

Política Pública de Construcción Sostenible

2. Marco Jurídico



Universidad
Pontificia
Bolivariana



Un proyecto del:

Área Metropolitana del Valle de Aburrá

Hernán Darío Elejalde López, Director
Ana Milena Joya Camacho, Subdirectora ambiental

Universidad Pontificia Bolivariana

Pbro. Julio Jairo Ceballos Sepúlveda, Rector
Alexander González Castaño, Coordinador grupo LEET Facultad de Arquitectura

Equipo técnico

Guillermo León Penagos García, Director del proyecto
Catalina Morales Maya, Profesional Asistente en Arquitectura y Urbanismo
María Victoria Valencia Morales, Profesional Asistente en Recurso Hídrico y Huella de Carbono
Alexander González Castaño, Asesor en Sostenibilidad Sistémica y Eficiencia Energética
Alejandro Salazar Jaramillo, Asesor en Materiales y Residuos
Gloria Aponte García, Asesora en Vegetación y Paisaje

Equipo jurídico

Cesar Augusto Molina Saldarriaga, Asesor Jurídico, Grupo GRID - Facultad de Derecho
Amalia Escobar Restrepo, Abogada Asistente

Equipo de comunicaciones

Beatriz Elena Marín Ochoa, Grupo GICU - Facultad de Comunicación Social - Periodismo
Jorge Alberto Velásquez Betancur, Grupo GICU - Facultad de Comunicación Social - Periodismo
Alexis Duque Duque, Comunicador

Supervisión

Diana Fernanda Castro Henao, Líder de Gestión Ambiental
Carlos Alberto Salazar Velásquez, Profesional Universitario
Isabel Cristina Arango Pérez, Profesional de Apoyo Técnico

Diseño Gráfico

Catalina Morales Maya
Sergio Andrés Orozco Ochoa

Coordinación de la publicación

Oficina Asesora de Comunicaciones del Área Metropolitana del Valle de Aburrá

Registro ISBN

978-958-8513-88-1

Primera edición
Diciembre de 2015

Derechos Reservados.

Está prohibida la reproducción parcial o total de esta publicación con fines comerciales. Para hacer uso de la información contenida en ella, se deberá citar la fuente.

Presentación

El Área Metropolitana del Valle de Aburrá es una Entidad administrativa, regida por las Leyes 99 de 1993 y 1625 de 2013, creada con el compromiso de consolidar el progreso y el desarrollo armónico de la gran Región Metropolitana, con funciones de planeación estratégica, ordenamiento territorial, autoridad ambiental, autoridad de movilidad y transporte público; coordinación de la prestación de servicios públicos; coordinación del sistema de vivienda de interés social; ejecución de obras de infraestructura vial y proyectos de interés metropolitano.

Una de las principales funciones de la Entidad es la determinación de Hechos Metropolitanos, definidos como aquellos fenómenos económicos, sociales, tecnológicos, ambientales, físicos, culturales, territoriales, políticos o administrativos, que afecten o impacten simultáneamente a dos o más de los municipios que la conforman. En reconocimiento de que los procesos relacionados con la actividad constructiva cumplen con estas características, el Acuerdo Metropolitano 05 de 2014 declaró la construcción sostenible como Hecho Metropolitano y estableció como meta la formulación de una Política de Construcción Sostenible para el Valle de Aburrá.

El proceso de formulación de la Política se desarrolló entre septiembre de 2014 y septiembre de 2015 en asocio con la Universidad Pontificia Bolivariana y contó con la valiosa colaboración de diversas instituciones que han participado activamente, mediante el suministro directo de información, la atención de entrevistas y la asistencia a mesas y foros de discusión, tales como: las Secretarías de Planeación Municipal de los municipios adscritos; las Curadurías Urbanas; la Cámara Colombiana de la Construcción Seccional Antioquia (CAMACOL, Antioquia); el Centro Nacional de Producción más Limpia (CNPML); la Empresa de Desarrollo Urbano (EDU); la Empresa de Vivienda de Antioquia (VIVA); el Instituto Social de Vivienda y Hábitat de Medellín (ISVIMED); las Empresas Públicas de Medellín (EPM); la Corporación Financiera Internacional (IFC), la Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá; el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio e Instituciones Educativas de Educación Superior como la Universidad San Buenaventura, el Politécnico Jaime Isaza Cadavid, la Universidad de Antioquia y Universidad Nacional Sede Medellín.

El documento consta de tres partes, a saber: 1) una línea base que identifica las problemáticas, oportunidades y restricciones relacionadas con la planeación, construcción, operación, mantenimiento y deconstrucción del ambiente construido en el Valle de Aburrá, 2) una revisión extensa del marco jurídico, dónde se identifican, describen y relacionan entre sí los lineamien-

tos legales que fundamentan el planteamiento de la Política y 3) un documento de planeación estratégica que contiene los principios conceptuales y metodológicos, los objetivos e instrumentos de Política, así como una propuesta de Plan de Acción al 2020. Así mismo, se desarrollaron una serie de Guías de Construcción Sostenible, las cuáles servirán como herramienta técnica para la implementación de los principios establecidos por la Política Pública de Construcción Sostenible en sus diferentes escalas y ámbitos de aplicación.

Esta Política se alinea con el Plan Integral de Desarrollo Metropolitano Metrópoli 2008 – 2020 «Hacia la Integración Regional sostenible», cuya orientación es la regulación del uso del territorio, con proyectos tendientes a contribuir con la conservación de la biodiversidad y a la sostenibilidad de bienes y servicios ambientales esenciales para el desarrollo sostenible de la región, previniendo la expansión no controlada de las ciudades. Así mismo, se inscribe en el Marco Normativo Nacional que regula la Construcción Sostenible; la Gestión del Riesgo; la Construcción Sismoresistente y la actividad profesional de la arquitectura y la ingeniería. De igual forma, adopta los principios definidos por las Políticas Nacionales en materia de Gestión Ambiental Urbana; Espacio Público; Producción y Consumo Sostenible; Cambio Climático; Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos. Finalmente, busca instrumentalizar el concepto de “Ciudades Amables y Sostenibles para la Equidad” definido en las bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018.

A través de esta iniciativa el Área Metropolitana del Valle de Aburrá busca contribuir con la sostenibilidad de la región mediante el establecimiento de criterios técnicos e instrumentos de gestión que posibiliten la planeación, el diseño, la construcción y la operación de un ambiente construido que contribuya positivamente a la calidad de vida de los habitantes; bajo condiciones de viabilidad económica; resiliencia frente a la variabilidad climática; ecoeficiencia respecto al consumo de recursos naturales y bajo impacto respecto al paisaje, la biodiversidad y la conectividad ecológica.

Hernán Darío Elejalde López
Director

Contenido

1.Introducción	6
1.1.Metodología.....	7
1.2.Qué es una Política Pública	8
1.3.Definición del Ámbito de aplicación.....	11
2.Marco jurídico	14
2.1.Fundamentos normativos	14
2.2.Definición de elementos técnicos	54
2.3.Marco jurídico para la formulación de instrumentos de Política Pública de Construcción Sostenible	90
2.4.Marco Jurídico que establece el marco político - institucional	95
3.Conclusiones	105
4.Trabajos citados.....	109

1. Introducción

Mediante Convenio de Asociación la Universidad Pontificia Bolivariana –UPB-, seccional Medellín, y el Área Metropolitana del Valle de Aburrá –AMVA-, se propusieron aunar esfuerzos para la actualización y promoción del documento base para la elaboración de una Política Pública de Construcción Sostenible del Valle de Aburrá, como estrategia para fortalecer la gestión de los residuos, en el Valle de Aburrá.

El alcance del Convenio se define a partir de la identificación de lineamientos técnicos que permitan cualificar la sostenibilidad de procesos y proyectos desde la escala urbana

hasta la escala de construcción, en los ámbitos de los suelos urbano, rural, expansión urbana, protección y suburbano; la identificación de un marco normativo, institucional, de competencias y funciones para el diseño, adopción y ejecución de una Política Pública de Construcción Sostenible y la socialización y comunicación de los resultados. En el presente documento, como marco de referencia metodológico, teórico y conceptual, se define la metodología, el alcance del concepto política pública y el ámbito de aplicación del análisis. Posteriormente se presentan los resultados del análisis jurídico y, finalmente, se presentan algunas conclusiones.

1.1. Metodología

En el marco del componente jurídico se propuso levantar un estado del arte en materia de regulación jurídica de la Construcción sostenible en Colombia y el Área Metropolitana del Valle de Aburrá; definir las bases para un marco normativo institucional enfocado en la implementación y promoción de la construcción sostenible en el Valle de Aburrá y definir los elementos del componente jurídico del Documento Técnico de Base para la Formulación de una Política Pública de Construcción Sostenible para el Valle de Aburrá, entre otros compromisos.

El Estado del Arte normativo de la construcción sostenible arrojó un panorama interesante en la materia en Colombia, el caso de Bogotá y la iniciativa del AMVA. Sin embargo, los retos son enormes y complejos, teniendo presente la composición municipal del AMVA, las sustanciales diferencias entre sus municipios en la regulación de la sostenibilidad en sus instrumentos de planeación y gestión territorial, y la intervención de otros actores con necesidades e intereses disímiles y conflictivos en relación con el desarrollo y la sostenibilidad territorial en las escalas del trabajo.

Metodológicamente, para el componente jurídico se adoptó un enfoque dogmático de investigación jurídica, con alcance

exploratorio, sistematizador y relacional. Para ello se identificaron categorías de trabajo, que se corresponden con los elementos técnicos e institucionales de una política pública en la materia; se les asignó un contenido en tanto categorías jurídicas a partir del estado del arte normativo; y finalmente se diseñó su articulación.

Para el levantamiento de la información se hizo uso de bases de datos especializadas (LexBase, VLex, entre otras) mediante el uso de las principales categorías objeto de análisis: construcción sostenible y elementos compositivos conforme al Acuerdo Metropolitano 05 (Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2014)¹. De allí se identificaron instrumentos normativos de escala internacional –tratados, convenios y declaraciones internacionales-, nacional –Constitución, leyes, decretos, resoluciones, entre otros- y local –acuerdos, decretos, resoluciones, entre otros-. Estos se sistematizaron mediante fichas normativas y jurisprudenciales para su posterior análisis en matrices relacionales.

¹ Área Metropolitana del Valle de Aburrá. (14 de marzo de 2014). Acuerdo Metropolitano N° 05. Por medio del cual se declara como Hecho Metropolitano la Construcción Sostenible y se establecen lineamientos básicos para formular una Política Pública de Construcción Sostenible para el Valle de Aburrá. Medellín, Colombia.

1.2. Qué es una Política Pública

Implementar una política pública es poner en marcha un conjunto de actividades para la obtención de una serie de objetivos previamente definidos y darle solución a un problema de naturaleza pública que afecta a un territorio y a una población. El análisis de estas permite entender la intersección política/administración en relación con la actividad pasiva o activa del Estado orientada a la solución de problemas.

La actividad estatal debe orientarse al cumplimiento de un conjunto de fines que, definidos constitucionalmente –artículo 2 de la Constitución Política (1991)²– determinan el norte de la actuación del Estado. Entre estos, conforme a la norma enunciada, se encuentran la promoción del bienestar general, la garantía de efectividad de los derechos, el facilitar la participación de todas y todos en los asuntos que les afectan, entre otros.

El aseguramiento de estos fines se debe leer en clave de los derechos humanos. En ese sentido, en el Estado reposan las obligaciones de reconocer, respetar, proteger y garantizar estos derechos. La obligación de protección supone el diseño y ejecución de mecanismos, instrumentos, acciones y recursos destinados a asegurar la satisfacción de las necesidades existenciales, y la obligación de garantía, de mecanismos destinados a sancionar, castigar y reparar los daños ocasionados por la vulneración de los derechos. En este sentido se distinguen las dimensiones estructural y emergente en relación con los derechos.

La vía de la estructura implica el diseño y ejecución de es-

² Constitución Política. (1991). Colombia.

trategias, entre otros, traducidas en políticas públicas, donde se atiendan las necesidades e intereses territoriales, sectoriales y colectivos mediante planes, programas y proyectos. Ello supone la determinación de autoridades, competencias, funciones, procesos y recursos destinados a resolver los problemas identificados. En el marco institucional colombiano esta dimensión de protección de los derechos está en manos de los poderes de representación democrática (poderes ejecutivo y legislativo)³.

Las políticas públicas, entonces, pueden definirse como un conjunto de conductas públicas deliberadas, de naturaleza activa o pasiva, concertadas entre las autoridades, la sociedad civil y actores de distinta naturaleza –económicos, sociales, culturales, religiosos, entre otros–, que tienen como objetivo la atención de las necesidades e intereses generales, territoriales y sectoriales mediante la disposición de recursos financieros, administrativos y de gestión. Así, la política pública es un curso de acción deliberadamente diseñado y seguido.

El diseño de la política pública articula normas, líneas de acción, planes, programas y proyectos orientados a la producción de resultados –atados a indicadores– que resuelvan problemas identificados y que demandan respuesta pública. Así, una política pública se compone de normas, acciones políticas, autoridades, actores –sociales, políticos, económicos, entre otros– y recursos –económicos, financieros, logísticos, entre otros–, cuya finalidad es la satisfacción de necesidades

³ Por su parte, la vía de la emergencia opera ante la inexistencia o disfuncionalidad de la vía de la estructura. 046. Se traduce en la adopción de medidas administrativas, cuasi-judiciales y judiciales en manos de los poderes de control y garantía (poder judicial y órganos de control –ministerio público, contralorías, entre otros–), con ocasión de la vulneración o daño de un derecho en función de la existencia de una necesidad o interés jurídico.

e intereses, la materialización del interés público y la solución de problemas sociales.

Las políticas públicas se caracterizan por su naturaleza territorial –local o global–, ser descentralizadas, democráticas, de base y ser definidas en red. La escala territorial y de descentralización va desde lo local hasta lo global, pasando por lo regional y lo nacional. Su estructura vertical, de abajo hacia arriba, garantiza la pertinente identificación de problemas e intereses, la gestión de diagnóstico, la legitimidad en la toma de la decisión de política pública y su capacidad causal.

El componente democrático de las políticas públicas lleva consigo la necesidad de coordinación horizontal en el proceso de concertación de intereses, el enfoque policéntrico –que se articula con el carácter descentralizado y democrático del Estado Colombiano, artículo 1 (Constitución Política, 1991)⁴–, la existencia de relaciones inter-organizacionales y la disposición de mecanismos democráticos de decisión y control social y político sobre esta –artículo 103 (Constitución Política, 1991)⁵. De allí que, en tanto red, las políticas públicas supongan la diversidad e interdependencia de los actores, quienes establecen relaciones de durabilidad presupuesta. Así mismo, las políticas públicas implican la movilización de recursos por parte de los actores.

La gestión de las políticas públicas articula cuatro pasos esenciales: el diseño de la agenda, el diseño de la política, la ejecución de la política y la evaluación de la política. En ellos hará presencia el entramado de actores, quienes mediante estrategias y planes de interacción llevarán a cabo los proce-

⁴ Constitución Política. (1991). Colombia.

⁵ Constitución Política. (1991). Colombia.

sos de selección de opciones, toma de decisiones, ejecución de planes, programas y proyectos, y evaluación de los resultados de la política pública.

El contexto normativo en el que se inserta una política debe analizarse en el marco de los acuerdos políticos nacionales –constitución, leyes y decretos–, regionales –ordenanzas y otras normas de carácter regional (como de autoridades metropolitanas o ambientales, por ejemplo)– y locales –acuerdos y decretos municipales, por ejemplo. A ello se le debe adherir el análisis de la estructura burocrática y la cultura política territorial en el que se insertará la política pública.

El diseño, ejecución y evaluación de una política pública implica el tránsito de una situación de insatisfacción social a una situación de satisfacción social, mediado por la política pública. Este tránsito inicia con unos inputs, representados en el diagnóstico traducido en diseño; continúa con el procesamiento, expresado en la dirección y difusión de la política pública, y unos outputs, materializado en las necesidades e intereses satisfechos. El diagnóstico de necesidades permite determinar su naturaleza general, particular, sectorial o temática; identificar los actores que participarán y evaluar las relaciones que se dan entre necesidades y actores. Así mismo, deben evaluarse otros factores tales como la gravedad en relación con el tiempo y el espacio, la urgencia de acuerdo a la percepción de los actores, la jerarquía y priorización y las alternativas.

La ejecución es la etapa de determinación y adopción de alternativas posibles, la preparación y decisión de proyectos gubernativos a las líneas de acción, planes y programas, la ejecución de actividades, consecución de resultados y productos concretos, y el levantamiento de indicadores por los

responsables. El proceso culmina con la evaluación. Esta es una exigencia a la administración pública que le permite aprender de las experiencias y adaptar los tradicionales instrumentos de política pública, de acuerdo a los resultados de experiencias pasadas. Ello permitirá optimizar los recursos locales mediante las mejores técnicas.

Esta evaluación es ex-ante, durante y ex-post. Debe concentrarse, por lo menos, en la racionalidad del proceso: el diagnóstico y su correspondencia con los objetivos, y la coherencia. Esta última puede ser interna y externa. Interna, cuando evalúa la adecuación de objetivos con instrumentos y problemas, y externa cuando evalúa la compatibilidad de los objetivos y estrategias con otras políticas y programas.

La evaluación permite, entre otras cosas, identificar adecuadamente el alcance de los problemas, su repercusión, sus características, la metodología y fuentes usadas; determinar si hay consenso social sobre el diagnóstico realizado; si los objetivos responden a las necesidades y problemas detectados, y si son alcanzables y realistas, y la coherencia con otras actuaciones públicas y el respeto a las directrices normativas en sus distintos niveles.

Finalmente, puede afirmarse que existen tres factores principales en el fracaso de las políticas públicas: (i) la falta de coordinación inter-institucional, (ii) la falta de control político, administrativo, judicial y social, y (iii) la falta de eficacia en la consecución de los objetivos y la ineficiencia en la gestión.

1.3. Definición del Ámbito de aplicación

Para efectos de la definición de una Política Pública de Construcción Sostenible para el AMVA, en términos de la escala, esta va desde la dimensión urbana hasta la edificación, pasando por el espacio público. Así, incluye Planes Parciales, Proyectos Integrales de Desarrollo Urbano, Planes Especiales de Protección del Patrimonio, Unidades de Planificación Rural, Macroproyectos Urbanos definidos en los Planes de Ordenamiento Territorial y Proyectos Metropolitanos Estratégicos definidos en Instrumentos Metropolitanos de Pla-

neación. Por su parte, como se describió, los ámbitos están definidos por las clases del suelo y sus tratamientos. En relación con el suelo, se consideran los suelos urbanos, rurales, de expansión, sub-urbanos y de protección, teniendo presente los retos que representan los suelos de expansión y suburbano. En relación con los tratamientos, se consideran los de desarrollo, redesarrollo, consolidación, renovación y mejoramiento integral.

Cuadro 1 Relación clases de suelo, tratamientos, usos, herramientas de planificación e instrumentos de gestión. Fuente: Adaptación de Zea-Restrepo, A. I., & García-Bocanegra, J. C. (2010)⁶

Tratamientos	Usos principales	Herramientas de Planificación	Instrumentos de Gestión
Suelo Urbano	Residencial, comercial, servicios, industrial, dotacional	PEPP	Compensaciones
Conservación		Proyectos individuales	Transferencia de derechos
Renovación		Plan Parcial	
Redesarrollo		Plan Parcial	
Mejoramiento Integral		Programa de Mejoramiento	Reparto de Cargas y Beneficios
Desarrollo		Plan Parcial	

⁶ Zea-Restrepo, A. I., & García-Bocanegra, J. C. (2010). Instrumentos de Gestión Urbana. Medellín: Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

Continua Cuadro 1

Tratamientos	Usos principales	Herramientas de Planificación	Instrumentos de Gestión
Suelo de Expansión Urbano	Residencial, comercial, servicios, industrial, dotacional	Plan Parcial	<ul style="list-style-type: none"> * Unidades de Actuación Urbanística * Participación en Plusvalía * Derechos de construcción y Desarrollo * Apoyo a VIS * Banco Inmobiliario o de Tierras * Fondos * Exenciones
Desarrollo			
Suelo Suburbano	Residencial, centros poblados, vivienda campestre, servicios, industria	Unidades de Planificación Rural	<ul style="list-style-type: none"> * Reparto de Cargas y Beneficios * Participación en Plusvalías
Consolidación			
Mejoramiento Integral			
Desarrollo	Programas de Mejoramiento		
Suelo Rural	Agrícola, pecuario, minero, forestal, industrial, servicios	Unidades de Planificación Rural	<ul style="list-style-type: none"> * Reparto de Cargas y Beneficios * Banco Inmobiliario o de Tierras * Fondos * Exenciones
Restauración			
Generación			
Diversificación			
Preservación			

Continua Cuadro 1

Tratamientos	Usos principales	Herramientas de Planificación	Instrumentos de Gestión
Suelo de Protección	Forestal productor, dotacional, recreativo o turístico, mixto	Planes de Incentivo Forestal	* Fondos de Compensaciones
Protección activa			
Recuperación de ecosistemas	Forestal productor, forestal protector	Planes de Protección	* Venta de Servicios Ambientales
Protección estricta	Forestal protector		* Tasas
Sistemas Estructurantes Naturales			Planes de Manejo Integral

2. Marco jurídico

El presente apartado define los elementos jurídicos de una Política Pública de Construcción Sostenible para el Área Metropolitana del Valle de Aburrá. Para ello presenta el resultado del Estado del Arte normativo que se relaciona con la Construcción Sostenible a Nivel Nacional y Metropolitano, de la siguiente forma:

- En primer lugar se presenta el marco normativo que define los **fundamentos teóricos** de la sostenibilidad en el ciclo de vida de la construcción.
- En segundo lugar se presenta el marco normativo que aporta **elementos técnicos** que tienen incidencia sobre la sostenibilidad en el ciclo de vida de la construcción.
- En tercer lugar se presenta el marco normativo que define las **jurisdicciones, competencias e instancias** para la formulación de un marco político – institucional para el diseño, adopción y ejecución de una Política Local de Construcción Sostenible.
- En cuarto lugar se presenta el marco jurídico para la **formulación de los instrumentos** que permitirían promover la implementación de una Política de Construcción Sostenible, con un énfasis en el reparto equitativo de cargas y beneficios en la gestión urbanística.
- Finalmente se presentan, a manera de conclusión, algunas recomendaciones que deben ser tenidas en cuenta desde el punto de vista jurídico.

2.1. Fundamentos normativos

La problemática a ser atendida por la Política Pública de Construcción Sostenible queda ilustrada por el Capítulo “Línea Base” en el Documento Técnico de Soporte para la Formulación de una Política Pública de Construcción Sostenible (AMVA – UPB, 2015).

El proceso adelantado por el grupo LEET ha permitido darle continuidad al interés del AMVA de diseñar y poner en ejecución una Política Pública de Construcción Sostenible para los municipios del Área Metropolitana. Para ello se ha conformado la Mesa de Construcción Sostenible, donde se invitó a distintos actores a participar del diseño de la política pública, permitiendo la identificación y diagnóstico de las principales problemáticas asociadas al desarrollo urbano y la construcción en distintas escalas. En este proceso se involucraron actores públicos y privados, gremios y sociedad civil, en una serie de encuentros que permitieron concertar los intereses de estos actores en una estrategia de atención a los impactos de la urbanización y la construcción en distintos ámbitos y escalas.

En el presente apartado se describe el contenido de la normativa internacional, nacional, metropolitana y local relacionada con la construcción sostenible. De otro lado, se describe la política pública de Bogotá D.C. Esto tiene por objeto identificar referentes normativos para el diseño de una Polí-

tica Pública de Construcción Sostenible en el Área Metropolitana de Medellín a partir de la identificación de la definición de construcción sostenible, los elementos que la componen y los actores involucrados.

2.1.1. Nivel Internacional

En el plano internacional hay un significativo número de instrumentos jurídicos relacionados con la protección del medio ambiente. Entre ellos es posible resaltar la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano (Naciones Unidas, 1972)⁷, la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Naciones Unidas, 1992)⁸ y la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible (Naciones Unidas, 2012)⁹, que definen principios generales en relación con el desarrollo sostenible¹⁰.

En relación con la construcción sostenible resulta importante describir los instrumentos que definen principios generales sobre el desarrollo sostenible. Así, este apartado se ocupa de describir la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano de 1972,

7 Naciones Unidas. (1972). Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano. Estocolmo: Naciones Unidas.

8 Naciones Unidas. (1992). Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Río de Janeiro: Naciones Unidas.

9 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2012). Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus servicios ecosistémicos. Bogotá, D.C., Colombia: Instituto Humboldt.

10 Además de estos instrumentos internacionales, es posible identificar instrumentos internacionales relacionados con la protección de humedales, especies de fauna y flora silvestre, bosques y la capa de ozono, entre otros; la prevención y atención del cambio climático y la desertificación; la regulación de residuos y sustancias peligrosas, e instrumentos de colaboración regional, entre otros.

la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992 y la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible de 2012.

2.1.1.1. Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano, 1972

Suscrita en Estocolmo en 1972, se inspira en la necesidad de definir “un criterio y principios comunes que ofrezcan a los pueblos del mundo inspiración y guía para preservar y mejorar el medio ambiente” (Naciones Unidas, 1972)¹¹. Entre sus proclamas se resaltan su carácter antropocéntrico, la capacidad humana para transformar el medio, la relación inseparable que hay entre el medio humano y antrópico, y los derechos humanos. Así mismo, la obligación del ser humano de seguir progresando y llevar a todos los pueblos los beneficios del desarrollo, cuidando de no producir daños ambientales, para lo que resalta los impactos que ha producido el desarrollo en el agua, el aire, la tierra y los seres vivos.

Dispone que el crecimiento de la población plantea problemas ambientales que deben ser atendidos mediante la adopción de medidas y normas apropiadas. Para este proceso, indica la Declaración, debe hacerse uso del progreso social y los adelantos de la producción, la ciencia y la tecnología, y la capacidad del hombre para mejorar. Hace, además, un llamado a la responsabilidad ciudadana, comunitaria, empresarial e institucional, e invita a la participación conjunta en la consecución de los propósitos de la Declaración.

La Declaración, como se mencionó, tiene el propósito de de-

11 Naciones Unidas. (1972). Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano. Estocolmo: Naciones Unidas.

finir principios que aseguren la conciliación entre el desarrollo y la protección del medio ambiente. Para ello enuncia, entre otros principios:

- Principio 1: El hombre tiene el derecho fundamental a la libertad, la igualdad y el disfrute de condiciones de vida adecuadas en un medio de calidad tal que le permita llevar una vida digna y gozar de bienestar, y tiene la solemne obligación de proteger y mejorar el medio para las generaciones presentes y futuras.
- Principio 2: Los recursos naturales de la tierra, incluidos el aire, el agua, la tierra, la flora y la fauna y especialmente muestras representativas de los ecosistemas naturales, deben preservarse en beneficio de las generaciones presentes y futuras mediante una cuidadosa planificación u ordenación, según convenga.
- Principio 3: Debe mantenerse y, siempre que sea posible, restaurarse o mejorarse la capacidad de la tierra para producir recursos vitales renovables.
- Principio 4: El hombre tiene la responsabilidad especial de preservar y administrar juiciosamente el patrimonio de la flora y la fauna silvestre y su hábitat, que se encuentren actualmente en grave peligro por una combinación de factores adversos. [...] En consecuencia, al planificar el desarrollo económico debe atribuirse importancia a la conservación de la naturaleza, incluidas la flora y fauna silvestre.
- Principio 5: Los recursos no renovables de la Tierra deben emplearse de forma que se evite el peligro de su futuro agotamiento y se asegure que toda la humanidad comparta los beneficios de tal empleo.

- Principio 6: Debe ponerse fin a la descarga de sustancias tóxicas o de otras materias y a la liberación de calor, en cantidades o concentraciones tales que el medio no pueda neutralizarlas, para que no se causen daños graves irreparables a los ecosistemas.
- Principio 8: El desarrollo económico y social es indispensable para asegurar al hombre un ambiente de vida y trabajo favorable y crear en la Tierra las condiciones necesarias para mejorar la calidad de la vida.
- Principio 13: A fin de lograr una más racional ordenación de los recursos y mejorar así las condiciones ambientales, los Estados deberían adoptar un enfoque integrado y coordinado de la planificación de su desarrollo, de modo que quede asegurada la compatibilidad del desarrollo con la necesidad de proteger y mejorar el medio humano en beneficio de su población.
- Principio 14: La planificación racional constituye un instrumento indispensable para conciliar las diferencias que puedan surgir entre las exigencias del desarrollo y la necesidad de proteger y mejorar el medio.
- Principio 15: Debe aplicarse la planificación a los asentamientos humanos y a la urbanización con miras a evitar repercusiones perjudiciales sobre el medio y a obtener los máximos beneficios sociales, económicos y ambientales para todos.
- Principio 17: Debe confiarse a las instituciones nacionales competentes la tarea de planificar, administrar o controlar la utilización de los recursos ambientales de los Estados con el fin de mejorar la calidad del medio.

- Principio 18: Como parte de su contribución al desarrollo económico y social, se debe utilizar la ciencia y la tecnología para descubrir, evitar y combatir los riesgos que amenazan al medio, para solucionar los problemas ambientales y por el bien común de la humanidad.
- Principio 20: Se deben fomentar en todos los países en desarrollo, la investigación y el desarrollo científicos referentes a los problemas ambientales, tanto nacionales como multinacionales [...].
- Principio 24: Incumbe a toda persona actuar de conformidad con lo dispuesto en la presente Carta. Toda persona, actuando individual o colectivamente, o en el marco de su participación en la vida política, procurará que se alcancen y se observen los objetivos y las disposiciones de la presente Carta.

2.1.1.2. Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, 1992

Este instrumento es la reafirmación de la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano (Naciones Unidas, 1972)¹². Por ello se basa en ella. Tiene como objetivo “establecer una alianza mundial nueva y equitativa mediante la creación de nuevos niveles de cooperación entre los Estados, los sectores claves de las sociedades y las personas” (Naciones Unidas, 1992)¹³ en los que se procuren acuerdos internacionales de respeto mutuo sobre la protec-

¹² Naciones Unidas. (1972). Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano. Estocolmo: Naciones Unidas.

¹³ Naciones Unidas. (1992). Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Río de Janeiro: Naciones Unidas.

ción del sistema ambiental y el desarrollo mundial. Todo esto sobre la base del reconocimiento de la naturaleza integral e interdependiente de la Tierra.

Proclama 27 principios, donde algunos de ellos reproducen el contenido de la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano (Naciones Unidas, 1972)¹⁴, de los que se resaltan:

- Principio 1: Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.
- Principio 3: El derecho al desarrollo debe ejercerse en forma tal que responda equitativamente a las necesidades de desarrollo y ambientales de las generaciones presentes y futuras.
- Principio 4: A fin de alcanzar el desarrollo sostenible, la protección del medio ambiente deberá constituir parte integrante del proceso de desarrollo y no podrá considerarse en forma aislada.
- Principio 8: Para alcanzar el desarrollo sostenible y una mejor calidad de vida para todas las personas, los Estados deberían reducir y eliminar las modalidades de producción y consumo insostenibles y fomentar políticas demográficas apropiadas.
- Principio 9: Los Estados deberían cooperar en el fortalecimiento de su propia capacidad de lograr el desarrollo sostenible, aumentando el saber científico mediante el

¹⁴ Naciones Unidas. (1972). Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano. Estocolmo: Naciones Unidas.

intercambio de conocimientos científicos y tecnológicos, e intensificando el desarrollo, la adaptación, la difusión y la transferencia de tecnologías, entre estas, tecnologías nuevas e innovadoras.

- Principio 10: El mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. En el plano nacional, toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades públicas, incluida la información sobre los materiales y las actividades que encierran peligro en sus comunidades, así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones. Los Estados deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación de la población poniendo la información a disposición de todos [...].
- Principio 11: Los Estados deberán promulgar leyes eficaces sobre el medio ambiente. Las normas, los objetivos de ordenación y las prioridades ambientales deberían reflejar el contexto ambiental y de desarrollo al que se aplican [...].
- Principio 15: Con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente.
- Principio 25: La paz, el desarrollo y la protección del me-

dio ambiente son interdependientes e inseparables.

- Principio 27: Los Estados y las personas deberán cooperar de buena fe y con espíritu de solidaridad en la aplicación de los principios consagrados en esta Declaración y en el ulterior desarrollo del derecho internacional en la esfera del desarrollo sostenible.

2.1.1.3. Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible (Naciones Unidas, 2012)¹⁵ constituye el instrumento internacional más reciente en el que se declara la renovación del compromiso mundial con el desarrollo sostenible –ya expresado en las declaraciones de 1972 y 1992– y la promoción de un futuro económico, social y ambientalmente sostenible para el planeta y las generaciones presentes y futuras. Reconoce la necesidad de incorporar de forma más fuerte el desarrollo sostenible en todos los niveles, integrando los aspectos económicos, sociales y ambientales, y reconociendo sus vínculos mutuos.

Hace referencia expresa a la construcción, como actividad económica que debe garantizar el desarrollo sostenible. Así, sostiene, en relación con la energía:

128. Reconocemos que mejorar la eficiencia energética, aumentar la proporción de energía renovable y usar tecnologías menos contaminantes y de alto

¹⁵ Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2012). Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus servicios ecosistémicos. Bogotá, D.C., Colombia: Instituto Humboldt.

rendimiento energético son elementos importantes para el desarrollo sostenible, incluso para hacer frente al cambio climático. Reconocemos también la necesidad de adoptar medidas de eficiencia energética en la planificación urbana, la construcción de edificios y el transporte, en la producción de bienes y servicios y en el diseño de productos. Reconocemos además que es importante promover los incentivos a la eficiencia energética y la diversificación de la matriz energética y eliminar los desincentivos pertinentes, incluso fomentando las actividades de investigación y desarrollo en todos los países, entre ellos los países en desarrollo. (Naciones Unidas, 2012, p. 26)

Ello requiere de un enfoque integrado en la planificación y construcción de ciudades y asentamientos urbanos sostenibles, “[...] incluso apoyando a las autoridades locales, concienciando a la población y aumentando la participación de los residentes de las zonas urbanas, incluidos los pobres, en la adopción de decisiones” (Naciones Unidas, 2012, p. 29)¹⁶.

Una Política Pública de Construcción Sostenible se orienta a la consecución de algunos de los principios definidos en los instrumentos descritos. Así, busca asegurar el mejoramiento de las condiciones y al calidad de vida de las generaciones presentes y futuras, la preservación, protección, restauración, mejoramiento y administración responsable –a través de la planificación y la gestión– de los recursos naturales; la adopción de políticas públicas de planeación y gestión del suelo con un enfoque integrado y coordinado con el resto de las estrategias de desarrollo; el mejoramiento de las condiciones de los asentamientos humanos de desarrollo

¹⁶ Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2012). Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus servicios ecosistémicos. Bogotá, D.C., Colombia: Instituto Humboldt.

incompleto; el incentivo al desarrollo científico, tecnológico y técnico orientado al desarrollo sostenible y a la aplicación del principio de precaución, y los consecuentes procesos de educación que de ello deriva, entre otros.

2.1.2. Nivel Nacional

En el plano doméstico, en el nivel nacional, es posible identificar una serie de referentes normativos, que pasan desde la identificación de referentes constitucionales, hasta la adopción de instrumentos de política pública –de gestión ambiental, de producción y consumo, de biodiversidad, mejoramiento de asentamientos humanos, espacio público, cambio climático, entre otros–, leyes y decretos, y resoluciones y normas sectoriales.

2.1.2.1. Constitución Política de Colombia

El objeto de una Política Pública –y para el caso de una de construcción sostenible– se debe leer en clave territorial y con enfoque de derechos humanos. En ese sentido, a lo largo de la Constitución Política (Constitución Política, 1991)¹⁷ es posible identificar una serie de derechos que resultan protegidos mediante una Política Pública de Construcción Sostenible. Entre ellos:

- La protección de las riquezas culturales y naturales de la Nación –artículo 8.
- El derecho a la vida digna –artículo 11.

¹⁷ Constitución Política. (1991). Colombia.

- El derecho al saneamiento ambiental –artículo 49.
- El derecho a una vivienda digna –artículo 51.
- El derecho a la propiedad y su función social y ecológica –artículo 58.
- El derecho a los bienes de uso público –artículo 63.
- El derecho a la protección del patrimonio cultural de la Nación –artículo 72.
- Los derechos de los consumidores de bienes y servicios –artículo 78.
- El derecho a un ambiente sano –artículo 79.
- El derecho a la planificación del manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible –artículo 80.
- El derecho a la protección de la integridad del espacio público y de su destinación al uso común, el cual prevalece sobre el interés particular –artículo 82.
- El derecho a la plusvalía que genere la acción urbanística y a la regulación de la utilización del suelo urbano en defensa del interés común –artículo 82.
- Los contenidos constitucionales, en tanto su fuerza vinculante –artículo 4 (Constitución Política, 1991)¹⁸- son criterios para la creación, interpretación y sistematización del resto del ordenamiento jurídico. En este sentido, determinan la forma y el contenido de las demás reglas del sistema, y ello no es ajeno a la regulación de la construcción sostenible. Es así que las normas sobre la materia han de ser interpretadas, sistematizadas e integradas conforme al contenido de, entre otros, los anteriores enunciados normativos.

2.1.2.2. Política Nacional de Gestión Ambiental Urbana, 2008

En la Política de Gestión Ambiental Urbana (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2008)¹⁹ se establecen las directrices para el manejo sostenible de las áreas urbanas, definiendo el papel y alcance e identificando recursos e instrumentos de los diferentes actores involucrados. Para ello presenta algunos antecedentes, describe un marco conceptual, define la problemática ambiental en Colombia, justifica la política, y finalmente determina los alcances, objetivos, estrategias y planes de acción.

Se define la Gestión Ambiental Urbana

[...] como aquella que integra la dimensión ambiental, combina el desarrollo económico, la elevación de la calidad de vida y el desarrollo social de su población, sin agotar la base de los recursos naturales renovables en que se sostiene, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2008, p. 17)²⁰.

Así mismo, define los elementos de una Ciudad Sostenible (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2008, p. 27)²¹:

¹⁹ Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2008). Política de Gestión Ambiental Urbana. Bogotá D.C., Colombia: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

²⁰ Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2008). Política de Gestión Ambiental Urbana. Bogotá D.C., Colombia: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Pág 17.

²¹ Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2008). Polí-

- Conoce la base natural y desarrolla estrategias de conservación y uso sostenible de los recursos.
- Implementa planes de gestión integral del riesgo.
- Contribuye al mejoramiento del hábitat urbano.
- Gestiona la sostenibilidad de sus procesos.
- Orienta estrategias de ocupación del territorio.
- Desarrolla procesos de educación y participación.

Define la gestión ambiental como un “conjunto de acciones encaminadas a lograr la máxima racionalidad en el proceso de decisión relativo a la conservación, defensa, protección y mejora del medio ambiente, a partir de un enfoque interdisciplinario y global” (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2008, p. 17)²². En ese mismo sentido la gestión ambiental urbana es la gestión de los recursos naturales renovables, los problemas ambientales urbanos y sus efectos.

En la Política, la Gestión Ambiental Urbana tiene dos ejes: la gestión del medio ambiente y la gestión de los problemas ambientales (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2008, p. 18)²³. La Gestión del Medio Ambiente, está compuesto por:

- Agua.
- Atmósfera.
- Suelo y subsuelo.
- Biodiversidad.
- Fuentes primarias de energía no agotable.

tica de Gestión Ambiental Urbana. Bogotá D.C., Colombia: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Pág 27.

²² Hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

²³ Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2008). Política de Gestión Ambiental Urbana. Bogotá D.C., Colombia: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Pág 18.

- Paisaje.

La Gestión de los Problemas Ambientales, está compuesta por:

- Factores que ocasionan contaminación y deterioro de los recursos naturales renovables, la biodiversidad, espacio público y paisaje.
- Inadecuada gestión y disposición de residuos.
- Uso ineficiente de la energía.
- Riesgos de origen natural y antrópico.
- Pasivos ambientales.
- Patrones insostenibles de ocupación del territorio.
- Patrones insostenibles de producción y consumo.
- Baja o falta de conciencia ambiental.

En el marco conceptual, define lo urbano regional como

[...] el conjunto de interrelaciones entre el área urbana y los ecosistemas en los que se encuentra, producidas por la demanda de recursos naturales renovables desde el área urbana hacia la región vecina e indirectamente hacia otras regiones y por los efectos o impactos sobre el medio ambiente y los recursos naturales, por las actividades humanas y la concentración de población (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2008, p. 19)²⁴.

A partir de este marco conceptual enuncia las principales problemáticas ambientales de las áreas urbanas (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2008, p. 21)²⁵:

²⁴ Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2008). Política de Gestión Ambiental Urbana. Bogotá D.C., Colombia: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Pág 19.

²⁵ Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2008). Polí-

1. Procesos no planificados de conformación de las áreas urbanas, asentamientos irregulares e ilegales, debido a la alta concentración de población y la consolidación de asentamientos en zonas de alto riesgo y deterioro ambiental.

2. Problemas de calidad del hábitat urbano generados por el desarrollo urbano sin la incorporación de la dimensión ambiental; desarrollo de asentamientos precarios y con hacinamiento; prácticas inapropiadas de ocupación y uso insostenible del suelo urbano; reducción o uso inapropiado del espacio público; gestión ambiental deficiente de los servicios públicos; uso insostenible, contaminación o deterioro de los recursos naturales renovables y problemas de movilidad y transporte.

3. Impactos ambientales de las actividades productivas por su inadecuada localización; excesiva demanda y mal uso de los recursos naturales renovables y de fuentes de energía; emisión de contaminantes líquidos, sólidos y gaseosos y vertimientos de aguas residuales, que generan conflictos con los residentes urbanos.

En este sentido, la Política define su objetivo: mejorar los instrumentos de gestión y coordinación interinstitucional, así como articularla con la política de desarrollo urbano para crear una sostenibilidad urbana. (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2008, p. 25)²⁶

Dentro de sus objetivos específicos se resalta el de “contribuir al mejoramiento de la calidad del hábitat urbano, asegu-

ra la sostenibilidad ambiental de las actividades de servicios públicos, la movilidad, y la protección y uso sostenible del paisaje y del espacio público” (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2008, p. 28)²⁷. Para esto, se busca incorporar principios y lineamientos ambientales que incidan en el diseño y construcción de vivienda; definir directrices ambientales para que se incorporen en las políticas de espacio público; mejorar el impacto ambiental del sistema de transporte; formular estrategias para el uso racional del agua; implementar estrategias para reducir, reciclar y reusar los residuos; e implementar criterios ambientales para la localización de áreas de provisión de equipamientos y servicios públicos.

Otro objetivo es “gestionar la sostenibilidad ambiental de los procesos productivos desarrollados en las áreas urbanas” (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2008, p. 28)²⁸. Para esto se busca implementar criterios para la localización de actividades productivas urbanas y que éstas implementen prácticas de gestión ambiental. Adicionalmente, se tiene como objetivo el “promover, apoyar y orientar estrategias de ocupación del territorio que incidan en los procesos de desarrollo urbano-regional desde la perspectiva de sostenibilidad ambiental” (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2008, p. 28)²⁹. Para lograrlo, se pretende implementar estrategias de ocupación y uso de suelo y definir los criterios de expansión urbana.

El documento de política de Gestión Ambiental Urbana incor-

por algunos elementos sustanciales para el diseño de una política de Construcción Sostenible. Así, contribuye a la identificación de elementos que deben concurrir a ella.

2.1.2.3. Lineamientos para la consolidación de la Política de Mejoramiento Integral de Barrios. Conpes 3604 de 2009

El objetivo del Conpes 3604 es “fortalecer a los entes territoriales en la gestión urbana y aplicación normativa relativas a programas de mejoramiento integral de barrios sostenibles” (Consejo Nacional de Política Económica y Social, 2009)³⁰. Sin embargo se orienta únicamente al mejoramiento de asentamientos en función de la disminución del riesgo físico de desastres. No aporta elementos relacionados con la ecoeficiencia, la habitabilidad, la protección de la biodiversidad ni el aprovechamiento sostenible de sus servicios ambientales. Tampoco tiene en consideración aspectos relativos al incremento de la cohesión social ni al mejoramiento de la movilidad a nivel local.

2.1.2.4. Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible, 2010

La Política Nacional de Producción y Consumo (Ministerio

de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2010B)³¹ establece la sostenibilidad ambiental del capital natural como prioridad para el desarrollo sostenible. Así, sostiene el documento, “la conservación de recursos y la mejora de la calidad ambiental requieren una producción y consumo inteligentes” (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2010B, p. 29)³². Esto implica cambiar la cultura relacionada con la producción y el consumo actuales y reflexionar sobre los diseños y usos de los productos y servicios bajo un enfoque de ciclo de vida.

Así mismo, encuentra las siguientes ventajas en la implementación de prácticas de producción y consumo sostenible:

- Impulso a la competitividad empresarial: basada en la premisa de que la relación entre la competitividad y la producción y el consumo sostenible es directa en la medida en que las empresas que adoptan alternativas preventivas, innovan en sus procesos y productos y obtienen beneficios económicos y ambientales a través de ellos.
- Generación de empleo: las tendencias de producción y consumo sostenible generan nuevas oportunidades de negocios para productos, tecnologías y servicios sostenibles. Estas nuevas oportunidades abren camino para el desarrollo de nuevos renglones en la economía nacional. Ya son reconocidos los países líderes en el mundo, como Alemania, donde la generación del empleo en

26 Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2008). Política de Gestión Ambiental Urbana. Bogotá D.C., Colombia: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Pág 25.

27 Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2008). Política de Gestión Ambiental Urbana. Bogotá D.C., Colombia: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Pág 28.

28 Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2008). Política de Gestión Ambiental Urbana. Bogotá D.C., Colombia: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Pág 28.

29 Hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

30 Consejo Nacional de Política Económica y Social. (24 de agosto de 2009). Conpes 3604. Lineamientos para la consolidación de la política de Mejoramiento Integral de Barrios - MIB. Bogotá, D.C., Colombia: República de Colombia. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Departamento Nacional de Planeación. Consejo Nacional de Política Económica y Social.

31 Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2010). Política Nacional de Producción y Consumo. Hacia una cultura de consumo sostenible y transformación productiva. Bogotá, D.C., Colombia: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

32 Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2010). Política Nacional de Producción y Consumo. Hacia una cultura de consumo sostenible y transformación productiva. Bogotá, D.C., Colombia: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

el sector de bienes y servicios ambientales ha superado los 300.000 empleos en la última década.

La política se propone como objetivo general “orientar el cambio de los patrones de producción y consumo de la sociedad colombiana hacia la sostenibilidad ambiental, contribuyendo a la competitividad de las empresas y al bienestar de la población” (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2010B, p. 35)³³. En ese sentido, tiene como objetivos específicos (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2010B, p. 35)³⁴:

- Generar una masa crítica de empresas que posicionen las buenas prácticas, así como los bienes y servicios sostenibles, en el mercado nacional e internacional.
- Crear una cultura de producción y consumo sostenible entre instituciones públicas, empresas y consumidores.
- Fortalecer el marco institucional que impulsa la producción y el consumo sostenible dentro el territorio nacional.

Así mismo, la Política define una serie de sectores estratégicos en función del tamaño del sector, su nivel de crecimiento, el potencial exportador, su propensión al cambio, su nivel de contaminación y de consumo de recursos, su capacidad de generación de empleo. Los dos primeros sectores son el sector público y el sector de la construcción. En relación con el primero, particularmente en lo que tiene que ver con obras de infraestructura, vivienda social, tecnologías, transporte público, generación de energía. (i) Con perspectivas

33 Hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

34 Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2008). Política de Gestión Ambiental Urbana. Bogotá D.C., Colombia: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Pág 35.

de incidir en avances de sostenibilidad de obras y proyectos de gran impacto, y (ii) con potencial de que sea considerado como ejemplo en las prácticas de producción y consumo sostenible. En segundo lugar, frente al sector de la construcción, (i) con perspectivas de incidir desde el diseño, en el consumo de energía y agua y en el manejo de residuos en el sector doméstico; (ii) gran escala y crecimiento, y (iii) con perspectivas de utilizar materiales sostenibles y estimular a los proveedores hacia procesos de producción más sostenibles.

Las metas generales de la política se orientan a:

- La disminución de la intensidad energética.
- La disminución del consumo de agua.
- Valoración de bienes y servicios ambientales.
- Incrementar la incidencia de la Gestión Ambiental Empresarial.
- Fortalecer la inversión en compras sostenibles.
- Fortalecimiento de sistemas de indicadores.
- Fortalecimiento del marco normativo.
- Fortalecimiento del nivel de sensibilización y capacitación.

Para ello enuncia como ejes estratégicos:

- Infraestructura sostenible.
- Regulación Ambiental.
- Compras sostenibles.
- Capacitación e investigación.
- Cultura y autogestión.
- Encadenamiento de los sistemas de extracción de materias primas, producción, suministro, financiación, etc.
- Negocios verdes.
- Gestión de Integración de Actores Involucrados.

2.1.2.5. Estrategia Institucional para la Articulación de Políticas y Acciones en Materia de Cambio Climático en Colombia. Conpes 3700 de 2011

El Conpes 3700 (Consejo Nacional de Política Económica y Social, 2011)³⁵ Establece la Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono – ECDBC-, una iniciativa de planeación a largo plazo –similar al documento Visión Colombia 2019 II Centenario (Departamento Nacional de Planeación, 2005)³⁶- que permitirá al país identificar el potencial de mitigación de Gases Efecto Invernadero –GEI- y las medidas y proyectos apropiados que deben realizar los sectores productivos sin afectar el crecimiento de largo plazo de la economía colombiana. Esta estrategia busca aprovechar oportunidades de financiación internacional, promover la transferencia de tecnología, potenciar co-beneficios, preparar a los sectores económicos del país frente a posibles barreras comerciales impuestas por la carbono-intensidad de sus procesos productivos y fomentar la imagen del país como uno progresivo y carbono-eficiente. Para construir una estrategia exitosa que se base en proyecciones de crecimiento sectorial realistas, es necesario contar con la participación activa y coordinada de todos los sectores económicos del país. De la misma manera es necesario un enfoque interinstitucional que permita abordar temas intersectoriales como la eficiencia energética, la vivienda y construcción, los biocombustibles o el parque automotor eléctrico, que son competencia de varios sectores.

35 Consejo Nacional de Política Económica y Social. (14 de julio de 2011). Documento Conpes 3700. Estrategia institucional para la articulación de política y acciones en materia de cambio climático en Colombia. Bogotá, D.C., Colombia: Departamento Nacional de Planeación.

36 Departamento Nacional de Planeación. (2012). Visión Colombia Segundo Centenario: 2019. Bogotá, D.C., Colombia: Departamento Nacional de Planeación.

2.1.2.6. Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, 2012

La Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2012)³⁷ establece que los procesos de urbanización, “metropolización”, conurbación y consolidación de regiones urbanas, producen alteraciones significativas en la biodiversidad que van “más allá de los efectos puntuales de pérdida en un sitio con algún valor de conservación”, tanto por el cambio de uso del suelo, como por el aumento de desechos o contaminación “que afectan tanto los diferentes componentes estructurales de la biodiversidad, como los servicios ecosistémicos que aseguran la calidad de vida de los que allí habitan” (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2012, p. 74)³⁸.

La Política de Gestión de la Biodiversidad concibe la biodiversidad como un valor público cuya conservación produce beneficios que pueden contribuir efectivamente “al logro de los objetivos de reducción de la desigualdad, reducción de la pobreza, fortalecimiento de estados democráticos, fortalecimiento de ciudadanía” (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2012, p. 41)³⁹. Así mismo, busca superar “la vieja idea de la biodiversidad como un bien de responsabilidad solamente a cargo de las entidades del sector público” (Mi-

37 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2012). Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus servicios ecosistémicos. Bogotá, D.C., Colombia: Instituto Humboldt.

38 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2012). Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus servicios ecosistémicos. Bogotá, D.C., Colombia: Instituto Humboldt. Pág 74

39 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2012). Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus servicios ecosistémicos. Bogotá, D.C., Colombia: Instituto Humboldt. Pág 41.

nisterio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2012, p. 41)⁴⁰. En este sentido, la biodiversidad debe ser valorada de forma integral que incluya aspectos, tanto económicos como no económicos.

2.1.2.7. Política Nacional de Espacio Público. Conpes 3718 de 2012

El Documento Conpes 3718 (Consejo Nacional de Política Económica y Social, 2012)⁴¹ identifica la carencia de una visión integral del espacio público, donde “el balance nacional y de las ciudades, es perceptivo y se plantea sobre la base de las carencias de mobiliario, señalización, iluminación y zonas verdes; como también, deficiencias en el diseño, tratamiento de superficies (zonas duras y blandas), circulación y estacionamientos, inseguridad, entre otros” (Consejo Nacional de Política Económica y Social, 2012, p. 9)⁴². Establece una línea base de problemas derivados de esta falta de visión integral que se convierten en fundamento para la formulación de criterios de sostenibilidad en el diseño, la construcción y el mantenimiento del espacio público, a saber:

- El tratamiento del espacio público a través de los instrumentos de planeación y gestión creados por la Ley 388

⁴⁰ Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2012). Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus servicios ecosistémicos. Bogotá, D.C., Colombia: Instituto Humboldt. Pág 41.

⁴¹ Consejo Nacional de Política Económica y Social. (31 de enero de 2012). Documento Conpes 3718. Política Nacional de Espacio Público. Bogotá D.C., Colombia: Departamento Nacional de Planeación.

⁴² Consejo Nacional de Política Económica y Social. (31 de enero de 2012). Documento Conpes 3718. Política Nacional de Espacio Público. Bogotá D.C., Colombia: Departamento Nacional de Planeación.

ha sido residual, fragmentado, sin parámetros claros de ordenación y sin la dotación de mobiliarios y equipamientos adecuados.

- Se observa un fenómeno nocivo de réplica de prácticas en el diseño y gestión de espacio público, donde ciudades de diferentes tamaños, condiciones geográficas, topográficas, poblacionales y culturales, ejecutan proyectos con diseños y acabados inadecuados.
- Insuficiencia de estándares urbanísticos y orientaciones para su aplicación en cada región del país, que ocasiona inversiones en obras de espacio público de baja calidad y sin mayor impacto en las comunidades.
- Intervención de espacios públicos con procesos destructivos del medio ambiente y los recursos naturales renovables, con el recubrimiento de superficies artificiales, impermeabilización de suelo con capas de asfalto, cemento, hormigón y adoquines u otro tipo de pavimentos. Asimismo, se identifican otras afectaciones como invasión y alteración de rondas y humedales, pérdida de áreas boscosas y destrucción de playas.
- Deficiente articulación del espacio público con los elementos de la estructura ecológica. La ausencia de vegetación y su tratamiento residual en los nuevos proyectos urbanos disminuye la calidad del medio ambiente, y aumenta la temperatura de las ciudades, las emisiones de dióxido de carbono (CO2) y la concentración de partículas contaminantes en la atmósfera.
- El espacio público de los centros históricos, particularmente las plazas, plazoletas, plazuelas y atrios, eviden-

cian un progresivo deterioro físico, y consecuentemente la pérdida de su valor simbólico y patrimonial.

- Falta una visión integral en el diseño e implementación de los Sistemas Integrados de Transporte Masivo (SITM) y los sistemas de espacios públicos (andenes, alamedas, ciclorutas, separadores viales, etc.) de las ciudades que vienen implementando este tipo de soluciones para el transporte urbano y la movilidad.

Entre las prioridades del plan de acción de esta política se establecen las siguientes:

- Precisión de conceptos asociados a la generación, gestión y sostenibilidad del espacio público.
- Desarrollo de conceptos sobre la dimensión ambiental del espacio público.
- Desarrollo de directrices para fortalecer la gestión ambiental del espacio público, incluyendo el control ambiental y la adaptación al cambio climático.
- Articulación del espacio público en la planificación del ordenamiento territorial y ambiental.
- Definición de lineamientos de articulación del espacio público con la gestión del riesgo, para que las entidades territoriales los incorporen en la revisión de los POT municipales y distritales, incluyendo variables de cambio climático.
- Articulación de las estrategias sectoriales que intervienen el espacio público.

- Desarrollo de mecanismos de cooperación con la academia, gremios de la arquitectura, la ingeniería o de la construcción, con el fin de generar conciencia en el desarrollo del ejercicio profesional sobre el manejo de estándares adecuados de diseño y construcción del espacio público.
- Gestión y financiación de planes, programas de gestión ambiental del espacio público, incluyendo la identificación y gestión de propuestas para la adaptación al cambio climático.

2.1.2.8. Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018 “Todos por un nuevo país”

Respecto a la vivienda y el Desarrollo Urbano el Plan Nacional de Desarrollo identifica como dificultad la ausencia de incentivos, instrumentos de financiación y mecanismos de monitoreo de consumos para promover la construcción sostenible, así como deficiencias en la calidad de las viviendas. En este sentido propone generar un marco regulatorio y de financiación adecuado para la construcción de edificaciones sostenibles.

Esta línea estratégica involucra: i) la formulación y adopción de la Guía para la Construcción Sostenible en el uso eficiente de agua y energía en edificaciones; ii) lineamientos sobre la aplicación de tecnologías ambientalmente sostenibles en la construcción de edificaciones que cumplirán con las normas técnicas respectivas; iii) implementación de mecanismos de financiación verde viabilizados, que garanticen la incorporación de eco-tecnologías en las edificaciones, particularmente en los programas de vivienda de interés social y prioritaria promovidos por el Gobierno Nacional.

2.1.2.9. Decreto-Ley 2811 de 1974, por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente

La normativa nacional y metropolitana vigente establece un conjunto de obligaciones, de naturaleza pública y privada, en relación con la protección de los recursos. El marco normativo es extenso y prolijo, en tanto desarrolla cada uno de los elementos incorporados en el Código de Recursos Naturales Renovables y del Ambiente –CRNRA– (Presidencia de la República, 1974)⁴³ como recursos. Así, el CRNRA dispone en su artículo 3 que se ocupa de regular, entre otros, el manejo de los recursos naturales renovables, entre los que incluye:

- La atmósfera y el espacio aéreo Nacional.
- Las aguas en cualquiera de sus estados.
- La tierra, el suelo y el subsuelo.
- La flora.
- La fauna.
- Las fuentes primarias de energía no agotables.
- Las pendientes topográficas con potencial energético.
- Los recursos geotérmicos.
- Los recursos biológicos de las aguas y del suelo y el subsuelo del mar territorial y de la zona económica de dominio continental e insular de la República.
- Los recursos del paisaje.

Y otros elementos que influyan o conformen el ambiente, tales como:

- **Los residuos, basuras, desechos y desperdicios.**

⁴³ Presidencia de la República. [18 de diciembre de 1974]. Decreto 2811. Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. Bogotá D.E., Colombia: Diario Oficial No. 34243.

- El ruido.
- Las condiciones de vida resultantes de asentamiento humano urbano o rural.
- Los bienes producidos por el hombre, o cuya producción sea inducida o cultivada por él, en cuanto incidan o puedan incidir sensiblemente en el deterioro ambiental.

En ese sentido, el CRNRA (Presidencia de la República, 1974)⁴⁴ regula los factores que deterioran el ambiente. Define la contaminación como “la alteración del ambiente con sustancias o formas de energía puestas en él, por actividad humana o de la naturaleza, en cantidades, concentraciones o niveles capaces de interferir el bienestar y la salud de las personas, atentar contra la flora y la fauna, degradar la calidad del ambiente o de los recursos de la nación o de los particulares” –artículo 8 (Presidencia de la República, 1974)–, y por contaminante “cualquier elemento, combinación de elementos, o forma de energía que actual o potencialmente puede producir alteración ambiental de las precedentemente escritas” –artículo 8 (Presidencia de la República, 1974)⁴⁵.

La contaminación puede ser física química o biológica, y entre los fenómenos contaminantes incluye:

- La contaminación del aire, de las aguas, del suelo y de los demás recursos naturales renovables.
- La degradación, la erosión y el revenimiento de suelos y tierras.
- Las alteraciones nocivas de la topografía.

⁴⁴ Presidencia de la República. [18 de diciembre de 1974]. Decreto 2811. Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. Bogotá D.E., Colombia: Diario Oficial No. 34243.

⁴⁵ Presidencia de la República. [18 de diciembre de 1974]. Decreto 2811. Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. Bogotá D.E., Colombia: Diario Oficial No. 34243.

- Las alteraciones nocivas del flujo natural de las aguas.
- La sedimentación en los cursos y depósitos de agua.
- Los cambios nocivos del lecho de las aguas.
- La extinción o disminución cuantitativa o cualitativa de especies animales o vegetales o de recursos genéticos.
- La introducción, y propagación de enfermedades y de plagas.
- La introducción, utilización y transporte de especies animales o vegetales dañinas o de productos de sustancias peligrosas.
- La alteración perjudicial o antiestética de paisajes naturales.
- La disminución o extinción de fuentes naturales de energía primaria.
- La acumulación o disposición inadecuada de residuos, basuras, desechos y desperdicios.
- El ruido nocivo.
- El uso inadecuado de sustancias peligrosas.
- La eutricación, es decir, el crecimiento excesivo y anormal de la flora en lagos y lagunas.
- La concentración de población humana urbana o rural en condiciones habitacionales que atenten contra el bienestar y la salud.

De otro lado, el Código incorpora en su artículo 9 (Presidencia de la República, 1974)⁴⁶ una serie de principios que fundamentan el uso de elementos ambientales y de recursos naturales renovables. Entre ellos se encuentran:

- **Eficiencia.**
- **Interdependencia.**

⁴⁶ Presidencia de la República. [18 de diciembre de 1974]. Decreto 2811. Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. Bogotá D.E., Colombia: Diario Oficial No. 34243.

- Prevalencia del interés general.
- Priorización.
- Coordinación.
- Sostenibilidad.
- Integralidad.

El propósito de una Política de Construcción Sostenible de articular la protección de los recursos, conforme lo dispuesto en las normas precitadas, y la prevención de los factores que los deterioran. Por ello su teleología responde a una iniciativa que desborda las estrategias paliativas y/o correctivas, para incorporar elementos de prevención del deterioro ambiental. En este sentido, una política de construcción sostenible debe incorporar los principios enunciados en relación con el uso de los recursos y las estrategias para su protección y garantía.

2.1.2.10. Ley 99 de 1993, por la cual 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, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones

La Ley 99 (Congreso de la República, 1993)⁴⁷ establece en su artículo 1 los Principios Ambientales Generales para el país:

1. Adopción de los principios de desarrollo sostenible con-

⁴⁷ Congreso de la República. [22 de diciembre de 1993]. Ley 99. Por la cual 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, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA. Bogotá D.C., Colombia: Diario Oficial No. 41146.

tenidos en la Declaración de Río de Janeiro de junio de 1992 sobre Medio Ambiente y Desarrollo.

2. La biodiversidad como patrimonio nacional que debe ser protegido prioritariamente y aprovechado en forma sostenible.
3. El derecho de los seres humanos a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza como principio orientador de las políticas de población.
4. La protección especial de las zonas de páramos, subpáramos, los nacimientos de agua y las zonas de recarga de acuíferos.
5. La priorización del consumo humano sobre otros usos de los recursos hídricos.
6. El principio de precaución: Cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente.
7. Incorporación de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos para la prevención, corrección y restauración del deterioro ambiental y para la conservación de los recursos naturales renovables.
8. El paisaje como patrimonio común que deberá ser protegido.
9. La prevención de desastres como materia de interés colectivo y las medidas tomadas para evitar o mitigar los efectos de su ocurrencia serán de obligatorio cumplimiento.
10. La acción para la protección y recuperación ambientales del país como tarea conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado.
11. Los estudios de impacto ambiental serán el instrumento básico para la toma de decisiones respecto a la cons-

trucción de obras y actividades que afecten significativamente el medio ambiente natural o artificial.

12. El manejo ambiental del país, conforme a la Constitución Nacional, será descentralizado, democrático y participativo.
13. Para el manejo ambiental del país, se establece un Sistema Nacional Ambiental, SINA, cuyos componentes y su interrelación definen los mecanismos de actuación del Estado y la sociedad civil.
14. Las instituciones ambientales del Estado se estructurarán teniendo como base criterios de manejo integral del medio ambiente y su interrelación con los procesos de planificación económica, social y física. Estos principios son desarrollo de contenidos constitucionales enunciados con anterioridad y, en ese mismo sentido, deben ser incorporados en una Política Pública de Construcción Sostenible.

2.1.2.11. Ley 388 de 1997, por la cual se modifica la Ley 9 de 1989, y la Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones

La Ley 388 (Congreso de la República, 1997B)⁴⁸ tiene como objetivos, entre otros, “armonizar y actualizar las disposiciones contenidas en la Ley 9 de 1989 con las nuevas normas establecidas en la Constitución Política, la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo, la Ley Orgánica de Áreas Metropolitanas y la Ley por la que se crea el Sistema Nacional Ambiental” –artículo 1 (Congreso de la República, 1997B)⁴⁹.

⁴⁸ Congreso de la República. (6 de junio de 1997A). Ley 373. Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua. Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial No. 43.058.

⁴⁹ Congreso de la República. (6 de junio de 1997A). Ley 373. Por la cual se

Así mismo, se propone establecer los mecanismos que le permitan al municipio ordenar su territorio, regular el uso equitativo y racional del suelo, la preservación y defensa del patrimonio cultural y natural y la prevención de desastres; garantizar la función social y ecológica de la propiedad, de tal forma que se aseguren los derechos a los servicios públicos, la vivienda, el espacio público y el ambiente, y facilitar actuaciones integrales donde confluyan en forma coordinada la iniciativa, la organización y la gestión municipales con la política urbana nacional, así como con los esfuerzos y recursos de las entidades encargadas del desarrollo de dicha política –artículo 1 (Congreso de la República, 1997B)⁵⁰.

Así mismo establece los siguientes principios para el ejercicio del ordenamiento territorial en Colombia:

1. La función social y ecológica de la propiedad.
2. La prevalencia del interés general sobre el particular.
3. La distribución equitativa de las cargas y los beneficios.

Más adelante se discuten en la presente revisión las aplicaciones del principio de distribución equitativa de cargas y beneficios en la formulación de instrumentos para una Política Pública de Construcción Sostenible para el Valle de Aburrá.

establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua. Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial No. 43.058.

⁵⁰ Congreso de la República. (6 de junio de 1997A). Ley 373. Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua. Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial No. 43.058.

2.1.2.12. Decreto 3600 de 2007, por el cual se reglamentan las disposiciones de las Leyes 99 de 1993 y 388 de 1997 relativas a las determinantes de ordenamiento del suelo rural y al desarrollo de actuaciones urbanísticas de parcelación y edificación en este tipo de suelo y se adoptan otras disposiciones

Establece los determinantes para el ordenamiento territorial rural bajo principios de desarrollo sostenible, dando prelación a la Estructura Ecológica Principal como elemento estructurante del territorio. Así mismo define las Unidades de Planificación Rural que hacen parte del Ámbito de Aplicación de la Política de Construcción Sostenible para el Valle de Aburrá.

2.1.2.13. Ley 1185 de 2008, por la cual se modifica y adiciona la Ley 397 de 1997 –Ley General de Cultura– y se dictan otras disposiciones

De acuerdo con el artículo 7 de la Ley 1185 (Congreso de la República, 2008)⁵¹, que modifica el artículo 11 de la Ley 397 (Congreso de la República, 1997), los bienes de propiedad pública y privada están sometidos a un régimen especial de protección. Este régimen especial obliga a la existencia de un Plan de Manejo Arqueológico

[...] Cuando se efectúen las declaratorias de áreas protegidas de que trata el artículo 6° de este Título, se aprobará por el Instituto Colombiano de Antropo-

⁵¹ Congreso de la República. (12 de marzo de 2008). Ley 1185. Por la cual se modifica y adiciona la Ley 397 de 1997 –Ley General de Cultura– y se dictan otras disposiciones. Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial 46929.

logía e Historia un Plan Especial de Protección que se denominará Plan de Manejo Arqueológico, el cual indicará las características del sitio y su área de influencia, e incorporará los lineamientos de protección, gestión, divulgación y sostenibilidad del mismo.

[...] En los proyectos de construcción de redes de transporte de hidrocarburos, minería, embalses, infraestructura vial, así como en los demás proyectos y obras que requieran licencia ambiental, registros o autorizaciones equivalentes ante la autoridad ambiental, como requisito previo a su otorgamiento deberá elaborarse un programa de arqueología preventiva y deberá presentarse al Instituto Colombiano de Antropología e Historia un Plan de Manejo Arqueológico sin cuya aprobación no podrá adelantarse la obra.

los diversos niveles territoriales. El parágrafo cuarto de la norma citada dispone que

[...] El Programa de Arqueología Preventiva es la investigación científica dirigida a identificar y caracterizar los bienes y contextos arqueológicos existentes en el área de aquellos proyectos, obras o actividades que requieren licencia ambiental, registros o autorizaciones equivalentes ante la autoridad ambiental o que, ocupando áreas mayores a una hectárea, requieren licencia de urbanización, parcelación o construcción.

El propósito de este programa es evaluar los niveles de afectación esperados sobre el patrimonio arqueológico por la construcción y operación de las obras, proyectos y actividades anteriormente mencionados, así como formular y aplicar las medidas de manejo a que haya lugar para el Plan de Manejo Arqueológico correspondiente. (Subrayado fuera del texto original)

Por su parte, los artículos 57 y 58 del Decreto 763 (Presidencia de la República, 2009)⁵³, pone en marcha un programa de arqueología preventiva, así:

Artículo 57. Tipos de intervención sobre el patrimonio arqueológico.

[...] 2. Intervenciones en proyectos de construcción de redes de transporte de hidrocarburos, minería, embalses, infraestructura vial, así como en los demás proyectos, obras o actividades que requieran

licencia ambiental registros o autorizaciones equivalentes ante la autoridad ambiental, o que ocupando áreas mayores a una hectárea requieran licencia de urbanización, parcelación o construcción.

Previo al inicio de las obras o actividades, el interesado deberá poner en marcha un Programa de Arqueología Preventiva que le permita en una primera fase formular el Plan de Manejo Arqueológico correspondiente. Como condición para iniciar las obras, dicho Plan deberá ser aprobado por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia. Sin perjuicio de lo anterior, para cada una de las fases del Programa de Arqueología Preventiva que impliquen actividades de prospección o excavaciones arqueológicas, el interesado deberá solicitar ante el ICANH la respectiva autorización de intervención.

[...] Parágrafo 1°.

Las intervenciones descritas en los numerales 1 a 3, sólo podrán realizarse bajo la supervisión de profesionales en materia arqueológica debidamente acreditados ante el ICANH.

Parágrafo 2°.

El ICANH reglamentará las acreditaciones, requisitos documentales y aspectos técnicos necesarios para solicitar y expedir las autorizaciones de intervención sobre el patrimonio arqueológico y podrá definir términos de referencia mínimos para la realización de los Programas de Arqueología Preventiva y la elaboración y aplicación de los Planes de Manejo Arqueológico.

Artículo 58. Complementariedad.

En todos los casos en los cuales el Área Arqueológica Protegida se superponga en todo o en parte, con una zona declarada como área natural protegida, el Plan de Manejo Arqueológico deberá tener en cuenta los lineamientos establecidos en la declaratoria correspondiente. Para esto, las entidades encargadas del manejo de los temas, deberán establecer formas de colaboración y cooperación que les permitan articular los Planes de Manejos respectivos.

2.1.2.15. Decreto 2190 de 2009, por el cual se reglamentan parcialmente las Leyes 49 de 1990, 3ª de 1991, 388 de 1997, 546 de 1999, 789 de 2002 y 1151 de 2007 en relación con el Subsidio Familiar de Vivienda de Interés Social en dinero para áreas urbanas

Define en el artículo 2 (Ministerio del Interior y de Justicia, 2009)⁵⁴ la Vivienda de Interés Social y la Vivienda de Interés Prioritario. Entiende por Vivienda de Interés Social (VIS) aquella que reúne los elementos que aseguran su habitabilidad, estándares de calidad en diseño urbanístico, arquitectónico y de construcción cuyo valor máximo es de ciento treinta y cinco salarios mínimos legales mensuales vigentes (135 SMMLV). En cuanto a la Vivienda de Interés Prioritario (VIP), la define como aquella Vivienda de Interés Social cuyo valor máximo es de setenta salarios mínimos legales mensuales vigentes (70 SMMLV).

⁵² Presidencia de la República. (10 de marzo de 2009). Decreto 763. Por el cual se reglamentan parcialmente las Leyes 814 de 2003 y 397 de 1997 modificada por medio de la Ley 1185 de 2008, en lo correspondiente al Patrimonio Cultural de la Nación de naturaleza material. Bogotá, D. C., Colombia: Diario Oficial 47.287.

⁵³ Presidencia de la República. (10 de marzo de 2009). Decreto 763. Por el cual se reglamentan parcialmente las Leyes 814 de 2003 y 397 de 1997 modificada por medio de la Ley 1185 de 2008, en lo correspondiente al Patrimonio Cultural de la Nación de naturaleza material. Bogotá, D. C., Colombia: Diario Oficial 47.287.

⁵⁴ Ministerio del Interior y de Justicia. (12 de junio de 2009). Decreto 2190. Por el cual se reglamentan parcialmente las Leyes 49 de 1990, 3ª de 1991, 388 de 1997, 546 de 1999, 789 de 2002 y 1151 de 2007 en relación con el Subsidio Familiar de Vivienda de Interés Social en dinero para áreas urbanas. Bogotá, D. C., Colombia: Diario Oficial 47.378.

Cabe destacar entonces que el valor asociado al inmueble no exime del cumplimiento de estándares que aseguren la habitabilidad y la calidad en el diseño urbanístico, arquitectónico y de construcción. No obstante, este decreto, así como las resoluciones que lo reglamentan no hacen una definición de dichos estándares.

2.1.2.16. Decreto 1640 de 2012, por medio del cual se reglamentan los instrumentos para la planificación, ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas y acuíferos, y se dictan otras disposiciones.

El Decreto 1640 (Presidencia de la República, 2012)⁵⁵ tiene por objeto reglamentar el artículo 316 del Decreto-Ley 2811 (Presidencia de la República, 1974)⁵⁶ en relación con los instrumentos para la planificación, ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas y acuíferos del país, de conformidad con la estructura definida en la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico; y el parágrafo 3 del artículo 35 de la Ley 99 (Congreso de la República, 1993)⁵⁷ y el artículo 212 de la Ley 1450 (Congreso de la República, 2011A)⁵⁸ sobre

55 Presidencia de la República. [2 de agosto de 2012]. Decreto 1640. Por medio del cual se reglamentan los instrumentos para la planificación, ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas y acuíferos, y se dictan otras disposiciones. Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial 48510.

56 Presidencia de la República. [18 de diciembre de 1974]. Decreto 2811. Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. Bogotá D.E., Colombia: Diario Oficial No. 34243.

57 Congreso de la República. [22 de diciembre de 1993]. Ley 99. Por la cual 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, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA. Bogotá D.C., Colombia: Diario Oficial No. 41146.

58 Congreso de la República. [16 de junio de 2011A]. Ley 1450. Por la cual

comisiones conjuntas de cuencas hidrográficas comunes y procedimientos de concertación para el adecuado y armónico manejo de áreas de confluencia de jurisdicciones entre las Corporaciones Autónomas Regionales y el Sistema de Parques Nacionales o Reservas.

Para sus propósitos adopta una serie de definiciones, de interés para una Política Pública de Construcción Sostenible. Así, entiende por:

- **Acuífero.** Unidad de roca o sedimento, capaz de almacenar y transmitir agua, entendida como el sistema que involucra las zonas de recarga, tránsito y de descarga, así como sus interacciones con otras unidades similares, las aguas superficiales y marinas.
- **Aguas subterráneas.** Las subálveas y las ocultas debajo de la superficie del suelo o del fondo marino que brotan en forma natural, como las fuentes y manantiales captados en el sitio de afloramiento o las que requieren para su alumbramiento obras como pozos, galerías filtrantes u otras similares.
- **Ecosistema.** Complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y de microorganismos y su medio no viviente que interactúan como unidad funcional.
- **Ecosistema de importancia estratégica para la conservación de recursos hídricos.** Aquellos que garantizan la oferta de servicios ecosistémicos relacionados con el ciclo hidrológico, y en general con los procesos de regulación y disponibilidad del recurso hídrico en un área determinada.

se expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2010-2014. Bogotá D.C., Colombia: D.O. 48.102.

- **Estructura ecológica principal.** Conjunto de elementos bióticos y abióticos que dan sustento a los procesos ecológicos esenciales del territorio, cuya finalidad principal es la preservación, conservación, restauración, uso y manejo sostenible de los recursos naturales renovables, los cuales brindan la capacidad de soporte para el desarrollo socioeconómico de las poblaciones.
- **Recurso hídrico.** Corresponde a las aguas superficiales, subterráneas, meteóricas y marinas.
- **Resiliencia.** Capacidad de los ecosistemas para absorber perturbaciones, sin alterar significativamente sus características naturales de estructura y funcionalidad, es decir, regresar a un estado similar al original una vez que la perturbación ha terminado.
- **Sistema acuífero.** Corresponde a un dominio espacial, limitado en superficie y en profundidad, en el que existen uno o varios acuíferos, relacionados o no entre sí.
- **Servicios ecosistémicos.** Procesos y funciones de los ecosistemas que son percibidos por el humano como un beneficio (de tipo ecológico, cultural o económico) directo o indirecto.

2.1.2.17. Ley 1454 de 2011, por la cual se dictan normas orgánicas sobre ordenamiento territorial y se modifican otras disposiciones

Tiene por objeto

[...] dictar las normas orgánicas para la organización

político administrativa del territorio colombiano; enmarcar en las mismas el ejercicio de la actividad legislativa en materia de normas y disposiciones de carácter orgánico relativas a la organización político administrativa del Estado en el territorio; establecer los principios rectores del ordenamiento; definir el marco institucional e instrumentos para el desarrollo territorial; definir competencias en materia de ordenamiento territorial entre la Nación, las entidades territoriales y las áreas metropolitanas y establecer las normas generales para la organización territorial –artículo 1 (Congreso de la República, 2011B)⁵⁹.

Establece como finalidad del ordenamiento –artículo 2 (Congreso de la República, 2011B)⁶⁰– la organización político administrativa del Estado en el territorio, para facilitar el desarrollo institucional, el fortalecimiento de la identidad cultural y el desarrollo territorial, entendido este como desarrollo económicamente competitivo, socialmente justo, ambientalmente y fiscalmente sostenible, regionalmente armónico, culturalmente pertinente, atendiendo a la diversidad cultural y físico-geográfica.

Así mismo, establece dentro de sus principios rectores consagra la sostenibilidad como uno de los principios del ordenamiento territorial, definiéndola como la conciliación entre “el crecimiento económico, la sostenibilidad fiscal, la equidad social y la sostenibilidad ambiental, para garantizar

59 Congreso de la República. [28 de junio de 2011B]. Ley 1454. por la cual se dictan normas orgánicas sobre ordenamiento territorial y se modifican otras disposiciones. Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias, Colombia: Diario Oficial 48115.

60 Congreso de la República. [28 de junio de 2011B]. Ley 1454. por la cual se dictan normas orgánicas sobre ordenamiento territorial y se modifican otras disposiciones. Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias, Colombia: Diario Oficial 48115.

adecuadas condiciones de vida de la población” –artículo 3 (Congreso de la República, 2011B)⁶¹.

2.1.2.18. Ley 1523 de 2012, por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones

De acuerdo con el artículo 1 (Congreso de la República, 2012)⁶², la gestión del riesgo de desastre constituye un aspecto fundamental para la sostenibilidad del territorio. Lo define como

[...] un proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo y para el manejo de desastres, con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible.

La Ley 1523 (Congreso de la República, 2012)⁶³ establece el

61 Congreso de la República. [28 de junio de 2011B]. Ley 1454. por la cual se dictan normas orgánicas sobre ordenamiento territorial y se modifican otras disposiciones. Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias, Colombia: Diario Oficial 48115.

62 Congreso de la República. [24 de abril de 2012]. Ley 1523. Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.C., Colombia: Diario Oficial 48411.

63 Congreso de la República. [24 de abril de 2012]. Ley 1523. Por la cual

Sistema Nacional de Gestión del Riesgo, donde tanto la sociedad como los entes territoriales son responsables. En relación con la Construcción Sostenible, los principales aspectos de esta responsabilidad compartida son:

- El rol de la ocupación del territorio en la configuración de amenazas y vulnerabilidades.
- Los criterios de planeación, diseño y construcción para la prevención, la adaptación, la mitigación y la resiliencia.
- Los criterios para la reconstrucción y rehabilitación tras la ocurrencia de desastres.

En el marco de la Política Pública de Construcción Sostenible para el Valle de Aburrá se adoptan los siguientes principios establecidos por esta ley:

- 4. Autoconservación: Toda persona natural o jurídica, bien sea de derecho público o privado, tiene el deber de adoptar las medidas necesarias para una adecuada gestión del riesgo en su ámbito personal y funcional, con miras a salvaguardarse, que es condición necesaria para el ejercicio de la solidaridad social.
- 8. Precaución: Cuando exista la posibilidad de daños graves o irreversibles a las vidas, a los bienes y derechos de las personas, a las instituciones y a los ecosistemas como resultado de la materialización del riesgo en desastre, las autoridades y los particulares aplicarán el principio de precaución en virtud del cual la falta de certeza científica absoluta no será óbice para adoptar medidas encaminadas a prevenir, mitigar la situación

se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.C., Colombia: Diario Oficial 48411.

de riesgo.

- 9. Sostenibilidad ambiental: El riesgo de desastre se deriva de procesos de uso y ocupación insostenible del territorio, por tanto, la explotación racional de los recursos naturales y la protección del medio ambiente constituyen características irreductibles de sostenibilidad ambiental y contribuyen a la gestión del riesgo de desastres.
- 10. Gradualidad: La gestión del riesgo se despliega de manera continua, mediante procesos secuenciales en tiempos y alcances que se renuevan permanentemente. Dicha gestión continuada estará regida por los principios de gestión pública consagrados en el artículo 209 de la Constitución y debe entenderse a la luz del desarrollo político, histórico y socioeconómico de la sociedad que se beneficia.

Así mismo, se hace énfasis en las siguientes definiciones:

- Adaptación: Comprende el ajuste de los sistemas naturales o humanos a los estímulos climáticos actuales o esperados o a sus efectos, con el fin de moderar perjuicios o explotar oportunidades beneficiosas. En el caso de los eventos hidrometeorológicos la Adaptación al Cambio Climático corresponde a la gestión del riesgo de desastres en la medida en que está encaminada a la reducción de la vulnerabilidad o al mejoramiento de la resiliencia en respuesta a los cambios observados o esperados del clima y su variabilidad.
- Amenaza: Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad

suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales.

- Análisis y evaluación del riesgo: Implica la consideración de las causas y fuentes del riesgo, sus consecuencias y la probabilidad de que dichas consecuencias puedan ocurrir. Es el modelo mediante el cual se relaciona la amenaza y la vulnerabilidad de los elementos expuestos, con el fin de determinar los posibles efectos sociales, económicos y ambientales y sus probabilidades.
- 6. Cambio climático: Importante variación estadística en el estado medio del clima o en su variabilidad, que persiste durante un período prolongado (normalmente decenios o incluso más). El cambio climático se puede deber a procesos naturales internos o a cambios del forzamiento externo, o bien a cambios persistentes antropogénicos en la composición de la atmósfera o en el uso de las tierras.
- 7. Conocimiento del riesgo: Es el proceso de la gestión del riesgo compuesto por la identificación de escenarios de riesgo, el análisis y evaluación del riesgo, el monitoreo y seguimiento del riesgo y sus componentes y la comunicación para promover una mayor conciencia del mismo que alimenta los procesos de reducción del riesgo y de manejo de desastre.
- 11. Gestión del riesgo: Es el proceso social de planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas y

acciones permanentes para el conocimiento del riesgo y promoción de una mayor conciencia del mismo, impedir o evitar que se genere, reducirlo o controlarlo cuando ya existe y para prepararse y manejar las situaciones de desastre, así como para la posterior recuperación, entendiéndose: rehabilitación y reconstrucción.

- 14. Intervención prospectiva: Proceso cuyo objetivo es garantizar que no surjan nuevas situaciones de riesgo a través de acciones de prevención, impidiendo que los elementos expuestos sean vulnerables o que lleguen a estar expuestos ante posibles eventos peligrosos.
- 16. Mitigación del riesgo: Medidas de intervención prescriptiva o correctiva dirigidas a reducir o disminuir los daños y pérdidas que se puedan presentar a través de reglamentos de seguridad y proyectos de inversión pública o privada cuyo objetivo es reducir las condiciones de amenaza, cuando sea posible, y la vulnerabilidad existente.
- 18. Prevención de riesgo: Medidas y acciones de intervención restrictiva o prospectiva dispuestas con anticipación con el fin de evitar que se genere riesgo. Puede enfocarse a evitar o neutralizar la amenaza o la exposición y la vulnerabilidad ante la misma en forma definitiva para impedir que se genere nuevo riesgo.
- 20. Recuperación: Son las acciones para el restablecimiento de las condiciones normales de vida mediante la rehabilitación, reparación o reconstrucción del área afectada, los bienes y servicios interrumpidos o deteriorados y el restablecimiento e impulso del desarrollo económico y social de la comunidad.

2.1.2.19. Decreto 1285 de 2015, por el cual se modifica el Decreto 1077 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector Vivienda, Ciudad y Territorio, en lo relacionado con los lineamientos de construcción sostenible para edificaciones

El Decreto 1285 (Ministerio de Defensa Nacional, 2015)⁶⁴, modificó el Decreto 1077 (Presidencia de la República, 2015B)⁶⁵, adicionando un título dedicado a la urbanización y construcción sostenible. Así, el Decreto 1285 (Ministerio de Defensa Nacional, 2015)⁶⁶ tiene por objeto “establecer lineamientos de construcción sostenible para edificaciones, encaminados al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes y al ejercicio de actuaciones con responsabilidad ambiental y social”.

Le otorga competencia al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio para adoptar mediante resolución los parámetros y lineamientos técnicos para construcción sostenible; y define aspectos, en relación con el agua y la energía, de los que deberá ocuparse la reglamentación. Así, establece los siguientes aspectos:

- Porcentajes obligatorios de ahorro en agua y energía

⁶⁴ Ministerio de Defensa Nacional. (12 de junio de 2015). Decreto 1285. Por el cual se modifica el Decreto 1077 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector Vivienda, Ciudad y Territorio, en lo relacionado con los lineamientos de construcción sostenible para edificaciones. Bogotá, D.C., Colombia.

⁶⁵ Presidencia de la República. (26 de mayo de 2015). Decreto 1077. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector Vivienda, Ciudad y Territorio. Bogotá, D.C., Colombia.

⁶⁶ Ministerio de Defensa Nacional. (12 de junio de 2015). Decreto 1285. Por el cual se modifica el Decreto 1077 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector Vivienda, Ciudad y Territorio, en lo relacionado con los lineamientos de construcción sostenible para edificaciones. Bogotá, D.C., Colombia.

según clima y tipo de edificaciones.

- Sistema de aplicación gradual para el territorio de conformidad número de habitantes de los municipios.
- Procedimiento para la certificación de la aplicación de las medidas.
- Procedimiento y herramientas de seguimiento y control a la implementación de las medidas.
- Promoción de Incentivos a nivel local para la construcción sostenible.

El seguimiento en la adopción de medidas deberá realizarlo el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, y para ello deberá desarrollar el trámite y las herramientas de seguimiento a la implementación de las medidas de construcción sostenible. Así mismo, promoverá que los municipios y distritos establezcan incentivos para su implementación.

El Decreto garantiza el carácter subsidiario de los aspectos y medidas adoptadas por el Gobierno Nacional, permitiendo a los municipios y distritos la adopción de medidas más estrictas, siempre que se soporten en estudios técnicos, se definan incentivos para su cumplimiento y se mantenga el régimen de transición, gradualidad y guías de referencia.

Así, el Decreto 1285 (Ministerio de Defensa Nacional, 2015)⁶⁷ deja un margen de maniobra interesante a los municipios y distritos, que puede ser acompañado por las autoridades ambientales y metropolitanas, en el marco de sus competencias.

⁶⁷ Ministerio de Defensa Nacional. (12 de junio de 2015). Decreto 1285. Por el cual se modifica el Decreto 1077 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector Vivienda, Ciudad y Territorio, en lo relacionado con los lineamientos de construcción sostenible para edificaciones. Bogotá, D.C., Colombia.

2.1.2.20. Proyecto de Ley, por medio de la cual se establecen lineamientos para la formulación de la Política Nacional de Construcción Sostenible en Colombia

El objetivo del proyecto es “establecer los lineamientos para la formulación de la Política Pública de Construcción Sostenible, y fijar los parámetros para otorgar incentivos y beneficios tributarios para el fomento de las construcciones ambientalmente sostenibles” (Cámara de Representantes, 2014A)⁶⁸. Tiene origen en el reconocimiento de las inconsistencias que presenta el modelo actual de construcción, y que requiere un profundo replanteamiento para compatibilizarla con los principios del desarrollo sostenible.

Se estructura de la siguiente forma:

- Capítulo I Disposiciones Generales.
- Artículo 1 Objeto.
- Artículo 2 Definiciones.
- Artículo 3 Política Nacional de Construcción Sostenible.
- Artículo 4 Alcance y ámbito de aplicación.
- Artículo 5 Lineamientos.
- Artículo 6 Criterios evaluables para certificación ambiental de edificaciones nuevas y usadas.
- Artículo 7 Instrumento de seguimiento y actualización.
- Capítulo II Incentivos para el fomento de la Construcción Sostenible.
- Artículo 8 Certificación ambiental para edificaciones.
- Artículo 9 Exenciones tributarias.
- Artículo 10 Incentivos tarifarios.
- Artículo 11 Vigilancia y control.

⁶⁸ Cámara de Representantes. (2014A). Proyecto de Ley 046. Por medio de la cual se establecen Lineamientos para la Formulación de la Política Nacional de Construcción Sostenible en Colombia y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.C., Colombia.

- Artículo 12 Vigencia.

El Proyecto de Ley define como Construcción Sostenible “[e]l conjunto de medidas de construcción, modificación, remodelación o adaptación sustentable, de edificaciones nuevas o usadas, suficientes para garantizar el uso eficiente de los recursos naturales, la promoción de la salud de sus habitantes y la responsabilidad ambiental (Cámara de Representantes, 2014A)⁶⁹”.

Sin embargo, en la ponencia para el primer debate del proyecto de ley, se plantea una modificación al artículo que representa un cambio sustancial de la definición, puesto que originalmente se define la construcción sostenible como un conjunto de medidas, mientras que en la modificación se define como la edificación en sí. La reforma es en el siguiente sentido:

Es toda construcción, edificación y su hábitat, planificada en entornos geográficos que pueden mantenerse en el futuro con desarrollo progresivo de la misma; recupera, conserva el patrimonio del edificio construido, reduce el impacto ambiental, la vulnerabilidad de asentamientos humanos, el consumo de recursos, logra eficacia y racionalidad energética; disminuye la contaminación y la toxicidad en la construcción; construye bien desde el inicio, con cero desperdicio, utilizando producción de manufactura flexible; dirigida a crear un entorno urbano y rural responsable con el medio ambiente. (Cámara de Representantes, 2014B)⁷⁰

⁶⁹ Cámara de Representantes. (2014A). Proyecto de Ley 046. Por medio de la cual se establecen Lineamientos para la Formulación de la Política Nacional de Construcción Sostenible en Colombia y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.C., Colombia.

⁷⁰ Cámara de Representantes. (2014B). Informe de ponencia para primer debate al Proyecto de Ley 046 de 2014 Cámara. Por medio de la cual se establecen

El Proyecto impone la obligación al gobierno de formular una Política de Construcción Sostenible para lo cual establece los siguientes lineamientos generales a los cuales debe referirse la política:

- Edificaciones con sostenibilidad económica, ambiental y social.
- Los regímenes deben estar articulados con el POT.
- Se deben tener en cuenta las condiciones específicas de cada región.
- Debe extenderse a todo tipo de producción inmobiliaria.
- Las actividades económicas no equitativas no se consideran socialmente sostenibles (se propone su eliminación en la ponencia para el primer debate de la ley).
- Las edificaciones deben cumplir con la normativa sismorresistente vigente.
- Los gobiernos nacional, departamentales, municipales y distritales deben adaptar gradualmente las edificaciones oficiales.

El Proyecto de Ley crea una certificación ambiental para edificaciones nuevas y usadas cuya obtención depende de los siguientes criterios:

- Uso del suelo, ubicación y características.
- Uso de materiales de construcción ecosostenibles.
- Uso eficiente de la energía y el agua.
- Manejo de residuos sólidos y reciclaje.
- Áreas verdes privadas, terrazas, patios productivos y/o techos verdes.

En la ponencia para el primer debate se agregó un último numeral en el cual se otorga la facultad al Ministerio de Vi-

Lineamientos para la Formulación de la Política Nacional de Construcción Sostenible en Colombia y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.C., Colombia.

vienda y Desarrollo para indicar otros elementos (Cámara de Representantes, 2014B)⁷¹.

Por último, el Proyecto de ley Establece la posibilidad para que los entes territoriales creen algunos incentivos de carácter tributario a las edificaciones sostenibles, la reducción de tarifas de servicios públicos y la reducción en el tiempo de otorgamiento de licencias para las construcciones sostenibles.

En específico, por tratarse de una ley que establece lineamientos generales para la creación de una Política Pública, no se encarga de establecer los elementos, características y funcionalidad de la Construcción Sostenible; simplemente se limita a indicar parámetros que deben contener la política pública. De otro lado, no incorpora los ámbitos y escalas. Así, no incorpora los desarrollos urbanos y el espacio público, ni hace referencia los suelos distintos del urbano. Sin embargo, es pertinente que una posible propuesta de política pública metropolitana de construcción sostenible se ajuste anticipadamente a las exigencias de una norma marco que regule la materia en el nivel nacional.

2.1.3. Nivel Metropolitano

En el nivel metropolitano se han expedido una serie de instrumentos normativos que servirían de base para una Política Pública de Construcción Sostenible. Entre los temas re-

⁷¹ Cámara de Representantes. (2014B). Informe de ponencia para primer debate al Proyecto de Ley 046 de 2014 Cámara. Por medio de la cual se establecen Lineamientos para la Formulación de la Política Nacional de Construcción Sostenible en Colombia y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.C., Colombia.

gulados se encuentran los procesos de planeación y gestión del suelo metropolitano, que son de los cuales se ocupará el presente apartado.

2.1.3.1. Acuerdo Metropolitano N° 15 de 2006, por medio del cual se adoptan las normas obligatoriamente generales en materia de planeación y gestión del suelo y se dictan otras disposiciones.

El Acuerdo Metropolitano N° 15 (Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2006A)⁷² adopta el modelo de ocupación territorial para el Valle de Aburrá, los criterios para la determinación de densidades, usos del suelo y suelos de expansión urbana y la localización de proyectos estratégicos metropolitanos establecidos por las Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial. Adopta la Red ecológica urbana para el Valle de Aburrá establecida por el Plan Maestro de Espacio Público Verde.

Define los lineamientos ambientales y acciones estratégicas para el ordenamiento territorial del Valle de Aburrá, de los cuales tienen relación con la Construcción Sostenible los siguientes:

1. Conservación de la base natural sostenible.

- a. Reducción de riesgos y amenazas de origen natural
- b. Recuperación de las zonas de retiro de quebrada

⁷² Área Metropolitana del Valle de Aburrá. (27 de septiembre de 2006A). Acuerdo Metropolitano N° 15. Por medio del cual se adoptan las normas obligatoriamente generales en materia de planeación y gestión del suelo y se dictan otras disposiciones. Medellín, Colombia.

- c. Mitigación de impactos sobre el aire
- d. Protección de la biodiversidad
- e. Definición de zonas de extracción de material de arrastre
- f. Incorporación del catastro minero para delimitar las zonas donde se autoriza tal uso
- g. Identificación de las áreas en las cuales se encuentra excluida o restringida la actividad minera
- h. Definición de mecanismos de compensación para incentivar la conservación de bosques y áreas verdes
- i. Racionalización del uso y la explotación de los yacimientos de agua subterránea

2. Construcción de una metrópoli urbana sostenible

- a. Controlar la expansión urbana
- b. Estimular la redensificación
- c. Recuperación de las áreas ambientalmente deterioradas
- d. Ofrecer opciones de mejoramiento y relocalización de la población asentada en áreas calificadas como de riesgo
- e. Calificar como suelo de protección aquellas zonas que sean de especial importancia ecológica para el desarrollo de la región metropolitana y el municipio
- f. Minimizar la dispersión de los procesos de urbanización en el territorio municipal
- g. Proteger la calidad ambiental de los suelos rurales
- h. Proteger los corredores bióticos localizados en los retiros de las corrientes de agua
- i. Motivar el desarrollo de prácticas sostenibles de pro-

- ducción y consumo
- j. Racionalizar el transporte automotor
- k. Mitigar el riesgo
- l. Acoger los PGIRS
- m. Establecer la reglamentación específica sobre control del ruido urbano
- n. Promover la restauración de ecosistemas degradados

2.1.3.2. Acuerdo Metropolitano N°40 de 2007, por el cual se adopta el Plan Integral de Desarrollo Metropolitano 2008 – 2020 y se deroga el Acuerdo Metropolitano N° 18 de 2001 y demás normas que le sean contrarias (Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2007)

El Plan Integral de Desarrollo Metropolitano –Plan Metrópoli 2008-2020 “Hacia una integración regional sostenible”. Plan Integral de Desarrollo Metropolitano –PID- (Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2007)⁷³ tiene como objeto establecer un marco estratégico general con visión metropolitana y regional integrada para dirigir, programar y coordinar el desarrollo sostenible del territorio bajo su jurisdicción (Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2007, p. 15)⁷⁴. Para ello describe los antecedentes, define la línea base, el marco de actuación del AMVA, los principios generales, sus componentes, los instrumentos de gestión y el plan operativo de inversiones.

⁷³ Área Metropolitana del Valle de Aburrá. (diciembre de 2007). Acuerdo Metropolitano N° 040. Plan Metrópoli 2008-2020 “Hacia una integración regional sostenible”. Plan Integral de Desarrollo Metropolitano -PID. Medellín, Colombia: Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

⁷⁴ Área Metropolitana del Valle de Aburrá. (diciembre de 2007). Acuerdo Metropolitano N° 040. Plan Metrópoli 2008-2020 “Hacia una integración regional sostenible”. Plan Integral de Desarrollo Metropolitano -PID. Medellín, Colombia: Área Metropolitana del Valle de Aburrá. Pág 15.

Reconoce unos hechos metropolitanos en los procesos de planificación, gestión e intervención (Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2007, p. 158)⁷⁵:

1. El ordenamiento territorial en el ámbito metropolitano: este incluye la base ambiental; los sistemas estructurantes de movilidad, servicios públicos, gestión de residuos sólidos, equipamientos y red de espacios públicos; y los territorios estructurados.
2. El diseño de un Sistema Metropolitano de reparto de cargas y beneficios.
3. Las políticas de movilidad.
4. La formulación y desarrollo del Sistema Metropolitano de Vivienda de Interés Social.
5. La formulación de políticas para la red de espacios públicos y equipamientos metropolitanos y el desarrollo de proyectos estratégicos de urbanismo.
6. La formulación de directrices para el desarrollo económico y social.

Un factor importante dentro del Plan son los asuntos ambientales urbanos, entendidos como los relacionados con la construcción de metas de desarrollo sostenible. Para lograr esto, se deben tener en cuenta tres ejes de articulación: la

⁷⁵ Área Metropolitana del Valle de Aburrá. (diciembre de 2007). Acuerdo Metropolitano N° 040. Plan Metrópoli 2008-2020 “Hacia una integración regional sostenible”. Plan Integral de Desarrollo Metropolitano -PID. Medellín, Colombia: Área Metropolitana del Valle de Aburrá. Pág 158.

necesidad de competitividad, la necesidad de cohesión social y la sostenibilidad. En ese sentido, entiende el desarrollo sustentable, de acuerdo con el Informe Brundtland, como “[...] el que conduzca al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades” (Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2007, p. 163). Es este uno de los principios orientadores del Plan. En este sentido, todas las políticas se fundamentan en el desarrollo del Valle pero sin comprometer el acceso de las futuras generaciones a la satisfacción de sus necesidades.

El Plan se desarrolló con base en cinco dimensiones de gestión: económica, social, físico-territorial, ambiental y político institucional. En cuanto a la ambiental, se pretende la preservación de las zonas que ofrecen servicios ambientales; la educación sobre la corresponsabilidad Estado-Empresa-Sociedad; la aplicación de alternativas de diseño con criterio ambiental y participación ciudadana; control y prevención de la contaminación; y el límite a la producción de residuos.

El Plan está formulado con una visión que recoge unos objetivos, estrategias y proyectos estratégicos. Dentro de los objetivos cabe resaltar el mejoramiento de la calidad de vida y forjar un ambiente sano. En cuanto a las estrategias, se destaca el desarrollo con equidad y uso racional de los recursos. Por último, algunos de los proyectos estratégicos son el entorno regional sostenible, el ordenamiento espacial y la accesibilidad y el desarrollo sociocultural y calidad ambiental.

En cuanto al primer objetivo, esto es, mejorar la calidad de vida y forjar un ambiente sano, se consideró que en materia de sostenibilidad ambiental eran temas de especial interés,

entre otros, evitar que la habitabilidad se mejore a costa de incrementar los impactos ambientales, regular la presión sobre el medio urbano y los ecosistemas, participar en estrategias para evitar el deterioro de los recursos, manejar los riesgos naturales, controlar la explotación excesiva y la contaminación, manejar los residuos sólidos y proteger los ecosistemas naturales. En materia de habitabilidad y calidad de vida, se reconocieron como temas de interés: la atención al déficit de espacio público, revertir las condiciones de degradación y pérdida de habitabilidad, dirigir el desarrollo habitacional equilibradamente, entre otros.

En lo referente al desarrollo con equidad y uso racional de los recursos como estrategia, se consideró que era imprescindible implementar acciones para conservar, proteger, restaurar y proveer un uso sostenible de los recursos, la gestión del suelo, incluyendo sistemas de movimiento e infraestructura. Igualmente, se vio la necesidad de desarrollar estructuras institucionales encargadas de la gestión ambiental y políticas de control.

El primer proyecto relevante es el Entorno Regional Sostenible. Este busca gestionar la planificación e intervención urbana-regional bajo criterios de equilibrio ambiental-territorial, económico y social. Otro proyecto es el de ordenamiento espacial y accesibilidad, por medio del cual se pretende implementar un modelo de ocupación del territorio que implicaría una disminución de la presión sobre los recursos naturales. Algunas de las acciones a implementar para el desarrollo del Proyecto son el manejo integral de los recursos naturales, la generación de suelo verde y medidas estructurales para el manejo integral de riesgos.

El último proyecto que cabe destacar es el desarrollo socio-cultural y calidad ambiental, que pretende el mejoramiento

de las condiciones en estos dos aspectos. Este proyecto incluye la seguridad alimentaria, la transformación cultural del habitante, cobertura y calidad de educación, la seguridad, acceso a los servicios públicos y colectivos y la prevención de la contaminación y los recursos naturales. Para la implementación del proyecto se identificaron, entre otras, las siguientes acciones: investigaciones para programas de producción limpia y mejoramiento de la calidad de los recursos naturales, calidad ambiental, manejo de la flora urbana y los espacios verdes, ejecución de un plan piloto para el aprovechamiento de residuos sólidos.

2.1.3.3. Acuerdo Metropolitano N° 13 de 2011, por medio del cual se complementan y desarrollan las Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial con la adopción de los Sistemas Estructurantes de Ocupación del Territorio y el Desarrollo de escenarios territoriales estratégicos de intervención.

El Acuerdo Metropolitano N° 13 (Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2011A)⁷⁶ determina los sistemas estructurantes metropolitanos de la ocupación del territorio y desarrolla los escenarios territoriales estratégicos para su intervención, con base en el Plan Director del Valle de Aburrá –BIO 2030–artículo 2 (Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2011A)⁷⁷.

⁷⁶ Área Metropolitana del Valle de Aburrá. (28 de octubre de 2011A). Acuerdo Metropolitano N° 13. por medio del cual se complementan y desarrollan las Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial con la adopción de los Sistemas Estructurantes de Ocupación del Territorio y el Desarrollo de escenarios territoriales estratégicos de intervención. Medellín, Colombia.

⁷⁷ Área Metropolitana del Valle de Aburrá. (28 de octubre de 2011A). Acuerdo Metropolitano N° 13. por medio del cual se complementan y desarrollan las Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial con la adopción de los Sistemas Estructurantes de Ocupación del Territorio y el Desarrollo de escenarios

Define el sistema estructurante de Ambiente, Paisaje y Espacio Público, como la red de espacios que soportan y enlazan las funciones ecológicas, ambientales e histórico-culturales a través del territorio metropolitano. Es una red que estructura la ocupación del territorio e integra a los habitantes a su entorno bajo tres aspectos:

- Paisaje: definido como la construcción cultural del entorno humano a distintas escalas, tal como es percibido, representado, utilizado y transformado, física y simbólicamente por las personas.
- Ambiente: Red de áreas y corredores que sostienen los procesos ecológicos, proveen servicios ambientales y orientan una ocupación sostenible de la base biofísica del territorio.
- Espacio Público: Red de áreas y circulaciones que permite apropiarse y vivir el campo y la ciudad como lugar de encuentro, como territorio equitativo, integrado y colectivo para el intercambio constructivo entre las personas.

La definición de un Sistema Estructurante de Medio Ambiente, Paisaje y Espacio Público en este Acuerdo Metropolitano reconoce la relación de interdependencia entre los aspectos físico-territoriales y funcionales del territorio ya que “busca una transición de escala que permita convertir procesos metropolitanos en esquemas de gestión local de agua, residuos y abastecimiento” –artículo 5 (Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2011A)⁷⁸.

territoriales estratégicos de intervención. Medellín, Colombia.

⁷⁸ Área Metropolitana del Valle de Aburrá. (28 de octubre de 2011A). Acuerdo Metropolitano N° 13. por medio del cual se complementan y desarrollan las Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial con la adopción de los Sistemas Estructurantes de Ocupación del Territorio y el Desarrollo de escenarios territoriales estratégicos de intervención. Medellín, Colombia.

Los objetivos y estrategias del sistema estructurante de Medio Ambiente, Paisaje y Espacio Público que se relacionan con la Política de Construcción Sostenible son:

- a. Conformar una red de corredores ecológicos articulada al espacio público, que oriente la ocupación del territorio metropolitano en sus diferentes formas de ocupación. Su estrategia es **Fortalecer las funciones ecológicas y ambientales en el espacio público y en los espacios verdes públicos y privados.**
- b. Ampliar la vivencia de ciudad como espacio público de encuentro e intercambio entre las personas. Su estrategia es mejorar la calidad del espacio público relacionado con los desplazamientos, a través de corredores verdes viales.
- c. Promover la ecoeficiencia y provisión sostenible de recursos naturales. La estrategia es propender por la transición a un sistema combinado de circuitos regionales y locales de captación, distribución, tratamiento y reuso del agua que permita cualificar el recurso hídrico; el mejoramiento de la infraestructura urbana dedicada a la gestión de los residuos sólidos para favorecer un manejo descentralizado de los mismos; la conservación de reservas mineras para el abastecimiento de materiales de construcción, integradas de manera armónica con la dinámica urbana, y el **desarrollo de un Código Metropolitano de Construcción Sostenible que incluya criterios de sostenibilidad y de integración de elementos naturales y construidos.**

2.1.3.4. Acuerdo Metropolitano N° 13 de 2012, por medio del cual se adoptan los objetivos estratégicos que complementan y desarrollan las Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial contenidas en el Capítulo 4, Título IV del Acuerdo Metropolitano 15 de 2006; se adopta el Plan Estratégico Metropolitano de Vivienda y Hábitat con Perspectiva Ambiental y se crea el Consejo Asesor Metropolitano de Vivienda y Hábitat

El Acuerdo Metropolitano N° 13 (Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2012B)⁷⁹ adiciona los objetivos establecidos por el Plan Estratégico Metropolitano de Vivienda y Hábitat (Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2006A)⁸⁰, de los cuales los siguientes se relacionan con la Política de Construcción Sostenible:

- 2. Promover actuaciones que garanticen la **habitabilidad** y la **seguridad** de los asentamientos, logrando condiciones adecuadas, tanto en la vivienda como en su entorno.
- 3. Incentivar y promover acciones para la innovación en la generación de vivienda y el mejoramiento del hábitat, con el fin de obtener **eficiencia ambiental y económica en los procesos derivados de la urbanización y construcción de vivienda y entorno.**

⁷⁹ Área Metropolitana del Valle de Aburrá. (28 de octubre de 2011A). Acuerdo Metropolitano N° 13. por medio del cual se complementan y desarrollan las Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial con la adopción de los Sistemas Estructurantes de Ocupación del Territorio y el Desarrollo de escenarios territoriales estratégicos de intervención. Medellín, Colombia.

⁸⁰ Área Metropolitana del Valle de Aburrá. (27 de septiembre de 2006A). Acuerdo Metropolitano N° 15. Por medio del cual se adoptan las normas obligatoriamente generales en materia de planeación y gestión del suelo y se dictan otras disposiciones. Medellín, Colombia.

Las estrategias adoptadas que se relacionan con la Política Pública de Construcción Sostenible son las siguientes:

- En cuanto a Habitabilidad, seguridad y disminución de la informalidad: **Estándares de Calidad de la vivienda y del entorno**
- En cuanto a equilibrio territorial y sostenibilidad ambiental: **Aprovechamiento de los recursos naturales de manera sostenible, la aplicación de tecnologías ecoeficientes y la implementación de instrumentos de gestión ambiental y de desarrollo urbano sostenible.**
- En cuanto a gestión del conocimiento y desarrollo institucional: **Aplicación de tecnologías de menor impacto ambiental, en los nuevos desarrollos habitacionales, Promoción de sistemas ecoeficientes y tecnológicos de cobertura, calidad y asequibilidad de servicios públicos, tanto en zonas urbanas como en rurales, que permitan el uso eficiente de los recursos naturales.**

2.1.4. La experiencia de Bogotá en construcción sostenible

Bogotá ha sido la ciudad colombiana con mayor desarrollo normativo en materia de construcción sostenible. De un rastreo la normativa se lograron identificar los acuerdos municipales 323 (Concejo de Bogotá, 2008)⁸¹, 391 (Concejo de Bo-

⁸¹ Concejo de Bogotá. (24 de septiembre de 2008). Acuerdo 323. Por el cual se autoriza la inclusión del Estándar Único de Construcción Sostenible en el Código de la Construcción de Bogotá y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.C., Colombia.

gotá, 2009A)⁸² y 418 (Concejo de Bogotá, 2009B)⁸³, el Decreto 64 (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2011)⁸⁴ y la Política Pública de Eco urbanismo y Construcción Sostenible (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2014).⁸⁵

2.1.4.1. Acuerdo 323 de 2008, por el cual se autoriza la inclusión del Estándar Único de Construcción Sostenible en el Código de la Construcción de Bogotá y se dictan otras disposiciones

Mediante el Acuerdo 323 (Concejo de Bogotá, 2008)⁸⁶ se incorpora en la capital colombiana el Estándar Único de Construcción Sostenible en el Código de Construcción de Bogotá (Concejo de Santa Fe de Bogotá, D.C., 1995)⁸⁷. Regula, entre

⁸² Concejo de Bogotá. (5 de agosto de 2009A). Acuerdo 391. Por medio del cual se dictan lineamientos para la formulación del Plan Distrital de Mitigación y Adaptación al cambio climático y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.C., Colombia.

⁸³ Concejo de Bogotá. (22 de diciembre de 2009B). Acuerdo 418. Por el cual se promueve la implementación de tecnologías arquitectónicas sustentables, como techos o terrazas verdes, entre otras en el D. C. y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.C., Colombia.

⁸⁴ Alcaldía Mayor de Bogotá. (24 de febrero de 2011). Decreto 64. Por el cual se formula la política Distrital de Productividad, Competitividad y Desarrollo Socioeconómico de Bogotá D.C. Bogotá D.C., Colombia.

⁸⁵ Alcaldía Mayor de Bogotá. (mayo de 2014). Documento de Política Pública de Ecurbanismo y Construcción Sostenible de Bogotá. Bogotá D.C., Colombia: Secretaría Distrital de Medio Ambiente. Secretaría Distrital de Hábitat. Secretaría Distrital de Planeación.

⁸⁶ Concejo de Bogotá. (24 de septiembre de 2008). Acuerdo 323. Por el cual se autoriza la inclusión del Estándar Único de Construcción Sostenible en el Código de la Construcción de Bogotá y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.C., Colombia.

⁸⁷ Concejo de Santa Fe de Bogotá, D.C. (20 de octubre de 1995). Acuerdo 20. Por el cual se adopta el Código de Construcción del Distrito Capital de Bogotá,

otras cosas, la facultad del gobierno distrital para diseñar e implementar un Estándar Único de Construcción Sostenible -EUCS-, el acogimiento voluntario del Estándar por parte de los constructores y la realización de campañas educativas.

Este Estándar faculta al gobierno distrital para reglamentar incentivos de acuerdo con las etapas de la construcción y la obtención de certificación de sostenibilidad de la construcción. Para ello el Acuerdo (Concejo de Bogotá, 2008)⁸⁸ le otorga facultades extraordinarias al Alcalde Mayor “para incorporar en el Código de Construcción de Bogotá, el Estándar Único de Construcciones Sostenibles para el Distrito Capital y de ajustar dicho Código al estándar en mención” –artículo 5 del Acuerdo 323 (Concejo de Bogotá, 2008)⁸⁹.

El acuerdo no define la Construcción Sostenible ni determina sus elementos. Resulta interesante en la medida en que incorpora un criterio que permite incentivar el desarrollo de procesos de construcción con sostenibilidad. Sin embargo no se logró rastrear fuentes normativas que desarrollaran el Estándar.

se fijan sus políticas generales y su alcance, se establecen los mecanismos para su aplicación, se fijan plazos para su reglamentación prioritaria y se señalan mecanismos para. Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia.

⁸⁸ Concejo de Bogotá. (24 de septiembre de 2008). Acuerdo 323. Por el cual se autoriza la inclusión del Estándar Único de Construcción Sostenible en el Código de la Construcción de Bogotá y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.C., Colombia.

⁸⁹ Concejo de Bogotá. (24 de septiembre de 2008). Acuerdo 323. Por el cual se autoriza la inclusión del Estándar Único de Construcción Sostenible en el Código de la Construcción de Bogotá y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.C., Colombia.

2.1.4.2. Acuerdo 391 de 2009, por medio del cual se dictan lineamientos para la formulación del Plan Distrital de Mitigación y Adaptación al cambio climático y se dictan otras disposiciones

Mediante el Acuerdo 391 (Concejo de Bogotá, 2009A)⁹⁰ el Distrito definió lineamientos para la formulación del Plan Distrital de Mitigación y Adaptación al cambio climático. En su estructura el Acuerdo define su objeto, define las estrategias del Plan y crea la Bolsa de Proyectos Ambientales.

El Plan se dirige a los diferentes sectores socioeconómicos y sistemas ecológicos de la ciudad. Se define como una “estrategia de gestión, planificación y control, que le permita a la ciudad la evaluación de la vulnerabilidad actual, los riesgos climáticos futuros, y la integración de las diferentes acciones de mitigación y adaptación, con el fin de mejorar la calidad de vida y garantizar el desarrollo sostenible de ciudad” –artículo 1 del Acuerdo 391 (Concejo de Bogotá, 2009A)⁹¹.

El Plan debe incluir:

- Estructuración de la línea de base de los emisores, emisiones e inmisiones.
- Observación sistemática del clima y gases de efecto invernadero.
- Sistema de alertas y prevención de desastres.
- Escenarios climáticos a nivel espacial.

⁹⁰ Concejo de Bogotá. [5 de agosto de 2009A]. Acuerdo 391. Por medio del cual se dictan lineamientos para la formulación del Plan Distrital de Mitigación y Adaptación al cambio climático y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.C., Colombia.

⁹¹ Concejo de Bogotá. [5 de agosto de 2009A]. Acuerdo 391. Por medio del cual se dictan lineamientos para la formulación del Plan Distrital de Mitigación y Adaptación al cambio climático y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.C., Colombia.

- Hábitos de consumo y promoción de renovación tecnológica.
- Pulmones verdes y captura de CO2.
- **Diseño y construcción sostenible.**
- Medidas de adaptación para zonas prioritarias.
- Combustibles limpios.
- Eficiencia energética y aprovechamiento del agua.
- Manejo de residuos sólidos.
- Educación sobre los efectos del cambio climático.
- Sistema de Indicadores Ambientales de adaptación al cambio climático.

En este sentido, la construcción sostenible constituye uno de los elementos necesarios para garantizar la adaptación al cambio climático. En su marco de referencia, la construcción sostenible, a su vez, incorpora otras estrategias para atender el fenómeno: **eficiencia energética, uso y aprovechamiento del agua, y gestión y manejo de residuos sólidos.**

2.1.4.3. Acuerdo 418 de 2009, por el cual se promueve la implementación de tecnologías arquitectónicas sustentables, como techos o terrazas verdes, entre otras en el D. C. y se dictan otras disposiciones

Mediante el Acuerdo 418 (Concejo de Bogotá, 2009B)⁹² se promueve en la Capital la implementación de tecnologías arquitectónicas sustentables, como techos o terrazas verdes, entre otras. Para ello regula la promoción del urbanismo

⁹² Concejo de Bogotá. [22 de diciembre de 2009B]. Acuerdo 418. Por el cual se promueve la implementación de tecnologías arquitectónicas sustentables, como techos o terrazas verdes, entre otras en el D. C. y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.C., Colombia.

sostenible y la generación de terrazas y techos verdes en el Estándar Único de Construcción Sostenible; regula la asesoría y soporte técnico en la materia a cargo de la Secretaría Distrital de Ambiente y el Jardín Botánico José Celestino Mutis, y la obligación de la Secretaría Distrital de Planeación de realizar un inventario de proyectos de obra o infraestructura pública, que implemente tecnologías arquitectónicas sustentables, como techos o terrazas verdes.

Si bien tampoco se ocupa de la definición de construcción sostenible, es importante en la medida en que incorpora dentro de los criterios de construcción sostenible y su estándar los techos y terrazas verdes.

2.1.4.4. Decreto 64 de 2011, por el cual se formula la política Distrital de Productividad, Competitividad y Desarrollo Socioeconómico de Bogotá D.C.

Mediante el Decreto 64 (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2011)⁹³ se formula la política Distrital de Productividad, Competitividad y Desarrollo Socioeconómico de Bogotá D.C. En su estructura se ocupa, entre otras cosas, de los fundamentos y alcances de la política, los ejes de esta, y la institucionalidad para el desarrollo económico. La política tiene como premisa, entre otras, el desarrollo económico sustentable. Para ello define cuatro ejes temáticos:

- Macroeconomía, productividad y competitividad.
- Sectores líderes y apuestas productivas.
- Generación de empleo e ingresos.

⁹³ Alcaldía Mayor de Bogotá. [24 de febrero de 2011]. Decreto 64. Por el cual se formula la política Distrital de Productividad, Competitividad y Desarrollo Socioeconómico de Bogotá D.C. Bogotá D.C., Colombia.

- Gestión del territorio para el desarrollo económico.

El fin de esta política es mantener el equilibrio entre la conservación ambiental, el crecimiento económico, el bienestar y equidad social. Para conseguir este objetivo la política plantea las siguientes estrategias: gestionar el manejo del medio ambiente atendiendo a la eficiencia, eficacia, flexibilidad, sostenibilidad, corresponsabilidad y equidad; desarrollar incentivos e instrumentos de apoyo para estimular densificación y redensificación en áreas que garanticen condiciones básicas de calidad de vida; estimular oferta de producción de vivienda; generar programas de producción y consumo responsable; y promover criterios de ecourbanismo y construcción sostenible en la infraestructura y malla urbana.

La política pública de Productividad, Competitividad y Desarrollo Socioeconómico de Bogotá busca la promoción del crecimiento económico y posicionamiento de la ciudad. Esta política está orientada por varios criterios dentro de los cuales se resalta la sostenibilidad ambiental, por el cual las estrategias de productividad no podrán deteriorar la base de recursos naturales y el ambiente. En ese mismo sentido, uno de los lineamientos generales de la política es incentivar con instrumentos económicos, financieros y regulatorios, la producción limpia y el uso de energías que minimicen los residuos y reduzcan las emisiones contaminantes.

Para el año 2038 se espera que Bogotá sea una ciudad con sustentabilidad ambiental a partir de la mejora sistemática de las condiciones básicas de calidad de los recursos del ecosistema natural, para lograr el uso racional del territorio, los recursos naturales, la energía y los materiales de diversos procesos económicos. También en la progresividad de

los derechos económicos, sociales y culturales, se tiene en cuenta el proceso del cambio climático.

En cuanto a la gestión del territorio para el desarrollo económico, se pretende una consolidación de un conjunto equilibrado de asentamientos urbanos, para lo cual se propone una mayor articulación de los POT con la Política Distrital de Productividad, Competitividad y Desarrollo Socioeconómico. En el mismo sentido, se busca el fortalecimiento económico a partir del Ordenamiento Territorial para lo cual se tiene como estrategia buscar que el urbanismo se convierta en un factor de redistribución de la riqueza y sea coadyuvante en una dinámica económica moderna, sustentable y con equidad social. Dentro de la gestión del territorio para el desarrollo económico, se tiene en cuenta la sustentabilidad ambiental, para lo cual se pretende una articulación entre los procesos urbanos y ecológicos.

También se tiene en cuenta en la política el desarrollo económico de la ruralidad, con la que se pretende contar con sistemas de valoración y retribución económica a la contribución de los ciudadanos a la provisión de bienes y servicios ambientales. Una estrategia para ello es la reconversión productiva para mejorar condiciones sanitarias y fitosanitarias de la producción rural y el fortalecimiento de la agricultura urbana de manera sostenible.

Si bien pueden encontrarse elementos que convergen con una política de construcción sostenible, lo cierto es que no puede encontrarse en el acuerdo una definición, características, elementos o funcionalidad de esta última.

2.1.4.5. Política Pública de Eco urbanismo y Construcción Sostenible

El Documento de Política Pública de Ecurbanismo y construcción sostenible de Bogotá (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2014)⁹⁴ es quizás el documento más complejo y sistemático en la materia, no solo en el Distrito Capital, sino en Colombia. En su desarrollo regula, entre otros aspectos, la definición de un marco conceptual; objetivos, ejes, estrategias, metas y roles de los actores estratégicos de la Política Pública de Construcción Sostenible del Distrito; define una línea base, y regula el proceso de participación.

Define el Ecurbanismo como

[...] el conjunto de acciones originadas en el sector público, el sector privado o la sociedad en general; orientadas a planificar construir y transformar la ciudad y su entorno. Para mejorar la calidad de vida, siguiendo un modelo eficiente, productivo y con relaciones creativas y armónicas con el medio natural, que permita el acceso equitativo a los bienes y servicios colectivos locales y de ciudad. (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2014, p. 9)⁹⁵

Así mismo, define la Arquitectura Sostenible como

[...] el diseño sostenible que integra consideraciones

⁹⁴ Alcaldía Mayor de Bogotá. (mayo de 2014). Documento de Política Pública de Ecurbanismo y Construcción Sostenible de Bogotá. Bogotá D.C., Colombia: Secretaría Distrital de Medio Ambiente. Secretaría Distrital de Hábitat. Secretaría Distrital de Planeación.

⁹⁵ Alcaldía Mayor de Bogotá. (mayo de 2014). Documento de Política Pública de Ecurbanismo y Construcción Sostenible de Bogotá. Bogotá D.C., Colombia: Secretaría Distrital de Medio Ambiente. Secretaría Distrital de Hábitat. Secretaría Distrital de Planeación. Pág 9.

de eficiencia en el uso de recursos y de la energía, ha de producir edificios sanos, ha de utilizar materiales ecológicos y debe considerar la sensibilidad estética que inspire, afirme y emocione. Asimismo, los procesos constructivos deben desarrollarse desde un proceso holístico cuyo objeto es restaurar y mantener la armonía entre los entornos naturales y construidos, y crear asentamientos que afirman la dignidad humana y fomentan la equidad económica. (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2014, p. 10)⁹⁶

A partir de un seguimiento de las principales problemáticas asociadas a los procesos de desarrollo urbano y constructivo, la Política define su finalidad como “[m]ejorar la calidad de vida mediante un desarrollo urbano y rural eficiente, productivo, armónico con el ambiente y equitativo socialmente” (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2014, p. 49)⁹⁷. Dentro de las problemáticas se enunciaron el cambio climático y sus efectos; el déficit cuantitativo del espacio público efectivo; la prelación de la movilidad motorizada en la ciudad; la escala de la edificación; la desarticulación de la normativa y bajo control urbanístico, y problemas específicos de la ruralidad (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2014)⁹⁸.

⁹⁶ Alcaldía Mayor de Bogotá. (mayo de 2014). Documento de Política Pública de Ecurbanismo y Construcción Sostenible de Bogotá. Bogotá D.C., Colombia: Secretaría Distrital de Medio Ambiente. Secretaría Distrital de Hábitat. Secretaría Distrital de Planeación. Pág 10.

⁹⁷ Alcaldía Mayor de Bogotá. (mayo de 2014). Documento de Política Pública de Ecurbanismo y Construcción Sostenible de Bogotá. Bogotá D.C., Colombia: Secretaría Distrital de Medio Ambiente. Secretaría Distrital de Hábitat. Secretaría Distrital de Planeación. Pág 49.

⁹⁸ Alcaldía Mayor de Bogotá. (mayo de 2014). Documento de Política Pública de Ecurbanismo y Construcción Sostenible de Bogotá. Bogotá D.C., Colombia: Secretaría Distrital de Medio Ambiente. Secretaría Distrital de Hábitat. Secretaría Distrital de Planeación.

El objetivo de la Política es “[r]eorientar las dinámicas de urbanismo y construcción de Bogotá con un enfoque de desarrollo sostenible, contribuyendo a enfrentar el cambio climático” (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2014, p. 49)⁹⁹. En ese sentido sus objetivos específicos son lograr que las decisiones de arquitectura, urbanismo y construcción tengan prácticas sostenibles; fortalecer capacidad de respuesta institucional; promover incentivos y lograr apropiación de prácticas de ecurbanismo y construcción sostenible (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2014)¹⁰⁰.

Dentro de los actores estratégicos identifica a las Secretarías Distritales de Planeación, Ambiente, Hábitat, y la Mesa de Ecurbanismo y Construcción Sostenible de la Comisión Intersectorial para la Sostenibilidad, la Protección Ambiental, el Ecurbanismo y la Ruralidad-CISPAER.

Los lineamientos de urbanismo, arquitectura y construcción sostenible están dispuestos para el desarrollo de prácticas sostenibles. Estas se definen como “acciones, desde lo urbano y arquitectónico, que incorporan técnicas y soluciones que propenden el desarrollo sostenible” (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2014, p. 14)¹⁰¹. Los Lineamientos se definen a partir de categorías. Cada lineamiento tiene, a su vez, unos objetivos, a los que se asocian un conjunto de prácticas sostenibles.

⁹⁹ Alcaldía Mayor de Bogotá. (mayo de 2014). Documento de Política Pública de Ecurbanismo y Construcción Sostenible de Bogotá. Bogotá D.C., Colombia: Secretaría Distrital de Medio Ambiente. Secretaría Distrital de Hábitat. Secretaría Distrital de Planeación. Pág 49.

¹⁰⁰ Alcaldía Mayor de Bogotá. (mayo de 2014). Documento de Política Pública de Ecurbanismo y Construcción Sostenible de Bogotá. Bogotá D.C., Colombia: Secretaría Distrital de Medio Ambiente. Secretaría Distrital de Hábitat. Secretaría Distrital de Planeación.

¹⁰¹ Alcaldía Mayor de Bogotá. (mayo de 2014). Documento de Política Pública de Ecurbanismo y Construcción Sostenible de Bogotá. Bogotá D.C., Colombia: Secretaría Distrital de Medio Ambiente. Secretaría Distrital de Hábitat. Secretaría Distrital de Planeación. Pág 14.

A continuación se presenta la tabla prevista por la Política (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2014, p. 66)¹⁰²:

Tabla 1. Categorías y lineamientos de urbanismo, arquitectura y construcción para el desarrollo de prácticas sostenibles

Categoría	Lineamientos
Ocupación sostenible del territorio	<p>Propender por una Ocupación Sostenible del Territorio y localización responsable</p> <p>Generar y optimizar la conectividad entre la infraestructura funcional y de servicios</p>
Agua	<p>Ahorro y uso eficiente del agua</p> <p>Incremento de áreas permeables</p> <p>Reducción y control de contaminación hídrica</p>
Aire	<p>Controlar la contaminación del aire originada en la construcción o deconstrucción</p> <p>Reducir y controlar los niveles de presión sonora en la construcción o deconstrucción</p> <p>Mitigar los efectos de la Isla de Calor Urbana</p>
Suelo	Proteger el recurso suelo en el desarrollo de proyectos urbanos
Biodiversidad	<p>Incrementar Zonas Verdes en el urbanismo y la construcción</p> <p>Generar conexión biótica a procesos de Urbanizaciones y/o edificación</p> <p>Garantizar la conservación y regeneración biótica</p>

¹⁰² Alcaldía Mayor de Bogotá. (mayo de 2014). Documento de Política Pública de Ecurbanismo y Construcción Sostenible de Bogotá. Bogotá D.C., Colombia: Secretaría Distrital de Medio Ambiente. Secretaría Distrital de Hábitat. Secretaría Distrital de Planeación. Pág 66.

Continúa Tabla 1

Categoría	Lineamientos
Manejo sostenible de residuos (no incluye RCD)	Asegurar desde el diseño la infraestructura requerida para el aprovechamiento y manejo de residuos sólidos
Materiales, técnicas y tecnologías sostenibles	<p>Promover la modulación de elementos constructivos</p> <p>No hacer uso de materiales nocivos o perjudiciales para la salud</p> <p>Racionalizar el uso de materiales</p> <p>Usar materiales procedentes de residuos de construcción y demolición –RCD</p> <p>Usar materiales con bajo impacto ambiental</p>
Energía	<p>Diseñar de manera eficiente los sistemas eléctricos/electrónicos</p> <p>Diseñar de manera eficiente los sistemas mecánicos</p> <p>Implementar Estrategias Bioclimáticas</p> <p>Promover la implementación de Sistemas Alternativos de Energía</p>
Calidad ambiental interior y exterior de las edificaciones	<p>Asegurar Confort Acústico</p> <p>Asegurar Confort Higrotérmico</p> <p>Asegurar Confort Olfativo</p> <p>Asegurar Confort Visual</p>

Fuente: Alcaldía Mayor de Bogotá (2014, p. 66)

Como se mencionó, a cada una de las categorías está asociado un conjunto de objetivos específicos, que son garantizados mediante la asociación de los lineamientos a unas prácticas sostenibles.

Resulta interesante de la Política, a los propósitos del

presente estado del arte, la relación de actores estratégicos y la enunciación de las categorías y lineamientos de construcción sostenible. La experiencia de la ciudad de Bogotá puede ser capitalizada para el trabajo de la Mesa de Construcción Sostenible del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

2.2. Definición de elementos técnicos

A continuación se establece el marco normativo que permite la definición de criterios técnicos que permitan cualificar la sostenibilidad de los desarrollos urbanísticos y constructivos mediante un **enfoque de Ciclo de Vida**, como lo establece la Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible y el Capítulo “Enfoque Conceptual” Documento Técnico de Soporte para la formulación de una Política Pública de Construcción Sostenible para el Valle de Aburrá (AMVA – UPB, 2015). En este se resalta el hecho de que los impactos a gestionar en el marco de la Construcción Sostenible no son solamente aquellos que ocurren durante la fase de obra, sí no también los que ocurren durante las fases de operación y deconstrucción. Aclarando que la gestión de los impactos de la fase de obra se define durante esta misma fase, mientras que la gestión de los impactos de la operación debe ser definida en las fases de planeación y diseño de los proyectos.

2.2.1. De la responsabilidad profesional de la Arquitectura y la Ingeniería en las fases de Planeación y Diseño

Quizás uno de los aspectos más importantes en el proceso de concertación y ajuste de una Política Pública de Construcción Sostenible sea la vinculación de los profesionales que intervienen en los procesos de desarrollo urbano y construcción. En el presente apartado se describen las de la arquitectura y la ingeniería. La primera, en tanto se propone el diseño de una estrategia de sostenibilidad que sea transversal al ciclo

de vida de las obras. En este sentido, que atienda los requerimientos de la política desde el diseño de los proyectos, la ejecución de la obra y la operación del proyecto, tal como se describió en la introducción de este documento. Para ello se tendrán presentes las leyes 435 (Congreso de la República, 1998)¹⁰³, por la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de Arquitectura y sus profesiones auxiliares, se crea el Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus profesiones auxiliares, se dicta el Código de Ética Profesional, se establece el Régimen Disciplinario para estas profesiones, se reestructura el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y Arquitectura en Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y sus profesiones auxiliares y otras disposiciones, y 842 (Congreso de la República, 2003B)¹⁰⁴, por la cual se modifica la reglamentación del ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares, se adopta el Código de Ética Profesional y se dictan otras disposiciones.

La Ley 435 (Congreso de la República, 1998)¹⁰⁵ define la profesión de arquitectura como “la profesión a nivel universitario, cuya formación consiste en el arte de diseñar y crear espacios, de construir obras materiales para el uso y comodidad de los seres humanos, cuyo campo de acción

¹⁰³ Congreso de la República. (10 de febrero de 1998). Ley 435. Por la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de Arquitectura y sus profesiones auxiliares, se crea el Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus profesiones auxiliares, se dicta el Código de Ética Profesional, se establece el Régimen Disciplinario para estas profesiones, se reestructura el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y Arquitectura en Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y sus profesiones auxiliares y otras disposiciones. Bogotá, Colombia: Diario Oficial No. 43.241.

¹⁰⁴ Congreso de la República. (9 de octubre de 2003B). Ley 842. Por la cual se modifica la reglamentación del ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares, se adopta el Código de Ética Profesional y se dictan otras disposiciones. Bogotá, Colombia: Diario Oficial No. 45.340.

¹⁰⁵ Congreso de la República. (10 de febrero de 1998). Ley 435. Por la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de Arquitectura y sus profesiones auxiliares, se crea el Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus profesiones auxiliares, se dicta el Código de Ética Profesional, se establece el Régimen Disciplinario para estas profesiones, se reestructura el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y Arquitectura en Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y sus profesiones auxiliares y otras disposiciones. Bogotá, Colombia: Diario Oficial No. 43.241.

se desarrolla fundamentalmente con un conjunto de principios técnicos y artísticos que regulan dicho arte” –artículo 1 (Congreso de la República, 1998)¹⁰⁶. Por su parte, el artículo 16 de la Ley (Congreso de la República, 1998)¹⁰⁷ establece los deberes éticos de los profesionales. Entre ellos incluye:

- Estudiar cuidadosamente el ambiente que será afectado en cada propuesta de tarea, evaluando los impactos ambientales en los ecosistemas involucrados, urbanizados o naturales, incluido el entorno socioeconómico, seleccionando la mejor alternativa para contribuir a un desarrollo ambientalmente sano y sostenible, con el objeto de lograr la mejor calidad de vida para la población.
- Rechazar toda clase de recomendaciones en trabajos que impliquen daños evitables para el entorno humano y la naturaleza tanto en espacios abiertos, como en el interior de edificios evaluando su impacto ambiental, tanto en corto como en largo plazo.

Por su parte, la Ley 842 (Congreso de la República, 2003B)¹⁰⁸ en su artículo 1 define la ingeniería como “toda aplicación de las ciencias físicas, químicas y matemáticas; de la técnica in-

¹⁰⁶ Congreso de la República. (10 de febrero de 1998). Ley 435. Por la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de Arquitectura y sus profesiones auxiliares, se crea el Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus profesiones auxiliares, se dicta el Código de Ética Profesional, se establece el Régimen Disciplinario para estas profesiones, se reestructura el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y Arquitectura en Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y sus profesiones auxiliares y otras disposiciones. Bogotá, Colombia: Diario Oficial No. 43.241.

¹⁰⁷ Congreso de la República. (10 de febrero de 1998). Ley 435. Por la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de Arquitectura y sus profesiones auxiliares, se crea el Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus profesiones auxiliares, se dicta el Código de Ética Profesional, se establece el Régimen Disciplinario para estas profesiones, se reestructura el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y Arquitectura en Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y sus profesiones auxiliares y otras disposiciones. Bogotá, Colombia: Diario Oficial No. 43.241.

¹⁰⁸ Congreso de la República. (9 de octubre de 2003B). Ley 842. Por la cual se modifica la reglamentación del ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares, se adopta el Código de Ética Profesional y se dictan otras disposiciones. Bogotá, Colombia: Diario Oficial No. 45.340.

dustrial y en general, del ingenio humano, a la utilización e invención sobre la materia”. Dentro del Código de Ética de la ingeniería, se resalta en relación con la construcción sostenible –artículo 33 de la Ley 842 (Congreso de la República, 2003B)¹⁰⁹ –:

- Estudiar cuidadosamente el ambiente que será afectado en cada propuesta de tarea, evaluando los impactos ambientales en los ecosistemas involucrados, urbanizados o naturales, incluidos el entorno socioeconómico, seleccionando la mejor alternativa para contribuir a un desarrollo ambientalmente sano y sostenible, con el objeto de lograr la mejor calidad de vida para la población.
- Rechazar toda clase de recomendaciones en trabajos que impliquen daños evitables para el entorno humano y la naturaleza, tanto en espacios abiertos, como en el interior de edificios, evaluando su impacto ambiental, tanto en corto como en largo plazo.
- Proteger la vida y salud de los miembros de la comunidad, evitando riesgos innecesarios en la ejecución de los trabajos.

Por otro lado, el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR 10 (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2010C)¹¹⁰ en su título A también hace referencia a la obligatoriedad de una acti-

¹⁰⁹ Congreso de la República. (9 de octubre de 2003B). Ley 842. Por la cual se modifica la reglamentación del ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares, se adopta el Código de Ética Profesional y se dictan otras disposiciones. Bogotá, Colombia: Diario Oficial No. 45.340. Art 33.

¹¹⁰ Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (enero de 2010). Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente. Bogotá, D.C., Colombia.

vidad constructiva ambientalmente responsable desde la fase de diseño:

A.1.3.13 [...] Las construcciones que se adelanten en el territorio nacional deben cumplir con la legislación y reglamentación nacional, departamental y municipal o distrital respecto al uso responsable ambientalmente de materiales y procedimientos constructivos. Se deben utilizar adecuadamente los recursos naturales y tener en cuenta el medio ambiente sin producir deterioro en él y sin vulnerar la renovación o disponibilidad futura de estos materiales. **Esta responsabilidad ambiental debe desarrollarse desde la etapa de diseño y aplicarse y verificarse en la etapa de construcción, por todos los profesionales y demás personas que intervengan en dichas etapas.** (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2010C)¹¹¹

De acuerdo con ello, la el compromiso con la construcción sostenible es una responsabilidad derivada de los códigos éticos de las profesiones abordadas. De allí que la Política Pública en la materia deba incorporar o remitir a estas obligaciones y deberes éticos al momento de definir los alcances del ejercicio de las profesiones en los procesos de desarrollo urbano y construcción. Así mismo, debe evaluarse la relación, en la cadena productiva, de otras profesiones relacionadas con la producción, transformación y comercialización de materia prima, insumos, bienes y servicios, y asistencias profesionales. Todos ellos deben ajustarse a los lineamientos de la política.

111 Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (enero de 2010). Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente. Bogotá, D.C., Colombia.

Aspectos técnicos de la construcción sostenible establecidos por el Acuerdo Metropolitano 05 de 2014, por medio del cual se declara como Hecho Metropolitano la Construcción Sostenible y se establecen lineamientos básicos para formular una Política Pública de Construcción Sostenible para el Valle de Aburrá

El AMVA expidió el Acuerdo Metropolitano 05 (Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2014)¹¹², mediante el cual se declara como Hecho Metropolitano la Construcción Sostenible y se establecen lineamientos básicos para formular una Política Pública de Construcción Sostenible para el Valle de Aburrá. La visión de Construcción Sostenible que se plantea en dicho instrumento no está basada en un enfoque de Ciclo de Vida y se centra en la gestión de impactos ambientales y sociales generados durante la fase de obra.

Los programas que se listan en el artículo 5 (Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2014)¹¹³ son útiles para identificar algunos de los aspectos técnicos que definen la sostenibilidad de los desarrollos urbanísticos y constructivos en el Valle de Aburrá, teniendo en cuenta que algunos de ellos también tienen incidencia en la sostenibilidad durante la fase de operación de los proyectos. A continuación se transcribe el listado mencionado, se resaltan los programas que también son aplicables a la fase de operación.

112 Área Metropolitana del Valle de Aburrá. (14 de marzo de 2014). Acuerdo Metropolitano N° 05. Por medio del cual se declara como Hecho Metropolitano la Construcción Sostenible y se establecen lineamientos básicos para formular una Política Pública de Construcción Sostenible para el Valle de Aburrá. Medellín, Colombia.

113 Área Metropolitana del Valle de Aburrá. (14 de marzo de 2014). verdelvalle N° 05. Por medio del cual se declara como Hecho Metropolitano la Construcción Sostenible y se establecen lineamientos básicos para formular una Política Pública de Construcción Sostenible para el Valle de Aburrá. Medellín, Colombia.

- **Uso eficiente de los recursos hídricos y energéticos.**
- Manejo de residuos, especialmente de construcción y demolición.
- **Control de emisiones atmosféricas.**
- Uso y almacenamiento adecuado de materiales de construcción.
- **Protección del suelo –prevención de procesos erosivos y control sobre la escorrentía.**
- **Prevención de la contaminación de cuerpos de agua y redes de servicios públicos.**
- **Manejo de la vegetación, la fauna y el paisaje.**
- Manejo de Tránsito.
- Seguridad industrial y salud ocupacional.
- Manejo de Contingencias.
- Programa de Gestión Social y Comunicaciones.

Estos se agruparon y, a continuación, se les da contenido normativo a efectos de tener en cuenta los alcances jurídicos de la gestión de estos elementos en los procesos de desarrollo urbano y construcción.

2.2.1.1. Uso eficiente de los recursos hídricos

El uso eficiente del recurso hídrico está regulado por la Ley 373 (Congreso de la República, 1997A)¹¹⁴. Por su parte, la Ley 697 (Congreso de la República, 2001)¹¹⁵ fomenta el uso ra-

114 Congreso de la República. (6 de junio de 1997A). Ley 373. Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua. Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial No. 43.058.

115 Congreso de la República. (3 de octubre de 2001). Ley 697. Mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas y se dictan otras disposiciones. Bogotá, D. C., Colombia:

cional y eficiente de la energía y promueve la utilización de energías alternativas. En relación con el recurso hídrico, la Ley 373 (Congreso de la República, 1997A)¹¹⁶ establece un programa para el uso eficiente y ahorro del agua, el reúso obligatorio, los consumos básicos y mínimos, algunos incentivos tarifarios, la obligación de realizar estudios hidrológicos, campañas educativas, la protección de zonas de manejo especial, un régimen sancionatorio, entre otros. Los lineamientos establecidos por esta ley son aplicables, tanto a la fase de obra, como a la fase de operación de los desarrollos urbanísticos y constructivos.

Frente al Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua, dispone que todo plan ambiental regional o municipal, tiene que incorporar un programa para el uso eficiente y ahorro del agua. Este programa quinquenal se define como el conjunto de proyectos y acciones que deben implementar las entidades encargadas de gestión de acueducto, alcantarillado, riego y drenaje, producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico –artículo 1 de la Ley 373 (Congreso de la República, 1997A)¹¹⁷. Éste Programa debe estar basado en el diagnóstico de la oferta y la demanda, y debe contener metas anuales de reducción de pérdida, campañas educativas, uso de aguas superficiales, lluvias y subterráneas, incentivos y otros aspectos que defina la autoridad ambiental y los usuarios. Serán las Corporaciones Autónomas Regionales –CAR– quienes los aprueben.

Diario Oficial No. 44573.

116 Congreso de la República. (6 de junio de 1997A). Ley 373. Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua. Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial No. 43.058.

117 Congreso de la República. (6 de junio de 1997A). Ley 373. Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua. Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial No. 43.058.

Las implicaciones más significativas de la Ley 373 (Congreso de la República, 1997A)¹¹⁸ respecto a la Construcción Sostenible son las establecidas por los artículos 5, 9 y 15:

Artículo 5. Reúso obligatorio del agua. Las aguas utilizadas, sean éstas de origen superficial, subterráneo o lluvias, en cualquier actividad que genere afluentes líquidos, deberán ser reutilizadas en actividades primarias y secundarias cuando el proceso técnico y económico así lo ameriten y aconsejen según el análisis socio-económico y las normas de calidad ambiental. El Ministerio del Medio Ambiente y el Ministerio de Desarrollo Económico reglamentarán en un plazo máximo de (6) seis meses, contados a partir de la vigencia de la presente ley, los casos y los tipos de proyectos en los que se deberá reutilizar el agua. (Congreso de la República, 1997A)¹¹⁹

Artículo 9. De los nuevos proyectos. Las entidades públicas encargadas de otorgar licencias o permisos para adelantar cualquier clase de proyecto que consume agua, deberán exigir que se incluya en el estudio de fuentes de abastecimiento, la oferta de aguas lluvias y que se implante su uso si es técnica y económicamente viable. (Congreso de la República, 1997A)¹²⁰

Artículo 15. Tecnología de bajo consumo de agua. Los ministerios responsables de los sectores que utilizan el recurso hídrico reglamentarán en un plazo máximo de seis (6) meses la instalación de equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua para ser utilizados por los usuarios del recurso y para el reemplazo gradual de equipos e implementos de alto consumo. (Congreso de la República, 1997A)¹²¹

Por su parte, el documento Conpes 3177 (Consejo Nacional de Política Económica y Social, 2002)¹²² que define las acciones prioritarias y lineamientos para la formulación del plan nacional de manejo de aguas residuales, también establece entre sus estrategias de gestión el fomento de nuevas alternativas de manejo y tratamiento de aguas residuales, especialmente aquellas orientadas al reuso con el fin de reducir el potencial contaminante de las descargas, teniendo en cuenta criterios ambientales y sanitarios.

La aplicabilidad de los artículos 5 y 9 de la ley 373 de 1997 está condicionada por los criterios de calidad para el agua del consumo humano, establecidos por el Decreto 1575 (Presidencia de la República, 2007)¹²³. En ese sentido es importante considerar las siguientes definiciones establecidas por el artículo 2º:

¹²¹ Congreso de la República. (6 de junio de 1997A). Ley 373. Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua. Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial No. 43.058.

¹²² Consejo Nacional de Política Económica y Social. (2002 de julio de 2002). Documento Conpes 3177. Acciones prioritarias y lineamientos para la formulación del Plan Nacional de Manejo de Aguas Residuales. Bogotá, D.C., Colombia: Departamento Nacional de Planeación.

¹²³ Presidencia de la República. (9 de mayo de 2007). Decreto 1575. Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano. Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial 46623.

Agua potable o agua para consumo humano: Es aquella que por cumplir las características físicas, químicas y microbiológicas, en las condiciones señaladas en el presente decreto y demás normas que la reglamenten, es apta para consumo humano. Se utiliza en bebida directa, en la preparación de alimentos o en la higiene personal.

Calidad del agua: Es el resultado de comparar las características físicas, químicas y microbiológicas encontradas en el agua, con el contenido de las normas que regulan la materia.

Certificación sanitaria: Es el acto administrativo expedido por la autoridad sanitaria competente a través del cual se acredita el cumplimiento de las normas y criterios de la calidad del agua para consumo humano, soportado en el concepto sanitario, proferido a solicitud del interesado o de las autoridades de control.

Concepto sanitario: Es el resultado de evaluar la calidad del agua para consumo humano con base en las visitas de inspección sanitaria y análisis de los criterios y normas de las características del agua, los cuales podrán ser:

1. Concepto favorable: Es el que se emite cuando el sistema de suministro de agua para consumo humano cumple con las Buenas Prácticas Sanitarias, las disposiciones del presente decreto y las demás reglamentaciones sanitarias vigentes.

2. Concepto favorable con requerimientos: Es el que se emite cuando el sistema de suministro de agua

para consumo humano no cumple con la totalidad de las Buenas Prácticas Sanitarias, con las disposiciones del presente decreto y las demás reglamentaciones sanitarias vigentes pero no conlleva un riesgo inminente para la salud humana.

3. Concepto desfavorable: Es el que se emite cuando existe riesgo inminente para la salud de los usuarios, o cuando no se haya dado cumplimiento a lo establecido en el concepto favorable con requerimiento.

Fuente de abastecimiento: Depósito o curso de agua superficial o subterránea, utilizada en un sistema de suministro a la población, bien sea de aguas atmosféricas, superficiales, subterráneas o marinas. Aquí se abre la posibilidad de la captación de aguas lluvias". (Presidencia de la República, 2007)¹²⁴

2.2.1.2. Uso eficiente de los recursos energéticos

Frente al uso eficiente de los recursos energéticos, la Ley 697 (Congreso de la República, 2001)¹²⁵ regula, entre otros asuntos, obligaciones especiales para las empresas de servicios públicos –ESP–, el régimen de estímulos y sanciones y la promoción de fuentes no convencionales de energía. La responsabilidad de promover, organizar, asegurar el desarrollo y el seguimiento de los programas de uso racional y

¹²⁴ Presidencia de la República. (9 de mayo de 2007). Decreto 1575. Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano. Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial 46623.

¹²⁵ Congreso de la República. (3 de octubre de 2001). Ley 697. Mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas y se dictan otras disposiciones. Bogotá, D. C., Colombia: Diario Oficial No. 44573.

¹¹⁸ Congreso de la República. (6 de junio de 1997A). Ley 373. Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua. Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial No. 43.058.

¹¹⁹ Congreso de la República. (6 de junio de 1997A). Ley 373. Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua. Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial No. 43.058.

¹²⁰ Congreso de la República. (6 de junio de 1997A). Ley 373. Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua. Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial No. 43.058.

eficiente de la energía será del Ministerio de Minas y Energía –artículo 4 (Congreso de la República, 2001)¹²⁶. Así, que en él radicará la obligación de alcanzar los objetivos de la Ley. Estos son, de acuerdo con el artículo 4 (Congreso de la República, 2001)¹²⁷:

1. Promover y asesorar los proyectos URE, presentados por personas naturales o jurídicas de derecho público o privado, de acuerdo con los lineamientos del programa de Uso Racional y Eficiente de la Energía y demás formas de energía no convencionales (PROURE), estudiando la viabilidad económica, financiera, tecnológica y ambiental.
2. Promover el uso de energías no convencionales dentro del programa de Uso Racional y Eficiente de la Energía y demás formas de Energía no Convencionales (PROURE), estudiando la viabilidad tecnológica, ambiental y económica.

Quizás el aspecto más importante de la norma es que declara el Uso Racional y Eficiente de la Energía –URE- “como un asunto de interés social, público y de conveniencia nacional, fundamental para asegurar el abastecimiento energético pleno y oportuno, la competitividad de la economía colombiana, la protección al consumidor y la promoción del uso de energías no convencionales de manera sostenible con el medio ambiente y los recursos naturales” –artículo 1 (Con-

¹²⁶ Congreso de la República. [3 de octubre de 2001]. Ley 697. Mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas y se dictan otras disposiciones. Bogotá, D. C., Colombia: Diario Oficial No. 44573.

¹²⁷ Congreso de la República. [3 de octubre de 2001]. Ley 697. Mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas y se dictan otras disposiciones. Bogotá, D. C., Colombia: Diario Oficial No. 44573.

greso de la República, 2001)¹²⁸. De allí que imponga especiales obligaciones al Estado en relación con la regulación, el desarrollo de infraestructura, creación de estructuras legales, técnicas, económicas y financieras necesarias para el logro del URE, la generación de conciencia y la educación en la utilización de formas alternativas de energía –artículo 2 (Congreso de la República, 2001)¹²⁹.

Define el uso eficiente como

[...] la utilización de la energía, de tal manera que se obtenga la mayor eficiencia energética, bien sea de una forma original de energía y/o durante cualquier actividad de producción, transformación, transporte, distribución y consumo de las diferentes formas de energía, dentro del marco del desarrollo sostenible y respetando la normatividad, vigente sobre medio ambiente y los recursos naturales renovables. Numeral 2 del artículo 3 (Congreso de la República, 2001)¹³⁰.

En la misma línea, define la el aprovechamiento óptimo como la búsqueda de “la mayor relación beneficio-costo en todas las actividades que involucren el uso eficiente

¹²⁸ Congreso de la República. [3 de octubre de 2001]. Ley 697. Mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas y se dictan otras disposiciones. Bogotá, D. C., Colombia: Diario Oficial No. 44573.

¹²⁹ Congreso de la República. [3 de octubre de 2001]. Ley 697. Mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas y se dictan otras disposiciones. Bogotá, D. C., Colombia: Diario Oficial No. 44573. Art 2.

¹³⁰ Congreso de la República. [3 de octubre de 2001]. Ley 697. Mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas y se dictan otras disposiciones. Bogotá, D. C., Colombia: Diario Oficial No. 44573. Art 3-2.

de la energía, dentro del marco del desarrollo sostenible y respetando la normatividad vigente sobre medio ambiente y los recursos naturales renovables” –numeral 4 del artículo 3 (Congreso de la República, 2001)¹³¹. Las fuentes de energía no convencionales se definen como “aquellas [...] disponibles a nivel mundial que son ambientalmente sostenibles, pero que en el país no son empleadas o son utilizadas de manera marginal y no se comercializan ampliamente” –numeral 9 del artículo 2 (Congreso de la República, 2001)¹³².

El artículo 7 (Congreso de la República, 2001)¹³³ establece un régimen de estímulos y sanciones. En relación con los estímulos, enfatiza en la investigación, la educación y el reconocimiento público. Le entrega la Ley la facultad al Gobierno Nacional de reglamentar estos, así como las sanciones.

¹³¹ Congreso de la República. [3 de octubre de 2001]. Ley 697. Mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas y se dictan otras disposiciones. Bogotá, D. C., Colombia: Diario Oficial No. 44573. Art 3-4.

¹³² Congreso de la República. [3 de octubre de 2001]. Ley 697. Mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas y se dictan otras disposiciones. Bogotá, D. C., Colombia: Diario Oficial No. 44573. Art 3-9.

¹³³ Congreso de la República. [3 de octubre de 2001]. Ley 697. Mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas y se dictan otras disposiciones. Bogotá, D. C., Colombia: Diario Oficial No. 44573.

2.2.1.3. Uso y almacenamiento adecuado de materiales de construcción

La Resolución 541 (Ministerio del Medio Ambiente, 1994)¹³⁴ regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo, subsuelo y excavación. En su artículo 1 (Ministerio del Medio Ambiente, 1994) se definen los materiales, elementos, agregados sueltos, las emisiones fugitivas y el espacio público.

El almacenamiento está regulado por su artículo 2.II (Ministerio del Medio Ambiente, 1994). Allí se prohíbe el almacenamiento temporal o permanente de materiales y elementos en espacio público, salvo cuando se trate de obras públicas. Ello incluye, en todo caso, la prohibición de cargue, descargue y almacenamiento temporal o permanente en zonas verdes, áreas arborizadas, reservas naturales o forestales o similares, áreas de recreación y parque, ríos, quebradas, canales, caños y humedales y, en general, cualquier cuerpo de agua.

Tratándose de obras públicas, establece reglas especiales para el cargue, descargue y almacenamiento temporal de materiales y elementos en zonas de circulación peatonal y vehicular. En estos casos, entre otras indicaciones, el material debe estar acordonado, apilado y cubierto, en forma tal que no impida o dificulte la circulación peatonal o vehicular, que evite la erosión eólica o arrastre por lluvia, y deberán co-

¹³⁴ Ministerio del Medio Ambiente. [14 de diciembre de 1994]. Resolución 541. Por medio de la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo, subsuelo y excavación. Bogotá D.C., Colombia.

locarse todas las indicaciones y los elementos para la garantizar la seguridad de peatones y conductores.

Tratándose de obras privadas también define algunas reglas especiales. Así, prohíbe el cargue, descargue y almacenamiento temporal o permanente de materiales y elementos en el espacio público. En este sentido, los sitios, instalaciones, construcciones o fuentes de material deberán ubicarse en áreas al interior de los límites de los inmuebles privados. Ello incluye lugares para el lavado de las llantas de los vehículos, el tratamiento del agua que se utilice para ello y el transporte, reutilización y disposición de los materiales sedimentados conforme a las regulaciones ambientales.

Conforme a estas y otras reglas especiales de la Resolución 541 (Ministerio del Medio Ambiente, 1994)¹³⁵, de acuerdo con el parágrafo del artículo 2, los municipios deberán reglamentar los procedimientos constructivos de las obras públicas, con el objetivo de minimizar los impactos ambientales. Ello incluye la definición de sitios de disposición de escombros – artículo 3-, la definición de los criterios básicos de manejo de escombreras – artículo 4-, la regulación de tarifas – artículo 5-, la coordinación entre las autoridades y programas de manejo ambiental de materiales y elementos – artículo 6- y sanciones – artículo 7- (Ministerio del Medio Ambiente, 1994)¹³⁶.

135 Ministerio del Medio Ambiente. (14 de diciembre de 1994). Resolución 541. Por medio de la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo, subsuelo y excavación. Bogotá D.C., Colombia.

136 Ministerio del Medio Ambiente. (14 de diciembre de 1994). Resolución 541. Por medio de la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo, subsuelo y excavación. Bogotá D.C., Colombia.

La definición de una Política Pública de Construcción Sostenible sería la oportunidad metropolitana para definir con criterio de unidad la reglamentación de estas disposiciones para toda el AMVA.

2.2.1.4. Protección del suelo, prevención de procesos erosivos y control de la escorrentía

La protección del suelo, la prevención de procesos erosivos y el control de la escorrentía son aspectos ambientales que no están regulados en Colombia. El decreto 2811 (Presidencia de la República, 1974)¹³⁷ hace alusión a estos aspectos en varios artículos, como se muestra a continuación:

Artículo 8. Se consideran factores que deterioran el ambiente, entre otros:

a.- La contaminación del aire, de las aguas, del suelo y de los demás recursos naturales renovables;

b.- La degradación, la erosión y el revenimiento de suelos y tierras;

c.- Las alteraciones nocivas de la topografía;

d.- Las alteraciones nocivas del flujo natural de las aguas;

e.- La sedimentación en los cursos y depósitos de agua;

137 Presidencia de la República. (18 de diciembre de 1974). Decreto 2811. Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. Bogotá D.E., Colombia: Diario Oficial No. 34243.

f.- Los cambios nocivos del lecho de las aguas;”

[...]

Artículo 184. Los terrenos con pendiente superior a la que se determine de acuerdo con las características de la región deberán mantenerse bajo cobertura vegetal.

Artículo 185. A las actividades mineras, de construcción, ejecución de obras de ingeniería, excavaciones, u otras similares, precederán estudios ecológicos y se adelantarán según las normas, sobre protección y conservación de suelos.

Artículo 186. Salvo autorización y siempre con la obligación de reemplazarla adecuada e inmediatamente, no podrá destruirse la vegetación natural de los taludes de las vías de comunicación o de canales, ya los dominen o estén situados por debajo de ellos.

Sin embargo, ninguno de ellos está reglamentado.

El Decreto 1449 (Presidencia de la República, 1977)¹³⁸, por el cual se reglamentan parcialmente el inciso 1 del numeral 5 del artículo 56 de la Ley número 135 de 1961 y el Decreto-Ley número 2811 de 1974, establece – artículo 7 (Presidencia de la República, 1977)¹³⁹-, respecto a la protección del suelo y

138 Presidencia de la República. (27 de junio de 1977). Decreto 1449. Por el cual se reglamentan parcialmente el inciso 1 del numeral 5 del artículo 56 de la Ley número 135 de 1961 y el Decreto-Ley número 2811 de 1974. Bogotá, D.E., Colombia: Diario Oficial No. 34827.

139 Presidencia de la República. (27 de junio de 1977). Decreto 1449. Por el cual se reglamentan parcialmente el inciso 1 del numeral 5 del artículo 56 de la Ley número 135 de 1961 y el Decreto-Ley número 2811 de 1974. Bogotá, D.E., Colombia: Diario Oficial No. 34827. Art 7.

la prevención de la erosión, la obligación de propietarios de predios a:

- Usar los suelos de acuerdo con sus condiciones y factores constitutivos de tal forma que se mantenga su integridad física y su capacidad productora, de acuerdo con la clasificación agrológica del IGAC y con las recomendaciones señaladas por el ICA, el IGAC y el Inderena.
- Proteger los suelos mediante técnicas adecuadas de cultivos y manejo de suelos, que eviten la salinización, compactación, erosión, contaminación o revenimiento y, en general, la pérdida o degradación de los suelos.
- Mantener la cobertura vegetal de los terrenos dedicados a ganadería, para lo cual se evitará la formación de caminos de ganado o terracetos que se producen por sobrepastoreo y otras prácticas que traigan como consecuencia la erosión o degradación de los suelos.
- No construir o realizar obras no indispensables para la producción agropecuaria en los suelos que tengan esta vocación.
- Proteger y mantener la vegetación protectora de los taludes de las vías de comunicación o de los canales cuando dichos taludes estén dentro de su propiedad, y establecer barreras vegetales de protección en el borde de los mismos cuando los terrenos cercanos a estas vías o canales no puedan mantenerse todo el año cubiertos de vegetación.
- Proteger y mantener la cobertura vegetal a lado y lado de las acequias en una franja igual a dos veces al ancho de la acequia.

Por su parte el Decreto 3930 (Presidencia de la República, 2010C)¹⁴⁰, por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones, introduce una definición sobre vertimientos no puntuales que hace referencia a la escorrentía. Así, su artículo 3 (Presidencia de la República, 2010C)¹⁴¹, artículo 2.2.3.3.1.3 (Presidencia de la República, 2015A)¹⁴², dispone:

Definiciones. Para todos los efectos de aplicación e interpretación del presente decreto, se tendrán en cuenta las siguientes definiciones: [...] 37. Vertimiento no puntual. Aquel en el cual no se puede precisar el punto exacto de descarga al cuerpo de agua o al suelo, tal es el caso de vertimientos provenientes de escorrentía, aplicación de agroquímicos u otros similares.

Sin embargo, más adelante dentro de la norma, no se hace ninguna otra mención a este tipo de vertimiento.

En escala metropolitana, en el Valle de Aburrá existe el Acuerdo Metropolitano N°9 (Área Metropolitana del Valle de

140 Presidencia de la República. (25 de octubre de 2010C). Decreto 3930. Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones. Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial 47873.

141 Presidencia de la República. (25 de octubre de 2010C). Decreto 3930. Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones. Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial 47873. Art 3.

142 Presidencia de la República. (26 de mayo de 2015). Decreto 1076. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. Bogotá, D.C., Colombia.

Aburrá, 2012A)¹⁴³ por medio del cual se adiciona un título V al Acuerdo Metropolitano N° 15 de 2006, cuyo contenido es: “Lineamientos Metropolitanos para la Elaboración de Estudios Geológicos, Geomorfológicos, Hidráulicos, Hidrológicos y Geotécnicos y se dictan otras disposiciones para la prevención del riesgo en construcciones en laderas”. Este acuerdo no se refiere a la protección del suelo, ni a la prevención de la erosión, ni al control de la escorrentía como formas de afectación de los recursos naturales, sino únicamente en el contexto de la gestión del riesgo. No aporta elementos normativos en el sentido en el que se establece bajo este acápite.

2.2.1.5. Prevención de la contaminación de cuerpos de agua y redes de servicios públicos

La prevención de la contaminación de los cuerpos de agua está regulada por el Decreto 3930 (Presidencia de la República, 2010C)¹⁴⁴, por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones.

143 Área Metropolitana del Valle de Aburrá. (25 de mayo de 2012A). Acuerdo Metropolitano N° 9. Por medio del cual se adiciona un título V al Acuerdo Metropolitano N° 15 de 2006, cuyo contenido es: “Lineamientos Metropolitanos para la Elaboración de Estudios Geológicos, Geomorfológicos, Hidráulicos, Hidrológicos y Geotécnicos y se dictan otras dispo. Medellín, Colombia.

144 Presidencia de la República. (25 de octubre de 2010C). Decreto 3930. Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones. Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial 47873.

El Artículo 9 (Presidencia de la República, 2010C)¹⁴⁵, Artículo 2.2.3.3.2.1 (Presidencia de la República, 2015A)¹⁴⁶ define los usos del agua, los cuáles se listan a continuación, resaltando aquellos que tienen relación directa con la Política de Construcción Sostenible: Para los efectos del presente decreto se tendrán en cuenta los siguientes usos del agua: (Presidencia de la República, 2015A)¹⁴⁷

1. Consumo humano y doméstico
2. **Preservación de flora y fauna**
3. Agrícola
4. Pecuario
5. **Recreativo**
6. **Industrial**
7. **Estético**
8. Pesca, Maricultura y Acuicultura
9. Navegación y Transporte Acuático

El Artículo 10 (Presidencia de la República, 2010C)¹⁴⁸ define el uso para consumo humano y doméstico como su utiliza-

145 Presidencia de la República. (25 de octubre de 2010C). Decreto 3930. Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones. Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial 47873. Art 9

146 Presidencia de la República. (26 de mayo de 2015). Decreto 1076. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. Bogotá, D.C., Colombia.

147 Presidencia de la República. (26 de mayo de 2015). Decreto 1076. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. Bogotá, D.C., Colombia.

148 Presidencia de la República. (25 de octubre de 2010C). Decreto 3930. Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones. Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial 47873. Art 11.

ción en las siguientes actividades:

1. Bebida directa y preparación de alimentos para consumo inmediato.
2. Satisfacción de necesidades domésticas, individuales o colectivas, tales como higiene personal y limpieza de elementos, materiales o utensilios.
3. Preparación de alimentos en general y en especial los destinados a su comercialización o distribución, que no requieran elaboración.

El Artículo 11 (Presidencia de la República, 2010C)¹⁴⁹ define el uso para la preservación de flora y fauna como su utilización en actividades destinadas a mantener la vida natural de los ecosistemas acuáticos y terrestres y de sus ecosistemas asociados, sin causar alteraciones sensibles en ellos.

El Artículo 16 (Presidencia de la República, 2010C)¹⁵⁰ Artículo 2.2.3.3.2.8. (Presidencia de la República, 2015A)¹⁵¹, define el uso industrial como su utilización en las siguientes actividades:

1. **Procesos manufactureros de transformación o explotación, así como aquellos conexos y complementarios.**

149 Presidencia de la República. (25 de octubre de 2010). Decreto 3930. Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones. Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial 47873.

150 Presidencia de la República. (25 de octubre de 2010C). Decreto 3930. Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones. Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial 47873.

151 Presidencia de la República. (26 de mayo de 2015). Decreto 1076. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. Bogotá, D.C., Colombia.

2. Generación de energía.
3. Minería.
4. Hidrocarburos.
5. Fabricación o procesamiento de drogas, medicamentos, cosméticos, aditivos y productos similares.
6. Elaboración de alimentos en general y en especial los destinados a su comercialización o distribución.

El artículo 18 (Presidencia de la República, 2010C)¹⁵² define el uso estético como el uso del agua para la armonización y embellecimiento del paisaje.

De todos estos usos, el único para el cual se han expedido regulaciones de calidad es el consumo humano, mediante el Decreto 1575 (Presidencia de la República, 2007)¹⁵³, que, como se analizó previamente, no hace referencia al uso doméstico, en tanto incluye actividades que no son las mismas del consumo humano. En este sentido, cabe aclarar que, si bien la competencia para la definición de criterios de calidad del agua corresponde al Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, en este tema aplica el concepto de Rigor Subsidiario, con fundamento en el artículo 63 de la Ley 99 (Congreso de la República, 1993)¹⁵⁴, por lo tanto, dichos

152 Presidencia de la República. [25 de octubre de 2010C]. Decreto 3930. Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones. Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial 47873. Aer 18.

153 Presidencia de la República. [9 de mayo de 2007]. Decreto 1575. Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano. Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial 46623.

154 Congreso de la República. [22 de diciembre de 1993]. Ley 99. Por la cual 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, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA. Bogotá D.C., Colombia: Diario Oficial No. 41146.

criterios pueden ser definidos por la Autoridad Ambiental competente, en este caso, el Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

Otro aspecto importante que tiene incidencia sobre la Política de Construcción Sostenible es el de las soluciones individuales de saneamiento definidas por el artículo 31 del Decreto 3930 (Presidencia de la República, 2010C)¹⁵⁵: “ Toda edificación, concentración de edificaciones o desarrollo urbanístico, turístico o industrial, localizado fuera del área de cobertura del sistema de alcantarillado público, deberá dotarse de sistemas de recolección y tratamiento de residuos líquidos y deberá contar con el respectivo permiso de vertimiento”.

Por otro lado, el Artículo 61 (Presidencia de la República, 2010)¹⁵⁶ artículo 2.2.3.3.6.1. (Presidencia de la República, 2015A)¹⁵⁷, establece la procedencia de los Planes de Reconversión a Tecnologías Limpias en Gestión de Vertimientos cuyo contenido está definido por el artículo 63 (Presidencia de la República, 2010)¹⁵⁸ artículo

155 Presidencia de la República. [25 de octubre de 2010C]. Decreto 3930. Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones. Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial 47873.

156 Presidencia de la República. [25 de octubre de 2010C]. Decreto 3930. Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones. Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial 47873. Art 61

157 Presidencia de la República. [26 de mayo de 2015]. Decreto 1076 Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible . Bogotá, D.C. , Colombia .

158 Presidencia de la República. [25 de octubre de 2010C]. Decreto 3930. Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de

2.2.3.3.6.3. (Presidencia de la República, 2015A)¹⁵⁹

2.2.1.6. Control de emisiones atmosféricas

El tema de las emisiones atmosféricas en relación con la construcción debe ser observado desde dos enfoques:

1. El primero es el control de las emisiones generadas por los proyectos constructivos, en la cual es necesario considerar no solo las emisiones contaminantes durante la fase de obra, sí no también las emisiones de Gases de Efecto Invernadero a lo largo del ciclo de vida de los proyectos constructivos
2. El segundo se relaciona con la necesidad de mitigar y adaptar los proyectos constructivos a las condiciones de deterioro de la calidad del aire que se puedan derivar de otras actividades, tales como la industria y el transporte, las cuáles pueden afectar la salud de los usuarios.

El control de las emisiones atmosféricas está regulado por el Decreto 948 (Presidencia de la República, 1995)¹⁶⁰, por el cual se reglamentan, parcialmente la Ley 23 de 1973, los artículos 33, 73, 74, 75 y 75 del Decreto-Ley 2811 de 1974; los

1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones. Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial 47873. Art 63.

159 Presidencia de la República. [26 de mayo de 2015]. Decreto 1076 Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible . Bogotá, D.C. , Colombia .

160 Presidencia de la República. [5 de junio de 1995]. Decreto 948. Por el cual se reglamentan, parcialmente la Ley 23 de 1973, los artículos 33, 73, 74, 75 y 75 del Decreto-Ley 2811 de 1974; los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la Ley 9 de 1979; y la Ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la c. Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial No. 41876.

artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la Ley 9 de 1979; y la Ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.

El artículo 3 (Presidencia de la República, 1995)¹⁶¹, artículo 2.2.5.1.2.1. (Presidencia de la República, 2015A)¹⁶², define los tipos de contaminantes:

Son contaminantes de primer grado, aquellos que afectan la calidad del aire o el nivel de inmisión, tales como el ozono troposférico o smog fotoquímico y sus precursores, el monóxido de carbono, el material particulado, el dióxido de nitrógeno, el dióxido de azufre y el plomo.

Son contaminantes tóxicos de primer grado aquellos que emitidos, bien sea en forma rutinaria o de manera accidental, pueden causar cáncer, enfermedades agudas o defectos de nacimiento y mutaciones genéticas.

Son contaminantes de segundo grado, los que sin afectar el nivel de inmisión, generan daño a la atmósfera, tales como los compuestos químicos capaces de contribuir a la disminución o destrucción de la capa estratosférica de ozono que rodea la Tierra, o las emisiones de contaminantes que aun afectan-

161 Presidencia de la República. [5 de junio de 1995]. Decreto 948. Por el cual se reglamentan, parcialmente la Ley 23 de 1973, los artículos 33, 73, 74, 75 y 75 del Decreto-Ley 2811 de 1974; los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la Ley 9 de 1979; y la Ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la c. Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial No. 41876. Art 3.

162 Presidencia de la República. [26 de mayo de 2015]. Decreto 1076 Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible . Bogotá, D.C. , Colombia .

do el nivel de inmisión, contribuyen especialmente al agravamiento del “efecto invernadero”, o cambio climático global”

Se entiende por contaminación primaria, la generada por contaminantes de primer grado; y por contaminación secundaria, la producida por contaminantes del segundo grado.

En un enfoque de ciclo de vida, el sector de la construcción, en el subsector de extracción y fabricación de materiales constituye una Actividad Especialmente Controlada. Así, se dispone:

Artículo 4. Actividades Especialmente Controladas. Sin perjuicio de sus facultades para ejercer controles sobre cualquier actividad contaminante, se considerarán como actividades, sujetas a prioritaria atención y control por parte de las autoridades ambientales, las siguientes: [...] g) Las canteras y plantas trituradoras de materiales de construcción. (Presidencia de la República, 1995)¹⁶³ artículo 2.2.5.1.2.2. (Presidencia de la República, 2015A)¹⁶⁴

163 Presidencia de la República. (5 de junio de 1995). Decreto 948. Por el cual se reglamentan, parcialmente la Ley 23 de 1973, los artículos 33, 73, 74, 75 y 75 del Decreto-Ley 2811 de 1974; los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la Ley 9 de 1979; y la Ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la c. Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial No. 41876. Art 4.

164 Presidencia de la República. (26 de mayo de 2015). Decreto 1076 Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible . Bogotá, D.C. , Colombia .

Durante la fase de obra la actividad constructiva deberá observar los lineamientos planteados en los artículos 22, 34 y 88 (Presidencia de la República, 1995)¹⁶⁵. Artículos 2.2.5.1.3.6; 2.2.5.1.3.18 y 2.2.5.1.7.16 (Presidencia de la República, 2015A)¹⁶⁶

Artículo 22. Materiales de Desecho en Zonas Públicas. Prohíbese a los particulares, depositar o almacenar en las vías públicas o en zonas de uso público, materiales de construcción, demolición o desecho, que puedan originar emisiones de partículas al aire.

[...]

“Artículo 34. Mallas Protectoras en Construcción de Edificios. Las construcciones de edificios de más de tres plantas deberán contar con mallas de protección en sus frentes y costados, hechas en material resistente que impida la emisión al aire de material particulado.

[...]

Artículo 88. Notificación y Publicidad. Todos los actos definitivos relativos a permisos, tales como los que otorgan, suspenden, revocan, modifican o renuevan, están sometidos al mismo procedimiento de notificación y publicidad consagrado en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

165 Presidencia de la República. (5 de junio de 1995). Decreto 948. Por el cual se reglamentan, parcialmente la Ley 23 de 1973, los artículos 33, 73, 74, 75 y 75 del Decreto-Ley 2811 de 1974; los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la Ley 9 de 1979; y la Ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la c. Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial No. 41876. Art 22, 34 y 88.

166 Presidencia de la República. (26 de mayo de 2015). Decreto 1076 Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible . Bogotá, D.C. , Colombia .

En las fases de planeación y diseño es importante tener en consideración el artículo 65, en el cual se definen funciones del Ministerio del Medio Ambiente relacionadas con la calidad del aire urbano y dónde se reconoce la importancia de la vegetación en el espacio público a este respecto.

Artículo 65. Funciones del Ministerio del Medio Ambiente. Corresponde al Ministerio del Medio Ambiente, dentro de la órbita de sus competencias, en relación con la calidad y el control a la contaminación del aire: [...] i) Establecer las densidades y características mínimas de las zonas verdes, zonas arborizadas y zonas de vegetación protectora y ornamental que en relación con la densidad poblacional, deban observarse en los desarrollos y construcciones que se adelanten en áreas urbanas [...]. (Presidencia de la República, 1995)¹⁶⁷, Artículo 2.2.5.1.6.1-2 (Presidencia de la República, 2015A)¹⁶⁸

167 Presidencia de la República. (5 de junio de 1995). Decreto 948. Por el cual se reglamentan, parcialmente la Ley 23 de 1973, los artículos 33, 73, 74, 75 y 75 del Decreto-Ley 2811 de 1974; los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la Ley 9 de 1979; y la Ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la c. Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial No. 41876.

168 Presidencia de la República. (26 de mayo de 2015). Decreto 1076 Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible . Bogotá, D.C. , Colombia .

2.2.1.7. Control del ruido

El mismo Decreto 948 (Presidencia de la República, 1995)¹⁶⁹ expide regulaciones respecto al ruido. El Artículo 14 (Presidencia de la República, 1995)¹⁷⁰, artículo 2.2.5.1.2.12 (Presidencia de la República, 2015A)¹⁷¹ establece la obligación del Ministerio de Medio Ambiente de establecer una Norma de Emisión de Ruido y Norma de Ruido Ambiental. La cual fue emitida mediante Resolución 0627 (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2006)¹⁷². Dicha resolución no hace ninguna referencia específica a la actividad constructiva, define los niveles máximos permisibles de emisión de ruido y establece la obligatoriedad de los municipios de elaborar mapas de ruido del área urbana.

En la fase de obra, el sector constructor debe observar el cumplimiento de los artículos 56 y 89 del Decreto 948 (Presidencia de la República, 1995)¹⁷³, artículos 2.2.5.1.5.15 y

169 Presidencia de la República. (5 de junio de 1995). Decreto 948. Por el cual se reglamentan, parcialmente la Ley 23 de 1973, los artículos 33, 73, 74, 75 y 75 del Decreto-Ley 2811 de 1974; los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la Ley 9 de 1979; y la Ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la c. Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial No. 41876.

170 Presidencia de la República. (5 de junio de 1995). Decreto 948. Por el cual se reglamentan, parcialmente la Ley 23 de 1973, los artículos 33, 73, 74, 75 y 75 del Decreto-Ley 2811 de 1974; los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la Ley 9 de 1979; y la Ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la c. Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial No. 41876.

171 Presidencia de la República. (26 de mayo de 2015). Decreto 1076 Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible . Bogotá, D.C. , Colombia .

172 Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (7 de abril de 2006). Resolución 0627. Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental. Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial 46239.

173 Presidencia de la República. (5 de junio de 1995). Decreto 948. Por el cual se reglamentan, parcialmente la Ley 23 de 1973, los artículos 33, 73, 74, 75 y

2.2.5.1.7.17. (Presidencia de la República, 2015A)¹⁷⁴:

Artículo 56. Operación de equipos de Construcción, Demolición y Reparación de Vías. La operación de equipos y herramientas de construcción, de demolición o de reparación de vías, generadores de ruido ambiental en zonas residenciales, en horarios comprendidos entre las 7:00 p.m. y las 7:00 a.m. de lunes a sábado, o en cualquier horario los días domingos y feriados, estará restringida y requerirá permiso especial del alcalde o de la autoridad de policía competente.

[...]

Artículo 89. Permisos de Emisión de Ruido. Los permisos para la realización de actividades o la ejecución de obras y trabajos, generadores de ruido que supere los estándares de presión sonora vigentes, o que deban ejecutarse en horarios distintos de los establecidos por los reglamentos, serán otorgados por los alcaldes municipales o distritales, o por la autoridad de policía del lugar, de conformidad con las normas y procedimientos establecidos por el Código Nacional de Policía. El permiso de que trata este artículo, tendrá vigencia por el tiempo de duración de la actividad o trabajo correspondiente, su término se indicará en el acto de su otorgamiento, y procederá para la celebración de actos particulares. El otorga-

¹⁷⁴ del Decreto-Ley 2811 de 1974; los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la Ley 9 de 1979; y la Ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la c. Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial No. 41876. Art 56 y 89.

¹⁷⁴ Presidencia de la República. [26 de mayo de 2015]. Decreto 1076 Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible . Bogotá, D.C. , Colombia .

miento del permiso de que trata este artículo se hará en el mismo acto que autorice la actividad generadora del ruido y en él se establecerán las condiciones y términos en que el permiso se concede. No podrá concederse permiso para la realización de actividades que emitan ruido al medio ambiente en los Sectores A, o de tranquilidad y silencio, de que trata el artículo 15 de este Decreto, salvo para la construcción de obras”.

En las fases de planeación y diseño es importante tener en consideración los artículos: 15, 53, 54 y 55 (Presidencia de la República, 1995)¹⁷⁵. Artículos 2.2.5.1.5.11; 2.2.5.1.5.12 y 2.2.5.1.5.13. (Presidencia de la República, 2015A)¹⁷⁶

Artículo 15. Clasificación de sectores de Restricción de Ruido Ambiental. Para la fijación de las normas de ruido ambiental el Ministerio del Medio Ambiente atenderá a la siguiente sectorización:

1) Sectores A. (Tranquilidad y Silencio), áreas urbanas donde estén situados hospitales, guarderías, bibliotecas, sanatorios y hogares geriátricos.

2) Sectores B. (Tranquilidad y Ruido Moderado), zonas residenciales o exclusivamente destinadas para desarrollo habitacional, parques en zonas urbanas,

¹⁷⁵ Presidencia de la República. [5 de junio de 1995]. Decreto 948. Por el cual se reglamentan, parcialmente la Ley 23 de 1973, los artículos 33, 73, 74, 75 y 75 del Decreto-Ley 2811 de 1974; los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la Ley 9 de 1979; y la Ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la c. Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial No. 41876. Art 53, 54 y 55.

¹⁷⁶ Presidencia de la República. [26 de mayo de 2015]. Decreto 1076 Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible . Bogotá, D.C. , Colombia .

escuelas, universidades y colegios.

3) Sectores C. (Ruido Intermedio Restringido), zonas con usos permitidos industriales y comerciales, oficinas, uso institucional y otros usos relacionados.

4) Sectores D. (Zona Suburbana o Rural de Tranquilidad y Ruido Moderado), áreas rurales habitadas destinadas a la explotación agropecuaria, o zonas residenciales suburbanas y zonas de recreación y descanso.

[...]

Artículo 53. Zonas de Amortiguación de Ruido de Vías de Alta Circulación. El diseño y construcción de nuevas vías de alta circulación vehicular, en áreas urbanas o cercanas a poblados o asentamientos humanos, deberá contar con zonas de amortiguación de ruido que minimicen su impacto sobre las áreas pobladas circunvecinas, o con elementos de mitigación del ruido ambiental.

Artículo 54. Especificaciones Contra el Ruido de Edificaciones Especialmente Protegidas. A partir de la vigencia del presente Decreto, el diseño para la construcción de hospitales, clínicas, sanatorios, bibliotecas y centros educativos, deberá ajustarse a las especificaciones técnicas que al efecto se establezcan en los estándares nacionales que fije el Ministerio del Medio Ambiente, para proteger esas edificaciones del ruido ocasionado por el tráfico vehicular pesado o semipesado o por su proximidad a establecimientos comerciales o industriales.

Artículo 55. Restricción al Ruido en Zonas Residenciales. En áreas residenciales o de tranquilidad, no se permitirá a ninguna persona la operación de parlantes, amplificadores, instrumentos musicales o cualquier dispositivo similar que perturbe la tranquilidad ciudadana, o que genere hacia la vecindad o el medio ambiente, niveles de ruido superiores a los establecimientos en los estándares respectivos.

2.2.1.8. Vegetación

El Decreto 2811 (Presidencia de la República, 1974)¹⁷⁷ establece el marco regulatorio respecto al manejo de la flora y la fauna en el territorio nacional. Al respecto de la conservación de la flora define lo siguiente:

Artículo 195. Se entiende por flora el conjunto de especies e individuos vegetales, silvestres o cultivados, existentes en el territorio Nacional.

Artículo 196. Se tomarán las medidas necesarias para conservar o evitar la desaparición de especies o individuos de la flora que, por razones de orden biológico, genético, estético, socioeconómico o cultural, deban perdurar; entre ellas: [...] a. Proteger las especies o individuos vegetales que corran peligro de extinción, para lo cual se hará la declaración de especies o individuos protegidos previamente a cualquier establecimiento de servidumbres o para su explotación [...].

¹⁷⁷ Presidencia de la República. [18 de diciembre de 1974]. Decreto 2811. Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. Bogotá D.E., Colombia: Diario Oficial No. 34243.

Artículo 197. Los propietarios de individuos protegidos serán responsables por el buen manejo y conservación de esos individuos.

Artículo 198. Para la importación de cualquier individuo o producto de la flora deberá contarse con las certificaciones en donde conste oficialmente que se cumplieron las normas del país de origen sobre sanidad vegetal y de protección de las especies.

[...]

Artículo 200. Para proteger la flora silvestre se podrán tomar las medidas tendientes a:

a. Intervenir en el manejo, aprovechamiento, transporte y comercialización de especies e individuos de la flora silvestre y de sus productos primarios, de propiedad pública o privada;

b. Fomentar y restaurar la flora silvestre;

c. Controlar las especies o individuos de la flora silvestre mediante prácticas de orden ecológico.

Artículo 201°. Para el manejo, uso, aprovechamiento y comercialización de la flora silvestre se ejercerán las siguientes funciones:

a. Reglamentar y vigilar la comercialización y aprovechamiento de especies e individuos de la flora silvestre y de sus productos primarios, de propiedad pública o privada, y la introducción o trasplante al territorio Nacional de individuos vegetales;

b. Conservar y preservar la renovación natural de la

flora silvestre;

c. Realizar directamente el aprovechamiento del recurso, cuando razones de orden ecológico, económico o social lo justifiquen;

d. Crear y administrar zonas para promover el desarrollo de especies.

No obstante, ninguno de estos artículos está reglamentado. El principal aspecto relacionado con el manejo de la flora que está reglamentado es el aprovechamiento forestal, definido en el artículo 211 del Decreto 2811 (Presidencia de la República, 1974)¹⁷⁸ como “la extracción de productos de un bosque”. A pesar de que se hace explícito que el aprovechamiento forestal consiste en la extracción de productos de un bosque, el concepto de aprovechamiento forestal se aplica también a la poda y tala de vegetación arbórea con fines de desarrollar actividades constructivas. Este tipo de aprovechamiento forestal está regulado por el Decreto 1791 (Presidencia de la República, 1996)¹⁷⁹, artículos 2.2.1.1.7.24; 2.2.1.1.9.1; 2.2.1.1.9.2; 2.2.1.1.9.3 y 2.2.1.1.9.4 (Presidencia de la República, 2015A)¹⁸⁰, por medio del cual se establece el régimen de aprovechamiento forestal, de la siguiente forma:

¹⁷⁸ Presidencia de la República. (18 de diciembre de 1974). Decreto 2811. Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. Bogotá D.E., Colombia: Diario Oficial No. 34243.

¹⁷⁹ Presidencia de la República. (4 de octubre de 1996). Decreto 1791. Por medio del cual se establece el régimen de aprovechamiento forestal. Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial No. 42.894.

¹⁸⁰ Presidencia de la República. (26 de mayo de 2015). Decreto 1076 Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. Bogotá, D.C., Colombia.

Artículo 46. La realización de proyectos, obras o actividades que no requieran de licencia ambiental sino de Plan de Manejo Ambiental e impliquen remoción de bosques, deberán obtener los permisos de aprovechamiento que se requieran y, en todo caso, siempre deberá realizarse como medida de compensación una reforestación de acuerdo con los lineamientos que establezcan las Corporaciones o los Grandes Centros Urbanos competentes.

[...]

Artículo 55. Cuando se quiera aprovechar árboles aislados de bosque natural ubicado en terrenos de dominio público o en predios de propiedad privada que se encuentren caídos o muertos por causas naturales, o que por razones de orden sanitario debidamente comprobadas requieren ser talados, se solicitará permiso o autorización ante la Corporación respectiva, la cual dará trámite prioritario a la solicitud.

Artículo 56. Si se trata de árboles ubicados en predios de propiedad privada, la solicitud deberá ser presentada por el propietario, quien debe probar su calidad de tal, o por el tenedor con autorización del propietario. Si la solicitud es allegada por persona distinta al propietario alegando daño o peligro causado por árboles ubicados en predios vecinos, sólo se procederá a otorgar autorización para talarlos, previa decisión de autoridad competente para conocer esta clase de litigios.

Artículo 57. Cuando se requiera talar o podar árboles aislados localizados en centros urbanos que por ra-

zones de su ubicación, estado sanitario o daños mecánicos estén causando perjuicio a la estabilidad de los suelos, a canales de agua, andenes, calles, obras de infraestructura o edificaciones, se solicitará por escrito autorización, a la autoridad competente, la cual tramitará la solicitud de inmediato, previa visita realizada por un funcionario competente técnicamente la necesidad de talar árboles.

Artículo 58. Cuando se requiera talar, transplantar o reubicar árboles aislados localizados en centros urbanos, para la realización, remodelación o ampliación de obras públicas o privadas de infraestructura, construcciones, instalaciones y similares, se solicitará autorización ante la Corporación respectiva, ante las autoridades ambientales de los grandes centros urbanos o ante las autoridades municipales, según el caso, las cuales tramitarán la solicitud, previa visita realizada por un funcionario competente, quien verificará la necesidad de tala o reubicación aducida por el interesado, para lo cual emitirá concepto técnico.

La autoridad competente podrá autorizar dichas actividades, consagrando la obligación de reponer las especies que se autoriza talar. Igualmente, señalará las condiciones de la reubicación o trasplante cuando sea factible”.

Parágrafo. Para expedir o negar la autorización de que trata el presente artículo, la autoridad ambiental deberá valorar entre otros aspectos, las razones de orden histórico, cultural o paisajístico, relacionadas con las especies, objeto de solicitud.

Por otro lado, el decreto 1449 (Presidencia de la República, 1977)¹⁸¹, artículo 2.2.1.1.18.2 (Presidencia de la República, 2015A)¹⁸², por el cual se reglamentan parcialmente el inciso 1 del numeral 5 del artículo 56 de la Ley número 135 de 1961 y el Decreto-Ley número 2811 de 1974, establece respecto al manejo de la flora:

Artículo 3. En relación con la protección y conservación de los bosques, los propietarios de predios están obligados a:

1. Mantener en cobertura boscosa dentro del predio las áreas forestales protectoras.

Se entiende por áreas forestales protectoras:

a. Los nacimientos de fuentes de aguas en una extensión por lo menos de 100 metros a la redonda, medidos a partir de su periferia.

b. Una faja no inferior a 30 metros de ancha, paralela a las líneas de mareas máximas, a cada lado de los cauces de los ríos, quebradas y arroyos, sean permanentes o no, y alrededor de los lagos o depósitos de agua;

c. Los terrenos con pendientes superiores al 100% (45°).

181 Presidencia de la República. (27 de junio de 1977). Decreto 1449. Por el cual se reglamentan parcialmente el inciso 1 del numeral 5 del artículo 56 de la Ley número 135 de 1961 y el Decreto-Ley número 2811 de 1974. Bogotá, D.E., Colombia: Diario Oficial No. 34827. Art 3

182 Presidencia de la República. (26 de mayo de 2015). Decreto 1076 Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. Bogotá, D.C., Colombia.

2. Proteger los ejemplares de especies de la flora silvestre vedadas que existan dentro del predio.

3. Cumplir las disposiciones relacionadas con la prevención de incendios, de plagas forestales y con el control de quemas. Ver Decreto Nacional 1791 de 1996 Aprovechamiento forestal". Artículo 2.2.1.1.18.2 (Presidencia de la República, 2015A)¹⁸³.

... permiso del ICAHN Cuando el área es mayor a 1 hectarea.

2.2.1.9. Fauna

Respecto al manejo de la fauna, el Decreto 2811 (Presidencia de la República, 1974)¹⁸⁴, así como el Decreto 1608 (Presidencia de la República, 1978A)¹⁸⁵, que lo reglamenta, solo hacen referencia a actividades de caza, zootecnia, transporte y movilización de fauna. Respecto a la responsabilidad de particulares, que pueda tener implicaciones para la Política de Construcción Sostenible, el Decreto 1449 (Presidencia de la República, 1977)¹⁸⁶

183 Presidencia de la República. (26 de mayo de 2015). Decreto 1076. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. Bogotá, D.C., Colombia.

184 Presidencia de la República. (18 de diciembre de 1974). Decreto 2811. Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. Bogotá D.E., Colombia: Diario Oficial No. 34243.

185 Presidencia de la República. (31 de julio de 1978A). Decreto 1608. Por el cual se reglamenta el Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente y la Ley 23 de 1973 en materia de fauna silvestre. Bogotá, Colombia.

186 Presidencia de la República. (27 de junio de 1977). Decreto 1449. Por el cual se reglamentan parcialmente el inciso 1 del numeral 5 del artículo 56 de la Ley número 135 de 1961 y el Decreto-Ley número 2811 de 1974. Bogotá, D.E., Colombia: Diario Oficial No. 34827.

, artículo 2.2.1.1.18.5 (Presidencia de la República, 2015A)¹⁸⁷, establece:

Artículo 6. En relación con la protección y conservación de la fauna terrestre y acuática, los propietarios de predios están obligados a: [...] 2. Dar aviso al Inderen¹⁸⁸ si en su predio existen nichos o hábitats de especies protegidas, o si en él se encuentran en forma permanente o transitoria ejemplares de especies igualmente protegidos. [...] Respecto de unos y otros deberá cumplir las normas de conservación y protección [...].

El marco normativo referenciado hasta aquí respecto a la protección de la flora y de la fauna resulta insuficiente para abordar el marco más amplio de la biodiversidad. En este sentido las Políticas Nacionales de Biodiversidad (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2012), Espacio Público (Consejo Nacional de Política Económica y Social, 2012)¹⁸⁹ y Gestión Ambiental Urbana (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2008)¹⁹⁰ mencionadas previamente establecen que la biodiversidad es un bien público y que su pérdida o deterioro constituyen un problema ambiental urbano.

187 Presidencia de la República. (26 de mayo de 2015). Decreto 1076 Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. Bogotá, D.C., Colombia.

188 De acuerdo con el artículo 98 de la Ley 99 (Congreso de la República, 1993) esta función se transfiere a la autoridad ambiental competente. En el caso del Valle de Aburrá, a CORANTIOQUIA o al AMVA según se trate de suelo rural o suelo urbano de los municipios que integran el AMVA.

189 Consejo Nacional de Política Económica y Social. (31 de enero de 2012). Documento Conpes 3718. Política Nacional de Espacio Público. Bogotá D.C., Colombia: Departamento Nacional de Planeación.

190 Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2008). Política de Gestión Ambiental Urbana. Bogotá D.C., Colombia: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

A nivel metropolitano, la protección de la biodiversidad se centra en dos aspectos fundamentales, a saber: el Sistema regional de Áreas Protegidas y la Red Ecológica Metropolitana. La adopción de ambos sistemas como elementos estructurantes del ordenamiento territorial se dio mediante Acuerdo Metropolitano N°15 (Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2006A)¹⁹¹.

Por su parte, el Plan Maestro de Espacios Verdes Públicos, adoptado mediante Acuerdo Metropolitano N° 16 (Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2006B)¹⁹² define las directrices generales (políticas, estrategias, programas y proyectos), para el manejo integral a corto, mediano y largo plazo, de las áreas verdes urbanas del Área Metropolitana y su articulación con los ecosistemas circundantes en el Valle de Aburrá.

Bajo esta perspectiva, la protección de la vegetación y la fauna en el contexto de una Política de Construcción Sostenible para el Valle de Aburrá debe considerar, no solo la protección de los individuos representantes de dichos recursos naturales que puedan encontrarse dentro del área de intervención de un proyecto constructivo, también debe considerar el impacto de dicho proyecto en la conectividad ecológica y en la prestación de servicios ambientales a escala local y regional.

191 Área Metropolitana del Valle de Aburrá. (27 de septiembre de 2006A). Acuerdo Metropolitano N° 15. Por medio del cual se adoptan las normas obligatoriamente generales en materia de planeación y gestión del suelo y se dictan otras disposiciones. Medellín, Colombia.

192 Área Metropolitana del Valle de Aburrá. (2006B). Acuerdo Metropolitano N° 16. Por medio del cual se adopta el Plan Maestro de Espacios Verdes Urbanos de la Región Metropolitana del Valle de Aburrá. Medellín, Colombia.

2.2.1.10. Manejo de residuos sólidos y de residuos de construcción y demolición

La gestión de residuos sólidos y de construcción y demolición en la ejecución de proyectos de construcción y de desarrollo urbano, es una preocupación creciente de las autoridades públicas, los actores de aquellos procesos y la ciudadanía en general. En ese sentido resulta pertinente que una política de construcción sostenible incorpore dentro de sus regulaciones este factor.

De acuerdo con el artículo 2 del Decreto 2981 (Presidencia de la República, 2013)¹⁹³, por residuo sólido –RS- se entiende

[...] cualquier objeto, material, sustancia o elemento principalmente sólido resultante del consumo o uso de un bien en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales o de servicios, que el generador presenta para su recolección por parte de la persona prestadora del servicio público de aseo. Igualmente, se considera como residuo sólido, aquel proveniente del barrido y limpieza de áreas y vías públicas, corte de césped y poda de árboles. Los residuos sólidos que no tienen características de peligrosidad se dividen en aprovechables y no aprovechables.

Por su parte, los residuos de construcción y demolición –RCD- son “materiales de desecho, generados en las actividades de construcción, demolición y reforma, de edificaciones, obra civil y espacio público” (Castaño, Misle-Rodríguez, Lasso, Gómez-Cabrera, & Ocampo, 2013, p. 122)¹⁹⁴. Normativamente se definen como “todo residuo sólido resultante de las actividades de construcción, reparación o demolición, de las obras civiles o de otras actividades conexas, complementarias o análogas” –artículo 2, Decreto 2981 (Presidencia de la República, 2013)¹⁹⁵. Se caracterizan por ser inertes, no peligrosos y susceptibles de aprovechamiento a través de la transformación y la reincorporación como materia prima en la elaboración de nuevos materiales.

193 Presidencia de la República. [20 de diciembre de 2013]. Decreto 2981. Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo. Bogotá, D. C., Colombia: Diario Oficial 49010. Art 2.

dríguez, Lasso, Gómez-Cabrera, & Ocampo, 2013, p. 122)¹⁹⁴. Normativamente se definen como “todo residuo sólido resultante de las actividades de construcción, reparación o demolición, de las obras civiles o de otras actividades conexas, complementarias o análogas” –artículo 2, Decreto 2981 (Presidencia de la República, 2013)¹⁹⁵. Se caracterizan por ser inertes, no peligrosos y susceptibles de aprovechamiento a través de la transformación y la reincorporación como materia prima en la elaboración de nuevos materiales.

Dentro de las estrategias de estimulación de la gestión de los RS y los RCD se deben incorporar políticas de promoción de la reutilización, el reciclaje de aquellos no reutilizables, la valorización energética de los no reciclables y el depósito adecuado de los que no puedan valorizarse. Esto acompañado de incentivos que privilegien las tres primeras estrategias y la imposición de tasas o contribuciones altas al depósito final.

En particular, frente a los RCD, dispone el Decreto 2981 (Presidencia de la República, 2013)¹⁹⁶ en su artículo 45 que la responsabilidad por el manejo y disposición es del generador. En este sentido, una Política Pública de Construcción Sostenible debe incorporar estrategias de coordinación en la gestión de este tipo de residuos entre generadores y prestadores del servicio público de aseo y, más importan-

194 Castaño, J. O., Misle-Rodríguez, R., Lasso, L. A., Gómez-Cabrera, A., & Ocampo, M. S. (2013). Gestión de residuos de construcción y demolición (RCD) en Bogotá: perspectivas y limitantes. *Tecnura*, 17(38), 121-1

195 Presidencia de la República. [20 de diciembre de 2013]. Decreto 2981. Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo. Bogotá, D. C., Colombia: Diario Oficial 49010. Art 2.

196 Presidencia de la República. [20 de diciembre de 2013]. Decreto 2981. Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo. Bogotá, D. C., Colombia: Diario Oficial 49010.

te aún, incentivos a la reutilización, reciclaje y valorización energética, e imposiciones, tasas o contribuciones a la disposición final.

La Resolución 541 (Ministerio del Medio Ambiente, 1994)¹⁹⁷ regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación. Se ocupa de definir algunos conceptos (artículo 1); regulaciones en materia de transporte, almacenamiento, cargue y descargue, y en materia de disposición final (artículo 2); la ubicación de escombreras (artículo 3); criterios básicos de manejo ambiental de escombreras municipales (artículo 4); tarifas (artículo 5); coordinación de autoridades (artículo 6); sanciones (artículo 7) y régimen de transición (artículo 8).

Así pues, la Resolución 541 (Ministerio del Medio Ambiente, 1994)¹⁹⁸ regula el tratamiento que se le debe dar a los residuos de la construcción, incluyendo los escombros, concretos, agregados sueltos de construcción, de demolición, capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación. La regulación se hace frente al transporte; el almacenamiento, cargue y descargue; y la disposición final de los elementos. En cuanto al transporte, se determina cómo deben ser los vehículos y contenedores en los cuales se traslade el material.

197 Ministerio del Medio Ambiente. [14 de diciembre de 1994]. Resolución 541. Por medio de la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo, subsuelo y excavación. Bogotá D.C., Colombia.

198 Ministerio del Medio Ambiente. [14 de diciembre de 1994]. Resolución 541. Por medio de la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo, subsuelo y excavación. Bogotá D.C., Colombia.

Con relación al almacenamiento, cargue y descargue, la resolución impide que estas actuaciones se lleven a cabo en áreas de espacio público, salvo que se trate de una obra pública, en particular, en las zonas verdes o cerca de cuerpos de agua. Las mismas previsiones se hacen con relación a la disposición final del material. Cada municipio debe determinar un lugar para la disposición final de escombros que deben cumplir con algunos criterios de manejo ambiental definidos en la resolución.

Si bien la resolución no se refiere a la Construcción Sostenible, puede considerarse que la correcta disposición de los materiales de construcción es uno de los elementos que la integran, puesto que es una medida tendiente a garantizar la responsabilidad ambiental y social. El alcance de las obligaciones contenidas en la resolución debe hacerse extensivo a los ámbitos y escalas definidos en este documento de lineamientos técnicos.

2.2.1.11. Paisaje

La situación normativa del paisaje en el orden jurídico colombiano se caracteriza por la plurivocidad, cuando no la equivocidad, del concepto como categoría jurídica. Sin embargo, algunos elementos contenidos en las normas que a él se refieren, brindan algunos elementos para su regulación en una Política Pública de Construcción Sostenible.

El contenido del paisaje, en tano categoría existencial, está determinado por la percepción individual. Dentro de los diferentes campos de estudio –ecología, sociología, geografía, derecho, entre otros- hay gran variedad de acepciones del paisaje que en el fondo se refieren al mismo objeto. El pais-

saje surge de la relación entre los individuos y el lugar o el entorno, representado y simbolizado como territorio. La mutabilidad o transformación se permea de las acciones de los individuos que interfieren en el territorio, como lo hace a su vez aquellos fenómenos ambientales, geológicos, ecológicos e incluso climáticos, sin que sea posible pensar en paisaje sin la interacción del ser humano.

De las relaciones espaciales, temporales y dinámicas del paisaje, se entiende como una construcción social de todos aquellos elementos que lo integran en relación con el lugar dotado de sentido. Esta percepción no es exclusivamente estética, sino además funcional, económica, política, religiosa, entre otros.

Se hace necesario reflexionar, entonces, en el contenido del paisaje como categoría en los instrumentos normativos en Colombia. Así, el Decreto 2811 (Presidencia de la República, 1974)¹⁹⁹ es el primer instrumento infra-constitucional que hace alusión al paisaje. Entiende el paisaje como un elemento inherente de los recursos naturales –artículo 3, literal a, numeral 10 (Presidencia de la República, 1974)²⁰⁰. En el Artículo 302 (Presidencia de la República, 1974)²⁰¹ consagra que “[...] la comunidad tiene derecho a disfrutar de paisajes urbanos y rurales que contribuyan a su bienestar físico y espiritual”.

199 Presidencia de la República. (18 de diciembre de 1974). Decreto 2811. Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. Bogotá D.E., Colombia: Diario Oficial No. 34243.

200 Presidencia de la República. (18 de diciembre de 1974). Decreto 2811. Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. Bogotá D.E., Colombia: Diario Oficial No. 34243.

201 Presidencia de la República. (18 de diciembre de 1974). Decreto 2811. Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. Bogotá D.E., Colombia: Diario Oficial No. 34243.

El Código (Presidencia de la República, 1974)²⁰² asume el paisaje como un elemento más de los recursos naturales, de ahí que su protección esté condicionada a la protección del ambiente; visión restrictiva en tanto deja por fuera aquellos escenarios y construcciones del ser humano, apelando a una visión excepcional del paisaje en su carácter. El Decreto 1715 (Presidencia de la República, 1978B)²⁰³ supera la visión establecida en las anteriores normas entorno a la protección del paisaje, no solo porque entrega la competencia a una autoridad administrativa encargada de definir las zonas de protección del paisaje, sino que además trae como objeto de protección el derecho a observar y disfrutar el paisaje mediante una serie de restricciones frente a la infraestructura vial.

La Ley 9 (Congreso de la República, 1989)²⁰⁴ trae consigo diferentes implicaciones en relación con el paisaje. El artículo 5 (Congreso de la República, 1989)²⁰⁵ incorpora al paisaje como un elemento constitutivo del espacio público. Pero es apenas con el Decreto 1504 (Presidencia de la República, 1998)²⁰⁶

202 Presidencia de la República. (18 de diciembre de 1974). Decreto 2811. Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. Bogotá D.E., Colombia: Diario Oficial No. 34243.

203 Presidencia de la República. (4 de agosto de 1978B). Decreto 1715. Por el cual se reglamentan parcialmente el Decreto- Ley 2811 de 1974, la Ley 23 de 1973 y el Decreto- Ley 154 de 1976, en cuanto a protección del paisaje. Bogotá D.E., Colombia.

204 Congreso de la República. (11 de enero de 1989). Ley 9. Por la cual se dictan normas sobre planes de desarrollo municipal, compraventa y expropiación de bienes y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.E., Colombia: Diario Oficial No. 38.650.

205 Congreso de la República. (11 de enero de 1989). Ley 9. Por la cual se dictan normas sobre planes de desarrollo municipal, compraventa y expropiación de bienes y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.E., Colombia: Diario Oficial No. 38.650.

206 Presidencia de la República. (4 de agosto de 1998). Decreto 1504. Por el cual se reglamenta el manejo del espacio público en los planes de ordenamiento territorial. Bogotá D.C., Colombia: Diario Oficial No. 43.357.

que se reglamenta el manejo del espacio público en los planes de ordenamiento territorial y se discriminan aquellos elementos que lo integran. De la definición de espacio público se puede apreciar como el paisaje es una composición de los elementos naturales y de los elementos arquitectónicos.

De otro lado, la Ley 99 (Congreso de la República, 1993)²⁰⁷ considera al paisaje realmente como un derecho colectivo en cabeza de todos. En su artículo 1 numeral 8 (Congreso de la República, 1993)²⁰⁸ considera al paisaje como patrimonio común que debe ser protegido, por lo que aquel, no es solo constitutivo de los recursos naturales y tampoco es solo un elemento constitutivo del espacio público urbano, sino que además es patrimonio. Con ello el paisaje logra un papel más relevante en el ordenamiento. Al ser común a todos, adquiere un marco de protección general, mostrando así unos titulares en los cuales se radica el derecho. Es de resaltar que la Ley 99 (Congreso de la República, 1993)²⁰⁹ hace una diferencia entre el deterioro producido a los recursos naturales renovables o al medio ambiente y las modificaciones al paisaje, resaltando que si bien el paisaje puede ser parte de estos, tanto medio ambiente, como recursos naturales y

207 Congreso de la República. (22 de diciembre de 1993). Ley 99. Por la cual 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, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA. Bogotá D.C., Colombia: Diario Oficial No. 41146.

208 Congreso de la República. (22 de diciembre de 1993). Ley 99. Por la cual 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, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA. Bogotá D.C., Colombia: Diario Oficial No. 41146.

209 Congreso de la República. (22 de diciembre de 1993). Ley 99. Por la cual 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, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA. Bogotá D.C., Colombia: Diario Oficial No. 41146.

paisaje no son lo mismo. De allí que en la Política Pública de Construcción Sostenible sea considerado un elemento autónomo en su regulación.

La Ley 388 (Congreso de la República, 1997B)²¹⁰, que entre otras modifica la Ley 9 (Congreso de la República, 1989)²¹¹ y la Ley 3 (Congreso de la República, 1991)²¹², ratifica el carácter autónomo del paisaje e implementa una obligación a cargo de las autoridades de planeación, en tanto aquellos deberán incorporar en los instrumentos de planeación y gestión el paisaje. Los principios que inspiran la Ley 388 (Congreso de la República, 1997B)²¹³ –función social y ecológica de la propiedad, prevalencia del interés general sobre el particular y distribución equitativa de cargas y beneficios– pese a su simple carácter, traen un marco de interpretación complejo frente a la comprensión que ha de tenerse en torno al paisaje en la planeación y gestión del territorio. Además el artículo 8 (Congreso de la República, 1997B)²¹⁴ define la actuación urbanística y dentro de esas actuaciones urbanísticas se

210 Congreso de la República. (6 de junio de 1997A). Ley 373. Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua. Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial No. 43.058.

211 Congreso de la República. (11 de enero de 1989). Ley 9. Por la cual se dictan normas sobre planes de desarrollo municipal, compraventa y expropiación de bienes y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.E., Colombia: Diario Oficial No. 38.650.

212 Congreso de la República. (15 de enero de 1991). Ley 3. Por la cual se crea el Sistema Nacional de Vivienda de Interés Social, se establece el subsidio familiar de vivienda, se reforma el Instituto de Crédito Territorial, ICT, y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.E., Colombia: Diario Oficial No. 39.631.

213 Congreso de la República. (6 de junio de 1997A). Ley 373. Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua. Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial No. 43.058.

214 Congreso de la República. (6 de junio de 1997A). Ley 373. Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua. Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial No. 43.058.

encuentran comprendidas las de localización de áreas con fines de conservación y recuperación paisajística.

La introducción del término paisaje en la Ley 388 (Congreso de la República, 1997B)²¹⁵ permitió superar dos visiones tradicionales del mismo concepto: la posibilidad de hablar de paisaje urbano a través de los elementos del espacio público como bienes de goce colectivo, y definir el mismo a partir de la apreciación que se haga entorno a su recuperación y no se tiene que aludir a partir de criterios de excepcionalidad o de valores sobresalientes, para que aquel sea susceptible de protección, logrando con esto un avance significativo del paisaje en términos de un derecho subjetivo (Molina-Saldarriaga, 2012)²¹⁶.

La Ley 397 (Congreso de la República, 1997C)²¹⁷, modificada por la Ley 1185 (Congreso de la República, 2008)²¹⁸, desarrolló los artículos 70, 71, 72 y demás artículos concordantes de la Constitución Política (1991)²¹⁹, dictó normas sobre el patrimonio cultural, creó el Ministerio de Cultura y además incluyó tácitamente el término paisaje cultural, siendo un avance importante no solo por el cambio que se venía originando

215 Congreso de la República. (6 de junio de 1997A). Ley 373. Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua. Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial No. 43.058.

216 Molina-Saldarriaga, C. (2012). El paisaje como categoría jurídica. Revista Facultad de Derecho y Ciencias Políticas, 42(116), 159-194.

217 Congreso de la República. (1997 de agosto de 1997C). Ley 397. Por la cual se desarrollan los Artículos 70, 71 y 72 y demás Artículos concordantes de la Constitución Política y se dictan normas sobre patrimonio cultural, fomentos y estímulos a la cultura, se crea el Ministerio de la Cultura y se trasladan algunas dep. Barranquilla, Atlántico, Colombia: Diario Oficial 43102.

218 Congreso de la República. (12 de marzo de 2008). Ley 1185. Por la cual se modifica y adiciona la Ley 397 de 1997 –Ley General de Cultura– y se dictan otras disposiciones. Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial 46929.

219 Constitución Política. (1991). Colombia.

entorno al paisaje en función de la naturaleza, de lo estético y de lo social, sino que dicha noción ampliaría notoriamente su alcance²²⁰.

En el artículo 4 de la Ley 397 de 1997 se delimita el patrimonio cultural de la nación, donde queda incluido el paisaje. Aun cuando no se haya definido el paisaje cultural este puede definirse como “todas aquellas porciones del territorio que hayan sido transformados con los rasgos distintivos espirituales, materiales, intelectuales y emocionales que caracterizan a los grupos humanos” (Molina-Saldarriaga, 2012, p. 33)²²¹, y que comprende, más allá de las artes y las letras, modos de vida, derechos humanos, sistemas de valores, tradiciones y creencias. De ahí que dicha noción supere cualquier alcance dado por el ordenamiento jurídico al paisaje, en tanto el paisaje cultural pasa a ser una construcción o elaboración del ser humano con el medio que lo rodea, que se compone por aquella visión individual y colectiva que tiene cada uno de los sujetos.

Finalmente, el Decreto 2372 (Presidencia de la República, 2010B)²²², reglamentario del Sistema Nacional de Áreas Pro-

220 El numeral 1 del artículo 1 de la ley 397 (Congreso de la República, 1997C) define la cultura como “[...] el conjunto de rasgos distintivos, espirituales, materiales, intelectuales y emocionales que caracterizan a los grupos humanos y que comprende, más allá de las artes y las letras, modos de vida, derechos humanos, sistemas de valores, tradiciones y creencias”. Además el numeral 2 del mismo artículo (Congreso de la República, 1997C) establece que la cultura en sus diversas representaciones es “[...] fundamento de la nacionalidad y actividad propia de la sociedad colombiana en su conjunto, como proceso generado individual y colectivamente por los colombianos”, y que estas manifestaciones “[...] constituyen parte integral de la identidad y la cultura colombianas”.

221 Molina-Saldarriaga, C. (2012). El paisaje como categoría jurídica. Revista Facultad de Derecho y Ciencias Políticas, 42(116), 159-194. Pág. 33.

222 Presidencia de la República. (1 de julio de 2010B). Decreto 2372. Por el cual se reglamenta el Decreto-ley 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993, la Ley 165 de 1994 y el Decreto-ley 216 de 2003, en relación con el Sistema Nacional de Áreas

Protegidas y las categorías que lo conforman, en su artículo 2 literal m) definió al paisaje como “Nivel de la biodiversidad que expresa la interacción de los factores formadores (biofísicos y antropogénicos) de un territorio” (Presidencia de la República, 2010B)²²³ artículo 2.2.2.1.1.2 (Presidencia de la República, 2015A)²²⁴. De la anterior definición se tiene al paisaje como categoría, constituido por especies animales y vegetales en su medio ambiente pero que resultan asociados recíprocamente por los fenómenos biológicos y por las acciones del hombre. En sus elementos esta noción es bastante amplia, ya no limita el paisaje a la categoría de recursos naturales, sino además a la creación, construcción o elaboración del hombre que está constantemente ligado a los fenómenos biológicos.

Así pues, todos los elementos incorporados al paisaje en la normativa colombiana, deben ser considerados en los requerimientos técnicos de diseño, ejecución y operación de una obra pública o civil, en aras a la protección del paisaje.

Protegidas, las categorías de manejo que lo conforman y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.C., Colombia: Diario Oficial 47757.

223 Presidencia de la República. (1 de julio de 2010B). Decreto 2372. Por el cual se reglamenta el Decreto-ley 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993, la Ley 165 de 1994 y el Decreto-ley 216 de 2003, en relación con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, las categorías de manejo que lo conforman y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.C., Colombia: Diario Oficial 47757. Art 2.

224 Presidencia de la República. (1 de julio de 2010B). Decreto 2372. Por el cual se reglamenta el Decreto-ley 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993, la Ley 165 de 1994 y el Decreto-ley 216 de 2003, en relación con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, las categorías de manejo que lo conforman y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.C., Colombia: Diario Oficial 47757.

2.2.1.12. Espacio público

La Ley 9 (Congreso de la República, 1989)²²⁵, por la cual se dictan normas sobre planes de desarrollo municipal, compraventa y expropiación de bienes y se dictan otras disposiciones, define en su artículo 5 el espacio público como

[...] el conjunto de inmuebles públicos y los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados, destinados por su naturaleza, por su uso o afectación, a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas que trascienden, por tanto, los límites de los intereses, individuales de los habitantes.

En ese sentido, dispone que constituyen el espacio público

[...] 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, los necesarios para la preservación y conservación de las

225 Congreso de la República. (11 de enero de 1989). Ley 9. Por la cual se dictan normas sobre planes de desarrollo municipal, compraventa y expropiación de bienes y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.E., Colombia: Diario Oficial No. 38.650.

playas marinas y fluviales, los terrenos de bajamar, así como de sus elementos vegetativos, arenas y corales 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. (Congreso de la República, 1989)²²⁶

El Decreto 1504 (Presidencia de la República, 1998)²²⁷ tiene por objeto reglamentar el manejo del espacio público en los planes de ordenamiento territorial. Retoma la definición de espacio público consagrada en el artículo 5 de la Ley 9 (Congreso de la República, 1989)²²⁸ y dispone, en su artículo 5 (Presidencia de la República, 1998)²²⁹, que éste está conformado por elementos constitutivos y complementarios. Por su parte, los elementos constitutivos son naturales y artificiales o construidos, y los elementos complementarios son de vegetación natural o intervenida y de amoblamiento [sic] urbano (Véase Tabla 2 Clasificación de los elementos del Espacio Público).

226 Congreso de la República. (11 de enero de 1989). Ley 9. Por la cual se dictan normas sobre planes de desarrollo municipal, compraventa y expropiación de bienes y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.E., Colombia: Diario Oficial No. 38.650.

227 Presidencia de la República. (4 de agosto de 1998). Decreto 1504. Por el cual se reglamenta el manejo del espacio público en los planes de ordenamiento territorial. Bogotá D.C., Colombia: Diario Oficial No. 43.357.

228 Congreso de la República. (11 de enero de 1989). Ley 9. Por la cual se dictan normas sobre planes de desarrollo municipal, compraventa y expropiación de bienes y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.E., Colombia: Diario Oficial No. 38.650.

229 Congreso de la República. (11 de enero de 1989). Ley 9. Por la cual se dictan normas sobre planes de desarrollo municipal, compraventa y expropiación de bienes y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.E., Colombia: Diario Oficial No. 38.650.

Así mismo, incorpora el concepto de Espacio Público Efectivo –EPE. Este será aquel de “carácter permanente, conformado por zonas verdes, parques, plazas y plazoletas” –artículo 12 Decreto 1504 (Presidencia de la República, 1998)²³⁰. Esta categoría es funcional para la medición del déficit cuantitativo de espacio público. El mismo artículo 12 (Presidencia de la República, 1998)²³¹ define este como “la carencia o insuficiente disponibilidad de elementos de espacio público con relación al número de habitantes permanentes del territorio”. Por su parte el artículo 13 (Presidencia de la República, 1998)²³² define el déficit cualitativo de Espacio Público como

Las condiciones inadecuadas para el uso, goce y disfrute de los elementos del espacio público que satisfacen necesidades, colectivas por parte de los residentes y visitantes del territorio, con especial énfasis en las situaciones de inaccesibilidad debido a condiciones de deterioro, inseguridad o imposibilidad física de acceso, cuando éste se requiere, y al desequilibrio generado por las condiciones de localización de los elementos con relación a la ubicación de la población que los disfruta.

En este sentido, el artículo 14 (Presidencia de la República, 1998)²³³ dispone un índice de EPE para las áreas

230 Presidencia de la República. (4 de agosto de 1998). Decreto 1504. Por el cual se reglamenta el manejo del espacio público en los planes de ordenamiento territorial. Bogotá D.C., Colombia: Diario Oficial No. 43.357.

231 Presidencia de la República. (4 de agosto de 1998). Decreto 1504. Por el cual se reglamenta el manejo del espacio público en los planes de ordenamiento territorial. Bogotá D.C., Colombia: Diario Oficial No. 43.357. Art 12.

232 Presidencia de la República. (4 de agosto de 1998). Decreto 1504. Por el cual se reglamenta el manejo del espacio público en los planes de ordenamiento territorial. Bogotá D.C., Colombia: Diario Oficial No. 43.357. Art 13.

233 Presidencia de la República. (4 de agosto de 1998). Decreto 1504. Por el cual se reglamenta el manejo del espacio público en los planes de ordenamiento

Tabla 2. Clasificación de los elementos del Espacio Público. Fuente: Adaptada del Decreto 1504 (Presidencia de la República, 1998).

Clasificación	Tipología	Elementos
Elementos constitutivos naturales	Áreas para la conservación y preservación del sistema orográfico o de montañas	* Cerros * Montañas * Colinas
	Áreas para la conservación y preservación del sistema hídrico – Elementos naturales, relacionados con corrientes de agua	* Cuencas y microcuencas. * Manantiales. * Ríos. * Quebradas. * Arroyos. * Playas fluviales. * Rondas hídricas. * Rondas hídricas * Zonas de manejo y protección ambiental.
	Áreas para la conservación y preservación del sistema hídrico – Elementos artificiales o construidos, relacionados con corrientes de agua	* Canales de desagüe. * Aliviaderos. * Rondas hídricas. * Zonas de manejo y protección ambiental.
	Áreas de especial interés ambiental, científico y paisajístico	* Parques naturales del nivel nacional, regional, departamental y municipal. * Áreas de reserva natural, santuarios de fauna y flora.

Continuación Tabla 2

Clasificación	Tipología	Elementos
Elementos constitutivos artificiales o construidos	Áreas integrantes de los perfiles viales peatonal y vehicular – Componentes de los perfiles viales	<ul style="list-style-type: none"> * Áreas de control ambiental. * Bulevares. * Alamedas. * Andenes. * Antejardines de propiedad privada.
	Áreas integrantes de los perfiles viales peatonal y vehicular – Componentes de los cruces o intersecciones	<ul style="list-style-type: none"> * Esquinas. * Glorietas. * Orejas.
	Áreas articuladoras de espacio público y de encuentro	<ul style="list-style-type: none"> * Parques urbanos. * Zonas de cesión gratuita al municipio o distrito. * Plazas. * Plazoletas. * Escenarios deportivos. * Escenarios culturales y de espectáculos al aire libre
Componente de la vegetación natural e intervenida	Elementos para jardines y arborización	<ul style="list-style-type: none"> * Vegetación herbácea o césped. * Jardines. * Arbustos, setos o matorrales. * Árboles o bosques.
Mobiliario	Elementos de ambientación Elementos de salud e higiene	<ul style="list-style-type: none"> * Luminarias (eficiencia energética) * Canecas y basureras

urbanas municipales y distritales, que debe ser incorporado en las metas y programas de largo plazo de los POT. Este índice debe ser mínimo de quince metros cuadrados por habitante (15m²/hab), y debe ser alcanzado durante la vigencia del respectivo Plan. El párrafo del artículo 14 (Presidencia de la República, 1998)²³⁴ dispone la obligación del Gobierno Nacional de elaborar una metodología para la contabilidad y especificación de las mediciones de déficit cuantitativo y cualitativo de Espacio Público. Es así como se expide el Documento Conpes 3718 (Consejo Nacional de Política Económica y Social, 2012)²³⁵.

El Documento Conpes 3718 (Consejo Nacional de Política Económica y Social, 2012)²³⁶ tiene como objetivo “[c]ontribuir a la disminución del déficit cuantitativo y cualitativo de espacio público en los municipios y distritos, en las escalas urbana y suburbana, con énfasis en las zonas donde se localiza la población más pobre, a través de la participación público-privada y mediante estrategias institucionales, normativas, de gestión y financiación”. Para el cumplimiento de sus objetivos, el Documento Conpes 3718 (Consejo Nacional de Política

territorial. Bogotá D.C., Colombia: Diario Oficial No. 43.357. Art 14.

²³⁴ Presidencia de la República. (4 de agosto de 1998). Decreto 1504. Por el cual se reglamenta el manejo del espacio público en los planes de ordenamiento territorial. Bogotá D.C., Colombia: Diario Oficial No. 43.357. Art 14-párrafo.

²³⁵ Consejo Nacional de Política Económica y Social. (31 de enero de 2012). Documento Conpes 3718. Política Nacional de Espacio Público. Bogotá D.C., Colombia: Departamento Nacional de Planeación.

²³⁶ Consejo Nacional de Política Económica y Social. (31 de enero de 2012). Documento Conpes 3718. Política Nacional de Espacio Público. Bogotá D.C., Colombia: Departamento Nacional de Planeación.

Económica y Social, 2012)²³⁷ define unas estrategias entre las que incorpora:

- Articulación de políticas y/o acciones sectoriales de corto plazo, a través de las cuales se priorice la identificación y ejecución de obras o proyectos de espacio público en las escalas urbana y suburbana.
- La vinculación del espacio público en el diseño y/o implementación de políticas transversales de mediano y largo plazo.
- Promoción del espacio público como elemento o componente fundamental de programas y/o proyectos de mejoramiento integral de barrios y renovación urbana.

No cabe duda que la estrategia técnica de definición de criterios para el desarrollo de procesos de urbanización y construcción sostenible contribuye al propósito de aumento de EPE en los ámbitos y escalas definidos en los lineamientos técnicos. Así, los instrumentos de gestión del suelo deberán incentivar la ejecución de obras por cargas urbanísticas, mediante la generación de espacio público, acogiéndose a los lineamientos técnicos de la Política Pública de Construcción Sostenible. En ese sentido, es urgente definir estrategias de articulación del régimen de cargas y beneficios por la gestión del suelo, que incentiven la adopción de los criterios definidos en la Política Pública de Construcción Sostenible.

²³⁷ Consejo Nacional de Política Económica y Social. (31 de enero de 2012). Documento Conpes 3718. Política Nacional de Espacio Público. Bogotá D.C., Colombia: Departamento Nacional de Planeación.

2.2.1.13. Seguridad industrial y salud ocupacional

Es necesario incorporar la obligación de acatar y demostrar el cumplimiento de los estándares de seguridad industrial y salud ocupacional en los procesos de desarrollo urbano y construcción, esto es, de la ejecución de obras civiles. Para ello debe tenerse presente la extensa lista de normas de esta naturaleza en el ordenamiento jurídico colombiano. Así, entre otras:

- Obligación de definir un Reglamento de Higiene y Seguridad, Título XI, Capítulo I, artículos 348 a 352 del Código Sustantivo del Trabajo, Decreto 2663 (Presidencia de la República, 1950)²³⁸.
- El Reglamento de Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción, Resolución 02413 (Ministerio del Trabajo y Seguridad Social, 1979)²³⁹.
- Resolución 8321 (Ministerio de la Salud, 1983)²⁴⁰, sobre protección y conservación de la audición de la salud y el bienestar de las personas, por causa de la producción y emisión de ruidos.
- Resolución 001792 (Ministerio del Trabajo y Seguri-

dad Social & Ministerio de Salud, 1990)²⁴¹, sobre los límites de exposición ocupacional al ruido.

2.2.1.14. Manejo de contingencias

Respecto del manejo de contingencias, no existe una normativa de carácter nacional, departamental, regional o local que imponga particulares obligaciones en relación con la de diseñar planes de manejo de contingencias. En materia de construcción, extensible a la ejecución de proyectos de desarrollo urbano que por su naturaleza les sean aplicables los siguientes criterios, en el AMVA existe el Manual de gestión socio-ambiental para obras en construcción (Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2009)²⁴². Por su parte, en el plano nacional, se cuenta con la Metodología General para la presentación de Estudios Ambientales (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Social, 2010A)²⁴³.

La Metodología tiene como objeto orientar a los usuarios de proyectos, obras o actividades sujetas a la obtención de licencia ambiental o al establecimiento de un plan de manejo ambiental en el desarrollo de los estudios que se requieran para el efecto, a fin de que garanticen información precisa y confiable para la toma de decisiones y para el seguimiento al desempeño ambiental de los mismos (Ministerio de Am-

biente, Vivienda y Desarrollo Social, 2010A)²⁴⁴. Si bien nos es aplicable a los proyectos de construcción y algunos de desarrollo urbano, que no requieren licencia ambiental, pueden extraerse de él criterios orientadores para estos efectos. Así, el Plan de Contingencias tiene como objetivo “valorar los riesgos y presentar lineamientos para prevenir, atender y controlar una emergencia” (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Social, 2010A, p. 29)²⁴⁵.

El Plan de Contingencias, debe contemplar como mínimo:

- Cobertura geográfica y áreas del proyecto que pueden ser afectados por una emergencia.
- Análisis de las amenazas (internas y externas) del proyecto, la evaluación de consecuencias de los eventos amenazantes sobre los elementos identificados como vulnerables así como los niveles de aceptabilidad del riesgo. Se debe evaluar el escenario para cada caso.
- Identificación de los recursos necesarios y valoración de la capacidad real de respuesta del proyecto ante una emergencia.
- Diseño de las estrategias de atención de la emergencia para cada escenario que haya sido valorado en el análisis de riesgos como que requiere un plan detallado.
- Plan operativo donde se definen las acciones y decisiones para afrontar adecuada y eficazmente una emergencia según los recursos disponibles.

- La información de apoyo logístico, equipos, infraestructura del área de influencia, entre otros, que sirve de base para la adecuada atención de la emergencia.

Por su parte el Manual de gestión socio-ambiental para obras en construcción (Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2009)²⁴⁶ dentro de los elementos para la elaboración de programas que permitan la mitigación de impactos sociales y ambientales, dispone un apartado para el manejo de contingencias. Para definir este, entre otras cosas, discrimina los proyectos en:

- Proyectos de tipo I: considerados de alto impacto ambiental por causar deterioro o alteración en los recursos naturales, ambiente o paisaje. Pueden o no requerir licencia ambiental.
- Proyectos tipo II: impacto moderado que solo afecta área de influencia directa.
- Proyectos tipo III: bajo impacto ambiental, solo deben adoptar requerimientos mínimos de buenas prácticas de manejo ambiental y social.

En cualquiera de ellos, la mitigación de impactos en cada una de las actividades asociadas al desarrollo del proceso de construcción es una responsabilidad. Para ello se identifican algunos impactos que pueden producirse en el desarrollo de una obra de esta naturaleza. Entre ellos pueden destacarse:

238 Presidencia de la República. [5 de agosto de 1950]. Decreto 2663. Código Sustantivo del Trabajo. Bogotá, Colombia: Diario Oficial No 27.407.

239 Ministerio del Trabajo y Seguridad Social. [22 de mayo de 1979]. Resolución 02413. Por la cual se dicta el Reglamento de Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción. Bogotá, Colombia: Diario Oficial No.35-333.

240 Ministerio de la Salud. [agosto de 1983]. Resolución 832. Por la cual se dictan normas sobre Protección y conservación de la Audición de la Salud y el bienestar de las personas, por causa de la producción y emisión de ruidos. Bogotá, D.E., Coombia.

241 Ministerio del Trabajo y Seguridad Social & Ministerio de Salud. [3 de mayo de 1990]. Resolución 001792. Por la cual se adoptan valores límites permisibles para la exposición ocupacional al ruido. Bogotá, D.E., Colombia.

242 Área Metropolitana del Valle de Aburrá. [1 de diciembre de 2009]. Manual de gestión socio-ambiental para obras en construcción. Medellín, Colombia: Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

243 Hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

244 Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Social. (2010). Metodología General para la presentación de Estudios Ambientales. Bogotá, Colombia: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Social.

245 Hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

246 Área Metropolitana del Valle de Aburrá. [1 de diciembre de 2009]. Manual de gestión socio-ambiental para obras en construcción. Medellín, Colombia: Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

- Pérdida o alteración de las características físicas y químicas del suelo, generación de procesos erosivos y de inestabilidad.
- Contaminación de las fuentes de agua por vertimiento de sustancias inertes, tóxicas o biodegradables.
- Alteraciones sobre la dinámica fluvial por aporte de sedimentos, alteraciones del equilibrio hidráulico y estabilidad geomorfológica de laderas.
- Aumento en los niveles de ruido y emisiones atmosféricas (material particulado, gases y olores) que repercuten sobre la salud de la población, la fauna y la flora.
- Generación de escombros y otros residuos sólidos.
- Modificaciones en el paisaje y alteración de la cobertura vegetal.
- Desplazamiento de población.
- Alteración o deterioro del espacio público.
- Afectación a la infraestructura de servicios públicos e interrupción en la prestación de los mismos.
- Aumento de riesgos de ocurrencia de eventos contingentes tales como accidentes potenciales de peatones, vehículos, obreros, daños a estructuras cercanas, incendios, deslizamientos y movimientos en masa.
- Afectación de la oferta de recursos forestales, minerales, agua y energía.

El Manual (Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2009) incorpora una matriz de identificación y valoración de impactos, lo que permite la mitigación de los riesgos. Se señala el responsable, la actividad según el estado de la obra y la posibilidad de control. Así, se encuentra que los responsables son la entidad contratante y el contratista, y las actividades van desde la elaboración de los estudios previos y la adquisición de predios, hasta la operación del proyecto, lo que implica que hay recomendaciones en todo el proceso constructivo.

De otro lado, enuncia los elementos para la elaboración de programas que permitan la mitigación de impactos sociales y ambientales. Así, estos son:

1. Programa para el manejo de residuos: se requiere la identificación del desecho para determinar su reciclaje o reutilización. El manual determina recomendaciones para cada clase de residuo: sólidos ordinarios, sólidos reciclables, sólidos reutilizables, residuos de construcción o demolición, vegetales y suelo orgánico, peligrosos. También se dan recomendaciones logísticas.
2. Control de emisiones atmosféricas: proviene de tres fuentes: emisiones difusas de material particulado, gases de combustión y ruido. En ese sentido, el manual da recomendaciones para: reducción de la emisión fugitiva de material particulado, reducción de emisión de gases de combustión, reducción en generación de ruido y control a la generación de olores ofensivos.
3. Uso y almacenamiento adecuado de materiales de construcción: se clasifican los materiales entre comunes, los típicamente empleados para la construc-

ción, y los especiales, los que requieren de un manejo especial. El manual hace recomendaciones para: el almacenamiento de los materiales comunes, almacenamiento de materiales especiales.

4. Protección del suelo: es necesaria la rehabilitación del suelo, que incluye la preparación morfológica del terreno, restitución del suelo y realización de obra para buen drenaje. Se dan recomendaciones para: prevención de la erosión, prevención de contaminación y compactación del suelo, manejo de la capa orgánica del suelo.
5. Prevención de contaminación de cuerpos de agua y redes de servicios públicos: se dan recomendaciones generales y unas especiales para las corrientes de agua natural, control sobre el consumo de agua, obras en cauces naturales.
6. Manejo de vegetación, fauna y paisaje.
7. Manejo del tránsito: se hace referencia al plan de manejo de tránsito, los programas de señalización y los tipos, los dispositivos de canalización del tránsito.
8. Salud ocupacional: se hacen unos requerimientos mínimos que deben cumplirse para la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
9. Adecuación de campamentos: se dan recomendaciones para su instalación, seguridad de maquinaria y transporte, protección personal y capacitación.
10. Manejo de contingencias: se refiere al plan de contin-

gencias como conjunto de procedimientos preestablecidos para lograr respuesta inmediata que minimize consecuencias negativas de un evento anormal. El plan debe contener:

- Análisis de riesgo.
- Descripción de estrategias para prevenir y atender posibles contingencias.
- Procedimientos operativos.
- Equipos requeridos.
- Información de apoyo logístico.
- Programas de entrenamiento y capacitación.
- Evaluación y monitoreo de la contingencia.

Además se dan estrategias de prevención para las amenazas comunes en la ejecución de obra.

1. Gestión social: se fundamentan en la Constitución, la Ley 99, la Ley 134, el Plan de Desarrollo de cada municipio y la reglamentación municipal. El objetivo es la inserción de los proyectos de infraestructura en el medio social. Para esto, el manual fija unos lineamientos metodológicos, enmarcados dentro del desarrollo sostenible. Se dan estrategias de la gestión social en la obra.

Dada la existencia de la Metodología (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Social, 2010A)²⁴⁷ en el nivel nacional y el Manual (Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2009) en el nivel metropolitano, se sugiere que dentro de la Política Pública de Construcción Sostenible se haga remisión a ellos para el cumplimiento de la obligación de manejo de contingencias.

²⁴⁷ Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Social. (2010). Metodología General para la presentación de Estudios Ambientales. Bogotá, Colombia: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Social.

2.3. Marco jurídico para la formulación de instrumentos de Política Pública de Construcción Sostenible

Para efectos de darle contenido a la Política Pública de Construcción Sostenible, será necesario valerse de instrumentos de gestión de contribuyan al fortalecimiento de los esfuerzos institucionales y particulares. Para ello se describen el reparto equitativo de cargas y beneficios en el desarrollo de proyectos urbanos y de construcción sostenible, los beneficios tributarios y el modelo educativo.

2.3.1. Del reparto equitativo de cargas y beneficios en el desarrollo de proyectos urbanos y de construcción sostenible

La estrategia de política pública más coherente con el proceso de crecimiento y gestión metropolitana, debe apelar a la incorporación de las cargas y beneficios en los procesos de desarrollo urbano y construcción, dentro de los lineamientos de construcción sostenible. Esto permitirá que los ámbitos y escalas se articulen de manera consistente en la ejecución de la política.

Así, por cargas habrá de entenderse la inversión y los suelos comprometidos en la materialización de los componentes públicos de infraestructura y equipamientos de servicios, elementos de la estructura de la red ecológica principal, componentes del espacio público, construcción de vivienda de interés social o prioritaria, entre otros elementos de atención de las problemá-

ticas y necesidades el hábitat; así como los costos asociados a la formulación y gestión de la planificación, en sus dimensiones sociales y económicas, y el retorno de las plusvalías generadas por la acción urbanística de la entidad territorial municipal o distrital. (Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2014)²⁴⁸.

Por su parte, los beneficios se definen como los potenciales aprovechamientos del suelo, entendidos como la oportunidad de ocupar, construir o utilizar y obtener renta de un inmueble. Estas oportunidades se generan por las decisiones que se adoptan en los Planes de Ordenamiento Territorial –POT– y sus instrumentos complementarios. La edificabilidad y el uso son las variables con las que se mide el aprovechamiento. Estas contribuyen a configurar la renta potencial generada por las actuaciones de parcelación, urbanización y construcción; por el uso del suelo y la construcción. (Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2014)²⁴⁹

Cargas y beneficios son correlativos y simétricos. Los beneficios otorgados a propietarios de suelos y a quienes participan de la transformación urbanística y constructiva, los hace responsables de la titularidad de cargas a las entidades territoriales municipales o distritales, en contraprestación al derecho que se les ha generado. (Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2014)²⁵⁰

248 Área Metropolitana del Valle de Aburrá. (junio de 2014). La gestión del suelo en el Cinturón Verde Metropolitano. Manual práctico para servidores públicos. Medellín, Colombia: Área Metropolitana del Valle de Aburrá. Universidad Pontificia Bolivariana.

249 Área Metropolitana del Valle de Aburrá. (junio de 2014). La gestión del suelo en el Cinturón Verde Metropolitano. Manual práctico para servidores públicos. Medellín, Colombia: Área Metropolitana del Valle de Aburrá. Universidad Pontificia Bolivariana.

250 Área Metropolitana del Valle de Aburrá. (junio de 2014). La gestión del suelo en el Cinturón Verde Metropolitano. Manual práctico para servidores públicos. Medellín, Colombia: Área Metropolitana del Valle de Aburrá. Universidad Pontificia Bolivariana.

El reparto equitativo de cargas y beneficios de la actividad urbanística es desarrollo del principio de igualdad formal y material previsto en el artículo 13 de la Constitución Política (1991)²⁵¹. Su desarrollo constitucional encuentra sustento en el deber de todo ciudadano de contribuir al financiamiento de los gastos e inversiones del Estado dentro de conceptos de justicia y equidad –artículo 95, numeral 9 (Constitución Política, 1991)²⁵²–, la función social y ecológica de la propiedad privada –artículo 58 (Constitución Política, 1991)²⁵³–, y como principio del sistema tributario –artículo 363 (Constitución Política, 1991)²⁵⁴. En materia urbanística será la Ley 388 (Congreso de la República, 1997B)²⁵⁵ quien en su artículo 2, numeral 3, prevea la distribución equitativa de las cargas y los beneficios como principio del ordenamiento territorial. En ese sentido, el artículo 38 de la Ley 388 (Congreso de la República, 1997B)²⁵⁶ establece que en “desarrollo del principio de igualdad de los ciudadanos ante las normas, los planes de ordenamiento territorial y las normas urbanísticas que los desarrollen deberán establecer mecanismos que garanticen el reparto equitativo de las cargas y los beneficios derivados del ordenamiento urbano entre los respectivos afectados”. Dentro de estos mecanismos incluye las unidades de actuación, la compensación y la transferencia de derechos de

251 Constitución Política. (1991). Colombia.

252 Constitución Política. (1991). Colombia.

253 Constitución Política. (1991). Colombia.

254 Constitución Política. (1991). Colombia.

255 Congreso de la República. (18 de julio de 1997B). Ley 388. Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989, y la Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones. Ibagué, Colombia: Diario Oficial No. 43.091.

256 Congreso de la República. (18 de julio de 1997B). Ley 388. Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989, y la Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones. Ibagué, Colombia: Diario Oficial No. 43.091. Apelación Sentencia Acción de Nulidad, 25000-23-24-000-2007-00235-02 [Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Primera 31 de julio de 2014].

construcción y desarrollo, entre otros. En este sentido, se hace necesario analizar la incorporación de este principio en el desarrollo de una Política Pública de Construcción Sostenible.

El contenido del principio ha sido definido por la jurisprudencia del Consejo de Estado. Para éste el reparto equitativo de cargas y beneficios es “un mecanismo a través del cual en procura de la reglamentación del suelo en el ámbito territorial, se garantizan las condiciones favorables para la generación de proyectos de desarrollo social y económico” (Rojas-Lasso, 2014)²⁵⁷. De acuerdo con esto, los sistemas de reparto de cargas y beneficios son concebidos como instrumentos de gestión del suelo, donde las cargas constituyen los deberes a soportar por el desarrollo urbano, mientras los beneficios son los derechos inherentes a la propiedad. El diseño de estrategias para garantizar la sostenibilidad de los proyectos urbanísticos y de construcción supone la imposición de cargas y beneficios, cuyo reparto sea equitativo. Las cargas impuestas a los desarrolladores urbanos y de construcción, y los consecuentes beneficios generales que ello supone, implica el diseño de instrumentos y fórmulas justas de distribución. En ello juegan un papel fundamental la autoridad metropolitana y las autoridades municipales encargadas del diseño y ejecución de las políticas de desarrollo urbano, y de la inspección, vigilancia y control de la construcción.

257 Apelación Sentencia Acción de Nulidad, 25000-23-24-000-2007-00235-02 [Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Primera 31 de julio de 2014].

2.3.2. Beneficios tributarios a la construcción sostenible

Desde la óptica de los tributos nacionales, existen dos beneficios tributarios que pueden ser aplicados a la construcción sostenible. El primero de ellos es un beneficio en el impuesto sobre la renta y el segundo es en el impuesto de valor agregado -IVA. En cuanto al impuesto sobre la renta, el artículo 158-2 del Estatuto Tributario, Decreto 624 (Presidencia de la República, 1989)²⁵⁸, se autoriza una deducción a las personas jurídicas que realicen inversiones en control y mejoramiento del medio ambiente. Las inversiones deben realizarse directamente para que puedan ser tenidas en cuenta como una deducción y aplican en el respectivo año gravable en que se haya hecho la erogación. El requisito para acceder a dicho beneficio es la acreditación que sobre la misma realice la autoridad ambiental respectiva.

De acuerdo con el Decreto 3172 (Presidencia de la República, 2003)²⁵⁹, reglamentario del artículo 158-2 del Decreto 624 (Presidencia de la República, 1989)²⁶⁰, se definen las inversiones en control de medio ambiente como

[...] aquellas orientadas a la implementación de sistemas de control ambiental, los cuales tienen por

objeto el logro de resultados medibles y verificables de disminución de la demanda de recursos naturales renovables, o de prevención y/o reducción en la generación y/o mejoramiento de la calidad de residuos líquidos, emisiones atmosféricas o residuos sólidos [...]. (Presidencia de la República, 2003)²⁶¹

Igualmente, se consideraron como inversiones de control ambiental, aquellas destinadas a la “obtención, verificación, procesamiento, vigilancia, seguimiento o monitoreo del estado, calidad, comportamiento y uso de los recursos naturales renovables y del medio ambiente, variables o parámetros ambientales, vertimientos, residuos y/o emisiones” (Presidencia de la República, 2003)²⁶².

Por su parte, las inversiones en mejoramiento del medio ambiente son las indispensables para procesos de restauración, regeneración, repoblación, preservación y conservación del medio ambiente.

De acuerdo con las anteriores descripciones, las inversiones susceptibles de la deducción son:

- Construcción de obras biomecánicas o mecánicas para sistemas de control o mejoramiento;
- Adquisición de equipos o infraestructura para operación de sistemas de control o mejoramiento;

261 Presidencia de la República. (7 de noviembre de 2003). Decreto 3172. Por medio del cual se reglamenta el artículo 158-2 del Estatuto Tributario. Bogotá, D. C., Colombia: Diario Oficial 45368.

262 Presidencia de la República. (7 de noviembre de 2003). Decreto 3172. Por medio del cual se reglamenta el artículo 158-2 del Estatuto Tributario. Bogotá, D. C., Colombia: Diario Oficial 45368.

- Bienes para monitoreo o procesamiento de información sobre estado de recursos naturales, vertimientos, residuos o emisiones;
- Adquisición de predios para la ejecución de actividades de protección y manejo del medio ambiente o para la recuperación de fuentes de abastecimiento de agua, en caso de ser Empresa de Servicios Públicos;
- Adquisición de predios por los distritos de riego;
- Inversiones en proyectos de control o mejoramiento del medio ambiente, en convenios de producción más limpia, en proyectos enmarcados en el plan de gestión integral de residuos sólidos, en proyectos de saneamiento y manejo de vertimientos.

Eventualmente, un proyecto de construcción sostenible puede cumplir con los requisitos para ser una inversión en control o mejoramiento del medio ambiente. En ese caso, previa autorización de la autoridad ambiental, podría solicitarse el descuento de la inversión realizada por el constructor. De acuerdo a las competencias ambientales del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, ésta entidad podrá acreditar la inversión del constructor, como mecanismo para el fomento de la construcción sostenible, usando los mecanismos tributarios que ya existen en la legislación vigente.

Por otra parte, en lo relativo al IVA, el artículo 424 del Estatuto Tributario (Presidencia de la República, 1989)²⁶³ en su numeral 7, establece que los equipos y elementos que se

263 Presidencia de la República. (30 de marzo de 1989). Decreto 624. Por el cual se expide el Estatuto Tributario de los impuestos administrados por la Dirección General de Impuesto Nacionales. Bogotá, D.E., Colombia: Diario Oficial 38756.

destinen a la construcción, instalación, montaje y operación de sistemas de control y monitorio para el cumplimiento de disposiciones ambientales, no causan el impuesto. Esta situación también debe ser acreditada ante la autoridad ambiental competente.

Otro beneficio en el IVA se refiere a las importaciones que no causan el impuesto, consagradas en el artículo 428 del Estatuto Tributario (Presidencia de la República, 1989)²⁶⁴, en el cual se dispone que las importaciones de maquinaria para el reciclaje, procesamiento de basuras, tratamiento de aguas residuales, emisiones atmosféricas o residuos sólidos, para la recuperación de los ríos o el saneamiento básico, no causan el impuesto. Este beneficio también debe ser aprobado por la autoridad ambiental competente. Tampoco causan el impuesto las importaciones de maquinaria para el desarrollo de proyectos que sean exportadores de certificados de reducción de emisiones de carbono.

Como se observa, algunos bienes adquiridos en el marco de la construcción sostenible también podrían ser objeto de los beneficios explicados. En el caso del IVA, la autoridad ambiental competente es el Ministerio de Ambiente a través de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA-. Sin embargo, dentro de sus competencias ambientales y como incentivo para el desarrollo de la construcción sostenible, el Área Metropolitana del Valle de Aburrá podrá instruir a los constructores para adelantar el procedimiento de certificación ante la autoridad respectiva.

Por su parte, los municipios adscritos al Área Metropolitana del Valle de Aburrá deben buscar incentivos tributarios efec-

264 Presidencia de la República. (30 de marzo de 1989). Decreto 624. Por el cual se expide el Estatuto Tributario de los impuestos administrados por la Dirección General de Impuesto Nacionales. Bogotá, D.E., Colombia: Diario Oficial 38756.

tivos para el fortalecimiento de la construcción sostenible. En el caso de Medellín, el Estatuto Tributario Municipal, Acuerdo 64 [Concejo de Medellín, 2012]²⁶⁵, dispuso en el artículo 222 la creación de una comisión que evaluaría la posibilidad de crear incentivos a la construcción y transporte sostenible, empero, a la fecha no se conocen algún incentivo creado con ocasión de dicha comisión.

Después del estudio de los elementos esenciales de los tributos, se encuentra que en los dos impuestos municipales en los cuales los municipios podrían evaluar la posibilidad de crear incentivos es en el impuesto de Industria y Comercio y en el impuesto predial. En el caso concreto de Medellín, existe una tarifa especial en Industria y Comercio para las entidades sin ánimo de lucro que se dediquen al desarrollo de actividades de ecología y protección al medio ambiente. Esta tarifa podría ser extendida a otras personas jurídicas con ánimo de lucro. Igualmente se manifiesta una voluntad de protección al medio ambiente en el Estatuto Tributario Municipal de Medellín cuando en el Impuesto Predial Unificado se consideran exentos los bienes con área plantada, reforestada o con cobertura vegetal natural, esta voluntad podría ser extendida a los predios donde se desarrollen proyectos de construcción sostenible.

265 Concejo de Medellín. [23 de noviembre de 2012]. Acuerdo 64. Por medio del cual se expide la normativa sustantiva aplicable a los ingresos tributarios en el Municipio de Medellín. Medellín, Antioquia, Colombia.

2.3.3. Acuerdo Metropolitano N°14 de 2011, por medio del cual se adopta el modelo Área Educada como proyecto Estratégico Metropolitano

La sensibilización y educación pueden constituir un instrumento importante de la Política Pública de Construcción Sostenible del Valle de Aburrá, para lo cual el programa Área Educada (Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2011B)²⁶⁶ puede constituir la principal plataforma:

Componentes del programa:

Gestión de infraestructura educativa sostenible. Garantizar espacios dignos y adecuados al servicio de la educación y la sostenibilidad para propender por el desarrollo de edificaciones con alta calidad espacial, reducción de impactos ambientales y una mayor responsabilidad en la gestión ambiental durante su operación y mantenimiento.

Gestión de la cultura ambiental. Actividades orientadas a la generación de una nueva cultura ambiental, la participación y la socialización de buenas prácticas ambientales e iniciativas del sector educativo, la comunidad, el sector público y privado.

Gestión del aprendizaje para la sostenibilidad: Estrategias orientadas al fortalecimiento y el mejoramiento de la calidad educativa en aras a impactar positivamente los hechos relacionados con el desarrollo socio cultural de la población y la equiparación de oportunidades.

266 Área Metropolitana del Valle de Aburrá. [2011B]. Acuerdo Metropolitano N° 14. Por medio del cual se adopta el modelo Área Educada como proyecto Estratégico Metropolitano. Medellín, Colombia.

Fortalecimiento Institucional: Acciones orientadas a contribuir al fortalecimiento de los procesos institucionales.

Gestión del contexto: Estrategias orientadas a generar sinergias, redes, alianzas, comparación y estrategias de participación que permitan posicionar la educación con calidad para la sostenibilidad.

2.4. Marco Jurídico que establece el marco político - institucional

Este apartado supone darle contenido a los componentes de la política pública y definir un marco institucional de competencias y funciones que lo viabilice.

La definición de lineamientos técnicos y su soporte jurídico para el diseño y ejecución de una Política Pública de Construcción Sostenible, donde se definan criterios para cualificar los desarrollos urbanísticos y constructivos, supone definir un marco institucional, de competencias y funciones que lo viabilice. Este debe considerar la escala y los ámbitos en los que se inscribe la futura política.

En el presente apartado se presentan los fundamentos normativos del régimen de competencias y funciones de las autoridades que intervienen en el diseño y ejecución de una Política Pública de Construcción Sostenible. Se consideran, en ese sentido las autoridades ambientales y de planificación urbana, y aquellas que intervienen en los procesos de gestión del suelo y los procesos de construcción. Frente a las primeras, se consideran la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia –Corantioquia-, el Área Metropolitana del Valle de Aburrá –AMVA- y los municipios del AMVA.

Frete a quienes intervienen en los procesos de gestión del suelo y los proyectos de construcción, se tienen en cuenta las autoridades municipales y las curadurías urbanas. Finalmente se presentará una estrategia de articulación institucional en relación de sus funciones, para la gestión de la construcción sostenible en el Área Metropolitana.

2.4.1. Corporaciones Autónomas Regionales

En virtud de lo previsto por el artículo 150 numeral 7 de la Constitución Política [1991]²⁶⁷, corresponde al Congreso de la República, mediante la ley, “reglamentar la creación y funcionamiento de las Corporaciones Autónomas Regionales dentro de un régimen de autonomía”. Sin embargo, su creación también es de resorte constitucional. Así, el artículo 331 de la C.P. crea la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena.

De acuerdo con el artículo 23 de la Ley 99 [Congreso de la República, 1993]²⁶⁸ se definen como “entes corporativos de carácter público [...] integrados por las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica”. Tiene como funciones administrar el medio ambiente y los recursos naturales renovables, y propender por el desarrollo sostenible dentro del territorio de competencia.

267 Constitución Política. [1991]. Colombia.

268 Congreso de la República. [22 de diciembre de 1993]. Ley 99. Por la cual 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, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA. Bogotá D.C., Colombia: Diario Oficial No. 41146.

En ese mismo sentido, su objeto está definido por el artículo 30 de la Ley 99 (Congreso de la República, 1993)²⁶⁹. En este se dispone que todas las CAR tienen por objeto:

- La ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables.
- Dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre disposición, administración, manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables.

Ambas dimensiones de su objeto, “conforme a las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el Ministerio del Medio Ambiente” –artículo 30 de la Ley 99 (Congreso de la República, 1993)²⁷⁰.

El artículo 31 de la Ley 99 (Congreso de la República, 1993)²⁷¹ determina las funciones de las CAR. En relación con una política de construcción sostenible, puede afirmarse que su competencia está definida por cuatro dimensiones: planear,

269 Congreso de la República. [22 de diciembre de 1993]. Ley 99. Por la cual 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, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA. Bogotá D.C., Colombia: Diario Oficial No. 41146.

270 Congreso de la República. [22 de diciembre de 1993]. Ley 99. Por la cual 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, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA. Bogotá D.C., Colombia: Diario Oficial No. 41146. Art 30.

271 Congreso de la República. [22 de diciembre de 1993]. Ley 99. Por la cual 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, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA. Bogotá D.C., Colombia: Diario Oficial No. 41146. Art 31.

gestionar, controlar y sancionar.

En relación con la planeación, sería competencia de las CAR:

- Coordinar el proceso de preparación de los planes, programas y proyectos de desarrollo medioambiental que deban formular los diferentes organismos y entidades integrantes del Sistema Nacional Ambiental (SINA) en el área de su jurisdicción y en especial, asesorar a los Departamentos, Distritos y Municipios de su comprensión territorial en la definición de los planes de desarrollo ambiental y en sus programas y proyectos en materia de protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables, de manera que se asegure la armonía y coherencia de las políticas y acciones adoptadas por las distintas entidades territoriales.
- Participar con los demás organismos y entes competentes en el ámbito de su jurisdicción, en los procesos de planificación y ordenamiento territorial a fin de que el factor ambiental sea tenido en cuenta en las decisiones que se adopten.
- Ordenar y establecer las normas y directrices para el manejo de las cuencas hidrográficas ubicadas dentro del área de su jurisdicción, conforme a las disposiciones superiores y a las políticas nacionales.

Las funciones de gestión de las CAR se enmarcarían en:

- Ejecutar las políticas, planes y programas nacionales en materia ambiental definidos por la ley aprobatoria del Plan Nacional de Desarrollo y del Plan Nacional de

Inversiones o por el Ministerio del Medio Ambiente, así como los del orden regional que le hayan sido confiados conforme a la ley, dentro del ámbito de su jurisdicción.

- Promover y desarrollar la participación comunitaria en actividades y programas de protección ambiental, de desarrollo sostenible y de manejo adecuado de los recursos naturales renovables.
- Recaudar, conforme a la ley, las contribuciones, tasas, derechos, tarifas y multas por concepto del uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, fijar su monto en el territorio de su jurisdicción con base en las tarifas mínimas establecidas por el Ministerio del Medio Ambiente.
- Ejecutar, administrar, operar y mantener en coordinación con las entidades territoriales, proyectos, programas de desarrollo sostenible y obras de infraestructura cuya realización sea necesaria para la defensa y protección o para la descontaminación o recuperación del medio ambiente y los recursos naturales renovables.

Como funciones de control de las CAR:

- Ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente.
- Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente. Otorgar permisos y

concesiones para aprovechamientos forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva.

- Fijar en el área de su jurisdicción, los límites permisibles de emisión, descarga, transporte o depósito de sustancias, productos, compuestos o cualquier otra materia que puedan afectar el medio ambiente o los recursos naturales renovables y prohibir, restringir o regular la fabricación, distribución, uso, disposición o vertimiento de sustancias causantes de degradación ambiental. Estos límites restricciones y regulaciones en ningún caso podrán ser menos estrictos que los definidos por el Ministerio del Medio Ambiente.
- Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de las actividades de exploración, explotación, beneficio, transporte, uso y depósito de los recursos naturales no renovables, incluida la actividad portuaria con exclusión de las competencias atribuidas al Ministerio del Medio Ambiente, así como de otras actividades, proyectos o factores que generen o puedan generar deterioro ambiental. Esta función comprende la expedición de la respectiva licencia ambiental.

- Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas a cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar

su empleo para otros usos. Estas funciones comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos.

- Ejercer el control de la movilización, procesamiento y comercialización de los recursos naturales renovables en coordinación con las demás Corporaciones Autónomas Regionales, las entidades territoriales y otras autoridades de policía, de conformidad con la ley y los reglamentos; y expedir los permisos, licencias y salvoconductos para la movilización de recursos naturales renovables.
- Reservar, alinear, administrar o sustraer²⁷², en los términos y condiciones que fijen la ley y los reglamentos, los distritos de manejo integrado, los distritos de conservación de suelos, las reservas forestales y parques naturales de carácter regional, y reglamentar su uso y funcionamiento. Administrar las Reservas Forestales Nacionales en el área de su jurisdicción.

Finalmente, dentro de las funciones sancionatorias de las CAR se tienen:

- Imponer y ejecutar a prevención y sin perjuicio de las competencias atribuidas por la ley a otras autoridades, las medidas de policía y las sanciones previstas en la ley, en caso de violación a las normas de protección ambiental y de manejo de recursos naturales renovables y exigir, con sujeción a las regulaciones pertinentes, la reparación de los daños causados.

²⁷² La función de “sustraer” fue declarada inexecutable por la Corte Constitucional mediante Sentencia C-598 de 2010.

2.4.2. Área Metropolitana del Valle de Aburrá

De conformidad con el artículo 316 de la Constitución Política (1991)²⁷³, la existencia de relaciones económicas, sociales y físicas de dos o más municipios que les den características de área metropolitana, los autoriza para organizarse como entidad administrativa y programar y coordinar el desarrollo armónico e integrado del territorio colocado bajo su autoridad; racionalizar la prestación de los servicios públicos a cargo de quienes la integran, prestar en común algunos de ellos, y ejecutar obras de interés metropolitano.

Mediante la Ley 1625 (Congreso de la República, 2013)²⁷⁴ se derogó la Ley 128 (Congreso de la República, 1994)²⁷⁵ y se expidió el Régimen para las Áreas Metropolitanas. El objetivo de la Ley 1625 (Congreso de la República, 2013)²⁷⁶, conforme a su artículo 1, es “dictar normas orgánicas para dotar a las Áreas Metropolitanas de un régimen político, administrativo y fiscal, que dentro de la autonomía reconocida por la Constitución Política y la ley, sirva de instrumento de gestión para cumplir con sus funciones”.

En relación con la naturaleza de las áreas metropolitanas,

²⁷³ Constitución Política. (1991). Colombia.

²⁷⁴ Congreso de la República. [29 de abril de 2013]. Ley 1625. Por la cual se deroga la Ley Orgánica 128 de 1994 y se expide el Régimen para las Áreas Metropolitanas. Bogotá, D. C., Colombia: Diario Oficial 48776.

²⁷⁵ Congreso de la República. [23 de febrero de 1994]. Ley 128. Por la cual se expide la Ley Orgánica de las Áreas Metropolitanas. Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial 41236.

²⁷⁶ Congreso de la República. [29 de abril de 2013]. Ley 1625. Por la cual se deroga la Ley Orgánica 128 de 1994 y se expide el Régimen para las Áreas Metropolitanas. Bogotá, D. C., Colombia: Diario Oficial 48776. Art 1.

dispone la Ley 1625 (Congreso de la República, 2013)²⁷⁷ que son entidades de derecho público, con personería jurídica, autonomía administrativa, patrimonio propio, autoridad y régimen administrativo y fiscal especial (artículos 2 y 3). Complementando su definición constitucional, el artículo 2 (Congreso de la República, 2013)²⁷⁸ dispone que las áreas metropolitanas son

[...] entidades administrativas de derecho público, formadas por un conjunto de dos o más municipios integrados alrededor de un municipio núcleo, vinculados entre sí por dinámicas e interrelaciones territoriales, ambientales, económicas, sociales, demográficas, culturales y tecnológicas que para la programación y coordinación de su desarrollo sustentable, desarrollo humano, ordenamiento territorial y racional prestación de servicios públicos requieren una administración coordinada.

En ese sentido, las competencias de las áreas metropolitanas está ligadas a la administración coordinada de los aspectos territoriales, ambientales, económicos, sociales, demográficos, culturales y tecnológicos de los municipios que se vinculan a ella, dadas la integración de estas dinámicas, para el caso que ocupa este escrito, todas ligadas a la construcción sostenible.

En relación con sus competencias, el artículo 6 de la Ley 1625

²⁷⁷ Congreso de la República. [29 de abril de 2013]. Ley 1625. Por la cual se deroga la Ley Orgánica 128 de 1994 y se expide el Régimen para las Áreas Metropolitanas. Bogotá, D. C., Colombia: Diario Oficial 48776. Arts 2 y 3.

²⁷⁸ Congreso de la República. [29 de abril de 2013]. Ley 1625. Por la cual se deroga la Ley Orgánica 128 de 1994 y se expide el Régimen para las Áreas Metropolitanas. Bogotá, D. C., Colombia: Diario Oficial 48776. Art 2.

(Congreso de la República, 2013)²⁷⁹ dispone que además de las otorgadas por otros instrumentos normativos de rango legal, ellas deben:

- Programar y coordinar el desarrollo armónico, integrado y sustentable de los municipios que la conforman.
- Racionalizar la prestación de servicios públicos a cargo de los municipios que la integran, y si es del caso, prestar en común algunos de ellos; podrá participar en su prestación de manera subsidiaria, cuando no exista un régimen legal que regule su prestación o cuando existiendo tal regulación, se acepte que el área metropolitana sea un prestador oficial o autorizado.
- Ejecutar obras de infraestructura vial y desarrollar proyectos de interés social del área metropolitana.
- Establecer en consonancia con lo que dispongan las normas sobre ordenamiento territorial, las directrices y orientaciones específicas para el ordenamiento del territorio de los municipios que la integran, con el fin de promover y facilitar la armonización de sus Planes de Ordenamiento Territorial.

Para la ejecución de estas competencias, las áreas metropolitanas tiene una serie de funciones, definidas en el artículo 7 de la Ley 1625 (Congreso de la República, 2013)²⁸⁰. Estas pue-

²⁷⁹ Congreso de la República. [29 de abril de 2013]. Ley 1625. Por la cual se deroga la Ley Orgánica 128 de 1994 y se expide el Régimen para las Áreas Metropolitanas. Bogotá, D. C., Colombia: Diario Oficial 48776. Art 6.

²⁸⁰ Congreso de la República. [29 de abril de 2013]. Ley 1625. Por la cual se deroga la Ley Orgánica 128 de 1994 y se expide el Régimen para las Áreas Metropolitanas. Bogotá, D. C., Colombia: Diario Oficial 48776. Art 7.

den inscribirse, igual que las funciones de las CAR, en funciones de planeación, gestión, control y sanción. A continuación se enuncian aquellas que tienen relación con la construcción sostenible.

En relación con las funciones de planeación, se tienen:

- Identificar y regular los Hechos Metropolitanos, de conformidad con lo establecido en la presente ley.
- Formular y adoptar el Plan Integral de Desarrollo Metropolitano con perspectiva de largo plazo incluyendo el componente de ordenamiento físico territorial de conformidad con las disposiciones legales vigentes, como una norma general de carácter obligatorio a las que deben acogerse los municipios que la conforman al adoptar los planes de ordenamiento territorial en relación con las materias referidas a los hechos metropolitanos.
- Formular y adoptar el Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial, el cual será el marco al cual deberán acogerse cada uno de los municipios que conforman el área, al adoptar los planes de ordenamiento territorial.
- Formular, adoptar e implementar planes para la localización, preservación y uso adecuado de espacios libres para parques y zonas verdes públicas.

Frente a las funciones de gestión se identifican:

- Coordinar en su respectivo territorio el Sistema Nacional de Vivienda de Interés Social y adoptar las políticas para

el desarrollo de programas metropolitanos de vivienda, de conformidad con las normas vigentes, en concordancia con la Ley 3a de 1991 y con las políticas y programas de la Nación en materia de vivienda de interés social y prioritaria.

- Coordinar, racionalizar y gestionar los servicios públicos de carácter metropolitano; si a ello hubiere lugar, podrá participar en su prestación de manera subsidiaria cuando no exista un régimen legal que regule su prestación o cuando existiendo tal regulación, se acepte que el área metropolitana sea un prestador oficial o autorizado.

Las funciones de control y sanción se circunscriben al ejercicio de las funciones y competencias de autoridad ambiental en el perímetro urbano de conformidad a lo dispuesto en la Ley 99 (Congreso de la República, 1993)²⁸¹. En este sentido, de conformidad con lo dispuesto por el literal j del artículo 7 de la Ley 1625 (Congreso de la República, 2013)²⁸², el artículo 55 de la Ley 99 (Congreso de la República, 1993)²⁸³ dispone que “

[l]os municipios, distritos y áreas metropolitanas cuya población urbana sea superior a 1.000.000 ha-

281 Congreso de la República. [22 de diciembre de 1993]. Ley 99. Por la cual 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, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA. Bogotá D.C., Colombia: Diario Oficial No. 41146.

282 Congreso de la República. [29 de abril de 2013]. Ley 1625. Por la cual se deroga la Ley Orgánica 128 de 1994 y se expide el Régimen para las Áreas Metropolitanas. Bogotá, D. C., Colombia: Diario Oficial 48776. Art 7.

283 Congreso de la República. [22 de diciembre de 1993]. Ley 99. Por la cual 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, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA. Bogotá D.C., Colombia: Diario Oficial No. 41146. Art 55.

bitantes serán competentes, dentro de su perímetro urbano, para el otorgamiento de licencias ambientales, permisos, concesiones y autorizaciones cuya expedición no esté atribuida al Ministerio del Medio Ambiente.

Complementado con el artículo 66 de la Ley 99 (Congreso de la República, 1993)²⁸⁴,

Los municipios, distritos o áreas metropolitanas cuya población urbana fuere igual o superior a un millón de habitantes (1.000.000) ejercerán dentro del perímetro urbano las mismas funciones atribuidas a las Corporaciones Autónomas Regionales, en lo que fuere aplicable al medio ambiente urbano. Además de las licencias ambientales, concesiones, permisos y autorizaciones que les corresponda otorgar para el ejercicio de actividades o la ejecución de obras dentro del territorio de su jurisdicción, las autoridades municipales, distritales o metropolitanas tendrán la responsabilidad de efectuar el control de vertimientos y emisiones contaminantes, disposición de desechos sólidos y de residuos tóxicos y peligrosos, dictar las medidas de corrección o mitigación de daños ambientales y adelantar proyectos de saneamiento y descontaminación.

284 Congreso de la República. [22 de diciembre de 1993]. Ley 99. Por la cual 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, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA. Bogotá D.C., Colombia: Diario Oficial No. 41146. Art 66.

2.4.3. Municipios vinculados al AMVA

La Constitución Política (1991)²⁸⁵ regula el régimen municipal de forma explícita en Colombia. Desde la forma de Estado en su artículo 1 –republicano, unitario, descentralizado, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativo y pluralista (Constitución Política, 1991)²⁸⁶ – hasta su régimen institucional y de competencias.

El régimen de autonomía municipal está regulado por los artículos 286 y 287 (Constitución Política, 1991)²⁸⁷. En el primero se dispone quiénes son entidades territoriales, en las que se incluyen los municipios, los distritos, los departamentos y los territorios indígenas. En el segundo se constitucionalizan los derechos de los que son titulares las entidades territoriales en virtud de su autonomía. Entre estos derechos se encuentran el ejercicio de las competencias constitucionales y legales que les correspondan, la administración de sus recursos y el establecimiento de los tributos necesarios para el cumplimiento de sus funciones.

La Constitución Política (1991)²⁸⁸ define en su artículo 311 al municipio como la “entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado”. Por ello le corresponde prestar servicios públicos conforme a la ley, construir las obras que demande el progreso social, ordenar el desarrollo del territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes, entre otras obligaciones legales.

285 Constitución Política. (1991). Colombia.

286 Constitución Política. (1991). Colombia.

287 Constitución Política. (1991). Colombia.

288 Constitución Política. (1991). Colombia.

En el marco de estas funciones, el artículo 313 de la Constitución Política (1991)²⁸⁹ le asigna a los Concejos Municipales la función de reglamentar los usos del suelo y, dentro de los límites que fije la ley, vigilar y controlar las actividades relacionadas con la construcción y enajenación de inmuebles destinados a vivienda. En el marco de esta competencia, el Concejo Municipal participa de la aprobación de los POT.

Conforme a la Ley 388 (Congreso de la República, 1997B)²⁹⁰, la formulación del POT supone un proceso de concertación interinstitucional, participación democrática, aprobación y adopción, donde participan distintas instancias. Así, el artículo 25 de la Ley 388 (Congreso de la República, 1997B)²⁹¹ dispone que el POT debe ser presentado por el alcalde a consideración del concejo municipal o distrital, quien, conforme a lo previsto por 26 (Congreso de la República, 1997B)²⁹² dispone de 60 días para decidir sobre su aprobación o no. De no hacerlo dentro de esos 60 días, podrá el alcalde adoptarlo mediante decreto.

De otro lado, la Ley 99 (Congreso de la República, 1993)²⁹³ en

289 Constitución Política. (1991). Colombia.

290 Congreso de la República. (18 de julio de 1997B). Ley 388. Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989, y la Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones. Ibagué, Colombia: Diario Oficial No. 43.091.

291 Congreso de la República. (18 de julio de 1997B). Ley 388. Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989, y la Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones. Ibagué, Colombia: Diario Oficial No. 43.091. Art 25.

292 Congreso de la República. (18 de julio de 1997B). Ley 388. Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989, y la Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones. Ibagué, Colombia: Diario Oficial No. 43.091.

293 Congreso de la República. (22 de diciembre de 1993). Ley 99. Por la cual 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, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA. Bogotá D.C., Colombia: Diario Oficial No. 41146.

su artículo 65, le asigna a los municipios una serie de atribuciones en relación con la protección de los recursos naturales y el medio ambiente. Frente a la construcción sostenible, podría afirmarse que estas atribuciones también son de planeación, gestión, control y sanción.

Planeación y gestión:

- Promover y ejecutar programas y políticas nacionales, regionales y sectoriales en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables; elaborar los planes programas y proyectos regionales, departamentales y nacionales.
- Dictar, con sujeción a las disposiciones legales reglamentarias superiores, las normas necesarias para el control, la preservación y la defensa del patrimonio ecológico del municipio.
- Adoptar los planes, programas y proyectos de desarrollo ambiental y de los recursos naturales renovables, que hayan sido discutidos y aprobados a nivel regional, conforme a las normas de planificación ambiental de que trata la presente Ley.
- Colaborar con las Corporaciones Autónomas Regionales, en la elaboración de los planes regionales y en la ejecución de programas, proyectos y tareas necesarios para la conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables.
- Dictar, dentro de los límites establecidos por la ley, los reglamentos y las disposiciones superiores, las normas de ordenamiento territorial del municipio y las regulaciones sobre usos del suelo.

Control y sanción:

- Ejercer, a través del alcalde como primera autoridad de policía con el apoyo de la Policía Nacional y en coordinación con las demás entidades del Sistema Nacional Ambiental (SINA), con sujeción a la distribución legal de competencias, funciones de control y vigilancia del medio ambiente y los recursos naturales renovables, con el fin de velar por el cumplimiento de los deberes del Estado y de los particulares en materia ambiental y de proteger el derecho constitucional a un ambiente sano.

2.4.4. Curadurías Urbanas

De acuerdo con la Ley 810 (Congreso de la República, 2003A)²⁹⁴, que modificó la Ley 388 (Congreso de la República, 1997B)²⁹⁵, los curadores urbanos son particulares que estudian, tramitan y expiden licencias de parcelación, urbanismo, construcción o demolición, y para la división de predios. El curador urbano, pese a ser un particular, ejerce la función pública de verificar el cumplimiento de normas urbanísticas y de edificaciones vigentes en los diversos distritos o municipios.

El más reciente cuerpo normativo que regula el tema es el Decreto 1469 (Presidencia de la República, 2010A)²⁹⁶, que

294 Congreso de la República. (13 de junio de 2003A). Ley 810. Por medio de la cual se modifica la Ley 388 de 1997 en materia de sanciones urbanísticas y algunas actuaciones de los curadores urbanos y se dictan otras disposiciones. Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial 45220.

295 Congreso de la República. (18 de julio de 1997B). Ley 388. Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989, y la Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones. Ibagué, Colombia: Diario Oficial No. 43.091.

296 Presidencia de la República. (30 de abril de 2010A). Decreto 1469. Por el cual se reglamentan las disposiciones relativas a las licencias urbanísticas; al

establece que los curadores deben verificar la concordancia de los proyectos que le sean presentados para que les sea otorgada una licencia, con las normas urbanísticas vigentes. Así las cosas, no le es dable al curador interpretar una norma o definir una situación cuando haya una ausencia de ésta, pues ésta facultad solamente le corresponde a la autoridad de planeación correspondiente. Las interpretaciones sobre las normas las debe realizar la entidad competente por medio de circulares, que tienen el carácter de vinculantes para las curadurías.

El mismo Decreto 1469 (Presidencia de la República, 2010A)²⁹⁷ regula la jurisdicción en la cual puede actuar el curador urbano. Así, la jurisdicción del curador comprende el territorio del municipio o distrito, salvo que exista alguna limitación en las normas urbanísticas, en el Plan de Ordenamiento Territorial, o que exista alguna restricción especial. De las anteriores disposiciones legales y reglamentarias, se desprende que la función básica del curador urbano es la verificación del cumplimiento de las normas de urbanismo y edificación. Dicha verificación se realiza por medio del estudio de los planos presentados por el interesado para tal efecto. La consecuencia de la adecuación de los planos a la normatividad vigente, será entonces la expedición de la licencia respectiva, ya sea de construcción, subdivisión, urbanización o parcelación.

reconocimiento de edificaciones; a la función pública que desempeñan los curadores urbanos y se expiden otras disposiciones. Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial 47.698.

297 Presidencia de la República. (30 de abril de 2010A). Decreto 1469. Por el cual se reglamentan las disposiciones relativas a las licencias urbanísticas; al reconocimiento de edificaciones; a la función pública que desempeñan los curadores urbanos y se expiden otras disposiciones. Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial 47.698.

Dentro de la revisión de cada proyecto, el curador urbano debe hacer una revisión jurídica, urbanística, arquitectónica y de sujeción al Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2010C)²⁹⁸ que se encuentre vigente a la fecha. Cabe aclarar que la verificación debe ser integral, desde el punto de vista del diseño estructural, de los estudios geo-

²⁹⁸ Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (enero de 2010). Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente. Bogotá, D.C., Colombia.

técnicos, de suelo, diseños de elementos no estructurales, y en general cualquier otro elemento de carácter técnico. Tampoco corresponde a las curadurías el control urbano, pues la responsabilidad de este particular termina con la expedición de la licencia. El control urbano es competencia de los alcaldes municipales que deben velar por el cumplimiento de las licencias urbanísticas y las normas del POT.

3. Conclusiones

Cabe desatacar que a nivel nacional no existe aún un marco normativo específico para la construcción sostenible. Existe un proyecto de ley, que plantea una definición de construcción sostenible que se circunscribe al ámbito de la edificación, no se explicitó un enfoque de ciclo de vida, enfatiza en la ecoeficiencia y no hace explícito un enfoque sistémico de la construcción sostenible. Respecto a ámbitos y escalas de aplicación, resulta más integral la iniciativa de Bogotá, la cual incluye una escala urbana y no solo una dimensión social, sino que construye su planteamiento principalmente en torno a dicha dimensión.

Se identifica una serie de normas y políticas nacionales que incluyen la sostenibilidad como término, pero no la definen, ni la desarrollan –por ejemplo la Política Nacional de Mejoramiento Integral de Barrios, la cual solamente hace referencia a la sostenibilidad en términos fiscales. Pero, la mayoría de las políticas y normas identificadas usan el término sostenibilidad para hacer énfasis en sus aspectos ambientales, tales como la ecoeficiencia (gestión del agua, la energía, los materiales, los vertimientos, las emisiones y los residuos), el impacto ambiental sobre diferentes compartimientos (agua, suelo, atmósfera, flora y fauna) y la gestión de riesgos. Otros aspectos como la incidencia del hábitat en la calidad de vida, el confort y la salud (mental y física) de las personas son menos conspicuos. Este debe ser uno de los principales aspectos a fortalecer en la Política Pública de Construcción Sostenible del Valle de Aburrá.

Así mismo, en aquellos documentos donde se hace referen-

cia a la sostenibilidad en términos de ecoeficiencia, como el Plan Maestro Metropolitano de Vivienda y Hábitat (Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2012B), se hace énfasis en la introducción de tecnologías, pero no en la importancia de la Planeación y el Diseño como primera línea de la inclusión de la sostenibilidad. Este también es un aspecto a destacar y fortalecer en la Política Pública de Construcción Sostenible del Valle de Aburrá.

Por su parte, el Acuerdo Metropolitano N° 05 (Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2014)²⁹⁹, que declara la Construcción Sostenible como hecho metropolitano no plantea una definición de construcción sostenible. Además, mantiene su enfoque principalmente en los aspectos ambientales de la sostenibilidad y circunscribe los diferentes elementos a evaluar a los impactos que se generan durante la fase de obra. Es decir que tampoco plantea un enfoque sistémico, ni de ciclo de vida. Como conclusión del presente marco jurídico y del documento técnico de soporte se plantea una modificación a dicho acuerdo, que contenga una definición de Construcción Sostenible y que declare explícitamente las escalas y ámbitos de aplicación, así como su enfoque sistémico y de ciclo de vida.

²⁹⁹ Área Metropolitana del Valle de Aburrá. (14 de marzo de 2014). Acuerdo Metropolitano N° 05. Por medio del cual se declara como Hecho Metropolitano la Construcción Sostenible y se establecen lineamientos básicos para formular una Política Pública de Construcción Sostenible para el Valle de Aburrá. Medellín, Colombia.

En cuanto a aspectos técnicos también se identifican algunos temas que están poco regulados a nivel nacional y metropolitano y que es importante fortalecer dentro de la Política de Construcción Sostenible del Valle de Aburrá. Tal es el caso de la gestión de la escorrentía urbana, la prevención de la erosión y la protección del suelo son aspectos poco desarrollados en el marco normativo, solamente se hace referencia a ellos en el contexto de la gestión del riesgo, pero no en términos de gestión integral de los recursos naturales. Así mismo sucede con aspectos fundamentales del ciclo hidrológico, tales como la recarga del acuífero y el abatimiento del nivel freático. De igual forma, la norma nacional en materia de cargue, descargue, transporte y disposición final de materiales y residuos de construcción y demolición es todavía muy pobre, todavía se refiere únicamente a la gestión del impacto ambiental en el entorno inmediato, no tiene en consideración la gestión del impacto ambiental real con un enfoque de ciclo de vida que motive la valorización, transformación y reutilización de este tipo de residuos.

Una Política Pública Metropolitana de Construcción Sostenible debe garantizar la concertación y los acuerdos entre los distintos actores involucrados en el la planeación y ejecución de proyectos de desarrollo urbano y de construcción, en los ámbitos –rural y urbano- y escalas –constructiva, intermedia y de espacio público- definidos por este estudio. Así, debe involucrar al AMVA, los municipios, comunidades, gremios y demás instancias públicas y privadas con interés en la gestión sostenible del territorio metropolitano. Esta Política Pública debe coordinarse con instrumentos vigentes del nivel nacional y local de cada municipio del AMVA.

El diseño de sistema metropolitano de cargas y beneficios emerge como una estrategia consecuente con los propósi-

tos de una política de construcción sostenible. El diseño de instrumentos que incentiven la incorporación de criterios de sostenibilidad en el desarrollo urbano y los procesos de construcción sería uno de los puntos más importantes de la política. Estos incentivos podrían venir acompañados de la definición de un Estándar de Construcción Sostenible –ECS-, que serviría de índice para el otorgamiento de los beneficios o la imposición de cargas.

Dentro de los incentivos podrían incorporarse algunos de carácter tributario a las edificaciones sostenibles –como los que se han descrito, y otros a través de las entidades territoriales, con el acompañamiento y apoyo del AMVA-, la reducción de tarifas de servicios públicos y la reducción en el tiempo de otorgamiento de licencias para las construcciones sostenibles.

El Acuerdo Metropolitano 05 (Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2014)³⁰⁰ ordena la incorporación de una cláusula que permita la reducción de los impactos ambientales de la construcción en los contratos de obra pública. De esta forma se desbordan los límites del proceso constructivo y la edificación, hacia el desarrollo de espacio público y urbanismo. Esta fórmula debe articularse con la obligación municipal y metropolitana de garantizar la ocupación, uso y aprovechamiento sostenible del territorio; estrategia de parte del control sobre los procesos de desarrollo urbano hasta la regulación de la actividad de la construcción.

La definición de una Política Pública de Construcción Soste-

300 Área Metropolitana del Valle de Aburrá. (14 de marzo de 2014). Acuerdo Metropolitano N° 05. Por medio del cual se declara como Hecho Metropolitano la Construcción Sostenible y se establecen lineamientos básicos para formular una Política Pública de Construcción Sostenible para el Valle de Aburrá. Medellín, Colombia.

nible, requiere de una participación interinstitucional, que permita la creación de un marco de regulación articulado. En el estudio se lograron identificar cuatro actores públicos fundamentales que deben tomar un partido activo dentro de la Política Pública de Construcción Sostenible para el AMVA: la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia –Corantioquia-; el Área Metropolitana del Valle de Aburrá –AMVA-; la institucionalidad municipal, encabezada por las Alcaldías de los municipios que conforman el AMVA, y las cuadrurías urbanas.

En cuanto a los tres primeros actores, se pudieron identificar cuatro dimensiones de competencias, cada uno dentro de sus funciones particulares. Dichas cuatro dimensiones son: planear, gestionar, controlar y sancionar.

Respecto al ejercicio de la autoridad ambiental, tanto Corantioquia en el suelo rural, como el AMVA en el suelo urbano deberán brindar asesoría a los municipios de su comprensión territorial en los planes que requieran implementar para darle aplicación a la Política Pública de Construcción Sostenible. Así mismo, deberán promover la participación ciudadana en los programas de construcción sostenible y manejo adecuado de los recursos, apoyando en la ejecución, administración y operación del programa de construcción sostenible.

En desarrollo de su función como máxima autoridad ambiental, deberán fijar los límites permisibles para el manejo de materias que puedan dañar el medio ambiente; control de actividades que puedan generar deterioro ambiental y sobre los uso del agua, suelo aire y otros recursos; control de emisiones o vertimientos de sustancias que puedan poner el peligro los recursos renovables; y reservar, alinear, admi-

nistrar o sustraer los distritos de manejo integrado, conservación de suelos, reservas forestales y parques naturales. Así mismo, debe tenerse presente que es de su resorte la aplicación de sanciones por violación a las normas de protección ambiental y manejo de recursos naturales renovables. Por otro lado, el AMVA se identifica como el actor central de la Política Pública de Construcción Sostenible, siendo ésta entidad quien debe articular e integrar las demás instituciones con el fin de implementar efectivamente la construcción sostenible en la región. Esto se evidencia puesto que fue la misma AMVA quien definió, en el marco de sus funciones de planificación, la construcción sostenible como un hecho metropolitano. En ese sentido, luego de haber identificado la construcción sostenible como un hecho metropolitano, es obligación del AMVA regularlo.

Adicionalmente, el AMVA en desarrollo del artículo 7 de la Ley 1625 (Congreso de la República, 2013)³⁰¹, se encuentra facultada para formular y adoptar el Plan Integral de Desarrollo Metropolitano, que es de obligatorio cumplimiento para los municipios que la conforman en la adopción de los POT en lo referido a los hechos metropolitanos, como la construcción sostenible. En esa misma línea se encuentra el Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial, que debe ser acogido por los municipios que la conforman dentro de sus POT.

Desde la óptica de la gestión, es obligación del AMVA, como coordinador del Sistema Nacional de Vivienda de Interés Social, establecer dentro de la Política Pública de Construcción Sostenible, regulación articulada, relativa a la vivienda de interés social y prioritario. Asimismo, deberá incluir regula-

301 Congreso de la República. (29 de abril de 2013). Ley 1625. Por la cual se deroga la Ley Orgánica 128 de 1994 y se expide el Régimen para las Áreas Metropolitanas. Bogotá, D. C., Colombia: Diario Oficial 48776. Art 7.

ciones relativas a la coordinación, racionalización y gestión de los servicios públicos de carácter metropolitano, cuando éstos toquen con la construcción sostenible.

Los municipios vinculados al AMVA, como fue explicado, deberán adoptar los lineamientos establecidos por el Área Metropolitana en lo referente a la construcción sostenible como hecho metropolitano y los lineamientos que sobre la material se pudiesen llegar a dictarse en Plan Integral de Desarrollo Metropolitano o en el Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial. Como se observa, el primer llamado al cumplimiento de los lineamientos establecidos serán las Alcaldías Municipales, sin embargo el Concejo Municipal, por su participación en la aprobación del POT, también está llamado a cumplir con los lineamientos establecidos por el AMVA.

Como se explicó dentro del estudio, los municipios también tienen funciones de planeación, gestión, control y sanción, frente a la construcción sostenible. En el marco de la planeación y gestión, el municipio integrante del AMVA deberá:

- Adoptar la Política Pública de Construcción Sostenible, por versar sobre proyectos, planes y programas de desarrollo ambiental y de los recursos naturales renovables.
- Promover el programa de construcción sostenible dentro de su territorio, con la implementación de pla-

nes, programas y proyectos sobre el particular;

- Defender el patrimonio ecológico del municipio dentro de lo regulado por la Política Pública de Construcción Sostenible;
- Colaborar con Corantioquia y el AMVA en la ejecución de las tareas necesarias para la implementación de la construcción sostenible, como programa de conservación del medio ambiente;
- Dictar el POT y las regulaciones de usos del suelo con sujeción a los lineamientos establecidos en la Política Pública de Construcción Sostenible.

En cuanto a sus funciones de control y sanción, el alcalde deberá cumplir con sus funciones de control y vigilancia del medio ambiente y los recursos naturales renovables, dentro de lo cual se incluye velar dentro de su municipio por el cumplimiento de la Política Pública de Construcción Sostenible.

El último interviniente identificado, las Curadurías Urbanas, dentro del ejercicio de sus funciones, deberá aplicar la normatividad en materia urbanística que se encuentre vigente. En ese sentido, no es dable para el curador interpretar o definir una situación y deberá aplicar directamente los lineamientos dictados sobre construcción sostenible cuando alguno tenga algún efecto sobre las licencias que le corresponde otorgar al curador.

4. Trabajos citados

Congreso de la República. (10 de febrero de 1998). Ley 435. Por la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de Arquitectura y sus profesiones auxiliares, se crea el Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus profesiones auxiliares, se dicta el Código de Ética Profesional, se establece el Régimen Dis. Bogotá, Colombia: Diario Oficial No. 43.241.

Alcaldía Mayor de Bogotá. (24 de febrero de 2011). Decreto 64. Por el cual se formula la política Distrital de Productividad, Competitividad y Desarrollo Socioeconómico de Bogotá D.C. Bogotá D.C., Colombia.

Alcaldía Mayor de Bogotá. (mayo de 2014). Documento de Política Pública de Ecurbanismo y Construcción Sostenible de Bogotá. Bogotá D.C., Colombia: Secretaría Distrital de Medio Ambiente. Secretaría Distrital de Hábitat. Secretaría Distrital de Planeación.

Apelación Sentencia Acción de Nulidad, 25000-23-24-000-2007-00235-02 (Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Primera 31 de julio de 2014).

Área Metropolitana del Valle de Aburrá. (2011B). Acuerdo Metropolitano N° 14. Por medio del cual se adopta el modelo Área Educada como proyecto Estratégico Metropolitano. Medellín, Colombia.

Área Metropolitana del Valle de Aburrá. (27 de septiembre de 2006A). Acuerdo Metropolitano N° 15. Por medio del cual se adoptan las normas obligatoriamente generales en materia de planeación y gestión del suelo y se dictan otras disposiciones. Medellín, Colombia.

Área Metropolitana del Valle de Aburrá. (2006B). Acuerdo Metropolitano N° 16. Por medio del cual se adopta el Plan Maestro de Espacios Públicos Verdes Urbanos de la Región Metropolitana del Valle de Aburrá. Medellín, Colombia.

Área Metropolitana del Valle de Aburrá. (diciembre de 2007). Acuerdo Metropolitano N° 040. Plan Metrópoli 2008-2020 "Hacia una integración regional sostenible". Plan Integral de Desarrollo Metropolitano -PID. Medellín, Colombia: Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

Área Metropolitana del Valle de Aburrá. (1 de diciembre de 2009). Manual de gestión socio-ambiental para obras en construcción. Medellín, Colombia: Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

Área Metropolitana del Valle de Aburrá. (28 de octubre de 2011A). Acuerdo Metropolitano N° 13. por medio del cual se complementan y

desarrollan las Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial con la adopción de los Sistemas Estructurantes de Ocupación del Territorio y el Desarrollo de escenarios territoriales estratégicos de intervención. Medellín, Colombia.

Área Metropolitana del Valle de Aburrá. (25 de mayo de 2012A). Acuerdo Metropolitano N° 9. Por medio del cual se adiciona un título V al Acuerdo Metropolitano N° 15 de 2006, cuyo contenido es: "Lineamientos Metropolitanos para la Elaboración de Estudios Geológicos, Geomorfológicos, Hidráulicos, Hidrológicos y Geotécnicos y se dictan otras dispo. Medellín, Colombia.

Área Metropolitana del Valle de Aburrá. (27 de julio de 2012B). Acuerdo Metropolitano N° 13. Por medio del cual se adoptan los objetivos estratégicos que complementan y desarrollan las Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial contenidas en el Capítulo 4, Título IV del Acuerdo Metropolitano 15 de 2006; se adopta el Plan Estratégico. Medellín, Colombia: Gaceta Oficial 4079.

Área Metropolitana del Valle de Aburrá. (14 de marzo de 2014). Acuerdo Metropolitano N° 05. Por medio del cual se declara como Hecho Metropolitano la Construcción Sostenible y se establecen lineamientos básicos para formular una Política Pública de Construcción Sostenible para el Valle de Aburrá. Medellín, Colombia.

Área Metropolitana del Valle de Aburrá. (junio de 2014). La gestión del suelo en el Cinturón Verde Metropolitano. Manual práctico para servidores públicos. Medellín, Colombia: Área Metropolitana del Valle de Aburrá. Universidad Pontificia Bolivariana.

Cámara de Representantes. (2014A). Proyecto de Ley 046. Por medio de la cual se establecen Lineamientos para la Formulación de la Política Nacional de Construcción Sostenible en Colombia y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.C., Colombia.

Cámara de Representantes. (2014B). Informe de ponencia para primer debate al Proyecto de Ley 046 de 2014 Cámara. Por medio de la cual se establecen Lineamientos para la Formulación de la Política Nacional de Construcción Sostenible en Colombia y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.C., Colombia.

Castaño, J. O., Misle-Rodríguez, R., Lasso, L. A., Gómez-Cabrera, A., & Ocampo, M. S. (2013). Gestión de residuos de construcción y demolición (RCD) en Bogotá: perspectivas y limitantes. *Tecnura*, 17(38), 121-129.

Concejo de Bogotá. (24 de septiembre de 2008). Acuerdo 323. Por el cual se autoriza la inclusión del Estándar Único de Construcción Sostenible en el Código de la Construcción de Bogotá y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.C., Colombia.

Concejo de Bogotá. (5 de agosto de 2009A). Acuerdo 391. Por medio del cual se dictan lineamientos para la formulación del Plan Distrital de Mitigación y Adaptación al cambio climático y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.C., Colombia.

Concejo de Bogotá. (22 de diciembre de 2009B). Acuerdo 418. Por el cual se promueve la implementación de tecnologías arquitectónicas sustentables, como techos o terrazas verdes, entre otras en el D. C. y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.C., Colombia.

Concejo de Medellín. (23 de noviembre de 2012). Acuerdo 64. Por medio del cual se expide la normativa sustantiva aplicable a los ingresos tributarios en el Municipio de Medellín. Medellín, Antioquia, Colombia.

Concejo de Santa Fe de Bogotá, D.C. (20 de octubre de 1995). Acuerdo 20. Por el cual se adopta el Código de Construcción del Distrito Capital de Bogotá, se fijan sus políticas generales y su alcance, se establecen los mecanismos para su aplicación, se fijan plazos para su reglamentación prioritaria y se señalan mecanismos para. Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia.

Congreso de la República. (11 de enero de 1989). Ley 9. Por la cual se dictan normas sobre planes de desarrollo municipal, compraventa y expropiación de bienes y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.E., Colombia: Diario Oficial No. 38.650.

Congreso de la República. (15 de enero de 1991). Ley 3. Por la cual se crea el Sistema Nacional de Vivienda de Interés Social, se establece el subsidio familiar de vivienda, se reforma el Instituto de Crédito Territorial, ICT, y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.E., Colombia: Diario Oficial No. 39.631.

Congreso de la República. (22 de diciembre de 1993). Ley 99. Por la cual 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, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA. Bogotá D.C., Colombia: Diario Oficial No. 41146.

Congreso de la República. (23 de febrero de 1994). Ley 128. Por la cual se expide la Ley Orgánica de las Áreas Metropolitanas. Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial 41236.

Congreso de la República. (7 de agosto de 1997). Ley 387. Por la cual se desarrollan los Artículos 70, 71 y 72 y demás Artículos concordantes de la Constitución Política y se dictan normas sobre patrimonio cultural, fomentos y estímulos a la cultura, se crea el Ministerio de la Cultura y se trasladan algunas dep. Barranquilla, Colombia: Diario Oficial 43102.

Congreso de la República. (6 de junio de 1997A). Ley 373. Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua. Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial No. 43.058.

Congreso de la República. (18 de julio de 1997B). Ley 388. Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989, y la Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones. Ibagué, Colombia: Diario Oficial No. 43.091.

Congreso de la República. (1997 de agosto de 1997C). Ley 397. Por la cual se desarrollan los Artículos 70, 71 y 72 y demás Artículos concordantes de la Constitución Política y se dictan normas sobre patrimonio cultural, fomentos y estímulos a la cultura, se crea el Ministerio de la Cultura y se trasladan algunas dep. Barranquilla, Atlántico, Colombia: Diario Oficial 43102.

Congreso de la República. (3 de octubre de 2001). Ley 697. Mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, se pro-

mueve la utilización de energías alternativas y se dictan otras disposiciones. Bogotá, D. C., Colombia: Diario Oficial No. 44573.

Congreso de la República. (13 de junio de 2003A). Ley 810. Por medio de la cual se modifica la Ley 388 de 1997 en materia de sanciones urbanísticas y algunas actuaciones de los curadores urbanos y se dictan otras disposiciones. Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial 45220.

Congreso de la República. (9 de octubre de 2003B). Ley 842. Por la cual se modifica la reglamentación del ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares, se adopta el Código de Ética Profesional y se dictan otras disposiciones. Bogotá, Colombia: Diario Oficial No. 45.340.

Congreso de la República. (12 de marzo de 2008). Ley 1185. Por la cual se modifica y adiciona la Ley 397 de 1997 –Ley General de Cultura– y se dictan otras disposiciones. Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial 46929.

Congreso de la República. (16 de junio de 2011A). Ley 1450. Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2010-2014. Bogotá D.C., Colombia: D.O. 48.102.

Congreso de la República. (28 de junio de 2011B). Ley 1454. por la cual se dictan normas orgánicas sobre ordenamiento territorial y se modifican otras disposiciones. Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias, Colombia: Diario Oficial 48115.

Congreso de la República. (24 de abril de 2012). Ley 1523. Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.C., Colombia: Diario Oficial 48411.

Congreso de la República. (29 de abril de 2013). Ley 1625. Por la cual se deroga la Ley Orgánica 128 de 1994 y se expide el Régimen para las Áreas Metropolitanas. Bogotá, D. C., Colombia: Diario Oficial 48776.

Consejo Nacional de Política Económica y Social. (2002 de julio de 2002). Documento Conpes 3177. Acciones prioritarias y lineamientos para la formulación del Plan Nacional de Manejo de Aguas Residuales. Bogotá, D.C., Colombia: Departamento Nacional de Planeación.

Consejo Nacional de Política Económica y Social. (24 de agosto de 2009). Conpes 3604. Lineamientos para la consolidación de la política de Mejoramiento Integral de Barrios - MIB. Bogotá, D.C., Colombia: República de Colombia. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Departamento Nacional de Planeación. Consejo Nacional de Política Económica y Social.

Consejo Nacional de Política Económica y Social. (14 de julio de 2011). Documento Conpes 3700. Estrategia institucional para la articulación de política y acciones en materia de cambio climático en Colombia. Bogotá, D.C., Colombia: Departamento Nacional de

Planeación.

Consejo Nacional de Política Económica y Social. (31 de enero de 2012). Documento Conpes 3718. Política Nacional de Espacio Público. Bogotá D.C., Colombia: Departamento Nacional de Planeación.

Constitución Política. (1991). Colombia.

Departamento Nacional de Planeación. (2005). Visión Colombia Segundo Centenario: 2019. Bogotá, D.C., Colombia: Departamento Nacional de Planeación.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2012). Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus servicios ecosistémicos. Bogotá, D.C., Colombia: Instituto Humboldt.

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Social. (2010A). Metodología General para la presentación de Estudios Ambientales. Bogotá, Colombia: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Social.

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (7 de abril de 2006). Resolución 0627. Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental. Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial 46239.

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2008). Política de Gestión Ambiental Urbana. Bogotá D.C., Colombia: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2010B). Política Nacional de Producción y Consumo. Hacia una cultura de consumo sostenible y transformación productiva. Bogotá, D.C., Colombia: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (enero de 2010C). Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente. Bogotá, D.C., Colombia.

Ministerio de Defensa Nacional. (12 de junio de 2015). Decreto 1285. Por el cual se modifica el Decreto 1077 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector Vivienda, Ciudad y Territorio, en lo relacionado con los lineamientos de construcción sostenible para edificaciones. Bogotá, D.C., Colombia.

Ministerio de la Salud. (agosto de 1983). Resolución 832. Por la cual se dictan normas sobre Protección y conservación de la Audición de la Salud y el bienestar de las personas, por causa de la producción y emisión de ruidos. Bogotá, D.E., Coombia.

Ministerio del Interior y de Justicia. (12 de junio de 2009). Decreto 2190. Por el cual se reglamentan parcialmente las Leyes 49 de 1990, 3ª

de 1991, 388 de 1997, 546 de 1999, 789 de 2002 y 1151 de 2007 en relación con el Subsidio Familiar de Vivienda de Interés Social en dinero para áreas urbanas. Bogotá, D. C., Colombia: Diario Oficial 47.378.

Ministerio del Medio Ambiente. (14 de diciembre de 1994). Resolución 541. Por medio de la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo, subsuelo y excavación. Bogotá D.C., Colombia.

Ministerio del Trabajo y Seguridad Social & Ministerio de Salud. (3 de mayo de 1990). Resolución 001792. Por la cual se adoptan valores límites permisibles para la exposición ocupacional al ruido. Bogotá, D.E., Colombia.

Ministerio del Trabajo y Seguridad Social. (22 de mayo de 1979). Resolución 02413. Por la cual se dicta el Reglamento de Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción. Bogotá, Colombia: Diario Oficial No.35~333.

Molina-Saldarriaga, C. (2012). El paisaje como categoría jurídica. Revista Facultad de Derecho y Ciencias Políticas, 42(116), 159-194.

Naciones Unidas. (1972). Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano. Estocolmo: Naciones Unidas.

Naciones Unidas. (1992). Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Río de Janeiro: Naciones Unidas.

Naciones Unidas. (junio de 2012). Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible. Río de Janeiro, Brasil: Naciones Unidas.

Presidencia de la República. (5 de agosto de 1950). Decreto 2663. Código Sustantivo del Trabajo. Bogotá, Colombia: Diario Oficial No 27.407.

Presidencia de la República. (18 de diciembre de 1974). Decreto 2811. Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. Bogotá D.E., Colombia: Diario Oficial No. 34243.

Presidencia de la República. (27 de junio de 1977). Decreto 1449. Por el cual se reglamentan parcialmente el inciso 1 del numeral 5 del artículo 56 de la Ley número 135 de 1961 y el Decreto-Ley número 2811 de 1974. Bogotá, D.E., Colombia: Diario Oficial No. 34827.

Presidencia de la República. (31 de julio de 1978A). Decreto 1608. Por el cual se reglamenta el Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente y la Ley 23 de 1973 en materia de fauna silvestre. Bogotá, Colombia.

Presidencia de la República. (4 de agosto de 1978B). Decreto 1715. Por el cual se reglamentan parcialmente el Decreto-Ley 2811 de 1974, la Ley 23 de 1973 y el Decreto-Ley 154 de 1976, en cuanto a protección del paisaje. Bogotá D.E., Colombia.

Presidencia de la República. (30 de marzo de 1989). Decreto 624. Por el cual se expide el Estatuto Tributario de los impuestos administrados por la Dirección General de Impuesto Nacionales. Bogotá, D.E., Colombia: Diario Oficial 38756.

Presidencia de la República. (5 de junio de 1995). Decreto 948. Por el cual se reglamentan, parcialmente la Ley 23 de 1973, los artículos 33, 73, 74, 75 y 75 del Decreto-Ley 2811 de 1974; los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la Ley 9 de 1979; y la Ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la c. Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial No. 41876.

Presidencia de la República. (4 de octubre de 1996). Decreto 1791. Por medio del cual se establece el régimen de aprovechamiento forestal. Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial No. 42.894.

Presidencia de la República. (4 de agosto de 1998). Decreto 1504. Por el cual se reglamenta el manejo del espacio público en los planes de ordenamiento territorial. Bogotá D.C., Colombia: Diario Oficial No. 43.357.

Presidencia de la República. (7 de noviembre de 2003). Decreto 3172. Por medio del cual se reglamenta el artículo 158-2 del Estatuto Tributario. Bogotá, D. C., Colombia: Diario Oficial 45368.

Presidencia de la República. (9 de mayo de 2007). Decreto 1575. Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano. Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial 46623.


Presidencia de la República. (10 de marzo de 2009). Decreto 763. Por el cual se reglamentan parcialmente las Leyes 814 de 2003 y 397 de 1997 modificada por medio de la Ley 1185 de 2008, en lo correspondiente al Patrimonio Cultural de la Nación de naturaleza material. Bogotá, D. C., Colombia: Diario Oficial 47.287.

Presidencia de la República. (25 de octubre de 2010). Decreto 3930. Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones. Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial 47873.

Presidencia de la República. (30 de abril de 2010A). Decreto 1469. Por el cual se reglamentan las disposiciones relativas a las licencias urbanísticas; al reconocimiento de edificaciones; a la función pública que desempeñan los curadores urbanos y se expiden otras disposiciones. Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial 47.698.

Presidencia de la República. (1 de julio de 2010B). Decreto 2372. Por el cual se reglamenta el Decreto-ley 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993, la Ley 165 de 1994 y el Decreto-ley 216 de 2003, en relación con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, las categorías de manejo que lo conforman y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.C., Colombia: Diario Oficial 47757.

Presidencia de la República. (25 de octubre de 2010C). Decreto 3930. Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de



1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones. Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial 47873.

Presidencia de la República. (2 de agosto de 2012). Decreto 1640. Por medio del cual se reglamentan los instrumentos para la planificación, ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas y acuíferos, y se dictan otras disposiciones. Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial 48510.

Presidencia de la República. (20 de diciembre de 2013). Decreto 2981. Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo. Bogotá, D. C., Colombia: Diario Oficial 49010.

Presidencia de la República. (26 de mayo de 2015A). Decreto 1076. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. Bogotá, D.C., Colombia.

Presidencia de la República. (26 de mayo de 2015B). Decreto 1077. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector Vivienda, Ciudad y Territorio. Bogotá, D.C., Colombia.

Zea-Restrepo, A. I., & García-Bocanegra, J. C. (2010). Instrumentos de Gestión Urbana. Medellín: Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

Política Pública
de Construcción
Sostenible

2. Marco Jurídico

