá.	CAR
1980	Decreto 100 de 1980	Se expidió el nuevo Código Penal. El Capítulo II trata de los delitos contra los recursos naturales: "Ocupación ilícita de parques y zonas de reserva forestal. El que ilícitamente ocupe área de reserva forestal o parque nacional incurrirá en prisión de seis (6) meses a tres (3) años y multa de un mil a veinte mil pesos. El que promueva, financie o dirija la ocupación o se aproveche económicamente de ella quedará sometido a prisión de uno (1) a seis (6) años y multa de veinte mil a un millón de pesos".	Este código entró en vigencia un año después de la expedición del Decreto. Dar la casa por cárcel a todos los infractores sería una forma expedita de legalizar toda la urbanización de los cerros Orientales.	Norma nacional
1981	Acuerdo 53 de 1981, CAR	Se adoptó el reglamento de aprovechamientos forestales para el área CAR. Esta norma regional fijaba las condiciones para concesiones, permisos de aprovechamiento y manejo de áreas forestales en jurisdicción de la Corporación.	La materia de este acuerdo fue recogida y actualizada para todas las entidades del SINA, por el Decreto 1791 de 1996 reglamentario de la Ley 99 de 1993, por el cual se rige actualmente el tema forestal en la CAR.	CAR
1985	Resolución 2337 de 1985, CAR	Se sustrajo una parte del área de reserva forestal de la zona denominada Bosque Oriental de Bogotá. Se dio la legalización del complejo de barrios San Luis-La Sureña, reconociendo el hecho cumplido de la urbanización extensa de las faldas del alto de Cazadores, sobre la vía a La Calera (zona que reúne más de una docena de barrios desde los 2800 hasta los 3200 msnm).	Este acto, si bien constituye un reconocimiento de hechos cumplidos y es social y ambientalmente justificable, sentó un antecedente complicado para el manejo de la reserva forestal protectora Bosque Oriental de Bogotá, como quedó comprobado con la posterior respuesta positiva a la solicitud que un urbanizador privado hizo para sustraer otra área aledaña a la anterior, según se refiere más abajo (Resolución 2413 de 1993 de la CAR).	CAR
1986	Acuerdo 1 de 1986, Concejo de Bogotá	Ordenó la legalización e incorporación a los planes y programas oficiales y al Registro Catastral de la ciudad, de algunos desarrollos existentes dentro y fuera del perímetro de servicios a la fecha de su sanción. Dentro de estos barrios, algunos se encuentran localizados parcial o totalmente en el interior de la reserva forestal.	En el anexo 1, denominado "Desarrollos localizados en franja de adecuación y reserva forestal", elaborado por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital, se describe la situación general de estos barrios, algunos de los cuales ya fueron objeto de legalización o se encuentran en trámite.	Norma Distrital
1987	Acuerdo 59 de 1987, CAR	Establecía un Plan Integral de Estructura y Manejo de las áreas de reserva forestal para coordinar las acciones públicas y privadas en el área comprendida por los cerros Orientales de Bogotá. Se dividió la reserva en zonas de conservación y transición.	Este ordenamiento fue derogado en su totalidad por el Artículo 1 del Acuerdo 38 de 1990; consecuentemente, el Artículo 2 de dicho acuerdo dispuso que el área de reserva forestal protectora Bosque Oriental de Bogotá se regiría por lo previsto en la Resolución Ejecutiva 76 de 1977, el Decreto Nacional 2811 de 1974, el Decreto 87 de 1996 y el Acuerdo 53 de 1981, emanado por la CAR.	CAR

Año	Normatividad	Descripción	Observaciones	
1989	Ley 9 de 1989, nivel nacional	De la reforma urbana. Estableció los parámetros y mecanismos para los planes de ordenamiento físico de las entidades territoriales.	En el Artículo 12, este decreto contempla la transferencia de zonas de cesión de uso público; dicho mecanismo fue concebido como un modo de negociar beneficios de densidad u ocupación en proyectos de urbanización, a cambio de cesiones más extensas en áreas ajenas al proyecto y de especial interés para el patrimonio público, como es el caso de los cerros Orientales.	Norma nacional
1990	Acuerdo 6 de 1990, Concejo de Bogotá	Se adoptó el Estatuto para el Ordenamiento Físico del Distrito Especial de Bogotá y otras disposiciones. Derogó el Acuerdo 7 de 1979 y ubicó los cerros Orientales dentro de las zonas de preservación del sistema orográfico, razón por la cual su protección correspondía al primer nivel de zonificación.	La incorporación de estos terrenos para su definición en usos urbanos y su desarrollo, ya fuera por urbanización o construcción, estaba supeditada a las normas y reglamentaciones específicas que se adoptaron dentro del marco del tratamiento especial del sistema orográfico. Estos procesos de concertación y los decretos de asignación de tratamiento expedidos una vez culminados los mismos fueron objeto de regulaciones especiales por parte de los regímenes de transición de los Decretos distritales 619 de 2000 y 469 de 2003.	Norma distrital
1990	Acuerdo 38 de 1990, CAR	Se derogó el Acuerdo 59 de 1987. Basándose en que el Acuerdo 59/87 abarcaba un sector no comprendido por la Resolución 76 de 1977 del Ministerio de Agricultura y que además permitía el desarrollo de actividades diferentes de la forestal, en contradicción con el Decreto 877 de 1976, la CAR lo derogó mediante este acto. En el mismo, explícitamente ratificó la Resolución 76/77 como norma de cerros Orientales, interpretada la reserva en sentido restrictivo según una definición imprecisa por el Decreto 877/76.	En realidad, el Decreto 877 de 1976 no restringe el uso sino el tipo de aprovechamiento forestal que puede autorizarse dentro de reserva forestal. Sin embargo, la norma superior, el Decreto Ley 2811 de 1974, ya restringe claramente el uso, por lo que el Acuerdo 38 es válido aunque jurídicamente sea incorrecto.	CAR
1992	Decreto 320 de 1992, Alcalde Mayor	Se adopta el Plan de Ordenamiento Físico del borde oriental, suroriental, suroccidental y las zonas de preservación del cerro de suba norte y sur, del cerro de la Conejera, los sistemas orográfico e hídrico de Bogotá. Se establecen las normas para la preservación, protección y adecuado uso de las áreas que conforman los sistemas y se dictan otras disposiciones. Se incluían los cerros Orientales dentro del área suburbana de preservación.	Limita o prohíbe el desarrollo de cualquier construcción en el área suburbana de preservación de los cerros Orientales sobre la cota 2800 metros. En las zonas con categoría de manejo de incorporación puntual en los cerros Orientales, la densidad máxima sería resultante de la aplicación de índices de ocupación de 0,06 y de construcción de 0,12; los dos calculados sobre el área útil urbanizable, sin superar la densidad máxima de dicho plan de 4 viv/hect. útil.	Norma distrital
1993	Ley 99 de 1993	Se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, y se organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA), y se dictan otras disposiciones.	Artículo 61, declara a los cerros circundantes de Bogotá como área de interés ecológico nacional.	Norma nacional
1990-1993	Actos de sustracción	Acuerdo 38 de 1990, subrogado tácitamente en buena parte por la Resolución 463 de 2005 (San Luis, San Isidro, la Sureña).	Esta sustracción se realizó con el fin de llevar a cabo la ordenación y consolidación urbanística en un sector ocupado de hecho, el cual fue clasificado en el POT de Bogotá como suelo urbano, correspondiente a la Unidad de Planeación Zonal San-Isidro Patios.	CAR
		Acuerdo 17 del 5 de junio de 1990 (Parque Nacional).	Sustracción localizada en las inmediaciones del Parque Nacional, realizada con el fin de desarrollar infraestructura de recreación y de servicios de apoyo.	

Año	Normatividad	Descripción	Observaciones	
1990-1993	Actos de sustracción	Acuerdo 18 del 5 de junio de 1990 (Parque Nacional).	Se realizó con el fin de llevar a cabo la reubicación de familias que ocupaban terrenos en los predios en el sector oriental del Parque Nacional Enrique Olaya Herrera.	CAR
		Resolución 2413 del 17 de junio de 1993 (Puente Chicó).	Se realizó con el fin de evitar invasiones en el sector de Puente Chicó, producto de una posible expansión de los sectores ya sustraídos San Luis, San Isidro y la Sureña. El total del área sustraída correspondía a 283,96 hectáreas.	
1994	Resolución 222 de 1994, Ministerio del Medio Ambiente	Se determinó la zonificación de áreas compatibles con las actividades mineras relacionadas con los materiales de construcción. El área declarada por el Artículo 61 de la Ley 99 de 1993 asignó al Distrito Capital y sus municipios circundantes la función de velar por el cumplimiento de los mandatos contenidos en dicha resolución, y se ordenó cerrar definitivamente las actividades mineras ubicadas por fuera de las zonas señaladas, exigiendo un plan de manejo y restauración ambiental para aquellos usos mineros autorizados en dichas zonas.	Esta resolución fue aclarada y modificada mediante Resoluciones 249 de 1994, 1277 del 26 de noviembre de 1996, 803 del 24 de septiembre de 1999; normas que habrían de ser subrogadas por la Resolución 813 del 14 de julio de 2004, que posteriormente fue sustituida por la Resolución 1197 del 13 de octubre de 2004, actualmente vigente.	Norma Nacional
1996	Decreto 1791 de 1996 de la nación	Se estableció el régimen de aprovechamiento forestal. Esta norma, reglamentaria de la Ley 99 de 1993, fijó trámites y requisitos para los aprovechamientos forestales, estudios, concesiones y manejo de áreas forestales.	Actualizó lo establecido anteriormente por normas regional, como el Acuerdo 58/81 de la CAR.	Norma Nacional
1996	Acuerdo 31 de 1996, Concejo de Bogotá	Se atribuyeron al Alcalde Mayor del Distrito la facultad para establecer las normas específicas de las zonas descritas en el Plano Anexo 3 de dicho acuerdo, dentro de las cuales se encuentran predios como La Suiza, Brisas del Suroriente, Cedro Alto, Montearroyo y Chiguaza, ubicados en la zona de reserva forestal.	Se expidieron, respectivamente, los Decretos de asignación de tratamiento 1013, 1014, 1016, 1017 y 1018 de 2000.	Norma distrital
1996	Acuerdo 19 de 1996, Concejo de Bogotá	Estatuto de protección ambiental del Distrito Capital. Estableció la estructura y funcionamiento del Sistema Ambiental del Distrito Capital (SIAC) y define los elementos que componen el Sistema de Áreas Protegidas Distritales (SAP), según categorías derivadas del Sistema de Áreas Protegidas del Orden Nacional: Parque Natural Distrital, Parque Ecológico Recreacional, Santuario Distrital de Fauna y Flora, Reserva Forestal Distrital, además de acoger en este sistema las áreas de manejo especial del orden nacional y regional.	Reglamentado parcialmente por el Decreto Distrital 417 de 2006.	Norma distrital
1997	Acuerdo 2 de 1997, Concejo de Bogotá	Este ordenamiento fue expedido con base en las mismas disposiciones que sirvieron de fundamento para la expedición del Acuerdo 31 de 1996, y también incluía los cerros Orientales dentro de los elementos del sistema orográfico (Artículo 11); de esta manera, se impide el desarrollo de usos urbanos en predios sujetos al tratamiento de conservación paisajística.	Derogado por el Artículo 517, Decreto Distrital 619 de 2000.	Norma distrital

Año	Normatividad	Descripción	Observaciones	
1997	Decreto 900 de 1997, de la nación	Se reglamentó el Certificado de Incentivo Forestal para Conservación.		Norma nacional
1997	Ley 388 de 1997	Se observan varias disposiciones relacionadas directamente con la protección de los recursos naturales y el medio ambiente.	Esta ley fue modificada por la Ley 810 de 2003 y por la Ley 902 de 2004.	Norma nacional
1998	Decreto 1504 de 1998, nivel nacional reglamentario de la Ley 388 de 1997	Se reglamentó el manejo del espacio público en los planes de ordenamiento territorial.	Las áreas de manejo especial previstas por el Código de Recursos Naturales, así como las equivalentes distritales, establecidas en el Acuerdo 19 de 1996, quedan integradas al espacio público en los planes de ordenamiento territorial.	Norma nacional
1998	Acuerdo 16 de 1998, CAR	Se expidieron determinantes ambientales para la elaboración de los planes de ordenamiento territorial municipal.	Brindó elementos generales para el tratamiento de los corredores viales de cerros Orientales. Sin embargo, en la práctica estos corredores son bastante complejos y heterogéneos y ameritan un desarrollo normativo específico.	CAR
2000	Decreto Distrital 619 de 2000, Alcalde Mayor	Se adoptó el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito, adecuado mediante el Decreto Distrital 1110 de 2000, y revisado con el Decreto Distrital 469 de 2003. Finalmente, el Artículo 399 del Decreto 190 de 2004 señala que las actividades de las distintas entidades y los particulares dentro de los cerros Orientales se sujetarán a la zonificación y reglamentación del plan de manejo que elabore la CAR.	Incluyó dentro de los componentes de la estructura ecológica principal al Sistema de Áreas Protegidas del Distrito Capital. Este componente cubre las áreas de manejo especial nacionales, incluida la reserva forestal protectora Bosque Oriental de Bogotá, la cual se debe someter al régimen de usos, planes de manejo y reglamentos específicos establecidos por la autoridad competente.	Norma distrital
2003	Decreto ley 216 de 2003	Se consagró como competencia del Despacho del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial la función de declarar, delimitar, alinear y sustraer áreas de reserva forestal nacional.	Reglamentado por el Decreto Nacional 2372 de 2010.	Norma nacional
2004	Decreto Distrital 190 de 2004, Alcalde Mayor	Se compilaron las disposiciones contenidas en los Decretos Distritales 619 de 2000 y 469 de 2003, referentes al POT de Bogotá; principalmente los Artículos 7, 16, 75, 81, 84 y 399.		Norma distrital
2004	Fallo 327 de 2004, Tribunal Administrativo de Cundinamarca	Los predios ubicados en los cerros Orientales tienen asignado de manera general el tratamiento de preservación del sistema orográfico y les corresponde además el tratamiento de conservación paisajística, lo que implica que no pueden ser desarrollados en usos urbanos o que dicho desarrollo requiere el cumplimiento de las normas ambientales a que haya lugar.	El Decreto Distrital 1013 de 2000 asigna el tratamiento especial de preservación del sistema orográfico y se incorpora la parte suburbana del predio La Suiza, ubicado en área suburbana de preservación del sistema orográfico en la localidad 01 de Usaquén. Este decreto no podía disponer la incorporación de esta área para usos urbanos, salvo que previamente se hubiera realizado una sustracción de la respectiva reserva por parte de la autoridad competente.	
2005	Resolución 463 de 2005, Mavdt	Se redelimita la reserva forestal protectora Bosque Oriental de Bogotá, se adopta su zonificación interna y reglamentación de usos y se establecen las determinantes para el ordenamiento y manejo de los cerros Orientales de Bogotá.	Se prohíbe adelantar cualquier desarrollo urbanístico o expedir licencias de urbanismo y construcción por parte de las curadurías urbanas en esta zona, hasta tanto Bogotá establezca la reglamentación urbanística con base en las determinantes consagradas en dicha resolución. La Resolución 1582 de 2005, Mavdt interpreta el contenido del párrafo del Artículo 5 de dicha resolución.	Norma nacional

Año	Normatividad	Descripción	Observaciones	
2005	Decreto Distrital 56 de 2005	Se crea el Comité Interinstitucional para la coordinación de la actuación administrativa del Distrito Capital en el manejo de los cerros Orientales de Bogotá.	Modificado por el Decreto Distrital 124 de 2007, por el cual se modifica el Decreto 056 de 2005, en cuanto a la integración del Comité Interinstitucional para la coordinación de la actuación administrativa del Distrito Capital en el manejo de los cerros Orientales de Bogotá.	Norma distrital
2005	Resolución 1043 de 2005, DAMA	Se establece una medida preventiva y se toman otras determinaciones en relación con la reglamentación adoptada por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, para el área de reserva forestal protectora.	La medida incluye la suspensión del trámite de los permisos, autorizaciones o licencias propias de la competencia del DAMA, hasta tanto se definan oficialmente los límites del perímetro urbano y de servicios en las zonas de borde de la referida reserva.	Norma distrital
2005	Resolución 463 de 2005 MAVDT	Se estableció un realinderamiento geográfico de la reserva forestal declarada mediante el Artículo 1 de la Resolución 76 de 1977. Se adopta una zonificación interna de la reserva forestal, mediante la cual se definen cuatro zonas en el interior de la misma (zona de conservación, zona de rehabilitación ecológica, zona de recuperación paisajística y zona de recuperación ambiental), respecto de las cuales se establecen ciertas determinantes para su manejo.	La Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) será la entidad encargada de administrar la reserva forestal delimitada en dicha resolución. Este Ministerio ordenó, además, la sustracción de alrededor de 970 de las 14.170 hectáreas que habían sido declaradas como reserva forestal protectora mediante el Acuerdo 30 de 1976. Se prohíbe adelantar cualquier desarrollo urbanístico o expedir licencias de urbanismo y construcción por parte de las curadurías urbanas en esta zona, hasta tanto el Distrito Capital de Bogotá establezca la reglamentación urbanística con base en las determinantes consagradas en dicha resolución.	Norma nacional
2006	Resolución 1141 de 12 de abril de 2006, CAR	Se adopta el Plan de Manejo de la Zona de Reserva, junto con los programas, proyectos y acciones determinados en el mismo.	Establece unas medidas de manejo para la reserva, incluidas la prohibición de expedir licencias de urbanismo y construcción, la extensión de redes de servicios públicos domiciliarios, la prohibición de la minería y la protección especial para las rondas de río y fuentes de agua (Artículo 19).	CAR
2006	Decreto Distrital 122 de 2006, Alcalde Mayor	Se adoptan medidas de defensa y protección de la reserva forestal protectora Bosque Oriental de Bogotá	Adopta medidas de defensa y protección comprometiendo a la Administración Distrital, a través de todas sus entidades y dependencias, en la defensa y protección de los cerros Orientales de Bogotá, como un área de interés ecológico de la nación y de la ciudad. Ordena a los curadores urbanos de la ciudad abstenerse de proferir o aprobar licencias de urbanismo y/o construcción para la realización de proyectos o actividades urbanísticas, de construcción y/o edificación, en inmuebles que se encuentran ubicados dentro de la zona.	Norma distrital
2009	Ley 1333 de 2009	Se estableció el sancionatorio ambiental, y dentro de ella se destaca para efectos del presente plan la causal de agravación de responsabilidad en materia ambiental, consistente en la generación de daño grave al medio ambiente, a los recursos naturales, al paisaje o a la salud humana.		Norma nacional

Fuente: Alcaldía Mayor de Bogotá (2013). Consulta de la Norma. Recuperado de <http://www.alcaldiabogota.gov.co>
Corporación Autónoma de Cundinamarca (2013). Normatividad vigente de cerros Orientales - Bogotá.

Recuperado de <http://www.car.gov.co/?idcategoria=3808>

Camargo, G.G. (s.f.). Marco normativo de los cerros Orientales de Bogotá. Recuperado de <http://www.cerrosdebogota.org>

Agradecimientos:
este artículo no se
habría podido escribir
sin la colaboración
de los asistentes de
investigación: el biólogo
Santiago Arango y la
ecóloga Julia Carmona;
y de los aportes de la
joven investigadora
Sandra Lorena Vargas.

REFERENCIAS

- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2013). Consulta de la Norma. Recuperado de <http://www.alcaldiabogota.gov.co>
- Ardila, G. (Comp.) (2003). Territorio y Sociedad: el caso del Plan de Ordenamiento Territorial de la ciudad de Bogotá. Bogotá: Ministerio de Ambiente, Universidad Nacional de Colombia, Red de Estudios de Espacio y Territorio (RET) y Centro de Estudios Sociales (CES).
- Arias, H. (2007). Cerros Orientales-Desafío Institucional. Bogotá: Personería de Bogotá.
- Balbín Álvarez, J.W. (Comp.) (2004). Violencia y conflictos urbanos: un reto para las políticas públicas. Medellín: Instituto Popular de Capacitación.
- Camargo, G. (s.f.). Marco normativo de los cerros orientales de Bogotá. Recuperado de <http://www.cerrosdebogota.org>
- CAR. (2007). Reserva Forestal protectora Bosque Oriental de Bogotá. Inventario Fauna.
- Corporación Autónoma de Cundinamarca (2013). Normatividad vigente de cerros Orientales-Bogotá. Recuperado de <http://www.car.gov.co/?idcategoria=3808>
- DAMA (2000). Cerros de Bogotá. Bogotá: Villegas Editores.
- DAPD, DAMA y Secretaría General (2006). Observaciones de la Administración Distrital frente al Plan de Manejo Ambiental de la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá D.C. Bogotá.
- Escobar, A., Mariño, M. y Peña, C. (2004). Atlas histórico de Bogotá 1538-1910. Bogotá: Editorial Planeta.
- Flórez, J.H. (2011). Gobernanza ambiental sobre los cerros Orientales de Bogotá (1991-2010). Centro de Estudios Interdisciplinarios sobre el Desarrollo (CIDER).
- García, J. (1999). La educación ambiental y el desarrollo sostenible. En C. Delgado. En búsqueda de una modelo para la sustentabilidad en el siglo XXI. La Habana: Editorial José Martí.
- Pérez Preciado, A. (2000). Bogotá y Cundinamarca: Expansión urbana y sostenibilidad. Bogotá: Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca.
- Ramírez, A. y Mora, J. (2006). Cerros orientales de Bogotá, territorio sostenible y patrimonio ambiental: Para sus Pobladores Actuales, el Distrito, la Región y la Nación. Recuperado de http://mesacerros.files.wordpress.com/2007/10/documento_para_el_alcaldez.pdf
- Red Popular Ambiental de Territorios (2006). Pacto de vida por la defensa de los cerros orientales de Bogotá desde los asentamientos populares. Recuperado de <http://xa.yimg.com/s/6702374/1989791448name/01+PACTO+DE+VIDA++DEFENSA+CERROS+ORIENTALES++BOGOT%C3%81+DESDE++ASENTAMIENTOS+POPULARES.pdf>.
- Van der Hammen, T. (2003). Bases para una política de conservación y restauración ambiental de los recursos naturales de la Sabana y la cuenca alta del río Bogotá". En G. Ardila (Comp.), Territorio y sociedad. El caso del Plan de Ordenamiento Territorial de la ciudad de Bogotá (pp. 179.191). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Zambrano Pantoja, F. (2004). Historia de la localidad de Tunjuelito. El doblamiento del Valle Medio del río Tunjuelo. Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá, Alcaldía Local de Tunjuelito y Universidad Nacional de Colombia.