



El Ágora U.S.B.
ISSN: 1657-8031
Universidad de San Buenaventura

Pinzón-Botero, María Victoria
Retos ambientales para los Planes de Ordenamiento Territorial modernos o de segunda generación: el caso de los municipios intermedios de Colombia
El Ágora U.S.B., vol. 18, núm. 2, 2018, Julio-Diciembre, pp. 426-445
Universidad de San Buenaventura

DOI: <https://doi.org/10.21500/16578031.3223>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=407759174010>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org


Sistema de Información Científica Redalyc
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Retos ambientales para los Planes de Ordenamiento Territorial modernos o de segunda generación: el caso de los municipios intermedios de Colombiaⁱ

Environmental Challenges for Modern or Second-Generation Land Use Planning (LUP): the case of Colombia's Intermediate Municipalities

Por: María Victoria Pinzón Botero¹

1. Doctora en Urbanismo (2016) de la Universidad Politécnica de Catalunya. Máster en Estudios Urbano-Regionales (1997) y Arquitecta (1994) de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín. Docente investigadora. Colombia. Contacto: mvpinzonb@unal.edu.co

 OPEN ACCESS



Copyright: © 2018 El Ágora USB.

La Revista El Ágora USB proporciona acceso abierto a todos sus contenidos bajo los términos de la licencia creative commons Atribución–NoComercial–SinDerivar 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)

Tipo de artículo: Investigación.

Recibido: septiembre de 2017

Revisado: noviembre de 2017

Aceptado: enero de 2018

Doi: <http://dx.doi.org/10.21500/16578031.3223>

Citar así: Pinzón Botero, M. V. (2018). Retos ambientales para los Planes de Ordenamiento Territorial modernos o de segunda generación: el caso de los municipios intermedios de Colombia. *El Ágora USB*, 18(2), 426-445. DOI: <http://dx.doi.org/10.21500/16578031.3223>

Resumen

Los Planes de Ordenamiento Territorial Modernos son la oportunidad para insertar la sostenibilidad ambiental a través de los contenidos mínimos exigidos por la Ley 388. Los primeros POT lograron algunos avances al respecto con iniciativas particulares de diferentes orígenes. Posteriormente instrumentos políticos, técnicos y jurídicos han promovido otros adelantos en sostenibilidad ambiental que en la mayoría de los casos no se han conseguido implementar. Al final, los avances son escasos, y mejorar la sostenibilidad ambiental se hace cada vez más urgente al reconocer el estado de deterioro del ambiente y con ello de la calidad de vida.

Palabras clave. Plan de Ordenamiento Territorial Moderno; ordenamiento territorial urbano; retos de la sostenibilidad ambiental; municipios intermedios de Colombia.

Abstract

Modern land use planning is the opportunity to insert environmental sustainability through the minimum content required by the Law 388. The first LUP achieved some progress in this respect with particular initiatives from different origin. Subsequently, political, technical, and legal instruments have promoted other advances in environmental sustainability, which in most cases, have not been implemented. In the end, advance is scarce, and improving environmental sustainability becomes increasingly urgent in recognizing the state of deterioration of the environment and with it, the quality of life.

Key words. Modern Land Use Planning; Urban Land Use; Environmental Sustainability Challenges; and Colombia's Intermediate Municipalities.

Introducción

Los Planes de Ordenamiento Territorial Modernos POTM o también llamados de Segunda Generación deben recoger el marco político y jurídico posterior a la primera formulación de los Planes de Ordenamiento Territorial POT. Esto incluye una Ley Orgánica de carácter integrador y delegatario de competencias y, las obligaciones normativas, técnicas y tecnológicas que favorecen el desarrollo del ordenamiento territorial y la inserción de la sostenibilidad ambiental en ellas.

El ordenamiento territorial en Colombia es un proceso implementado a través de la Ley 388 de 1997 bajo la cual se formularon los primeros POT y la cual fue soportada posteriormente por la ley Orgánica de Ordenamiento Territorial 1454 del año 2011. Este orden inverso, entre ley ordinaria y orgánica, desfavoreció el marco ordenador que a escala supramunicipal debió tener el ordenamiento territorial en su momento.

El espacio urbano es de especial interés para el ordenamiento territorial y es allí en donde la Ley 388 pone su acento. Las ciudades, como protagonistas del espacio urbano, presentan grandes afectaciones ambientales como la pérdida de su calidad y el atraso en la implementación de muchas de sus necesidades funcionales. Estas se convierten en uno de los retos principales donde se intenta favorecer la sostenibilidad ambiental ([Montes Lira, 2001; Departamento Nacional de Planeación, 2016](#)).

El objetivo de este artículo es esclarecer los retos del nuevo POTM después de identificar los logros obtenidos en la sostenibilidad ambiental urbana de ciudades medias-intermedias de Colombia, como fruto de la implementación de la Ley 388 con sus primeros POT.

La metodología tiene en cuenta la reflexión teórico-conceptual de diferentes autores e instituciones como el Ministerio de Desarrollo Económico (2007), el Departamento Nacional de Planeación (2014) y el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (1997). También cuantifica por tipos de acciones el número de proyectos realizados en las ciudades caso de estudio de Palmira, Buga y Tuluá, a través de sus primeros POT, que ponen en evidencia los aportes efectivos del ordenamiento territorial a la sostenibilidad ambiental.

Posteriormente la transformación y evolución del ordenamiento territorial produce otros insumos de tipo académico, político, metodológico, técnico y jurídico que ayudan a identificar los principales retos de los POTM frente a la sostenibilidad ambiental urbana.

Antecedentes

El Ordenamiento Territorial “Moderno”

El ordenamiento territorial bajo la Ley 388 (1997) ha logrado importantes avances en materia de planificación y ordenación. Algunos de los más importantes son la exigencia de miradas a más largo plazo, la integración obligada con los Planes de Desarrollo PD y los Planes de Ordenamiento de Cuencas Hidrográficas ([Villegas, 2014](#)); y la inserción de figuras novedosas en la planificación territorial como los planes parciales, las unidades de actuación urbanística, la plusvalía, el desarrollo prioritario y los macroproyectos. También la coincidencia obligada del perímetro urbano con el perímetro sanitario; el enaltecimiento del patrimonio natural, cultural, histórico arquitectónico y urbano; la mayor agilidad de mecanismos administrativos para la actuación del Estado en beneficio del interés general y una mejor organización y actualización de la información planimétrica, estadística y técnica, son otros de los temas de gran interés del ordenamiento territorial propuesto.

Un ordenamiento territorial más a tono con las mejores experiencias de América latina y de otros países ha conseguido poco a poco mejorar la calidad ambiental urbana. Como parte de estos avances es evidente el mayor espacio público, la inserción del transporte masivo, un mejor manejo de los residuos y de los servicios públicos en general, con una mayor atención a las amenazas naturales y a su prevención, principalmente en las ciudades más grandes y con mayor capacidad de gestión.

El nuevo POTM propone considerar los desafíos ambientales desde una perspectiva regional. En este sentido son fundamentales la oferta hídrica para los asentamientos humanos, la posible afectación por riesgo de la población, los conflictos entre áreas protegidas y crecimiento urbano y el desbordamiento de las ciudades sobre los municipios vecinos. (Departamento Nacional de Planeación).

Igualmente, el ordenamiento territorial moderno a través de los planes de segunda generación pretende subsanar dificultades manifiestas en los primeros POT como la definición adecuada de la clasificación del suelo (urbano, expansión urbana, protección y rural); la subutilización de zonas con potencial económico; la visión subregional; el déficit de información técnica, estadística y cartográfica y la puesta en marcha de instrumentos ya establecidos para la financiación del Plan.

Contenidos ambientales del ordenamiento territorial

Colombia ha contado con diferentes esfuerzos por insertar la sostenibilidad ambiental en la práctica territorial y en la planificación consignados en la Agenda 21, la Ley 99 de 1993 y la Ley 388 de 1997 de Desarrollo Territorial. Este marco normativo complementado por la Ley 1454 de 2011 y, otros instrumentos políticos, jurídicos, técnicos y metodológicos, propone una reflexión obligada sobre el ordenamiento territorial e intenta relacionar lo ambiental y lo sostenible con lo urbano territorial.

Algunos de los elementos catalogados como contenidos mínimos de obligatoria inclusión en los POT contribuyen a la inserción de la sostenibilidad ambiental, pero, muchos de ellos, no alcanzan a ser explícitos. Esta debilidad evidencia la falta de visión jurídica frente a la sostenibilidad ambiental en el ordenamiento territorial ([Gutierrez Rey, 2010](#)), dejando de lado grandes oportunidades para su inserción en el ordenamiento urbano. ([Tabla 1](#))

Tabla 1 Explícita inserción de la sostenibilidad ambiental en los contenidos mínimos de Ley

| INSERCIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL EN LOS CONTENIDOS MÍNIMOS DE LEY | |
|--|-------------------------|
| LEY 388 DE 1997 ORDENAMIENTO TERRITORIAL | INSERCIÓN EN LEY |
| CONTENIDO MÍNIMO DE LEY | |
| COMPONENTE GENERAL | |
| 1. Sistemas de comunicación interregional | X |
| 2. Ambiente, recursos naturales, paisaje y patrimonio | ✓ |
| 3. Zonas de alto riesgo para la localización de asentamientos humanos | ✓ |
| 4. Actividades, infraestructuras y equipamientos básicos | X |
| 5. Clasificación del suelo urbano, rural y de expansión urbana. Perímetro urbano/perímetro de servicios públicos. | ✓ |
| COMPONENTE URBANO | |
| 1. Uso y ocupación en armonía con el modelo estructural. | X |
| 2. Infraestructura para el sistema vial y de transporte, redes de servicios públicos, equipamientos colectivos, espacios libres y cesiones urbanísticas. | X |

| | |
|--|---|
| 3. Áreas de conservación y protección | ✓ |
| 4. Tratamientos y actuaciones urbanísticas y derechos transferibles de construcción y desarrollo | X |
| 5. Vivienda de interés social y reubicación de asentamientos en zonas de alto riesgo | X |
| 6. Estrategias de crecimiento y reordenamiento. Desarrollo y construcción prioritaria | X |
| 7. Características de las unidades de actuación urbanística | X |
| 8. Áreas morfológicas homogéneas (de acuerdo a tipologías de edificación, usos e índices) | X |
| 9. Macroproyectos urbanos | X |
| 10. Planes parciales | X |
| 11. Los procedimientos e instrumentos de gestión en actuaciones urbanísticas | X |
| 12. Instrumentos de financiación (plusvalía, emisión de títulos, y otros) | X |

Fuente: "Autor", 2016.

El análisis realizado muestra como de los 5 contenidos del Componente General y de los 12 del Componente Urbano sólo 4 de ellos responden de manera más explícita a la sostenibilidad ambiental. Esto obedece principalmente a la asociación que cada uno de ellos tiene de forma directa con los temas de tradición ambiental como: los recursos naturales, las zonas de riesgo asociadas principalmente a amenazas naturales, los recursos naturales como fuente principal de los servicios públicos y las áreas de conservación asociadas al patrimonio natural principalmente.

Retos de la sostenibilidad ambiental en el Ordenamiento Territorial

El desarrollo territorial sostenible debe considerarse la "New Strategic Spatial Planning" (Farinós, 2008; Gutierrez Rey, 2010) y por ello la sostenibilidad ambiental debe ser la prioridad que pone de manifiesto la posibilidad de ordenar un territorio que a corto, mediano y largo plazo pueda orientar su desarrollo con posibilidades concretas, ante la extinción de muchos de los recursos naturales.

La revisión de la inserción de la sostenibilidad ambiental en los contenidos mínimos de los POT evidencia que la condición político-jurídica, la económica y la físico-espacial deben cambiar. La historia urbana da cuenta de los múltiples problemas ambientales que justifican un ordenamiento territorial diferente donde de forma explícita se integre la sostenibilidad ambiental amparada por la ley, respesitada por la economía y soportada por su materialidad físico-espacial (Massiris, 2012; Healey, 2013; Gunnarsson-Ostling, 2011). Lo ambiental debe concebirse como un concepto integrador y como condición necesaria, no optativa, de la forma de pensar y hacer ciudad. El espacio urbano debe entenderse como el hábitat humano por excelencia y en este sentido la sostenibilidad humana depende de este. Las propuestas teóricas deben encontrar la forma de ser realmente aplicadas y conseguir a tiempo su objetivo, ante una situación que muestra una brecha creciente entre discurso y realidad (Gunnarsson-Ostling, 2011; Filion 2010). Y, en este caso, la norma de obligado cumplimiento es la herramienta decisiva para conseguirlo.

De esta manera son los POTM la oportunidad de redirigir el ordenamiento territorial hacia un diálogo diferente entre territorio y sostenibilidad ambiental. Una visión que logre

acciones encaminadas a respetar el equilibrio necesario entre lo humano y lo natural, a potenciar las oportunidades del entorno biofísico para satisfacer nuestras necesidades humanas y a impedir el deterioro y la pérdida de la biodiversidad y de la calidad de vida. Como dice Massiris el desarrollo territorial sostenible debe ser "un desarrollo integral, en el que las acciones sectoriales y territoriales se estructuran sobre la base del territorio como elemento articulador, guiado por principios de sostenibilidad ambiental, equidad, cohesión social y territorial y gobernanza democrática" (2012, 5).

El nuevo Plan debe proponer prioridades para su futuro desarrollo ante el gran listado de necesidades establecidas en los primeros POT ([Montes Lira, 2001](#)) y el desarrollo territorial sostenible debe ser una prioridad que supera la planificación sectorial con valor estratégico ([Massiris, 2012; Filion, 2010](#)). Insertar la sostenibilidad ambiental en cada uno de los contenidos mínimos de Ley promoverá el aseguramiento de una calidad de vida más acorde con el mejoramiento ambiental del país y del planeta.

El ordenamiento territorial en municipios intermedios

El desequilibrio poblacional en el territorio (Proyección DANE 2005) puede observarse principalmente en las diferencias de porcentajes de población por tipo de ciudad y municipio, y especialmente, en aquellas denominadas medias-intermedias del nivel nacional.

En los 1.103 municipios de Colombia se observa un gran número de ciudades de menor tamaño. Son 9 las ciudades de talla grande y mediana (mayores a 500 mil habitantes) que concentran una amplia oferta de servicios. Y 219 ciudades con una población entre 30.000 y 500.000 habitantes las que cuentan con servicios básicos, en algunas de ellas, con mediana especialidad.

Las ciudades con menos de 100 mil habitantes son 1.081, de las cuales 913 corresponden a asentamientos pequeños de tipo rural o de población dispersa, menores a 30 mil habitantes. Muchas de estas, cuentan con menos de 1.000 habitantes y son catalogadas como las cabeceras de los municipios, a pesar de que en muchas ocasiones no poseen ni siquiera los servicios básicos para atender a su población.

Desde otra perspectiva, su distribución espacial en el territorio muestra el desequilibrio de la presión por la demanda de suelo y de recursos, también los servicios a los que se puede fácilmente acceder por la cercanía a ciudades más grandes y la relación con entornos dinámicos más cercanos. Esta localización concentrada sobre la región Andina, entre las cordilleras central y occidental y la región Caribe evidencia la presencia de las grandes ciudades con mayores posibilidades de acceder a servicios más especializados no ofrecidos en otras de menor dimensión.

El ordenamiento territorial en Colombia clasifica los POT por número de habitantes y en los últimos años las normas específicas (Resolución 0444 de mayo de 2013, Ley 1523 de 2012, Ley 1469 de 2011, Decreto 4628 de 2010 y Ley 1083 de julio de 2006) que favorecen lo ambiental son aplicadas principalmente a ciudades grandes lo que deja por fuera a la gran mayoría de centros urbanos.

De esta manera, y según realidad en número de ciudades y población, el ordenamiento debería ser más consecuente con las condiciones territoriales específicas del país. Y en este sentido, es un reto para los POTM promover en ciudades de potencial crecimiento (ciudades medias-intermedias) y con mayores oportunidades de reorientar su desarrollo, un ordenamiento territorial más acorde con parámetros de sostenibilidad ambiental que eviten los problemas de las actuales grandes ciudades y también de los procesos de dispersión periurbana ([Quinhuá, 2016](#)). Concentrarse en la prevención como motivo principal de la planificación y el ordenamiento territorial reducirá significativamente la demanda frente a la solución de problemas ambientales ([Ortiz y Massiris, 1993](#)).

Metodología

Después de haber identificado la intención de la Ley 388 en sus diferentes contenidos mínimos exigidos para la formulación de los POT, la atención se centra en los casos de estudio de tres ciudades medias-intermedias de Colombia: Palmira, Buga y Tuluá.

Estas tres ciudades son importantes a nivel nacional por su talla poblacional en el nivel medio regional con dinámicas urbanas relevantes que igualmente las caracterizan como intermedias. Su elección como casos de estudio obedece a las condiciones citadas y a que pertenecen a un franco sistema de ciudades en el Valle del Cauca. Igualmente, por su dinamismo y localización estratégica al lado del corredor de movilidad correspondiente a la Troncal de Occidente y a la Línea Férrea del Pacífico. Y adicionalmente que han sido motivo de interés académico por parte de importantes universidades como la Universidad Nacional de Colombia, la Universidad del Valle, la Unidad Central del Valle del Cauca y el Instituto Tecnológico Agropecuario.

Una breve reseña de cada una de estas ciudades permite poner en contexto el tema en desarrollo.

Palmira con 350.000 habitantes municipales, de los cuales 236.235 (DANE 2010) se localizan en la Ciudad de Palmira "Villa de las Palmas". Un área de 1.123 Km² comprende todo el territorio municipal, 24 de los cuales corresponden a la cabecera. Esta ciudad se caracteriza por estar ubicada a 1001 m.s.n.m., con una temperatura promedio de 23 °C, una precipitación entre 2.000 y 2.100 mm., y unas actividades económicas relacionadas principalmente con la agricultura, la ganadería, la industria, la minería y el comercio (Alcaldía de Palmira, 2015).

A poca distancia de la ciudad de Cali (28 km.), Palmira cuenta con el aeropuerto internacional Alfonso Bonilla Aragón, que presta sus servicios a la región. Cruza su territorio la red ferroviaria nacional poco utilizada en la actualidad y dispone de una infraestructura vial de gran calidad en la que sobresale la vía Panamericana.

Palmira es una ciudad alegre donde se destaca el transporte en victoria (coche de caballos) y en bicicleta, el Parque de la Caña, los balnearios, estaderos, discotecas y eventos culturales típicos de gran tradición. Cinco zanjones atraviesan la ciudad en sentido este oeste. Un área verde de generosa diversidad ambiental es El Bosque Municipal, importante reserva natural y lugar de esparcimiento para los habitantes. Sobre el llamado río Palmira, entubado en su recorrido por la zona central, se asienta el conocido Parque Lineal, el cual atraviesa la ciudad de oriente a occidente con un gran potencial paisajístico para su desarrollo urbano.

Sobresale en la región y en el país por su histórica Fiesta Nacional de la Agricultura y sus tres edificios catalogados como Monumento Nacional: la Catedral de Nuestra Señora del Palmar, el Edificio Leopoldo Rother de la Universidad Nacional de Colombia y la antigua Estación del Ferrocarril, renovada y rehabilitada como equipamiento cultural de la ciudad.

Guadalajara de Buga con una población propia del Valle de origen caucano y paisa cuenta con 115.772 habitantes, de los cuales 97.262 se localizan en la ciudad de Guadalajara de Buga, "la Ciudad Señora". Esta ocupa 16,2 Km², se sitúa a 969 m.s.n.m., y su temperatura promedio es de 23 °C. La actividad económica está representada principalmente por labores en torno a la ganadería, la agricultura, el comercio y la industria (Alcaldía de Buga, 2015).

Su localización estratégica como cruce de caminos aprovecha la cercana ubicación de los aeropuertos internacionales de Alfonso Bonilla Aragón, en Palmira y de Matecaña en Pereira, además de aeropuertos locales en otros dos municipios vecinos para su comunicación. A una distancia de 126 Km. del Puerto de Buenaventura, el más importante del occidente colombiano, cuenta con una red ferroviaria nacional y una infraestructura vial en la que sobresale la vía Panamericana, que bordea el costado occidental de la ciudad.

Buga es una ciudad tranquila y acogedora, con un gran atractivo turístico religioso, de paisajes casi planos de valle amplio y ondulado, donde destacan las torres de los edificios religiosos importantes. El río Guadalajara de Buga atraviesa la ciudad de este a oeste, con un recorrido de gran valor paisajístico al lado del cual se ha promovido la generación de recientes desarrollos urbanos.

Sobresale en la región y en el país por su centro histórico que cuenta con algunos edificios antiguos de especial valor patrimonial, su gastronomía y su catedral del Señor de los Milagros, como centro de peregrinación a nivel nacional.

Tuluá es un municipio con 194.446 habitantes de los cuales 167.387 se localizan en la ciudad de Tuluá, "Corazón del Valle". Cuenta con un área de 910.55 Km² de los cuales el 11.11 Km² corresponden a la ciudad capital. Ubicado entre los 960 hasta los 4.400 m.s.n.m., tiene una temperatura promedio en la ciudad (1000 m.s.n.m.) de 24°C. Su actividad económica está representada principalmente por la agricultura, la ganadería, el comercio y la industria mediana (Alcaldía de Tuluá, 2015).

Tuluá es una ciudad dinámica y pujante, que cuenta con el Aeropuerto de Farfán "Heriberto Gil Martínez", parte de la red ferroviaria nacional y una infraestructura vial en la que destaca la vía Panamericana, que bordea su costado occidental. Su rápido crecimiento ha motivado el liderazgo en diferentes procesos de planificación y además cuenta con un sistema de información geográfico de gran utilidad para su gestión.

El río Tuluá atraviesa la ciudad en dirección sur norte, y se convierte en un ordenador urbano que genera en ella un recorrido de gran valor paisajístico. Además cuenta con lugares de interés como el parque Carlos Sarmiento Lora, el jardín botánico Juan María Céspedes, el Lago Chilicote, el Ingenio San Carlos, el Palacio de Justicia, el Museo de Arte Vial Bernal Esquivel con obras de artistas nacionales y extranjeros y el Parque de Bolívar con sus grandes esculturas.

Sobresale también en la región y en el país por su Feria Agroindustrial y Ganadera. Su localización central en el Departamento y su fuerte actividad comercial que la convierten en centro regional de servicios para otros municipios cercanos.

En las ciudades de Palmira, Buga y Tuluá se identifican las principales acciones implementadas bajo los contenidos de la Ley 388 de ordenamiento territorial y los principales impactos producidos en su área urbana.

Con base en los Planes de Ordenamiento Territorial establecidos por los acuerdos municipales de cada municipio ([Consejo Municipal de Palmira, 2000](#); [Consejo Municipal de Tuluá, 2000](#); [Consejo Municipal de Guadalajara de Buga, 2000](#)) y los Expedientes Municipales ([Municipio de Guadalajara de Buga, 2008](#); [Municipio de Palmira, 2008](#); [Municipio de Tuluá, 2007](#)), además de un seguimiento año a año desde el 2001 hasta el 2012 con base en los informes de rendición de cuentas presentados a la Contraloría de la gestión de cada administración municipal ([Contraloría Valle del Cauca, 2008, 2009, 2010 y 2011](#); [Contraloría Municipal de Palmira 2008, 2009, 2010 y 2011](#); [Contraloría Valle del Cauca 2008, 2009, 2010 y 2011](#)); se logró obtener información relevante para esta investigación. La información fue procesada en tablas de Excel que permitieron realizar una síntesis de los proyectos y las acciones que desde lo físico y ambiental han orientado el ejercicio del ordenamiento territorial urbano y su orientación hacia la sostenibilidad ambiental.

Dentro de estos contenidos tienen especial relevancia tres temas que se presentan con mayor detalle en el presente artículo. El primero, sobre la protección del medio ambiente, la conservación de los recursos naturales, el paisaje y el patrimonio, por su relación directa, tradicional y específica con lo ambiental; el segundo, sobre los sistemas de comunicación interregional y la infraestructura para el sistema vial y de transporte, por el mayor número de acciones implementadas por las ciudades bajo el primer POT y el tercero, sobre la clasificación del suelo urbano, rural y de expansión urbana para definir un perímetro

urbano y su coincidencia con el perímetro de servicios públicos, por la explícita inserción en el enunciado de Ley de favorecer la sostenibilidad ambiental.

La revisión bibliográfica, el trabajo de campo y diferentes matrix permiten evaluar los contenidos mínimos exigidos por la Ley 388 a la luz de la sostenibilidad ambiental urbana y analizar los tipos de acciones bajo cada uno de los contenidos y los impactos generados por estos. Se logra entonces identificar los avances más importantes en la sostenibilidad ambiental urbana y también los principales retos a seguir por parte de los POTM.

Resultados

Los contenidos ambientales de los Planes de Ordenamiento Territorial en Colombia en su primera generación

La selección de los contenidos mínimos exigidos por la Ley 388 y en su Decreto 879 de 1998 para el Componente Urbano y por su relación, para el Componente General del Plan, son el referente fundamental de partida para el análisis de la inserción explícita de la sostenibilidad ambiental en el ordenamiento territorial. Además, el resultado de seleccionar y consolidar el número de proyectos contenidos en los POT en tres categorías como muchos (M), algunos (A) y pocos (P), asociados por tipos de acciones, es la manera de evidenciar la puesta en marcha de cada uno de ellos en las tres ciudades. Posteriormente, el análisis en cada caso permite también identificar según, número de proyectos y realidad local, los impactos ambientales (directo o indirecto y positivo o negativo) producidos en estas ciudades para cada contenido analizado. Al final, puede observarse según los parámetros de análisis anteriores, como es el avance en la sostenibilidad ambiental urbana (A alto, M medio, B bajo y N negativo) en cada uno de los contenidos de Ley. ([Tabla 2](#))

De esta manera se hace evidente cómo los contenidos resaltados en color verde han logrado contar con un mayor beneficio para la sostenibilidad ambiental urbana en el ordenamiento territorial. Y más concretamente aquellos que en su celda de color verde o naranja muestran los mayores avances en el tema.

Para el grupo de contenidos mínimos exigidos por Ley se observa como para las tres ciudades bajo su primer POT (POT Palmira, POT Buga y POT Tuluá) los tipos de acciones definidas por componentes (conformados por proyectos) son: ([Tabla 3](#))

Se logra establecer cómo para el caso de las tres ciudades intermedias del nivel regional el número de acciones que favorecen principalmente la práctica territorial giran en torno a los equipamientos, al sistema vial, a la infraestructura y a la movilidad; a los servicios públicos domiciliarios, al saneamiento básico y al espacio público principalmente ([Gráfica 1](#)).

Tabla 2 Intenciones, acciones, impactos y avances de la sostenibilidad ambiental bajo los contenidos mínimos urbanos de la Ley 388 de 1997 en tres ciudades medias-intermedias de Colombia (Palmira-Buga-Tuluá).

| CONTENIDO MÍNIMO DE LEY DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL | INTENCIÓN DE LEY | ACCIONES MUNICIPALES BAJO EL POT | IMPACTO AMBIENTAL URBANO | AVANCE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL |
|--|------------------|----------------------------------|--------------------------|---------------------------------|
| COMPONENTE GENERAL | | | | |
| 1. Sistemas de comunicación interregional | X | M | D- | N |
| 2. Ambiente, recursos naturales, paisaje y patrimonio | ✓ | A | D+ | M |
| 3. Zonas de alto riesgo para la localización de asentamientos humanos | ✓ | A | D+ | M |
| 4. Actividades, infraestructuras y equipamientos básicos | X | M | D- | N |
| 5. Clasificación del suelo urbano, rural y de expansión urbana. Perímetro urbano/ perímetro de servicios públicos. | ✓ | M | D+ | A |
| COMPONENTE URBANO | | | | |
| 1. Uso y ocupación en armonía con el modelo estructural. | X | P | I- | N |
| 2. Infraestructura para el sistema vial y de transporte, redes de servicios públicos, equipamientos colectivos, espacios libres y cesiones urbanísticas. | X | M | D- | N |
| 3. Áreas de conservación y protección | ✓ | A | D+ | M |
| 4. Tratamientos y actuaciones urbanísticas y derechos transferibles de construcción y desarrollo | X | P | I+ | B |
| 5. Vivienda de interés social y reubicación de asentamientos en zonas de alto riesgo | X | A | D- | N |
| 6. Estrategias de crecimiento y reordenamiento. Desarrollo y construcción prioritaria | X | P | I+ | B |
| 7. Características de las unidades de actuación urbanística | X | P | I+ | B |
| 8. Áreas morfológicas homogéneas (de acuerdo con tipologías de edificación, usos e índices) | X | P | I+ | B |
| 9. Macroproyectos urbanos | X | P | I- | N |
| 10. Planes parciales | X | P | I+ | B |
| 11. Los procedimientos e instrumentos de gestión en actuaciones urbanísticas | X | A | I+ | B |
| 12. Instrumentos de financiación (plusvalía, emisión de títulos, y otros) | X | A | I+ | B |

Fuente: "Autor", 2016.

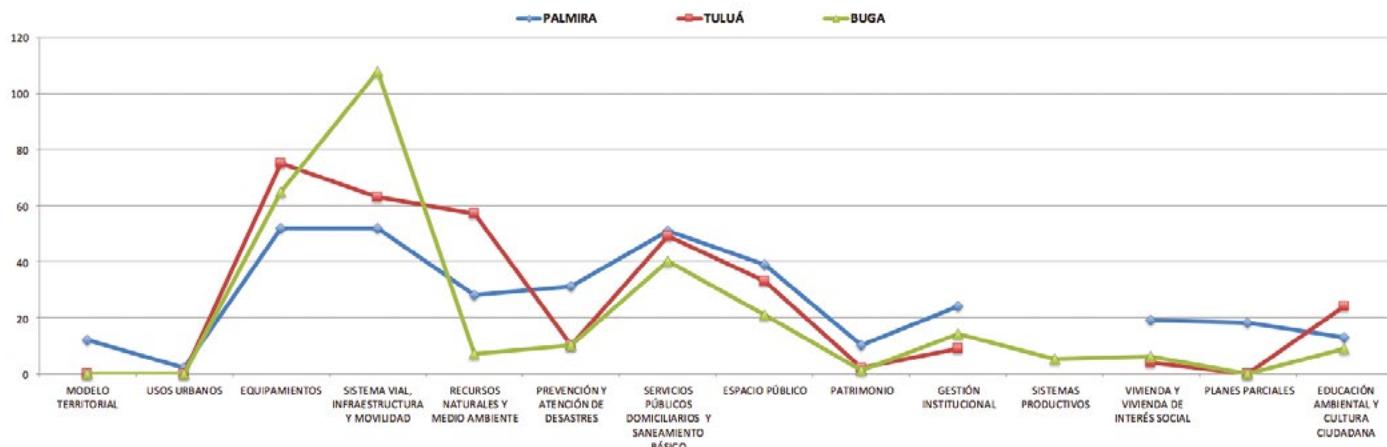
Partiendo de esta conclusión se reconoce a través de algunos casos relevantes, como se justificó anteriormente, el análisis de tres temas fundamentales asociados a los contenidos mínimos a manera de ejemplo:

La protección del medio ambiente, conservación de los recursos naturales y defensa del paisaje; y la reserva, conservación y protección del patrimonio histórico, cultural, arquitectónico y ambiental se encuentran relacionadas con los Contenidos 2 del Componente General y 3 del Componente Urbano de la Ley 388 y del Decreto 879 (artículos 12 y 13 respectivamente). Estos son temas de gran relevancia y tradición frente al manejo ambiental abordados desde 1974 bajo el Decreto Ley 2811 y ratificados en 1993 con la Ley 99. El ordenamiento territorial (Ley 388/97) también los incorpora y su gestión y planificación son ineludibles denotando claramente la inserción de la sostenibilidad ambiental en los procesos de ordenación del territorio.

Tabla 3 Número de proyectos por componente y por ciudad del primer POT.

| NÚMERO DE PROYECTOS POR COMPONENTE POR CIUDAD EN EL PRIMER POT | | | |
|---|----------------|--------------|-------------|
| COMPONENTE | PALMIRA | TULUÁ | BUGA |
| MODELO TERRITORIAL | 12 | 0 | 0 |
| USOS URBANOS | 2 | 0 | 0 |
| EQUIPAMIENTOS | 52 | 75 | 65 |
| SISTEMA VIAL, INFRAESTRUCTURA Y MOVILIDAD | 52 | 63 | 108 |
| RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE | 28 | 57 | 7 |
| PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES | 31 | 10 | 10 |
| SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS Y SANEAMIENTO BÁSICO | 51 | 49 | 40 |
| ESPACIO PÚBLICO | 39 | 33 | 21 |
| PATRIMONIO | 10 | 2 | 1 |
| GESTIÓN INSTITUCIONAL | 24 | 9 | 14 |
| SISTEMAS PRODUCTIVOS | | | 5 |
| VIVIENDA Y VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL | 19 | 4 | 6 |
| PLANES PARCIALES | 18 | 0 | 0 |
| EDUCACIÓN AMBIENTAL Y CULTURA CIUDADANA | 13 | 24 | 9 |
| TOTAL | 351 | 326 | 286 |

Fuente: Elaborada por "Autor" con base en información secundaria. Componentes y acciones establecidas e implementadas en el marco del POT de los municipios de Palmira, Buga y Tuluá, según Acuerdo Municipal, Expediente Municipal, Planes de Desarrollo e Informes de Rendición de Cuentas.

Gráfica 1 Comparativo del número de proyectos por componente y por ciudad

Fuente: "Autor" con base en información secundaria. Componentes y acciones establecidas e implementadas en el marco del POT de los municipios de Palmira, Buga y Tuluá, según Acuerdo Municipal, Expediente Municipal y Planes de Desarrollo.

La intención del enunciado de Ley y la realidad territorial: Este contenido de Ley hace referencia a las áreas e inmuebles de especial interés ambiental como elementos individuales. Se atienden para su identificación y manejo básico los de mayor envergadura, ya que hablamos de un país con extensas áreas de gran valor ambiental (Colombia posee el 10 % de la biodiversidad del planeta y el 20% de las especies de aves). Su intención por Ley hace énfasis en la delimitación y en las medidas para su protección y conservación. Su interés de manera individual sobre predios concretos genera impactos más localizados.

Este contenido no promueve un ejercicio integral para el ordenamiento sistémico de los numerosos elementos identificados como patrimonio (muebles e inmuebles), lo que conlleva a efectos menores de los que podrían obtenerse con propuestas de carácter más integrador. Su enunciado es una gran pretensión para un sistema con poca tradición por el respeto hacia la conservación de lo natural y hacia la valoración del patrimonio. La mayor relación con la dimensión ambiental se presenta a través de los elementos de tipo biofísico a los que hace referencia, por la tradicional lectura que aún muchos municipios tienen de este concepto, asociado a los elementos naturales o biofísicos. Su enfoque de manejo conservacionista y protector, en muchas ocasiones rígido frente al uso potencial del suelo, brinda pocas posibilidades para insertarse en la dinámica territorial como parte de la vida urbana actual.

Las acciones y los impactos: La identificación de estos elementos de gran valor patrimonial permite volver la mirada hacia la importancia de la historia, de lo local y de hechos significativos anteriormente con poco valor para la sociedad y la planificación. Sin embargo, a pesar del gran avance por este reconocimiento, su integración al territorio y a la planificación aún es débil ya que muchos muebles e inmuebles declarados de valor patrimonial continúan sin mayor atención. Su anonimato social y continuo deterioro, el consumo y destrucción de recursos naturales (la afectación más crítica de la calidad del agua por diferentes factores impacta a 110 municipios de Colombia con aproximadamente 17,5 millones de habitantes - IDEAM. Estudio Nacional del agua. 2014-) y de paisajes continúa, y con ello provoca la pérdida de grandes valores, de la historia local, y de importantes oportunidades para integrarse a la realidad ambiental territorial.

Otros patrimonios como las edificaciones, los trazados urbanos, las costumbres y bienes diversos son perdidos por su falta de atención, y la memoria histórica de las ciudades diluida en una mezcla de globalidades inciertas y poco representativas para lo local.

El avance en la sostenibilidad ambiental: De esta manera, a pesar de su inserción explícita en la Ley y del impacto ambiental directo y positivo que tiene, el tema en general cuenta con sólo algunas acciones (proyectos asociados dentro del POT) lo que produce al final un avance medio (M) en la sostenibilidad ambiental.

Los sistemas de comunicación interregional y la infraestructura para el sistema vial y de transporte, se encuentran relacionadas con los Contenidos 1 y 4 del Componente General y el 2 del Urbano según las exigencias mínimas de ley (Ley 388 y Decreto 879 artículo 12 y 13). Es uno de los temas que cuenta con un mayor número de proyectos asociados e implementados por los POT con un importante porcentaje de los recursos de inversión municipal.

La intención del enunciado de Ley y la realidad territorial

Este contenido no hace referencia de manera explícita al respeto y armonía que deben tener estos sistemas e infraestructuras con el entorno natural en el que se localizan. Parece ser que la propuesta del sistema y de su infraestructura obedece más a necesidades pendientes del desarrollo y no a una visión encaminada a proyectar un territorio ambientalmente más sostenible.

Aunque posee de manera explícita la connotación de concebir la infraestructura de comunicaciones a todo nivel como sistema, su enfoque se concentra en la funcionalidad y el aspecto físico-espacial. La visión de sistema no incorpora otras dimensiones territoriales (biofísica, social, política y económica). La mayor relación con la sostenibilidad ambiental la expresa en su interés por la conectividad entre asentamientos de diferentes niveles (nacional-regional-local), en su extensión como oferta para el bienestar de una mayor población y en ser el soporte principal para el intercambio de bienes y servicios. Su visión tradicional de las infraestructuras para la comunicación y el transporte concentradas en las vías terrestres dificultan aún más las posibilidades de su inserción en la sostenibilidad ambiental a través de otras alternativas.

Sin embargo, es reciente el interés (posterior a la Ley 388 y a los primeros POT), por involucrar determinantes ambientales en el tema del transporte y sus infraestructuras a través de normas y documentos emitidos por el Gobierno, lo que vislumbra posibles avances importantes a futuro. Es el caso de las iniciativas mencionadas anteriormente como la Agenda interministerial entre el Ministerio de Ambiente y Transporte (2013) y otras como la Ley 1083 de 2006, la Ley 769 de 2002, la 1383 de 2010, la 1682 de 2013, la 1742 de 2014 y el Decreto 1008 de 2015 que aportan elementos de sostenibilidad ambiental al tema de movilidad y transporte. Estas últimas, aplicadas principalmente a las grandes ciudades, dejan a un lado a otras sin tener en cuenta el principio de la prevención, bajo el cual, podrían evitarse en todas las ciudades (especialmente medianas e intermedias) los problemas que ahora afectan a las más grandes.

El tren, la bicicleta y otros medios alternativos de actualidad (longboards, segway, y ryno) más eficientes y menos contaminantes no cuentan con el apoyo decidido para lograr implementarse de forma radical en el país.

Las acciones y los impactos: La infraestructura de comunicaciones es en la mayoría de los municipios el tema "número uno" en la lista de intereses de la ordenación territorial y en la inversión municipal. Sus acciones se concentran principalmente en el mantenimiento y en nuevos trazados viales, que siguen pensados en su mayoría, bajo formas tradicionales de movilidad terrestre altamente contaminante. Estas infraestructuras modifican el relieve al no tener en cuenta su naturaleza, generan múltiples desastres naturales principalmente por deslizamiento, erosión y compactación, y ponen en riesgo muchas de las actividades humanas. Los hábitats de fauna y flora son bruscamente fragmentados y destruidos poniendo en riesgo la supervivencia de especies y modificando la vida en el territorio. La red

ídrica se hace invisible a esta infraestructura y es modificada motivando muchas veces conflictos con el paisaje y con los seres humanos. Inclusive la infraestructura de comunicaciones de nivel regional o nacional divide centros poblados separando drásticamente dinámicas urbanas cotidianas que implican procesos complejos. En este sentido la movilidad, el acceso a diferentes servicios y los altos niveles de contaminación ambiental en zonas escolares, de hospitales y residenciales traen efectos graves a la salud. Y finalmente, su gran énfasis en vías terrestres genera mayores impactos en el territorio al concentrar además de la diversidad de tipos de vehículos (público, particular, comercial, turístico, agroindustrial entre otros) la densidad del tráfico automotor.

El transporte alternativo amigable con el ambiente no es la prioridad en ninguna ciudad (según el Banco Interamericano de Desarrollo BID, 2015, Bogotá es la ciudad que más se moviliza en bicicleta y sólo alcanza el 5% desplazamientos). Aparecen acciones puntuales y débiles como algunos tramos de ciclovías o senderos peatonales y escasamente la peatonalización y semipeatonalización de algún trozo de vía en la zona centro (como Medellín, Bogotá, Cali, Manizales, Pereira, Bucaramanga, Tuluá, Palmira y Buga). El transporte masivo cuenta con pocas experiencias en el país, y en algunas de ellas encuentra dificultades de implantación, funcionamiento y calidad del servicio (Bogotá con su Transmilenio). Aún no se implementa una alternativa eficiente y ambientalmente sostenible que reduzca significativamente los conflictos ambientales en el país.

El avance en la sostenibilidad ambiental

Es así como se presenta para este tema un avance en la sostenibilidad ambiental catalogado como neutro (N), que a pesar de sus muchas acciones (proyectos) dentro de los POT, no presenta una explícita inserción de la sostenibilidad ambiental en la Ley y su impacto ambiental es calificado como directo y negativo.

La clasificación del suelo urbano, rural y de expansión urbana para definir un perímetro urbano coincidente con un perímetro de servicios públicos y, el uso y ocupación en armonía con el modelo estructural corresponden a los contenidos 5 del Componente General y 1 del Componente Urbano de acuerdo con las exigencias mínimas de Ley. Este tema es de alto impacto sobre el territorio por generar unas fuertes dinámicas en el uso del suelo que transforman el crecimiento urbano y dinamizan el valor del suelo. La coincidencia del perímetro urbano y el sanitario afecta significativamente la salud de la población.

La intención del enunciado de Ley y la realidad territorial

Una visión que integre de manera explícita la forma de uso y ocupación del territorio a la sostenibilidad ambiental y que tenga como determinante evitar impactos negativos sobre el ambiente no existe en este ejercicio de planificación territorial. El modelo estructural recientemente concebido como primera experiencia de ordenamiento territorial no ha sido consolidado y, en su concepción por Ley, carece de la fuerza para estructurar la planificación del territorio desde la inserción de la sostenibilidad ambiental.

Su interés en lo ambiental está centrado en la delimitación urbana condicionada a la total cobertura de servicios públicos domiciliarios. El beneficio de reducir la contaminación generada por la falta de prestación de servicios públicos domiciliarios es su mayor aporte. Esta coincidencia del perímetro de servicios públicos con el perímetro de suelo urbano es un determinante aplicado recientemente por la Ley 388 de 1997. Con ello se pretende asegurar en parte la calidad de vida de la población urbana minimizando el deterioro ambiental por la contaminación generada con la inadecuada disposición de residuos y respondiendo también a las exigencias de la categoría de suelo urbano.

También es de impacto positivo la clasificación por tipo de suelo. Las áreas de especial valor patrimonial catalogadas como suelos de protección es uno de sus mayores aportes.

Un especial énfasis en el suelo urbano se debe a la demanda de un mayor número de infraestructuras y servicios en mayores áreas de urbanización donde es evidente el interés económico y el dominio de los particulares ([Carrizosa Umaña, 2006](#)). Un modelo de propiedad del suelo poco flexible para las necesidades de un Estado con gran parte de su población sin los recursos económicos necesarios para acceder a una vivienda (en Colombia el déficit de vivienda al 2005 según el DANE es de 998.369 viviendas y en el Valle del Cauca 242.377 asociados también en su mayoría a la población económicamente más pobre).

Las acciones y los impactos. La falta de consolidación de un modelo estructural para el territorio dificulta su armonización con las políticas de uso y ocupación del suelo. En la práctica, su clasificación se realiza de acuerdo con preexistencias urbanas, demandas de urbanización, intereses de sus propietarios o urbanizadores, a su destinación del momento y por último a posibilidades y restricciones agrológicas. La ocupación obedece más a una presión de oferta y demanda del mercado inmobiliario y de particulares y no al verdadero potencial del suelo y a sus posibilidades. En muchos casos los suelos clasificados de protección, principalmente en espacios urbanos, terminan presionados para su construcción por fuertes gremios urbanizadores, la migración poblacional de personas del área rural o por parte de la población con muy bajos recursos que los invade sin el debido control.

En el pasado, la falta de esta restricción normativa permitió la localización de equipamientos, infraestructura vial y vivienda social en áreas de interés ambiental o con algún impedimento. Actualmente las autoridades ambientales poseen nuevos mecanismos e iniciaron acciones más efectivas para proteger los valores ambientales en actual conflicto con otros usos e intereses económicos. Pero las décadas de uso y ocupación, anteriormente en otras condiciones, entran en conflicto con los seres humanos y sus actuales demandas.

La delimitación de los perímetros urbanos y de las áreas de expansión, según las exigencias reales y dinámicas territoriales, son definidas en la práctica y en la mayoría de las ocasiones por intereses políticos y económicos de particulares que no tienen en cuenta factores ambientales. Por ejemplo, en la gran mayoría de cabeceras municipales el perímetro urbano concebido bajo el Plan Integral de Desarrollo (Ley 61 de 1978) debió reducirse como causa de la exigencia de la Ley por la total coincidencia con la cobertura de servicios públicos domiciliarios, a pesar de que según el DNP el 60% de los Esquemas de Ordenamiento territorial lo definieron erróneamente. La exigencia de Ley frente a la total cobertura de servicios, que en teoría funciona, en la práctica presenta muchas dificultades para su implementación especialmente en alcantarillado y tratamiento de aguas residuales.

En la mayoría de las ciudades de Colombia impera la autoconstrucción. Modelo que en las últimas décadas ha cambiado para dar paso al auge de los proyectos urbanos liderados por el sector privado y, más recientemente, combinado con algunos liderados por el gobierno a través de planes parciales y macroproyectos. Igualmente se observa el conflicto de la expansión urbana en suelos no clasificados para ello, lo que obliga a replantear estos perímetros por parte de las autoridades municipales.

De esta manera los impactos ambientales generados por la inadecuada clasificación del suelo y la extensión de la urbanización se relacionan con la degradación de las calidades fisicoquímicas y la disminución de suelo de alto valor agrológico para la producción de alimentos; la inestabilidad de laderas por la modificación de la topografía y la degradación de la calidad hídrica por la ocupación de áreas de importancia ecológica. La fragilidad ambiental y de franjas de protección de ríos y quebradas y la contaminación de suelos, del aire y del paisaje por vertimiento de residuos y por la localización de actividades contaminantes son otros impactos relevantes en el suelo. Igualmente, asociados a estos se encuentran la falta de planeamiento adecuado de la movilidad y de las infraestructuras de comunicaciones, ya sea por su carencia o por su alta densidad, por falta de ocupación o inadecuada localización de actividades en suelos urbanos, que al final generan conflictos por incompatibilidad de usos o por abandono de áreas.

En el caso de las áreas de expansión urbana, se presenta en muchas ocasiones que su crecimiento sin control y el desconocimiento ambiental, invaden y destruyen ecosistemas naturales importantes, deterioran el paisaje, atentan contra la capacidad de permeabilidad del suelo por pavimentación de grandes áreas y generan contaminación por la concentración y producción de desechos en ellas. Igualmente, la localización de actividades predominantemente más urbanas por tradición se implantan en áreas rurales cerca de las cabeceras municipales (periurbanos) buscando aliviar algunos requerimientos de suelo, pero generando mayores conflictos en cuanto a la organización territorial y a los impactos ambientales.

Debe pensarse un modelo estructural concebido desde una adecuada asignación del uso del suelo de acuerdo con las demandas del ser humano sin olvidar las condiciones ambientales como la biodiversidad, el clima, las amenazas naturales, la topografía y la contaminación principalmente. Y donde el modelo poblacional y la red hídrica, la flora, la fauna, los vientos, el asoleamiento, el ruido y el paisaje se conviertan en determinantes para una adecuada delimitación y destinación del suelo. Muchos de estos elementos son vistos por los técnicos de forma aislada para la formulación del POT, pero al final minimizados para su aprobación e implementación.

El avance en la sostenibilidad ambiental. De esta manera, el contenido relacionado con la clasificación del suelo urbano, rural y de expansión urbana para definir un perímetro urbano que coincide con el perímetro de servicios públicos es el único que posee un alto (A) avance en la sostenibilidad ambiental. La inserción de Ley, las acciones implementadas a favor del incremento de la cobertura de servicios públicos domiciliarios y los impactos positivos producidos favorecen esta evaluación.

En el caso del uso y ocupación en armonía con el modelo estructural se observa un avance neutro (N) en la sostenibilidad ambiental que responde a la falta de la inserción explícita en la Ley, al impacto ambiental indirecto y negativo y a las pocas acciones como proyectos asociados dentro del POT.

Los retos ambientales de los POT Modernos

Bajo este escenario son muchos los retos a los que se enfrentan los POT Modernos o de segunda generación en cuanto a insertar la sostenibilidad ambiental en el quehacer territorial.

De esta manera introducir la sostenibilidad ambiental en el ordenamiento territorial de manera estructural y explícita en cada uno de los contenidos de Ley debe ser una acción obligada del Estado. Así, se lograría a través del ordenamiento territorial aportar mayores avances en un sistema con cada vez mayores desequilibrios. A manera de ejemplo algunos de estos contenidos de la Ley 388 y del Decreto 879 podrían modificarse para la inserción de la sostenibilidad ambiental teniendo en cuenta los siguientes aspectos: ([Tabla 4](#))

Conclusiones

El Ordenamiento Territorial bajo la Ley 388/97 es una experiencia novedosa en el país con aportes importantes, pero también con las debilidades de una primera implementación. La débil visión de estructuras generales completas para ordenar el territorio impide la priorización estratégica de decisiones puntuales en muchas ocasiones realizadas con prisa y sin una estructura coherente.

Tabla 4 Aspectos a considerar para integrar la sostenibilidad ambiental a los contenidos mínimos de la ley de

| ASPECTOS PARA CONSIDERAR PARA INTEGRAR LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL A LOS CONTENIDOS MÍNIMOS DE LA LEY 388/97 DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL | |
|--|--|
| Contenido mínimo de Ley | Aspectos para considerar |
| Componente General | |
| Los sistemas de comunicación entre el área urbana y el área rural y su articulación con los respectivos sistemas regionales. | <p>La estructura ecológica principal no debe ser interrumpida para permitir el tránsito del sistema de la biodiversidad como factor equilibrador del ambiente.</p> <p>Las alternativas más amigables con el ambiente en sistemas de infraestructura de comunicaciones (vías para bicicleta, patineta y otros) deben ser una opción obligada de implementación.</p> <p>El trazado y funcionamiento eficiente (tiempo, localización, extensión e impacto ambiental) de los sistemas de comunicación como criterio fundamental de diseño para minimizar los impactos ambientales.</p> |
| El señalamiento de las áreas de reserva y medidas para la protección del medio ambiente, conservación de los recursos naturales y defensa del paisaje, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 99 de 1993 y el Código de Recursos Naturales, así como de las áreas de conservación y protección del patrimonio histórico, cultural y arquitectónico. | <p>Promover que el suelo clasificado como de protección tenga la mayoría de sus áreas interconectadas a través de la estructura ecológica principal para propender por la preservación de los ecosistemas en equilibrio territorial.</p> <p>Jerarquizar las áreas de protección por tipo e importancia estratégica ambiental para priorizar su intervención.</p> <p>Insertar los elementos de valor patrimonial como parte del sistema de áreas protegidas con el fin de garantizar su protección e intervención de manera restringida.</p> <p>Dotar a las diferentes áreas de reserva y protección de control ciudadano a través de la localización de actividades de bajo impacto ambiental.</p> |
| La localización de actividades, infraestructuras y equipamientos básicos para garantizar adecuadas relaciones funcionales entre asentamientos y zonas urbanas y rurales. | <p>Garantizar la localización de actividades, infraestructuras y equipamientos básicos en áreas no amenazadas.</p> <p>Promover la localización de equipamientos básicos de uso colectivo de forma aledaña a las áreas de protección (entre ellas a las de valor patrimonial) para contribuir a su reconocimiento, protección y apropiación por parte de la comunidad en general.</p> <p>Reusar los elementos de valor patrimonial (muebles e inmuebles) con otros usos colectivos compatibles con su nivel de protección para involucrarlos como elementos dinámicos del ordenamiento territorial.</p> |
| Componente Urbano | |
| Las políticas a mediano y corto plazo sobre uso y ocupación, en armonía con el modelo estructural de largo plazo adoptado en el componente general. | <p>Tener en cuenta el potencial ambiental del territorio incorporando como parte del sistema estructural aquellos corredores ecológicos de mayor importancia estratégica.</p> <p>El Modelo estructural debe conjugar los intereses económicos y sociales poniendo por encima los ambientales como fuente de recursos.</p> <p>Los plazos deben obedecer a prioridades estratégicas del ordenamiento territorial que pongan en primer lugar la sostenibilidad ambiental del territorio como soporte del desarrollo económico y social.</p> |

| | |
|---|---|
| <p>La estrategia de mediano plazo para el desarrollo de programas de vivienda de interés social, incluyendo las de mejoramiento integral. La estrategia de vivienda incluirá directrices y parámetros para la localización de los terrenos necesarios para atender la demanda de vivienda de interés social, y los instrumentos de gestión correspondientes. También comprenderá mecanismos para la reubicación de los asentamientos en zonas de alto riesgo.</p> | <p>La vivienda de interés social deberá garantizar una ubicación en predios de fácil accesibilidad por parte del transporte público, con todos los servicios básicos y sin ninguna amenaza. Este tipo de vivienda deberá promover principalmente la densificación en altura por costo de suelo y alta demanda y también por favorecer grandes áreas cercanas para el espacio público. La vivienda en general deberá considerar en su diseño variables ambientales para el confort de sus habitantes, con los mínimos requerimientos adicionales de recursos. La reubicación de vivienda deberá contemplar los aspectos anteriores y además elementos de identidad al lugar para mejorar la adaptación de la población reubicada.</p> |
| <p>Las estrategias de crecimiento y reordenamiento de la ciudad, y los parámetros para la identificación y declaración de inmuebles y terrenos de desarrollo y construcción prioritaria.</p> | <p>El crecimiento y reordenamiento de las ciudades debe responder a las ofertas de suelo urbanizable sin dejar de lado la vulnerabilidad y las áreas de protección. El crecimiento bajo parámetros de densificación debe respetar el diseño de un paisaje en armonía con su entorno natural que permita un equilibrio urbano natural (arquitectura, asoleamiento, vientos, topografía y vistas). La oportunidad del desarrollo prioritario en áreas consolidados con pocas alternativas de equilibrio urbano-ambiental debe cuidar en su intervención el diseño del paisaje. Los predios de este tipo en áreas centrales o con poca oferta de espacio público deben ser usados bajo figuras de concesión que permitan su disfrute por parte de la población vecina por un período de tiempo preestablecido hasta su construcción.</p> |

Ordenamiento Territorial

Fuente: Elaboración propia

El Ordenamiento Territorial "Moderno" o de segunda generación tiene retos importantes como ajustar los POT de manera más adecuada a las exigencias de Ley, actualizar los planes al marco jurídico vigente y promover una visión más acorde con el potencial y las oportunidades del territorio.

El Ordenamiento Territorial "Moderno" tiene el reto de insertar la sostenibilidad ambiental de manera estructural a los POT otorgándole la prioridad que requiere como base de la sostenibilidad del territorio.

La reflexión teórico-práctica en el marco de la ley y de la realidad territorial del país y del planeta permite concluir como la sostenibilidad ambiental debe ser parte fundamental de la estructura teórica y práctica del ordenamiento territorial y no una apuesta de libre elección.

La inserción de la sostenibilidad ambiental en los contenidos de los Planes de Ordenamiento Territorial en Colombia en su primera generación no es explícita desde la misma concepción de la Ley 388 de 1997. Sólo 4 de los 17 contenidos analizados (Componente general y urbano) logran insertar la sostenibilidad ambiental a sus desarrollos, más por tradición y por efecto, que por estructura de contenido.

La evaluación de los contenidos realizada a través de la inserción, las acciones y los impactos muestra como los avances en la sostenibilidad ambiental mejoran a paso lento.

La cantidad de acciones en un contenido determinado no garantiza la sostenibilidad

ambiental pero los impactos positivos y directos si poseen una gran influencia en ella.

Insertar en el texto de ley de manera explícita aspectos que garanticen la sostenibilidad ambiental seguramente logrará mayores efectos en el ordenamiento territorial y en sus planes.

El contenido que hace referencia a la protección del medio ambiente, conservación de los recursos naturales y defensa del paisaje; y a la reserva, conservación y protección del patrimonio histórico, cultural, arquitectónico y ambiental se encuentra afectado por la falta de una visión sistémica en una propuesta estructural que en conjunto integre todas o la mayoría de estas áreas.

Los sistemas de comunicación interregional y la infraestructura para el sistema vial y de transporte no cuenta con la integración de alternativas de transporte amigables con el ambiente en la mayor parte de las ciudades; sólo algunas, han iniciado pequeños proyectos de transporte masivo, de bicicleta y de a pie con bajos impactos.

La clasificación del suelo urbano, rural y de expansión urbana para definir un perímetro urbano coincidente con un perímetro de servicios públicos es el contenido que presenta mayor avance en la inserción de la sostenibilidad ambiental.

Frente al uso y ocupación en armonía con el modelo estructural el ordenamiento no logra insertar la sostenibilidad ambiental de manera estructural a sus contenidos y acciones.

Los principales retos de la sostenibilidad ambiental en el Ordenamiento Territorial para los POT Modernos comprenden la inserción efectiva de la sostenibilidad ambiental, al menos en los temas reglamentados a la fecha. También la exploración de alternativas que permitan integrar experiencias de otros países en el contexto local, con grandes oportunidades para desarrollarse.

Los aspectos más importantes para considerar para la inserción de la sostenibilidad ambiental en los POT Modernos en algunos de sus contenidos están relacionados con la estructura ecológica principal como elemento ordenador y conector para el equilibrio ambiental; el reúso y disfrute de los elementos de valor patrimonial más asequibles a la población y la densificación de la vivienda en altura respetando el diseño de paisaje en armonía con su entorno natural. También, propuestas alternativas, la jerarquización y priorización estratégica para una efectiva intervención y el desarrollo prioritario de terrenos con otros usos que permitan su disfrute por parte de la población vecina hasta su construcción deben ser criterios importantes para reorientar el ordenamiento territorial moderno.

Los POTM de los municipios intermedios deben ser instrumentos de carácter estratégico, que, oportunamente, aprovechen sus potenciales y oportunidades para reorientar su ordenamiento territorial con mayor sostenibilidad ambiental, evitando caer en los problemas de difícil solución de las actuales grandes ciudades.

Los resultados encontrados para estas tres ciudades son muy seguramente similares a otras ciudades del mismo tipo en Colombia y, muy seguramente, también de Latinoamérica en países como Argentina, Bolivia y Ecuador ([Massiris, 2012; Montes Lira, 2001](#)), con procesos parecidos de planificación y desarrollo. Lograr insertar estas consideraciones en los nuevos procesos de ordenamiento territorial es una oportunidad que no debe ser pasada por alto.

Referencias bibliográficas

- Banco Interamericano de Desarrollo BID (2015). En el Cuarto Foro Mundial de la Bicicleta. Medellín. Consultado en <http://www.fmb4.org/es/sobre-el-fmb4/fmb4-en-los-medios/>
- Carrizosa Umaña, J. (Enero, 2006). Desequilibrios territoriales y sostenibilidad local: conceptos, metodologías y realidades. Bogotá D. C: Unibiblos.

- Congreso de la República de Colombia. (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, SINAE y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial. 1993. No. 41.146.
- Congreso de la República de Colombia. (1997). Ley 388. Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989, y la Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial. No. 43.091.
- Congreso de la República de Colombia. (2011). Ley 1454. Por la cual se dictan normas orgánicas sobre ordenamiento territorial y se modifican otras disposiciones. Diario Oficial. No. 48.115.
- Consejo Municipal de Guadalajara de Buga. (2000). Acuerdo Municipal 068 de 2000. Plan de Ordenamiento Territorial. Municipio de Guadalajara de Buga. Guadalajara de Buga.
- Consejo Municipal de Palmira. (2000). Acuerdo No 030. Plan de Ordenamiento Territorial Municipio de Palmira. . Palmira.
- Consejo Municipal de Tuluá. (2000). Acuerdo Municipal 030 de 2000. Plan de Ordenamiento Territorial. Municipio de Tuluá. Tuluá.
- Contraloría Valle del Cauca. (2008, 2009, 2010 y 2011). Informes de rendición de cuentas del Municipio de Guadalajara de Buga. Cali, Valle del Cauca.
- Contraloría Municipal de Palmira. (2008, 2009, 2010 y 2011). Informes de rendición de cuentas del Municipio de Palmira. Palmira.
- Contraloría Valle del Cauca. (2008, 2009, 2010 y 2011). Informes de rendición de cuentas del Municipio de Tuluá. Cali, Valle del Cauca.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE. 2005. Descargado de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/pobreza-y-condiciones-de-vida/necesidades-basicas-insatisfacciones-nbi>
- Departamento Nacional de Planeación. (2016). POT Modernos. Descargado de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Presentaciones/Lanzamiento%20Territorios%20Modernos.pdf>
- Departamento Nacional de Planeación. (2014). Misión para el fortalecimiento del sistema de ciudades. Descargado de https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Vivienda%20Agua%20y%20Desarrollo%20Urbano/zz_2014_sistema_ciudades_WUF%20Resultados%20Misi%C3%B3n%20Sistema%20de%20Ciudades%20-%20Abril%202014.pdf
- Farinós Dasí, J. (2008). Gobernanza Territorial Para El Desarrollo Sostenible: Estado de la Cuestión y Agenda, Boletín de la AGEN °, 46, 11-32.
- Filion, Pierre. (2010). International Journal of Urban & Regional Research. Mar 2010, Vol. 34 Issue 1, p1-19. 19p. 5 Diagrams, 1 Chart, 1 Graph. DOI: [10.1111/j.1468-2427.2009.00896.x](https://doi.org/10.1111/j.1468-2427.2009.00896.x).
- Gunnarsson-Östling, Ulrika; Höjer, Mattias. (2011). Scenario Planning for Sustainability in Stockholm, Sweden: Environmental Justice Considerations. International Journal of Urban & Regional Research. Sep 2011, Vol. 35 Issue 5, p1048-1067. 20p. DOI: [10.1111/j.1468-2427.2010.01002.x](https://doi.org/10.1111/j.1468-2427.2010.01002.x).
- Gutiérrez Rey, F. (2010). Organización territorial, desarrollo sostenible y nuevas visiones sobre el territorio en Colombia (1991-2010). Perspectiva Geográfica, 15, 239-260.
- Healey, Patsy. (2013). Circuits of Knowledge and Techniques: The Transnational Flow of Planning Ideas and Practices., International Journal of Urban & Regional Research. Sep 2013, Vol. 37 Issue 5, p1510-1526. 17p. DOI: [10.1111/1468-2427.12044](https://doi.org/10.1111/1468-2427.12044)
- IDEAM. Estudio Nacional del Agua. (2014). Consultado en <http://www.minambiente.gov.co/index.php/noticias/123-noticias-educacion-ambiental>
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi IGAC. (1997). Guía Metodológica para la formulación del plan de ordenamiento municipal. Santafé de Bogotá: Linotipia Bolívar.

- Massiris Cabeza, Á. (2012). Gestión Territorial y Desarrollo. Hacia una política de desarrollo territorial sostenible en América Latina. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Tunja, Boyacá, Colombia: Grupo Imprenta.
- Ministerio de Desarrollo Económico. (2007). Guía metodológica para la formulación de Planes de Ordenamiento Territorial. Colombia.
- Montes Lira, P. F. (2001). El ordenamiento territorial como opción de políticas urbanas y regionales en América Latina y el Caribe. Medio ambiente y Desarrollo, CEPAL, 45, 59.
- Municipio de Guadalajara de Buga. (2008). Expediente Municipal Municipio de Guadalajara de Buga. Guadalajara de Buga. En: <http://www.guadalajaradebuga-valle.gov.co/index.shtml>
- Municipio de Palmira. (2008). Expediente Municipal Municipio de Palmira. Palmira. En: <https://www.palmira.gov.co>
- Municipio de Tuluá. (2007). Expediente Municipal Tuluá. Tuluá. En: <https://www.tulua.gov.co>
- Naciones Unidas. (1992). Agenda 21: Programa de Acción para el Desarrollo Sustentable. Conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio Ambiente y Desarrollo, Rio de Janeiro, 3-14 Junio.
- Ortiz, A. P.; Massiris Cabeza, Á. (1993) "Bases para el Ordenamiento del Pacífico Colombiano", En: El pacífico Colombiano. Tomo II. Bogotá: Fondo Eléctrico Nacional (FEN).
- Planeación Municipal de Palmira. (2013). Documento Técnico de Avance del Expediente Municipal. Municipio de Palmira.
- Presidencia de la República de Colombia. (1998). Decreto 879 por el cual se reglamentan las disposiciones referentes al ordenamiento del territorio municipal y distrital y a los planes de ordenamiento territorial. Diario Oficial No. 43.300
- Qinhua, F; Luoping, Z; Huasheng, H. (2016). Towards adaptive town environmental planning: the experience from Xiamen, China, Environment and Urbanization. Vol 18, Issue 1, pp. 87 - 101
- Villegas Rodríguez, Ernesto. (2016). Las unidades de planificación y gestión territorial como directriz para la zonificación urbana. Revista Ágora, Universidad de San Buenaventura. Vol 14, N^a 2, 551-581. DOI: <http://dx.doi.org/10.21500/16578031.67>

Notas:

- i. Resultados de investigación. Tesis doctoral "Autor", (2016).