

**DISEÑAR LOS LINEAMIENTOS BÁSICOS Y MÍNIMOS PARA LA FORMULACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y SEGUIMIENTO DE PLANES DE MOVILIDAD SOSTENIBLE CONSIDERANDO CATEGORÍAS QUE RESPONDAN A LAS CONDICIONES DE CONECTIVIDAD, ACCESIBILIDAD Y DESPLAZAMIENTO PRESENTES EN LOS TERRITORIOS**

**PRODUCTO No. 4 – v\_03**

**DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE FINAL**

**INFORME EJECUTIVO - DTS\_v03**

**Bogotá, D.C., AGOSTO 2018**



Imagen: MinTransporte 2015

## **EQUIPO DE TRABAJO**

**Consultor y Director de Proyecto: César Augusto Ruiz Rojas**

Ingeniero Civil, Magister y Doctor en Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Colombia, Especializado en Planeación Regional de la Universidad de los Andes (Bogotá, Colombia).

**Experto Jurídico: Diego Isaías Peña Porras**

Abogado de la Universidad de los Andes, especializado en Mercados y Políticas del Suelo en América Latina de la Universidad Nacional. Master en derecho de la Universidad de los Andes y en derecho público de la Universidad Complutense de Madrid.

**Experto en Transporte: Mario Avellaneda González**

Diseñador industrial y Magister en Ingeniería – Transporte de la Universidad Nacional de Colombia. Profesional con 6 años de experiencia especializada en Ordenamiento Territorial, planeación de transporte urbano y proyectos de renovación urbana.

**Experto Ingeniero en Urbanismo y Proyectos: Gerardo Bernal Arias**

Ingeniero Civil de la Universidad Nacional de Colombia. Especializado en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos en la Escuela Colombiana de Ingeniería. Estudiante Magister en Urbanismo. Con experiencia en investigación, docencia universitaria y labores de asistencia académica en el área de transporte.

**Profesional de Ingeniería Temática Transporte: Luz Angela Girón**

Ingeniera Civil de la Universidad de Ibagué, Estudiante de Maestría en Ingeniería- Transporte de la Universidad Nacional de Colombia.

## CONTENIDO

|  |    |
|--|----|
| INTRODUCCIÓN.....  | 1  |
| COMPILACIÓN Y SÍNTESIS DE TODOS LOS PRODUCTOS ANTERIORES .....   | 7  |
| PRIMERA PARTE .....  | 7  |
| DIAGNOSTICO GENERAL.....   | 7  |
| CATEGORÍAS DE ANÁLISIS .....   | 8  |
| 1. CONTEXTO Y APROXIMACIÓN AL ESTADO DEL ARTE .....  | 8  |
| 1.1 La movilidad y los planes de movilidad .....   | 8  |
| 1.2 Implementación de la Ley 1083 de 2006 .....  | 9  |
| 2. ANÁLISIS CONCEPTUAL Y DEFINICIÓN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE .....  | 11 |
| 2.1 El desarrollo sostenible como punto de partida.....  | 11 |
| 2.2 El concepto de movilidad.....  | 12 |
| 2.3 Movilidad sostenible, construcción del concepto.....   | 13 |
| 2.4 El concepto de movilidad sostenible.....   | 15 |
| 3. ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 1083 DE 2006. ....  | 17 |
| 3.1 Objetivos y estrategias de movilidad sostenible contenidas en la política nacional y priorizadas en los planes de movilidad adoptados en Colombia: principales cambios en el período 2002-2018. .... | 17 |
| 3.2 Plan Nacional de Desarrollo Hacia un Estado Comunitario (2002-2006) y planes de movilidad: objetivos y estrategias.....  | 18 |
| 3.3 Plan Nacional de Desarrollo Estado Comunitario: desarrollo para todos (2006-2010) y planes de movilidad: objetivos y estrategias .....   | 20 |
| 3.4 Plan Nacional de Desarrollo Prosperidad para Todos (2010-2014) y planes de movilidad: objetivos y estrategias.....   | 24 |
| 3.5 Plan Nacional de Desarrollo Todos por un Nuevo País (2014-2018) y Planes de Movilidad: objetivos y estrategias.....  | 27 |
| 3.6 CONPES: objetivos y estrategias en movilidad sostenible.....   | 31 |
| 4. EVALUACIÓN DE CASOS CON INFORMACIÓN SECUNDARIA DISPONIBLE .....   | 37 |
| 4.1 Análisis de casos internacionales .....  | 37 |
| 4.1.1 Casos Internacionales .....  | 37 |
| 4.1.2 Estructura de los planes de movilidad, buenas prácticas, y lecciones aprendidas. ....  | 38 |
| 4.1.3 Estructura de los planes y/o documentos de política de los casos de estudio. ....  | 38 |
| 4.1.4 Buenas prácticas encontradas.....  | 46 |

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 4.1.5 | Lecciones aprendidas: dimensiones del concepto de movilidad sostenible. ....   | 47 |
| 4.2   | Análisis de casos nacionales .....   | 49 |
| 4.2.1 | Aspectos técnicos, de financiación e institucionales incluidos en los planes de movilidad municipal en desarrollo de la Ley 1083 de 2006 ..... | 53 |
| 4.2.2 | Debilidades, deficiencias, oportunidades y fortalezas de la implementación de planes de movilidad municipal. ....                              | 54 |
| 4.2.3 | Cuatro casos nacionales en particular (Bogotá, Tunja, Valledupar y Pasto) .....  | 59 |
| 5.    | CLASIFICACIÓN DE MUNICIPIOS PARA LA FORMULACIÓN DE PLANES DE MOVILIDAD. ...  | 62 |
| 5.1   | Tipologías Departamentales y Municipales: Una propuesta para comprender las entidades territoriales colombianas .....                          | 62 |
| 5.2   | Clasificación Municipal del Sistema de Ciudades en Colombia .....  | 64 |
| 5.3   | La propuesta de clasificación para planes de movilidad .....   | 65 |
| 5.4   | Criterios para la Formulación y Adopción de Planes de Movilidad en Municipios no contemplados por la Ley 1083 de 2006.....                     | 67 |
|       | COMPILACIÓN Y SÍNTESIS DE TODOS LOS PRODUCTOS ANTERIORES .....   | 70 |
|       | SEGUNDA PARTE .....  | 70 |
|       | PLANTEAMIENTO .....  | 70 |
|       | DEFINICION Y PROPUESTA DE LINEAMIENTOS BÁSICOS .....   | 70 |
| 6.    | PLANTEAMIENTO CONCEPTUAL DE COMPONENTES DE LOS PLANES DE MOVILIDAD SOSTENIBLE. ....  | 71 |
| 6.1   | Un Balance desde las Buenas Prácticas Identificadas.....   | 71 |
| 6.2   | Un Balance desde las Lecciones Aprendidas .....  | 73 |
| 6.3   | Criterios para la construcción del decreto nacional y la formulación de planes de movilidad sostenible en el marco de la Ley 1083 de 2006..... | 74 |
| 6.4   | Esquema conceptual de componentes de los planes de movilidad sostenible.....   | 75 |
| 7.    | ANTECEDENTES NORMATIVOS Y MARCO DE JUSTIFICACIÓN .....   | 77 |
| 7.1   | Antecedentes normativos y marco de justificación desde Los PND, la Ley 1083 y el concepto de movilidad sostenible .....                        | 77 |
| 7.2   | Los objetivos de movilidad. Metas, Indicadores y Estrategias.....  | 79 |
| 8.    | CONSIDERACIONES EN MATERIA JURÍDICA .....  | 80 |
| 8.1   | Formulación de lineamientos para la formulación de planes de movilidad. ....   | 80 |
| 8.2   | Bases jurídicas de la propuesta de movilidad sostenible para los planes de movilidad.....  | 80 |
| 8.3   | Aspectos formales de la expedición de lineamientos para la expedición de planes de movilidad.....  | 83 |
|       | DESARROLLO DE LOS CONTENIDOS DE LOS LINEAMIENTOS BÁSICOS .....   | 88 |

|   |     |
|---|-----|
| TERCERA PARTE.....  | 88  |
| (ANEXO TÉCNICO DE LA PROPUESTA DE ACTO ADMINISTRATIVO-DECRETO).....   | 88  |
| 9. DESARROLLO Y CONTENIDOS DE LOS LINEAMIENTOS BÁSICOS .....  | 89  |
| 9.1 Disposiciones generales sobre la movilidad sostenible.....  | 89  |
| 9.1.1 Concepto de Movilidad Sostenible.....   | 89  |
| 9.1.2 El Plan de movilidad, un plan estratégico. ....   | 94  |
| 9.2 Componentes y etapas de los planes de movilidad .....   | 94  |
| 9.2.1 Etapas para la adopción de los planes de movilidad municipal.....   | 94  |
| 9.2.2 Componentes de los planes de movilidad municipal.....   | 97  |
| 9.3 Componente estratégico de los planes de movilidad .....   | 98  |
| 9.3.1 Objetivos de movilidad sostenible.....  | 99  |
| 9.3.2 Lineamientos para la construcción de estrategias y metas de los planes de movilidad. ....   | 100 |
| 9.3.3 Lineamientos para el desarrollo de estrategias y metas para cumplir el objetivo de articulación de los sistemas movilidad con la estructura urbano territorial del Plan de Ordenamiento Territorial .....   | 102 |
| 9.3.4 Lineamientos para la organización del transporte público y el tráfico de todos los modos de transporte para incrementar la movilidad con mayor eficiencia energética y menor contaminación en los desplazamientos urbanos, rurales y regionales. .... | 104 |
| 9.3.5 Lineamientos para la organización del transporte público, el tráfico de todos los modos de transporte y el fomento de los desplazamientos en modos alternativos de transporte para reducir la congestión y la contaminación .....                     | 106 |
| 9.3.6 Lineamientos para la organización del transporte público y el tráfico de todos los modos de transporte para garantizar condiciones de seguridad en la movilidad de peatones, ciclistas y vehículos .....  | 108 |
| 9.3.7 Lineamientos para la formulación e implementación de planes maestros de parqueaderos  | 110 |
| 9.4 Componente de ejecución de los planes de movilidad.....   | 111 |
| 9.4.1 Herramientas de gobierno para la ejecución de planes de movilidad.....  | 111 |
| 9.4.2 Programas y proyectos de intervención del plan.....   | 112 |
| 9.4.3 Estructura institucional de los planes de movilidad .....   | 115 |
| 9.4.4 Estado del arte a nivel municipal .....   | 117 |
| 9.5 Componente de seguimiento y evaluación de los planes de movilidad .....   | 122 |
| 9.4.5 Fortalecimiento de la capacidad local para la formulación e implementación de los planes de movilidad .....   | 122 |
| 9.5.2 Definición de indicadores de seguimiento y evaluación de los planes de movilidad.....   | 124 |
| CUARTA PARTE .....  | 138 |

|   |     |
|---|-----|
| PROPUESTA DE ACTO ADMINISTRATIVO .....  | 138 |
| 10. ELABORACIÓN Y CONCERTACIÓN DEL ACTO ADMINISTRATIVO.....                   | 139 |
| 10.1 Observaciones generales de la concertación y ajuste a la propuesta ..... | 139 |
| 10.2 Primera revisión y ajuste general.....                                   | 140 |
| 10.3 Segunda revisión y ajuste general.....                                   | 142 |
| 11. MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL ACTO ADMINISTRATIVO .....                       | 144 |
| 11.1 Antecedentes.....  | 144 |
| 11.2 Oportunidad y Conveniencia.....  | 147 |
| 11.2.1 El diagnóstico de la problemática .....                                | 147 |
| 11.2.2 Contenido de la propuesta de reglamentación.....                       | 149 |
| 11.3 Ámbito de aplicación.....  | 151 |
| 11.4 Viabilidad Jurídica .....  | 151 |
| 11.4.1 Competencia .....  | 151 |
| 11.4.2 Contenido material del decreto .....                                   | 153 |
| 11.4.3 Vigencia.....  | 158 |
| 11.5 Impacto Económico .....  | 160 |
| 11.6 Disponibilidad Presupuestal.....   | 160 |
| 11.7 Impacto medio ambiental o sobre el patrimonio cultural .....             | 160 |
| 11.8 Consulta .....   | 160 |
| 11.9 Publicidad.....  | 160 |
| 12. PROPUESTA DEL ACTO ADMINISTRATIVO .....                                   | 161 |
| 13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....                                       | 162 |
| 14. INFORME EJECUTIVO.....  | 173 |
| 15. BIBLIOGRAFIA .....  | 174 |
| 16. ANEXOS.....   | 178 |
| 16.1 Anexo 1. Matriz PND 2002-2014 .....                                      | 178 |
| 16.2 Anexo 2. Matriz PND 2014-2018 .....                                      | 178 |
| 16.3 Anexo 3. Secretarías de movilidad municipios PM.....                     | 178 |
| 16.4 Anexo 4. Matriz Observaciones Ministerios .....                          | 178 |
| 16.5 Anexo 5. Matriz Resumen Narrativo Decreto .....                          | 178 |
| 16.6 Anexo 6. Propuesta de acto administrativo.....                           | 178 |
| 16.7 Anexo 7. Resumen ejecutivo .....   | 178 |
| 16.8 Anexo 8. Anexo Técnico de la Propuesta Acto Administrativo .....         | 178 |

16.9 Anexo 9. Compilado Matrices. Productos 1, 2 y 3..... 178

## Listado de tablas

|   |     |
|---|-----|
| <i>Tabla 1. Contenido del informe</i>   | 5   |
| <i>Tabla 2. Componentes y estrategias del Programa 4 Transporte urbano y movilidad, PND 2006-2010</i>                   | 21  |
| <i>Tabla 3. Datos generales Plan Estratégico del Departamento de Transporte de la Ciudad de Nueva York 2016</i>         | 39  |
| <i>Tabla 4. Datos generales Ley de Movilidad Ciudad de México 2014</i>  | 41  |
| <i>Tabla 5. Datos generales Ley de Movilidad Ciudad de Cataluña 2014</i>  | 44  |
| <i>Tabla 6. Grupo de candidatos y Matriz de criterios para la selección de tres (3) casos nacionales</i>                | 51  |
| <i>Tabla 7. Municipios de menos de 100.000 habitantes con altas tasas de accidentalidad</i>                             | 67  |
| <i>Tabla 8. Ejemplos de proyectos de intervención.</i>  | 114 |
| <i>Tabla 9. Municipios definidos en la Ley 1083 de 2006. Dependencia o entidad de Tránsito y Transporte o Movilidad</i> | 118 |
| <i>Tabla 10. Características de la dependencia o entidad de Tránsito y Transporte o Movilidad</i>                       | 118 |
| <i>Tabla 11. Metas e indicadores asociados al componente estratégico del plan de movilidad</i>                          | 129 |

## Listado de ilustraciones

|   |     |
|---|-----|
| <i>Ilustración 1. Movilidad sostenible: Enfoques y énfasis de la evolución del concepto</i>   | 15  |
| <i>Ilustración 2. Estructura para la revisión de casos internacionales</i>  | 39  |
| <i>Ilustración 3. Estructura de evaluación de los planes de movilidad</i>   | 53  |
| <i>Ilustración 4. Variables por Tipología - Componente Funcionalidad Urbana</i>   | 63  |
| <i>Ilustración 5. Propuesta de Clasificación Orientadora para la Formulación de planes de movilidad sostenible</i>  | 66  |
| <i>Ilustración 6. Criterios para la construcción del decreto nacional y la formulación de planes de movilidad sostenible en el marco de la Ley 1083 de 2006</i> | 74  |
| <i>Ilustración 7. Planteamiento conceptual de componentes de los planes de movilidad sostenible.</i>  | 75  |
| <i>Ilustración 8. Etapas de los planes de movilidad</i>   | 95  |
| <i>Ilustración 9. Componentes y contenido de los planes de movilidad</i>  | 98  |
| <i>Ilustración 10. Análisis del PND 2014-2018 con respecto a la Ley 1083 y el concepto de movilidad sostenible</i>  | 101 |
| <i>Ilustración 11. Estructura para formular metas</i>   | 102 |
| <i>Ilustración 12. Estructura Entidad encargada del Plan de Movilidad</i>   | 123 |
| <i>Ilustración 13. Estructura para formular indicadores</i>   | 125 |
| <i>Ilustración 14. Ejemplo indicador de eficacia</i>  | 126 |
| <i>Ilustración 15. Ejemplo indicador de eficacia</i>  | 127 |
| <i>Ilustración 16. Ejemplo indicador de ejecución física y financiera</i>   | 127 |
| <i>Ilustración 17. Estructura Conceptual del decreto</i>  | 141 |

## INTRODUCCIÓN

El Gobierno nacional desde las Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un Nuevo País, Paz – Equidad – Educación”, se propuso reglamentar la Ley 1083 de 2006 “Por medio de la cual se establecen algunas normas sobre planeación urbana sostenible y se dictan otras disposiciones”, en cuanto a la definición de lineamientos claros en relación con la formulación y ejecución de planes de movilidad por parte de los municipios y distritos, como lo dispone la misma Ley 1083 de 2006.

Frente a esa tarea, el Departamento Nacional de Planeación (DNP) desde la Dirección de Infraestructura y Energía Sostenible, ha venido elaborando diferentes estudios y documentos para ir construyendo un marco conceptual, así como una base de propuestas teóricas y aplicadas, que orienten el desarrollo de la política pública nacional en procura de armonizar el ordenamiento territorial con las estrategias y proyectos de transporte y movilidad. El presente estudio hace parte de dicha estrategia del DNP, y en concreto elabora una propuesta de lineamientos desarrollados como una reglamentación de la mencionada Ley 1083 de 2006.

Con el fin de responder a la necesidad de la elaboración de una propuesta de lineamientos básicos y mínimos para la formulación, implementación y seguimiento de planes de movilidad sostenible definidos en la Ley 1083 de 2006, el DNP a través de la gestión contractual y financiera del Banco de Desarrollo Alemán KfW, y bajo la coordinación de la Dirección de Infraestructura y Energía Sostenible del Departamento Nacional de Planeación (DNP), contrató esta consultoría. El alcance general de este estudio, que aquí se compila, busca soportar, estructurar y establecer los componentes de los planes de movilidad de manera integral, involucrando la dimensión conceptual, técnica, legal y financiera, con el fin de ofrecer a las administraciones municipales y distritales, una guía de fácil comprensión y aplicación, en cada una de las etapas del plan identificadas por este propio estudio.

Es así como en cumplimiento de los objetivos del contrato y dada toda la labor adelantada en el desarrollo a lo largo de las tres (3) etapas y sus consecuentes tres (3) productos elaborados, los cuales son componentes del presente cuarto y último producto, a continuación se presenta la compilación y síntesis de todos los productos del estudio de consultoría.

Todo el estudio consiste en cuatro (04) productos diferenciados pero consecutivos, los cuales se condensan en este cuarto y último producto. El producto número 1 del presente estudio corresponde al *“Plan de trabajo, metodología de desarrollo de la consultoría y avance en el análisis de información secundaria”*. Este primer producto contiene un avance en el análisis de información secundaria, con el cual se da inicio a la concreción de los objetivos planteados en los términos de referencia a la consultoría. Lo cual, constituye el primer avance tanto del análisis de información secundaria, como del enfoque metodológico propuesto, que incluye una primera revisión de los diagnósticos elaborados previamente por el DNP, para seleccionar los estudios de caso nacional e internacional que en el presente documento compilatorio se muestran, y que sirven de base para avanzar en el resto de las etapas y productos definidos previamente en el contrato de consultoría.

El producto número 2 del presente estudio corresponde a la *“Revisión y análisis de componentes básicos del instrumento plan de movilidad como base para la propuesta de lineamientos de los planes de movilidad, a partir de la recopilación, análisis y diagnóstico de información secundaria”*. Donde se ha buscado aportar a manera de

un diagnóstico general y en el marco del presente estudio, una evaluación y análisis de los resultados de la implementación de la Ley 1083 de 2006, con un énfasis especial sobre el avance de la formulación y adopción de los planes de movilidad en los municipios objeto de la Ley. Parte de este ejercicio, exploró la implementación de la ley como base del desarrollo de políticas públicas, así como de los avances derivados de la formulación en los municipios en sus “planes de movilidad”, particularmente en lo relacionado con los aspectos estratégicos, técnicos, financieros e institucionales.

El producto número 3 corresponde a la *“Formulación del proyecto de acto administrativo que complementa la Ley 1083 de 2006, a partir del planteamiento de los lineamientos básicos para la formulación de planes de movilidad”*. Allí se entrega una propuesta de lineamientos básicos y mínimos para la formulación de planes de movilidad, así como la primera elaboración de la propuesta del acto administrativo que busca la complementación de la Ley 1083 de 2006. Como se definió en los términos de referencia para la presente consultoría, tal propuesta del acto administrativo contiene precisamente los lineamientos elaborados en este producto como base para la formulación, implementación y seguimiento de planes de movilidad.

Con la formulación aquí desarrollada de lineamientos básicos, así como de la propuesta de acto administrativo, se espera aportar para que desde la nación se siga avanzando en el desarrollo de parámetros y criterios que servirán para la concreción normativa del instrumento de plan de movilidad. De esta manera se espera ofrecer adecuadamente una orientación a los municipios para fortalecer su capacidad en la formulación, desarrollo, ejecución, implementación y seguimiento de soluciones de movilidad, bajo los principios y conceptos generales de la movilidad sostenible.

El actual y último producto número 4 corresponde al *“Documento Técnico de Soporte final e informe ejecutivo”*. En el cual se presenta la compilación y síntesis de todos los productos anteriores, a manera de un Documento Técnico de Soporte (DTS) como informe final de la consultoría. Contiene todos los ajustes concertados y finales a la propuesta de acto administrativo que complementa la Ley 1083 de 2006, el desarrollo de los contenidos de los lineamientos básicos para la formulación de planes de movilidad, conclusiones y recomendaciones, así como un informe ejecutivo donde se hace una descripción general de los temas estratégicos del estudio.

Es necesario resaltar que el ajuste final al alcance del acto administrativo propuesto bajo la figura de decreto nacional reglamentario de la Ley 1083 de 2006, está acotado bajo la premisa que dicha ley es fundamentalmente de carácter ordinaria. Por lo tanto la propuesta de decreto no puede ser tan abierta ni general, ni abarcar más de un sector, sino que se corresponde a unos lineamientos específicos del sector transporte, que buscan ser aplicables a todos los municipios o distritos obligados a formular y adoptar planes de movilidad sostenible; así, los lineamientos básicos no hacen las veces de una guía metodológica, ni intentan particularizar en cada municipio sus disposiciones.

Por lo anterior, también es pertinente mencionar que la propuesta de acto administrativo es una construcción de la discusión, tanto al interior de la consultoría como de las reflexiones que se dan con el equipo del DNP y los ministerios participantes y responsables de su expedición; lo cual además recoge las propuestas ajustadas de contenidos elaborados en el tercer producto. Todos los elementos adicionales son los insumos y reflexiones con las cuales se concreta la propuesta definitiva, que junto con el desarrollo más elaborado de los lineamientos constituyen de manera general este cuarto producto.

➤ **PRODUCTO No. 4 - DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE FINAL E INFORME EJECUTIVO**

Dado el marco del Contrato No. KfW-103146 de 2018, suscrito con las entidades KFW - DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN – DNP, cuyo objeto específico es:

*“Diseñar los lineamientos básicos y mínimos para la formulación, implementación y seguimiento de planes de movilidad sostenible considerando categorías que respondan a las condiciones de conectividad, accesibilidad y desplazamiento presentes en los territorios.”;*

este producto número 4 atiende los objetivos específicos del estudio, que se enmarcan en las tres (03) etapas de la consultoría, y particularmente desarrolla los requerimientos de la tercera etapa según los términos de referencia y en los contenidos que se indican a continuación:

- Documento Técnico de Soporte (DTS) como informe final de la consultoría. Que contiene:
  - La compilación y síntesis de todos los productos anteriores.
  - El desarrollo de los contenidos de los lineamientos básicos para la formulación de planes de movilidad.
- Los ajustes concertados y finales a la propuesta de acto administrativo que complementa la Ley 1083 de 2006.
- Conclusiones y recomendaciones.
- Informe ejecutivo donde se hace una descripción general de los temas estratégicos del estudio.

De acuerdo con los términos de referencia, el alcance de este producto número 4 es complementario al producto número 3, en lo indicado en la ETAPA 3 y descrito en el capítulo D. “Alcance de la consultoría”, según los temas enunciados a continuación:

**ETAPA 3: Propuesta de lineamientos básicos y mínimos para la formulación de planes de movilidad, y elaboración del borrador del acto administrativo pertinente de complementación de la Ley 1083 de 2006.**

En este producto número 4, que se elabora dentro de la etapa número 3 del estudio, se entrega el resultado de propuesta de lineamientos que a su vez hace las veces de anexo técnico a la propuesta de acto administrativo (propuesta de decreto nacional). Todo el conjunto de orientaciones que aquí se entregan, a manera de lineamientos básicos y mínimos para la formulación, implementación y seguimiento de planes de movilidad, se expresan en la propuesta de acto administrativo como todo el conjunto de sus contenidos, a través de una estructura temática e instrumental que facilite la gestión de los planes de movilidad por parte de los municipios, todo lo anterior a partir de lo desarrollado en las anteriores tres (3) etapas de la consultoría.

- **Contenidos específicos del DTS y del Acto Administrativo**
  - a) La compilación y síntesis de todos los productos anteriores.
  - b) Contenidos de los lineamientos básicos y mínimos para la formulación, implementación y seguimiento de planes de movilidad.
  - c) Definición de indicadores.
  - d) Propuesta de estructura de gestión del instrumento por parte de los municipios.
  - e) Mención de una estructura institucional enfocada en fortalecer el equipo técnico
  - f) Presentación y selección de la opción de acto administrativo

- g) Formulación del borrador del acto administrativo
- h) Mención de incentivos para que los municipios desarrollen sus soluciones de movilidad y las ejecuten en todas sus etapas.
- i) Mención de la propuesta de lineamientos para reportar el avance en la plataforma de ‘Observatorio de Movilidad Urbana’ una vez el Gobierno lo implemente, estableciendo posibles sanciones por incumplimiento.

➤ **CONTENIDO ESPECÍFICO DEL CUARTO PRODUCTO A ENTREGAR**

En lo que se refiere a la elaboración para atender los objetivos enunciados aquí y en la minuta de la consultoría, esta última entrega del presente estudio contiene el DTS con los componentes (subproductos), expuestos a manera de capítulos del informe, que se han organizado por categorías de análisis en cuatro (04) partes componentes: 1-Diagnóstico general, 2-Planteamiento de Lineamientos, 3-Desarrollo de los lineamientos, 4-Propuesta de Acto Administrativo. Tal estructura se describe a continuación.

## **DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE (DTS)**

### **COMPILACIÓN Y SÍNTESIS DE PRODUCTOS ANTERIORES**

#### **PRIMERA PARTE – DIAGNÓSTICO GENERAL**

➤ **CATEGORÍAS DE ANÁLISIS EN EL DIAGNÓSTICO**

- 1 Contexto y aproximación al estado del arte
- 2 Análisis conceptual y definición de movilidad sostenible
- 3 Análisis y Resultantes de la implementación de la Ley Nacional 1083  
(Revisión de antecedentes en política pública entorno a la movilidad y la sostenibilidad)
- 4 Evaluación y selección de casos con información secundaria disponible  
(Modelos internacionales y nacionales del instrumento plan de movilidad)
- 5 Clasificación de municipios para la formulación de planes de movilidad

#### **SEGUNDA PARTE – PLANTEAMIENTO DE LOS LINEAMIENTOS**

➤ **DEFINICIÓN Y PROPUESTA DE LINEAMIENTOS BÁSICOS Y MÍNIMOS**

- 6 Planteamiento conceptual de componentes de los planes de movilidad sostenible
- 7 Antecedentes y marco de Justificación
- 8 Consideraciones en Materia Jurídica

**TERCERA PARTE – DESARROLLO DE LOS LINEAMIENTOS  
(ANEXO TÉCNICO DE LA PROPUESTA DE ACTO ADMINISTRATIVO-DECRETO)**

➤ **DESARROLLO DE ESTRUCTURA Y CONTENIDOS DE LOS LINEAMIENTOS**

9 Desarrollo y contenidos de los lineamientos básicos

**CUARTA PARTE – ACTO ADMINISTRATIVO**

➤ **PROPUESTA DE ACTO ADMINISTRATIVO**

- 10 Elaboración y concertación de la propuesta de acto administrativo (Incluye respuesta a otras entidades y observaciones a entidades)
- 11 Memoria Justificativa del acto administrativo - Componentes de los aspectos jurídicos
- 12 Propuesta del Acto Administrativo (Anexo)
- 13 Conclusiones y Recomendaciones.
- 14 Informe ejecutivo. (Anexo).

Entonces y en lo que se refiere a la elaboración para atender los objetivos aquí enunciados, el presente estudio contiene los siguientes componentes (subproductos), entregados a manera de capítulos del informe, que se han organizado en las cuatro (04) partes componentes:

Tabla 1. Contenido del informe

| <b>SUBPRODUCTO-COMPONENTE</b>            | <b>CONTENIDO</b>  | <b>CAPÍTULOS</b>   |
|--|---|--|
| PRIMERA PARTE<br><br>DIAGNOSTICO GENERAL | <b>CATEGORÍAS DE ANÁLISIS EN EL DIAGNOSTICO</b><br><br>CONCEPTOS<br>DEFINICIONES<br>EJEMPLOS INTERNACIONALES<br>IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY<br>DIAGNOSTICO DE PLANES DE MOVILIDAD<br>CLASIFICACIÓN DE MUNICIPIOS | 1 Contexto y aproximación al estado del Arte<br>2 Análisis conceptual y definición de movilidad sostenible<br>3 Análisis y Resultantes de la implementación de la Ley Nacional 1083<br>(Revisión de antecedentes en política pública entorno a la movilidad y la sostenibilidad.)<br>4 Evaluación y selección de casos con información secundaria disponible |

| SUBPRODUCTO-COMPONENTE                       | CONTENIDO   | CAPÍTULOS   |
|--|---|---|
|  |   | (Modelos internacionales y nacionales del instrumento plan de movilidad)<br>5 Clasificación de municipios para la formulación de planes de movilidad  |
| SEGUNDA PARTE<br><br>PLANTEAMIENTO           | <p style="text-align: center;"><b>DEFINICIÓN Y PROPUESTA DE LINEAMIENTOS BÁSICOS Y MÍNIMOS</b></p> BASE CONCEPTUAL Y COMPONENTES A PLANES DE MOVILIDAD<br><br>JUSTIFICACIÓN JURÍDICA            | 6 Planteamiento conceptual de componentes de los planes de movilidad sostenible<br>7 Antecedentes y marco de Justificación<br>8 Consideraciones en Materia Jurídica   |
| TERCERA PARTE<br><br>DESARROLLO LINEAMIENTOS | <p style="text-align: center;"><b>DESARROLLO DE ESTRUCTURA Y CONTENIDOS DE LOS LINEAMIENTOS</b></p> DESARROLLO DE ESTRUCTURA Y CONTENIDOS DEL DECRETO Y LOS LINEAMIENTOS                        | 9 Desarrollo y contenidos de los lineamientos.<br>(Anexo técnico de la propuesta de acto administrativo – Decreto)  |
| CUARTA PARTE<br><br>ACTO ADMINISTRATIVO      | <p style="text-align: center;"><b>PROPUESTA DE ACTO ADMINISTRATIVO</b></p> NOTAS A LA ELABORACIÓN DEL ACTO ADMINISTRATIVO<br><br>JUSTIFICACIÓN Y COMPONENTES JURÍDICOS<br><br>INFORME EJECUTIVO | 10 Elaboración y concertación de la propuesta de acto administrativo (Incluye respuesta a otras entidades y observaciones a entidades)<br>11 Memoria Justificativa - Componentes de los aspectos jurídicos<br>12 Propuesta del Acto Administrativo (Anexo).<br>13 Conclusiones y Recomendaciones.<br>14 Informe ejecutivo. (Anexo). |

Fuente: Elaboración propia

Contrato No. KFW-103146 de 2018

KFW - DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN – DNP

# **DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE (DTS)**

**COMPILACIÓN Y SÍNTESIS DE TODOS LOS PRODUCTOS ANTERIORES**

**PRIMERA PARTE**

**DIAGNOSTICO GENERAL**

## CATEGORÍAS DE ANÁLISIS

### 1. CONTEXTO Y APROXIMACIÓN AL ESTADO DEL ARTE

#### 1.1 La movilidad y los planes de movilidad

El concepto de movilidad, como campo de acción sectorial y territorial, aun cuando tiene ya una amplia aceptación en el mundo, también es sujeto de controversias en su aplicación y en su definición. De hecho, el uso del término movilidad tiene aún resistencia en distintas escuelas disciplinares, y en algunos países cuya adopción como concepto más amplio y complementario al de transporte, o incluso como concepto alternativo. Por ejemplo, la tradición de manera importante de los gobiernos y escuelas universitarias en los Estados Unidos de América, son un buen ejemplo de mantener la noción del transporte, antes que de la movilidad. Caso contrario es la visión que se ha venido imponiendo en Europa y en los mismos países de Latinoamérica, donde se reconoce que los estudios de transporte, como tradición desde la ingeniería por su énfasis en la planificación de las infraestructuras viales y de transporte, son un campo particular de una visión mayor relacionada con los estudios, la planificación y la gestión de la movilidad.

Por otro lado, de las experiencias tanto de orden nacional como internacional se ha identificado la intencionalidad de transformar y cambiar los hábitos de movilidad con el fin de direccionarlos hacia un escenario en el que se disminuya el impacto de externalidades como la congestión, contaminación y siniestralidad.

En Colombia la aparición del término movilidad, como concepto, práctica y énfasis sectorial, fue reemplazando el término hasta ese momento plenamente aceptado como transporte. Sin embargo, la tradición normativa colombiana ya había hecho una distinción de la noción de transporte, con otro concepto y término como el de Tránsito. Es posible observar como a finales del siglo XX en el país, se aceptaba la doble acepción de Tránsito y Transporte, expresada por ejemplo en los estudios urbano y de carreteras, y más que nada en las autoridades municipales y distritales encargadas del control y vigilancia de la circulación vehicular, con algunas incorporaciones de otros medios tales como las motocicletas, los mismos peatones, y en mucho menor grado, los ciclistas. No es claro, ciertamente, en qué momento el término de movilidad comienza a reemplazar términos como circulación, tránsito y transporte. De hecho, la legislación que entra en vigencia una vez se adopta la Constitución Política de Colombia, se refiere al transporte a través de las leyes 105 de 1993 y 336 de 1996, o el mismo Código de Tránsito, adoptado inicialmente con la Ley 762 de 2002.

Sin embargo y ya entrado el presente siglo, algunos académicos comienzan a recoger la tendencia que especialmente venía surgiendo de Europa, incorporando el término movilidad como un campo más amplio a los de los sectores de tránsito, transporte y circulación. Específicamente este campo buscó integrarse y articularse a los estudios territoriales, recogiendo en todo caso, una perspectiva sectorial. Un buen ejemplo de esta transición ha sido precisamente la modificación que se realizó en el año 2003 al Plan de Ordenamiento Territorial (POT) de Bogotá, cuando de la versión del POT adoptado en el año 2000, incorpora la visión sectorial con énfasis territorial de sistema de movilidad, como parte estructurante de la estrategia de ordenamiento territorial.

No es claro si este cambio que se expresa en el POT de Bogotá es uno de los primeros actos administrativos y públicos desde los cuales comienza una transición de términos, y con seguridad de conceptos, pero si es un buen ejemplo que evidencia cómo, en el caso colombiano, la formalización de transición es relativamente reciente. Un buen ejemplo de esta afirmación tiene que ver precisamente con la expedición de la Ley 1083 de 2006, cuyo proceso legislativo que duró aproximadamente un año, tuvo una evolución de los contenidos referidos a esta temática. El proyecto de ley que inicialmente fue radicado en Congreso en el año 2005 aún no mencionaba ni el término movilidad, ni movilidad sostenible, ni tampoco definía el instrumento del plan de movilidad.

No obstante, al final del debate legislativo y con la adopción de esta Ley *“Por medio de la cual se establecen algunas normas sobre planeación urbana sostenible y se dictan otras disposiciones”*, explícitamente se definió que los municipios y distritos que deban adoptar planes de ordenamiento territorial, formulen y adopten planes de movilidad con el fin de dar prelación a la movilización en modos alternativos de transporte, entendiendo por estos el desplazamiento peatonal, en bicicleta o en otros medios no contaminantes, así como los sistemas de transporte público que funcionen con combustibles limpios, teniendo en cuenta que el resultado debe orientar la articulación de los sistemas de movilidad con la estructura urbana propuesta en el Plan de Ordenamiento Territorial.

Como se precisa en los estudios previos de la presente consultoría, la referencia a este marco legal que define y condiciona las acciones públicas bajo propósitos orientados a la movilidad sostenible, contrasta con el escenario actual de las ciudades en el que predomina la preferencia por el uso del vehículo particular, con externalidades como la congestión, la contaminación y la siniestralidad. Así mismo, se debe reconocer el esfuerzo emprendido por el Gobierno nacional para el fortalecimiento del servicio de transporte público como eje estructurador de la movilidad, así como el acompañamiento técnico en la formulación de más de 10 planes de movilidad para diferentes municipios ubicados en diversas zonas geográficas del país.

Los planes de movilidad se vienen concibiendo como un instrumento de planeación, herramienta del POT y soporte de una gestión político – administrativa que promueve soluciones de interés colectivo, desde el sustento técnico, físico, funcional y programático del instrumento. Sin embargo, en contraste con ese ideal, la implementación de los planes de movilidad ha presentado deficiencias tanto en la concepción de la estructura del plan como en la adopción y puesta en marcha de las estrategias, lo que lleva a reconocer la debilidad del instrumento y por tanto, la necesidad de complementar los parámetros básicos establecidos por la Ley 1083 de 2006, a fin de facilitar a los territorios el proceso de elaboración, implementación, divulgación y correspondiente evaluación del instrumento.

## **1.2 Implementación de la Ley 1083 de 2006**

La Ley 1083 de 2006 cercana ya a cumplir 12 años desde su expedición, puso en el centro de sus disposiciones la obligatoriedad de formular y adoptar planes de movilidad para aquellos municipios de más de 100.000 habitantes, impulsando así una nueva tendencia de la planificación urbana del transporte y la movilidad en el país. Si bien se incluye una visión sostenible de la planeación urbana en los contenidos de esta ley, no se hace referencia explícita a que el instrumento suponga configurarse como un “plan de movilidad sostenible”. No obstante lo anterior, se puede deducir que su propósito fue justamente el de desarrollar políticas, estrategias, programas y proyectos, a través de los planes de movilidad, que proyecten las políticas de movilidad de los municipios bajo conceptos y definiciones de sostenibilidad.

Particularmente, en relación con el nivel de implementación de planes de movilidad en el país, se evidencia que solo el 24% de los municipios y distritos lo tienen adoptado, lo que plantea un reto importante en la evaluación y

seguimiento de la política pública de movilidad y transporte. Específicamente, la nación considera relevante lograr un acompañamiento a las ciudades pequeñas, en el proceso de formulación e implementación de políticas de movilidad, en particular a municipios con población menor a 250.000 habitantes. Como lo ha diagnosticado el DNP, tan solo el 6% han adoptado planes de movilidad, cifra que si bien es muy baja, también evidencia una oportunidad para precisar los alcances y contenidos de los planes que aún no se adoptan, y también para incentivar procesos de adopción expeditos para las ciudades que ya tienen el plan de movilidad formulado.

En ese contexto, desde las Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 *“Todos por un Nuevo País, Paz – Equidad – Educación”*, se establece que *en relación con la formulación y ejecución de planes de movilidad por parte de los municipios, se reglamentará la Ley 1083 de 2006, con el fin de establecer lineamientos claros para formular los planes de movilidad en las ciudades y áreas metropolitanas, incluyendo alcances, mecanismos de gestión y de financiación, así como definir un marco de política que determine los propósitos de la planeación de la movilidad en las ciudades (transporte no motorizado, sistemas de transporte público colectivo, transporte individual, transporte especial, distribución urbana de mercancías y transporte particular), la implementación de los sistemas de transporte, articulación con los Planes de Ordenamiento Territorial, y la definición de los mecanismos de captura de indicadores de seguimiento que permitan evaluar la adecuada implementación de estrategias y proyectos contemplados en los planes de movilidad.*

De acuerdo a la documentación que ha venido desarrollando el DNP en sus procesos de política pública, el Gobierno Nacional ha trabajado por cerca de 15 años en el fortalecimiento del servicio de transporte público como eje estructurador de la movilidad y ha acompañado técnicamente la formulación de más de 10 planes de movilidad para diferentes municipios ubicados en diversas zonas geográficas del país (Ciénaga, San Andrés, Providencia y Santa Catalina, Cartagena, Montería, Sincelejo, Valledupar, entre otros).

De la elaboración del diagnóstico de la implementación de la Ley 1083 de 2006, y el balance de las principales estrategias o propuestas de movilidad contenidas en los documentos de política nacional (PND, CONPES, etc.), que se han venido priorizando para las ciudades colombianas desde el año 2002, se tiene la preocupación, que cada vez se hace más evidente desde la política pública nacional, sobre las problemáticas de movilidad sostenible, desde las cuales han venido surgiendo lineamientos, programas y acciones específicas de política en movilidad, transporte público y/o sostenibilidad ambiental.

## 2. ANÁLISIS CONCEPTUAL Y DEFINICIÓN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE

En este capítulo se adelanta una exploración teórica a partir de la revisión de autores, textos, estrategias y tendencias de algunas ciudades, con el fin de identificar los criterios, conceptos y variables técnicas que definen la movilidad sostenible, atendiendo los términos para esta consultoría; lo anterior realizando la discusión teórica, construcción del concepto y hallazgos acerca del significado de movilidad sostenible.

Desde la presente reflexión, el concepto de movilidad sostenible busca abordarse inicialmente haciendo referencia a los conceptos de desarrollo sostenible y sostenibilidad, sobre la base de uno de los primeros escenarios de discusión en las décadas de los años 70 y 80. Durante este periodo *“diferentes movimientos en pro de la defensa del medio ambiente, empezaron a manifestarse en contra de la degradación ecológica, poniendo en evidencia los efectos negativos causados por este desarrollo (Justem, 2001)”* (Citado en Flores, García, Chica y Mora, 2017, p.101).

### 2.1 El desarrollo sostenible como punto de partida.

Como lo cita Zito y Salvo (2011) la sostenibilidad desde la noción del desarrollo *“busca satisfacer las necesidades y aspiraciones del presente sin comprometer la capacidad de cumplir con las del futuro.”* (Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Resolución 42/187 de la Asamblea General, 11 de diciembre de 1987). Esta apuesta significó un importante cambio de visión del paradigma del desarrollo, que implica según lo expresa Zito y Salvo (2011), que si bien lo reconoce inherente al crecimiento económico, comienza a condicionarlo, o al menos a armonizarlo con la protección de los recursos ambientales y la igualdad social.

Pitchar (2014) propone que el enfoque de sostenibilidad urbana se debe desarrollar bajo algunas premisas básicas, dentro de las que se encuentra:

1. La sostenibilidad es un proceso, no un resultado fijo o predeterminado.
2. La sostenibilidad es, al mismo tiempo firme y flexible, en la resolución de los problemas urbanos.
3. Es necesario un cambio en la concepción de la sostenibilidad como la consecución de unos estándares establecidos o "soluciones" individuales. Se trataría de una combinación diversa de conocimientos.
4. El papel del saber-hacer y la práctica local es vital para aprender formas alternativas de abordar la sostenibilidad en diferentes contextos.
5. La sostenibilidad es fundamentalmente una política y no un problema tecnológico o de diseño, en el sentido de que la mayor barrera para la sostenibilidad radica en la ausencia de instituciones encargadas de la definición e implementación de prácticas sostenibles en contextos locales.

A partir de lo anterior, se evidencia la necesidad de concebir el desarrollo sustentable desde ópticas que trasciendan los escenarios multilaterales y se comienza a comprender *“a través de su aplicación a niveles nacionales, regionales y locales (...) Es este aterrizaje del concepto a nivel local que se puede entender la praxis de la sustentabilidad”* (Barton, 2006, p.31)

Sin embargo, como lo menciona el mismo Barton (2006), la discusión planteada en Rio de Janeiro en 1992, y la mayoría de sus aplicaciones, han recibido críticas dado su “orientación predominantemente ambiental”. Así, posteriormente en la Cumbre de las Naciones Unidas del desarrollo sostenible en Johannesburgo 2002), se exploran y reconocen nuevos desafíos urbanos en términos de sostenibilidad que incluyen aproximaciones a las necesidades de vivienda, transporte, utilización de energía y prestación de servicios (ONU 2002), conduciendo al planteamiento de programas “que poseen una plataforma más transversal” desde una visión amplia del hábitat (Barton, 2006).

A partir de lo discutido, es pertinente mencionar que según lo expone Justem (2001) y Flores Junca (2017), la visión del desarrollo desde el concepto de sostenibilidad ha generado discusiones alrededor del uso de los recursos y sus consecuencias ambientales, sociales y económicas; sobre esto, resulta útil mencionar lo planteado por Pitarch (2014) y Barton (2006), cuando identifican que la *praxis* del desarrollo sostenible se da en la acción a escala local (Camagni, 1998; Meadowcroft, 1999).

Lo anterior convierte a las áreas urbanas y su dinámica regional como el escenario territorial contemporáneo más apropiado para la formulación e implementación de políticas de sostenibilidad. Estos ámbitos geográficos expresan de manera más concreta las necesidades y diversidad de las actividades humanas, así como dinámicas económicas, sociales, ambientales complejas, trascendiendo a escalas rurales y regionales desde las cuales se condicionan los usos y la disponibilidad de los recursos naturales frente a las condiciones de vivienda, transporte, uso de energía y servicios para la población.

## **2.2 El concepto de movilidad.**

Para abordar el concepto de movilidad sostenible, es necesario indagar primero sobre el concepto de movilidad, tomando como primer punto de partida lo planteado por Weber y Kwan (2015): Refiere a un rango de fenómenos en un rango de escalas espaciales y temporales. Por lo general, se refiere al movimiento de personas. (...) En escalas más locales, es un componente necesario de la vida cotidiana, ya sea como ir al trabajo o para llevar a cabo otras actividades diarias (...) Es fundamental para el estudio de la interacción espacial entre lugares y el estudio de los flujos de personas y bienes. (p.636)

Esta reflexión, permite diferenciar los conceptos de tránsito, transporte y movilidad, que como lo plantea Avellaneda (2007) y Sanz (2005) “*la diferenciación esencial entre tránsito, transporte y movilidad está en el objeto de estudio*”.

Así, el enfoque desde el tránsito tenía por objetivo principal de estudio “el automóvil y el problema residía en adecuar el espacio a este nuevo elemento. El objeto de preocupación era, entonces, la circulación y el estacionamiento únicamente de este medio de transporte” (Avellaneda, 2007, p.104). La inclusión en las dinámicas urbanas de medios de transporte no motorizados, como complemento a los motorizados, la diferenciación entre las infraestructuras necesarias para cada modo de transporte (Varios, ferroviarios, fluviales) y la condición pública o privada en la prestación de los servicios, produjo, como lo sostiene según Millares (2001), que el concepto de tránsito entrará a formar parte de un concepto más amplio como es el de transporte, dado que el objeto de estudio no era solo un medio, sino además todos los medios de transporte (Citando en Avellaneda, 2007, p.104).

Sólo es cuando se incorpora al objeto de estudio a las personas que se puede comenzar a hablar propiamente de movilidad, así emerge un nuevo concepto.

Así mismo y como lo mencionan Weber y Kwan (2015), la movilidad es un concepto que inicialmente se asocia a las necesidades de transporte que tienen las personas en un territorio determinado. En este punto, sin embargo, Herce (2009) complejiza el concepto al considerarlo como una forma de interacción espacial que se representa por el conjunto de desplazamientos que requieren realizar los habitantes de un territorio que para el caso de las ciudades, son determinantes los medios y modos de transporte disponibles, con el fin de satisfacer las necesidades de acceso a los distintos espacios (locales e incluso regionales) donde se localizan las actividades y servicios tanto urbanos como rurales.

### **2.3 Movilidad sostenible, construcción del concepto.**

Al recoger el concepto de movilidad en el marco del enfoque de desarrollo sostenible, discutido anteriormente, es pertinente partir de lo expuesto por Zito y Salvo (2011) en relación con una definición de esta noción, construida a partir de las aproximaciones del desarrollo sostenible propuestas por la misma comisión Brundtland (1987). De esta manera se concibe que la movilidad sostenible debe *“satisfacer las necesidades actuales de transporte y movilidad sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”* (Citado en Zito y Salvo, 2011).

Bajo este enfoque la movilidad sostenible debe pensarse como un marco que reconoce situacionalmente las dinámicas y necesidades de transporte actuales, con una visión prospectiva para satisfacer de manera suficiente las necesidades futuras. Sobre esta base se busca entonces transformar noción de la planeación y gestión de la movilidad como una propuesta estructurante del desarrollo sostenible de los territorios desde sus distintos ámbitos geográficos de expresión; así se incorpora una visión a la planeación que *“equilibra los requisitos a lo largo de las dimensiones físicas (estructura urbana y tráfico) con las dimensiones sociales (personas y proximidad)”* en un horizonte de largo plazo” (Zito y Salvo, 2011).

Paralelo a estas discusiones, como lo sugiere Dextre y Avellaneda (2014) surge la idea que las ciudades deberían surtir un proceso de *evolución* al desechar el modelo de movilidad basado en el auto particular, por uno basado en priorizar el transporte colectivo (trenes de cercanías, buses y sistemas de metro de alta capacidad). Esta evolución parte de suponer que en las ciudades lo importante no es la cantidad de vehículos que pueden circular con facilidad, sino el número de personas que logran satisfacer sus viajes con eficiencia” (Citado en Flores, 2017).

Estas nuevas aproximaciones en las acepciones de movilidad y transporte ciertamente logran un impulso para la práctica de la política pública con la firma del protocolo de Kyoto en el marco de la cumbre de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (2012). De acuerdo con Flores Reyna (2017) muchos países comenzaron a *“considerar y reforzar los aspectos medioambientales de sus legislaciones vinculados a la movilidad en las ciudades. Estos aspectos incluyen como objetivos la reducción de las emisiones de efecto invernadero, así como el logro de una eficiencia energética en el modelo de transporte urbano”*.

De esta manera el avance sobre la noción de movilidad desde el enfoque de la sostenibilidad supuso, según este mismo autor, tres campos de acción bajo el liderazgo de la iniciativa pública gubernamental.

El primero asociado a la sostenibilidad ambiental que involucra acciones para reducir las emisiones de los gases efecto invernadero y la prelación del uso de transporte colectivo en la elección de medios con un desincentivo del uso del vehículo particular, así como de una política de recambio del parque automotor con perspectiva medioambiental. El segundo relacionado con la sostenibilidad energética centrada en la eficiencia energética en

el desarrollo de la movilidad de los ciudadanos, no solo asociado al uso de combustibles, sino a la gestión de los desplazamientos y la localización de actividades generadoras y atractoras de viajes. Por último, la sostenibilidad social vinculada a la accesibilidad de las personas, que incluye la multiplicidad de usuarios, sus limitaciones (físicas, económicas, sociales) y sus necesidades específicas (Flores, 2017).

Como complemento a esta discusión sobre los campos de la movilidad sostenible se antepone otro debate que surge en paralelo y busca reconocer la diferencia y complementariedad entre transporte sostenible y movilidad sostenible, desde la idea que dichos términos no son sinónimos pero sí dependientes (Marletto y Mameli, 2012). Estos autores señalan en particular que existe una dependencia muy importante entre la movilidad y el transporte, lo que implica que para mejorar uno es necesario mejorar el otro.

Así mismo, otros autores hacen énfasis en que la movilidad sostenible no solo debe garantizar derechos, o satisfacer necesidades humanas y proveer condiciones equilibradas en términos sociales, económicos y ambientales, sino que deben como lo citan Sosa y Montero (2018) poner “énfasis renovado en los modos de transporte masivo y no motorizado (tránsito, ciclismo y marcha), en las dimensiones cualitativas del transporte, como la calidad del viaje, y en cuestiones de equidad social y representación ciudadana en decisiones de política de transporte” (Lucas et al., 2013; Vasconcellos, 2014 )

- **Gestión de la Movilidad y Territorio**

Sobre las discusiones propuestas, han surgido diversos enfoques que intentan ir más allá, pues reconocen en la movilidad sostenible una relación directa con el territorio y la intensidad del aprovechamiento de su uso, debido a que como lo menciona Gori, Nigro y Petrelli (2012):

*“La movilidad sostenible requiere acciones para reducir la necesidad de viajar, promover el cambio modal, reducir la duración de los viajes y aumentar la eficiencia del sistema de transporte sobre lo cual existen acciones para mejorar la red de transporte, desarrollar áreas con mayor densidad de residencias y actividades e incentivar desarrollos de uso mixto orientados principalmente a corredores accesibles para el transporte público y cerca de intercambios accesibles para el transporte público”.*

Otros enfoques plantean que la gestión de las externalidades es un eje fundamental del concepto discutido. Tal y como lo afirman Tyrinopoulos y Antoniou (2012), el objetivo final de todos los esfuerzos en materia de movilidad *“es facilitar la movilidad de los viajeros y el transporte público, descongestionar las redes viales, reducir los accidentes y finalmente crear un sistema de transporte urbano sostenible y respetuoso con el medio ambiente”*, lo que debe incluir el estudio del comportamiento humano y *“la formulación de un entorno de movilidad urbana sostenible va más allá de la provisión de soluciones efectivas de transporte público; incluye servicios de tránsito adaptativo, infraestructura moderna, herramientas de gestión del tráfico, campañas de sensibilización, esquemas de movilidad bien coordinados y soluciones ITS avanzadas”* (Tyrinopoulos y Antoniou, 2012).

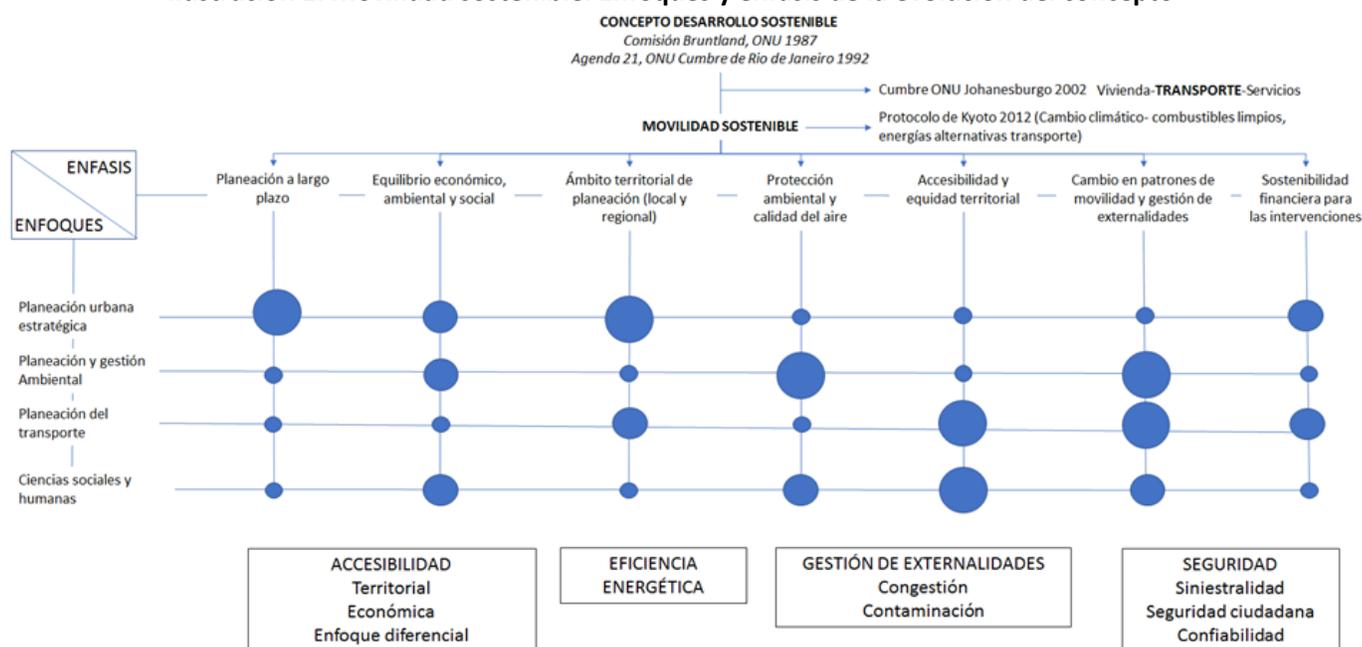
De manera complementaria, es pertinente mencionar como lo resaltan Zawieska y Pieriegud (2018), que en la Asamblea General de las Naciones Unidas (2015) se adoptó la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (ONU, 2015) que se encuentran abiertamente de la mano con estos amplios enfoques. En particular, la Agenda 2030 incluyó 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, dentro de los cuales se encuentran temáticas asociadas a la igualdad de género; energía asequible y no contaminante; industria, innovación e infraestructura; reducción de desigualdades; ciudades y comunidades sostenibles; acción por el clima.

Estas temáticas incluyen así mismo importantes conceptos, casi a manera de principios, entre los cuales se encuentran la accesibilidad universal, la promoción del transporte masivo, la reducción de la segregación, y el recambio y uso de energías renovables en la movilidad urbana, todas operando como una vía para transformar la movilidad mundial durante los próximos 10-15 años (OCDE / ITF, 2017 )” (Zawieska y Pieriegud, 2018).

## 2.4 El concepto de movilidad sostenible.

Según lo enunciado en el contexto conceptual anterior, la movilidad sostenible enmarca una serie de conceptos y propósitos los cuales deben irse adaptando a los constantes cambios, que por su naturaleza tiene la movilidad en sí misma; por lo anterior y a manera de propuesta de síntesis, se pueden identificar cuatro enfoques disciplinares de abordaje y seis énfasis temáticos los cuales se enuncian a continuación.

**Ilustración 1. Movilidad sostenible: Enfoques y énfasis de la evolución del concepto**



Fuente: Elaboración propia

**Nota:** El tamaño del círculo hace referencia a la intensidad de participación de cada enfoque.

A partir de lo plasmado en la gráfica anterior, con el fin de abordar el concepto de movilidad sostenible, se proponen los cuatro (4) aspectos que lo estructuran: **accesibilidad, eficiencia energética, gestión de externalidades y seguridad**, y que a su vez se articulan con los tres pilares de la sostenibilidad definidos por: lo social, lo económico y lo ambiental. Es con este planteamiento que se propone abordar el desarrollo de lineamientos para la formulación de planes de movilidad sostenible en Colombia. Estos conceptos se desarrollan más adelante y a profundidad en el capítulo de contenidos de los lineamientos.

Tomando en cuenta todo el marco de discusión teórica acá presentado desde el presente estudio, se considera importante ir avanzando en la construcción explícita de un concepto de *Movilidad Sostenible*. De entrada, se acepta que cualquier intento de definición y acepción genera limitaciones y riesgos sobre la exclusión de posibles aproximaciones, nociones y otros aspectos vinculantes con su uso y práctica; por ello, se considera que, al menos

en los alcances del presente estudio, una propuesta de definición es ante todo más una propuesta de agenda de trabajo y discusión, antes que de cierre de su significado.

Así, es posible pensar que la Movilidad se refiere a un menú de atributos y de habilidades que se relacionan, condicionan y definen el desplazamiento de personas y bienes, tanto de manera individual como agregada, que son realizados para satisfacer necesidades y deseos bajo un marco socio espacial, ambiental, económico y cultural que resultan de la interacción con el territorio donde ocurren o se materializan dichos desplazamientos. Por ello, la movilidad en clave de sostenibilidad se interrelaciona fundamentalmente con la calidad y la capacidad de los sistemas territoriales, que junto con los elementos que sirven de soporte para desarrollar el transporte, condicionan así mismo las cualidades asociadas con la capacidad y la posibilidad de moverse en forma sostenible desde la perspectiva de los aspectos que la estructuran.

### **3. ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 1083 DE 2006.**

En este capítulo se realiza un diagnóstico general basado en información secundaria, de los resultados de la implementación de la Ley 1083 de 2006, que obliga a los municipios con población mayor a 100.000 habitantes a adoptar planes de movilidad, identificando debilidades y fortalezas de la ley y del instrumento “plan de movilidad”, particularmente en lo relacionado con los aspectos normativos e institucionales.

Por lo tanto, aquí se entrega la identificación de estrategias o propuestas de movilidad contenidas en los documentos más recientes de política nacional (PND, CONPES) que hayan sido priorizadas para las ciudades colombianas en concordancia con sus problemáticas de movilidad sostenible.

#### **3.1 Objetivos y estrategias de movilidad sostenible contenidas en la política nacional y priorizadas en los planes de movilidad adoptados en Colombia: principales cambios en el período 2002-2018**

En este aparte se revisaron los contenidos de los planes nacionales de desarrollo (PND) desde el año 2002 hasta el 2018<sup>1</sup> con el fin de identificar en cada uno de ellos los objetivos y estrategias de los gobiernos nacionales, asociados al concepto de movilidad sostenible desarrollado para esta consultoría. Con el mismo fin, se revisaron los documentos CONPES expedidos desde 2002<sup>2</sup> que, de acuerdo con el análisis de variables, desarrollaron lineamientos de política en movilidad, transporte público y/o sostenibilidad ambiental. Lo anterior por considerar que estos documentos permiten identificar las orientaciones de política del gobierno nacional para cada período, además de materializar en proyectos algunos de dichos lineamientos.

Una vez se identificaron los grandes objetivos y estrategias, se hizo una revisión en los planes de movilidad adoptados desde 2006 (los que tenían decreto de aprobación<sup>3</sup>) para establecer el grado de congruencia de dichos planes con los lineamientos desde el Gobierno nacional. De manera general se identificó que el contenido de los planes de movilidad se puede conceptualizar a partir de las cuatro grandes dimensiones que enmarcan la movilidad sostenible:

- a) Accesibilidad (territorial, económica, enfoque diferencial)
- b) Eficiencia energética
- c) Gestión de externalidades (congestión/contaminación)
- d) Seguridad (Siniestralidad, seguridad ciudadana, confiabilidad)

---

<sup>1</sup> Se revisaron los siguientes Planes: Hacia un Estado Comunitario (2002-2006); Estado Comunitario: Desarrollo para Todos (2006-2010); Prosperidad para Todos (2010-2014); y Todos por un Nuevo País (2014-2018).

<sup>2</sup> Se revisaron los siguientes documentos CONPES: a) CONPES 3167 de 2002. Política para mejorar el servicio público de transporte público urbano de pasajeros; b) CONPES 3368 de 2005. Política Nacional de Transporte Urbano Masivo y Seguimiento CONPES 3344 de 2005; c) Lineamientos para la formulación de la política de prevención y control de la contaminación del aire; y d) CONPES 3819 de 2014. Política nacional para consolidar el sistema de ciudades en Colombia. No se revisaron los CONPES expedidos para cada Sistema Integrado/Estratégico de Transporte Público/Masivo por considerar que eran específicos para proyectos en determinadas ciudades.

<sup>3</sup> Bogotá, D.C., Ibagué, Pasto, Manizales, Popayán, Rio negro, Girardot, Pereira, Buenaventura, Montería, Loricá, Cartagena, Duitama, Valledupar, Palmira, Itagüí, Floridablanca, Dosquebradas, Tunja, Yumbo y Armenia.

### 3.2 Plan Nacional de Desarrollo Hacia un Estado Comunitario (2002-2006) y planes de movilidad: objetivos y estrategias

El PND 2002-2006 es el principal fundamento de política de la Ley 1083 de 2006 (aprobada el 31 de julio del mismo año). De allí su importancia para entender algunos de sus principales lineamientos. Al revisar este PND, la palabra movilidad figura dos (2) veces, una de ellas para referirse a la calidad de vida urbana, y la necesidad de articular los desarrollos de vivienda a la movilidad.

En relación con la primera dimensión relacionada con la **accesibilidad**, el PND señala en desarrollo del objetivo 4 (Desarrollo en Zonas Deprimidas y de Conflicto), la estrategia de Fortalecimiento institucional y desarrollo en zonas de conflicto (en el marco del proyecto Desarrollo de Infraestructura Física y Social) a través del fortalecimiento del Programa Colombia profunda cuyo objetivo era “mejorar la infraestructura de transporte en zonas apartadas y deprimidas para facilitar la comercialización de productos y el acceso a servicios de salud, educación y recreación. Se concluirán los proyectos viales, aeroportuarios y fluviales cuyas ejecuciones se hayan iniciado o estén en curso y se desarrollarán otros nuevos de alto impacto regional (...)” (PND, 2003; p. 72).

Así mismo, en el Capítulo III (Construir equidad social), en el objetivo (7) de Calidad de vida urbana<sup>4</sup>, en los lineamientos establecidos para la Política habitacional se señala la necesidad de integrar la vivienda con los planes de gestión urbana y con los elementos estructurantes del territorio, entre ellos, la movilidad y el transporte (PND, 2003. P. 243)

Sin embargo, es en su Capítulo II (Impulsar el crecimiento económico sostenible y la generación de empleo) a través de la estrategia “Infraestructura estratégica en transporte” que se definen sus cuatro (4) programas para, como lo define el Plan, avanzar en sus retos principales: “disminuir la participación de los costos de transporte en el precio final de las mercancías; integrar las zonas aisladas con los centros de consumo y distribución para mejorar los niveles de productividad, potenciar la explotación agrícola y mejorar el nivel de vida de las regiones; implementar mecanismos autosostenibles de administración regional y transferir la infraestructura de la red de transporte de interés departamental y municipal; y disminuir los niveles de accidentalidad (...)” (PND, 2003. P. 115). Los programas son:

- a. Mantenimiento y conservación de carreteras.
- b. Impulso al transporte urbano y masivo.
- c. Desarrollo de otras modalidades de transporte.
- d. Mecanismos de participación privada

La Ley expedida tiene un énfasis en los asuntos relacionados con los combustibles limpios, también asociado a la dimensión de **Eficiencia energética** del concepto de movilidad sostenible. Así, el PND, en su Capítulo II (Impulsar el crecimiento económico sostenible y la generación de empleo) se concentra en la promoción de objetivos,

---

<sup>4</sup> Otras de sus estrategias son b. Información para la gestión urbana; c. Ordenamiento territorial y evaluación ambiental estratégica; d. Asentamientos humanos y entorno urbano; e. Estímulo a la innovación y al desarrollo tecnológico. Sin embargo, en ninguna hace más referencia al asunto de la movilidad.

estrategias y programas de 2. “Impulso a la exploración y explotación de hidrocarburos y minería”<sup>5</sup>. En este mismo objetivo el plan define una estrategia de sostenibilidad ambiental<sup>6</sup>.

En relación con la dimensión **Gestión de externalidades** específicamente en la estrategia de sostenibilidad ambiental de la producción nacional, hace referencia a la incorporación del componente ambiental en los procesos de planificación sectorial, así como reducir sus impactos ambientales (los sectoriales) y evaluaciones ambientales estratégicas; así como la reglamentación de la calidad de los combustibles para uso comercial, industrial y vehicular, los niveles permisibles de contaminación del aire y ruido, y el manejo de residuos peligrosos y desechos tóxicos. Para ello, el PND contempla el diseño y desarrollo de incentivos económicos y financieros para reconversión a tecnologías más limpias y el impulso de iniciativas sectoriales de desarrollo de proyectos de reducción de emisiones, en el marco del mecanismo de desarrollo limpio. Finalmente en esta estrategia se sugiere la promoción del país en el mercado internacional de carbono; el impulso a cuatro proyectos de energía; dos proyectos de transporte masivo menos contaminante y un proyecto de aprovechamiento del metano en rellenos sanitarios (PND; 2003, P. 149-155).

Con respecto a la dimensión de **seguridad**, el PND concentra sus lineamientos en los temas de orden público (Capítulo 1. Brindar Seguridad Democrática. 1. Control del territorio y defensa de la soberanía nacional). Una de sus seis estrategias en este Programa, es el de seguridad urbana (literal e), que a su vez se concentra en asuntos de fuerza pública y enfrentamiento del delito (prevención, disuasión y control del mismo). Se menciona específicamente la implementación del programa de seguridad vial con el fin de “garantizar el derecho a la libre circulación de las personas por el territorio nacional (art. 24 de la CP); incentivar el intercambio comercial entre las regiones; reactivar el turismo; y permitir el transporte de carga y mercancías desde y hacia los principales puertos del país (PND, 2003; p. 49 y artículo 8 de la Ley 812 de 2003).

El único Plan de Movilidad expedido en este periodo fue el de Bogotá (Decreto Distrital 319 de 2006). Este tiene como particularidad que es un plan maestro que desarrolla el POT. Este Plan es muy novedoso en relación con el PND e incluso con la Ley 1083 de 2006. Esto en razón a que incorpora definiciones de política y objetivos que no se encuentran de manera explícita en el PND, y que solo a partir de 2010 se evidencian en las políticas de los demás PND como movilidad inteligente y contenidos explícitos de lo que en la ley se considera movilidad sostenible.

Este Plan Maestro define como prioridad la definición de normas generales que permitan alcanzar una movilidad segura, equitativa, inteligente, articulada, respetuosa del medio ambiente, institucionalmente coordinada, y financiera y económicamente sostenible para Bogotá y para la Región.

En este plan, la mayoría de sus objetivos se encuentran asociados a la dimensión de la accesibilidad. Sin embargo, es evidente desde entonces el énfasis en las prioridades a objetivos para la gestión de externalidades (contaminación y congestión). Este plan es exhaustivo en la definición de estrategias a partir de la definición de subsistemas (vial y peatonal; transporte; y regulación y control). Si bien no clasifica dichas estrategias de acuerdo con las dimensiones de movilidad sostenible aquí tratadas, a continuación se hará una presentación que permita

---

<sup>5</sup> Mejoramiento de condiciones a la actividad petrolera; desarrollo del sector minero.

<sup>6</sup> El numeral 8. Sostenibilidad ambiental hace referencia a estrategias asociadas con: conservación y uso sostenible de bienes y servicios ambientales; manejo integral del agua; generación de ingresos y “empleo verde”; sostenibilidad ambiental de la producción nacional y planificación y administración eficiente del medio ambiente.

evidenciar los énfasis de las mismas. Es de anotar que dentro de las estrategias este plan también adopta proyectos.

### **3.3 Plan Nacional de Desarrollo Estado Comunitario: desarrollo para todos (2006-2010) y planes de movilidad: objetivos y estrategias**

El análisis del Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010 es fundamental ya que es un momento en el que se espera, se implementen las disposiciones contenidas en la Ley 1083 de 2006 y con ellos las dimensiones de la movilidad sostenible. Al revisar este PND, la palabra movilidad figura treinta y cuatro (34) veces, específicamente para referirse a “transporte urbano y movilidad” en la estrategia de Ciudades Amables (Objetivo: Reducción de la pobreza y promoción del empleo y la equidad). Las demás dimensiones de la movilidad sostenible detalladas a nivel conceptual, se identifican a lo largo del plan, tal como se evidenció entre 2002-2006, en otros objetivos y estrategias como el de Gestión Ambiental y del riesgo que promueva el desarrollo sostenible. Esto demuestra el importante cambio que hubo, al menos en términos del lenguaje en relación con el PND anterior.

En relación con la primera dimensión, relacionada con la **accesibilidad**, el PND señala en su Estrategia Ciudades Amables la necesidad de soportarse sobre “un modelo de desarrollo urbano planificado y de uso eficiente del suelo, que permita optimizar la localización de sus habitantes en función de sus diferentes actividades y potenciar las ventajas de los territorios urbanos para lograr un desarrollo sostenible (...) las ciudades sean generadoras de riqueza y crecimiento económico, amables con los ciudadanos, ambientalmente sostenibles, fuertes institucionalmente e integradas territorialmente”. Este gran objetivo se fundamenta en al menos dos principios relacionados con la accesibilidad de la movilidad sostenible, así:

- Planificar el crecimiento de las ciudades y de las diferentes actividades urbanas y regionales en el territorio, en consonancia con el desarrollo de los servicios públicos, los equipamientos y los sistemas de transporte y movilidad.
- Fortalecer a las administraciones locales en la planificación del territorio, en la provisión costo-eficiente de infraestructura y servicios públicos y en la financiación y gestión del desarrollo urbano.

Dicha estrategia contempla cinco (5) programas<sup>7</sup> que contemplan en su trasfondo el cumplimiento del objetivo del mismo, sobre todo asociado en los temas de este estudio a la accesibilidad, integración y equilibrio territorial. A continuación se relacionan los componentes de cada programa en relación con movilidad sostenible:

Programa 1. Desarrollo urbano: ciudades compactas y sostenibles.

Programa 4. Transporte urbano y movilidad.

El principal objetivo del programa es “Estructurar ciudades competitivas, eficientes y equitativas, que permitan a los ciudadanos tener oportunidades seguras de movilidad, bajo principios de economía y deberán corresponder con las necesidades de ordenamiento y planificación de su territorio”. Para ello, el PND desarrolla un conjunto de principios básicos que deberán regir los Sistemas Integrados de Transporte Masivo (SITM) y los Sistemas Estratégicos de Transporte Público (SETP).

---

<sup>7</sup> Desarrollo urbano: ciudades compactas y sostenibles; Vivienda: soluciones al alcance de todos; Agua para la vida; Transporte urbano y movilidad; y Lineamientos para articulación de políticas y programas integrales.

Estos desarrollos del PND son determinantes para entender la orientación de la política y proyectos expresada en CONPES y acciones territoriales en dicho período, pero además útil para el análisis de los objetivos y estrategias en los municipios. En desarrollo de estos lineamientos se definieron los siguientes componentes y estrategias:

**Tabla 2. Componentes y estrategias del Programa 4 Transporte urbano y movilidad, PND 2006-2010**

| Componente  | Estrategias  |
|---|--|
| Grandes ciudades. Continuar con el apoyo y financiamiento en el Marco de la Ley 310 de 1996 del desarrollo de los SITM, bajo criterios de austeridad en los diseños de la infraestructura del sistema. Integrar toda la demanda de transporte público, bajo los principios ya mencionados. Se deberán desarrollar estrategias que permitan cambiar el modelo empresarial, y colocar al usuario como el objetivo primordial de la operación del sistema. |  |
| Integración de los sistemas   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Integración entre uno y otro subsistema (el masivo y el complementario, público remanente), de tal manera que se cubra la totalidad de la ciudad.</li> <li>• Recaudo unificado con medio de pago único, preferiblemente electrónico, en el que el Estado deberá ser el auditor y el regulador de los procesos.</li> <li>• Integración operacional o física en cada uno de los componentes del sistema, de tal manera que cada agente del sistema reciba el pago oportuno por el servicio. Se podrán establecer mecanismos como las cajas compensatorias o las tarifas por kilómetro que garanticen la sostenibilidad del sistema, con un único concesionario de recaudo.</li> </ul>   |
| Determinación de las estrategias de reducción de la sobreoferta   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducir equipo circulante (...) a partir de la compra por parte de los operadores de SITM de equipos que han cumplido su vida útil como requisito para la incorporación de flota en el nuevo sistema.</li> <li>• De forma complementaria, deberán permitirse mecanismos de financiamiento que busquen desintegración física del equipo automotor sin que hayan cumplido su vida útil que habiéndose cumplido no se reemplacen, con el fin de asegurar el equilibrio entre la oferta y la demanda de viajes en transporte público. Podrán utilizarse recursos provenientes de la tarifa en transporte público o masivo que se dispongan para tal fin.</li> <li>• Estos recursos se recaudarán y administrarán mediante patrimonios autónomos constituidos para dicho fin.</li> </ul> |
| Estrategias de baja contaminación   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar mecanismos orientados a promover el control de la contaminación y la utilización de tecnologías y combustibles alternativos para la operación del transporte Masivo y el público urbano de pasajeros, serán de especial interés los proyectos complementarios que cumplan con dicho requisito.</li> <li>• Podrán ofrecer tarifas diferenciales, concesión de rutas con alto IPK, uso de publicidad en los vehículos, mayores tiempos en las concesiones de operación, como mecanismos para facilitar que proyectos de transporte complementarios, tengan características ambientales favorables.</li> </ul>   |
| Estrategias de ordenamiento territorial y planificación de uso del suelo  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adecuar acciones que garanticen con la incorporación de estos nuevos macroproyectos un mejor ordenamiento del territorio y estrategias urbanas que potencien las inversiones realizadas por la Nación y el Municipio.</li> </ul>  |

| Componente | Estrategias  |
|------------|--|
|            | <p>Ciudades intermedias<sup>8</sup>. Estas ciudades necesitan sistemas de transporte adaptados funcionalmente a su dinámica, además de nuevas estrategias empresariales y facilitar desarrollos urbanísticos y reformas urbanas que potencien el uso de dichos sistemas. Deberán diseñarse sistemas estratégicos, que basados esencialmente en operación permitan reducir viajes no necesarios, actuar y conservar los centros históricos, recuperar la formalidad empresarial, asegurar el control efectivo de su operación y facilitar la movilidad en la ciudad. Desarrollar Sistemas Estratégicos de Transporte Público, que incorporen herramientas tecnológicas que faciliten el control de la operación del transporte y del tránsito automotor.</p>  |
|            | <p>Transporte suburbano.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Replanteamiento y redefinición de las actuales concesiones férreas, en contratos vigentes con el sector privado y que se espera en el corto plazo queden completamente definidas tanto en la administración de las vías como en los conceptos operacionales.</li> <li>• La Nación no tiene contemplado a corto ni mediano plazo, la relocalización de corredores férreos actuales en ninguna de las ciudades capitales por las que ellos están cruzando actualmente.</li> <li>• La Sabana de Bogotá y su área urbana (...) apoyo a resolver problemas de movilidad y su articulación con el actual sistema de Transporte Masivo Transmilenio. Igual concepto se aplica sobre la red férrea Nacional en el Valle de Aburrá y en la ciudad de Santiago de Cali y Valle del Cauca. Impulsar las gestiones conducentes a tener estos proyectos como una realidad en el mediano plazo.</li> <li>• Los municipios que participen en estos proyectos deberán asegurar para la implantación del sistema de procesos de planificación urbano-regionales que garanticen el máximo provecho de este tipo de sistemas. Los entes regionales por lo tanto deberán efectuar los estudios de factibilidad y detalle necesarios para la operación de estos sistemas como condición previa para la puesta en funcionamiento de los mismos.</li> </ul> |

En relación con la dimensión de **Eficiencia energética** del concepto de movilidad sostenible, es importante anotar que el PND, ya integra en las estrategias y componentes de los programas de Ciudades Amables una orientación para reducir el número y cantidad de desplazamientos y la incorporación de tecnologías no contaminantes (Ver Tabla 2. Componentes y estrategias del Programa 4 Transporte urbano y movilidad, PND 2006-2010). El PND señala cómo durante los últimos años se ha impulsado la utilización de combustibles limpios como medida para asegurar el abastecimiento energético del país y mitigar los efectos ambientales del consumo de combustibles fósiles (calidad del aire). Así, se ha incentivado la masificación del Gas Natural Vehicular (GNV) y en los principales centros poblados del país se ha establecido la mezcla de biocombustibles, tales como los alcoholes carburantes con los combustibles de origen fósil, en desarrollo de la Ley 693 de 2001. Así mismo, mantiene el desmonte de subsidios a combustibles (gasolina y diésel).

También el PND define como prioridad promover “la competencia entre los diferentes biocombustibles, con criterios de sostenibilidad financiera y ambiental, y abastecimiento energético”. Así mismo, adoptará las medidas necesarias para aumentar el mercado de biocombustibles.

<sup>8</sup> El PND señala un diagnóstico general sobre los planes de movilidad aprobados a la fecha, así: en Pasto se ha construido un plan estratégico para su movilidad, el cual involucra la reestructuración de rutas de transporte público, reorganización de sentidos viales optimización del sistema semafórico entre otros aspectos. Por su parte, ciudades como Santa Marta, Manizales, Buenaventura, Valledupar, Armenia y Neiva se encuentran en el proceso de construcción de sus planes de movilidad apoyados igualmente por el Departamento Nacional de Planeación (OND, 2017; P. 198).

En relación con la dimensión **Gestión de externalidades** (congestión/contaminación), el PND desarrolla varios componentes en la estrategia “Una gestión ambiental y del riesgo que promueva el desarrollo sostenible”, la cual tiene como objetivo armonizar, en sus diferentes niveles, las acciones y los recursos necesarios para garantizar la sostenibilidad ambiental de las estrategias de desarrollo económico y social del país consignadas en el presente plan de desarrollo y para reducir o minimizar los impactos ambientales que de ellas se deriven (PND, 2007; p. 343-344).

Una de las estrategias denominada “Implementación de acciones sectoriales que integren consideraciones ambientales”, determina la necesidad de implementar las Evaluaciones Ambientales Estratégicas –EAE–, en especial en los sectores de infraestructura, transporte y minero-energético, de turismo y salud ambiental. Así mismo, el PND señala la promoción de las opciones de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en el marco del Mecanismo de Desarrollo Limpio del Protocolo de Kyoto y el fortalecimiento del portafolio de proyectos de reducciones de emisiones (con opciones de compra desertificados de reducción de emisiones de gases efecto invernadero)<sup>9</sup>.

También el PND, previó bajo la coordinación del Ideam, la elaboración, validación y ajuste de los protocolos nacionales de monitoreo y seguimiento de la calidad del aire, y de inventarios de emisiones generadas por fuentes fijas y móviles. En relación con la contaminación del aire, el PND define al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial-MAVDT como el responsable de “promover la consolidación de la Comisión Técnica Nacional Intersectorial para la Prevención y el Control de la Contaminación del Aire –CONAIRE–, como instancia de coordinación para el diseño, implementación, seguimiento, evaluación y ajuste de políticas, estrategias e instrumentos nacionales en materia de prevención y control de la contaminación atmosférica en Colombia. Esta estrategia articulará el tema de prevención y control de la contaminación del aire con la promoción por parte del Gobierno de los combustibles más limpios y la promoción de la competencia en el mercado de biocombustibles, contenidos en el capítulo “Crecimiento Alto y Sostenido: la condición para un desarrollo equitativo” del Plan.

Igualmente, como ya se anotó, el PND definió Estrategias de baja contaminación (Ciudades Amables-Grandes ciudades) como el diseño de “mecanismos orientados a promover el control de la contaminación y la utilización de tecnologías y combustibles alternativos para la operación del transporte Masivo y el público urbano de pasajeros, serán de especial interés los proyectos complementarios que cumplan con dicho requisito y la posibilidad de “ofrecer tarifas diferenciales, concesión de rutas con alto IPK, uso de publicidad en los vehículos, mayores tiempos en las concesiones de operación, como mecanismos para facilitar que proyectos de transporte complementarios, tengan características ambientales favorables”.

Para ello, el PND desarrolla un conjunto de principios básicos (ya señalados) que deberán regir los Sistemas Integrados de Transporte Masivo (SITM) y los Sistemas Estratégicos de Transporte Público (SETP), como ambientalmente sostenibles: que todas las alternativas ofrecidas propendan por aire más puro, menor ruido y accidentalidad; y un adecuado ordenamiento del territorio.

---

<sup>9</sup> El PND contempla la suscripción de nuevos convenios de producción más limpia con gremios y asociaciones locales y regionales que contribuyan a prevenir el deterioro ambiental y mejoren la competitividad sectorial; desarrollar cinco proyectos de producción más limpia en uso del mercurio para la minería de oro; diseñar e implementar incentivos económicos y financieros que promuevan la adopción de este tipo de tecnologías; promover estrategias de cooperación técnica internacional (convenios o proyectos de transferencia tecnológica); y trabajar en la implementación del Programa Nacional de reconocimiento ambiental empresarial.

Con respecto a la dimensión de **seguridad**, el PND mantiene sus énfasis en los temas de “la consolidación de la Política de Seguridad Democrática”. Solamente en los lineamientos para el transporte en Ciudades intermedias se evidencian los problemas de tránsito y transporte, debido a su vocación de atraer viajes hacia el centro y de generar otros en la periferia; por lo que se sugiere desarrollar Sistemas Estratégicos de Transporte Público, que incorporen herramientas tecnológicas que faciliten el control de la operación del transporte y del tránsito automotor. Poco o nada se señala en relación con confiabilidad en los sistemas de transporte.

### **3.4 Plan Nacional de Desarrollo Prosperidad para Todos (2010-2014) y planes de movilidad: objetivos y estrategias**

En el caso del PND 2010-2014 la palabra movilidad se encuentra treinta y nueve veces (39) veces, lo que demuestra el sostenido interés en el asunto. En todo caso, al igual que en los anteriores planes, no se hace referencia explícitamente al concepto de movilidad sostenible. Es decir, se mantiene el concepto desagregado en varios componentes y estrategias del plan. Solamente hace referencia al término como tal cuando se refiere a “Implementar en las zonas de frontera, el SITM del Área Metropolitana Binacional de Cúcuta, la formulación de planes de movilidad y las de soluciones de movilidad sostenibles –Sistemas Amables Binacionales (SAB) en las ciudades fronterizas” (página 312).

En todo caso, se evidencia un numeral explícito (No. 3) para referenciar los instrumentos para mejorar la sostenibilidad de los sistemas de movilidad urbana en el conjunto de lineamientos y acciones estratégicas del plan. En todo caso, es importante señalar que en este plan las cuatro (4) dimensiones del concepto de movilidad sostenible se encuentran articuladas y resulta difícil revisarlas de manera individual como en los planes anteriores. Un ejemplo de ello es que el PND reconoce las acciones de anteriores planes de intentar equilibrar la oferta de transporte público de pasajeros con las condiciones reales de demanda, con el fin de tener sistemas sostenibles en términos operacionales, ambientales y financieros; en la búsqueda de racionalizar y mejorar el sistema de transporte público para la reducción de tiempos de viajes, menor nivel de accidentalidad y mejoras en la calidad del aire.

En este sentido, la respuesta integral que pretende hacer frente a los múltiples desafíos de la movilidad urbana frente a la calidad de vida, el desarrollo económico y la competitividad de las ciudades; así como en aspectos de sostenibilidad medioambiental y cohesión social, fundamentales para la prosperidad democrática y el desarrollo de las regiones. Específicamente en el objetivo de la locomotora de Vivienda y Ciudades Amables, el plan define en su numeral 3, la estrategia de “Movilidad urbana”, y la identifica como uno de los aspectos centrales del aparato productivo de las ciudades, así como el soporte de las diversas actividades económicas y sociales. En desarrollo de ello, los objetivos de dicha estrategia se definen así:

“3. Incorporar parámetros de sostenibilidad ambiental, urbana y de gestión del riesgo en el desarrollo de las ciudades, mediante el desarrollo de programas de renovación urbana, Mejoramiento Integral de Barrios, *sistemas de movilidad eficiente* y manejo adecuado de residuos, así como en la producción de insumos, la prestación de los servicios públicos domiciliarios y en la construcción de las edificaciones.

4. *Estructurar e implementar intervenciones integrales de movilidad y desarrollo urbano* que se articulen con el ordenamiento territorial, apoyando y promocionando *soluciones de transporte público masivo y no motorizado, sostenibles en términos operacionales, ambientales y financieros*, articulados con medidas de administración de la demanda y uso del suelo.” (PND, 2011)

Así mismo, se definen los lineamientos y acciones estratégicas (que se corresponden al mismo tiempo con la dimensión de eficiencia energética y gestión de externalidades); A continuación, se presentan los objetivos, estrategias y metas por dimensiones para evidenciar los énfasis en cada uno.

En relación con la primera dimensión, relacionada con la **accesibilidad** (territorial, económica, enfoque diferencial), el PND señala como uno de los retos de largo plazo “Ampliar la conectividad y comunicación local y regional para reducir las distancias económicas y sociales y mejorar la movilidad intra e interregional”. Las acciones estratégicas asociadas a estos lineamientos definidos por el plan son las siguientes:

- **Diseñar e implementar la estrategia de Evitar-Cambiar-Mejorar (ECM).**
- **Fortalecer y rediseñar institucional y organizacionalmente la Unidad de Coordinación de Transporte Masivo**, con un mayor énfasis en la formulación de políticas y ejecución de estrategias ECM complementarias de apoyo a los entes territoriales.
- **Definir por parte del Gobierno nacional los lineamientos y estrategias para integrar todos los servicios de movilidad que sirven a las ciudades y a las regiones.**

Este PND es explícito en la definición de metas e indicadores relacionados con movilidad sostenible. En esta dimensión dichas metas están asociadas al número total de sistemas integrados de transporte masivo - SITM y sistemas estratégicos de transporte público - SETP en operación; número total de sistemas integrados de transporte público - SITP estructurados; y el número total de planes de movilidad formulados. Otras metas son: número total de sistemas amables binacionales – SAB y sistemas integrados de transporte regional formulados; número total de estrategias para ciudades pequeñas (EPC) formulados y el número total de sistemas inteligentes de transporte (ITS) estructurados en ciudades.

Otra de las Locomotoras para el crecimiento y la generación de empleo que define el PND es la de “Infraestructura de transporte”, cuyo objetivo es generar empleo, dinamizar la economía y fortalecer la competitividad del sector productivo en los mercados internacionales; mejorar la disponibilidad, calidad, y precio de los bienes y servicios que consume la población; así como disminuir los costos de transporte, y por ende reducir los precios de los alimentos y bienes básicos, generando de esta manera un impacto social y regional de gran importancia. Al respecto el PND definió las siguientes estrategias:

- **Marco institucional e información logística.**
- **Transporte intermodal, plataformas y logística urbana.**
- **Promoción de Infraestructuras Logísticas Especializadas (ILE).**
- **Servicios logísticos de valor agregado.**

Es importante señalar que aunque este PND desarrolla un conjunto importante de estrategias de articulación regional en relación con la importancia que tiene el transporte en todos sus modos, ya no incorpora contenidos explícitos sobre la renovación urbana como sí lo hacían los planes anteriores. Está más asociado al desarrollo económico que se pueda producir a partir de la infraestructura y sistemas de transporte.

En relación con los asuntos relacionados con los combustibles limpios, también asociado a la dimensión de **Eficiencia energética** del concepto de movilidad sostenible, el PND señala acciones estratégicas asociadas a los lineamientos de la estrategia de Vivienda y Ciudades Amables y el programa de Movilidad urbana, así:

- **Diseñar e implementar la estrategia de Evitar-Cambiar-Mejorar (ECM).**

Adicionalmente en la estrategia de “Crecimiento Sostenible y Competitividad” y el programa de “Infraestructura para la competitividad” con los lineamientos de Sostenibilidad ambiental y estrategias de mitigación al cambio climático. Al respecto el PND definió las siguientes estrategias:

- **Desarrollar una propuesta de transporte sostenible para el Global Environment Facility –GEF-** (Fondo para el Medio Ambiente Mundial).
- **Combustibles líquidos y biocombustibles como insumo para el transporte.** El Gobierno colombiano adoptó la Política Nacional de Transporte Urbano (PNTU), la cual permite introducir los Sistemas Integrados de Transporte Masivo (SITM) y Sistemas de Transporte Público (SETP), con el propósito de desarrollar sistemas que brinden a los usuarios un servicio competitivo, eficiente, y seguro, y a su vez una atmósfera más limpia, en las grandes y medianas ciudades.
- **Sostenibilidad ambiental y prevención del riesgo (...)** el Gobierno nacional establecerá los incentivos adecuados para promover su uso eficiente y racional.
- **Abastecimiento de gas combustible.** (...) el Gobierno nacional debe propiciar la armonización de los esquemas de promoción del uso del GLP y el GN de manera que se eliminen las distorsiones en los mecanismos de transmisión entre los costos y las señales de precios, propiciando una mayor eficiencia asignativa en el mercado de estos sustitutos.

En relación con la dimensión **Gestión de externalidades** (congestión/contaminación), específicamente en el PND señala acciones estratégicas asociadas a los lineamientos de la estrategia de Vivienda y Ciudades Amables y el programa de Movilidad urbana, así:

- **Diseñar e implementar la estrategia de Evitar-Cambiar-Mejorar (ECM).**
- **Fortalecer y rediseñar institucional y organizacionalmente la Unidad de Coordinación de Transporte Masivo,** con un mayor énfasis en la formulación de políticas y ejecución de estrategias ECM complementarias de apoyo a los entes territoriales.
- **Definir por parte del Gobierno nacional los lineamientos y estrategias para integrar todos los servicios de movilidad que sirven a las ciudades y a las regiones.**

Adicionalmente en la estrategia de “Crecimiento Sostenible y Competitividad” y el programa de “Infraestructura para la competitividad” con los lineamientos de Sostenibilidad ambiental y estrategias de mitigación al cambio climático. Al respecto el PND definió las siguientes estrategias:

- **Desarrollar una propuesta de transporte sostenible para el Global Environment Facility –GEF-** (Fondo para el Medio Ambiente Mundial).

Con respecto a la dimensión de **seguridad**, el PND es el primero que define acciones estratégicas específicas asociadas a los lineamientos de la estrategia de Vivienda y Ciudades Amables y el programa de Movilidad urbana, así:

- **Fortalecer y rediseñar institucional y organizacionalmente la Unidad de Coordinación de Transporte Masivo**, con un mayor énfasis en la formulación de políticas y ejecución de estrategias ECM complementarias de apoyo a los entes territoriales.

También en esta misma estrategia y programa, en el lineamiento (d) denominado “Articulación y encadenamiento con otros sectores”, el PND definió la estrategia de Seguridad urbana y en Infraestructura para la Competitividad, en el que se plantean las siguientes acciones:

- **Gestión y control del tránsito y transporte.** El Gobierno nacional declara de importancia estratégica para la Nación el Registro Único Nacional de Tránsito (RUNT).

En la acción estratégica denominada Seguridad vial, el PND declara la seguridad vial como una política de Estado que trascienda los planes y programas de un período de gobierno. La estrategia de política de seguridad vial incluye en el PND las siguientes acciones:

- **Infraestructura para proteger la integridad de los usuarios.**
- **Equipo y vehículos para una movilidad segura.** (...)
- **Comportamiento de los usuarios.**

Como se observa el PND 2010-2014 desarrolló de manera importante estrategias en relación con la dimensión de seguridad, no solo asociada a la seguridad vial, sino a otros aspectos de la seguridad ciudadana y la atención al usuario de transporte público. Lo anterior marca una diferencia con los planes revisados anteriormente. Adicionalmente, como se evidencia, hay gran cantidad de detalles asociados a los temas de seguridad vial y control de los usuarios.

### **3.5 Plan Nacional de Desarrollo Todos por un Nuevo País (2014-2018) y Planes de Movilidad: objetivos y estrategias**

En el caso del PND 2014-2018, no se encuentra explícitamente el concepto de movilidad sostenible. Sin embargo, la palabra movilidad asociada a las dimensiones del concepto retomado para esta consultoría<sup>10</sup> es extensa en el conjunto del documento. En la estructura general se encuentra en los siguientes apartes:

- Estrategia transversal movilidad social. Objetivo 5. Impulsar la planificación, actuación coherente y articulada de los sectores de vivienda, agua potable y saneamiento básico, bajo el concepto de “Ciudades Amables y Sostenibles para la Equidad” en complemento con las acciones estratégicas de movilidad urbana.

---

<sup>10</sup> Se excluyen conceptos como movilidad social, laboral, etc.

- Estrategia transversal transformación del campo. Objetivo 2. Cerrar las brechas urbano-rurales y sentar las bases para la movilidad social mediante la dotación de bienes públicos y servicios que apoyen el desarrollo humano de los pobladores rurales.
- Competitividad e Infraestructura Estratégicas. Infraestructura y servicios de logística y transporte para la integración territorial. Objetivo 4. Proveer la infraestructura y servicios de logística y transporte para la integración territorial.
- Estrategias regionales: ejes articuladores del desarrollo y prioridades para la gestión territorial. Bogotá, Distrito Capital: movilidad y competitividad con inclusión y seguridad.

El PND se desarrolla bajo el objetivo de apoyar la implementación de los sistemas de transporte SITM y SETP<sup>11</sup> con el fin de mejorar la calidad del servicio al usuario. Complementariamente, plantea avanzar en el fortalecimiento de la movilidad urbana en medios más sostenibles, como el viaje a pie o en bicicleta, bajo consideraciones de eficiencia ambiental y seguridad, de forma tal que se extiendan los beneficios de la accesibilidad y el desplazamiento a una mayor parte de la población.

Un importante y extenso conjunto de estrategias sobre movilidad sostenible se encuentran en el eje de Competitividad e Infraestructura Estratégicas con el Objetivo (4) “Infraestructura y servicios de logística y transporte para la integración territorial” que a su vez plantea un conjunto de estrategias y metas del objetivo de “Proveer la infraestructura y servicios de logística y transporte para la integración territorial”. Dicho objetivo tiene asociadas las siguientes estrategias: 1) programa de concesiones 4G; 2) red vial no concesionada; 3) corredores de transporte multimodal; 4) infraestructura logística; 5) infraestructura para la Transformación del Campo; 6) capital privado; 7) acciones transversales; 8) transporte público de calidad; 9) movilidad y desarrollo regional; 10) sistemas inteligentes de transporte; 11) seguridad vial; 12) logística para la competitividad; y, 13) fortalecimiento de la supervisión. De estas, las primeras 7 corresponden a la infraestructura de transporte, y las 6 restantes corresponden a los servicios de transporte.

Las demás estrategias se identificaron en los objetivos de desarrollo minero-energético para la equidad regional y de crecimiento verde. En desarrollo de ello, a continuación se muestran los objetivos y estrategias en cada una de las dimensiones de la movilidad sostenible.

En relación con la primera dimensión, relacionada con la **accesibilidad** (territorial, económica, enfoque diferencial), el PND señala como objetivo “Reducir las brechas poblacionales y territoriales en la provisión de servicios de calidad en salud, educación, servicios públicos, infraestructura y conectividad”. Este objetivo busca a través de la estrategia de Ciudades Amables y Sostenibles para la Equidad mejorar las condiciones de habitabilidad (vivienda y su entorno, agua potable y saneamiento básico) y movilidad.

Así mismo, en el eje de Competitividad e Infraestructura Estratégicas, se desarrolla el Objetivo (4) “Infraestructura y servicios de logística y transporte para la integración territorial” en el cual, a su vez se plantean un conjunto de

---

<sup>11</sup> 1) garantizan una cobertura amplia del territorio (accesibilidad e inclusión a todos los grupos de la población), principalmente en ciudades intermedias; 2) la infraestructura y los equipos están diseñados para atender las necesidades de personas con movilidad reducida; y, 3) establecen jerárquicamente prioridad para el transporte público colectivo (prima el interés general) y para los modos no motorizados.

estrategias y metas del objetivo de “Proveer la infraestructura y servicios de logística y transporte para la integración territorial”, así:

- a. *Programa de concesiones 4G La cuarta generación de concesiones. (4G)*
- b. *Red vial no concesionada y programa de mantenimiento sostenible.*
- c. *Consolidación de corredores de transporte multimodal estratégicos.*
- d. *Infraestructura logística, desarrollo y comercio exterior.*
- e. *Infraestructura para la Transformación del Campo y la consolidación de la paz.*
- f. *Capital privado. (...)*
- g. *Transporte Público de Calidad.*
- h. *Movilidad como potenciador del desarrollo regional.*
- i. *Logística para la competitividad.*

En relación con los asuntos relacionados con los combustibles limpios, también asociado a la dimensión de **Eficiencia energética** del concepto de movilidad sostenible, el PND señala acciones estratégicas en el eje de Competitividad e Infraestructura Estratégicas, se desarrolla el Objetivo (4) “Infraestructura y servicios de logística y transporte para la integración territorial” en el cual, a su vez se plantean un conjunto de estrategias y metas del objetivo de “Proveer la infraestructura y servicios de logística y transporte para la integración territorial”.

La dimensión de eficiencia energética también se desarrolla en el Objetivo (5) del mismo eje “Consolidar el desarrollo minero-energético para la equidad regional”. Este último, incluye seis (6) estrategias, así: 1) aprovechar responsablemente los hidrocarburos, contribuyendo al desarrollo sostenible; 2) expandir y consolidar el mercado del gas combustible; 3) garantizar el abastecimiento de combustibles líquidos y biocombustibles; 4) ampliar la cobertura y calidad de la energía eléctrica; 5) consolidar al sector minero como impulsor del desarrollo sostenible del país, con responsabilidad social y ambiental; y, 6) acciones transversales.

A continuación se presenta el conjunto de estrategias para “Proveer la infraestructura y servicios de logística y transporte para la integración territorial”: **Logística para la competitividad**. El Sistema Logístico Nacional involucra la oferta y demanda integrada de servicios logísticos y de transporte que, con el soporte de infraestructura física y tecnológica, permite los flujos multidireccionales de productos, servicios, información y dinero, como resultado de las actividades económicas y sociales del país.

En relación con las estrategias para “Consolidar el desarrollo minero-energético para la equidad regional”, el PND señala:

- a. *Aprovechamiento hidrocarburífero responsable.*
- b. *Expansión y consolidación del mercado de gas combustible.*
- c. *Abastecimiento de combustibles líquidos y biocombustibles.*
- d. *Consolidar al sector minero como impulsor del desarrollo sostenible del país, con responsabilidad social y ambiental.*
- e. *Acciones transversales.*

En relación con la dimensión **Gestión de externalidades** (congestión/contaminación), específicamente en el PND señala acciones estratégicas asociadas a los lineamientos de la estrategia de “Crecimiento verde”, así como en el

eje de Competitividad e Infraestructura Estratégicas a través de las estrategias para “Proveer la infraestructura y servicios de logística y transporte para la integración territorial”.

A continuación se presenta el conjunto de estrategias para “Proveer la infraestructura y servicios de logística y transporte para la integración territorial”:

- a. *Consolidación de corredores de transporte multimodal estratégicos.*
- b. *Acciones transversales.*
- c. *Transporte Público de Calidad.*
- d. *Logística para la competitividad.*

En relación con las estrategias de “Crecimiento verde”, el PND señala la priorización del acompañamiento y cofinanciación de la estructuración e implementación de sistemas de transporte público que comprendan acciones orientadas a incrementar, privilegiar y regular el uso de medios no motorizados, entendidos como el viaje a pie, en bicicleta o en tricimóvil de tracción humana, bajo consideraciones de eficiencia ambiental, seguridad, integración tarifaria y operacional y calidad en la prestación del servicio, así como el ascenso tecnológico de los vehículos utilizando fuentes de bajas emisiones o tecnología limpia.

Las estrategias serán acompañadas para lograr esquemas de movilidad más eficientes (política de teletrabajo, planeación de usos del suelo, uso de combustibles limpios, promoción de viajes en carro compartido, cobros por congestión o estacionamiento, peajes urbanos, etc.) y se apoyará la implementación de espacios e infraestructura que faciliten la intermodalidad, incluyendo medios no motorizados para recorridos cortos y alimentación a los sistemas de transporte.

En este sentido, el PND define como condición para los desembolsos de los sistemas de transporte cofinanciados por el Gobierno nacional la estructuración e implementación de medidas y acciones complementarias a la puesta en marcha del sistema de transporte, que vayan encaminadas al adecuado uso de la infraestructura y a la búsqueda de un cambio en la participación modal, potenciando los medios no motorizados y el transporte público. Para apoyar la anterior estrategia, el MinTransporte evaluará y fortalecerá el Sistema de Información, Seguimiento y Evaluación del Transporte Urbano (SSETU), y realizará las modificaciones necesarias para hacer un seguimiento más efectivo y conseguir un mayor control de la ejecución de las inversiones.

Los objetivos, estrategias y metas de dicho programa en relación con movilidad sostenible se enfocan en:

- a. *Avanzar hacia un crecimiento sostenible y bajo en carbono. (...)*
- b. *Transporte multimodal de carga y transporte urbano sostenible.*
- c. *Mejorar la calidad ambiental a partir del fortalecimiento del desempeño ambiental de los sectores productivos.*
- d. *Gestión de la contaminación del aire.*

Con respecto a la dimensión de **seguridad**, el PND es el primero que define acciones estratégicas específicas en el eje de Competitividad e Infraestructura Estratégicas, se desarrolla el Objetivo (4) “Infraestructura y servicios de logística y transporte para la integración territorial” en el cual, a su vez se plantean un conjunto de estrategias y metas del objetivo de “Proveer la infraestructura y servicios de logística y transporte para la integración territorial”, así:

- a. *Sistemas inteligentes de transporte.*
- b. Seguridad vial.
- c. *Fortalecimiento de la supervisión.*

En la revisión de los planes de movilidad aprobados en este período se evidencia una compartimentalización o desagregación de las dimensiones de la movilidad sostenible, que son acordes con la exhaustiva descripción y apuestas del gobierno nacional en el PND. A continuación se revisan los contenidos de los documentos CONPES que han versado sobre cuestiones de movilidad y sostenibilidad para evidenciar los cambios y avances que han tenido los lineamientos de política, sobre todo para tener las bases para la definición del contenido estratégico y de política del acto administrativo a proponer en la materia.

### **3.6 CONPES: objetivos y estrategias en movilidad sostenible**

En materia de transporte, medio ambiente y modelo de ciudad en cada período de los planes de desarrollo se expidieron algunos documentos CONPES que definieron algunos lineamientos de política por parte del gobierno nacional, los cuales pretendieron orientar, ya sea inversiones y proyectos de los gobiernos territoriales o las decisiones de planeación y ordenamiento municipal en aras del cumplimiento de objetivos en dichas materias.

Es de anotar que aunque cada uno desarrolló los grandes objetivos y estrategias de política de los planes nacionales de desarrollo, no existe a la fecha un CONPES explícitamente para movilidad sostenible<sup>12</sup>. Lo anterior no quiere decir que no existen lineamientos de política sobre el tema, que como se verá a continuación ha estado presente a través de cada uno de sus componentes en varios CONPES (fortalecimiento del transporte público y medios no motorizados, medidas frente a la contaminación y congestión, accesibilidad, promoción de combustibles limpios, etc.).

A continuación se presentarán los lineamientos de los documentos CONPES en las cuatro (4) dimensiones de la movilidad sostenible:

1. **CONPES 3167 de 2002. Política para mejorar el servicio público de transporte público urbano de pasajeros.** Se pretendía mejorar el servicio de transporte público urbano de pasajeros mediante la aplicación de herramientas técnicas y financieras innovadoras, con el propósito de fortalecer los procesos de descentralización, aumento de productividad, ordenamiento y consolidación de las ciudades, dentro de un marco de disciplina fiscal. El énfasis del CONPES fueron los sistemas de transporte público eficientes con consumo energético inferior y menores cargas contaminantes en las ciudades. La política nacional de transporte urbano consistió en (objetivos y estrategias):
  - a. **Accesibilidad**
    - Fortalecer institucionalmente a las ciudades en la planificación, gestión, regulación y control del tráfico y transporte.
    - Romper la inercia que motiva la preferencia de las administraciones locales por la expansión de la capacidad de la infraestructura frente a la adopción de soluciones operativas de menor costo y alto impacto.

---

<sup>12</sup> Para la fecha de esta consultoría se encuentra en elaboración por parte del gobierno nacional.

- Apoyar iniciativas de las ciudades en proyectos de transporte público basados en la utilización de vías exclusivas de buses, siempre y cuando el tamaño de la población y los niveles de demanda así lo ameriten y se consideren integralmente los aspectos de diseño y operación con los de infraestructura.
- b. Eficiencia energética**
- Objetivo. Incentivar a las ciudades en la implantación de sistemas de transporte que atiendan las necesidades de movilidad de la población bajo criterios de eficiencia operativa, económica y ambiental.
- c. Gestión de externalidades**
- Desarrollar un marco regulatorio enfocado a optimizar la participación privada y sostenibilidad de los sistemas usando estímulos económicos adecuados.
  - Incentivar el uso eficiente del automóvil en zonas urbanas y a la vez ofrecer alternativas a los usuarios para utilizar el transporte público urbano en condiciones de velocidad y comodidad adecuadas.
- d. Seguridad**
- Objetivo. Adecuar los servicios a las necesidades de los usuarios, valorando la percepción que ellos tienen de los sistemas de transporte.
  - Acciones del gobierno nacional. Facilitar el intercambio de experiencias mediante la divulgación de los estudios que sean ejecutados dentro de la política sectorial.

Como se observa este CONPES sobre todo estuvo orientado a establecer las condiciones institucionales a nivel nacional y territorial para la estructuración e implementación de los sistemas de transporte público –urbano- en grandes ciudades. Aunque ya se esbozaban algunos objetivos (no así estrategias y recomendaciones) sobre eficiencia energética, gestión de externalidades y seguridad, todas estaban orientadas a fortalecer el transporte público urbano.

- a) **CONPES 3260 de 2003. Política Nacional de Transporte Urbano y Masivo.** Se pretendía mejorar el servicio de transporte en las ciudades colombianas, a través de fortalecer la capacidad institucional para planear y administrar el tráfico y transporte urbano e impulsar el desarrollo de los SITM en las ciudades con más de 600.000 habitantes<sup>13</sup>. La política y estrategia para impulsar el desarrollo e implementación de los SITM, se divide en los siguientes aspectos:

**a. Accesibilidad**

- Financiación de los SITM. (...) requiere de la activa participación del sector privado. La vinculación de inversión privada en el proyecto mediante procesos competitivos, sustentada principalmente por los ingresos provenientes del cobro a los usuarios de los sistemas, deberá cubrir los costos de (...)
- Fortalecimiento institucional.

---

<sup>13</sup> En las ciudades con más de 600.000 habitantes, tales como Bogotá y Soacha, Santiago de Cali, Pereira y su Área Metropolitana, Barranquilla y su Área Metropolitana, Cartagena, Bucaramanga y su Área Metropolitana, y Medellín y su Área Metropolitana.

- Maximización del impacto en la calidad de vida urbana.
  - Maximización de los beneficios sociales.
- b. Eficiencia energética**
- Maximización del impacto en la calidad de vida urbana.
  - Maximización de los beneficios sociales.
- c. Gestión de externalidades**
- Maximización del impacto en la calidad de vida urbana.
- d. Seguridad**
- Maximización del impacto en la calidad de vida urbana.
  - Maximización de los beneficios sociales.

Como se observa este CONPES aunque estuvo orientado a establecer las condiciones institucionales a nivel nacional y territorial para la estructuración e implementación de los sistemas integrados de transporte público – urbano- en grandes ciudades, ya señala algunos objetivos, estrategias y recomendaciones en materia de eficiencia energética (uso de tecnologías y combustibles limpios), integración de todos los modos y medidas de gestión de tránsito y priorización de medios peatonales (gestión de externalidades); así como algunas medidas en materia de seguridad vial. En todo caso, la mayoría de los lineamientos se concentran en las condiciones para la financiación de los SITM (la participación del sector público -nacional y territorial- y privado en dicho proceso)

- b) **CONPES 3305 de 2004. Lineamientos para optimizar la política de desarrollo urbano.** Desarrolla una propuesta y estrategias para mejorar la gestión del desarrollo urbano en Colombia, de conformidad con la Política de Calidad de Vida Urbana definida en el Plan Nacional de Desarrollo -Hacia un Estado Comunitario. Desarrolla lineamientos dirigidos a consolidar ciudades más compactas, más sostenibles, más equitativas y con la capacidad de gestionar y financiar su propio desarrollo. Lo anterior en busca de los siguientes objetivos: Reducción de tiempos de viaje y costos de operación, generación de empleo, disminución de la accidentalidad vial e incremento en la seguridad ciudadana, impacto social y ambiental favorable.

De esta forma, el CONPES señala que son deseables ciudades densificadas, en la medida que esta configuración estimula la concentración de actividades, disminuye los desplazamientos entre las áreas residenciales y los servicios urbanos y el empleo, favorece la reutilización de infraestructuras y estructuras existentes, promueve la utilización del transporte público y otros medios alternativos, reduce la presión sobre el poco suelo urbanizable y evita el sacrificio de áreas de conservación. El modelo de ciudad propuesto debería cumplir con unos parámetros mínimos para garantizar su calidad ambiental y unas condiciones urbanísticas mínimas orientadas a:

- Generar una densificación planificada, es decir, con alturas controladas y con desarrollo de espacio público proporcional a las densidades determinadas.
- Garantizar la creación de espacios públicos peatonales tanto para la ciudad construida como para las áreas de expansión.
- Contar con la infraestructura necesaria para la utilización de medios alternativos de transporte, con la generación de su respectiva infraestructura, asociada a los SITM.

- Incluir en el sistema de espacio público los frentes de los cuerpos de agua, adecuándolos con la infraestructura necesaria.
- Garantizar la funcionalidad de las áreas residenciales de las ciudades por la existencia de equipamientos.
- Promover la participación del sector privado en el desarrollo de operaciones urbanas a través de los instrumentos de gestión previstos en los Planes de Ordenamiento Territorial y de la implementación de los Sistemas Integrados de Transporte Masivo.

Para que las inversiones del Gobierno Nacional contribuyan a desarrollar este modelo de ciudad se proponen las siguientes estrategias en el CONPES (se incluyen sobre todo las asociadas al concepto de movilidad sostenible):

**a. Accesibilidad**

- Impulso a la Renovación y Redensificación Urbana. (...) Recuperar y optimizar las zonas consolidadas al interior de la ciudad mediante procesos integrales de renovación y redensificación urbana.
- Mejorar las condiciones de los asentamientos precarios.
- Promover mecanismos de generación, mejoramiento y sostenibilidad del espacio público.
- Mejorar la movilidad de las ciudades. Esta estrategia se orienta a la articulación entre el transporte público colectivo, el transporte urbano masivo y los medios alternativos de transporte. En tal sentido, se proponen las siguientes acciones:
- Mejorar la calidad de las áreas de expansión urbana. A pesar de que la política propone desarrollar procesos de redensificación y renovación urbana, existe un suelo de expansión que debe ser objeto de medidas que garanticen su adecuado ordenamiento.
- Recomendaciones: Solicitar al MAVDT: (ii) participar en el Comité de Seguimiento de los SITM y en la definición de los documentos CONPES y convenios de financiación relevantes.

**e. Gestión de externalidades**

- Prevención y mitigación de riesgos ambientales urbanos. La incorporación de la evaluación y reducción del riesgo en los diferentes instrumentos de planificación (...)

Este CONPES es relevante ya que asocia el “Modelo de ciudad” con acciones de movilidad. Sin embargo, no es explícito, ni contundente con acciones o recomendaciones al respecto más allá de continuar con el apoyo a los SITM, casi ningún contenido se asocia a la eficiencia energética y seguridad y poco a la gestión de externalidades.

- c) **CONPES 3368 de 2005. Política Nacional de Transporte Urbano Masivo y Seguimiento.** Este CONPES desarrolla un marco fiscal general para orientar las decisiones del Gobierno nacional con respecto a la programación y a las modificaciones de los aportes de la Nación en la financiación del Programa de los SITM; así como aspectos de carácter institucional donde se establece una política general para la participación de la Nación en los Entes Gestores de los SITM; y, finalmente, se presentan recomendaciones acerca de dos aspectos específicos del papel del Gobierno Nacional en la cofinanciación de los SITM: i) los componentes del sistema que son cofinanciables por la Nación y la Entidad Territorial; y ii) la política acerca de costos adicionales y contingencias en el desarrollo de los SITM.

- I. ASPECTOS FISCALES GLOBALES.
- Los parámetros básicos
- Flujo de desembolsos de los Aportes

- Reprogramación de aportes
- Reprogramación por pérdida de recursos en reservas de años anteriores
- III. ASPECTOS INSTITUCIONALES
- Participación en Juntas Directivas
- Mecanismos para el Seguimiento de los SITM
- IV. ASPECTOS ESPECÍFICOS
- Utilización de los recursos cofinanciables
- Costos Adicionales y Contingencias
- Ahorros financieros y menores costos de infraestructura
- Obligaciones Especiales de las Entidades Territoriales

d) **CONPES 3344 de 2005. Lineamientos para la formulación de la política de prevención y control de la contaminación del aire.** El PND y el Plan Energético Nacional incluyen una serie de propuestas con beneficios potenciales para la calidad del aire. Entre ellas están la optimización de la refinería de Barrancabermeja; la masificación del gas natural vehicular (GNCV); la promoción del Gas Natural. Adicionalmente, la ampliación de la oferta de energéticos como el biodiesel y el alcohol carburante y la adopción de un sistema general de precios que reconozca la realidad de los mercados internacionales y los costos ambientales de los energéticos también son acciones positivas hacia el mejoramiento de la calidad del aire.

Dicho CONPES desarrolla lineamientos de política específicos sobre movilidad sostenible, así:

**a. Accesibilidad**

- Revisión de las regulaciones de renovación del parque automotor público.
- La normatividad deberá incentivar el transporte público, el uso eficiente del suelo urbano, la adopción de procesos productivos de menor impacto, el mantenimiento de los vehículos, la renovación del parque automotor y el consumo de combustibles más limpios, de acuerdo con las alternativas energéticas del país.

**b. Eficiencia energética**

- Sector Transporte. En armonía con el Plan Energético Nacional, el Plan Estratégico del Sector transporte 2003 2006 propone el fomento al uso de combustibles más limpios como el gas natural y los biocombustibles.
- Regulaciones sobre el tamaño y edad del parque automotor resultan fundamentales para la política de prevención y control de la calidad del aire.
- Plan de acción. Diseño de propuestas para incluir medidas de prevención y control de la contaminación del aire en las políticas y regulaciones de competencia de los Ministerios de Transporte y de Minas y Energía.
- Diseño de estrategias que faciliten a las microempresas y pequeñas industrias de los sectores industrial y de transporte el acceso a tecnologías limpias.

**c. Gestión de externalidades**

- Desarrollo Urbano. Además de los SITM, algunas ciudades han adoptado, de manera descentralizada, medidas complementarias orientadas a mejorar el tráfico vehicular y a promover sistemas alternativos de transporte.

- El Ordenamiento Urbano, a través de los POT, constituye una importante herramienta para prevenir y controlar la contaminación del aire. Esto por su capacidad para promover la distribución espacial eficiente de las actividades económicas sobre el territorio.
- Desarrollo Urbano y Transporte Sostenible. Los planes de ordenamiento y desarrollo de los centros urbanos deberán incluir medidas explícitamente dirigidas a prevenir y controlar la contaminación del aire.
- Ajustes Regulatorios. Las políticas, estándares y regulaciones relativas a la prevención y control de la calidad del aire, a la calidad de los combustibles y al ordenamiento y desarrollo urbano, deberán ser revisados y actualizados periódica y gradualmente a la luz de nueva información sobre los efectos de la contaminación del aire en la salud.

Este CONPES, pese a no versar sobre movilidad sostenible exclusivamente, incluye lineamientos sobre todo enfocados a la eficiencia energética (combustibles limpios) y gestión de externalidades (fortalecimiento del transporte público masivo y otros medios no motorizados). Importante que estas definiciones las hace en el marco de las normas y prácticas de crecimiento y desarrollo urbano, ya que reconoce, no están desligadas de dichos procesos.

- e) **CONPES 3819 de 2014. Política nacional para consolidar el sistema de ciudades en Colombia.** Este CONPES en su Eje 1: Visión sostenible y crecimiento verde, en su objetivo de Planear el Sistema de Ciudades en relación con el Ordenamiento Territorial Nacional señala la necesidad de integrar la planificación ambiental con el sistema urbano teniendo en cuenta las características propias de cada territorio. En desarrollo de ello señala se impulsarán acciones que contribuyan al mejoramiento de la calidad del aire en las ciudades, y la implementación de los planes de acción sectorial de mitigación de gases efecto invernadero de los sectores de transporte, industria y vivienda. Al respecto señala explícitamente que el MinTransporte y el MinCIT, con el apoyo del MinAmbiente, implementarán el plan de acción sectorial de mitigación de gases efecto invernadero de los sectores de transporte e industria. Dichos planes deberán dar lineamientos para la elaboración de los planes de adaptación y mitigación al cambio climático en el Sistema de Ciudades.

Ya desde el 2002 se desarrollaron a través de CONPES las orientaciones de los PND asociados a la consolidación de los sistemas de transporte público y menos contaminante. Sin embargo, desde 2005 y hasta 2014 no se han desarrollado de manera articulada en los CONPES una visión integral de la movilidad sostenible. Cada CONPES se concentra en algunas de sus dimensiones. En todo caso, como ya se observó el PND 2014-2018 fue bastante explícito en señalar los lineamientos y estrategias tanto a nivel nacional como a nivel territorial, tanto para los planes de movilidad como para el apoyo en proyectos y financiación para grandes ciudades y ciudades intermedias. De allí la relevancia que cobran en la concreción de dichos lineamientos mínimos en un documento que oriente a las entidades territoriales.

En todo caso, es evidente que los lineamientos básicos se encuentran en documentos de política nacional, ya sea en PND o CONPES. El asunto que aporta a complementar dichas disposiciones es el diseño de una herramienta o instrumento que guíen la planeación y gestión municipales para aplicar en la formulación y actualización de sus planes de movilidad en las cuatro dimensiones de la movilidad sostenible.

## 4. EVALUACIÓN DE CASOS CON INFORMACIÓN SECUNDARIA DISPONIBLE

A partir de la información secundaria entregada por el DNP para el inicio de la consultoría, se realiza la selección y escogencia de los tres (3) casos de municipios nacionales que se evalúan en este estudio. Adicionalmente, se realiza una exploración y revisión de otra información disponible y asociada con experiencias en planes de movilidad para hacerla parte de la información secundaria del presente estudio, que sea relacionada con prácticas de planes de movilidad tanto a nivel nacional como internacional. Por lo anterior, el alcance de este aspecto del diagnóstico no contempló el levantamiento de información primaria.

### 4.1 Análisis de casos internacionales

A continuación se presenta una identificación y análisis de experiencias o referentes internacionales relacionados con la formulación, implementación y seguimiento de planes de movilidad, lo que servirá de base en el ejercicio de estructuración de lineamientos a través de la valoración de buenas prácticas que puedan ajustarse al contexto colombiano, mediante el análisis de los componentes del plan, obligatoriedad, fases, logros, actores que intervienen, recursos, plazos, y en general, de todos aquellos elementos que hayan podido incidir en la ejecución y viabilidad de estos planes.

#### 4.1.1 Casos Internacionales

Para esto, se han seleccionado los casos internacionales de Nueva York (EEUU), Ciudad de México (Mex), y Barcelona (Cataluña-España) los cuales dan una mirada desde tres enfoques y escuelas del conocimiento, la Norteamericana, Europea y Latinoamericana, lo cual se muestra a continuación.

- En la Ciudad de Nueva York la autoridad de transporte expidió en el año 2016, un documento estratégico para el desarrollo institucional y de transporte en NYC, identificando 105 metas en ejes temáticos asociados a la sustentabilidad, cero accidentalidad, ampliación de la oferta de transporte, gestión del transporte de carga y el desarrollo de nuevos proyectos y conceptos de espacio público para el transporte.
- En Ciudad de México, la autoridad de transporte expidió en el año 2014 la Ley de movilidad del Distrito Federal, que está compuesta por capítulos que van desde las Generalidades y Autoridades competentes hasta la Planeación y política de la movilidad, es una ley bastante extensa que contempla la mayoría de áreas que intervienen en la movilidad de una ciudad. La ley hace especial énfasis en el Sistema Integrado de Transporte Público, se dan disposiciones para la tarificación del transporte público de pasajeros, para la infraestructura para la movilidad y su uso, también se expresa la promoción de una cultura para la movilidad que busca el uso de modos no motorizados y energías limpias, etc.
- En Cataluña (España) el Parlamento de la Comunidad Autónoma de Cataluña a través de la Ley 9 de 2003 aprobó la “Ley de Movilidad” que al cabo de muy poco tiempo, casi un mes posterior de su aprobación, fue reglamentada a través de la definición de unas directrices como marco orientador para aplicar los objetivos de movilidad mediante orientaciones, objetivos temporales, propuestas operativas e indicadores de control. Este marco definió tres grandes tipos de instrumentos de planificación de la

movilidad: Los planes directores de movilidad, que tienen por objeto la aplicación territorializada de las directrices de movilidad, los planes específicos, que tienen por objeto la aplicación sectorializada de las directrices, y los planes de movilidad urbana, que son el documento básico para configurar las estrategias de movilidad sostenible de los municipios de Cataluña.

Estos casos internacionales se analizarán bajo 5 ejes temáticos: (1) componentes de referencia a normas nacionales; (2) componentes estratégicos y de política de ordenamiento territorial y de movilidad sostenible, (3) definiciones y conceptos como base conceptual del instrumento, (4) lineamientos para la implementación y ejecución de cada instrumento, y (5) buenas prácticas expresadas en estructura institucional, programas y proyectos.

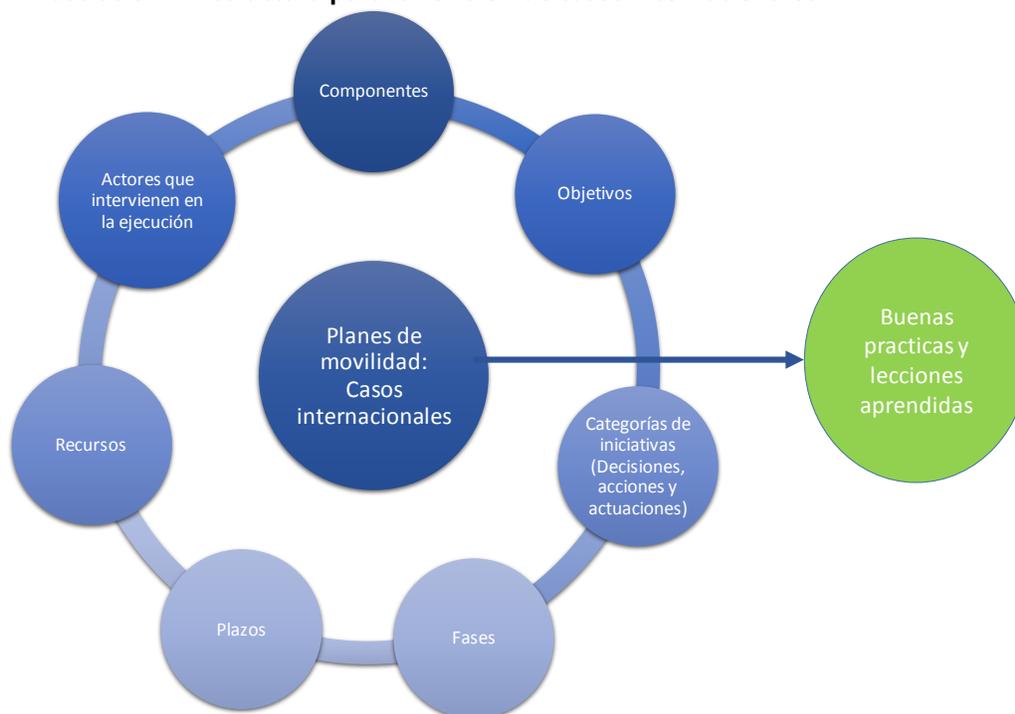
#### **4.1.2 Estructura de los planes de movilidad, buenas prácticas, y lecciones aprendidas.**

A continuación se abordará el análisis de los planes de movilidad de la Ciudad de Nueva York (EEUU), la Ciudad de México (MEX) y la Comunidad Autónoma de Cataluña (ESP) que corresponden a los tres casos internacionales seleccionados por la presente consultoría; con estos tres casos se busca reconocer la estructura de tales planes, para posteriormente identificar buenas prácticas y lecciones aprendidas, lo cual servirá como insumo para la definición de la estructura, componentes y lineamientos de los planes de movilidad sostenible para ciudades de más de 100.000 habitantes en el contexto colombiano.

#### **4.1.3 Estructura de los planes y/o documentos de política de los casos de estudio.**

Para reconocer la estructura de los planes y/o documentos de política de los casos internacionales de estudio, se identificaron 7 temáticas de análisis para cada uno de ellos, dentro de las cuales se encuentran: los componentes y objetivos, las categorías de las iniciativas que concretan el plan (acciones, decisiones y actuaciones), las fases y plazos de ejecución, los recursos necesarios para su implementación y, los tipos de actores que intervienen en su fase de ejecución.

**Ilustración 2. Estructura para la revisión de casos internacionales**



Fuente: Elaboración propia.

- **Caso Internacional Ciudad de Nueva York.**

El Plan Estratégico del Departamento de Transporte de la Ciudad de Nueva York -DOT por sus siglas en inglés- fue formulado en el año 2016 y se desarrolla a partir de la estructura de competencias y de administración corporativa de dicha entidad, sin llegar a ser un documento normativo o legal que reemplace disposiciones locales o federales. Por esta razón, el plan estratégico se constituye en una hoja de ruta aspiracional del accionar del DOT como entidad pública, en función de las condiciones y necesidades de movilidad de la ciudad.

**Tabla 3. Datos generales Plan Estratégico del Departamento de Transporte de la Ciudad de Nueva York 2016**

| Registro de avance para la identificación y estado de la información secundaria relacionada con los (3) casos de estudio internacionales |   |
|--|---|
| <b>País:</b>   | Estados Unidos  |
| <b>Ciudad:</b>   | New York  |
| <b>Nombre del instrumento:</b>   | Strategic Plan 2016 NYC_Departament of Transportation |
| <b>Año de adopción y/o periodo de vigencia:</b>  | 2016  |

|  |  |
|--|--|
| <b>Plazos de ejecución:</b>  |  |
| <b>Objetivo general del instrumento:</b>   |  |
| Definir líneas guía y metas para permitir que los trabajadores, estudiantes, visitantes y residentes se transporten con equidad en la ciudad de Nueva York   |  |
| <b>Objetivos específicos:</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>*Eliminar las muertes y los heridos en la calle</li> <li>*Expandir las opciones de transporte de los trabajadores de Nueva York</li> <li>*Dar accesibilidad a las comunidades apartadas o sin acceso</li> <li>*Proteger el medio ambiente y la calidad de vida</li> <li>*Mantener y proteger las inversiones DOT en Nueva York</li> <li>*Soportar y aportar al crecimiento económico de Nueva York</li> </ul>   |  |
| <b>Contenido (Registro de tabla de contenido y conceptos principales)</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>*<b>Seguridad vial:</b> Desarrollos de estudio del comportamiento, ingeniería, regulaciones, incentivos intervenciones físicas y educación para eliminar los accidentes, las muertes y los heridos en las vías.</li> <li>* <b>Movilidad (Mobility):</b> Expandir y ampliar la capacidad, eficiencia y opciones del transporte en NYC; generar más espacios y zonas para medios de transporte eficiente (caminata, bicicletas, transporte público), preparar las calles para la llegada de tecnologías de transporte autónomo, reducir los gases efecto invernadero, gestionar los espacios para una movilidad eficiente, reducir los tiempos de desplazamiento, reducir las distancias de viaje de los trabajadores.</li> <li>*<b>Estructuración y gerencia acertada y desarrollo de proyectos:</b> Terminar y mantener los proyectos de infraestructura iniciados, desarrollar los diagnósticos de estado actual de la infraestructura a cargo de DOT incluyendo la infraestructura de terminal de ferris, fortalecer el centro de control de tráfico, fortalecer institucionalmente a DOT.</li> <li>*<b>Transporte de carga:</b> Mejorar la seguridad, el desempeño de los vehículos en materia económica y de protección ambiental, fomentar y fortalecer el cumplimiento de las regulaciones y las buenas prácticas en la industria del transporte de carga, expandir los socios y la calidad de la información de los recorridos y dinámica del transporte de carga en Nueva York.</li> <li>* <b>Coordinación y dirección pública (The public realm):</b> Transformar las vías en espacios públicos atractivos, con especial interés en las vías de los barrios, crear plazas, plazoletas, cruces seguros como complemento o en la vías locales, para fomentar el tránsito peatonal, el tráfico vehicular calmado, el desarrollo de proyectos comunitarios, y la generación de más espacios públicos abiertos.</li> <li>* <b>Sustentabilidad (Sustainability):</b> Reducir los gases efecto invernadero acogiendo a lo dicho en la conferencia COP21 de Naciones Unidas, a partir del fomento al tránsito peatonal, en bicicleta y en transporte público, reducción del número y volumen de fuentes móviles, y el desarrollo e instalación de infraestructura verde para proteger la calidad del agua (Pavimento permeable, calles verdes, plazas, parques)</li> <li>* <b>Excelencia organizacional (Organizational excellence):</b> Mejorar las prácticas institucionales de DOT, para hacer más eficiente, seguro, confiable y sustentable la administración del transporte en NYC</li> <li>* <b>Interacción público-académica-comunitaria (Public Engagement):</b> Participación de las comunidades en los programas y proyectos de transporte a través de workshop, para el desarrollo de iniciativas de visión cero, rutas de transporte público, nuevos espacios públicos o calles amigables.</li> </ul> |  |

|  |
|--|
| <b>Palabras clave:</b>   |
| Equidad, transporte, calidad de vida, accesibilidad, cero accidentes, opciones de transporte, trabajadores |

El caso de la ciudad de Nueva York permite identificar una estructura de planeación, la cual se desarrolla a partir de 8 componentes estratégicos. Desde los componentes, se definen iniciativas nuevas y existentes que se concentran en el cumplimiento de metas de la ciudad a corto (1 año) y mediano plazo (6 años) y de metas del plan que no tienen horizonte temporal, las cuales fueron planteadas teniendo como referente un escenario de transporte óptimo para la ciudad.

Así mismo, el documento analizado plantea objetivos para cada uno de los componentes estratégicos, los cuales se enlazan con iniciativas que se pueden agrupar dependiendo de sus características. Un grupo se asocia con el planteamiento de acciones de política en el marco de las competencias del DOT en la coordinación del transporte de Nueva York (decisiones), el segundo grupo se relaciona con el accionar de la entidad como autoridad de tránsito y transporte (acciones), el tercer grupo se concentra con la competencia que tiene el DOT en materia de construcción de obras públicas (actuaciones), y el último grupo se refiere a procesos de capacitación y mejora continua institucional en el marco del gobierno corporativo y la atención al cliente.

Finalmente, los recursos que se utilizan para la ejecución del plan se relacionan con las herramientas de gobierno que tiene a disposición el DOT (Regulación, inversión, ejecución, visibilidad pública) y los actores están definidos como clientes de la entidad en función de los roles que tiene en la Ciudad.

- **Caso Internacional Ciudad de México.**

El caso de la ley de movilidad del Distrito Federal, hoy Ciudad de México, se diferencia del caso de Nueva York en la naturaleza de la disposición, debido a que no se concentra en una estrategia de crecimiento y evolución de una institución pública, sino que desarrolla una estructura más de tipo normativo para la regulación estatal de la movilidad en el territorio de la ciudad de México.

**Tabla 4. Datos generales Ley de Movilidad Ciudad de México 2014**

| <b>Registro de avance para la identificación y estado de la información secundaria relacionada con los (3) casos de estudio internacionales</b> |                                       |
|---|---------------------------------------|
| <b>País:</b>  | Estados Unidos Mexicanos              |
| <b>Ciudad:</b>  | Ciudad de México                      |
| <b>Nombre del instrumento:</b>  | Ley de movilidad del Distrito Federal |
| <b>Año de adopción y/o periodo de vigencia:</b>   | 2014                                  |
| <b>Plazos de ejecución:</b>   |                                       |

|   |
|---|
| <p><b>Objetivo general del instrumento:</b></p>   |
| <p>Establecer las bases y directrices para planificar, regular y gestionar la movilidad de las personas y del transporte de bienes.</p>   |
| <p><b>Objetivos específicos:</b></p>  |
| <p>*Asegurar el poder de elección que permita el efectivo desplazamiento de las personas en condiciones de seguridad, calidad, igualdad y sustentabilidad, que satisfaga las necesidades de las personas y el desarrollo de la sociedad en su conjunto.</p>   |
| <p><b>Contenido (Registro de tabla de contenido y conceptos principales)</b></p>  |
| <p><b>Capítulos:</b><br/>                 La Ley está compuesta por los siguientes capítulos :i) Generalidades; ii) Autoridades competentes; iii) Planeación y política de la movilidad; iv) Sistema de movilidad en el cual se clasifica el transporte, se dictan disposiciones para las licencias de conducción, se hace especial énfasis en el Sistema Integrado de Transporte Público, todo lo relacionado con concesiones, se dan disposiciones para la tarificación del transporte público de pasajeros, para la infraestructura para la movilidad y su uso, también se expresa la promoción de una cultura para la movilidad que busca el uso de medios no motorizados y energías limpias, etc.</p>  |
| <p><b>Componentes principales:</b></p> <p>*<b>Seguridad vial:</b> Privilegiar las acciones de prevención del delito e incidentes de tránsito durante los desplazamientos de la población, con el fin de proteger la integridad física de las personas y evitar la afectación a los bienes públicos y privados.</p> <p>*<b>Accesibilidad:</b> Garantizar que la movilidad esté al alcance de todos, sin discriminación de género, edad, capacidad o condición, a costos accesibles y con información clara y oportuna.</p> <p>*<b>Eficiencia:</b> Maximizar los desplazamientos ágiles y asequibles optimizando los recursos disponibles, sin que su diseño y operación produzcan externalidades negativas desproporcionadas a sus beneficios.</p> <p>*<b>Igualdad:</b> Equiparar las oportunidades de la población para alcanzar un efectivo ejercicio de su derecho a la movilidad, poniendo especial énfasis en grupos en desventaja física, social y económica, para reducir mecanismos de exclusión.</p> <p>*<b>Calidad:</b> Procurar que los componentes del sistema de movilidad cuenten con los requerimientos y las propiedades aceptables para cumplir con su función, producir el menor daño ambiental, ofrecer un espacio apropiado y confortable para las personas y encontrarse en buen estado, en condiciones higiénicas, de seguridad, y con mantenimiento regular, para proporcionar una adecuada experiencia de viaje.</p> <p>*<b>Multimodalidad:</b> Ofrecer a los diferentes grupos de usuarios opciones de servicios y medios de transporte integrados, que proporcionen disponibilidad, velocidad, densidad y accesibilidad que permitan reducir la dependencia del uso del automóvil particular.</p> <p>*<b>Sustentabilidad y bajo carbono:</b> Solucionar los desplazamientos de personas y sus bienes, con los mínimos efectos negativos sobre la calidad de vida y el medio ambiente, al incentivar el uso de transporte público y no motorizado, así como impulsar el uso de tecnologías sustentables en los medios de transporte.</p> <p>*<b>Participación y corresponsabilidad social:</b> Establecer un sistema de movilidad basado en soluciones colectivas, que resuelva los desplazamientos de toda la población y en el que se promuevan nuevos hábitos de movilidad, a través de la aportación de todos los actores sociales, en el ámbito de sus capacidades y responsabilidades.</p> <p>*<b>Innovación tecnológica:</b> Emplear soluciones apoyadas en tecnología de punta, para almacenar, procesar y distribuir información que permita contar con nuevos sistemas, aplicaciones y servicios que contribuyan a una gestión eficiente,</p> |

|  |
|--|
| tendiente a la automatización y eliminación del error subjetivo, así como a la reducción de las externalidades negativas de los desplazamientos.             |
| <b>Palabras clave:</b>   |
| Planeación, regulación y gestión de la movilidad; calidad, sustentabilidad, opciones de servicios y transporte, movilidad de personas, transporte de bienes. |

Esta característica reglamentaria presenta una estructura en la cual se identifican 10 componentes normativos que incluyen: la planeación de la movilidad, el desarrollo de infraestructuras, la estructura y procedimientos de la entidad reguladora del tránsito y el transporte las modalidades y permisos de tránsito y licencias de conducción. Por lo descrito, se evidencia que el cuerpo de la ley tiene una muy amplia y heterogénea mirada en sus grandes componentes, y por tanto hace compleja la lectura de sus contenidos y disposiciones.

La Ley de movilidad, así como su reglamentación, no permite identificar en su texto objetivos de manera clara, por lo que se realizó un ejercicio de reconocimiento de objetivos implícitos en los componentes normativos de esta reglamentación. A partir del análisis se evidencia la naturaleza regulatoria y procedimental de la disposición en comento, dado que concentra su desarrollo en definir estudios, normas, permisos, procesos, procedimientos y necesidad de futuras reglamentaciones para la movilidad, haciendo así compleja la evaluación de su implementación y la lectura para su aplicación.

Es importante resaltar que aun cuando existen componentes que se relacionan con el incentivo al desarrollo del transporte intermodal y el fomento de medios no motorizados de transporte como expresión de movilidad sostenible, estos se limitan a la definición de regulaciones y normas de comportamiento, sin establecer instrumentos y proyectos que permitan la implementación de la ley ni metas que contribuyan al seguimiento y evaluación de las iniciativas de movilidad sostenible.

Las iniciativas identificadas se enfocan en la definición de estrategias de manera segmentada para cada uno de los medios de transporte que operan en la ciudad, sin que se evidencien apuestas por el fomento de la movilidad sostenible.

Como se ha mencionado anteriormente, las iniciativas también se concentran en reglamentaciones que no solo involucran el accionar público, sino a los actores privados de los diferentes medios de transporte y a la comunidad en general; lo anterior, se concluye debido a que muchas de las normas se concentran en orientar el comportamiento y los procedimientos para la solicitud, trámite y expedición de permisos para la prestación de servicios de transporte, así como para movilizarse en casos, zonas, y horarios restringidos.

- **Caso Internacional Comunidad Autónoma de Cataluña.**

La ley de Movilidad de Cataluña, aprobada por el parlamento de dicha comunidad autónoma y promulgada por el presidente de la Generalidad de Cataluña el 13 de junio de 2003, definió los principios y objetivos para la gestión de la movilidad de las personas y el transporte de mercancías de manera sostenible y segura, y los instrumentos con los cuales Cataluña debía implementar las disposiciones de la ley para garantizar a todos los ciudadanos una accesibilidad con medios sostenibles.

**Tabla 5. Datos generales Ley de Movilidad Ciudad de Cataluña 2014**

|  |   |
|--|---|
| <b>Registro de avance para la identificación y estado de la información secundaria relacionada con los (3) casos de estudio internacionales</b>  |   |
| <b>País:</b>   | ESPAÑA  |
| <b>Región:</b>   | CATALUÑA  |
| <b>Nombre del instrumento:</b>   | Ley de Movilidad de Cataluña                            |
| <b>Año de adopción y/o periodo de vigencia:</b>  | Ley 9/2003, de 13 de junio, aprobada por el Parlamento. |
| <b>Plazos de ejecución:</b>  |   |
| <b>Objetivo general del instrumento:</b>   |   |
| Integrar las políticas de crecimiento urbano y económico con las de movilidad.   |   |
| <b>Objetivos específicos:</b>  |   |
| - Dar prioridad al transporte público y a los sistemas eficientes de transporte  |   |
| - Potenciar la intermodalidad  |   |
| - Ajustar los sistemas de transporte a la demanda en zonas de baja densidad de población   |   |
| - Disminuir la congestión de las zonas urbanas   |   |
| - Aumentar la seguridad viaria y reducir la congestión.  |   |
| <b>Contenido (Registro de tabla de contenido y conceptos principales)</b>  |   |
| <p>El despliegue de la Ley de movilidad se ha hecho por medio de diferentes normas derivadas, que definen los instrumentos de planificación para el ámbito territorial que en cada caso les corresponda. Son los siguientes: las directrices nacionales de movilidad, los planes directores de movilidad (PDM), los planes específicos y los planes de movilidad urbana (PMU).</p> <p>Después de que entrara en vigor la Ley, el 27 de julio de 2003, se aprobaron las directrices nacionales de movilidad (362/2006) como marco orientador para aplicar los objetivos de movilidad mediante orientaciones, objetivos temporales, propuestas operativas e indicadores de control. Las directrices nacionales de movilidad, que se aplican a todo el territorio de Cataluña, tienen carácter de plan territorial sectorial.</p> |   |
| <b>Palabras clave:</b>   |   |
| Las directrices tienen que servir para elaborar el resto de los instrumentos de planificación de la movilidad:   |   |
| Los planes directores de movilidad, que tienen por objeto la aplicación territorializada de las directrices nacionales de movilidad.   |   |

|   |
|---|
| <p>Los planes específicos, que tienen por objeto la aplicación sectorializada de las directrices para los diferentes medios o infraestructuras de movilidad, tanto en el caso de transporte de personas como en el de mercancías.</p>   |
| <p>Y los planes de movilidad urbana, que son el documento básico para configurar las estrategias de movilidad sostenible de los municipios de Cataluña.</p>   |
| <p>La Ley promueve también la creación de autoridades territoriales de movilidad en cada una de las áreas designadas para mejorar la coordinación de los servicios de transporte público, planificar nuevos servicios y coordinar las integraciones tarifarias entre las personas operadoras. Estas autoridades tendrán carácter de consorcio y estarán formadas por la Generalidad de Cataluña y por los ayuntamientos de estas zonas.</p> |
| <p>Inicialmente, la Ley condiciona el urbanismo a la movilidad, de manera que en el futuro no se podrá aprobar ningún proyecto urbanístico nuevo si no cuenta con un estudio de la movilidad que genera.</p>  |
| <p>Por otra parte, el Decreto 344/2006 también regula los estudios de evaluación de la movilidad generada. El Decreto prevé dos categorías: los asociados a la planificación, que formarán parte del plan, y los asociados a implantaciones singulares, que tendrán que evaluar la movilidad generada, prever el impacto en las redes de movilidad y establecer las medidas correctoras correspondientes.</p>                               |

La ley analizada, se estructura a partir de un cuerpo normativo que tiene 5 partes, en la primera se definen los principios, objetivos y definiciones sobre las cuales se deben desarrollar todas las decisiones acciones y actuaciones en los distintos ámbitos territoriales y niveles de gobierno.

La segunda parte aborda la definición de los tipos de instrumentos de planificación, sus características, contenidos, alcances y ámbitos de planeamiento y ejecución. La tercera parte define los instrumentos de programación de la inversión y de servicios de movilidad; la cuarta parte define los instrumentos de seguimiento y evaluación de la implementación de los instrumentos de planeación a partir de indicadores de movilidad definidos en la misma ley.

La quinta parte crea las instancias institucionales nacionales (Cataluña) y territoriales para la gestión y participación de las acciones, decisiones y actuaciones en materia de movilidad, y de cada uno de los instrumentos de planeación que crea la ley. Finalmente, se definen disposiciones adicionales, transitorias, y finales, en las cuales se establecen los regímenes de transición y procedimientos generales para la modificación de la ley, y la instrumentación de la misma.

Como se comentó anteriormente, la ley no se estructura a partir de componentes temáticos o de reglamentación, como lo hacen los casos de las ciudades de Nueva York y México. Sin embargo en las partes donde se definen los principios y objetivos de la ley y los instrumentos de planeación, pueden identificar los contenidos temáticos para cada ámbito territorial, los cuales se asimilan en términos de estructura a los definidos en los otros casos internacionales estudiados.

Estos contenidos temáticos se concentran en tres grandes grupos: El primero trata de relación de doble vía que existe entre las condiciones de accesibilidad y el aprovechamiento del suelo, teniendo en cuenta el papel estructurante de la movilidad en el territorio. El segundo se concentra en la intermodalidad como eje central de la prestación de los servicios de transporte para personas y mercancías, haciendo énfasis en la promoción del transporte público y no motorizado, la disminución de los efectos de las externalidades, la eficiencia energética en la actividad logística y la mejora en los indicadores de movilidad sostenible. El tercero desarrolla los mecanismos de participación comunitaria para la toma de decisiones en materia de movilidad y la gestión ambiental.

En referencia a los recursos y actores, es relevante mencionar que la implementación de la ley así como el ejercicio de la planeación, la inversión, el seguimiento y la evaluación local y sectorial, involucra distintos niveles del gobierno Catalán, así como recursos institucionales de España y de los municipios. Este marco de instituciones y recursos interactúan de manera sectorial con los actores privados de cada modo de transporte (Instrumentos sectoriales), conjuntamente en la definición de las disposiciones contenidas en los instrumentos territoriales y urbanos, lo que puede llegar, al menos en una primera lectura, en hacer compleja en la práctica la articulación institucional y funcional.

#### **4.1.4 Buenas prácticas encontradas**

La identificación de buenas prácticas y lecciones aprendidas de los casos de las ciudades de Nueva York y México y de la Comunidad Autónoma de Cataluña en España, se ha enfocado en reconocer los aspectos aplicables al contexto del sistema político colombiano y que son relevantes desde el concepto de movilidad sostenible planteado en el capítulo 1.1. El análisis se dividirá en dos partes. La primera abordará la estructura de los planes o instrumentos de movilidad, con el objetivo de realzar aspectos interesantes para la gestión de la movilidad sostenible, y la segunda parte, utilizará las 4 dimensiones que fundamentan el concepto de movilidad sostenible y que fueron propuestas en el capítulo 1 del presente documento.

- **Estructura de los planes o instrumentos de movilidad.**

- **Ciudad de Nueva York**

- La ciudad de Nueva York tiene un plan estratégico que vincula en un solo documento el accionar corporativo del Departamento de transporte -DOT- con sus funciones y competencias institucionales, lo que convierte las metas de movilidad de la ciudad en metas de gestión de dicha entidad. La propuesta de la visión, objetivos, y programas del Departamento de Transporte en términos de movilidad corresponden a los mismos de la ciudad. Esto permite que el DOT tenga como hoja de ruta institucional el plan estratégico para dirigir y gestionar la movilidad en la ciudad.
- Los componentes del plan estratégico están definidos a partir de las temáticas priorizadas por el DOT en materia de movilidad y gestión institucional para la movilidad. El plan define iniciativas (acciones, decisiones, actuaciones) y metas por cada temática priorizada, característica que permite que el proceso de seguimiento y evaluación identifique el avance de cada iniciativa con respecto a las metas de la temática priorizada.
- El plan propone metas tanto a corto (1 año) y mediano plazo (6 años) que coinciden con el periodo de gobierno de la administración de la ciudad, como también iniciativas y metas que no están vinculadas a un periodo temporal, sino que se plantean en el marco de un escenario óptimo de indicadores de movilidad.

- La estructura del plan analizado de la ciudad de Nueva York puede llegar a tener aplicabilidad en el contexto colombiano, pero tomando las limitaciones propias del entorno institucional. En particular, la característica propia de la institucionalidad de los municipios de nuestro país, se caracteriza porque las competencias asociadas con la definición de política, regulación y control, obras públicas y operación de sistemas de transporte está dividida en varias entidades. De esta manera, si se llega a adoptar algunos de los elementos del enfoque y la estructura de la Ciudad de Nueva York, tendría como punto de referencia que su aplicabilidad debería adaptarse no solo para los sistemas de movilidad sino para todas las entidades que están involucradas en la planeación, ejecución, y regulación y control de la movilidad.

➤ **Ciudad de México.**

- La estructura de la Ley de Movilidad de la Ciudad de México es compleja de leer e interpretar para hacer comprensible su estructura, pues en ella se desarrollan marcos normativos para la definición de varios conceptos asociados con la planeación de la movilidad, así como la inclusión de procesos, reglas y procedimientos para la expedición de licencias de tránsito.
- La Ley de Movilidad de la Ciudad de México se concentra en definir normas de procedimiento para cada una de las iniciativas planeadas, sin que sea claramente identificable cómo se vinculan estas con los objetivos de la ley, y como el cumplimiento de sus disposiciones aporta al cumplimiento de metas de movilidad.
- La estructura y disposiciones de la Ley analizada define la necesidad de desarrollar estudios y reglamentaciones derivadas de dicha ley; por ello, su implementación está condicionada a la elaboración de estudios y la reglamentación de sus contenidos.
- En el caso de la Ciudad de México no es posible identificar plazos de ejecución para todos los componentes de la ley, lo cual se explica porque gran parte de su cuerpo normativo se refiere a normas de procedimiento para el ejercicio de la regulación y el control de la prestación de servicios de transporte público, así como para las autorizaciones requeridas por los conductores y circulación en vehículos privados.

➤ **Cataluña.**

- La estructura de la ley de Movilidad de Cataluña está definida por las características propias de una Ley como norma, equivalente a las leyes expedidas por el congreso en el caso colombiano. De esta manera, los componentes y contenidos de los instrumentos con ámbitos territoriales definidos se identifican a partir de los principios y objetivos de la ley; característica que es muy interesante para abordar la reglamentación de la ley de movilidad sostenible en Colombia.
- La ley de Movilidad de Cataluña permite identificar de manera clara y secuencial los principios y objetivos de política, los instrumentos de planeación e inversión para su ejecución, y las instancias de gestión y participación ciudadana en los temas relacionados con la movilidad, desde las competencias gubernamentales de la comunidad autónoma. En esta misma perspectiva, se identifican mecanismos de seguimiento y evaluación de la ley y sus instrumentos, características que permite realmente identificar con coherencia la hoja de ruta conceptual y temporal para su implementación.

#### **4.1.5 Lecciones aprendidas: dimensiones del concepto de movilidad sostenible.**

➤ **Accesibilidad**

- La ciudad de Nueva York plantea como objetivo del componente de Movilidad (*Mobility*) del plan estratégico del DOT, brindar a sus ciudadanos una gama de opciones para viajar de forma segura y

eficiente en la ciudad, sin importar donde vivan o sus condiciones de discapacidad. Sobre este objetivo, se observa una definición estructurada y secuencial de iniciativas, (acciones, decisiones, actuaciones) y metas para mejorar la accesibilidad, con una metodología basada en el paso a paso que hace fácil su entendimiento, implementación, seguimiento y evaluación.

- El plan estratégico de Nueva York establece la necesidad de crear una gerencia que se encargue de dirigir las iniciativas que garanticen que los habitantes tengan opciones múltiples y sin limitaciones para su viaje, lo cual puede contribuir al cumplimiento del objetivo planteado; sin embargo, sería necesario evaluar las implicaciones administrativas e institucionales de combinar metas de ciudad con metas corporativas bajo un mismo esquema de gerencia.
- El objetivo del componente de coordinación y dirección pública (*The public realm*), define que la calle, o mejor dicho, la vía urbana, debe consolidarse como un espacio público universal para todas las personas; sobre esto, se evidencia un cambio de la concepción de la calle como infraestructura vial y la convierte en espacio público para que la gente se movilice, sin especificar la prioridad sobre algún sistema de transporte en concreto.
- La Ley de Movilidad de la Ciudad de México hace evidente la necesidad de clasificar los tipos de servicio de transporte para personas y carga, con lo cual se propone una mirada interesante que complementa las clasificaciones por capacidad o tipo de infraestructura utilizada, al darle más importancia al tipo de servicio prestado.
- En el caso mexicano (Ciudad de México), aun cuando la ley de movilidad define que debe existir un sistema de transporte intermodal para personas, y un sistema de carga estructurado, que tienen que operar con seguridad, accesibilidad, calidad, comodidad, higiene, eficiencia y eficacia; las iniciativas y reglamentación contenida en el cuerpo normativo de dicha reglamentación, no permite identificar cómo se puede cumplir con estas definiciones de política.
- Dentro de los objetivos de movilidad de esta ley de Cataluña se plantea la necesidad de integrar las políticas de desarrollo urbano y económico con las políticas de movilidad; así, se aspira a minimizar los desplazamientos cotidianos y garantizar plenamente la accesibilidad, con el mínimo impacto ambiental posible y de la forma más segura posible. Se evidencia la concepción de la movilidad como elemento estructurante del territorio, no solo en temas asociados a las trazas de las infraestructuras, sino en el concepto integral que incluye la incidencia de los servicios de transporte en el desarrollo urbano.

➤ **Eficiencia energética**

- El caso de Nueva York, su plan estratégico centra el objetivo específico de sustentabilidad (Sustainability) en ampliar y mejorar las opciones de viaje de los habitantes de la ciudad, direccionando la política pública a la optimización del uso de la energía, sin que esto dependa solamente del ascenso tecnológico de los medios motorizados: de esta manera, se focaliza el enfoque del accionar público en el desplazamiento de las personas y no de los vehículos.
- Cataluña y su ley de movilidad define que se debe planificar la movilidad sobre la base de la prioridad de los sistemas de transporte público y colectivo y demás sistemas de transporte de bajo impacto, como los desplazamientos a pie, en bicicleta y en otros medios que no consuman combustibles fósiles; dicha prioridad marca una línea estratégica que busca la eficiencia energética desde el principio del proceso de planeación de la movilidad, en el marco de un instrumento general que en el caso tratado no define acciones directas sobre el territorio.

➤ **Gestión de externalidades**

- La gestión de externalidades en todos los casos de estudio (Nueva York, Ciudad de México, Cataluña) hace parte de los principios y objetivos desde los cuales se busca modificar los patrones de movilidad y dar prelación al transporte público y los medios no motorizados de transporte; sobre esta base, las iniciativas, reglamentaciones, principios y objetivos, reconocen como parte de su foco la disminución de las externalidades negativas producidas por la operación de los sistemas de transporte de personas y mercancías, el desarrollo de infraestructuras y la articulación del desarrollo urbano con la movilidad.
- En el caso de Cataluña, la ley de movilidad contempla desde sus principios temas referentes a la prioridad a los medios de transporte de menor costo social y ambiental, tanto para personas y mercancías, con un incentivo a los desplazamientos en bicicleta y a pie; de esta manera, se considera que el enfoque pretende ampliar la visión para la priorización de modos y medios de transporte, al incluir desde la base de política (los principios) no solo análisis técnicos y financieros de los sistemas de transporte, sino cálculos de costos sociales y ambientales de estos en el marco de una planeación integral del territorio.

➤ **Seguridad.**

- El plan estratégico del Departamento de Transporte de Nueva York incorpora con una prioridad especial el tema de seguridad vial en el marco de la visión “ZERO”, que desarrolla iniciativas concretas para eliminar las muertes en accidentes de tránsito. Sin embargo, también se observa que no es el único componente que incluye la noción de seguridad; puesto que el plan tiene como objeto de política a las personas y sus viajes, las iniciativas asociadas a la noción de la calle universal, las intervenciones de urbanismo táctico (Generación de espacio público en componentes viales inseguros y subutilizados), y la apuesta por la intermodalidad, incluyen consolidar viajes seguros de origen a destino en toda la ciudad.
- La Ley de Movilidad de la Ciudad de México desarrolla de manera estructurada un compendio de procedimientos para expedir permisos de tránsito en torno a la prestación de servicios de transporte, con el objetivo de brindar seguridad a los usuarios en la ciudad; sin embargo, dichos permisos no se complementan desde la ley con instrumentos de seguimiento y evaluación que permitan, no solo identificar la idoneidad de los actores que intervienen en la prestación de los servicios autorizados, sino el cumplimiento de las normas y la calidad del servicio.
- La Ley de Movilidad de Cataluña incluye aspectos relacionados con la seguridad y la disminución de los índices de accidentalidad de todos los actores viales desde una óptica de gestión de externalidades; sin embargo, no se identifica una aproximación más amplia al concepto de seguridad como se propone en el presente documento, lo que no permite analizar factores asociados con la seguridad ciudadana, así como aquellos que desincentivan el uso de un modo u otro por condiciones de percepción, diseño urbano etc.

#### **4.2 Análisis de casos nacionales**

Partiendo de la información secundaria inicial encontrada en: Base de datos “Anexo 1\_Poblacion 100mil Hab\_Actualizado”, en la cual se encuentran algunos datos, asociados a los planes de movilidad, de todos los municipios con más de 100.000 habitantes, se generaron criterios para clasificar y seleccionar los tres (3) municipios a los cuales se les realizará el análisis de la implementación de la Ley 1083 de 2006 “*por medio de la cual se establecen algunas normas sobre planeación urbana sostenible y se dictan otras disposiciones*”.

Tales criterios que se propone emplear, deben entenderse metodológicamente como un proceso de filtración, selección y por tanto, descarte mediante la aplicación secuencial en el orden en el que se presentan a continuación:

1. El primer criterio es la clasificación de municipios por tamaño de población (en términos de número de habitantes), de tal modo que se logre un análisis y evaluación de los tres (03) casos nacionales, cada uno representando una tipología de condiciones y características diferentes entre sí; para ello se proponen tres (03) categorías, según el tamaño poblacional y las Proyecciones DANE censo 2005.
  - i) Municipios intermedios de crecimiento e importancia moderada, de 100.000 a 450.000 habitantes.
  - ii) Municipios intermedios con un crecimiento importante, de 450.000 a 1.000.000 de habitantes.
  - iii) Municipios que pueden considerarse grandes ciudades, de más de 1.000.000 de habitantes.
2. El segundo criterio es la selección de los municipios que cuentan con plan de movilidad adoptado mediante acto administrativo (Datos DNP 2018). Adicionalmente se considera dar más importancia en la selección a los municipios que tienen planes de movilidad con mayor tiempo desde su adopción.
3. Como tercer criterio, al interior de cada uno de los tres grupos (por categoría de tamaño), se identificaron aquellos municipios que en sus actos administrativos de adopción del plan de movilidad se encuentren contenidos técnicos, estratégicos y de política de dicho instrumento, de tal manera que se pueda identificar explícitamente, normas, objetivos, estrategias, indicadores y metas en relación con el fin de tener material suficiente para el análisis de la implementación de la Ley 1083 de 2006. Así, este criterio se basa en la disponibilidad y cantidad de información relacionada con los aspectos fundamentales de planificación y gestión del instrumento Plan de Movilidad.
4. Como cuarto criterio, para llegar a la selección de un solo municipio por cada uno de los tres grupos asociados con el tamaño poblacional, se identificó si el municipio disponía de algún tipo de sistema de transporte público (sistema estratégico, integrado o masivo de transporte o la reorganización de rutas de transporte público) que se encuentre en etapa de implementación o que cuente con apoyo por parte del Gobierno Nacional para su desarrollo. Con este criterio se busca que los municipios candidatos a seleccionar puedan representar los distintos tipos de sistemas de transporte público urbano.
5. Como quinto y último criterio, se descartan aquellos municipios que hagan parte de áreas metropolitanas formalmente constituidas, ya que los planes de movilidad podrían llegar a estar condicionados en un marco de un plan metropolitano.

Teniendo en cuenta estos criterios establecidos se realizó una matriz que contiene la información de población (número de habitantes, proyecciones DANE censo 2005), planes de movilidad adoptados y acto administrativo (número de Decreto/Acuerdo), clasificación por población en los tres grupos definidos anteriormente, contenido y año del acto administrativo, sistema de transporte público y escala territorial, todo lo cual se muestra en la siguiente tabla.

KFW - DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN – DNP

Tabla 6. Grupo de candidatos y Matriz de criterios para la selección de tres (3) casos nacionales

| DPNOM           | MPIO          | Población | PROCESO PLAN DE MOVILIDAD |                             | CLASIFICACIÓN POR POBLACIÓN          |   |  | CONTENIDO DEL ACTO ADMINISTRATIVO |             |          |      | SISTEMA |  | ESCALA TERRITORIAL |        |               |
|-----------------|---------------|-----------|---------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|---|--|-----------------------------------|-------------|----------|------|---------|--|--------------------|--------|---------------|
|                 |               |           | Adoptado                  | # Decreto /Acuerdo          | Municipios de 100.000 a 450.000 hab. | Municipios de 450.000 a 1.000.000 de hab. | Municipios de más de 1.000.000 de hab. | Técnico                           | Estratégico | Política | Año  | Tipo    | # CONPES/Acto adm.                       | Año                | Urbana | Metropolitana |
| Bogotá, D.C.    | Bogotá, D.C.  | 8.080.734 | X                         | Dec 319-2006                |                                      |   | X                                      | X                                 | X           | X        | 2006 | SITM    | CONPES 3900 (PLM)                        | 2017               | X      |               |
| Antioquia       | Medellín      | 2.508.452 | X                         | Dec 007-2010                |                                      |   | X                                      | -                                 | -           | -        | 2010 | SITM    | CONPES 3307 Y 3573                       | 2004 Y 2009        |        | X             |
| Valle del Cauca | Cali          | 2.420.013 | X                         | Dec 615-2008                |                                      |   | X                                      | -                                 | -           | -        | 2008 | SITM    | CONPES 3504                              | 2007               |        | X             |
| Atlántico       | Barranquilla  | 1.228.621 | X                         | Dec 488-2009                |                                      |   | X                                      | -                                 | -           | -        | 2009 | SITM    | CONPES 3306                              | 2004               |        | X             |
| Tolima          | Ibagué        | 564.077   | X                         | Dec 1-0238- 2012            |                                      | X   |  | X                                 | X           | X        | 2012 | SETP    | -  |                    | X      |               |
| Risaralda       | Pereira       | 474.356   | X                         | Dec 570-2008                |                                      | X   |  | -                                 | -           | -        | 2008 | SITM    | CONPES 3220                              | 2003               |        | X             |
| Cesar           | Valledupar    | 473.232   | X                         | Dec 712-2015                |                                      | X   |  | X                                 | -           | X        | 2015 | SETP    | CONPES 3656                              | 2010               |        | X             |
| Nariño          | Pasto         | 450.815   | X                         | Dec 0734 -2009              |                                      | X   |  | X                                 | X           | X        | 2009 | SETP    | CONPES 3549                              | 2008               | X      |               |
| Caldas          | Manizales     | 398.874   | X                         | Dec 084-2011                | X                                    |   |  | X                                 | X           | X        | 2011 | SETP    | -  |                    | X      |               |
| Valle del Cauca | Palmira       | 308.671   | X                         | Dec 074-2014                | X                                    |   |  | X                                 | X           | X        | 2014 | -       | -  |                    |        | X             |
| Quindío         | Armenia       | 299.712   | X                         | Dec 093-2010 (Fase I)       | X                                    |   |  | B                                 | X           | X        | 2010 | SETP    | CONPES 3572                              | 2009               | X      |               |
| Cauca           | Popayán       | 282.561   | X                         | Decreto 20161800037985-2016 | X                                    |   |  | B                                 | X           | X        | 2016 | SETP    | CONPES 3602                              | 2009               | X      |               |
| Antioquia       | Itagüí        | 273.944   | X                         | Dec 303-2018                | X                                    |   |  | -                                 | -           | -        | 2018 | SITM    |  |                    |        | X             |
| Santander       | Floridablanca | 266.669   | X                         | Dec 0137-2008               | X                                    |   |  | -                                 | -           | -        | 2008 | SITM    |  |                    |        | X             |
| Risaralda       | Dosquebradas  | 202.789   | X                         | Dec 408-2008                | X                                    |   |  | -                                 | -           | -        | 2008 | SITM    |  |                    |        | X             |
| Boyacá          | Tunja         | 195.496   | X                         | Dec 365-2010                | X                                    |   |  | X                                 | X           | X        | 2010 |         | CONCURSO DE MÉRITOS No. CM-027-2014, DNP | 2014               | X      |               |
| Antioquia       | Rionegro      | 124.219   | X                         | Dec 110-2008                | X                                    |   |  | X                                 | -           | X        | 2008 | -       |  |                    |        | X             |
| Valle del Cauca | Yumbo         | 122.718   | X                         | Acuerdo 037-2014            | X                                    |   |  |                                   |             |          | 2014 | -       |  |                    |        | X             |
| Boyacá          | Duitama       | 113.516   | X                         |                             | X                                    |   |  |                                   |             |          |      | SITR    |  |                    | X      |               |
| Cundinamarca    | Girardot      | 106.283   | X                         | Dec 117-2012                | X                                    |   |  | -                                 | -           | -        | 2012 | -       | -  |                    | X      |               |

Fuente: Elaboración propia a partir del Anexo 1\_Poblacion 100mil Hab\_Actualizado

- **Primera categoría de municipios: rango de población de 100.000 a 450.000 de habitantes.**

Evaluando la anterior Tabla de criterios, se encuentra que el municipio a seleccionar para el grupo de población de 100.000 a 450.000 habitantes es Tunja, ya que cumple con todos los criterios definidos en el diagnóstico preliminar. Frente al segundo criterio, se encontró que es el plan más antiguo (año 2010) de esta categoría, como por ejemplo respecto a los municipios de Armenia, Manizales y Popayán, por lo que dada la metodología adoptada estas ciudades quedarían descartadas. Adicionalmente el Decreto que adopta el Plan de Tunja se considera es el más completo en cuanto a contenidos (técnicos, estratégicos y de política) de este grupo de municipios, lo cual corresponde al criterio número tres; por último, el caso de Tunja se considera también interesante ya que se encuentra adelantando acciones para la implementación del Sistema Integrado de Transporte Regional (SITR), en este orden de ideas es el municipio que cumple de mejor manera todos los criterios enunciados anteriormente.

- **Segunda categoría de municipios: rango de población de 450.000 a 1.000.000 de habitantes.**

Evaluando la anterior Tabla de criterios, se encuentra que el municipio a seleccionar en el grupo de ciudades intermedias corresponde a Pasto. Este municipio, además de cumplir con todos los criterios, es el que tiene el plan de movilidad con más antigüedad (2009), un contenido claramente identificable en su decreto(a diferencia del municipio de Pereira), cuenta con documento CONPES para su Sistema Estratégico de Transporte Público, y a nivel social, económico e institucional es representativo de este grupo de ciudades, teniendo dinámicas territoriales y culturales similares a las demás ciudades.

- **Tercera categoría de municipios: rango de población de más de 1.000.000 de habitantes.**

Evaluando la anterior Tabla de criterios, se puede evidenciar una particularidad en cuanto al grupo de las grandes ciudades, y es que estas ciudades, fueron las primeras en formular planes de movilidad y su sistema de transporte es de carácter masivo. El resultado de la selección dio a Bogotá, por un lado ya que el Decreto correspondiente cumple con todos los criterios respecto a sus contenidos, y tiene una antigüedad representativa para el análisis de la implementación de la Ley 1083 de 2006; sumado a lo anterior para el caso de Medellín, Cali y Barranquilla no cuentan con un documento-decreto con contenidos.

- **Selección final.**

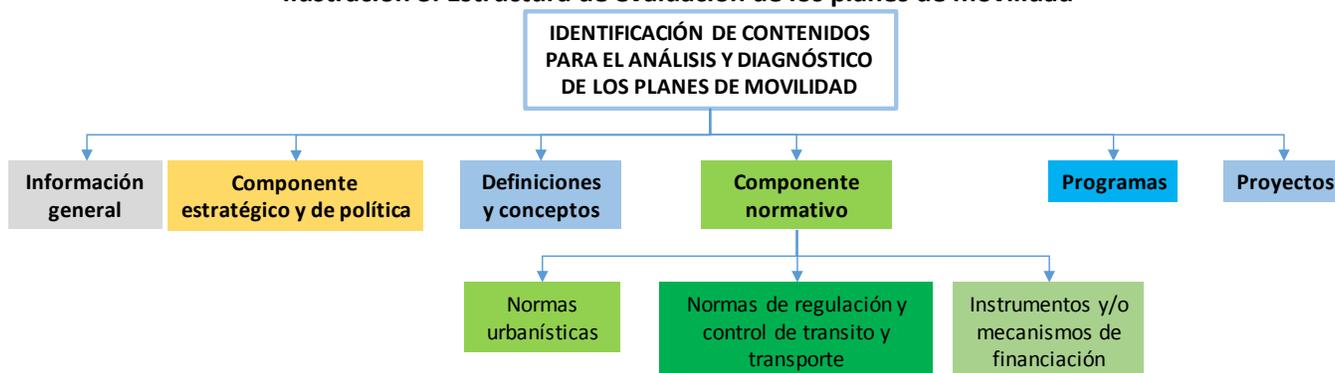
Con la selección de Bogotá, Pasto y Tunja se espera haber logrado una buena representación de la mayoría de las ciudades colombianas, aplicando los criterios anteriormente mencionados. Sumado a estos municipios seleccionados se ha decidido incluir para este estudio de casos nacionales un municipio adicional, que permita conocer la situación actual de otras regiones y contextos territoriales. Para ello, se incluye Valledupar como cuarto estudio de caso, el cual está ubicado en la región Caribe, se encuentra inmerso en un área metropolitana legalmente constituida, además cuenta con un plan de movilidad adoptado recientemente (año 2015); todas estas características la diferencian de las tres ciudades seleccionadas inicialmente y la hacen representativa de otro grupo de ciudades del país.

Como resultado de este proceso enunciado, se propone la escogencia y el estudio de cuatro (4) municipios que han resultado ser: Bogotá, Pasto, Tunja y Valledupar.

#### 4.2.1 Aspectos técnicos, de financiación e institucionales incluidos en los planes de movilidad municipal en desarrollo de la Ley 1083 de 2006

Con el fin de diagnosticar los planes de movilidad municipales a continuación se presenta una estructura que sirve para evaluar aspectos técnicos, financieros e institucionales asociados a la implementación de la Ley 1083 de 2006, así como también otros aspectos identificados a partir del análisis de los actos administrativos de los planes de movilidad adoptados. En los cuales se revisó la existencia de desarrollos normativos, de política y estrategia en temas relacionados con normas urbanísticas, normas de operación y control del tránsito y el transporte; además de programas y proyectos de ajuste institucional, de desarrollo de infraestructura, de regulación y control de la movilidad, también se revisa la existencia de la posible necesidad de estudios complementarios y reglamentaciones de los instrumentos adoptados.

**Ilustración 3. Estructura de evaluación de los planes de movilidad**



Fuente: Elaboración propia

Esto permitirá contar con un instrumento para identificar las dificultades, debilidades, ventajas y oportunidades que se experimenta de manera general y en los cuatro (4) municipios particulares tomados como muestra, dentro del campo de acción de la planeación y ejecución de soluciones de movilidad.

En la Ley 1083 de 2006 “*por medio de la cual se establecen algunas normas sobre planeación urbana sostenible y se dictan otras disposiciones*”, se establecen cuatro temáticas fundamentales para el desarrollo y adopción de los planes de movilidad en los municipios y distritos. En dichas temáticas se da un énfasis especial en la reducción de contaminantes producidos por los diferentes medios de transporte, ya sea por medio del recambio tecnológico, la mejora de combustibles, cambios en la distribución modal o la gestión de estacionamientos como otra manera de fomentar medios alternativos de transporte.

La primera temática comprende el incentivo de medios alternativos de transporte (entendiendo por estos los viajes peatonales, en bicicleta o en otros medios no motorizados), lo cual considera la articulación de las redes peatonales con los distintos medios de transporte (accesibilidad urbana) y la creación de zonas sin tráfico vehicular. La segunda temática se da en torno a la reorganización de rutas de transporte público y la gestión de la demanda en la infraestructura vial, que permita mejorar la movilidad e incorporar la necesidad de que el transporte público funcione con combustibles limpios.

La tercera temática trata sobre la reducción de la contaminación por ascenso tecnológico en el transporte público y el transporte de carga, y por la consolidación de zonas de bajas emisiones y por último, se establece la necesidad de conformar un “Plan Maestro de Parqueaderos” que se constituya como una herramienta del plan de movilidad

en una estrategia intermodal de transporte con fomento a los desplazamientos en medios alternativos de transporte.

De acuerdo con las cuatro temáticas identificadas a la luz de la Ley 1083 de 2006 se construyó y revisó una primera matriz, denominada “Matriz de diagnóstico”, basada en los principales componentes de los PM, y que es usada para el diagnóstico de los planes de movilidad (Anexo: Matriz de diagnóstico); en tal matriz se presta especial atención a los aspectos técnicos, institucionales y financieros.

Mediante este instrumento se revisaron doce (12) planes de municipios que cuentan con decreto adoptado y con contenido susceptible de ser revisado, los cuales corresponden a las ciudades de: Armenia, Bogotá, Ibagué, Itagüí, Manizales, Palmira, Pasto, Popayán, Rionegro, Tunja, Valledupar y Yumbo.

### ➤ **Resultados**

A partir del ejercicio aquí mencionado se obtienen varios resultados, uno de ellos se muestra a continuación en la Tabla 6. Allí se encuentra que, de la información general, once (11) planes de movilidad tienen estipulado un periodo de ejecución (plazos del plan), el único que no lo tiene es el municipio de Rionegro. En cuanto a las normas nacionales, municipales y documentos de política que hacen parte de los considerandos, la mayoría hacen referencia a la Constitución Política, los artículos 1, 24, 79, 315 y 334. También mencionan la Ley 105 de 1993, Ley 336 de 1996, Ley 769 de 2002 y la Ley 1083 de 2006. Por último, cuatro (4) de los once planes se remiten al POT en las disposiciones normativas, a pesar de que algunos si lo mencionan a lo largo del Decreto.

En cuanto al componente estratégico y de política se evidencia que en el 83% de los decretos hay una aproximación a la definición de lo que es un Plan de Movilidad, lo cual permite inferir que existe un vacío conceptual entorno a lo que es un plan de movilidad. Además, en todos los decretos existe política de movilidad y planteamientos de objetivos del plan, aunque no se encuentran diferenciados sino que se mencionan a lo largo del documento (se pueden contener entre líneas). En los contenidos no se identifica claramente la distinción de un plan de movilidad y uno de transporte. Esto se refleja en la elaboración de los objetivos del plan, que se asemejan más a objetivos de proyectos. En este mismo sentido los documentos carecen de una estructura jerárquica de temas o componentes, que permita una fácil y clara identificación de los propósitos de los planes.

#### **4.2.2 Debilidades, deficiencias, oportunidades y fortalezas de la implementación de planes de movilidad municipal.**

Con el fin de continuar con el aporte al cumplimiento de primer objetivo del estudio se realiza esta fase de análisis, para estimar debilidades, deficiencias, oportunidades de mejora y fortalezas, buscando identificar los vacíos que puedan existir a nivel de formulación o ejecución del instrumento de planeación de la movilidad, o por lo menos, buscar cerrar la brecha que existe entre la realidad y el deber ser del instrumento bajo los principios de la Ley 1083 de 2006, el cual debe estar integrado con los objetivos del ordenamiento territorial de los municipios.

Para esta parte del diagnóstico, se ha construido una segunda matriz denominada “Diagnostico de contenidos” que, con base en una estructura conceptual de contenidos por componentes, sirve para evaluar los principales aspectos técnicos, financieros e institucionales asociados a los resultados de la formulación de los planes de movilidad, y que deberían estar concatenados con la implementación de la Ley 1083 de 2006 (Anexo: Matriz de diagnóstico); tal instrumento también se emplea para encontrar otros aspectos que puedan ser identificados.

Así la matriz “Diagnóstico de contenidos” se convierte en un instrumento para identificar las dificultades, debilidades, ventajas y oportunidades que se experimenta en los municipios tomados como muestra, dentro del campo de acción de la planeación y ejecución de soluciones de movilidad; con este diagnóstico y en articulación con los otros aportes de este estudio, se construirá la propuesta de ejes o líneas de desarrollo que estructuren los nuevos planes de movilidad. El resultado de este ejercicio se muestra a continuación:

➤ **Matriz de Diagnostico por Componentes**

Con el procedimiento que se ha mencionado, en la matriz propuesta para el diagnóstico del contenido de los planes de movilidad se han revisado 12 planes seleccionados, pues ellos cuentan con decreto adoptado y con contenido susceptible de ser evaluado, los cuales corresponden a las ciudades de: Armenia, Bogotá, Ibagué, Itagüí, Manizales, Palmira, Pasto, Popayán, Rionegro, Tunja, Valledupar y Yumbo. El resultado de este ejercicio, que se adelanta con base en la estructura conceptual de los componentes propuestos, se muestra a continuación.

• **Componente: Información general**

El componente de Información general es de obligatorio cumplimiento para todos los tipos de actos administrativos. De todas formas, se encuentra que la intención general de los planes de movilidad, aunque se considera, tienen un escaso enfoque en torno a la movilidad sostenible; por otro lado los planes de movilidad revisados tienen un componente jurídico y de políticas y estrategias muy amplio y soportado, aunque disperso, pero los DTS's y demás documentos como lo son otros actos derogados o modificados son de difícil acceso y disponibilidad de información pública que permita veedurías o seguimientos.

De los 20 planes de movilidad adoptados, 8 (el 40 %) no tiene contenido en sus decretos o no se ha encontrado dicho documento. En el nombre, seis de los doce planes de movilidad de los municipios, se usan las palabras “Plan Maestro de Movilidad”, dos municipios le denominan “Plan de Movilidad”, un municipio lo llama “Plan Estratégico de movilidad territorial” y el último no le pone nombre, simplemente lo denomina como la implementación la Ley 1083 de 2006 - Movilidad sostenible. Más de la mitad de las ciudades (11) que han adoptado los planes de movilidad se encuentran inmersas en un área metropolitana legalmente constituida.

Los primeros planes adoptados fueron los de Bogotá (2006), Cali, Pereira, Floridablanca, Dosquebradas y Rionegro, todos en el 2008. De estos sólo Bogotá y Pereira tiene contenido en su decreto. En términos de antigüedad, se tienen 8 documentos CONPES que fueron aprobados antes del plan de movilidad, lo cual permite plantear una primera hipótesis, según la cual el plan de movilidad pudo haber sido adoptado particularmente, para cumplir con los requisitos dados por cada CONPES.

Aunque en los planes revisados se evidencia una estructura temporal y conceptual para la ejecución e implementación, no se encuentran instrumentos de seguimiento y control de las ejecuciones y de sus disposiciones. Por lo tanto, se debe plantear la posibilidad hacia futuro de enfocar la información general de los planes de movilidad en torno a principios y objetivos específicos, y homologados de movilidad sostenible, que sean ejecutables bajo mecanismos de control pertinentes.

• **Componente: Estratégico y de política**

En cuanto al componente estratégico y de política, el subcomponente general presenta una diversidad de abordajes temáticos, al igual que concepciones, ejes estructurantes y definiciones dispersas. En siete (7) decretos hay una aproximación a la definición de lo que es un Plan de Movilidad.

Se encuentra un énfasis diferente en todos los planes revisados, algunos tienen un enfoque sectorial, otros urbano y otros territorial. Además, no hay un patrón o línea conceptual definida que se evidencie como resultado de la

formulación de estos. Por ejemplo, en los contenidos no es clara la formulación de conceptos de un plan de movilidad, confundiéndolos con conceptos de transporte.

En general, los planes de movilidad no tienen un carácter definido en términos del tipo de instrumento que son o pretender ser. Por ejemplo, no se encuentra que los planes de movilidad se articulen claramente con el Plan de Desarrollo Municipal y pocas veces lo hacen con el Plan de Ordenamiento Territorial.

Las distintas definiciones del plan, los objetivos, la política y las estrategias, en términos generales, aunque de manera dispersa, acogen los principales lineamientos de movilidad sostenible y sus propósitos, además de buscar aumentar la competitividad económica tanto municipal como regional, por tanto se puede aprovechar esta situación para apuntar a una estructura genérica o integradora de tales temáticas en función del espíritu de la Ley 1083.

- **Componente: Movilidad Sostenible**

En el componente estratégico y de política, en cuanto al subcomponente de Movilidad Sostenible, no se cuenta con una homogeneidad de planteamientos en objetivos específicos, pues pueden depender de cada consideración particular en la formulación, y en otros casos se necesita de conocimiento y teoría especializada, por ejemplo en tecnologías de energías limpias. Ante tal situación, se tiene que los temas se consideran transversalmente en los demás componentes y particularmente en algunas estrategias, pero de manera dispersa.

Al plantear una línea base de los conceptos, objetivos, políticas y estrategias, se puede contar con una estructura que sirva para el cumplimiento de los objetivos específicos de la movilidad sostenible y en consideración a la Ley 1083.

- **Componente: Definiciones y conceptos**

De los 20 planes de movilidad, 8 cuentan con documento CONPES para el sistema de transporte público, de los cuales 4 corresponden a Sistemas Integrados de Transporte Masivo (SITM) y 4 Sistemas Estratégicos de Transporte Público (SETP). Para los otros planes, en general las definiciones y conceptos, se presentan con distintos o débiles abordajes y ejes temáticos estructurantes, además se encuentran enfocados en particularidades de cada formulación o formulador, de manera dispersa.

Por lo tanto se tiene que la mayoría de los planes de movilidad revisados, incluyen definiciones locales (interpretaciones) de conceptos generales (SITP, SETP, PLAN DE ESTACIONAMIENTOS, ETC), lo que hace que los conceptos sobre un mismo tema sean dispersos y distintos según cada formulador. De tal manera que se encuentra una amplia variedad y disparidad de contenidos y de conceptos en los planes de movilidad, lo cual hace complejo su análisis, así como la evaluación y seguimiento de implementación de estos.

Al plantear una solución de concreción a la dispersión de abordajes se puede contar con una línea base para enfocar ejes temáticos estratégicos, apuntando a una estructura genérica o integradora de definiciones y conceptos específicos de la movilidad sostenible y en consideración del espíritu a la Ley 1083.

- **Componente: Normas urbanísticas**

En cuanto a las normas urbanísticas, se encuentra que hay una escasa consideración de las mismas, con una débil consideración de ejes temáticos en lo urbano, la cartografía y soportes administrativos; por ejemplo las definiciones de malla vial y jerarquía vial pueden no ser las mismas en todo el país, dificultando la intención de contar con una formulación homogénea de los planes de movilidad.

Al plantear lineamientos comunes, con la intención de homogenizar los principales conceptos y ejes temáticos, se puede contar con una estructura de conceptos que sirva para enfocar ejes estratégicos de normatividad, apuntando a una estructura genérica o integradora de normatividad.

- **Componente: Normas de regulación y control de tránsito y transporte**

En cuanto al componente normativo, en el tema de normas de regulación y control de tránsito y transporte, se encuentra que hay una escasa consideración de tales temas, y sus ejes temáticos estructurantes son muy dispersos. Así, la débil concreción de las definiciones y diferentes concepciones en los planteamientos de los planes, entregan una formulación alejada de la movilidad sostenible y principalmente enfocada en el transporte.

Al plantear lineamientos comunes (homogenizar los principales conceptos y de normatividad) se puede contar con una estructura de conceptos que sirva para enfocar ejes temáticos estratégicos de normatividad, apuntando a una estructura genérica o integradora de la movilidad sostenible y en consideración del espíritu de la Ley 1083. Por ejemplo, en aspectos tales como el diseño de las intersecciones, cruces vehiculares, y prioridad a los peatones.

- **Componente: Instrumentos y/o mecanismos de financiación**

En cuanto al componente normativo, en lo que respecta a los instrumentos y/o mecanismos de financiación, se encuentra que hay una mínima información o consideración en los aspectos de este componente, lo cual demuestra un débil desarrollo o exposición de los temas asociados a la economía de los planes de movilidad.

En este diagnóstico se ha encontrado como en los planes de movilidad adoptados por los municipios, no se evidencia claramente mecanismos de seguimiento y control reales, en cuanto a los instrumentos o mecanismos de financiación, que se encarguen de velar por el cumplimiento en la ejecución de los objetivos de estos.

Esta situación evidencia la necesidad de desarrollar una línea base para atender este aspecto de tal manera que se puede apuntar a formular a una estructura genérica o integradora de conceptos y definiciones en torno a la movilidad sostenible, que soporten los instrumentos o mecanismos de financiación.

- **Componente: Programas**

En cuanto a los programas, en los planes de movilidad, se encuentran distintos abordajes y ejes estructurantes, con diferentes concepciones en las estrategias de los mismos Programas, enfocados principalmente en desarrollo de infraestructura para vías y el transporte público, lo cual puede estar respondiendo a una débil conceptualización de los demás ejes temáticos y a las diferentes concepciones en las estrategias de los programas.

En las ciudades en que se formuló el plan de movilidad, al tiempo que se estructuraba o implementaba el sistema estratégico de transporte público (SETP), se evidencia que el plan de movilidad corresponde a los objetivos de la implementación del sistema de transporte con una infraestructura ya definida en un documento CONPES. Es decir, se encuentra que en general estos planes de movilidad son formulados para la ejecución del SETP.

Además, la mayoría de estos planes de movilidad centraron sus contenidos en formular planes y proyectos para desarrollar su sistema de transporte, por lo que se convierten más en un plan de transporte público que de movilidad.

Por tanto, al plantear lineamientos comunes (homogenizar los principales conceptos y objetivos de los programas) se puede contar con una estructura de conceptos que sirva para enfocar ejes temáticos estratégicos de programas, apuntando a una estructura genérica o integradora de a los mismos. Por ejemplo, entre otros a aspectos tales como: 1) Desarrollo urbano, 2) Transporte, 3) Infraestructura, 4) Gestión del suelo.

- **Componente: Proyectos, estructura institucional**

En cuanto al componente de proyectos, en lo que respecta a la estructura institucional, se encuentra que se tienen distintos abordajes y ejes temáticos estructurantes, con una escasa información o consideración temática específica, lo cual puede estar respondiendo a las diferentes concepciones de los proyectos institucionales, los cuales se enfocan principalmente en aspectos relacionados a la infraestructura para el sistema vial.

Es así como se encuentra que los planes de movilidad tienen componentes muy fuertes en lo que respecta a sus programas y proyectos, pero estos se centran principalmente enfocados en intervenciones en materia de regulación del tránsito, implementación o ampliación de sistemas y servicios de transporte público y el desarrollo de infraestructura vial.

Entonces al plantear lineamientos comunes, al homogenizar los principales conceptos de los proyectos de estructura institucional, se puede contar con una estructura de conceptos que sirva para enfocar ejes temáticos estratégicos, apuntando a una estructura genérica o integradora de estos. Por ejemplo, entre otros a aspectos tales como: - formulación, adopción, seguimiento y control, y control de la accidentalidad.

- **Componente: Proyectos de Infraestructura**

En cuanto al componente de los Proyectos, en el aspecto de la infraestructura, se encuentra que se consideran principalmente en torno al sistema vial, con distintos abordajes y ejes temáticos estructurantes, que pueden responder a las diferentes concepciones al interior de cada formulación.

Es por tanto que, la mayoría de los municipios entienden al plan de movilidad como el instrumento para proponer y ejecutar la construcción de infraestructuras, del sistema vial principalmente.

Al plantear lineamientos comunes, al homogenizar los principales conceptos de los proyectos de infraestructura, se puede contar con una estructura de conceptos que sirva para enfocar ejes temáticos estratégicos de proyectos, apuntando a una estructura genérica o integradora de estos. Por ejemplo, entre otros aspectos tales como:

1. Diseño, construcción y mantenimiento de los corredores de transporte.
2. Diseño, construcción y mantenimiento de ciclorrutas y de infraestructura para la movilidad peatonal.
3. Construcción y consolidación del sistema vial.

- **Componente: Proyectos, instrumentos inmobiliarios, de gestión del suelo y otros**

En cuanto al componente de Proyectos, en el tema de los instrumentos inmobiliarios, de gestión del suelo y otros, se encuentra que hay una mínima información o consideración temática específica de tales proyectos, lo que puede estar respondiendo a un débil entendimiento o desarrollo de los respectivos conceptos. Esta situación evidencia la necesidad de generar una línea base conceptual para considerar estos aspectos en los planes de movilidad.

En términos generales y a manera de resumen, se evidencia una debilidad en la articulación entre el componente estratégico y de política y los componentes operativos (programas y proyectos), debido a que el componente normativo es débil y adicionalmente no existen definidas de manera clara acciones, decisiones y actuaciones que articulen las políticas y estrategias con las intervenciones sectoriales y territoriales de los planes analizados.

Con base en este diagnóstico, se puede plantear la hipótesis según la cual algunos municipios interpretan el plan de movilidad como el instrumento mediante el cual se pueden solicitar recursos de cofinanciación al gobierno nacional. En tal sentido estos planes no se centran en solucionar las necesidades de movilidad en el territorio, sino que se estructuran sobre proyectos específicos que sean susceptibles de ser financiados.

Finalmente, se encuentra que no es posible identificar si los programas y proyectos de los planes de movilidad revisados cumplen los objetivos de la ley de movilidad sostenible, debido a que no se encuentran o no existen indicadores e instrumentos de seguimiento y evaluación, de forma detallada en aspectos de movilidad sostenible, que permitan evaluar el aporte de los programas y proyectos a los objetivos de la ley.

#### **4.2.3 Cuatro casos nacionales en particular (Bogotá, Tunja, Valledupar y Pasto)**

El análisis de los casos de estudio nacionales se concentró en la identificación de los componentes temáticos de cada plan, los cuales se estudiaron a la luz de la estructura de referencia con la cual se construyó la matriz de análisis general de todos los casos nacionales comentados en el punto anterior.

El objetivo de este análisis se centró en la identificación de las temáticas en las cuales existieron desarrollos estratégicos y de política, normativos, de programas y proyectos, para conocer los énfasis de cada plan y los vacíos en términos de herramientas para la ejecución de las políticas y objetivos definidos para cada ciudad. Estos casos se exponen a continuación.

##### **➤ Bogotá Distrito Capital (D.C)**

El plan de movilidad de la ciudad de Bogotá D.C adoptado mediante el decreto distrital 319 de 2006, se estructura en 10 ejes temáticos que fueron identificados a partir del análisis de sus objetivos y políticas. Los componentes temáticos identificados son los siguientes:

- La movilidad sostenible
- La movilidad competitiva
- La prioridad del peatón
- El transporte público eje estructurador
- La racionalización del vehículo particular
- La logística e integración regional transporte de carga
- La integración modal y ciudad-región
- La movilidad inteligente
- La movilidad socialmente responsable
- La movilidad orientada a resultados

##### **➤ Pasto, Nariño.**

El plan de movilidad de la ciudad de Pasto adoptado mediante el decreto municipal 734 de 2009, se estructura en 10 ejes temáticos que fueron identificados a partir del análisis de sus objetivos y políticas. Los ejes temáticos son los siguientes:

- La movilidad eficaz
- El uso racional de la infraestructura vial
- La movilidad ecoeficiente
- La movilidad sostenible
- El sistema de transporte público

Los estacionamientos  
La movilidad competitiva

- La movilidad incluyente
- El tránsito calmado
- La movilidad segura
- La transformación del entorno urbano

En términos generales el Decreto mediante el cual se adopta el plan de movilidad del municipio de Pasto, cuenta con contenidos concretos que abordan casi todos los componentes que hacen parte de la movilidad del municipio. Sin embargo, es importante resaltar que el contenido descrito en el Decreto, no cuenta con un documento técnico de soporte, con el cual se puedan justificar el por qué de cada uno de los componentes abordados.

#### ➤ **Tunja, Boyacá.**

El plan de movilidad de la ciudad de Tunja, adoptado mediante el decreto municipal 365 de 2010, se desarrolla a partir de 4 títulos, los cuales contienen las disposiciones generales, las políticas y objetivos de movilidad sostenible, los programas y proyectos, y los proyectos de ejecución del plan. En este contexto, en el plan comentado se pueden identificar 8 componentes temáticos referentes a:

- La prioridad de movilidad para el transporte público
- La prioridad de movilidad para medios alternativos
- La interiorización (sic) en el sistema de transporte de los costos ambientales y sociales producidos por este
- La reducción de impactos negativos originados por el sistema de transporte (incluye seguridad vial)
- La articulación del ordenamiento territorial con las dinámicas de movilidad
- La movilidad regional y de mercancías
- La modificación de hábitos y comportamientos de los ciudadanos en materia de
- El plan maestro de estacionamientos

Después de haber analizado la estructura y contenidos generales del plan de movilidad de la Ciudad de Tunja, se encuentran desarrollos integrales en el componente estratégico y de política que en muchos casos no tienen un reflejo en los componentes de ejecución del plan (normativo, programas y proyectos).

Lo anterior con excepciones en la priorización en la movilidad del transporte público y los medios alternativos de transporte, que son planteados en políticas y objetivos, y pasan directamente a proyectos, sin desarrollar estrategias y normas, lo cual puede generar que, al agotarse los programas y proyectos, no existan líneas de estrategias que permitan revisar el plan o seguir con la ejecución de estos componentes.

#### ➤ **Valledupar, Cesar.**

El plan de movilidad de la ciudad de Valledupar, Cesar adoptado mediante el decreto municipal, 712 de 2015, se estructura en 8 ejes temáticos que fueron identificados a partir del análisis de sus objetivos y políticas.

Los ejes temáticos identificados se analizaron a partir de 4 componentes de estructura que se relacionan con las disposiciones estratégicas y de política, normativas y de programas y proyectos. Este análisis permitió identificar que:

- El fortalecimiento del Transporte Público
- El incentivo modos de transporte más sostenibles
- La implementación de tecnologías de última generación para el transporte
- La reducción de niveles de contaminación por fuentes móviles y gestión ecoeficiente del sistema de movilidad
- El crecimiento inteligente considerando la interacción entre los usos del suelo y los medios de transporte,
- La accesibilidad y conectividad de los sectores periféricos y urbanos con la región
- El eje de productividad y competitividad en la región
- El eje de seguridad vial

Después de analizar los contenidos y estructura del plan de movilidad de Valledupar, se identifica que, concentra sus disposiciones en el fortalecimiento del transporte público y da el marco para la ejecución del documento CONPES del sistema estratégico de transporte de la ciudad, lo cual convierte el instrumento analizado en un plan sectorial de transporte.

Sin embargo, la norma comentada aborda otras temáticas ajustadas al concepto de movilidad sostenible tratado en el capítulo 1, pero no contiene herramientas de articulación con el eje principal de transporte público que permitan evaluar el avance de las demás temáticas en el marco de intervenciones integrales de movilidad.

## **5. CLASIFICACIÓN DE MUNICIPIOS PARA LA FORMULACIÓN DE PLANES DE MOVILIDAD.**

El presente capítulo presenta un panorama general de metodologías de clasificación municipal contenidas en la Ley colombiana o desarrolladas por el Departamento Nacional de Planeación, con el objetivo de realizar una aproximación a una propuesta de clasificación que soporte la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de planes de movilidad sostenible en los municipios y distritos del país a la luz de lo contenido en la Ley 1083 de 2006.

En la actualidad el marco normativo para clasificar los departamentos, distritos y municipios responde a las disposiciones de la Ley 617 de 2000, que reformó parcialmente la Ley 136 de 1994, en la cual establece una categorización de entidades territoriales basada en sus capacidades de gestión administrativa y fiscal, “medidos a partir del tamaño de la población y del valor de ingresos corrientes anuales”. En este sentido los parámetros identifican 5 categorías departamentales y 7 de municipios y distritos.

De igual manera la Ley 1551 de 2012, que regula la organización y funcionamiento de los municipios, propone una nueva categorización para distritos y municipios incorporando “la importancia económica”. La categorización se puede resumir en tres grandes grupos: (i) grandes municipios, conformado por municipios y distritos de categoría especial y primera; (ii) municipios intermedios, conformado por municipios de segunda, tercera y cuarta categoría; y (iii) municipios básicos, conformado por municipios de quinta y sexta categoría. Esta propuesta, define un nuevo criterio de agrupación, sin modificar las variables observadas por la Ley 617 de 2000.

El departamento Nacional de Planeación, ha realizado análisis que han evidenciado como las clasificaciones mencionadas presentan dificultades para reconocer las características del territorio, eje central para la formulación de planes de movilidad, lo que se convierte en un factor complejo para el diseño de programas o proyectos que se ajusten a las necesidades específicas de un territorio.

Es este contexto la mencionada entidad ha desarrollado las siguientes dos metodologías para clasificar los municipios teniendo en cuenta aspectos territoriales, económicas, funcionales, institucionales, entre otros.

### **5.1 Tipologías Departamentales y Municipales: Una propuesta para comprender las entidades territoriales colombianas**

La primera metodología se refiere a la contenida en el documento “Tipologías Departamentales y Municipales: Una propuesta para comprender las entidades territoriales colombianas” (DNP, 2018). Esta propuesta busca caracterizar grupos homogéneos que compartan ciertas particularidades y con esto, “focalizar las políticas públicas sectoriales” que permitan comprender la noción de territorio.

A partir de lo establecido en la Ley 1551 de 2012, se le adicionaron o incluyeron 6 dimensiones para caracterizar los entornos de desarrollo tales como: (i) Funcionalidad Urbano-regional, (ii) Dinámica Económica, (iii) Calidad de Vida, (iv) Ambiental, (v) Seguridad e (vi) Institucional. El documento menciona que “el análisis contempla 18 variables que fueron analizadas en cada uno de los 1.100 municipios, los 32 departamentos y en la ciudad de Bogotá.” Así mismo, esta metodología hace claridad que no pretende reemplazar la categorización existente, ni

generar un índice para evaluar las entidades territoriales, en cambio la propuesta tiene como objetivo, generar un mecanismo de clasificación para la creación de tipologías municipales y departamentales dentro del territorio colombiano.

Al realizar la evaluación de las variables y aplicar los modelos matemáticos definido para tal fin, los municipios se dividen en 8 tipologías que van desde la A hasta la G, donde A reúne las mejores condiciones de las dimensiones previamente definidas y G son los municipios que peores cifras presentan en la evaluación. En este sentido, a las tipologías se les relaciona una clasificación referente al entorno de desarrollo, descrito de la siguiente manera en tres categorías:

**1. Entorno de Desarrollo Robusto:** con los departamentos pertenecientes a las TIP-A y TIP-B, que se encuentran en el tercio más alto de la escala de la valoración de los componentes y representan el 6% del total de los departamentos.

**Definición:** Son municipios que cuentan con alta participación en la economía nacional y que concentran gran parte de la población urbana del país. Se caracterizan por la alta conectividad dentro y fuera del país

**2. Entorno de Desarrollo Intermedio:** con los departamentos pertenecientes a las TIP-C y TIP-D, que representan el 65% del total de los departamentos.

**Definición:** Son ciudades intermedias con relevancia en la economía departamental, principalmente, capitales departamentales y municipios que históricamente han operado como centralidad regional.

**3. Entorno de Desarrollo Incipiente:** con los departamentos pertenecientes a TIP-E, que representan el 29% del total de los departamentos.

**Definición:** Municipios apartados o desconectados de los mercados, con participación muy pequeña en el PIB nacional y con economías poco especializadas.

Como se puede apreciar en la siguiente tabla, la mencionada metodología y propuesta de clasificación municipal, permite identificar que los municipios mayores a 100.000 habitantes se encuentran en el grupo de “Entorno de desarrollo robusto”, dentro de las variables por tipología del componente de Funcionalidad urbana; Variables por Tipología - Componente Funcionalidad Urbana

**Ilustración 4. Variables por Tipología - Componente Funcionalidad Urbana**

| Entorno de Desarrollo | Tipología | Población Municipal | % Población Rural | Crecimiento Población (2010-2014) | Densidad Poblacional | Pertenencia a Aglomeraciones |
|-----------------------|-----------|---------------------|-------------------|-----------------------------------|----------------------|------------------------------|
|                       |           | Media               | %                 | Media                             | Media                | Media                        |
| Desarrollo Robusto    | TIP-A     | 1.503.286           | 2%                | 3,3%                              | 4.612                | 1,000                        |
|                       | TIP-B     | 145.706             | 25%               | 6,3%                              | 1.086                | 0,421                        |
| Desarrollo intermedio | TIP-C     | 45.887              | 42%               | 3,2%                              | 125                  | 0,142                        |
|                       | TIP-D     | 22.269              | 54%               | 1,2%                              | 85                   | 0,046                        |
|                       | TIP-E     | 17.498              | 61%               | 1,3%                              | 54                   | 0,022                        |
| Desarrollo incipiente | TIP-F     | 15.184              | 35%               | 0,9%                              | 48                   | 0,017                        |
|                       | TIP-G     | 15.318              | 68%               | 3,4%                              | 45                   | 0,005                        |

Fuente: Tipologías Departamentales y Municipales: una propuesta para comprender las entidades territoriales colombianas. Pág. 14 Carmona, Supelano, Osejo. 2015

El grupo de entorno de desarrollo robusto tiene dos tipologías municipales que lo conforman, las cuales en términos de poblacionales tienen municipios con población media de 1.503.286 Hab (TIP-A) y 145.106 Hab (TIP-B).

Estas características poblacionales permiten afirmar que los municipios identificados en el artículo primero de la Ley 1083 de 2006 están localizados en entornos de desarrollo robusto con dos tipologías (TIP-A, TIP-B). Dicha clasificación, aunque busca ajustarse a las condiciones territoriales, funcionales, económicas, de calidad de vida e institucionales, así mismo puede presentar complejidades para la formulación de planes de movilidad. Por un lado, debido a que los rangos de población de las tipologías mencionadas no permiten diferenciar ciudades de un millón hasta dos millones de habitantes, de ciudades de más de dos millones de habitantes con estructuras de relaciones metropolitanas, o con comportamientos uninodales o regionales en proceso de conformación que permita identificar dinámicas de movilidad determinadas para cada una de ellas, por condiciones de conmutación laboral con viajes cotidianos entre distintos municipios.

## 5.2 Clasificación Municipal del Sistema de Ciudades en Colombia

Por otro lado, se cuenta con otra metodología de clasificación municipal que hace parte de la ejecución de la Política Nacional para la consolidación del Sistema de Ciudades en Colombia, desarrollada por el DNP a partir del CONPES 3819 DE 2014; esta metodología soporta entre otras, la formulación de planes de ordenamiento territorial de “Segunda generación”, en el marco del programa “POT MODERNOS” adelantado por el gobierno nacional como apoyo a municipios del país. Por lo anterior, se hace evidente que una propuesta de clasificación municipal para la formulación planes de movilidad sostenible, debe tomar como punto de partida las dinámicas y procesos territoriales que fueron identificados en la propuesta del Sistema de ciudades y la prevalencia que deben tener las normas de los POT municipales en la formulación y ejecución de los planes de movilidad sostenible según lo establecido en artículo 2 de la Ley 1083 de 2006.

A partir de los resultados del estudio de Urbanización del sistema de Ciudades 2010-2012 desarrollado por el Banco Mundial y el Departamento Nacionales de Planeación, con fundamento en lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014, en la ley orgánica de Ordenamiento Territorial –LOOT-y en los productos de la Misión del sistema de Ciudades (BM, DNP 2012-2014), se desarrolló una metodología para la clasificación de municipios y la definición del sistema de ciudades en Colombia.

Sobre esa apuesta se concretó el esquema general que orienta la propuesta jerárquica del Sistema de Ciudades basada en que *“dentro del conjunto de ciudades debe reconocerse la existencia de dos tipos de desarrollos urbanos: (I) ciudades uninodales, cuya expansión y desarrollo se ha mantenido al interior del límite político administrativo del municipio y, (II) aglomeraciones urbanas, ciudades “funcionales” cuyas actividades han desbordado el límite político-administrativo de la ciudad núcleo y desarrollan sus actividades en municipios aledaños”* (Misión Sistema de Ciudades, DNP 2014, pp. 42)

A partir de lo anterior, se puede identificar como dentro de las ciudades funcionales se encuentran los siguientes municipios capitales de departamento que están obligados a formular planes de movilidad de acuerdo con el artículo primero de la Ley 1083 de 2006: Bogotá, Medellín, Cali, Cartagena, Barranquilla, Bucaramanga, Cúcuta, Pereira, Armenia, Manizales, Tunja, Pasto y Villavicencio.

Están incluidos como ciudad funcional sin ser capital de departamento los siguientes municipios con población mayor a 100.000 habitantes: Rionegro, Sogamoso, Girardot, Tuluá y Duitama

De igual forma hacen parte del sistema de ciudades como parte de las aglomeraciones de las ciudades funcionales los siguientes municipios con población con más de 100.000 habitantes: Bello, Envigado, Itagüí, Malambo, Sabanalarga, Soledad, Chía, Facatativá, Soacha, Zipaquirá, Dosquebradas, Floridablanca, Girón, Piedecuesta, Jamundí y Yumbo.

Así mismo dentro de las ciudades uninodales se encuentran las siguientes capitales de departamento que tienen que formular planes de Ordenamiento Territorial y por tanto planes de movilidad sostenible: Ibagué, Santa Marta, Valledupar, Montería, Neiva, Popayán, Sincelejo, Riohacha, Florencia, Yopal y Quibdó.

De igual forma se encuentran las ciudades de Buenaventura, Palmira, Barrancabermeja, Apartadó y Cartago, que deben formular planes de movilidad sostenible por tener más de 100.000 habitantes.

Según el sistema de ciudades, los siguientes municipios son uninodales con jerarquía estratégica subregional que para el año 2014 (Definición inicial del sistema de ciudades) no tenían más de 100.000 habitantes, pero que para el presente año (2018), según los datos oficiales DANE, superan este límite de población por lo cual se encuentran obligados a formular planes de movilidad sostenible, estos municipios son: Caucasia, Turbo, Fusagasugá, Maicao, Ciénaga, Ipiales, San Andrés de Tumaco, Ocaña y Guadalajara de Buga.

Hay 8 municipios con más de 100.000 habitantes que no se encuentran dentro de las ciudades identificadas como parte del sistema de ciudades, que están obligadas a formular planes de movilidad sostenible en virtud de lo definido en el artículo primero de la Ley 1083 de 2006, los cuales son: Magangué, Lorica, Tierralta, Pitalito, Manaure y Uribí. Es importante mencionar que por la información de tamaño poblacional y su localización, estos municipios tienen características comunes con las ciudades uninodales del sistema de ciudades.

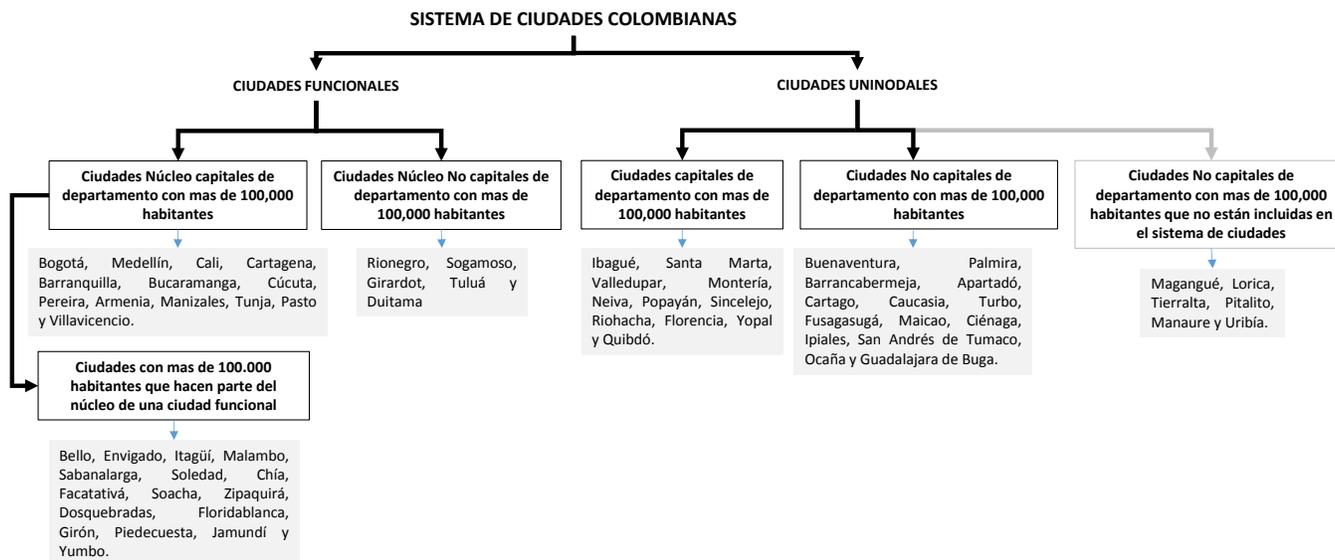
Adicionalmente a los mencionados municipios, las siguientes capitales de departamento con menos de 100.000 habitantes se han incluido como parte del sistema de ciudades: Arauca, San Andrés, San José del Guaviare, Mocoa, Leticia, Mitú, Inírida y Puerto Carreño.

Finalmente, hacen parte del sistema de ciudades los siguientes municipios no capitales de departamento con población menor a 100.000 habitantes: Pamplona, San Gil, Puerto Asís, Honda y Málaga.

### **5.3 La propuesta de clasificación para planes de movilidad**

En este contexto, y teniendo en cuenta las relaciones funcionales, de conmutación laboral, de estructura de ciudades y de población se considera necesario que en el marco de lo definido por la Ley 1083 de 2006 y la conformación y estructura del sistema de ciudades colombianas (DNP, 2014), se utilice como clasificación orientadora para la formulación de planes de movilidad sostenible los siguientes grupos de municipios.

**Ilustración 5. Propuesta de Clasificación Orientadora para la Formulación de planes de movilidad sostenible**



Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema de ciudades colombianas DNP, 2014

En la anterior clasificación se proponen 6 grupos de municipios, tres de ellos asociados a las ciudades funcionales del sistema de ciudades (Ciudades Núcleo capitales de departamento con más de 100,000 habitantes, Ciudades Núcleo No capitales de departamento con más de 100,000 habitantes, Ciudades con más de 100.000 habitantes que hacen parte del núcleo de una ciudad funcional), los cuales deben tener articulación en materia de objetivos y metas de movilidad para la formulación de sus planes de movilidad debido a sus relaciones funcionales, de empleo, económicas y sociales.

Así mismo se proponen tres grupos relacionados con las ciudades uninodales del sistema de ciudades (Ciudades capitales de departamento con más de 100,000 habitantes, Ciudades No capitales de departamento con más de 100,000 habitantes, Ciudades No capitales de departamento con más de 100,000 habitantes que no están incluidas en el sistema de ciudades), los cuales, por su característica de *uninodal* deben priorizar la definición de objetivos y metas de movilidad en el marco de sus condiciones municipales internas.

La clasificación propuesta y los grupos descritos deben ir actualizándose a medida que otros municipios del país alcancen poblaciones iguales o superiores a 100.000 habitantes; lo anterior, teniendo en cuenta los grupos del sistema de ciudades y los criterios definidos en esta metodología para la identificación de ciudades funcionales y uninodales.

Cabe mencionar que los municipios capitales de departamento con menos de 100.000 habitantes y los municipios no capitales de departamento con población menor a 100.000 habitantes identificados como ciudades uninodales en el sistema de ciudades, deberían avanzar en poder formular planes de movilidad sostenible, en virtud de su importancia territorial para el sistema de ciudades del país, más allá incluso de lo dispuesto por la misma Ley 1083 de 2006.

Sobre esto último, es importante hacer énfasis y tener en cuenta que los planes de movilidad son los instrumentos idóneos para definir estrategias que permitan ofrecer a la ciudadanía una movilidad sostenible y por lo tanto minimizar los impactos negativos que se producen por su inadecuada gestión y desarrollo.

#### 5.4 Criterios para la Formulación y Adopción de Planes de Movilidad en Municipios no contemplados por la Ley 1083 de 2006

Si bien la Ley 1083 de 2006 insta a los municipios con más de 100.000 habitantes a adoptar planes de movilidad, es importante considerar que la complejidad de la movilidad puede trascender el número de habitantes de una población y verse afectada por diferentes dinámicas económicas o sociales.

Por esta razón, resulta conveniente para el desarrollo de los territorios, asumir la disposición contemplada en la citada ley indistintamente del número de habitantes que conformen el municipio, siempre y cuando se cuente con las siguientes condiciones:

- Alta presencia de siniestralidad vial

De acuerdo con la información presentada por el INMLCF, existen municipios con menos de 100.000 habitantes cuyas tasas de accidentalidad exceden ampliamente las presentadas en ciudades grandes:

**Tabla 7. Municipios de menos de 100.000 habitantes con altas tasas de accidentalidad**

| Municipio                   | Tasa (lesionados / 100.000 hab) |
|-----------------------------|---------------------------------|
| Espinal (Tolima)            | 351.94                          |
| Puerto López (Meta)         | 342.65                          |
| Puerto Carreño (Vichada)    | 243.75                          |
| Puerto Colombia (Atlántico) | 214.90                          |

Fuente: Elaboración propia

Como referencia, es posible destacar que las tasas de lesionados para las ciudades de Bogotá, Cali, Medellín y Santa Marta son de 90.85, 121.09, 109.58 y 84.23 respectivamente.

Ante circunstancias como las presentadas en la tabla, los planes de movilidad podrían constituirse en el instrumento para planificar las acciones de reducción de dichas cifras. Allí no solo se podrían plantear los objetivos concretos a alcanzarse en esta externalidad, sino las medidas a implementarse para el logro de las metas.

- Daños ambientales

La normatividad colombiana establece los niveles máximos permisibles para contaminantes de aire (Resolución 2254 de 2017). La adecuación de instalaciones de monitoreo permite llevar a cabo el seguimiento a la emisión de contaminantes criterio en los puntos en que son dispuestas. De acuerdo con el IDEAM, las concentraciones de material particulado excedieron en el año 2016 los niveles máximos permitidos en 14 estaciones de monitoreo.

Si bien la información encontrada se refiere a grandes ciudades (Bogotá y Medellín) o a municipios con alta actividad industrial, dadas las implicaciones que la contaminación tiene en la calidad de vida y el aporte que el sector transporte realiza a esta externalidad, se considera razonable que los municipios, que de acuerdo a sus

diagnósticos ambientales evidencien cercanía o superioridad a los límites máximos permisibles por la normatividad, se apoyen en la formulación de un plan de movilidad sostenible para plantear medidas tendientes al uso de medios de transporte amigables con el medio ambiente (a pie, bicicleta, sistemas de transporte público) y a la mejora de tecnologías vehiculares.

- Cambios en las dinámicas de movilidad

En general, para aquellos municipios que debido a su configuración de infraestructura y dinámicas de movilidad requieran plantear estrategias para mejorar la conectividad, accesibilidad y seguridad en los desplazamientos de sus habitantes.

Como caso concreto y dada la vulnerabilidad de los peatones y biciusuarios en el sistema de movilidad, se considera valioso la adopción de planes de movilidad en municipios en los cuales la participación modal de estos medios sea predominante pero la oferta para sus desplazamientos es inadecuada.

De forma similar a las anteriores condiciones mencionadas, Colombia cuenta con municipios de importancia económica y política para el país, que si bien su población no excede los 100.000 habitantes, su rol dentro la estructura nacional requiere de acciones que potencien la competitividad y garanticen la calidad de vida para sus habitantes. Como ya se mencionó, la movilidad es una dinámica que gestionada de forma adecuada puede contribuir al alcance de estos objetivos.

A continuación, se mencionan algunas de las ciudades cuyo requisito poblacional no es suficiente para la formulación y adopción de planes de movilidad, pero dada su importancia estratégica es deseable su implementación:

- Municipios fronterizos

De acuerdo con el documento CONPES 3805 Prosperidad para las Fronteras de Colombia en las zonas fronterizas del país se experimentan realidades diferentes que afecta, entre otros aspectos, la circulación de personas y vehículos. Este mismo documento indica un escenario preocupante frente a las condiciones de vida de dichos municipios, en los que el índice de necesidades básicas insatisfechas es en promedio de 52, 81 % frente a un promedio nacional de 27,78 %.

En el diagnóstico allí realizado, en relación con el transporte, se indica como la deficiencia de infraestructura vial influye en la inadecuada prestación del servicio de energía eléctrica y en los altos costos de combustibles líquidos (por la dificultad en el acceso). Así, para fomentar el desarrollo sostenible de estos municipios se propone proveer soluciones de infraestructura que mejore las condiciones de movilidad de las personas, de los bienes y de los servicios.

Se citan a continuación algunos municipios en los que se considera que los planes de movilidad podrían contribuir con el propósito mencionado, dado que además de ser zonas fronterizas, son considerados unidades especiales de frontera, es decir, municipios polo de desarrollo de la zona:

- Aguachica - César
- Ocaña – Norte de Santander
- Pamplona – Norte de Santander
- Arauca

- Leticia – Amazonas

Es importante considerar que municipios con igual importancia estratégica como Maicao, Riohacha y Manaure, de acuerdo a información del DANE, tienen más de 100.000 habitantes; por lo tanto tienen la obligación de cumplir con lo dispuesto en la Ley 1083.

- Condiciones ambientales especiales

La riqueza ambiental existente en Colombia debe ser protegida de los efectos del cambio climático y de la contaminación del aire. Esto exige por parte de las autoridades una planeación dirigida hacia el desarrollo sostenible, en el cual el transporte desempeña un rol importante.

Iniciar con la formulación de planes de movilidad o darle continuidad a este instrumento es indispensable para lograr la reducción de emisiones contaminantes.

- San Andrés y Providencia

- Importancia económica

Diversas actividades desarrolladas en los municipios permiten una mayor contribución a la competitividad de sus departamentos. Así, al entender que el transporte no solo es el medio indispensable para el desarrollo de las actividades económicas, sino que externalidades como la congestión puede impactar los costos de los bienes y servicios, es necesario empezar a planificar la movilidad en estas ciudades para lograr un transporte de calidad a la vez que se incrementa la competitividad.

Por lo anterior, se considera deseable la adopción de planes de movilidad en aquellas ciudades cuyas actividades las consoliden como territorios de importancia económica para sus departamentos. Como ejemplo de estas ciudades y a partir del indicador de importancia económica municipal calculado por el DANE, que clasifica los municipios a partir del aporte que realizan al PIB departamental en un grado del 1 al 7, se indican algunas ciudades que se enmarcan en de este criterio, dado que su indicador es igual a 2 (las ciudades con indicador 1 tienen más de 100.000 habitantes, por lo cual están sujetas al cumplimiento de la Ley 1083 de 2006):

- Galapa
- La Jagua de Ibirico
- Montelíbano
- Espinal
- Acacías
- Puerto Asís

## **COMPILACIÓN Y SÍNTESIS DE TODOS LOS PRODUCTOS ANTERIORES**

### **SEGUNDA PARTE**

### **PLANTEAMIENTO**

### **DEFINICION Y PROPUESTA DE LINEAMIENTOS BÁSICOS**

## **6. PLANTEAMIENTO CONCEPTUAL DE COMPONENTES DE LOS PLANES DE MOVILIDAD SOSTENIBLE.**

Los planes de movilidad se han entendido por parte de los municipios como las herramientas bajo las cuales se ejecutan proyectos de infraestructura y el mecanismo mediante el cual se solicita recursos ante diferentes instancias del Gobierno nacional. Esta premisa implica que la ejecución del plan de movilidad dependa exclusivamente de intervención de infraestructura física. Si bien la infraestructura es el medio mediante el cual se pueden ofrecer soluciones, el plan de movilidad implica un nivel superior a la simple construcción de obras civiles. En tal sentido, es apremiante cambiar esta idea, para evolucionar en un concepto donde los territorios apropien el plan de movilidad como un plan estratégico de gestión urbana, al cual se le asocian el cumplimiento de objetivos de movilidad sostenible, los cuales se deben enmarcar en el reconocimiento de la naturaleza de la población y territorio.

A partir del reconocimiento de la funcionalidad urbana, es necesario que los planes de movilidad se estructuren de manera jerárquica, buscando con ellos dar cumplimiento a los objetivos de movilidad sostenible trazados, a partir de la ejecución o puesta en marcha de estrategias con impacto directo en las condiciones de movilidad del municipio. Estas estrategias deben incluir tipologías de proyectos y en los cuales deben sobresalir proyectos ancla que se encuentren alineados con el cumplimiento de estos objetivos.

Por último, la elaboración de planes de movilidad debe conllevar indicadores de seguimiento fáciles de medir y que ayuden a determinar la intensidad en la promoción o ejecución de un determinado proyecto, con relación al cumplimiento al objetivo u objetivos de movilidad propuestos en el plan. Así las cosas, a continuación se describen algunas ideas generales que deben ser tenidas en cuenta o que pueden ayudar en la formulación de los planes de movilidad.

### **6.1 Un Balance desde las Buenas Prácticas Identificadas**

Se han identificado iniciativas llevadas a cabo en diferentes contextos internacionales, las cuales, de acuerdo con la literatura revisada, podrían servir como modelo para el desarrollo de los componentes de planes de movilidad.

A continuación, se presentan estas prácticas orientadoras:

- Análisis del escenario inicial y definición de escenarios futuros.

Para definir estrategias y proyectos adecuados, la Plataforma Europea de Planes de Movilidad Sostenible recomienda un conocimiento amplio de los problemas de movilidad de cada territorio y contemplar tendencias demográficas y económicas, junto a la planeación de escenarios futuros.

Para el caso colombiano, y como resultado del trabajo en los territorios por parte del DNP, se ha identificado por parte de esta entidad, dificultades para que las autoridades locales en sus procesos de planeación trasciendan de escenarios actuales y contemplen dinámicas asociadas a la expansión urbana. Así mismo la falta de capacidad técnica e institucional para poder servir las necesidades básicas (Salud, educación, saneamiento etc.), limitan el accionar de los pequeños municipios para atender temas que aunque son importantes, no son los urgentes.

Así, los planes de movilidad responden a una necesidad actual y en ocasiones pueden ser dejados de lado, subordinado a las expectativas de crecimiento planteadas por el ordenamiento territorial. Esto podría implicar, por ejemplo, que un desarrollo de vivienda contemplado en el largo plazo no disponga de una estrategia de transporte y conectividad.

- Definir objetivos medibles

La definición de objetivos generales ofrece un panorama del modelo de ciudad al que se quiere llegar; sin embargo, incorporar metas concretas en los objetivos facilita la selección de estrategias a implementar.

Para el análisis del contexto colombiano, dentro de la revisión de una muestra representativa de planes de movilidad, no fue posible identificar claramente sus objetivos que sean concretos y cuantificables. No obstante, el documento desarrollado por el DNP (2017, “Propuesta de Lineamientos para Optimizar la Priorización de Estrategias y Proyectos de Transporte y Movilidad de Forma Articulada con los Planes de Ordenamiento Territorial...”) propone una serie de objetivos estratégicos los cuales se alinean con las expectativas de los ciudadanos:

- Mantener o aumentar el reparto modal en medios de transporte sostenible
- Reducir tiempos de viaje
- Disminuir tasas de accidentalidad
- Reducir emisiones de CO2 y material particulado
- Aumentar la satisfacción de los usuarios con los servicios de movilidad

Así mismo es importante mencionar que estos objetivos estratégicos se deben particularizar para cada ciudad, a partir de la definición de metas numéricas que reconozcan realidades generales del sector transporte particularizado a la movilidad de cada municipio.

- Contar con participación social

Conscientes de este aspecto, el DNP elaboró una estrategia de socialización para los planes de movilidad. Así mismo, y de acuerdo con esta entidad, en el marco del apoyo ofrecido a algunas ciudades en la formulación de planes de movilidad, la estrategia de socialización fue contemplada como requisito en el desarrollo de los contratos. Esta estrategia permite la inclusión de los dolientes en el diseño del plan de movilidad, por lo que requiere grandes esfuerzos para concertar temas que al parecer del municipio funcionan bien o no es de sus competencias, pero que al evaluarlos ante la regulación del país, requieren algún tipo de intervención. Estos escenarios de discusión conllevan algo bueno y es la apropiación de los elementos propuestos y pueden dar cierta garantía que lo diseñado es lo que realmente necesita el municipio. Por último, este proceso de construcción en conjunto siempre ha encontrado la dificultad más grande en la disponibilidad de recursos para la puesta en marcha de lo diseñado en el plan de movilidad, lo cual a la fecha y de manera general es el principal obstáculo para la implementación de los planes de movilidad en los municipios de Colombia.

- Coordinación sectorial

Este elemento ha sido de difícil identificación en las ciudades colombianas, pues la percepción en este aspecto por parte del Gobierno nacional refleja más una desarticulación sectorial.

- Definición de estrategias

Los planes de movilidad formulados o adoptados en nuestro país, de acuerdo con la documentación revisada y la estrategia de comunicación sostenida con el DNP, no contemplan esta práctica, que sirve de análisis integral de medidas. De hecho, se encontró que, en algunos casos, no se cuenta con estrategias definidas de financiación ni tampoco con un análisis beneficio costo de los proyectos.

## 6.2 Un Balance desde las Lecciones Aprendidas

La evaluación del proceso (formulación, implementación y seguimiento) de los planes de movilidad en diversas ciudades europeas y asiáticas da cuenta de algunos aspectos sujetos a ser mejorados para lograr el alcance de los objetivos planteados en los planes de movilidad urbana sostenible.

Sumado a esto, el acompañamiento del DNP en los territorios a la formulación de planes de movilidad y su trabajo cercano con las instancias locales, han permitido encontrar algunas debilidades o desaciertos que se considera importante plasmar para generar reflexiones con el fin de realizar la definición de los elementos de los planes de movilidad. Tales debilidades se concretan en lo siguiente:

- Despreciar viajes cortos y no motorizados
- Desarticulación entre objetivos y estrategias
- Ausencia de herramientas de evaluación
- Escases de sensibilización de la ciudadanía

Se refuerza la importancia de socializar la elaboración del plan y a su vez acompañar la implementación del mismo con estrategias de educación y sensibilización para el logro de cambios de comportamiento que aporten en la consecución de la movilidad sostenible.

En el caso colombiano, las lecciones que resultan de este proceso de formulación, adopción e implementación de planes de movilidad pueden citarse de forma general a partir de la revisión de algunos documentos, así como de la experiencia del trabajo diario del Gobierno nacional, particularmente el DNP, con los territorios (DNP, 2016). De acuerdo con esto, se percibe debilidad en la capacidad institucional de los entes locales para la gestión de los programas y proyectos definidos en el plan de movilidad. Por lo que, para el Gobierno nacional, algunos planes de movilidad podrían asemejarse a una lista de megaproyectos con difícil nivel de ejecución.

Aunado a lo anterior, de acuerdo con información del DNP (DNP, 2016; DNP, 2017) y Laza (2016), problemas de financiación de los planes y la evidencia en varios casos de debilidad institucional que reflejan muchas veces fuertes injerencias políticas en los distintos niveles territoriales, dificultan la materialización de proyectos de movilidad. La oportunidad que se abrió con la implementación de fuentes alternativas de financiación, derivadas del artículo 33 del Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018 “Todos por un Nuevo País”, aún no parece concretarse desde los niveles municipales y distritales, lo cual deja ver que hay una tarea importante desde la instancia de gobierno nacional para impulsar y promover el desarrollo en los gobiernos locales esta potencialidad de fuentes de financiamiento.

Por lo tanto, la adopción e implementación del instrumento requiere como punto de partida una institucionalidad con mejor capacidad técnica, articulada, coordinada y deseablemente volcada a enfoques de trabajo por objetivos técnicos y concertados, que puedan ser más sólidos y transversales a los cambios políticos.

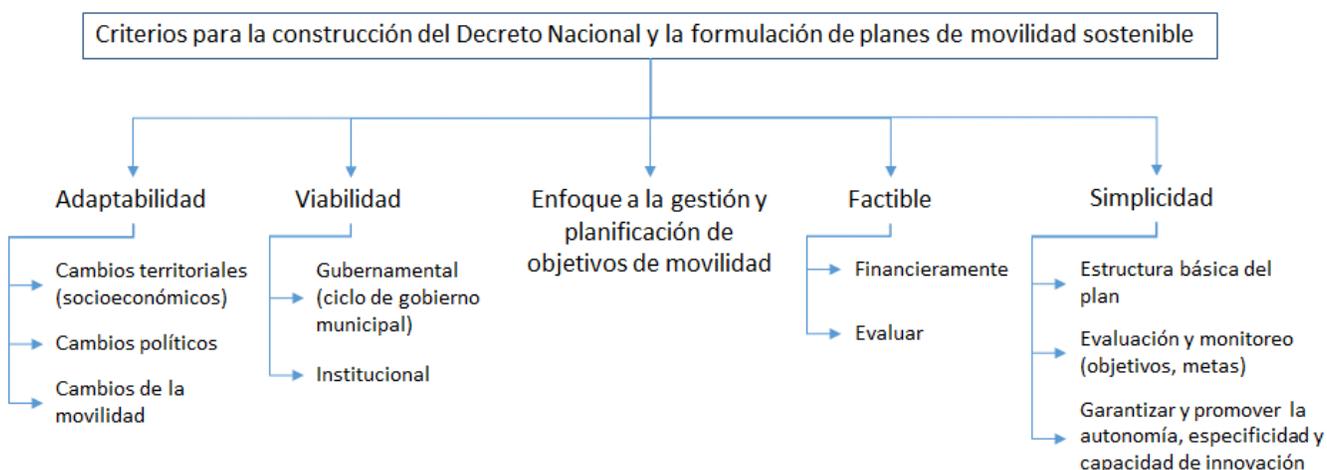
Finalmente, es necesario formular planes que respondan a las características particulares de los municipios. Así, para el DNP, los proyectos no deben ser recetas que puedan ser aplicadas en todos los territorios, por el contrario, es necesario entender las necesidades de cada municipio para su debida formulación.

No obstante, no es posible percibir esta situación en todos los municipios, pues en algunos documentos se ha intentado replicar proyectos que pudieron resultar exitosos bajo determinadas condiciones sociales, políticas, ambientales, etc., sin que esto fuese garantía del éxito en otros territorios.

### 6.3 Criterios para la construcción del decreto nacional y la formulación de planes de movilidad sostenible en el marco de la Ley 1083 de 2006.

En virtud de lo tratado en los capítulos anteriores, y como punto de partida para el planteamiento conceptual de lineamientos para la formulación del instrumento planes de movilidad sostenible, se identificaron 4 criterios marco sobre los cuales se deben establecer los contenidos normativos nacionales, que deben servir de líneas guía para el desarrollo local de los instrumentos mencionados.

**Ilustración 6. Criterios para la construcción del decreto nacional y la formulación de planes de movilidad sostenible en el marco de la Ley 1083 de 2006**



Fuente: Elaboración propia.

Estos criterios están relacionados con:

- a) **La adaptabilidad** que deben tener las normas y contenidos técnicos de los planes de movilidad a los cambios socioeconómicos y territoriales de cada municipio o distrito. Así mismo deben considerar los cambios políticos y los cambios en los patrones e indicadores de movilidad en sus jurisdicciones político-administrativas.
- b) **La viabilidad** de ejecución que deben tener sus contenidos en términos gubernamentales, reconociendo el ciclo y periodos del gobierno municipal o distrital, las competencias y estructura institucional.
- c) El desarrollo normativo debe estar enfocado en **la gestión y planificación de objetivos de movilidad**, con el ánimo de que la ejecución de los instrumentos mencionados se haga en virtud de temas tales como:

Disminución en tiempos de viaje, cambios en el reparto modal, número de viajes diarios por persona, etc.; y no de la ejecución de proyectos de infraestructura, o programas de inversión que puede que no aporten de manera integral a la mejora de las condiciones de movilidad de cada distrito o municipio.

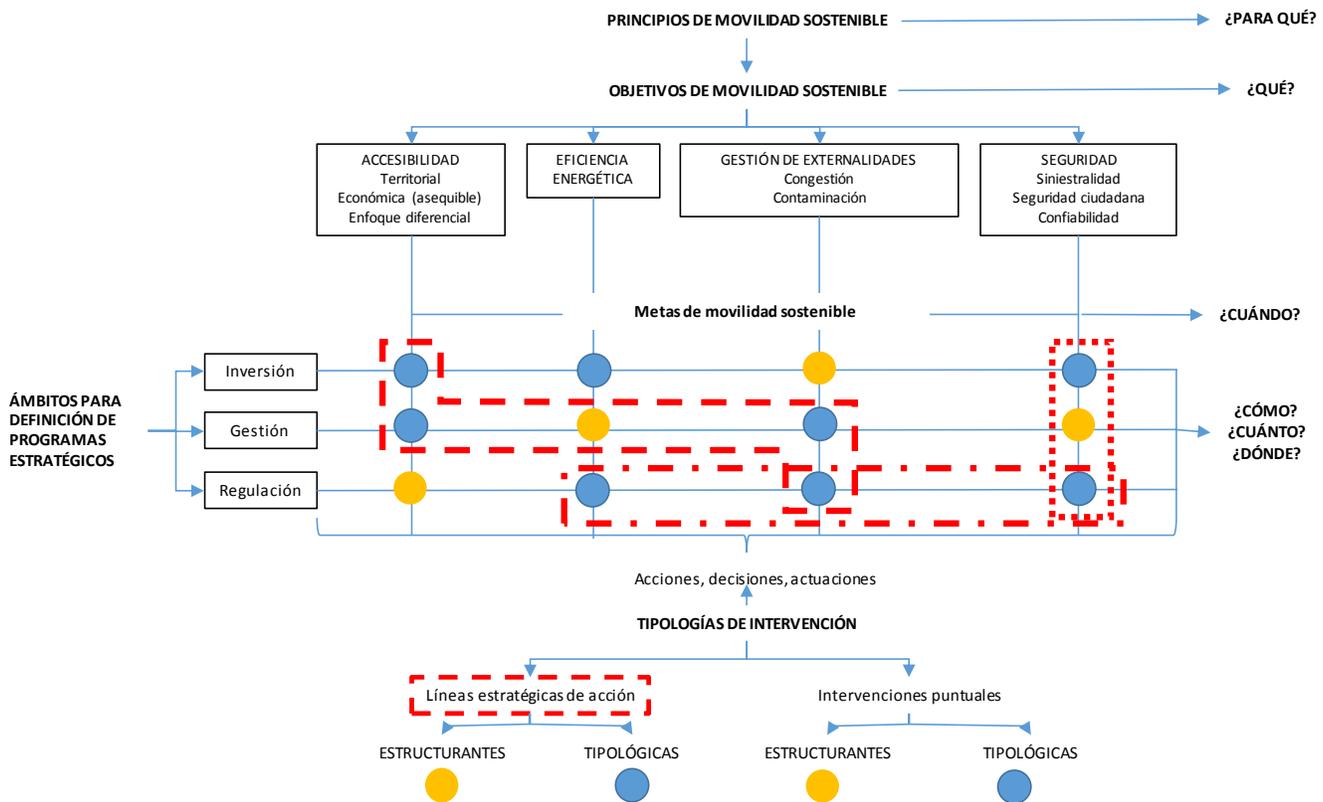
- d) El desarrollo de las intervenciones (acciones, decisiones, actuaciones) definidas en los planes de movilidad debe ser **factible** en términos financieros, y debe poderse seguir y evaluar con respecto a objetivos y metas claras de movilidad.
- a) Los planes de movilidad deben tener **simplicidad** en su estructura, a través de objetivos y metas; garantizar y promover la autonomía, especificidad y capacidad de innovación en cada municipio o distrito.

**6.4 Esquema conceptual de componentes de los planes de movilidad sostenible.**

La propuesta conceptual de los componentes para la formulación de los planes de movilidad se desarrolla a partir de un enfoque de planeación estratégica, el cual se estructura secuencialmente de: la formulación de principios, objetivos estratégicos y metas, estas deber tener cumplimiento a partir de la definición de programas estratégicos y tipologías de intervención.

Así, se propone que bajo este enfoque los planes de movilidad se consoliden como instrumentos estratégicos que permitan la gestión territorial y en el territorio de la movilidad sostenible a partir de acciones, decisiones y actuaciones. Este planteamiento conceptual se ilustra y explica a continuación.

**Ilustración 7. Planteamiento conceptual de componentes de los planes de movilidad sostenible.**



Bajo este enfoque, los principios de movilidad serán el “¿Para qué?” de los planes de movilidad sostenible, y los objetivos de movilidad a su vez serán planteados siguiendo las 4 dimensiones del concepto de movilidad sostenible, definidas en este documento, y se constituirán en el “¿Qué?” de los instrumentos desarrollados.

Los principios y objetivos serán definidos en la reglamentación nacional de la Ley 1083 de 2006, con el objetivo de construir una línea conceptual y estratégica de ejecución seguimiento y evaluación común para todos los municipios del país.

A partir de los objetivos, se definirán tipologías de metas indicadores de movilidad, desarrollados de conformidad con las temáticas que abordan las 4 dimensiones del concepto de movilidad sostenible, con el propósito de articular la ejecución de los planes con su componente estratégico y de objetivos.

Para esto se identificaron 3 ámbitos para la definición de programas estratégicos de intervención, teniendo en cuenta las herramientas de gobierno de las administraciones municipales y distritales. Los programas estratégicos están relacionados con la inversión pública en materia de movilidad, la gestión pública sectorial y la regulación que en materia de tránsito, transporte y ejecución de obras de infraestructura tiene el alcalde como autoridad municipal o distrital.

Se propone que en el marco de los programas estratégicos (¿Cómo?, ¿Cuándo?, ¿Dónde?) se cumplan los objetivos y metas de movilidad, a partir de la ejecución de tipologías de intervención que pueden ser decisiones, acciones o actuaciones desarrolladas de manera puntual o como parte de una línea estratégica de acción.

Las intervenciones desarrolladas de manera puntual pueden ser tipológicas o estructurantes y deben cumplir con las metas de una dimensión del concepto de movilidad, en el marco de un programa estratégico de intervención.

Las líneas estratégicas de acción (líneas discontinuas de color rojo) son conjuntos de acciones, decisiones y actuaciones desde los cuales se concreta las metas de movilidad sostenible. Este conjunto por un lado, se compone de una o todas las tipologías de intervención y por otro lado se desarrolla a partir de uno o todos los ámbitos (inversión, gestión, regulación) definidos para los programas estratégicos. Es por ello que estas líneas (conjuntos) se construyen a partir de la definición de intervenciones de carácter tipológico o estructurante, que cumplen metas en una o más dimensiones del concepto de movilidad y/o de uno o más programas estratégicos. Por tanto, el recuadro de las líneas de color rojo discontinuas, que se muestran en la ilustración, expresan de manera flexible el conjunto de intervenciones que pueden ser posibles.

Las intervenciones estructurantes son aquellas acciones, decisiones o actuaciones de inversión, gestión o regulación que contribuyen en un porcentaje elevado al cumplimiento de una meta de movilidad del plan. La modificación de estas intervenciones hace necesaria la modificación del plan formulado, porque el reemplazo o modificación de la intervención original por otra intervención estructurante nueva, debe con mínimo entregar el mismo aporte al cumplimiento de la meta de movilidad definida.

Las intervenciones tipológicas, son aquellas acciones, decisiones o actuaciones de inversión, gestión o regulación que contribuyen en un bajo porcentaje al cumplimiento de una meta de movilidad del plan, la modificación de estas intervenciones debe darse en garantía del cumplimiento de la meta definida en el plan en por lo menos el mismo peso específico de la intervención original. Estas modificaciones no implican la modificación del plan de movilidad.

## 7. ANTECEDENTES NORMATIVOS Y MARCO DE JUSTIFICACIÓN

Sobre la base del diagnóstico elaborado por este estudio, este aparte aborda la identificación de algunos de los elementos jurídicos básicos que deben ser tenidos en cuenta como soporte para una propuesta de lineamientos que sirvan como guía para la elaboración de planes de movilidad. Esta discusión se realiza a partir de la consideración de los pilares y contenidos entregados en la primera parte del informe, los cuales están relacionados con el concepto de movilidad sostenible que se presenta y de los aspectos básicos que la componen: **accesibilidad, eficiencia energética, gestión de externalidad y seguridad**. Para tal propuesta se debe considerar, por un lado, el tipo de norma que debe incorporar dichos lineamientos, y por otro, el papel que pueden ocupar los planes de movilidad como instrumentos de planificación territorial a una escala local.

Es en este contexto que se ha buscado aportar a manera de un diagnóstico general y en el marco del presente estudio, una evaluación y análisis de los resultados de la implementación de la Ley 1083 de 2006, con un énfasis especial sobre el avance de la formulación y adopción de los planes de movilidad en los municipios objeto de la Ley. Parte de este ejercicio, exploró la implementación de la ley como base del desarrollo de políticas públicas, así como de los avances derivados de la formulación por parte de los municipios en sus “planes de movilidad”, particularmente en lo relacionado con los aspectos estratégicos, técnicos, financieros e institucionales.

Entonces, con base en los grandes hallazgos del diagnóstico, se agrupan dos grandes bloques de ideas y conceptos que se usarán para soportar el desarrollo de los lineamientos básicos y mínimos para la formulación de los planes de movilidad. También, estos bloques buscan soportar y estructurar los componentes de la propuesta de acto administrativo, dentro del contexto y conceptos de la movilidad sostenible que se han enunciado en el presente estudio. Tales bloques son:

- Un primer bloque trata sobre los principales antecedentes normativos y el marco de justificación; a través del abordaje de una evaluación de los PND, la Ley 1083 y el concepto de movilidad sostenible, bajo el filtro del concepto de movilidad sostenible y sus respectivos pilares enunciados en este estudio.
- Un segundo bloque trata sobre la definición de las metas e indicadores de los objetivos de movilidad y sus estrategias respectivas, en el marco de contenidos, principios, pilares y lineamientos aquí enunciados.

A manera de síntesis, a continuación se presentan los contenidos de los bloques de ideas y conceptos que soportan el planteamiento y enfoque a la propuesta de lineamientos, lo cual se soporta en el desarrollo de matrices de evaluación que se entregan como anexos, y se desarrolla a profundidad en el capítulo de contenidos de los lineamientos básicos.

### 7.1 Antecedentes normativos y marco de justificación desde Los PND, la Ley 1083 y el concepto de movilidad sostenible

Abordando el concepto de movilidad sostenible, el presente documento toma como punto de partida del análisis, los conceptos de desarrollo sostenible y sostenibilidad. Teniendo en cuenta como las propuestas que comenzaron a discutirse y adoptarse en la política global desde acuerdos internacionales en las décadas de los años 70 y 80 se constituyeron como el marco de referencia en pro de la defensa del medio ambiente y en contra de la degradación ecológica, poniendo en evidencia los efectos negativos causados por el crecimiento global. En tal sentido se

muestra un contexto específico sobre la movilidad sostenible asociado a *“satisfacer las necesidades actuales de transporte y movilidad sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”*.

Con tal noción se elabora un balance de las principales estrategias o propuestas de movilidad contenidas en los documentos de política pública nacional (PND, CONPES, etc.) que se han venido priorizando para las ciudades colombianas desde el año 2002. Este balance recoge el resumen desde la política pública nacional sobre las problemáticas de movilidad sostenible, con las cuales se han consolidado los lineamientos, programas y acciones específicas de política en movilidad, transporte público y/o sostenibilidad ambiental.

Los antecedentes normativos al concepto de movilidad se evalúan desde el atributo de la sostenibilidad, para con ello buscar definir el marco de justificación técnica y normativa, tanto a los lineamientos como a la estructura del proyecto de acto administrativo para la formulación, adopción, evaluación y seguimiento de los planes de movilidad, correspondiendo a los principios de la Ley 1083 de 2006. Para este efecto se realiza un diagnóstico de temáticas relativas a la movilidad que estén contenidas en los PND desde el 2002, bajo el filtro de los principios de la Ley 1083 de 2006 y en concordancia con los pilares – lineamientos, definidos en el producto No.2 del Estudio, acerca del concepto de movilidad sostenible.

Por tanto y con el objetivo de construir y entender los antecedentes de los conceptos, hasta ahora empleados en el campo de movilidad sostenible y contenidos en la normatividad colombiana, se ha adelantado un diagnóstico de los contenidos en los PND que están relacionados con las temáticas de movilidad, los cuales se han agrupado en dos periodos: del 2002 al 2014 y del 2014 al 2018. Así se tiene la identificación de estrategias o propuestas de movilidad contenidas en los documentos más recientes de política nacional (PND, CONPES) que hayan sido priorizadas para las ciudades colombianas en concordancia con sus problemáticas de movilidad sostenible.

Tales contenidos se han asociado con los componentes obligatorios enunciados en los dos primeros artículos de la Ley 1083 (modos alternativos de transporte, transporte público, reducción de la contaminación, plan de estacionamientos; adicionando el transporte de mercancías y de carga, y la infraestructura), todo lo cual se ha filtrado en concordancia con los lineamientos de la propuesta de concepto de movilidad sostenible, desarrollada en este estudio a partir de los elementos estructurantes mencionados en el producto número 2. (Objetivos de movilidad sostenible, Estrategias, y Tipologías de intervención)

En la revisión de los planes de movilidad aprobados en este período se evidencia una compartimentalización o desagregación de las dimensiones de la movilidad sostenible, que son acordes con la exhaustiva descripción y apuestas del gobierno nacional en el PND. También se revisan los contenidos de los documentos CONPES que han versado sobre cuestiones de movilidad y sostenibilidad para evidenciar los cambios y avances que han tenido los lineamientos de política, sobre todo para tener las bases para la definición del contenido estratégico y de política del acto administrativo a proponer en la materia.

Del diagnóstico de los planes de movilidad municipales que a nivel nacional han sido adoptados, donde se evaluaron aspectos técnicos, financieros e institucionales y otros asociados a la implementación de la Ley 1083 de 2006, se ha logrado definir las principales herramientas para la ejecución de las políticas y objetivos particulares para cada municipio o territorio, en el marco de la movilidad. Con este insumo y de otras experiencias normativas, tanto de orden nacional como internacional se ha identificado la intencionalidad de transformar y cambiar los hábitos de movilidad con el fin de direccionarlos hacia un escenario en el que se disminuya el impacto de externalidades como la congestión, contaminación y siniestralidad.

También son antecedentes y un marco de justificación normativa, la clasificación municipal contenida en la Ley colombiana o desarrolladas por el Departamento Nacional de Planeación, y que sirven para construir la aproximación a la clasificación que soporta la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de planes de movilidad sostenible en los municipios y distritos del país, a la luz de lo contenido en la Ley 1083 de 2006.

El resultado de este ejercicio es una matriz denominada “Anexo 1. Matriz PND 2002-2014”, que se entrega como el Anexo No.1, en donde para poder sintetizar los contenidos de los PND y lograr aterrizarlos a los contenidos del decreto, se cruzan los cuatro aspectos estructurantes del concepto de movilidad sostenible con los contenidos de los PND relacionados con los pilares de la sostenibilidad, y a su vez agrupados en las temáticas enunciadas en la Ley 1083 y el concepto de movilidad sostenible.

## **7.2 Los objetivos de movilidad. Metas, Indicadores y Estrategias**

Con base en el diagnóstico de los antecedentes del concepto de movilidad sostenible, que han sido considerados y plasmados en la normatividad nacional, particularmente en los Planes de Desarrollo, y además con base en la metodología para definir los contenidos de la propuesta de acto administrativo, se adelanta la identificación y posterior construcción de los lineamientos estratégicos basados en la propuesta del concepto de movilidad sostenible.

En tal propuesta se asocian metas e indicadores de los objetivos de movilidad y sus estrategias respectivas, a los lineamientos estratégicos propuestos por este estudio, los cuales son:

- Lineamientos estratégicos para articular los sistemas de movilidad con la estructura urbano territorial del POT. (Accesibilidad territorial, económica, enfoque diferencial).
- Lineamientos estratégicos sobre la organización del transporte público y el tráfico para incrementar la movilidad con mayor eficiencia energética en los desplazamientos urbanos, rurales y regionales (eficiencia energética).
- Lineamientos estratégicos sobre la organización del transporte público, el tráfico y el fomento de los desplazamientos en modos alternativos de transporte para reducir la congestión y la contaminación.
- Lineamientos estratégicos sobre la organización del transporte público y el tráfico para garantizar condiciones de seguridad en la movilidad de vehículos, peatones y ciclistas.
- Lineamientos estratégicos para formular e implementar planes maestros de parqueaderos como herramienta adicional para fomentar los desplazamientos en modos alternativos de transporte.

El resultado de este ejercicio se plasma en la Tabla 12, en donde se desarrolla a profundidad en el siguiente capítulo 9, Contenido de los Lineamientos Básicos.

## 8. CONSIDERACIONES EN MATERIA JURÍDICA

### 8.1 Formulación de lineamientos para la formulación de planes de movilidad.

La Ley 1083 de 2006, *“Por medio de la cual se establecen algunas normas sobre planeación urbana sostenible y se dictan otras disposiciones.”*, establece la obligación, a cargo de los municipios de más de 100.000 habitantes, de expedir planes de movilidad. Si bien en los artículos 1 y 2 de esta ley no se hace referencia explícita a la idea de planes de movilidad *“sostenible”*, por el título de la norma y los contenidos atribuidos allí a ellos se puede deducir que su propósito fue justamente configurar instrumentos que proyecten las políticas de movilidad de los municipios bajo supuestos de sostenibilidad. En la presente sección se aborda la discusión de algunos de los elementos jurídicos básicos que deben ser tenidos en cuenta como soporte de una propuesta de lineamientos para la expedición de planes de movilidad. Esta discusión se realiza a partir de los pilares y contenidos explicados en la primera parte de este informe, en relación con el concepto de movilidad sostenible que se ha presentado aquí y de los aspectos básicos que la componen (accesibilidad, eficiencia energética, gestión de externalidad y seguridad). Para tales efectos, se presenta en primer lugar una referencia a las bases constitucionales y legales que soportan esta propuesta desde el punto de vista sustancial; y en segundo término, se hace referencia a algunos elementos de carácter formal relacionados, por un lado, con el tipo de norma que debe incorporar dichos lineamientos, y por otro, con el papel que pueden ocupar los planes de movilidad dentro del abanico de instrumentos de planificación local, dentro de lo cual se hará una referencia los temas de vigencia.

### 8.2 Bases jurídicas de la propuesta de movilidad sostenible para los planes de movilidad.

A partir de lo señalado a lo largo de este informe, la idea de movilidad sostenible incorpora el objetivo de garantizar la movilización de los ciudadanos de manera eficiente económica, ambiental y socialmente. Para tales efectos se han identificado cuatro componentes básicos a partir de los cuáles sería necesario adoptar acciones que permitirán avanzar en el logro de dicho objetivo: la accesibilidad, la eficiencia energética, la gestión de externalidades y la seguridad. Se trata de cuatro componentes que deben ser agenciados con diferentes formas e intensidades en cada contexto municipal pero que deberían tener algún tipo de tratamiento en cada una de ellas si se quiere alcanzar el propósito mencionado.

La pregunta que desde el punto de vista jurídico sigue a este planteamiento, consiste saber si estos cuatro componentes tienen suficiente base jurídica como para ser incorporados como parte de los lineamientos dirigidos a los municipios para la formulación de sus planes de movilidad. En nuestro concepto la respuesta a este interrogante es positiva a partir de los siguientes argumentos.

En primer lugar, los cuatro elementos mencionados constituyen parte de los contenidos establecidos explícitamente por la Ley 1083 de 2006 en relación con los planes de movilidad y permiten, adicionalmente, orientar la forma a través de la cual pueden ser ellos formulados. A continuación, se transcribe el artículo correspondiente de la ley mencionada en el aparte donde se señalan los componentes que deben contener los planes:

Artículo 2º. Los Alcaldes de los municipios y distritos de que trata el artículo anterior tendrán un plazo de dos (2) años contados a partir de la promulgación de la presente ley, para adoptar mediante Decreto los Planes de

Movilidad en concordancia con el nivel de prevalencia de las normas del respectivo Plan de Ordenamiento Territorial.

Los objetivos de accesibilidad, eficiencia energética, gestión de externalidades y seguridad se encuentran presentes en todos los ítems de este artículo aun cuando no se mencionen explícitamente. A continuación, mencionaremos cada uno de estos conceptos y su relación con los ítems del artículo.

La accesibilidad hace referencia esencialmente al contenido de los numerales a) y b) en la medida en que se establece allí la obligación de estructurar el sistema de movilidad de manera tal que todos sus componentes, sistema de transporte, estructura vial, redes peatonales, etc., se encuentren integrados. Dicha articulación tiene el propósito esencial de garantizar un acceso fluido a los ciudadanos en función de los diferentes usos del territorio (vivienda, recreación, trabajo, etc) y garantizar recorridos más rápidos y con menores distancias. La accesibilidad es un concepto que permite abstraer el propósito de dichos literales en una categoría amplia y más orientativa dentro de la cual los municipios pueden trazar sus objetivos de acuerdo a sus especificidades.

La eficiencia energética, como componente básico de los planes de movilidad, se identifica con parte de los contenidos de los literales d) y e) en donde se establece como parte integral de dichos instrumentos la creación de zonas con prioridad para modos de transporte alternativos que implican un uso más racional y eficiente de energía, y la priorización del transporte público como herramienta esencial para el consumo eficiente de energía.

La gestión de externalidades, hace parte de lo establecido en los numerales c), d), e) y f), en la medida en que allí se hace referencia a aspectos relacionados con las dos externalidades negativas más relevantes del sistema de transporte: la congestión y la contaminación. Así, en relación con la primera, la ley exige la incorporación en el plan de movilidad de la reorganización de rutas de transporte para mejorar los tiempos de desplazamiento y la formulación de plan maestro de parqueaderos; y en relación con la contaminación ambiental, establece el deber de incorporar en los planes medidas orientadas a la utilización de combustibles limpios y el establecimiento de zonas de emisiones bajas.

Y finalmente, en materia de seguridad, la Ley menciona en su numeral d) la obligación de diseñar sistemas de movilidad con prioridad para sistema de transporte alternativos siempre y cuando se garantice la seguridad de peatones y ciclistas.

A partir de lo anterior, es posible concluir que los cuatro ejes sobre los cuales se ha considerado gira un concepto moderno de movilidad sostenible se hacen presentes en los componentes de los planes de movilidad señalados por la Ley 1083 de 2006.

A lo anterior, sin embargo, y como segundo argumento principal de soporte a los puntos planteados hasta aquí, habría que agregar que existe un conjunto fuentes jurídicas adicionales a la Ley 1083 de 2006 que sirven como soporte para estructurar los lineamientos de los planes de movilidad sobre los elementos mencionados. Hacemos referencia a la presencia de normas constitucionales y legales que vinculan a las autoridades municipales y que, por tanto, se convierten en parámetros también para el diseño de sus sistemas de movilidad. Para mayor claridad en la exposición de este argumento, a continuación se menciona cada uno de los pilares que hacen parte de la propuesta con una explicación de las fuentes jurídicas que les brindan soporte.

**La accesibilidad:** Se ha indicado que el elemento de la accesibilidad hace referencia a la disposición física del sistema de transporte y de los diferentes modos, de manera tal que sea posible garantizar una movilidad eficiente a todos ciudadanos. Este elemento tiene relación directa con la existencia de un derecho reconocido en la

Constitución en su artículo 24, mencionado también en el artículo 2 de la Ley 105 de 1993, y que de acuerdo con la Corte Constitucional ostenta la condición de fundamental.<sup>14</sup>

“Artículo 24. Todo colombiano, con las limitaciones que establezca la ley, tiene derecho a circular libremente por el territorio nacional, a entrar y salir de él, y a permanecer y residenciarse en Colombia.”

El derecho a la libertad de circulación puede ser entendido como el derecho que tiene todo ciudadano a movilizarse por el territorio nacional libre de cualquier restricción ilegítima por parte de una autoridad estatal o un particular. Ahora bien, en el contexto del desarrollo urbano actual, y especialmente para el caso de ciudades de más de 100.000 habitantes, es claro que la garantía de dicho derecho no se hace posible sin la accesibilidad física, económica y social al sistema de transporte y en general a un adecuado sistema de movilidad. Existe así una interrelación necesaria entre la infraestructura y el servicio de transporte con el derecho a la libertad de circulación. La accesibilidad, como concepto que reúne estos aspectos, se convierte así en un componente esencial para garantizar dicho derecho y por tanto es un elemento que no podría quedar por fuera de un plan de movilidad municipal o distrital.

**La eficiencia energética y la gestión de externalidades:** Estos dos elementos guardan estrecha relación con otro de los derechos constitucionales básicos reconocidos constitucionalmente, en este caso bajo la rúbrica de derecho colectivo. Nos referimos al derecho al medio ambiente reconocido en los artículos 79 y 80 como sigue:

Artículo 79. Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

ARTICULO 80. El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.

Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas. Los recursos energéticos nacionales tienen origen en recursos naturales que deben ser protegidos por disposición nacional. En ese contexto, cobra papel esencial el ahorro de energía especialmente en el contexto urbano donde, además, el fenómeno de contaminación por emisiones de gases es particularmente agudo. La acción de los municipios en esta dirección se hace igualmente necesaria e imprescindible en el marco de sus planes de movilidad.

En esta dirección, el artículo 5 de la Ley 99 de 1993 establece como parte de las funciones del Ministerio del Medio Ambiente determinar normas ambientales mínimas y regulaciones de carácter general sobre medio ambiente a

---

<sup>14</sup> Sobre el particular ha indicado la Corte: “Este Tribunal ha entendido la libertad de locomoción como un derecho de dimensión negativa o defensiva, por cuanto se ha considerado que su función consiste en ser un límite al ejercicio del poder del Estado en defensa del individuo. No obstante, esta Corporación también ha indicado que dicha prerrogativa fundamental también tiene una faceta positiva y de orden prestacional, pues para garantizar su goce y ejercicio en algunas ocasiones se requiere de una infraestructura de base, que da origen a una obligación de hacer o dar en cabeza de las autoridades públicas, exigible por los ciudadanos.” Corte Constitucional. Sentencia T-708 de 2015. M.P. Luis Guillermo Guerrero.

las que deberán sujetarse los centros urbanos y asentamientos humanos y las actividades de transporte que pueda generar directa o indirectamente daños ambientales. En sentido similar, y en referencia concreta a los temas de contaminación, indica el artículo 73 del Código de Recursos Naturales que corresponde al gobierno “mantener la atmósfera en condiciones que no causen molestias o daños, o interfieran el desarrollo normal de la vida humana, animal o vegetal y de los recursos naturales renovables.”<sup>15</sup>

**Seguridad:** La seguridad es un concepto ligado desde el punto de vista de los derechos a la idea de la integridad personal y naturalmente la vida. Por esta vía, y teniendo en cuenta el artículo 12 de la Constitución, la Corte Constitucional ha considerado que se trata de un derecho fundamental que implica la obligación del Estado de garantizar la vida e integridad de los ciudadanos lo que implica el ejercicio de la movilidad libre de riesgo injustificados.<sup>16</sup>

En relación directa con el tema de transporte, la Ley 105 de 1993, donde se establece la estructura del sistema de transporte y se asignan competencias, determina como uno de los principios básicos justamente este principio. El artículo 2 literal e) dispone así que “La seguridad de las personas constituye una prioridad del Sistema y del Sector Transporte.”

### 8.3 Aspectos formales de la expedición de lineamientos para la expedición de planes de movilidad.

La Ley 1753 de 2015, por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo “Todos por un nuevo país”, se planteó como uno de sus objetivos la reglamentación de los lineamientos para la expedición de los planes de movilidad establecidos en la Ley 1083 de 2006. En relación con este objetivo es importante tener en cuenta dos aspectos importantes. Primero que todo, la discusión sobre el tipo de acto normativo que podría ser expedido para dar lugar a dichos lineamientos; y en segundo lugar, la relación que tendrían estos planes con otros instrumentos de planificación y su vinculación con temas de vigencia.

---

<sup>15</sup> De manera más concreta dispone el artículo 75 del mismo código:

“Artículo 75º.- Para prevenir la contaminación atmosférica se dictarán disposiciones concernientes a:

- a.- La calidad que debe tener el aire, como elemento indispensable para la salud humana, animal o vegetal;
- El grado permisible de concentración de sustancias aisladas o en combinación, capaces de causar perjuicios o deterioro en los bienes, en la salud humana, animal y vegetal;
- Los métodos más apropiados para impedir y combatir la contaminación atmosférica;
- La contaminación atmosférica de origen energético, inclusive la producida por aeronaves y demás automotores;
- Restricciones o prohibiciones a la importación, ensamble, producción o circulación de vehículos y otros medios de transporte que alteren la protección ambiental, en lo relacionado con el control de gases, ruidos y otros factores contaminantes;
- La circulación de vehículos en lugares donde los efectos de contaminación sean más apreciables;
- El empleo de métodos adecuados para reducir las emisiones a niveles permisibles;
- Establecimiento de estaciones o redes de muestreo para localizar las fuentes de contaminación atmosférica y detectar su peligro actual o potencial.”

<sup>16</sup> Sobre el particular ha señalado la Corte Constitucional: “Por supuesto el servicio de transporte de personas, al que se refiere este proceso, está regido por los indicados principios constitucionales y exige especial cuidado por parte de las autoridades encargadas de su coordinación, control y vigilancia, no solamente para que se preste con eficiencia y de manera permanente en todo el territorio nacional sino en condiciones de seguridad que garanticen la preservación de la vida y la integridad de los pasajeros” Corte Constitucional. Sentencia T-731 de 1998. M.P. José Gregorio Hernández

- a. La expedición de un decreto reglamentario como alternativa más adecuada para la expedición de los lineamientos.

A partir de lo establecido en el artículo 1 de la Ley 1083 de 2006 el contenido de los planes de movilidad incorpora elementos que hacen parte fundamentalmente de competencias municipales. Así, por ejemplo, la Ley hace referencia a la articulación de elementos constitutivos del ordenamiento territorial, aspectos que por disposición constitucional (Arts 287 y 311) son competencia de los municipios y distritos. Esta situación hace que la reglamentación de la ley deba ser especialmente cuidadosa a efectos de no vulnerar dicha competencia, lo que no significa que la actividad reglamentaria de esta ley se encuentre proscrita.

De hecho, la propia ley menciona dos aspectos que deben ser sometidos a reglamentación por algunos ministerios. En ese orden de ideas, determina en su artículo 2, literal b) que corresponde al Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial "... elaborar los estándares nacionales para el desarrollo de vivienda, equipamientos y espacios públicos necesarios para dicha articulación", labor que fue realizada mediante Decreto 798 de 2010. Por otra parte, la Ley también estableció en su artículo 1º que: "los ministerios de Minas y Energía, Protección Social, y de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, dentro de los 6 meses siguientes a la promulgación de esta ley, determinarán de manera conjunta cuáles son los combustibles limpios, teniendo como criterio fundamental su contenido de componentes nocivos para la salud y el medio ambiente." Con base en esta disposición se expidió la Resolución 2604 de 2009, acto administrativo adoptado de manera conjunta por los ministerios mencionados y que reguló la materia.

A partir de lo anterior, se observa que dos materias de la ley que debían ser reglamentadas por disposición de la misma norma, fueron reguladas mediante dos instrumentos distintos: un decreto reglamentario en el primer caso y una resolución administrativa en el segundo. Teniendo este panorama como trasfondo resulta pertinente analizar qué tipo de instrumento normativo sería el más apropiado para expedir los lineamientos de los planes de movilidad. Es necesario, en esa dirección, hacer referencia a la facultad reglamentaria que ostenta el Presidente y algunos otros órganos del ejecutivo para arrojar conclusiones al respecto.

El principio de legalidad que rige nuestro estado de derecho implica que las decisiones de carácter colectivo deben ser adoptadas por un órgano democrático que para el caso nuestro es el Congreso de la República. Sin embargo, reconociendo la imposibilidad de regular todos los aspectos posibles mediante ley, la Constitución confirió un ámbito de competencia reglamentaria a órganos del ejecutivo. Dicha potestad implica esencialmente la posibilidad de desarrollar aspectos que no han quedado suficientemente precisados en la ley, y que se requieren para su adecuada y efectiva ejecución, mediante actos administrativos de carácter general.

Por regla general esta competencia se atribuye al Presidente de la República (Num. 11. Art. 189 CN) y excepcionalmente a otros órganos del Estado. La primera excepción procede de la propia Constitución, la que atribuye a ciertos órganos facultades reglamentarias directas (Consejo Superior de la Judicatura, Banco de la República, entre otros) y la segunda, la que incumbe más para la reglamentación de la Ley 1083 de 2006, a altos órganos del gobierno como los Ministerios. Así, teniendo en cuenta las normas constitucionales y lo dispuesto en la Ley 489 de 1998, y con base en la jurisprudencia tanto de la Corte Constitucional como del Consejo de Estado, se puede concluir que resulta legítimo que la Ley atribuya facultades reglamentarias a los Ministerios para la reglamentación de aspectos propios de su competencia.

“Ahora bien, dado que a los ministerios se les encargan las funciones preestablecidas puede decirse, en conexión con la potestad de reglamentación que les asiste, que éstos organismos tienen una competencia residual de regulación que debe ejercerse de manera subordinada a la potestad reglamentaria del Presidente de la República, pero, tal como se dijo anteriormente, exclusivamente en el área correspondiente a su especialidad.” Corte Constitucional. Sentencia C-917 de 2002. M.P. Marco Gerardo Monroy Cabra.

En algunas ocasiones el propio legislador atribuye facultades regulatorias a los Ministerios, como es el caso de los literales mencionados en la Ley 1083 de 2006. La Resolución 2604 de 2009 mencionada previamente es producto de una manifestación de ello. A pesar de lo anterior, la atribución por parte de ley a un ministerio de reglamentar una materia no impide que sea el propio presidente, con la firma de los correspondientes ministros, quien lo haga a través de decreto.<sup>17</sup> Fue eso lo que sucedió con el Decreto 798 de 2010, el que por decisión del gobierno fue tramitado a través esta figura normativa.

Ahora bien, como se indicó, en estos casos la Ley atribuyó directamente a los Ministerios la competencia para expedir aquellas regulaciones lo que dejó claridad sobre la posibilidad de hacerlo mediante una resolución. Para los efectos de los lineamientos de los planes de movilidad esa no es la situación. No existe dentro de la Ley una atribución expresa a uno o varios ministerios para expedir una reglamentación en ese sentido.

La primera conclusión, por lo tanto, que habría que sacar para este caso es que no existiendo norma expresa que atribuya la función de regulación de los lineamientos de los planes de movilidad a los Ministerios, opera la competencia general reglamentaria atribuida al presidente que no requiere mención específica de la ley.

“La potestad reglamentaria, entendida como la capacidad de producir normas administrativas de carácter general, reguladoras de la actividad de los particulares y fundamento para la actuación de las autoridades públicas, la tiene asignada de manera general, en principio, el Presidente de la República, en virtud de lo dispuesto en el artículo 189-11 de la Carta Política, quien puede ejercerla en cualquier momento sin necesidad de que la ley así lo determine en cada caso.” CORTE CONSTITUCIONAL, Sentencia C-384 del 13 de mayo 2003. M.P.: Clara Inés Vargas Hernández.”<sup>18</sup>

---

<sup>17</sup> En este sentido: “Cuando de manera general la ley atribuye a un Ministerio funciones para expedir reglamentos, debe entenderse, por una parte, que ellas constituyen simplemente una manera de atribuir competencia en razón de la materia. Esto es, para los efectos previstos en la ley, el Gobierno se conforma con la participación del Ministro al que se le ha atribuido la competencia. En segundo lugar, es claro que en la órbita propia de las funciones de cada Ministerio y con subordinación tanto a las directrices del Presidente como a los reglamentos que éste, en ejercicio de la Potestad Reglamentaria, haya expedido, pueden también los Ministros expedir reglamentos. Pero en ningún caso éstos pueden desplazar a la competencia reglamentaria del Presidente de la República, frente a la cual tienen un carácter residual y subordinado.

“Debe tenerse en cuenta que los Ministerios son órganos dependientes cuya competencias generales están previstas en la ley. La manera como están regulados en la Constitución claramente indica su subordinación al Presidente de la República, de tal modo que no tienen competencias autónomas. Todas las que se les atribuyan deben ejercerlas bajo la dirección del Presidente de la República.

“En los anteriores términos, no resulta inconstitucional que una ley atribuya, de manera directa, a los Ministros del Despacho, competencias para expedir normas de carácter general sobre las materias en ella contenidas, cuando tales normas correspondan a regulaciones de carácter técnico u operativo, dentro de la orbita competencial del respectivo Ministerio, por cuanto, en ese caso, la competencia de regulación tiene el carácter de residual y subordinada respecto de aquella que le corresponde al Presidente de la Republica en ejercicio de la potestad reglamentaria.”. Sentencia C-805 de 2001.

<sup>18</sup> En el mismo sentido: “17.- En este orden de ideas, la *regla general en materia reglamentaria* la tiene el Presidente de la República por dos vías: por una parte, a través de la reglamentación directa de la ley cuando sea indispensable para hacer

Ahora bien, queda la inquietud sobre una potestad general de los Ministerios para regular aspectos de su competencia. Sobre la materia, más que determinaciones específicas y claras, existen manifestaciones de la Corte Constitucional y el Consejo de Estado donde se plantean unos criterios generales sobre el tema. El criterio básico consiste en que la facultad reglamentaria de aquellos es accesorio, complementaria y residual y que debe referirse a temas concretos sobre los cuales la ley y el reglamento guardó silencio.

“La potestad reglamentaria que ostentan los Ministerios es derivada o de segundo grado. En efecto, esta facultad de expedir actos generales, en el caso de los Ministerios, se ejerce en todo caso, frente a la potestad reglamentaria del Presidente de la República, con criterio residual y subordinado.” Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Primera. Consejero ponente: Juan Alberto Polo Figueroa. Bogotá D.C., 24 de agosto de 2000. Radicación número 6096.

En el mismo sentido:

“Con todo, en dicho fallo la Corte reconoció que a pesar de que en el ordenamiento jurídico existen fuentes de reglamentación diferentes a la del Jefe del Ejecutivo, éstas se encuentran sometidas al imperio de la reglamentación presidencial y, por razón de dicha sumisión, su espectro de acción se restringe a la regulación de aspectos residuales o complementarios de la legislación general, encaminados fundamentalmente a facilitar la penetración de la voluntad del legislador en los problemas prácticos a los ésta va dirigida.” Corte Constitucional. Sentencia C-917 de 2002. M.P. Marco Gerardo Monroy Cabra.

En nuestro concepto, la regulación de los lineamientos de los planes de movilidad no puede considerarse un elemento meramente subsidiario o accesorio. Con esta reglamentación se busca, por una parte, dar contenido al concepto de movilidad sostenible, tema que la ley dejó abierto; y por otro, definir en un marco de planificación estratégica los elementos básicos que deben incorporar esos planes. No se trata, por tanto, de temas meramente técnicos o de detalle sino del planteamiento de la orientación de los planes en el marco de lo determinado en la ley.

Adicionalmente, dado que la Ley llama la atención sobre la necesidad de articular los planes de movilidad con los planes de ordenamiento territorial, la fuerza normativa y simbólica que tiene un decreto reglamentario resulta mucho más apropiada a efectos de hacerse vinculante frente a las autoridades locales, naturalmente, sin invadir su competencia.

---

posible su cumplimiento (Constitución, artículo 189. 11), pues en su condición de Suprema Autoridad Administrativa le corresponde “ejercer la potestad reglamentaria mediante la expedición de los decretos, resoluciones y órdenes necesarias para la cumplida ejecución de las leyes”; y por otra parte, en los casos en que la Constitución le permite desarrollar directamente sus preceptos normativos, caso en el cual la potestad normativa o reglamentaria es directamente de la Constitución<sup>18</sup>, asunto que en algunas oportunidades la jurisprudencia de esta Corporación denominó como deslegalización de materias en favor de la administración, y que, mirado desde otro punto de vista, no es más que el reconocimiento constitucional de la potestad reglamentaria en cabeza del Presidente, no ya a nivel de la ley, sino del acto administrativo de carácter general, pues orgánica y funcionalmente el acto sería administrativo y no legislativo, excepto que el constituyente le hubiera establecido efectos legislativos, como en el caso del artículo 341 inciso 3.º constitucional.” CONSEJO DE ESTADO. SALA DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO. SECCION TERCERA. SUBSECCION C. Consejero ponente: JAIME ORLANDO SANTOFIMIO GAMBOA. Sentencia de dos (2) de diciembre de dos mil trece (2013).R: 11001-03-26-000-2011-00039-00(41719)

Y finalmente, existe una razón de consistencia en relación con el marco normativo que se ha generado en torno al Ley 1083 de 2006. Dado que uno de los aspectos indicados en ella fue reglamentado mediante Decreto, no resultaría consecuente regular una materia de mayor alcance y más general a través de una resolución.

A partir de todo lo anterior, se considera que el instrumento normativo más apropiado para la reglamentación de la materia indicada es un decreto reglamentario.

b. Vigencia de los planes

En el marco de lo establecido dentro de la Ley 1083, el proceso de planificación de la movilidad debe desarrollarse en concordancia con lo establecido en POT. En la medida en que no se trata de un instrumento que solo incorpora elementos de planificación urbanística y territorial, no se puede considerar un instrumento de desarrollo de los POT, sino de un instrumento articulado a él.

Esta condición nos lleva a la siguiente consideración. Los planes de movilidad deben articularse con otros instrumentos de planificación establecidos en diferentes leyes dentro de los cuales el primero que se debe tener en consideración es el Plan de Ordenamiento Territorial. Sin embargo, no es éste el único. Como herramienta estructural de la planificación municipal se encuentran los planes de desarrollo regulados por la Ley 152 de 1994 y que de acuerdo con el artículo 20 de la Ley 105 de 1993 deben incluir un plan de transporte e infraestructura. Dadas estas circunstancias es necesario determinar una fórmula que permita articular la vigencia de los diferentes planes de manera que pueda existir una adecuada coexistencia entre ellos. Un primer criterio que podría servir para esos efectos es de tipo material. Es decir, se puede someter la vigencia de los planes de movilidad al surgimiento de circunstancias de hecho que hagan necesaria su modificación: hechos naturales extraordinarios, modificación de políticas nacionales estructurales, etc. Se trataría de una fórmula similar a la adoptada en la Ley 388 de 1997 para la adopción de revisión extraordinarias de los POT. Esta opción, sin embargo, puede resultar demasiado vaga y no generar suficiente claridad. La otra opción es de tipo más objetivo y puede resultar más adecuada. Consiste en atar dicha vigencia de dichos planes a la de otros de los instrumentos mencionados. Tiene sentido, por ejemplo, determinar que los planes deberán ser modificados siempre que se produzca una revisión los POT. Dado que la Ley 1083 de 2006 acepta la jerarquía de los POT como instrumentos de planeamiento territorial por excelencia, es apenas natural que los planes de movilidad se ajusten a ellos.

Sin embargo, no se puede olvidar que quienes determinan el ritmo de la política pública en los niveles municipal y distrital son las autoridades locales, las alcaldías y sus concejos, y que estas autoridades tienen como marco esencial de su acción el Plan de Desarrollo de vigencia cuatrienal. Dadas estas circunstancias es deseable que cada administración local, en el marco de sus competencias, tenga la opción de establecer énfasis en elementos de los planes de movilidad a partir de sus planes de gobierno. Una fórmula intermedia entre una visión de largo plazo atada a los Planes de Ordenamiento Territorial y una de más corto y mediano plazo resultaría así la opción más conveniente.

## **DESARROLLO DE LOS CONTENIDOS DE LOS LINEAMIENTOS BÁSICOS**

### **TERCERA PARTE**

**(ANEXO TÉCNICO DE LA PROPUESTA DE ACTO ADMINISTRATIVO-DECRETO)**

## **9. DESARROLLO Y CONTENIDOS DE LOS LINEAMIENTOS BÁSICOS**

En este capítulo se entrega el resultado de propuesta de lineamientos que a su vez hace las veces de anexo técnico a la propuesta de acto administrativo (propuesta de decreto nacional). Todo el conjunto de orientaciones que aquí se entregan, a manera de lineamientos básicos y mínimos para la formulación, implementación y seguimiento de planes de movilidad, se expresan en la propuesta de acto administrativo (propuesta de decreto nacional) como todo el conjunto de sus contenidos, a través de una estructura temática e instrumental que facilite la gestión de los planes de movilidad por parte de los municipios, todo lo anterior a partir de lo desarrollado en las anteriores tres (3) etapas de la consultoría. Esto quiere decir que todo el conjunto de lineamientos que resultan del presente estudio, se expresan en la propuesta de decreto nacional.

Así, el desarrollo de los contenidos de los lineamientos básicos y mínimos para la formulación, implementación y seguimiento de planes de movilidad, con base en el diagnóstico desarrollado en los productos anteriores, en el marco del presente estudio se consolidan a través de la propuesta de acto administrativo, en las distintas categorías que resultaron de la propuesta del enfoque, componentes, etapas y gestión de los planes de movilidad por parte de municipios y distritos. Esto es entre otros los objetivos de movilidad sostenible, la propuesta orientadora de metas y estrategias para lograrlos, los programas y proyectos que concretan las metas y objetivos, las disposiciones para estructurarlos, formularlos y adoptarlos así como aquellas requeridas para desarrollarlos y ajustarlos.

Con toda esta propuesta de lineamientos se logra el propósito fundamental de la consultoría, bajo la premisa según el cual los planes de movilidad se deben consolidar como instrumentos estratégicos, ejecutables y desarrollables, que permitan la gestión territorial y en el territorio para mejorar en la realidad la movilidad sostenible de municipios y distritos a partir de un marco sencillo pero estructuralmente viable desde la gestión pública.

### **9.1 Disposiciones generales sobre la movilidad sostenible**

En el marco de la construcción de lineamientos de movilidad sostenible para la formulación de planes municipales o distritales de movilidad, a la luz de lo dispuesto en la Ley 1083 de 2006, se definieron contenidos y enfoques conceptuales generales, que deben ser incorporados a las disposiciones municipales o distritales, para que se dé una planeación urbana sostenible integral y articulada en todos los municipios o distritos del país.

Estas disposiciones se concentran, con base en el ámbito normativo, en la construcción del concepto de movilidad sostenible y en la definición conceptual del tipo, estructura y contenidos los planes de movilidad municipal o distrital.

#### **9.1.1 Concepto de Movilidad Sostenible.**

Las aproximaciones conceptuales que han venido surgiendo en escenarios internacionales académicos y multilaterales con respecto a la movilidad y sostenibilidad, se pueden tomar como marco de referencia para definir que el concepto de movilidad sostenible tiene su génesis en la noción de Desarrollo Sostenible, planteado

a instancias de la Comisión Bruntland de las Naciones Unidas (1987) y la Agenda 21 adoptada en Río de Janeiro por la Cumbre Mundial de la Tierra (1992).

La noción que toma la ONU sobre desarrollo sostenible que “busca satisfacer las necesidades y aspiraciones del presente sin comprometer la capacidad de cumplir con las del futuro” (ONU, 1987), claramente se posiciona como la gran base desde la cual se ha venido construyendo el concepto de movilidad sostenible.

A partir de esta referencia se definieron cuatro (4) aspectos que estructuran el concepto de movilidad sostenible y que se articulan con los tres pilares de la sostenibilidad (social, económico y ambiental).

El primero se refiere a la **accesibilidad**, entendida desde un amplio significado que involucra el derecho que tienen las personas a transportarse y moverse, y acceder a lugares, bienes y servicios. Dicha aproximación subyace a derechos y limitaciones desde las dimensiones económicas y sociales (enfoque diferencial y universal) y por supuesto a la dimensión territorial entendida desde ámbitos y escalas geográficas como la local y la regional.

El segundo aspecto es la **eficiencia energética** que vincula no solo elementos relacionados con el uso de tecnologías limpias, sino a la eficiencia en el uso desde el ciclo energético, que incorpora la disminución de distancias y tiempos de desplazamiento por la localización cercana de zonas generadoras y atractoras de viajes, al desarrollo de tecnologías e infraestructuras que propicien la materialización de dicha eficiencia, y al incentivo en el uso de modos no motorizados de transporte con desestímulo al uso de vehículos individuales privados.

El tercero se refiere a la **gestión de externalidades**, que vincula aspectos relacionados con la disminución de la congestión y todos los efectos adversos que esta tiene, y la disminución de la contaminación no solo por material particulado, sino por ruido, contaminación de fuentes hídricas y por deterioro urbanístico, paisajístico y territorial.

Por último la **seguridad**, que tiene dentro de sus componentes a la siniestralidad que puede ser entendida como una externalidad si se asocia a la seguridad vial, pero que en este enfoque, incluye además, la seguridad ciudadana y su impacto en los patrones de movilidad, y la confiabilidad e integridad de los usuarios en los componentes de la movilidad.

Estos cuatro aspectos deben articularse con el marco constitucional y legal colombiano. Por lo que deben ser desarrollados con diferentes formas e intensidades en cada contexto municipal y deben tener algún tipo de tratamiento en cada una de ellas si se quiere alcanzar el propósito mencionado.

La **accesibilidad, eficiencia energética, gestión de externalidades y seguridad** se encuentran presentes en todos los ítems del artículo 2 de la Ley 1083 de 2006 aun cuando no se mencionen explícitamente. A continuación, mencionaremos cada uno de estos conceptos y su relación con los ítems del artículo.

**La accesibilidad** hace referencia esencialmente al contenido de los numerales a) y b) del artículo 2 la Ley 1083 de 2006 en la medida en que se establece allí la obligación de estructurar el sistema de movilidad de manera tal que todos sus componentes, sistema de transporte, estructura vial, redes peatonales, etc., se encuentren integrados.

Dicha articulación tiene el propósito esencial de garantizar un acceso fluido a los ciudadanos en función de los diferentes usos del territorio (vivienda, recreación, trabajo, etc.) y garantizar recorridos más rápidos y con menores distancias. La accesibilidad es un concepto que permite abstraer el propósito de dichos literales en una categoría amplia y más orientativa dentro de la cual los municipios pueden trazar sus objetivos de acuerdo a sus especificidades.

**La eficiencia energética**, como componente básico de los planes de movilidad, se identifica con parte de los contenidos de los literales d) y e) del artículo 2 la Ley 1083 de 2006 en donde se establece como elemento integral de dichos instrumentos la creación de zonas con prioridad para modos de transporte alternativos que implican un uso más racional y eficiente de energía, y la priorización del transporte público como herramienta esencial para el consumo eficiente de energía.

**La gestión de externalidades**, hace parte de lo establecido en los numerales c), d), e) y f) del artículo 2 la Ley 1083 de 2006, en la medida en que allí se hace referencia a aspectos relacionados con las dos externalidades negativas más relevantes del sistema de transporte: la congestión y la contaminación. Así, en relación con la primera, la ley exige la incorporación en el plan de movilidad de la reorganización de rutas de transporte para mejorar los tiempos de desplazamiento y la formulación de plan maestro de parqueaderos; y en relación con la contaminación ambiental, establece el deber de incorporar en los planes, medidas orientadas a la utilización de combustibles limpios y el establecimiento de zonas de emisiones bajas.

Y finalmente, en materia de **seguridad**, el artículo menciona en su numeral d) la obligación de diseñar sistemas de movilidad con prioridad para sistema de transporte alternativos siempre y cuando se garantice la seguridad de peatones y ciclistas.

En complemento a lo mencionado, existe un conjunto de fuentes jurídicas adicionales a la Ley 1083 de 2006 que sirven como soporte para estructurar los lineamientos de los planes de movilidad sobre los elementos mencionados. Se hace referencia a la presencia de normas constitucionales y legales que vinculan a las autoridades municipales y que, por tanto, se convierten en parámetros para el diseño de sus sistemas de movilidad.

Se ha indicado que el elemento de la **accesibilidad** hace referencia a la disposición física del sistema de transporte y de los diferentes modos, de manera tal que sea posible garantizar una movilidad eficiente a todos los ciudadanos. Este elemento tiene relación directa con la existencia de un derecho reconocido en la Constitución en su artículo 24, mencionado también en el artículo 2 de la Ley 105 de 1993, y que de acuerdo con la Corte Constitucional ostenta la condición de fundamental.<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup> Sobre el particular ha indicado la Corte: “Este Tribunal ha entendido la libertad de locomoción como un derecho de dimensión negativa o defensiva, por cuanto se ha considerado que su función consiste en ser un límite al ejercicio del poder del Estado en defensa del individuo. No obstante, esta Corporación también ha indicado que dicha prerrogativa fundamental también tiene una faceta positiva y de orden prestacional, pues para garantizar su goce y ejercicio en algunas ocasiones se requiere de una infraestructura de base, que da origen a una obligación de hacer o dar en cabeza de las autoridades públicas, exigible por los ciudadanos.” Corte Constitucional. Sentencia T-708 de 2015. M.P. Luis Guillermo Guerrero.

Artículo 24. Todo colombiano, con las limitaciones que establezca la ley, tiene derecho a circular libremente por el territorio nacional, a entrar y salir de él, y a permanecer y residenciarse en Colombia.

El derecho a la libertad de circulación puede ser entendido como el derecho que tiene todo ciudadano a moverse por el territorio nacional libre de cualquier restricción ilegítima por parte de una autoridad estatal o un particular. Ahora bien, en el contexto del desarrollo urbano actual, es claro que la garantía de dicho derecho no se hace posible sin la accesibilidad física, económica y social al sistema de transporte y en general a un adecuado sistema de movilidad. Existe así una interrelación necesaria entre la infraestructura y el servicio de transporte con el derecho a la libertad de circulación. La accesibilidad, como concepto que reúne estos aspectos, se convierte así en un componente esencial para garantizar dicho derecho y por tanto es un elemento que no podría quedar por fuera de un plan de movilidad municipal o distrital.

La eficiencia energética y la gestión de externalidades guardan estrecha relación con otro de los derechos constitucionales básicos reconocidos constitucionalmente, en este caso bajo la rúbrica de derecho colectivo. Nos referimos al derecho al medio ambiente reconocido en los artículos 79 y 80 como sigue:

Artículo 79. Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Artículo 80. El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.

Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas.

Los recursos energéticos nacionales tienen origen en recursos naturales que deben ser protegidos por disposición nacional. En ese contexto, cobra papel esencial el ahorro de energía especialmente en el contexto urbano donde, además, el fenómeno de contaminación por emisiones de gases es particularmente agudo. La acción de los municipios en esta dirección se hace igualmente necesaria e imprescindible en el marco de sus planes de movilidad.

En esta dirección, el artículo 5 de la Ley 99 de 1993 establece como parte de las funciones del Ministerio del Medio Ambiente determinar normas ambientales mínimas y regulaciones de carácter general sobre medio ambiente a las que deberán sujetarse los centros urbanos y asentamientos humanos y las actividades de transporte que pueda generar directa o indirectamente daños ambientales. En sentido similar, y en referencia concreta a los temas de contaminación, indica el artículo 73 del Código de Recursos Naturales que corresponde al gobierno “mantener la

atmósfera en condiciones que no causen molestias o daños, o interfieran el desarrollo normal de la vida humana, animal o vegetal y de los recursos naturales renovables.”<sup>20</sup>

La seguridad es un concepto ligado desde el punto de vista de los derechos a la idea de la integridad personal y naturalmente la vida. Por esta vía, y teniendo en cuenta el artículo 12 de la Constitución, la Corte Constitucional ha considerado que se trata de un derecho fundamental que implica la obligación del Estado de garantizar la vida e integridad de los ciudadanos lo que implica el ejercicio de la movilidad libre de riesgos injustificados.<sup>21</sup>

En relación directa con el tema de transporte, la Ley 105 de 1993, donde se establece la estructura del sistema de transporte y se asignan competencias, determina como uno de los principios básicos justamente la seguridad. El artículo 2 literal e) dispone así que “La seguridad de las personas constituye una prioridad del Sistema y del Sector Transporte.”

En virtud de lo anterior se entiende por movilidad sostenible:

La garantía del derecho de las personas a transportarse, moverse y acceder a lugares, bienes y servicios con enfoque tanto diferencial, que asegure adelantar acciones ajustadas a las características particulares de las personas o grupos poblacionales, tendientes a garantizar el ejercicio efectivo de sus derechos acorde con necesidades de protección propias y específicas, así como con enfoque universal, que garantice el acceso equitativo para todos los ciudadanos, a escala local, rural, urbana y regional, de conformidad con los artículos 24 y 100 de la Constitución Política.

La garantía del derecho al medio ambiente sano y a la libre circulación a partir de la reducción de la contaminación generada por la emisión de gases, ruido, y otros factores inherentes a la dinámica de la movilidad; de la promoción del uso de tecnologías limpias para el transporte; de la promoción de la eficiencia en el uso de la energía en el ciclo energético; de la disminución de distancias y tiempos de desplazamiento por la localización de zonas generadoras y atractoras de viajes; del desarrollo de tecnologías e infraestructuras que propicien la

---

<sup>20</sup> De manera más concreta dispone el artículo 75 del mismo código:

“Artículo 75º.- Para prevenir la contaminación atmosférica se dictarán disposiciones concernientes a:

a.- La calidad que debe tener el aire, como elemento indispensable para la salud humana, animal o vegetal;

El grado permisible de concentración de sustancias aisladas o en combinación, capaces de causar perjuicios o deterioro en los bienes, en la salud humana, animal y vegetal;

Los métodos más apropiados para impedir y combatir la contaminación atmosférica;

La contaminación atmosférica de origen energético, inclusive la producida por aeronaves y demás automotores;

Restricciones o prohibiciones a la importación, ensamble, producción o circulación de vehículos y otros medios de transporte que alteren la protección ambiental, en lo relacionado con el control de gases, ruidos y otros factores contaminantes;

La circulación de vehículos en lugares donde los efectos de contaminación sean más apreciables;

El empleo de métodos adecuados para reducir las emisiones a niveles permisibles;

Establecimiento de estaciones o redes de muestreo para localizar las fuentes de contaminación atmosférica y detectar su peligro actual o potencial.”

<sup>21</sup> Sobre el particular ha señalado la Corte Constitucional: “Por supuesto el servicio de transporte de personas, al que se refiere este proceso, está regido por los indicados principios constitucionales y exige especial cuidado por parte de las autoridades encargadas de su coordinación, control y vigilancia, no solamente para que se preste con eficiencia y de manera permanente en todo el territorio nacional sino en condiciones de seguridad que garanticen la preservación de la vida y la integridad de los pasajeros” Corte Constitucional. Sentencia T-731 de 1998. M.P. José Gregorio Hernández

materialización de la eficiencia energética, y del incentivo al uso de modos alternativos de transporte con desestímulo al uso del vehículo individual privado.

La garantía del derecho a la movilidad en condiciones de seguridad, en concordancia con lo dispuesto en el artículo segundo de la Constitución Política, a partir de la gestión del estado en la seguridad vial, la seguridad ciudadana, la confiabilidad en los sistemas de transporte y la protección de la integridad de los usuarios de los componentes de la movilidad.

### **9.1.2 El Plan de movilidad, un plan estratégico.**

Se define el plan de movilidad como un instrumento de planificación estratégica con el objetivo de crear condiciones para transformar o actuar sobre asuntos cruciales para el desarrollo. Este enfoque busca generar procesos de planificación para el cambio, al romper inercias a partir de “etapas que requieren maduración, tienen su propio ritmo y exigen perseverancia, porque los resultados finales –o la transición hacia otros niveles– solo se cosechan si hay continuidad en el accionar estratégico” (DNP, 2007, p.9).

En este contexto como lo plantea el DNP (2007), “el país y sus diversas regiones, poseen una serie de ventajas comparativas que es necesario convertir en ventajas competitivas, con el fin de alcanzar un desarrollo sustentable” (p.11).

El enfoque del plan estratégico debe articularse con el plan de ordenamiento territorial (POT) y el plan de desarrollo (PDD) y debe integrar la condición y nivel de prevalencia de las normas urbanísticas del POT y las condicionantes de inversión del PDD. Para esto debe “brindar mayor alcance a los procesos de planificación y gestión del desarrollo, al comprometerse con cambios estructurales que se consiguen generalmente con acciones a lo largo de varios periodos de gobierno” (DNP, 2007, p.11).

Concebir el plan de movilidad como un instrumento de planificación estratégica, pretende que los municipios sean selectivos para que incluyan o excluyan “lo esencial en función de objetivos transformadores” (DNP, 2007, p.13) de la movilidad. Como lo menciona el DNP (2007) “es importante evitar una estructura de planes estratégicos que contenga definiciones desordenadas de objetivos y generalistas, débiles criterios de selección y conjuntos inconexos de propuestas sectoriales y puntuales, que dificultan establecer lineamientos estratégicos y procesos de cambio factibles” (p.13).

## **9.2 Componentes y etapas de los planes de movilidad**

### **9.2.1 Etapas para la adopción de los planes de movilidad municipal.**

Para la adopción del plan de movilidad se debe contemplar una etapa de diagnóstico, una de formulación, una de adopción, una de ejecución y una etapa de seguimiento y evaluación.

**Ilustración 8. Etapas de los planes de movilidad**

| ETAPA DE DIAGNÓSTICO   | ETAPA DE FORMULACIÓN   | ETAPA DE ADOPCIÓN                                | ETAPA DE EJECUCIÓN  |
|--|--|--|---|
| Dinámicas, indicadores y patrones de movilidad de personas y carga en el área urbana y rural del municipio con información no mayor a 5 años | Elaboración del DTS y proyecto de decreto de adopción con contenidos en todos los componentes del plan para el cumplimiento de los objetivos de movilidad sostenible | Adopción del decreto y DTS del Plan de Movilidad | Ejecución de los programas y proyectos de intervención del plan de movilidad  |
|  |  |  | <b>ETAPA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN</b>  |
|  |  |  | Seguimiento y evaluación de la ejecución de los programas y proyectos y del cumplimiento de las objetivos de movilidad sostenible a partir de las metas definidas en el Plan. |

Fuente: Elaboración propia

En la etapa de Diagnóstico se deben identificar las dinámicas, indicadores y los patrones de movilidad de personas y carga en el área urbana y rural del municipio y las características de la movilidad y relaciones funcionales de este con la región.

En esta etapa es necesario incluir el diagnóstico de los componentes relacionados con la movilidad del POT, y puede analizarse el expediente municipal de este instrumento, en los indicadores y temáticas relacionadas con la movilidad, el sistema de comunicación vial y transporte, y los demás contenidos que permitan identificar lo mencionado anteriormente.

El diagnóstico y la identificación de problemáticas, y factores que requieren de cambios para ser analizados en la fase de formulación, deben tener un soporte técnico con información actualizada en un periodo no menor a 5 años debido a que las condiciones de movilidad pueden haber cambiado por el desarrollo de proyectos, la gestión institucional, la regulación pública producto de la ejecución de los planes de ordenamiento y desarrollo municipal o por condiciones socioeconómicas propias de cada ente territorial y su región.

En esta etapa se pueden utilizar herramientas territoriales, y metodologías de análisis como las encuestas a hogares, estudios de transporte, análisis de datos espaciales, catastrales, urbanísticos, de dinámica inmobiliaria, y socioeconómicos que permitan identificar dinámicas, indicadores y los patrones de movilidad de personas y carga en el municipio.

En la etapa de formulación se debe hacer una exploración y una definición de opciones de desarrollo del plan, con la construcción de un documento técnico de soporte, basado en el diagnóstico realizado, en el cual se incluyan los análisis, escenarios y desarrollo técnico que sustente el cumplimiento de los objetivos de movilidad sostenible y las decisiones normativas que se definan para cada uno de los componentes del plan, con el soporte de la definición de estrategias, metas, los programas y proyectos, el costo estimado de la ejecución del plan y los indicadores de seguimiento y evaluación del instrumento durante su periodo de ejecución. Es fundamental que cada uno de los municipios o distritos identifiquen las posibles fuentes de financiación (instrumentos de gestión y

financiación del desarrollo urbano, DOTS, SGP, entre otros) con las cuales darán ejecución al plan de movilidad, con base en lo establecido en estos lineamientos y establecido en el decreto de esta consultoría.

De igual forma y como producto final de la etapa de formulación, el municipio debe construir un acto administrativo que desarrolle disposiciones normativas para todos los componentes del plan de movilidad, que soporten el cumplimiento de los objetivos de movilidad sostenible en la etapa de ejecución, a partir de lo identificado en la etapa de diagnóstico y lo definido en el documento técnico de soporte del instrumento.

La formulación debe socializarse con los actores públicos y privados, y la comunidad interesada con el objetivo de identificar temáticas que se deben profundizar y fortalecer con miras a la expedición del acto administrativo de adopción del plan de movilidad. Para ello, es fundamental que en el proceso de diagnóstico y formulación la entidad encargada publique los documentos elaborados que hacen parte; con el fin de que la comunidad y todos aquellos grupos de interés puedan conocer las apuestas del plan de movilidad y remitan sus observaciones a través de canales virtuales, espacios presenciales y talleres promovidos para tal fin.

En la etapa de adopción el alcalde municipal y su administración, para adoptar las disposiciones normativas del plan de movilidad y su documento técnico de soporte, deben seguir los procedimientos establecidos en el Decreto Nacional (1609 de 2015) para expedición de decretos municipales (especialmente 2.1.2.1.3 y 2.1.2.1.2.1).

En la etapa de ejecución, se deben cumplir los objetivos de movilidad sostenible con el desarrollo de los programas y proyectos del plan de movilidad adoptado, para ello se deben garantizar los recursos humanos, técnicos y financieros para la ejecución de las acciones previstas en el plan.

En razón a que en la mayoría de los municipios a los cuales aplica la obligatoriedad de adoptar planes de movilidad cuentan con una entidad encargada de ejecutar las competencias municipales en la materia (como se observa más adelante en este documento), se sugiere, con el objetivo de articular las acciones sectoriales y territoriales en el municipio, que los municipios y distritos puedan crear una instancia de coordinación interinstitucional que tenga competencia en el desarrollo, implementación y seguimiento de los programas del plan de movilidad. Lo anterior, sin perjuicio de que el Gobierno Nacional propenda por el fortalecimiento de la capacidad institucional de las administraciones locales para la ejecución del plan de movilidad y la gestión territorial de la movilidad sostenible.

En todo caso, cualquier modificación a la estructura institucional municipal o distrital para cumplir los objetivos de movilidad sostenible y lineamientos estratégicos de los planes de movilidad deberá estar sustentada en las necesidades y capacidades locales, además de cumplir las demás condiciones establecidas en los artículos 313 y 315 de la Constitución, el artículo 28 de la Ley 1454 de 2011, el artículo 18 de la ley 1551 de 2012 y el artículo 38 de la Ley 105 de 1993. Así mismo, tal como lo establece la Ley y de acuerdo con lo sugerido en el decreto producto de esta consultoría, en el marco de su autonomía, podrán asociarse entre ellos para la definición e implementación de los programas y proyectos de los planes de movilidad; en aras de procurar el bienestar de sus habitantes y el desarrollo regional.

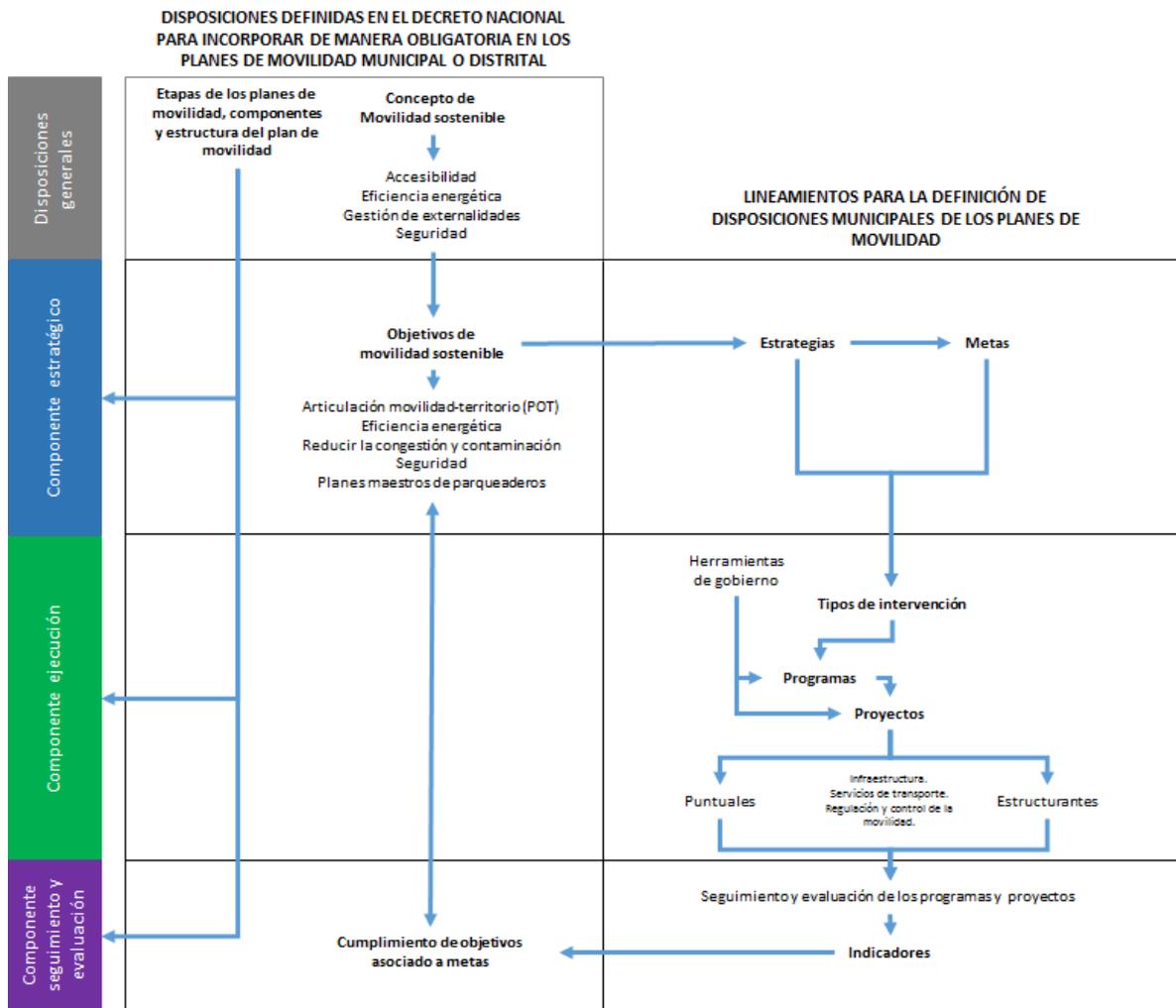
Finalmente, la etapa de seguimiento y evaluación del plan de movilidad contempla un conjunto de mecanismos expresados en indicadores que permitirán a los municipios avanzar en el seguimiento a los proyectos, producto de las estrategias y metas. En ese sentido, el alcalde municipal o distrital será el responsable de dirigir el proceso de seguimiento y evaluación de la ejecución del plan de movilidad del municipio o distrito; a través de la entidad u oficina de movilidad o dependencia encargada de ejercer dichas funciones. Para ello se definirá en el plan de movilidad un conjunto de indicadores e instrumentos de seguimiento y evaluación de las metas del mismo. En el presente documento se ofrece a las entidades municipales un conjunto de indicadores asociados a las metas y estrategias, con el fin de que puedan definir lo correspondiente, con base en sus dinámicas y condiciones propias.

### **9.2.2 Componentes de los planes de movilidad municipal.**

Los planes de movilidad municipal deben estructurarse a partir del desarrollo de los siguientes componentes:

- El componente estratégico, tiene que incluir los objetivos de movilidad sostenible de los planes de movilidad; y las estrategias y metas del plan.
- El componente de ejecución, está constituido por el conjunto de programas y proyectos que deben estructurarse con fundamento en el componente estratégico para cumplir los objetivos de movilidad sostenible
- El componente de seguimiento y evaluación, que desarrolla los indicadores e instrumentos de seguimiento de las metas y los mecanismos de evaluación del cumplimiento de los objetivos de movilidad sostenible en los planes de movilidad.

**Ilustración 9. Componentes y contenido de los planes de movilidad**



Fuente: Elaboración propia

**9.3 Componente estratégico de los planes de movilidad**

En este capítulo se presentarán los objetivos de movilidad sostenible que deben alcanzar los planes de movilidad de los municipios y distritos; y lineamientos para el desarrollo del componente estratégico en las siguientes temáticas:

- Lineamientos para la definición de estrategias para cumplir cada uno de los objetivos de movilidad sostenible;
- Lineamientos para la definición de metas articuladas a cada uno de los objetivos de movilidad sostenible;

De igual forma se presentarán lineamientos para la definición de las disposiciones municipales de los componentes de ejecución y seguimiento y evaluación de los planes de movilidad de la siguiente manera:

- Lineamientos para la definición de las intervenciones de movilidad a partir de programas y proyectos que desarrollen el cumplimiento de los objetivos de movilidad sostenible a partir de las estrategias definidas;
- Lineamientos para la definición de instrumentos de seguimiento y evaluación del cumplimiento de los objetivos de movilidad sostenible.

### **9.3.1 Objetivos de movilidad sostenible.**

Los objetivos de movilidad sostenible, para la elaboración de los contenidos de los planes de movilidad, se definieron a partir del desarrollo del concepto de movilidad sostenible y los contenidos del artículo 2 de la Ley 1083 de 2006.

#### **Objetivo 1:**

Articular los sistemas de movilidad con la estructura urbano territorial del Plan de Ordenamiento Territorial para garantizar a todas las personas accesibilidad a las zonas urbanas y rurales, y el acceso a modos de transporte alternativos.

Este objetivo, se construyó a partir de las disposiciones de la Ley 1083 de 2006, el aspecto “accesibilidad” del concepto de movilidad sostenible y el derecho constitucional de la libre circulación, para garantizar la articulación del plan de movilidad como instrumento de planeación estratégica, con el nivel de prevalencia de las normas de los planes de Ordenamiento Territorial.

#### **Objetivo 2:**

Organizar el transporte público y el tráfico de todos los modos de transporte para incrementar la movilidad con mayor eficiencia energética y menor contaminación en los desplazamientos urbanos, rurales y regionales.

Este objetivo se construyó a partir de las disposiciones de la Ley 1083 de 2006, el aspecto de “eficiencia energética” del concepto de movilidad sostenible y los derechos constitucionales a la libre circulación y el ambiente sano, para incrementar la movilidad cotidiana con mayor eficiencia energética y menor contaminación.

#### **Objetivo 3:**

Organizar el transporte público, el tráfico de todos los modos de transporte y el fomento de los desplazamientos en modos alternativos de transporte para reducir la congestión y la contaminación.

Este objetivo se construyó a partir de las disposiciones de la Ley 1083 de 2006, el aspecto de “gestión de externalidades” del concepto de movilidad sostenible y la garantía del derecho al ambiente sano y a la libre circulación en todos los modos de transporte, para que se fomenten los desplazamientos en modos alternativos de transporte y se reduzca la congestión y la contaminación.

**Objetivo 4:**

Organizar el transporte público y el tráfico de todos los modos de transporte para garantizar condiciones de seguridad en la movilidad de peatones, ciclistas y vehículos.

Este objetivo se construyó a partir de las disposiciones de la Ley 1083 de 2006, el aspecto de “seguridad” del concepto de movilidad sostenible y el derecho a la libre circulación en todos los modos de transporte, en condiciones de seguridad, en concordancia con lo dispuesto en el artículo segundo de la Constitución Política, para garantizar condiciones de seguridad en la movilidad de peatones, ciclistas Y vehículos.

**Objetivo 5:**

Formular e implementar planes maestros de parqueaderos como herramienta adicional para fomentar los desplazamientos en modos alternativos de transporte.

Este objetivo se construyó a partir de las disposiciones de la Ley 1083 de 2006, el aspecto “accesibilidad” del concepto de movilidad sostenible y los derechos constitucionales al ambiente sano y la libre circulación, para que los planes maestros de parqueaderos sean una herramienta que fomente los desplazamientos en modos alternativos de transporte.

**9.3.2 Lineamientos para la construcción de estrategias y metas de los planes de movilidad.**

Para la definición de los lineamientos para la construcción de estrategias y metas de los planes de movilidad, se tomó como base fundamental la definición legal y normativa de movilidad sostenible y los cinco objetivos de movilidad sostenible expuestos anteriormente.

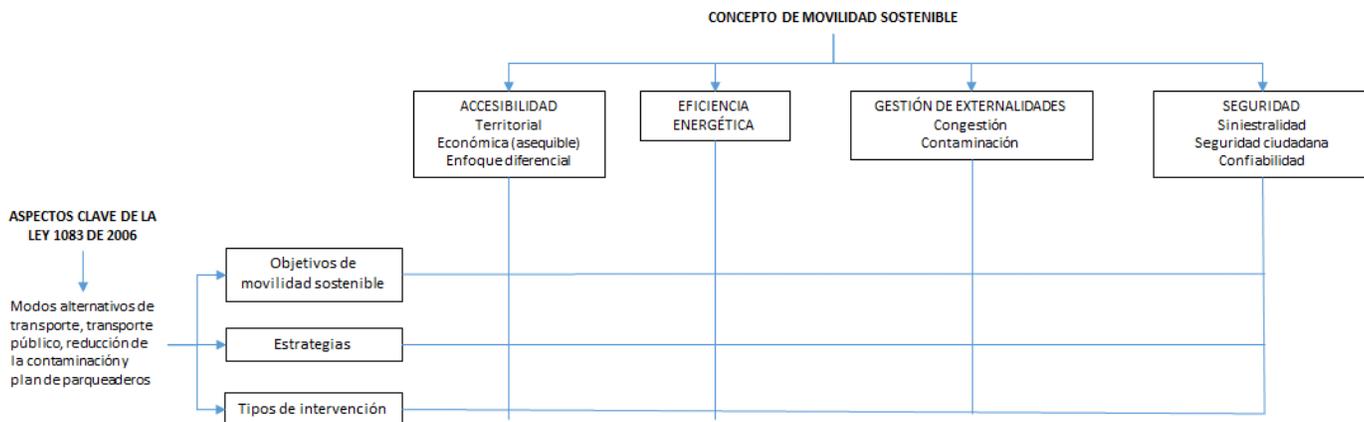
En este contexto, y según el DNP (2007) “La estrategia es la cadena de acciones que busca estructurar una línea de relaciones entre opciones para construirle factibilidad a los objetivos de desarrollo en procura de definir las mejores alternativas para lograr las metas” (p.42).

En este sentido, para la definición de lineamientos en la construcción de estrategias se parte de una revisión de las apuestas políticas del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2014-2018. En esta línea, el PND se analizó con respecto a la Ley 1083 de 2006 y el concepto de movilidad sostenible propuesto en el decreto propuesto para esta consultoría y el presente documento de lineamientos. En la Ilustración 10 se evidencian los cuatro componentes del concepto de movilidad sostenible, a partir de los cuales se analizaron las distintas políticas, programas y estrategias del PND y que están también relacionados con los aspectos clave a reglamentar de la Ley 1083 de 2006.

Otro insumo para la elaboración de las estrategias fue un análisis de casos internacionales, en el cual se tuvieron en cuenta principalmente el Plan Estratégico de Movilidad de New York de 2016 (Strategic Plan 2016 NYC) y la Ley de Movilidad de Cataluña de 2003.

Adicionalmente, y teniendo en cuenta que el concepto de movilidad sostenible debe considerar las condiciones ambientales del municipio y el cambio climático, se revisó la Guía de Cambio Climático para la Movilidad Urbana del Ministerio de Transporte, en la cual se busca la disminución de los efectos negativos producidos el cambio climático en el marco del artículo 4 de la ley 1523 de 2012 y en las leyes 629 de 2000 y 1844 de 2017.

**Ilustración 10. Análisis del PND 2014-2018 con respecto a la Ley 1083 y el concepto de movilidad sostenible**



Fuente: Elaboración propia

En este contexto, los municipios en la formulación de sus estrategias deberán tener en cuenta los siguientes lineamientos:

- a. Las estrategias son aquellos mecanismos a través de los cuales se va a dar cumplimiento a los objetivos de movilidad sostenible del plan.
- b. Deben especificar aquellas variables del sistema de movilidad a partir de las cuales se van a priorizar las acciones de las administraciones municipales, que se van a expresar posteriormente en programas y proyectos.
- c. Deben apuntar a la consecución de los objetivos del plan de movilidad, que a su vez se deben basar en lo establecido en la Ley y sus decretos reglamentarios (entre ellos el decreto propuesto en esta consultoría).
- d. Las estrategias definidas en los municipios para sus planes de movilidad deben partir de los diagnósticos de las dinámicas territoriales propias y expresar los fines que se pretenden alcanzar con la implementación de aquellos.
- e. El conjunto de estrategias definidas debe orientar las acciones de las administraciones municipales en materia de movilidad, en articulación con los POT y los Planes de Desarrollo Territorial (PDT).

Para la definición de los lineamientos en la construcción de metas, se tuvo en cuenta que una meta, como concepto, corresponde a “la cuantificación de los objetivos a alcanzar con los recursos disponibles, en un tiempo determinado” (DNP, 2011, p.8). Que en otras palabras, según el DNP (2011) son la concreción de los objetivos, y por lo tanto, sobre las cuales se debe focalizar los esfuerzos y recursos de las entidades, para garantizar su efectivo cumplimiento.

Los lineamientos para la definición de metas, además de construirse a partir de los objetivos de movilidad sostenible, se realizaron en función de las estrategias planteadas. Estos lineamientos buscan direccionar los aspectos que se deberían tener en cuenta para que el municipio o distrito trace las metas, en función de lo que espera o proyecta alcanzar por medio de las estrategias e intervenciones de movilidad y su visión. También se hicieron unas metas orientadoras para los cinco objetivos de movilidad sostenible a partir de los objetivos y estrategias.

Para la definición de metas de los planes de movilidad, los municipios y distritos tendrán en cuenta los siguientes lineamientos generales para la redacción y formulación de metas, con el fin de que estas se puedan cumplir, evaluar y seguir por parte de la alcaldía y los entes de control:

- a. Las metas deben ser específicas, medibles, orientadas a la acción y realistas.
- b. Las metas deben tener un plazo determinado y contemplar los recursos humanos, físicos y tecnológicos disponibles en el municipio y necesarios para alcanzarla.
- c. Su logro debe depender de la institución a cargo del plan de movilidad.
- d. Deben expresar claramente el ámbito geográfico que abarcan (Cepal, 2009).
- e. El alcance de la meta debe tener en cuenta la línea base, es decir el documento de diagnóstico del plan de movilidad.

Adicionalmente de acuerdo con el documento sobre las orientaciones para incluir metas de resultado en los planes de desarrollo de las entidades territoriales, desarrollado por el Departamento Nacional de Planeación (DNP), la estructura para formular metas es la siguiente:

**Verbo + Valor + Sujeto + Frase calificativa**

**Ilustración 11. Estructura para formular metas**

La estructura para formular una meta es la siguiente:

| Verbo +     | Valor+    | Sujeto +                                    | Frase calificativa                              |
|-------------|-----------|---|---|
| Aumentar    | en 40%    | la cobertura de educación básica secundaria | durante el periodo de gobierno.                 |
| Incrementar | al 100%   | la cobertura en régimen subsidiado          | en el cuatrienio                                |
| Disminuir   | en un 20% | el déficit de vivienda                      | durante los dos primeros años de Administración |

Fuente: DNP, 2011, p. 18

Con base en lo anterior, en este documento se proponen un conjunto de estrategias y metas que concretan los objetivos de movilidad sostenible y que pueden orientar la definición de este contenido estratégico de los planes de movilidad a nivel municipal.

**9.3.3 Lineamientos para el desarrollo de estrategias y metas para cumplir el objetivo de articulación de los sistemas movilidad con la estructura urbano territorial del Plan de Ordenamiento Territorial**

A partir de lo anterior se plantean nueve (9) estrategias encaminadas a la integración y articulación de las intervenciones de movilidad con el ordenamiento territorial del municipio o distrito, así como dar prelación y promover el transporte público y ofrecer más de una opción de transporte en las áreas urbanas y rurales. Todas las estrategias buscan llevar al municipio a garantizar la accesibilidad desde el punto de vista físico, económico y funcional, teniendo en cuenta sus condiciones ambientales y los efectos del cambio climático.

- a. Articular las acciones y actuaciones de movilidad con las determinantes de superior jerarquía del ordenamiento para que los proyectos de infraestructura y de prestación de servicios de transporte se consoliden y protejan las zonas de importancia cultural, ambiental, por condición de amenaza, condición de riesgo mitigable y riesgo no mitigable.
- b. Integrar las acciones, decisiones y actuaciones de movilidad con las normas y estrategias del Plan de Ordenamiento Territorial para consolidar el modelo de ocupación del territorio urbano y rural, y que contribuya a disminuir las distancias o los tiempos de desplazamiento cotidiano para todas las personas.
- c. Promover más de una opción de transporte en las áreas urbanas y rurales del municipio en términos físicos, funcionales y económicos para el transporte de personas y mercancías. Dentro de ello, contemplar la construcción de redes peatonales y cicloinfraestructura que permitan articular las zonas de producción, los equipamientos urbanos, las zonas de recreación y las zonas residenciales de la ciudad.
- d. Dar prelación y promover el transporte público y los modos de transporte alternativos, como el transporte peatonal y de bicicletas, en el marco de los procesos de expansión, desarrollo y renovación urbana.
- e. Diseñar y ejecutar proyectos de infraestructura de transporte y prestar servicios de transporte que consideren los efectos del cambio climático, con el fin de que se disminuya la exposición y el riesgo, y se aumente la resiliencia y la adaptación en la movilidad de los municipios y distritos a dicho fenómeno.
- f. Articular las dinámicas de movilidad de los municipios y distritos con el espacio público efectivo en su jurisdicción, para la gestión y operación del transporte urbano y rural mediante el desarrollo de proyectos que complementen la infraestructura para la movilidad.
- g. Consolidar puntos estratégicos e infraestructuras de movilidad para la gestión del riesgo y la atención de desastres en los municipios y distritos.
- h. Desarrollar sistemas de transporte que utilicen y potencien las condiciones físicas y ambientales de los municipios ribereños, costeros y con condiciones topográficas especiales.
- i. Articular e integrar mediante acciones y actuaciones en mejoramiento de infraestructura y operación de servicios de transporte; las dinámicas, necesidades e infraestructuras viales y de transporte existentes en la ruralidad.

En función de las estrategias planteadas, los municipios y distritos definirán las metas de acuerdo con sus necesidades territoriales y tomando como base los siguientes criterios para la definición de metas:

- a. Modelo de ocupación del territorio definido en el Plan de Ordenamiento Territorial de cada municipio o distrito.
- b. Reparto modal esperado para los viajes cotidianos en cada distrito o municipio.
- c. Tiempos de viajes esperados para los desplazamientos cotidianos en cada distrito o municipio en cada medio de transporte.
- d. Cobertura territorial del sistema de transporte público y la infraestructura de modos alternativos de transporte, especialmente peatonal y de bicicleta, esperada para cada distrito o municipio.
- e. Accesibilidad al medio físico en los servicios de transporte y en la infraestructura de transporte.
- f. Número de modos de transporte que se espera ofertar para las zonas atractoras y generadoras de viajes cotidianos.
- g. Relación de las infraestructuras y servicios de transporte con las condiciones físicas ambientales y topográficas de cada distrito o municipio.
- h. Relación de las infraestructuras y servicios de transporte con las condiciones de riesgo y amenaza por factores meteorológicos, de variabilidad climática, sísmica, vulcanológica, erosión costera e incendios.
- i. Número de obras nuevas e intervenciones sobre infraestructura existente proyectadas, para la articulación de los sistemas de movilidad con la estructura urbano territorial del Plan de Ordenamiento Territorial.

A continuación se presenta un listado de metas orientadoras sobre las cuales evaluar el cumplimiento del objetivo de movilidad sostenible tratado en este numeral:

- Articular las metas del Plan de movilidad en materia de infraestructura y de la prestación de servicios de transporte, con el POT.
- Aumentar el número de metros cuadrados de áreas verdes o de zonas protegidas o en riesgos en la ejecución de obras de movilidad
- Disminuir las distancias o tiempos de desplazamiento cotidiano con intervenciones de movilidad que incluyan desarrollos orientados al transporte.
- Integrar a los planes plurianuales de inversiones de los planes de desarrollo municipales intervenciones de movilidad, que incluyan desarrollos orientados al transporte en concordancia con las normas y el programa de ejecución del POT.
- Ampliar la oferta modal en áreas urbanas y rurales del municipio, garantizando al menos dos modos como opciones para el transporte de personas y mercancías.
- Aumentar la construcción de redes peatonales y ciclorutas que articulen las zonas de producción, los equipamientos urbanos, las zonas de recreación y las zonas residenciales de la ciudad
- Incrementar la participación en el reparto modal del transporte público y los modos de transporte alternativos del municipio, en el marco de los procesos expansión, desarrollo y renovación urbana.
- Disminuir los efectos negativos derivados del cambio climático por medio de intervenciones de movilidad y prestación de servicios de transporte.
- Ejecutar proyectos de infraestructura de transporte y servicios de transporte que incluyan acciones para disminuir la exposición y el riesgo, y aumentar la resiliencia y la adaptación a fenómenos producidos por el cambio climático.
- Aumentar o mantener la accesibilidad a parques, plazas y plazoletas y demás dotaciones urbanas y rurales con la ejecución de intervenciones de movilidad en el municipio.
- Establecer puntos estratégicos e infraestructuras de movilidad para la gestión del riesgo de desastres articulados con los servicios de transporte.
- Aumentar la cobertura del sistema de transporte público por medio del aprovechamiento de las condiciones físicas y topográficas especiales del municipio respetando el medio ambiente.
- Aumentar la infraestructura de movilidad que conecte las áreas urbanas y rurales.
- Aumentar las rutas o servicios de transporte generadas que conecten de manera directa lo rural con lo urbano.

#### **9.3.4 Lineamientos para la organización del transporte público y el tráfico de todos los modos de transporte para incrementar la movilidad con mayor eficiencia energética y menor contaminación en los desplazamientos urbanos, rurales y regionales.**

A continuación se desarrollan las estrategias de organización del transporte público y el tráfico de todos los modos de transporte para incrementar la movilidad y generar menor contaminación con mayor eficiencia energética en los desplazamientos urbanos, rurales y regionales, que corresponde al segundo objetivo de movilidad sostenible planteado en este documento. Este título a su vez responde a la temática de eficiencia energética, abordada en una de las cuatro dimensiones del concepto de movilidad sostenible.

En este contexto, se plantearon siete (7) estrategias, orientadas al desarrollo e incentivo del sistema de transporte público y la movilidad en medios no motorizados de transporte, con el fin de promover el uso de medios más

eficientes, los cuales requieren de menor consumo de energía por persona, y contribuyen a disminuir los efectos negativos del uso ineficiente de la energía, así como el incremento de la accesibilidad a través de la intermodalidad.

Los municipios y distritos definirán las estrategias de acuerdo con sus necesidades territoriales y teniendo en cuenta las siguientes alternativas:

- a. Desarrollar infraestructura para la movilidad cotidiana en modos alternativos de transporte.
- b. Desarrollar sistemas públicos y privados de bicicletas urbanas y modos alternativos de transporte como complemento a los sistemas de transporte público.
- c. Promover el desarrollo de programas de uso compartido de vehículos privados, tanto empresariales, como de grandes centros atractores de viajes urbanos.
- d. Incentivar mediante acciones de regulación o actuaciones en infraestructura que los desplazamientos urbanos cotidianos en modos alternativos de transporte; en especial y con el fin de contribuir a la disminución de las distancias y los tiempos de desplazamiento, se dará prelación a los viajes en este modo que sean menores a 15 minutos y con distancias menores a 1 kilómetro.
- e. Desarrollar soluciones para mitigar los efectos que las condiciones climáticas locales generan en los desplazamientos realizados en modos alternativos de transporte.
- f. Articular el desarrollo de intervenciones de movilidad con la creación y consolidación de nuevos centros de servicios comerciales, institucionales y dotacionales, en las zonas rurales y urbanas.
- g. Desarrollar sistemas de transporte intermodales para viajes cotidianos en condiciones de velocidad, comodidad y seguridad competitivas con los vehículos privados.

Con base en lo anterior, a continuación se exponen algunos criterios a tener en cuenta para la definición de metas, las cuales deben estar relacionadas con la visión del municipio y los aportes que estas van a hacer en materia de movilidad y eficiencia energética.

- a. Ocupación esperada de los vehículos privados en las dinámicas cotidianas de movilidad en la ciudad.
- b. Número de viajes con integración entre el transporte público y los sistemas de bicicletas y modos alternativos de transporte proyectados.
- c. Cobertura territorial del sistema de transporte público e infraestructura de modos alternativos de transporte proyectada para cada distrito o municipio.
- d. Número de modos a ofertar para las zonas atractoras y generadoras de viajes cotidianos.
- e. Relación del uso de los diferentes modos de transporte con las condiciones climáticas, de temperatura y sensación térmica de cada municipio o distrito.
- f. Número de obras nuevas e intervenciones sobre infraestructura existente proyectadas, para la organización del transporte público y el tráfico para incrementar la movilidad con menor contaminación y mayor eficiencia energética en los desplazamientos urbanos, rurales y regionales.

Teniendo en cuenta los lineamientos definidos, se presenta un listado de metas orientadoras para la formulación de los planes de movilidad sostenible municipal o distrital, que pueden ser utilizadas para la evaluación de los mencionados instrumentos:

- Adecuar o construir infraestructura apropiada para la movilidad en modos alternativos de transporte.
- Aumentar la cobertura del sistema de transporte público por medio de modos alternativos de transporte.
- Estructurar sistemas públicos y privados de bicicletas que permitan realizar viajes inferiores a 15 minutos desde y hacia el sistema de transporte público.

- Acondicionar o construir la infraestructura necesaria para el estacionamiento y/o traslado de vehículos no motorizados en el sistema de transporte público.
- Aumentar el número de viajes cotidianos compartidos en vehículos privados y empresariales.
- Incrementar los viajes cotidianos en modos no alternativos de transporte; en especial y con el fin de contribuir a la disminución de las distancias y los tiempos de desplazamiento, se dará prelación a los viajes en este modo sean menores a 15 minutos y con distancias menores a 1 kilómetro.
- Desarrollar intervenciones de movilidad, diseño urbano y rural, que mitiguen los efectos de las condiciones climáticas locales.
- Desarrollar intervenciones de movilidad que se articulen con centros de servicios locales y zonales urbanos y rurales.
- Generar servicios de transporte intermodal con condiciones de velocidad, comodidad y seguridad mejores a las de los vehículos privados.
- Aumentar los viajes cotidianos intermodales en condiciones de velocidad, comodidad y seguridad mejores a las de los vehículos privados.

### **9.3.5 Lineamientos para la organización del transporte público, el tráfico de todos los modos de transporte y el fomento de los desplazamientos en modos alternativos de transporte para reducir la congestión y la contaminación**

En este numeral se desarrollan las estrategias para la organización del transporte público, el tráfico de todos los modos de transporte y el fomento de los desplazamientos en medios alternativos de transporte para reducir la congestión y la contaminación. Este título a su vez responde a la temática de gestión de externalidades, abordada en una de las cuatro dimensiones del concepto de movilidad sostenible.

Los contenidos presentados a continuación se centran en la definición de lineamientos, que de acuerdo con las características y condiciones de cada ente territorial, se deben corresponder en las estrategias para el plan de movilidad de cada municipio o distrito.

A continuación, se plantean nueve (9) estrategias encaminadas a disminuir la congestión y la contaminación debida a las actividades propias del transporte, promover el ascenso tecnológico de los sistemas de transporte público y el uso de combustibles limpios o de bajas emisiones; desarrollar intervenciones de movilidad que reduzcan distancias o viajes cotidianos innecesarios; hacer uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones como fuente para la investigación, mejora y optimización de los sistemas, y por ende una mejor gestión de las externalidades. Todo esto en el marco de los “Mecanismos de Desarrollo Limpio” y teniendo en cuenta los principales aspectos del cambio climático.

Se tendrán en cuenta las siguientes estrategias de acuerdo con las características y condiciones de cada ente territorial, sin perjuicio de otros que pudieran resultar apropiadas para el desarrollo de la movilidad sostenible en cada municipio o distrito:

- a. Priorizar zonas para el tránsito de vehículos con bajas emisiones y de modos de transporte alternativos en los centros urbanos, en las áreas con mayor atracción de viajes cotidianos y en zonas de importancia turística, cultural y ambiental.
- b. Incentivar el ascenso tecnológico y la modernización de los vehículos de transporte público colectivo urbano con el fin de priorizar el uso de tecnologías limpias y reducir las emisiones.

- c. Incentivar el ascenso tecnológico y la modernización de los vehículos de transporte de carga que opera de manera cotidiana en los municipios o distritos.
- d. Desarrollar e incentivar sistemas logísticos y de transporte público urbano y rural, que potencien el transporte marítimo y fluvial con tecnologías limpias o de bajas emisiones.
- e. Promover el desarrollo de intervenciones piloto de movilidad urbana y rural que incluyan investigación para la reducción de distancias o viajes cotidianos innecesarios y la disminución de la congestión.
- f. Incluir la implementación de tecnologías de las comunicaciones y la información en la operación, seguimiento y evaluación de los sistemas de transporte público como instrumento para la investigación, optimización y ajuste del uso de la infraestructura, los combustibles fósiles y las fuentes de energía limpia.
- g. Desarrollar mecanismos de apoyo técnico y financiero para la desintegración física del equipo automotor de los sistemas de transporte público que hayan cumplido su vida útil.
- h. Desarrollar e invertir en intervenciones de movilidad que reduzcan las emisiones de gases efecto invernadero (GEI) producidos por fuentes móviles, por medio de la generación de bonos de carbono y otros Mecanismos de Desarrollo Limpio.
- i. Articular los sistemas de monitoreo de la calidad del aire con el control al cumplimiento de las normas sobre emisiones, revisión técnico-mecánica y de gases, y uso de combustibles definidas por los Ministerios de Minas y Energía, Ambiente y Transporte.

Como complemento, se presentan algunos criterios a tener en cuenta para la definición de metas, las cuales deben estar relacionadas con la visión del municipio y los aportes que estas van a hacer en materia de movilidad, congestión y contaminación producida por las actividades de transporte.

- a. Número de vehículos que se espera utilicen combustibles limpios o de bajas emisiones en el transporte de carga y el transporte público terrestre, marítimo y fluvial en cada municipio y distrito.
- b. Condición, características tecnológicas y antigüedad de la flota de transporte público proyectadas en cada municipio o distrito.
- c. Proyección de emisiones y contaminación del aire discriminadas por tipo de contaminante y fuente móvil.
- d. Proyección de capacidad, recursos e información tecnológica de movilidad.
- e. Número de zonas para el tránsito de vehículos con bajas emisiones y de modos alternativos de transporte proyectadas.
- f. Número de obras nuevas e intervenciones sobre infraestructura existente proyectadas, para la organización del transporte público, el tráfico y el fomento de los desplazamientos en modos alternativos de transporte para reducir la congestión y la contaminación.

Con base en lo anterior, se presenta un listado de metas orientadoras para la formulación de los planes de movilidad sostenible municipal o distrital:

- Aumentar el área preferencial para el tránsito en vehículos de bajas emisiones y modos alternativos de transporte.
- Aumentar la flota de transporte público con tecnologías limpias garantizando el ascenso tecnológico de la misma.
- Reducir el nivel de contaminación del aire producido por el sistema de transporte público del municipio.
- Implementar incentivos para que los vehículos de carga que opera de manera cotidiana en los municipios o distritos utilicen tecnologías limpias
- Implementar incentivos para promover el transporte marítimo y fluvial con bajas emisiones en el municipio o distrito.

- Reducir las distancias y tiempos de viajes cotidianos por medio de intervenciones de movilidad urbana y rural que incluyan investigación aplicada.
- Disminuir la congestión con el desarrollo de intervenciones piloto de movilidad urbana y rural que incluyan investigación aplicada.
- Diseñar un sistema de seguimiento y evaluación de los sistemas de transporte público articulado con el uso de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones.
- Optimizar la operación y uso de la energía en el sistema de transporte público del municipio con la información obtenida a partir del uso de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones.
- Desintegrar físicamente el 100% de los vehículos de transporte público que hayan cumplido con su vida útil.
- Reducir las emisiones de gases efecto invernadero (GEI) por fuentes móviles, desarrollando y poniendo en marcha intervenciones de movilidad que contribuyan a ello.
- Reducir emisiones de gases y combustibles contaminantes del aire definidos en las normas expedidas por los Ministerios de Minas y Energía, Ambiente y Transporte, y Salud.

### **9.3.6 Lineamientos para la organización del transporte público y el tráfico de todos los modos de transporte para garantizar condiciones de seguridad en la movilidad de peatones, ciclistas y vehículos**

A continuación, se busca definir estrategias y metas para el cumplimiento del objetivo de la organización del transporte público y el tráfico para garantizar condiciones de seguridad en la movilidad de peatones, ciclistas y vehículos. Este título a su vez responde a la temática de seguridad, abordada en una de las cuatro dimensiones del concepto de movilidad sostenible.

Los lineamientos planteados recogen lo que se considera son los temas fundamentales del plan de movilidad para el objetivo expuesto; esto no implica que otras estrategias pudieran resultar apropiadas para el desarrollo de la movilidad sostenible en el municipio o distrito.

Se plantean siete (7) estrategias, que buscan como primera medida reducir la accidentalidad y que los servicios de transporte se den bajo condiciones de seguridad para todos los actores viales; dichas estrategias están encaminadas a incluir, en las ejecuciones de intervenciones de movilidad y más específicamente de infraestructura vial, soluciones técnicas que den prelación a los actores más vulnerables; hacer uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones como fuente para la investigación, prevención y mejora en las condiciones de movilidad, así como para brindar apoyo e información oportuna al usuario:

- a. Implementar tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) para la investigación, monitoreo, reacción y reducción de factores de riesgo, accidentes y conflictos entre los actores viales en las vías urbanas y rurales del municipio.
- b. Adaptar, diseñar y construir la infraestructura de transporte que incluya criterios y soluciones técnicas que garanticen la seguridad y protección de peatones y usuarios de modos alternativos de transporte.
- c. Fortalecer la capacidad de reacción institucional de las autoridades locales para la prevención y atención de accidentes de tránsito y delitos ocurridos en las infraestructuras y sistemas de transporte urbano y rural.
- d. Incluir en todos los proyectos de infraestructura vial y de transporte urbano y rural condiciones que permitan a las personas con limitaciones cognitivas, con movilidad reducida o en condición de discapacidad, el acceso a los servicios de transporte público y privado de conformidad con lo previsto en la Ley 1618 de 2013, o aquella que modifique, adicione o sustituya.

- e. Desarrollar programas con participación pública y privada para la consolidación de corredores seguros para el tránsito de peatones y usuarios de modos alternativos de transporte en las áreas urbanas y rurales de los municipios o distritos.
- f. Incluir en el desarrollo y operación de los sistemas de transporte público, la implementación de TIC para el control, apoyo e información al usuario de las condiciones y características de operación de los sistemas de transporte en las áreas urbanas.
- g. Desarrollar acciones pedagógicas y educativas para mejorar el comportamiento humano en las infraestructuras viales y de transporte, encaminadas en mejorar la seguridad y prevenir siniestros.

En desarrollo de lo anterior se presentan algunos lineamientos a tener en cuenta para la definición de metas, las cuales deben estar relacionadas con la visión del municipio de acuerdo con sus necesidades territoriales y los aportes que estas van a hacer en materia de movilidad y seguridad en la movilidad de peatones, ciclistas y vehículos.

- a. Número y clasificación de conflictos entre los actores viales esperados.
- b. Número de factores de riesgo y causas de accidentes esperados.
- c. Tasa de accidentes con morbilidad y mortalidad esperada.
- d. Tasa de delitos presentados en las infraestructuras y sistemas de transporte esperada.
- e. Número de viajes cotidianos en transporte público proyectados.
- f. Número de viajes cotidianos en modos alternativos de transporte proyectados.
- g. Número de zonas para el tránsito de modos alternativos de transporte proyectadas.
- h. Número de obras nuevas e intervenciones sobre infraestructura existente proyectadas, la organización del transporte público y el tráfico para garantizar condiciones de seguridad en la movilidad de peatones, ciclistas y vehículos.

Teniendo en cuenta los lineamientos definidos, se presenta un listado de metas orientadoras para la formulación de los planes de movilidad sostenible municipal o distrital:

- Reducir los conflictos entre los actores viales haciendo uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC).
- Disminuir los accidentes en las vías urbanas y rurales del municipio
- Reducir la accidentalidad y dar protección a los actores viales más vulnerables.
- Reducir los accidentes de tránsito urbano y rural.
- Atender oportuna y eficientemente los accidentes de tránsito urbano y rural por parte de las autoridades locales.
- Disminuir los delitos que se den en las infraestructuras y sistemas de transporte urbano y rural.
- Aumentar el acceso a las infraestructuras y los servicios de transporte en condiciones de calidad, comodidad y seguridad, a personas con limitaciones cognitivas, con movilidad reducida o en condición de discapacidad.
- Consolidar corredores seguros para el tránsito de peatones y usuarios de modos alternativos de transporte en áreas urbanas y rurales del municipio o distrito.
- Aumentar el número de usuarios informados sobre las condiciones y características de operación de los sistemas de transporte en las áreas urbanas implementando tecnologías de la información y la comunicación TIC.
- Sistematizar el control del desarrollo y operación de los sistemas de transporte público
- Disminuir las infracciones en las infraestructuras de movilidad y el mal uso de los sistemas de transporte

por parte de todos los actores viales.

### **9.3.7 Lineamientos para la formulación e implementación de planes maestros de parqueaderos**

En este aparte se desarrollan lineamientos para la definición de estrategias y metas necesarias para la formulación e implementación de planes maestros de parqueaderos, como herramienta adicional para fomentar los desplazamientos en medios alternativos de transporte.

Se plantean dos (2) estrategias, orientadas a promover la localización y oferta de parqueaderos públicos en vía y fuera de vía, de manera integrada con los servicios e infraestructuras para el transporte en medios no motorizados para disminuir la congestión y contaminación.

- a. Localizar y ofertar parqueaderos públicos en vía y fuera de vía para vehículos privados de manera integrada con los servicios e infraestructuras para el transporte en modos alternativos en las zonas atractoras de viajes cotidianos de los municipios o distritos.
- b. Localizar estratégicamente los parqueaderos públicos de manera integrada con las infraestructuras y servicios de transporte público, como herramienta para la gestión de la congestión y contaminación producida por vehículos particulares.
- c. Desarrollar y localizar estratégicamente parqueaderos en nodos de intercambio modal de las redes de transporte, de tal forma que incentiven el uso del transporte público y modos alternativos no motorizados, tanto de la movilidad urbana como la regional.

Con base en lo anterior, se presentan algunos lineamientos a tener en cuenta para la definición de metas, las cuales deben estar relacionadas con la visión del municipio y los aportes que estas van a hacer en materia de movilidad y para la formulación e implementación de planes maestros de parqueaderos, de acuerdo con sus necesidades territoriales.

- a. Número de cupos de estacionamiento integrados con los servicios e infraestructuras de transporte proyectados.
- b. Número de cupos de estacionamiento integrados con los modos alternativos de transporte.
- c. Número de cupos de estacionamiento integrados con nodos de intercambio modal proyectados de transporte público y transporte alternativo.
- d. Localización y distribución de la oferta de estacionamiento público proyectada.

Teniendo en cuenta lo anterior, se presenta un listado de metas orientadoras para la formulación de los planes de movilidad sostenible municipal o distrital:

- Incrementar la oferta de parqueaderos públicos en vía y fuera de vía para modos alternativos, de manera integrada con los servicios e infraestructuras de transporte.
- Disminuir la congestión y contaminación por medio de la oferta de parqueaderos públicos en vía y fuera de vía que se integre con los servicios e infraestructuras de transporte.

Con base en lo anterior, se espera que los municipios incorporen, con base en sus dinámicas y condiciones propias, la definición de estrategias y metas como componente estratégico de sus planes de movilidad. A continuación se presentará el desarrollo de los lineamientos para la construcción del componente de ejecución de dichos planes.

#### **9.4 Componente de ejecución de los planes de movilidad**

Los planes de movilidad son en sí mismos una expresión de las decisiones de gobierno. Por ende, su ejecución se define a través de aquellas herramientas de las cuales disponen los gobiernos para llevar a cabo sus acciones. Las decisiones de gobierno son en principio acciones políticas, en el sentido en que pretenden dar orden y estructura a la sociedad. Sin embargo, estas decisiones requieren de autorizaciones administrativas para su concreción. Como lo señala la literatura (Rose, 1998) los gobiernos desarrollan sus decisiones a través de tres tipos de herramientas de gobierno:

1. Las normas. Son todas aquellas decisiones que se formalizan a través de actos de las autoridades gubernamentales (normas o leyes de carácter general, actos administrativos, procedimientos, etc.)
2. El aparato burocrático-administrativo. La movilización de la estructura administrativa a través de los empleados y la gestión de estos en el marco de sus funciones.
3. La inversión a través del presupuesto público. La principal expresión de las intenciones de los gobiernos son las asignaciones presupuestales de los rubros de inversión pública.

Este tipo de herramientas pueden ser utilizadas en la ejecución de los planes de movilidad y en todas las decisiones públicas de manera conjunta. Es decir, pueden ser aplicadas en un mismo programa o proyecto varias de ellas, ya que no son excluyentes en el ejercicio de gobierno. En ese sentido, la acción de gobierno se expresa en intervenciones de tipo normativo o de regulación, de gestión y de inversión.

##### **9.4.1 Herramientas de gobierno para la ejecución de planes de movilidad**

Los programas y proyectos de inversión definidos en los planes de movilidad son aquellos que contribuyen al cumplimiento de las estrategias y metas establecidas para la movilidad sostenible. En razón a que los planes de movilidad deben estar en concordancia con los POT como principal instrumento de planeación territorial, y a su vez con los Planes de Desarrollo Territorial (PDT), los mecanismos de ejecución deben propender por su coherencia y congruencia.

Es necesaria la armonización de los proyectos y metas de los planes de movilidad con las disposiciones de los planes de desarrollo territorial, ya que se espera que los municipios y distritos den continuidad a sus proyectos en el marco de los objetivos de movilidad sostenible. Para garantizar estos últimos y cómo último recurso, los programas y proyectos de los planes de movilidad podrán ser reformulados en función de lo aprobado en los planes desarrollo municipal, bajo criterios de impacto regional, sostenibilidad ambiental, social, técnica y financiera. Sin embargo, esta redefinición de proyectos de inversión aprobados en los planes de movilidad tendrá que basarse de estudios técnicos y financieros de soporte que sustenten su modificación con base en los objetivos, estrategias y cumplimiento de las metas del plan.

A continuación se definen las herramientas de gobierno de las que disponen los gobiernos municipales con el fin de dar cumplimiento a los planes de movilidad:

1. De los instrumentos de regulación. La regulación consiste en el establecimiento de normas, reglas o leyes en determinado ámbito. Las reglas formales definen el marco de actuación de los actores que se encuentran en determinado Estado. En este caso, las normas que se definan en el ámbito nacional y territorial para el sector y el territorio tendrán expresión en las actuaciones de autoridades y comunidad en general, ya que tienen fuerza obligatoria. En ese sentido, las normas de regulación del tránsito y del transporte municipal se desarrollarán con base en las competencias definidas para los alcaldes por la Constitución (Artículo 315) y las leyes y deberán ser concordantes con las disposiciones para los planes de movilidad establecidas en el presente decreto.
2. De los instrumentos de la gestión pública. La gestión pública se refiere a la movilización del aparato administrativo y sus empleados con el fin de conseguir los objetivos planteados, así como coordinar y motivar a las personas y organizaciones gubernamentales para lograrlos. En ese sentido, los programas que se definan en los planes de movilidad por parte de los municipios o distritos deberán definir los plazos para su implementación, así como su ámbito de aplicación territorial. Así mismo, para el desarrollo de los proyectos que hagan parte de los programas del plan deberá preverse, en todos los casos, las necesidades de coordinación entre los distintos actores institucionales, sociales y privados, así como los recursos técnicos y de gestión requeridos para estructuración, ejecución, operación, seguimiento y evaluación de los mismos.
3. De los instrumentos de inversión. El presupuesto público es aquel instrumento a través del cual se asignan y reasignan los recursos de inversión por parte de las autoridades gubernamentales. Se compone de ingresos y gastos y anualmente debe definir las prioridades de los gobiernos y las formas (expresadas en la forma de captar ingresos) en que se van a asumir dichos compromisos. En los municipios del país, es fundamental en los momentos de elaboración de los presupuestos, la definición clara de las metas del plan de desarrollo a las que apuntarán los proyectos definidos por el sector o sectores, así como los proyectos de inversión específicos con los que se llegará a dicho fin.

Estas herramientas son todas formas de intervención de los gobiernos. Para estos lineamientos se entenderá por intervenciones aquellas actuaciones para dirigir u orientar el ejercicio de funciones, atribuciones e inversiones de las autoridades gubernamentales en el marco de la ejecución de los programas y proyectos de inversión.

#### **9.4.2 Programas y proyectos de intervención del plan**

Los programas y proyectos de intervención constituyen el componente de ejecución del plan de movilidad, en el cual se debe materializar el plan por medio de inversiones, acciones de gestión pública y/o regulación en infraestructura de movilidad, servicios de transporte y control de la movilidad; por parte de la administración municipal y/o la institución encargada del plan de movilidad en el municipio.

En virtud de lo anterior se consideran programas, el “conjunto de intervenciones homogéneas, reagrupadas para alcanzar objetivos globales. Está delimitado en cuanto al calendario y al presupuesto, y muy a menudo se encuentra bajo las orientaciones y la responsabilidad de un comité” (DNP, 2009, p. 23)

Los programas definidos en el plan deben estar articulados con las estrategias del plan y responder a los objetivos de movilidad sostenible, es decir por cada uno de los objetivos debe existir al menos un programa para el desarrollo de dicho objetivo, lo cual no impide que un programa pueda responder a dos objetivos de movilidad sostenible, ya que los programas permiten la articulación de proyectos.

Los proyectos se consideran como una “operación no divisible, dirigida hacia el logro de objetivos puntuales, delimitada en cuanto al tiempo y al presupuesto dispuestos para su ejecución. Normalmente se encuentra bajo la responsabilidad de un solo operador” (DNP, 2009, p. 23)

En el desarrollo de todos los programas definidos en los planes de movilidad se deberán incluir proyectos de intervención, estos pueden ser de tipo puntuales o estructurantes, los cuales a su vez pueden ser de infraestructura de movilidad, servicios de transporte, o regulación y control de la movilidad. La diferencia los proyectos puntuales o estructurantes, radica en el alcance del proyecto en términos del aporte que hagan al cumplimiento de los objetivos de movilidad, y la contribución a la transformación de los patrones de movilidad del municipio. Estos proyectos pueden desarrollarse como parte de uno o varios programas del plan con horizontes temporales y ámbitos territoriales y el soporte institucional requerido para su estructuración, ejecución y operación.

Los proyectos puntuales son aquellos que se pueden desarrollar de manera independiente y focalizada en estrategias y metas asociadas a un único objetivo de movilidad sostenible, pero que no desarrollan por completo el objetivo al cual pertenecen, es decir que cuando un único proyecto cumpla totalmente uno de los objetivos de movilidad sostenible, este no será clasificado como puntual y deberá ser considerado como proyecto estructurante del plan de movilidad.

Para la modificación de un proyecto puntual no es necesaria la modificación del plan de movilidad, este debe hacerse mediante acto administrativo de la entidad competente de la formulación del plan de movilidad en el municipio o distrito. Ya que se entiende que este tipo de proyecto no aporta al cumplimiento total de las metas asociadas a un objetivo, ni está relacionado con más de un objetivo de movilidad sostenible.

Los proyectos estructurantes son aquellos que están orientados a una transformación integral de los patrones de movilidad y por tanto desarrollan de manera articulada estrategias y cumplen metas asociadas a más de un objetivo de movilidad sostenible.

Estos proyectos al estar asociados a más de un objetivo de movilidad sostenible deben ser integrales e involucrar más de un aspecto del concepto de movilidad sostenible, lo cual implica que su aporte al cumplimiento de metas y objetivos del plan es mayor que el de los proyectos puntuales, por lo cual estos deberán quedar definidos explícitamente en el decreto de adopción de cada plan de movilidad.

Los proyectos estructurantes y puntuales, pueden abordar el desarrollo de infraestructuras de movilidad, la prestación de servicios de transporte, y la regulación y control de la movilidad, temáticas que permiten cumplir los objetivos de movilidad sostenible, definidos anteriormente.

En este contexto los proyectos de infraestructura son intervenciones físicas sobre vías, corredores de transporte y movilidad, espacios arquitectónicos y urbanísticos asociados al transporte, el espacio público que utilizan los modos de transporte y los sistemas de regulación y control de la movilidad.

Los proyectos de servicios de transporte consisten en inversiones, acciones de gestión pública y/o regulación para mejorar las condiciones de prestación de servicios de transporte público y de los viajes en modos motorizados y no motorizados de transporte.

Los proyectos de regulación y control de la movilidad son inversiones, acciones de gestión pública y/o de regulación para mejorar las condiciones de movilidad de cada municipio o distrito.

A continuación se presentan algunos ejemplos que ilustran los tipos de proyectos presentados.

**Tabla 8. Ejemplos de proyectos de intervención.**

| PROYECTOS   |   |  |
|---|---|--|
| Infraestructura de movilidad  | Servicios de transporte   | Regulación y control de la movilidad   |
| Demarcación y señalización de ciclorrutas   | Explotación de servicios en edificaciones o infraestructuras de transporte público, como estacionamientos, locales comerciales y otros servicios conexos al transporte.   | Esquema tarifario para el transporte público   |
| Infraestructura vial y vial peatonal: Intersecciones, corredores, redes peatonales, ciclorrutas, etc.                               | Centro de control de transporte público   | Planes de control en campo, revisión preventiva de vehículos, conductores y usuarios.  |
| Estaciones, paraderos, terminales y patios de operación y mantenimiento para la operación del sistema de transporte                 |   | Diseño e implementación de Auditorías de seguridad vial en la red vial de conectividad rural y regional.   |
| Mobiliario destinado al estacionamiento de bicicletas   | Operación del transporte público  | Educación y cultura ciudadana  |
| Estacionamientos públicos   | Zonas amarillas   | TIC  |
| Mantenimiento vial rutinario y periódico de los tramos viales rurales y urbanos   | Renovación flota de vehículos   | Implementación de sistemas de vigilancia y control integrados a la red de seguridad del Municipio y red semafórica, con el objeto de realizar una detección oportuna de infractores. |
| Cable aéreo, metro, ferrocarril, tranvía o BRT  |   | Definición de protocolos para atención de accidentes o emergencias   |
| En el suelo rural se desarrollarán equino rutas, con el fin de fortalecer las actividades cotidianas y recreativas en la ruralidad. | Reestructuración sistema de rutas (Diseño conceptual del sistema unificado de transporte público, criterios de diseño, fases de implementación, indicadores de desempeño) | Regulación para estacionamientos en vía y fuera de vía   |
| Renovación y recuperación de espacios públicos  | Organización empresarial.   |  |
| Aeropuertos y puertos   | Puesta en marcha de servicios de transporte, intermodal, público masivo, colectivo, individual (taxi)   | Control del tráfico  |

| PROYECTOS  |   |   |
|--|---|---|
| Infraestructura de movilidad                     | Servicios de transporte   | Regulación y control de la movilidad        |
| Infraestructuras logísticas especializadas       | Puesta en marcha de Sistemas inteligentes de transporte   | Transporte de carga y logística             |
| Redes férreas, fluviales y marítimas             | Puesta en marcha de servicios de transporte de seguridad (policía, ambulancias, bomberos, etc.) | Restricciones horarias y de zona            |
| Redes viales primarias, secundarias y terciarias | Puesta en marcha de servicios de transporte especial (escolar, empresarial y turismo)           | Transporte particular (automóviles y motos) |
| Semaforización                                   |   | Informalidad e ilegalidad en el transporte  |
| Señalización                                     |   |   |

Fuente: Elaboración propia

Con base en lo anterior, se espera que los municipios definan sus programas y proyectos con el fin de concretar los objetivos y estrategias de los planes de movilidad.

#### 9.4.3 Estructura institucional de los planes de movilidad

La Constitución y Ley 105 de 1993 definen que el desarrollo de políticas y la regulación sobre transporte y tránsito es atribución del Ministerio de Transporte en coordinación con las diferentes entidades sectoriales (artículo 5). Así mismo, la Ley 136 de 1994, modificada por la Ley 1551 de 2012, le atribuye al alcalde municipal<sup>22</sup>, además de las establecidas en la Constitución y las demás leyes, las siguientes:

b) En relación con el orden público:

1. Conservar el orden público en el municipio, de conformidad con la ley y las instrucciones del Presidente de la República y del respectivo gobernador. La Policía Nacional cumplirá con prontitud y diligencia las órdenes que le imparta el alcalde por conducto del respectivo comandante.

2. Dictar para el mantenimiento del orden público o su restablecimiento de conformidad con la ley, si fuera del caso, medidas tales como:

a) Restringir y vigilar la circulación de las personas por vías y lugares públicos;

(...)

e) Dictar dentro del área de su competencia, los reglamentos de policía local necesarios para el cumplimiento de las normas superiores, conforme al artículo 9° del Decreto 1355 de 1970 y demás disposiciones que lo modifiquen o adicionen.

<sup>22</sup> Concepto 183811 de 2014 Departamento Administrativo de la Función Pública. Autoridad competente para regular el tránsito en un municipio RAD. 2014206018457-2 del 31 de Octubre de 2014 <http://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=63775>

(...)

4. Servir como agentes del Presidente en el mantenimiento del orden público y actuar como jefes de policía para mantener la seguridad y la convivencia ciudadana.

(...)

Los alcaldes podrán presentar ante el Concejo Municipal proyectos de acuerdo en donde se definan las conductas y las sanciones: pedagógicas, de multas, o aquellas otras que estén definidas en el Código de Policía. Por medio de ellas podrá controlar las alteraciones al orden y la convivencia que afecten su jurisdicción.

d) En relación con la Administración Municipal:

(...)

14. Distribuir los negocios, según su naturaleza, entre las secretarías, departamentos administrativos y establecimientos públicos.

(...).” Artículo 91. Ley 1551 de 2012

De acuerdo con lo anterior, es viable manifestar que el alcalde municipal entre otras funciones asignadas por ley, como jefe de la Policía debe conservar el orden público en el municipio, para lo cual, por conducto del comandante de la policía brindará órdenes a la Policía que deberá cumplirlas con prontitud. Así mismo, respecto de la competencia para regular el tránsito en las áreas urbanas de los municipios, la Ley 1310 de 2009 “Mediante la cual se unifican normas sobre agentes de tránsito y transporte y grupos de control vial de las entidades territoriales y se dictan otras disposiciones.”, señala lo siguiente:

“ARTÍCULO 4. JURISDICCIÓN. Sin perjuicio de la colaboración que deben prestar las distintas autoridades de tránsito, cada una de ellas ejercerá sus funciones en el territorio de su jurisdicción, de la siguiente manera: La Policía de Carreteras de la Policía Nacional en las carreteras nacionales; los agentes de tránsito de los organismos departamentales en aquellos municipios donde no hayan organismos de tránsito; los agentes de tránsito municipales o distritales en el perímetro urbano y rural de sus municipios.

Cada organismo de tránsito contará con un solo cuerpo especializado de agentes de tránsito y transporte, que actuará únicamente en su respectiva jurisdicción (o bajo convenios con otros municipios), los cuales por su rango de autoridad y tener funciones de policía judicial no podrán ser objeto de delegación o contratar con particulares.”

De acuerdo con lo anterior, la competencia de los organismos departamentales de tránsito recae sobre las vías departamentales, por fuera del perímetro urbano y rural de los distritos y municipios, y en los municipios donde no exista autoridad de tránsito, siendo esta “su respectiva jurisdicción”.

También, la Constitución y la ley permiten que el alcalde pueda delegar en los secretarios de la alcaldía y en los jefes de los departamentos administrativos las funciones ya descritas; aunque dentro de las facultades conferidas por la ley, no se encuentra la facultad para que el alcalde delegue en el inspector de policía sus funciones; como tampoco tiene la facultad para delegar la parte operativa del tránsito en el Municipio y aplique los procedimientos y sanciones previstas en la Ley 769 de 2002.

Por otra parte, tal como señala el Concepto 183811 de 2014 Departamento Administrativo de la Función Pública, como quiera que según la Ley 105 de 1993, la regulación del tránsito será ejercida por los cuerpos especializados de tránsito; la administración municipal en cabeza del alcalde, podrá optar por crear su propio organismo de tránsito o podrá realizar contratos o convenios con la Policía Nacional u otros municipios que presten dicho servicio. En ese sentido, la organización del organismo de tránsito del municipio es competencia de la administración municipal.

#### **9.4.4 Estado del arte a nivel municipal**

Con base en la necesidad de proponer una estructura institucional enfocada en fortalecer el equipo técnico que desde las administraciones territoriales lidere la formulación e implementación de las estrategias de movilidad, acorde con las características propias de los territorios; este apartado hace una revisión de las estructuras existentes en el país para los 63 municipios que la Ley 1083 de 2006 define para formular planes de movilidad. Así mismo, plantea la reflexión de la propuesta de organigrama que defina las dependencias encargadas, las funciones de cada una de ellas, así como el papel del sector privado y la comunidad en la formulación, implementación y seguimiento del plan de movilidad. Lo anterior, con base en las competencias del Gobierno nacional (Ministerio de Transporte) y el alcance de la reglamentación de la Ley 1083 que es el objetivo del decreto que soporta este documento técnico.

Valga anotar que proponer un organigrama así como el detalle de las funciones asignadas a las dependencias que pueda aplicar para todos los territorios no resulta conveniente. A continuación se evidencia, en todo caso, que a la fecha de hoy en cumplimiento de las atribuciones de la Constitución y las Leyes, la mayoría de los municipios que define la Ley 1083 de 2006 tienen una dependencia o entidad encargada de ejercer las competencias de la autoridad de tránsito y transporte y en algunos casos, ya se cuenta con la función de planeación, gestión e implementación de políticas de movilidad sostenible; por lo que resulta fundamental consolidar instrumentos que fortalezcan la capacidad institucional de aquellos, más que intentar promover una estructura homogénea o estandarizada para los territorios, que implican reformas administrativas que conllevan impactos fiscales importantes y trámites antes las corporaciones municipales correspondientes.

De los 63 municipios que están obligados por la Ley 1083 de 2006 a formular planes de movilidad, solamente cinco (5) no cuentan con una entidad o dependencia que ejerza las competencias de tránsito y transporte (Uribia, Maicao, Ipiales, Manaure, Tierralta). En estos casos, se aplica lo señalado en el primer apartado de este documento.

**Tabla 9. Municipios definidos en la Ley 1083 de 2006. Dependencia o entidad de Tránsito y Transporte o Movilidad**

| Municipios                                | Dirección | Dependencia de otra entidad | Departamento administrativo | Fondo | Instituto | Secretaría | Unidad | Total general |
|---|-----------|-----------------------------|-----------------------------|-------|-----------|------------|--------|---------------|
| Municipios SIN plan de movilidad adoptado | 1         | 0                           | 2                           | 1     | 4         | 27         | 1      | 36            |
| Municipios CON plan de movilidad adoptado | 1         | 1                           | 0                           | 0     | 2         | 18         | 0      | 22            |
| Total general                             | 2         | 1                           | 2                           | 1     | 6         | 45         | 1      | 58            |

Fuente: Elaboración propia con base en información recolectada en páginas web.

Como se observa en la Tabla 10, en total 45 de los 63 municipios tienen una secretaría municipal encargada de las funciones de tránsito y transporte y como se verá más adelante ya incluyen funciones directamente relacionadas con la movilidad en el municipio. De los 22 municipios que tienen plan de movilidad adoptado (identificados para esta consultoría), 18 cuentan con secretaría para la revisión e implementación de dicho plan.

Así mismo, de los 18 municipios con plan de movilidad adoptado 12 tienen Secretaría de Tránsito y Transporte, mientras que solamente 6 los denominan Secretaría de Movilidad. Por otro lado, de los 36 municipios que aún no formulan plan de movilidad, solamente 13 tienen esta última y 23 Secretarías de Tránsito y Transporte (Ver Tabla 11).

**Tabla 10. Características de la dependencia o entidad de Tránsito y Transporte o Movilidad**

| Municipios                                | Movilidad | Tránsito y Transporte | Total general |
|---|-----------|-----------------------|---------------|
| Municipios SIN plan de movilidad adoptado | 13        | 23                    | 36            |
| Municipios CON plan de movilidad adoptado | 8         | 14                    | 22            |
| Total general                             | 21        | 37                    | 58            |

Fuente: Elaboración propia con base en información recolectada en páginas web.

Lo anterior, no significa que no tengan la facultad de formular dichos planes. Llamen la atención municipios como Rionegro y Cartagena. El primero tiene dentro de la Secretaría de Desarrollo Territorial una dependencia denominada Subsecretaría de Movilidad y por otro lado tiene la Dirección Operativa de Transportes y Tránsito del Municipio como dependencia de la Secretaría de Gobierno. El segundo tiene dentro de su estructura el Departamento Administrativo de Tránsito y Transporte como entidad administrativa adscrita al despacho del Alcalde, además de la Secretaría de Espacio Público y Movilidad.

Una revisión de las competencias y atribuciones de dichas entidades o dependencias muestra que definen funciones como las siguientes:

Algunas funciones de los Departamentos (Cartagena y Tuluá):

- Garantizar la seguridad vial para preservar la vida y movilidad ágil de los ciudadanos, educando y aplicando las normas de tránsito, como resultado de un trabajo eficiente en equipo (Cartagena)
- Desarrollar las acciones necesarias para sancionar a quien infrinja el Estatuto Nacional de Tránsito y Transporte Automotor; tendiente a velar por la seguridad de las personas y las cosas en la vía pública y privada abiertas al público (Tuluá)
- Velar por la implementación y el cumplimiento de los planes, programas y proyectos desarrollados para cubrir las necesidades del usuario y los requerimientos de Ley vigentes.
- Diseñar y realizar estudios, con el fin de diagnosticar y desarrollar planes, programas y proyectos orientados al mejoramiento y fortalecimiento en movilidad, tránsito y transporte en el municipio (Tuluá)
- Asegurar una correcta coordinación con otras dependencias municipales o entidades públicas y privadas que se vinculen en la ejecución de los planes, programas y proyectos que adelante éste departamento Administrativo del orden Municipal en cumplimiento de su misión y políticas de la Administración (Tuluá)
- Hacer seguimiento a los diferentes planes, programas y proyectos implementados en materia vial evaluando gestión, resultados e impacto; en cumplimiento de los Planes del municipio en materia de tránsito y transporte (Tuluá)

Algunas funciones de las Direcciones (Bucaramanga y Floridablanca):

- Velar y cumplir todo lo relacionado con el tránsito dentro de su territorio y velar por el cumplimiento de las disposiciones legales (...) Funciones: dirigir, organizar y controlar todo lo relacionado con el tránsito municipal de vehículos y personas (...) licencias de conducción y de tránsito (...) taxímetros (...) placas... (Bucaramanga).
- Entidad descentralizada del orden municipal comprometida con la seguridad vial, la cultura ciudadana el medio ambiente y la prestación de servicios integrales de tránsito y transporte a través de un equipo humano competente y comprometido, aplicando tecnologías modernas que garantizan agilidad y calidad a nuestra comunidad (Misión). (...) Fortaleciendo el servicio de Tránsito y movilidad y el cambio en la cultura vial de nuestros ciudadanos (Visión). (Floridablanca).

Algunas funciones de los institutos (Riohacha, Pitalito, Ciénaga, Soledad y Pereira):

- Control de la movilidad del municipio. (Soledad)
- (...) Acciones orientadas a lograr la eficiencia en la educación, la movilidad y la seguridad vial, con oportunidad en la prestación de servicios, cumpliendo con los planes, estrategias y directrices propuestas, fortaleciendo el talento humano, incentivando la cultura del autocontrol y la preservación del medio ambiente, con el fin de satisfacer las expectativas de los usuarios. (Pereira)
- Ofrecer una eficiente movilidad por las vías públicas de Pereira, teniendo como puntos de partida: la difusión de la cultura vial. El establecimiento del compromiso social en la comunidad. La minimización del impacto sobre el medio ambiente. La generación de procesos de aprendizaje continuo para los funcionarios (Pereira)
- Planificar, regular, promover y controlar los aspectos relacionados con la actividad de transporte terrestre, la circulación peatonal y vehicular; brindando un excelente servicio a la comunidad, promoviendo y fomentando la cultura de seguridad vial en el municipio de conformidad con las leyes aplicables (Riohacha).
- Hacer cumplir las disposiciones técnicas y legales establecidas e incrementar la seguridad vial, para garantizar la preservación de vidas humanas y bienes materiales, así como garantizar el libre tránsito por todas las vías públicas terrestres del país. (Riohacha).
- Es una empresa del sector público, con autonomía financiera y presupuestal (...) Está comprometida con preservar la vida de las personas mediante procesos de educación vial, movilidad y atención al cliente (...). (Barrancabermeja)
- Organizar, dirigir, controlar y reglamentar el tránsito y el Transporte en el municipio de Pitalito a efectos de garantizar una adecuada movilidad, seguridad vial y el control efectivo del tránsito y transporte en el municipio, generando conciencia colectiva de prevención y autorregulación ciudadana, transparencia, compromiso y responsabilidad (...)y orientándose al desarrollo sostenible de la región. (Pitalito)
- Establecimiento público del orden Municipal con personería jurídica, patrimonio independiente y autonomía administrativa (...)prestar a sus usuarios, de manera oportuna, eficiente, equitativa y con calidad las funciones de cumplir y hacer cumplir las disposiciones del Código Nacional de Tránsito y demás disposiciones concordantes, organizar todo lo relacionado con el tránsito y transporte terrestre en la jurisdicción del Municipio de Ciénaga, elaborar los estudios que permitan fijar el valor de los derechos por los servicios que preste, atender el trámite para la expedición y registro de matrículas de vehículos, motos. (Ciénaga)
- (...) un Instituto que garantice la planificación y control del Tránsito y Transporte para asegurar la circulación peatonal y vehicular en el Municipio de Ciénaga Magdalena, (...) a través de constantes procesos de transformación cultural para proyectar una ciudad moderna y organizada. (Ciénaga)

Algunas funciones de las Secretarías<sup>23</sup>:

---

<sup>23</sup> Otras funciones pueden ser consultadas en el Anexo 3. Secretarías de movilidad municipios PM.

- Definir las políticas de (...) planificación, diseño y control de calidad o seguimiento del plan vial o modelización del transporte urbano (Cartagena)
- Formular y orientar las políticas sobre la regulación y control del tránsito, el transporte público urbano en todas sus modalidades, la intermodalidad y el mejoramiento de las condiciones de movilidad y el desarrollo de infraestructura vial y de transporte. (Bogotá)
- Fungir como autoridad de tránsito y transporte. (Bogotá)
- Liderar y orientar las políticas para la formulación de los planes, programas y proyectos de construcción, mantenimiento y rehabilitación de la infraestructura vial y de transporte del Distrito Capital. (Bogotá)
- Diseñar y establecer planes y programas de movilidad en el corto, mediano y largo plazo dentro del marco del Plan de Ordenamiento Territorial. (Bogotá)
- Diseñar, establecer, ejecutar, regular y controlar, como autoridad de tránsito y de transporte, las políticas sobre el tránsito y el transporte en el Distrito Capital. (Bogotá)
- Formular y orientar políticas sobre democratización del sistema de transporte masivo y público colectivo. (Bogotá)
- Orientar, establecer y planear el servicio de Transporte Público Urbano, en todas sus modalidades, en el Distrito y su área de influencia. (Bogotá)
- Participar en el diseño de la política y de los mecanismos de la construcción y explotación económica de las terminales de transporte de pasajeros, de carga y de transferencia. (Bogotá)
- Planear, coordinar y controlar la operación, entre otros mecanismos de seguridad vial, de la semaforización y señalización de los segmentos viales del Distrito Capital. (Bogotá)
- Participar en la elaboración, regulación y ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial; en la articulación del Distrito Capital con el ámbito regional para la formulación de las políticas y planes de desarrollo conjuntos, y en las políticas y planes de desarrollo urbano del Distrito Capital. Diseñar, establecer y ejecutar los planes y programas en materia de educación vial. (Bogotá)
- Controlar, de conformidad con la normativa aplicable, el transporte intermunicipal en la jurisdicción del Distrito Capital. (Bogotá)
- Administrar los Sistemas de información del sector. (Bogotá)
- Dirigir, organizar y controlar todo lo relacionado con el Tránsito Municipal de vehículos y personas, velar por el cumplimiento de las disposiciones sobre la materia (Villavicencio).
- Realizar la formulación y adopción de políticas, programas y proyectos para el mejoramiento de la movilidad y la seguridad vial en el Distrito de Barranquilla. (Barranquilla)
- Fungir como autoridad de tránsito y transporte de acuerdo a las competencias asignadas, para ejercer funciones en materia de gestión del tránsito y seguridad vial. (Barranquilla)
- Diseñar las políticas, estrategias, planes, programas y proyectos de educación, capacitación y sensibilización, encaminados al establecimiento de cultura ciudadana, en materia de tránsito, transporte, seguridad vial y movilidad sostenible, para los diferentes sectores del Distrito. (Barranquilla)

Es de anotar que incluso se evidenciaron Secretarías de Tránsito y Transporte que en su conjunto de funciones, ya incluyen los temas de planeación y política en relación con la movilidad, así:

- Establecer la formulación, dirección, desarrollo y ejecución de las políticas que en materia de Tránsito y Transportes, deba desarrollar el municipio para ejecutarlas de acuerdo a los lineamientos establecidos por el ejecutivo con base en las normas y leyes vigentes (Valledupar)
- Proyectar, implementar, evaluar y ajustar la ejecución del Plan Integral de Movilidad de Palmira, dando prioridad a los modos de transporte no contaminantes, al servicio público y al desarrollo del Plan de Ordenamiento Territorial. (Palmira)
- Formular, ejecutar y evaluar políticas y acciones para la planeación, organización y control del tránsito y el transporte en la jurisdicción del municipio (Popayán)
- (...) la dirección de los procesos de Movilidad de peatones y vehículos de cualquier clase en las zonas urbanas y rurales (Dosquebradas)
- Apoyar la función pública municipal, mediante la formulación de políticas y programas que garanticen una adecuada organización, planificación y control relacionadas con el tránsito, en lo pertinente a la movilización de pasajeros y todo tipo de carga, mediante la utilización de medios terrestres, de naturaleza privado o público, que aseguren el cumplimiento estricto de las normas legales vigentes, con énfasis en el mejoramiento permanente de la prevención, atención, aseguramiento y seguridad vial (Tunja)
- Formular, dirigir, coordinar y ejecutar las políticas, planes y programas encaminados a garantizar una efectiva organización planificación del sistema de tránsito y la adecuada prestación del servicio de transporte, llevar el registro automotor, velar por la movilidad y seguridad vial, tanto vehicular como peatonal (Duitama)
- Aplicar en el Municipio las Políticas en materia de organización, manejo y control del tránsito y transporte, de acuerdo con las directrices dadas por el Gobierno Nacional (Girardot)
- Dirigir y organizar todo lo relacionado con el tránsito terrestre en el Municipio de Montería. Organizar, controlar y vigilar la actividad de Tránsito y Transporte del Municipio (Montería)
- Presentar diferentes políticas alternativas de transporte público, que satisfagan las necesidades de la comunidad (Buenaventura)
- Garantizar el cumplimiento de las leyes, normas y políticas en materia de tránsito y transporte (Sincelejo)
- Diseñar las políticas, establecer las estrategias, el plan de acción y objetivos tendientes a dar cumplimiento a los planes, programas y proyectos que apuntan al logro de la Misión de la Dirección (Turbo)
- Dirigir, coordinar y participar en las investigaciones y en los estudios confiados por la administración central de la Alcaldía Yopal)
- Dirigir los procesos que permitan cumplir y hacer cumplir el Código Nacional de Tránsito en el Municipio (Facatativá)

## **9.5 Componente de seguimiento y evaluación de los planes de movilidad**

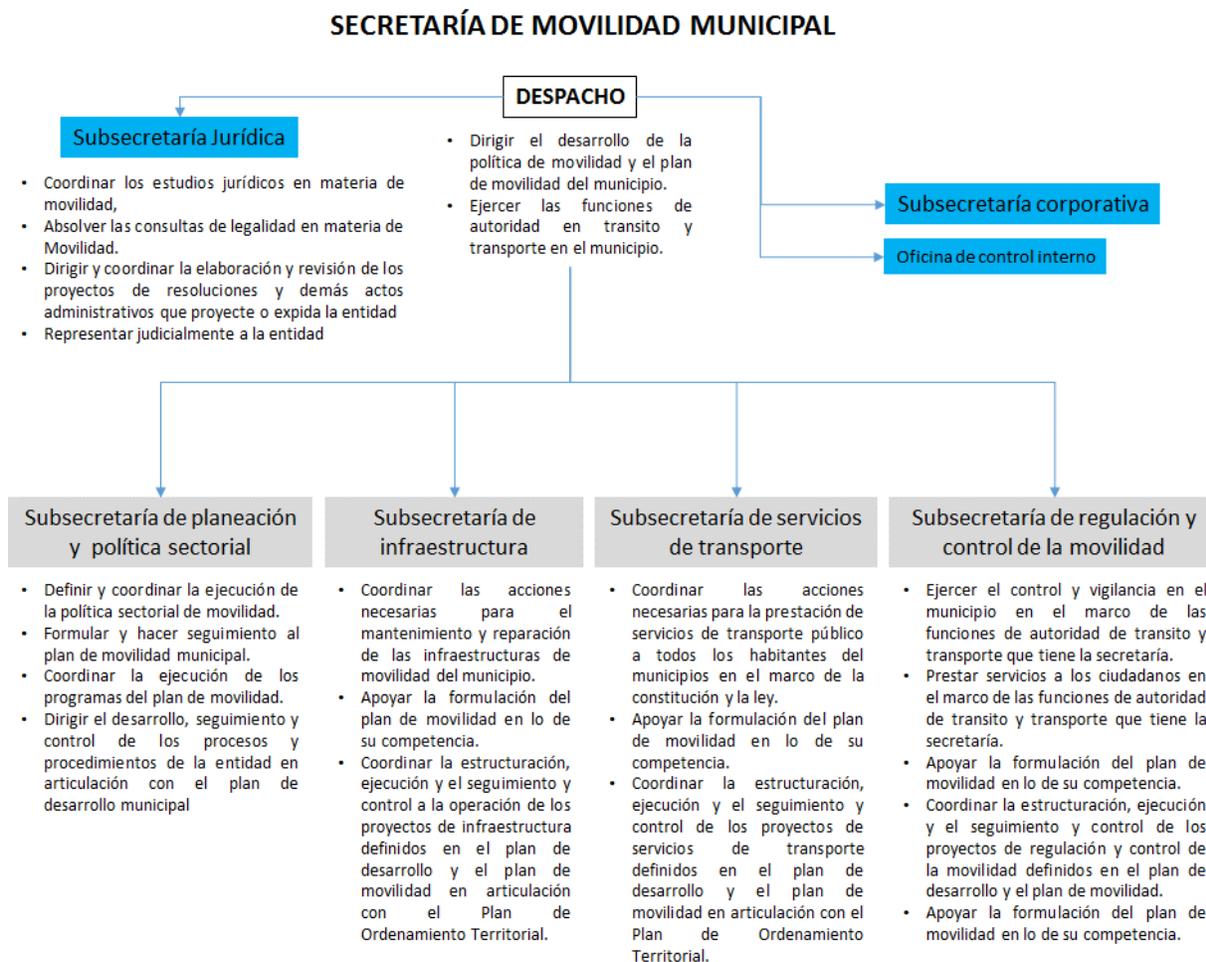
### **9.4.5 Fortalecimiento de la capacidad local para la formulación e implementación de los planes de movilidad**

El análisis presentado evidencia que existe una institucionalidad en el país que ha permitido el cumplimiento de las funciones y atribuciones que se delegan a las autoridades territoriales en materia de tránsito y transporte, bien sea con una entidad específica que asume dichas competencias, o a través de direcciones o institutos que las desarrollan. En ese sentido, se recomienda que se fortalezca dicha capacidad instalada, con el fin de incorporar

aquellas funciones de planeación y política en materia de movilidad que soporten el componente estratégico, tanto de la formulación de los planes de movilidad, como de su ejecución.

A continuación se muestra una estructura tipo que podría orientar los procesos de reestructuración administrativa en caso de que las autoridades municipales iniciaran dicho proceso:

**Ilustración 12. Estructura Entidad encargada del Plan de Movilidad**



*Nota: Las funciones aquí señaladas son las específicas para la formulación, ejecución y seguimiento del plan de movilidad municipal, entre otras*

Fuente: Elaboración propia

Un ejemplo importante de lo que pueden ser las funciones del área encargada del proceso de planeación y política (se toma el ejemplo de la Subsecretaría encargada en el municipio de Palmira):

1. Elaborar o contratar los estudios que permitan definir las acciones de política y los planes, programas y proyectos de corto, mediano y largo plazo para la movilidad en el Municipio.
2. Adelantar los estudios sobre desarrollos tecnológicos para monitorear y vigilar la movilidad.

3. Elaborar o contratar los estudios para el desarrollo y priorización del transporte público en el Municipio que permita el desplazamiento cómodo y seguro de los usuarios en forma colectiva.
4. Ejecutar y coordinar con otras dependencias y organizaciones del Municipio, el desarrollo de los proyectos que incentiven a la población para usar vías peatonales, ciclo vías y ciclo rutas y otras formas de movilización que no dañen el ambiente, de acuerdo con lo establecido en el POT.
5. Desarrollar y promover los programas y proyectos necesarios para la ejecución de convenios con los municipios vecinos en materia de movilidad.
6. Preparar los proyectos de transporte público para proponer al Gobierno Nacional su financiación y el desarrollo de asociaciones público privadas para su aplicación.

Adicional a dichas funciones se encontrarían todas aquellas asociadas con las etapas de diagnóstico, formulación y seguimiento de los planes de movilidad establecidas en el presente decreto. Adicionalmente, para la ejecución de los mismos, resulta fundamental que las demás dependencias se fortalezcan en la identificación, formulación y priorización de los proyectos que darán cumplimiento a los objetivos establecidos en dichos planes.

En todo caso, la instancia de coordinación que se propone en el decreto pretende articular los esfuerzos institucionales e interinstitucionales para la formulación y ejecución del plan de movilidad, en caso de que las reformas administrativas de carácter municipal no sean posibles en el marco de sus capacidades fiscales. Esta instancia permitirá priorizar proyectos, aunar esfuerzos y recursos, así como garantizar la coordinación entre entidades para cumplir con los objetivos de movilidad sostenible que pretenden los planes.

#### **9.5.2 Definición de indicadores de seguimiento y evaluación de los planes de movilidad**

Para el desarrollo del componente de seguimiento y evaluación de los planes de movilidad, los municipios y distritos definirán indicadores de gestión, que les permita hacer seguimiento y evaluación al plan de movilidad. En este contexto, el DNP (2011) define como indicador aquel “punto de referencia que permite observar y medir el avance en el logro de una meta esperada o de una situación determinada. Según la información proporcionada por cada indicador, éstos pueden ser cualitativos o cuantitativos”.

De igual manera, un indicador debe ser “verificable objetivamente, a partir de la cual se registra, procesa y presenta la información necesaria para medir el avance o retroceso en el logro de un determinado objetivo” (DNP, 2009, p.4), por lo cual para la definición de indicadores de seguimiento y evaluación de los planes de movilidad, los municipios y distritos tendrán en cuenta los siguientes lineamientos generales para la redacción y formulación de indicadores:

- El indicador debe estar enmarcado en al menos un objetivo de intervención específico.
- Se debe contrastar con una meta o valor objetivo.
- Los indicadores deben ser claros, relevantes, económicos, medibles y adecuados.
- Debe estar compuesto por un objeto a cuantificar y la condición deseada de ese objeto.
- Puede incluirse un tercer elemento que incorpore una descripción, aunque este elemento no es indispensable.

Adicionalmente, es pertinente consultar la Guía Metodológica para la Formulación de Indicadores, desarrollada por el DNP (2009), en donde se encuentra la estructura para formular indicadores:

**Sujeto + Verbo en participio pasado**

**Ilustración 13. Estructura para formular indicadores**



Fuente: DNP, 2009, p. 13

Así mismo, para el seguimiento y evaluación de los planes de movilidad, es pertinente formular indicadores de gestión, que según el DNP (2009) son aquellos que cuantifican los recursos físicos, humanos y financieros utilizados en el desarrollo de las acciones; y miden la cantidad de acciones, procesos, procedimientos y operaciones realizadas durante la etapa de implementación. Es decir, que permiten observar el avance de las actividades intermedias y finales, utilización de todos los recursos, así como el nivel o cantidad de elementos requeridos para el logro de los objetivos de movilidad sostenible y metas propuestas en el tiempo estipulado.

Los indicadores de gestión se pueden clasificar en tres: indicadores de eficacia, indicadores de eficiencia, e indicadores de ejecución física y financiera de los proyectos. Estos indicadores se encuentran orientados al logro de objetivos y metas, así como a representar el avance porcentual de ejecución de proyectos de los planes de movilidad.

En cuanto a los indicadores de eficacia, estos buscan determinar si el cumplimiento de un objetivo específico es coherente con la meta establecida para el mismo, de tal modo que estos indicadores “se concentran en establecer el cumplimiento de los diferentes planes y programas de cualquier entidad, por lo que facilita la medición del grado en el que una meta ha sido cumplida teniendo en cuenta los plazos y las demás disposiciones estipuladas” (Función Pública, 2015, p.37).

La eficacia tiene unas medidas clásicas que se encuentran relacionadas con las áreas que cubren los objetivos de una entidad. Estas medidas son: cobertura, focalización y la capacidad de cubrir la demanda<sup>24</sup>. La Función Pública (2015) define estas medidas de la siguiente manera:

<sup>24</sup> Tomado de Armijo, M. (2011). Planificación estratégica e indicadores de desempeño en el sector público. Santiago de Chile: Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES). P. 64-65

- La cobertura es la expresión numérica del grado en que las actividades que realiza, o los servicios que ofrece, una institución pública son capaces de cubrir o satisfacer la demanda total que por ellos existe.
- La focalización se relaciona con el nivel de precisión con que las prestaciones y servicios están llegando a la población objetivo previamente establecido. Este indicador permite verificar si los usuarios reales a los que se está cubriendo coinciden con la población objetivo.
- La capacidad de cubrir la demanda, se dice que parte de la demanda real que se enfrenta está siendo satisfecha en las condiciones de tiempo y calidad apropiadas.

A continuación se presenta un ejemplo de indicador de eficacia, el cual busca determinar el porcentaje de los subsidios de vivienda entregados, con respecto a la meta propuesta para un año determinado:

**Ilustración 14. Ejemplo indicador de eficacia**

$$IE = \frac{\text{Subsidios entregados para VIS}}{\text{Total subsidios otorgados}} * 100$$

$$IE = \frac{5220}{6500} * 100$$

$$IE = 80,3\%$$

Fuente: Función Pública, 2015, p.39

Por su parte, los indicadores de eficiencia “pretenden medir la relación existente entre el avance en el logro de un determinado objetivo y los recursos empleados para la consecución del mismo” (Función Pública, 2015, p.34). Por lo cual en este indicador, la medición del logro se contrasta con la cuantificación de los diferentes costos en los que se puede incurrir en su cumplimiento, no solo los monetarios, sino también los temporales y los relacionados con el uso del recurso humano, entre otros (Función Pública, 2015).

A continuación se presenta un ejemplo de indicador de eficiencia, el cual busca determinar la eficiencia del servicio de atención al ciudadano, teniendo en cuenta en este caso el número de servicios prestados con respecto a los recursos humanos disponibles.

**Ilustración 15. Ejemplo indicador de eficacia**

$$I = \frac{\text{Usuarios atendidos}}{\text{Número de Servidores}}$$

$$I = \frac{2136}{5}$$

$$I = 427 \text{ usuarios por asesor}$$

Fuente: Función Pública, 2015, p.36

Dentro de los indicadores de eficacia se encuentran los indicadores de ejecución física y financiera de los proyectos. Sin embargo, para el seguimiento a los proyectos de los planes de movilidad se proponen como indicadores específicos para medir la gestión en tiempo real. En ese sentido, se conciben como aquellos que evidencian el avance porcentual de la ejecución de los proyectos de infraestructura y el avance de la ejecución financiera de todos los proyectos del plan. Por lo cual en este indicador, la medición del logro se obtiene en cualquier momento, a partir de la ejecución física o financiera del proyecto con referencia al cronograma de obra y/o inversión del mismo.

**Ilustración 16. Ejemplo indicador de ejecución física y financiera**

$$I = \frac{\% \text{ de avance real de la ejecución física o financiera del proyecto}}{\% \text{ de avance teórico de la ejecución física o financiera del proyecto según el cronograma}}$$

$$I = \frac{10\%}{50\%}$$

$$I = 20\% \text{ de avance del proyecto}$$

Fuente: Elaboración propia.

Como se observa, la definición de indicadores le permitirá a las administraciones municipales y distritales medir en tiempo real los productos y resultados generados en la implementación de los planes de movilidad; pero adicionalmente hacer el seguimiento a los proyectos con base en la gestión realizada, medir su eficacia y eficiencia en el marco de las funciones y atribuciones establecidas por la Constitución y las leyes en la materia; así como garantizar que los programas y proyectos identificados aportan al cumplimiento de los objetivos de movilidad que dan soporte a la formulación de los planes de movilidad a nivel territorial.

De acuerdo con la estructura planteada en este documento de lineamientos, a continuación se propone un conjunto de metas e indicadores que pretenden orientar a las administraciones municipales y distritales en su proceso de construcción de contenidos de sus planes de movilidad, en concordancia con el componente estratégico de los mismos.

**Tabla 11. Metas e indicadores asociados al componente estratégico del plan de movilidad**

| Estrategias para articular los sistemas de movilidad con la estructura urbano territorial del POT. (Accesibilidad territorial, económica, enfoque diferencial)   | Metas  | Indicadores   |
|--|--|---|
| <p>Articular las acciones y actuaciones de movilidad con las determinantes de superior jerarquía del ordenamiento para que los proyectos de infraestructura y de prestación de servicios de transporte se consoliden y protejan las zonas de importancia cultural, ambiental, por condición de amenaza, condición de riesgo mitigable y riesgo no mitigable.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Articular las metas del Plan de movilidad en materia de infraestructura y de la prestación de servicios de transporte, con el POT.</li> <li>• Aumentar el número de metros cuadrados de áreas verdes o de zonas protegidas o en riesgos en la ejecución de obras de movilidad</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervenciones de movilidad desarrolladas con base los determinantes de superior jerarquía del POT.</li> <li>• Intervenciones de movilidad articuladas con zonas de importancia cultural, ambiental y por riesgo.</li> </ul>   |
| <p>Integrar las acciones, decisiones y actuaciones de movilidad con las normas y estrategias del Plan de Ordenamiento Territorial para consolidar el modelo de ocupación del territorio urbano y rural, y que contribuya a disminuir las distancias o los tiempos de desplazamiento cotidiano para todas las personas.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminuir las distancias o tiempos de desplazamiento cotidiano con intervenciones de movilidad que incluyan desarrollos orientados al transporte.</li> <li>• Integrar a los planes plurianuales de inversiones de los planes de desarrollo municipales intervenciones de movilidad, que incluyan desarrollos orientados al transporte en concordancia con las normas y el programa de ejecución del POT.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervenciones de movilidad desarrolladas con base en el programa de ejecución del POT.</li> <li>• Número de intervenciones tipo DOT/Número de proyectos de transporte público desarrollados</li> <li>• Tiempo promedio de viaje reducido</li> <li>• Distancia promedio de viaje reducida</li> </ul> |
| <p>Promover más de una opción de transporte en las áreas urbanas y rurales del municipio en términos físicos, funcionales y económicos para el transporte de personas y mercancías. Dentro de ello, contemplar la construcción de redes peatonales y ciclorutas que permitan articular las zonas de producción, los equipamientos urbanos, las zonas de recreación y las zonas residenciales de la ciudad.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampliar la oferta modal en áreas urbanas y rurales del municipio, garantizando al menos dos modos como opciones para el transporte de personas y mercancías.</li> <li>• Aumentar la construcción de redes peatonales y ciclorutas que articulen las zonas de producción, los equipamientos urbanos, las zonas de recreación y las zonas residenciales de la ciudad</li> </ul>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuevos modos de transporte ofertados por cada origen-destino</li> <li>• Kilómetros de redes peatonales y ciclorutas construidos</li> </ul>   |
| <p>Dar prelación y promover el transporte público y los modos de transporte alternativos, como el transporte peatonal y de bicicletas, en el marco de los procesos de expansión, desarrollo y renovación urbana.</p>   | <p>Incrementar la participación en el reparto modal del transporte público y los modos de transporte alternativos del municipio, en el marco de los procesos de expansión, desarrollo y renovación urbana.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cobertura territorial del sistema de transporte público y la infraestructura de modos alternativos de transporte incrementada</li> <li>• Porcentaje de participación del transporte público y los modos de transporte alternativos incrementado</li> </ul>   |

KFW - DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN – DNP

| Estrategias para articular los sistemas de movilidad con la estructura urbano territorial del POT. (Accesibilidad territorial, económica, enfoque diferencial)  | Metas   | Indicadores  |
|---|---|--|
| <p>Diseñar y ejecutar proyectos de infraestructura de transporte y prestar servicios de transporte que consideren los efectos del cambio climático, con el fin de que se disminuya la exposición y el riesgo, y se aumente la resiliencia y la adaptación en la movilidad de los municipios y distritos a dicho fenómeno.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminuir los efectos negativos derivados del cambio climático por medio de intervenciones de movilidad y prestación de servicios de transporte.</li> <li>• Ejecutar proyectos de infraestructura de transporte y servicios de transporte que incluyan acciones para disminuir la exposición y el riesgo, y aumentar la resiliencia y la adaptación a fenómenos producidos por el cambio climático.</li> </ul> | <p>Proyectos infraestructura de transporte y servicios de transporte que incluyen acciones para disminuir la exposición y el riesgo, y aumentar la resiliencia y la adaptación a fenómenos producidos por el cambio climático.</p> |
| <p>Articular las dinámicas de movilidad de los municipios y distritos con el espacio público efectivo en su jurisdicción, para la gestión y operación del transporte urbano y rural mediante el desarrollo de proyectos que complementen la infraestructura para la movilidad.</p>  | <p>Aumentar o mantener la accesibilidad a parques, plazas y plazoletas y demás dotaciones urbanas y rurales con la ejecución de intervenciones de movilidad en el municipio.</p>  | <p>Accesibilidad a equipamientos y dotaciones haciendo uso del transporte público</p>  |
| <p>Consolidar puntos estratégicos e infraestructuras de movilidad para la gestión del riesgo y la atención de desastres en los municipios y distritos.</p>  | <p>Establecer puntos estratégicos e infraestructuras de movilidad para la gestión del riesgo de desastres articulados con los servicios de transporte.</p>  | <p>Puntos estratégicos e infraestructuras de movilidad para la gestión del riesgo de desastres articulados con los servicios de transporte.</p>  |
| <p>Desarrollar sistemas de transporte que utilicen y potencien las condiciones físicas y ambientales de los municipios ribereños, costeros y con condiciones topográficas especiales.</p>   | <p>Aumentar la cobertura del sistema de transporte público por medio del aprovechamiento de las condiciones físicas y topográficas especiales del municipio respetando el medio ambiente.</p>   | <p>Número de modos alternativos de transporte (fluvial, marítimo, aéreo) /Número de modos de transporte en el municipio</p>  |

KFW - DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN – DNP

| <b>Estrategias para articular los sistemas de movilidad con la estructura urbano territorial del POT. (Accesibilidad territorial, económica, enfoque diferencial)</b>  | <b>Metas</b>   | <b>Indicadores</b>  |
|--|--|---|
| <p>Articular e integrar mediante acciones y actuaciones en mejoramiento de infraestructura y operación de servicios de transporte las dinámicas, necesidades e infraestructuras viales y de transporte existentes en la ruralidad.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentar la infraestructura de movilidad que conecte las áreas urbanas y rurales.</li> <li>• Aumentar las rutas o servicios de transporte generadas que conecten de manera directa lo rural con lo urbano.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kilómetros de malla vial construidos entre el entorno urbano y lo rural.</li> <li>• Nuevas rutas o servicios de transporte generadas que conecten de manera directa lo rural con lo urbano.</li> </ul> |

| <b>Estrategias sobre la organización del transporte público y el tráfico para incrementar la movilidad con mayor eficiencia energética en los desplazamientos urbanos, rurales y regionales (eficiencia energética)</b> | <b>Metas</b>   | <b>Indicadores</b>   |
|---|--|--|
| <p>Desarrollar infraestructura para la movilidad cotidiana en modos alternativos de transporte.</p>   | <p>Adecuar o construir infraestructura apropiada para la movilidad en modos alternativos de transporte.</p>  | <p>Kilómetros de redes peatonales y ciclorutas construidos</p>   |
| <p>Desarrollar sistemas públicos y privados de bicicletas urbanas y modos alternativos de transporte como complemento a los sistemas de transporte público.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentar la cobertura del sistema de transporte público por medio de modos alternativos de transporte.</li> <li>• Estructurar sistemas públicos y privados de bicicletas que permitan realizar viajes inferiores a 15 minutos desde y hacia el sistema de transporte público.</li> <li>• Acondicionar o construir la infraestructura necesaria para el estacionamiento y/o traslado de vehículos no motorizados en el sistema de transporte público.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cobertura territorial del sistema de transporte público incrementada por medio de los modos no motorizados de transporte</li> <li>• Viajes integrados entre el transporte público y los sistemas de bicicletas y transporte no motorizado</li> <li>• Viajes inferiores a 15 minutos desde y hacia el sistema de transporte público realizados en el sistema de bicicletas públicas.</li> <li>• Infraestructura para el estacionamiento y/o traslado de vehículos no motorizados construida</li> </ul> |

KFW - DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN – DNP

| Estrategias sobre la organización del transporte público y el tráfico para incrementar la movilidad con mayor eficiencia energética en los desplazamientos urbanos, rurales y regionales (eficiencia energética)   | Metas  | Indicadores  |
|--|--|--|
| Promover el desarrollo de programas de uso compartido de vehículos privados, tanto empresariales, como de grandes centros atractores de viajes urbanos.  | Aumentar el número de viajes cotidianos compartidos en vehículos privados y empresariales.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vehículos privados en circulación reducidos en centros empresariales y grandes centros atractores de viajes urbanos.</li> <li>• Ocupación (total) de vehículos privados incrementada</li> </ul> |
| Incentivar mediante acciones de regulación o actuaciones en infraestructura que los desplazamientos urbanos cotidianos en modos alternativos de transporte; en especial y con el fin de contribuir a la disminución de las distancias y los tiempos de desplazamiento, se dará prelación a los viajes en este modo sean menores a 15 minutos y con distancias menores a 1 kilómetro. | Incrementar los viajes cotidianos en modos no alternativos de transporte; en especial y con el fin de contribuir a la disminución de las distancias y los tiempos de desplazamiento, se dará prelación a los viajes en este modo sean menores a 15 minutos y con distancias menores a 1 kilómetro.   | Porcentaje de viajes en modos alternativos de transporte, número de viajes inferiores a 15 minutos en modos alternativos de transporte incrementados   |
| Desarrollar soluciones para mitigar los efectos que las condiciones climáticas locales generan en los desplazamientos realizados en modos alternativos de transporte.  | Desarrollar intervenciones de movilidad, diseño urbano y rural, que mitiguen los efectos de las condiciones climáticas locales.  | Intervenciones de movilidad diseñadas y con elementos que mitiguen los efectos de las condiciones climáticas   |
| Articular el desarrollo de intervenciones de movilidad con la creación y consolidación de nuevos centros de servicios en las zonas rurales y urbanas   | Desarrollar intervenciones de movilidad que se articulen con centros de servicios locales y zonales urbanos y rurales.   | Intervenciones de movilidad articuladas con centros de servicios locales y zonales urbanos y rurales   |
| Desarrollar sistemas de transporte intermodales para viajes cotidianos en condiciones de velocidad, comodidad y seguridad competitivas con los vehículos privados.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generar servicios de transporte intermodal con condiciones de velocidad, comodidad y seguridad mejores a las de los vehículos privados.</li> <li>• Aumentar los viajes cotidianos intermodales en condiciones de velocidad, comodidad y seguridad mejores a las de los vehículos privados.</li> </ul> | Número de viajes realizados en más de un modo de transporte/ Número de viajes totales  |

| Estrategias sobre la organización del transporte público, el tráfico y el fomento de los desplazamientos en modos alternativos de transporte para reducir la congestión y la contaminación:  | Metas  | Indicadores  |
|--|--|--|
| Priorizar zonas para el tránsito de vehículos con bajas emisiones y de modos de transporte alternativos en los centros urbanos, en las áreas con mayor atracción de viajes cotidianos y en zonas de importancia turística, cultural y ambiental. | Aumentar el área preferencial para el tránsito en vehículos de bajas emisiones y modos alternativos de transporte  | Corredores - kilómetros y zonas preferenciales creadas para el tránsito en vehículos de bajas emisiones y modos alternativos de transporte   |
| Incentivar el ascenso tecnológico y la modernización de los vehículos de transporte público colectivo urbano con el fin de priorizar el uso de tecnologías limpias y reducir las emisiones.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentar la flota de transporte público con tecnologías limpias garantizando el ascenso tecnológico de la misma.</li> <li>• Reducir el nivel de contaminación del aire producido por el sistema de transporte público del municipio.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vehículos del sistema de transporte público con tecnologías limpias o de bajas emisiones adquiridos o transformados (recambio tecnológico)</li> <li>• Toneladas/metro cubico reducidas de contaminantes atmosféricos producidas por el sistema de transporte público.</li> <li>• Número de vehículos con tecnologías limpias o de bajas emisiones / Número de vehículos totales de transporte público</li> </ul>          |
| Incentivar el ascenso tecnológico y la modernización de los vehículos de transporte de carga que opera de manera cotidiana en los municipios o distritos.  | Implementar incentivos para que los vehículos de carga que opera de manera cotidiana en los municipios o distritos utilicen tecnologías limpias  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vehículos del sistema de transporte público y de carga con tecnologías limpias o de bajas emisiones adquiridos o transformados (recambio tecnológico)</li> <li>• Número de vehículos con tecnologías limpias o de bajas emisiones / Número de vehículos totales de transporte público</li> <li>• Número de vehículos con tecnologías limpias o de bajas emisiones / Número de vehículos de transporte de carga</li> </ul> |
| Desarrollar e incentivar sistemas logísticos y de transporte público urbano y rural, que potencien el transporte marítimo y fluvial con tecnologías limpias o de bajas emisiones.  | Implementar incentivos para promover el transporte marítimo y fluvial con bajas emisiones en el municipio o distrito.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema logístico desarrollado o incentivado para el transporte público urbano</li> <li>• Porcentaje de participación del transporte marítimo y fluvial incrementado</li> <li>• Número de vehículos con tecnologías limpias o de bajas emisiones / Número de vehículos totales de transporte marítimo y fluvial</li> </ul>  |

KFW - DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN – DNP

| Estrategias sobre la organización del transporte público, el tráfico y el fomento de los desplazamientos en modos alternativos de transporte para reducir la congestión y la contaminación:  | Metas   | Indicadores  |
|--|---|--|
| Promover el desarrollo de intervenciones piloto de movilidad urbana y rural que incluyan investigación para la reducción de distancias o viajes cotidianos innecesarios y la disminución de la congestión.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducir las distancias y tiempos de viajes cotidianos por medio de intervenciones de movilidad urbana y rural que incluyan investigación aplicada.</li> <li>• Disminuir la congestión con el desarrollo de intervenciones piloto de movilidad urbana y rural que incluyan investigación aplicada.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiempo promedio de viaje reducido</li> <li>• Distancia promedio de viaje reducida</li> <li>• Nivel de congestión (capacidad y saturación de la infraestructura vial)</li> </ul>   |
| Incluir la implementación de tecnologías de las comunicaciones y la información en la operación, seguimiento y evaluación de los sistemas de transporte público como instrumento para la investigación, optimización y ajuste del uso de la infraestructura, los combustibles fósiles y las fuentes de energía limpia. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar un sistema de seguimiento y evaluación de los sistemas de transporte público articulado con el uso de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones.</li> <li>• Optimizar la operación y uso de la energía en el sistema de transporte público del municipio con la información obtenida a partir del uso de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Base de datos con información sobre la operación del sistema de transporte público</li> <li>• Rediseño y optimización de rutas y en general del sistema de transporte público</li> </ul>  |
| Desarrollar mecanismos de apoyo técnico y financiero para la desintegración física del equipo automotor de los sistemas de transporte público que hayan cumplido su vida útil.   | Desintegrar físicamente el 100% de los vehículos de transporte público que hayan cumplido con su vida útil.   | Vehículos del sistema de transporte público desintegrados  |
| Desarrollar e invertir en intervenciones de movilidad que reduzcan las emisiones de gases efecto invernadero (GEI) producidos por fuentes móviles, por medio de la generación de bonos de carbono y otros Mecanismos de Desarrollo Limpio.   | Reducir las emisiones de gases efecto invernadero (GEI) por fuentes móviles, desarrollando y poniendo en marcha intervenciones de movilidad que contribuyan a ello.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toneladas/metro cubico reducidas de gases efecto invernadero (GEI) producidos por fuentes móviles.</li> <li>• Bonos de carbono generados por la reducción de gases efecto invernadero (GEI) producidos por fuentes móviles</li> </ul> |
| Articular los sistemas de monitoreo de la calidad del aire con el control al cumplimiento de las normas sobre emisiones, revisión técnico-mecánica y de gases, y uso de combustibles definidas por los Ministerios de Minas y Energía, Ambiente y Transporte.  | Reducir emisiones de gases y combustibles contaminantes del aire definidos en las normas expedidas por los Ministerios de Minas y Energía, Ambiente y Transporte, y Salud.  |  |

| Estrategias sobre la organización del transporte público y el tráfico para garantizar condiciones de seguridad en la movilidad de vehículos, peatones y ciclistas   | Metas  | Indicadores   |
|---|--|---|
| Implementar tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) para la investigación, monitoreo, reacción y reducción de factores de riesgo, accidentes y conflictos entre los actores viales en las vías urbanas y rurales del municipio.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducir los conflictos entre los actores viales haciendo uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC).</li> <li>• Disminuir los accidentes en las vías urbanas y rurales del municipio</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Factores de riesgo de accidentalidad</li> <li>• Principales causas de accidentes</li> <li>• Grado de conflicto entre actores viales</li> </ul> |
| Adaptar, diseñar y construir la infraestructura de transporte que incluya criterios y soluciones técnicas que garanticen la seguridad y protección de peatones y usuarios de modos alternativos de transporte.  | Reducir la accidentalidad y dar protección a los actores viales más vulnerables.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de accidentes en el municipio o distrito</li> <li>• Número de accidentes que involucran actores vulnerables</li> </ul>                  |
| Fortalecer la capacidad de reacción institucional de las autoridades locales para la prevención y atención de accidentes de tránsito y delitos ocurridos en las infraestructuras y sistemas de transporte urbano y rural.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducir los accidentes de tránsito urbano y rural.</li> <li>• Atender oportuna y eficientemente los accidentes de tránsito urbano y rural por parte de las autoridades locales.</li> <li>• Disminuir los delitos que se den en las infraestructuras y sistemas de transporte urbano y rural.</li> </ul> |   |
| Incluir en todos los proyectos de infraestructura vial y de transporte urbano y rural condiciones que permitan a las personas con limitaciones cognitivas, con movilidad reducida o en condición de discapacidad, el acceso a los servicios de transporte público y privado de conformidad con lo previsto en la Ley 1618 de 2013, o aquella modifique, adicione o sustituya. | Aumentar el acceso a las infraestructuras y los servicios de transporte en condiciones de calidad, comodidad y seguridad, a personas con limitaciones cognitivas, con movilidad reducida o en condición de discapacidad.   |   |

KFW - DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN – DNP

| Estrategias sobre la organización del transporte público y el tráfico para garantizar condiciones de seguridad en la movilidad de vehículos, peatones y ciclistas   | Metas  | Indicadores |
|---|--|-------------|
| Desarrollar programas con participación pública y privada para la consolidación de corredores seguros para el tránsito de peatones y usuarios de modos alternativos de transporte en las áreas urbanas y rurales de los municipios o distritos. | Consolidar corredores seguros para el tránsito de peatones y usuarios de modos alternativos de transporte en áreas urbanas y rurales del municipio o distrito.   |             |
| Incluir en el desarrollo y operación de los sistemas de transporte público, la implementación de TIC para el control, apoyo e información al usuario de las condiciones y características de operación de los sistemas en las áreas urbanas.    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentar el número de usuarios informados sobre las condiciones y características de operación de los sistemas de transporte en las áreas urbanas implementando tecnologías de la información y la comunicación TIC.</li> <li>• Sistematizar el control del desarrollo y operación de los sistemas de transporte público</li> </ul> |             |
| Desarrollar acciones pedagógicas y educativas para mejorar el comportamiento humano en las infraestructuras viales y de transporte.   | Disminuir las infracciones en las infraestructuras de movilidad y el mal uso de los sistemas de transporte por parte de todos los actores viales.  |             |

| Estrategias para formular e implementar planes maestros de parqueaderos como herramienta adicional para fomentar los desplazamientos en modos alternativos de transporte:   | Metas   | Indicadores  |
|---|---|--|
| Localizar y ofertar parqueaderos públicos en vía y fuera de vía para vehículos privados de manera integrada con los servicios e infraestructuras para el transporte en modos alternativos en las zonas atractoras de viajes cotidianos de los municipios o distritos. | Incrementar la oferta de parqueaderos públicos en vía y fuera de vía para modos alternativos, de manera integrada con los servicios e infraestructuras de transporte. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cupos ofertados incrementados por cada modo de transporte</li> <li>• Cupos de estacionamiento integrados con los servicios e infraestructuras de transporte proyectados.</li> </ul> |

| Estrategias para formular e implementar planes maestros de parqueaderos como herramienta adicional para fomentar los desplazamientos en modos alternativos de transporte:  | Metas  | Indicadores   |
|--|--|---|
| Localizar estratégicamente los parqueaderos públicos de manera integrada con las infraestructuras y servicios de transporte público, como herramienta para la gestión de la congestión y contaminación producida por vehículos particulares. | Disminuir la congestión y contaminación por medio de la oferta de parqueaderos públicos en vía y fuera de vía que se integre con los servicios e infraestructuras de transporte. | Localización y distribución de la oferta de estacionamiento público proyectada. |

Fuente: Elaboración propia

## **CUARTA PARTE**

### **PROPUESTA DE ACTO ADMINISTRATIVO**

## **10. ELABORACIÓN Y CONCERTACIÓN DEL ACTO ADMINISTRATIVO**

La propuesta de acto administrativo es el producto central del estudio, el cual a lo largo del contrato se ha elaborado y concertado, tanto al interior de la consultoría como en base de las reflexiones que se han adelantado con el equipo del DNP, y que además recoge las distintas observaciones a los contenidos del decreto, enviados por los representantes del Ministerio de Transporte, del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y así como del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Todos estos elementos de revisión enunciados son los insumos y reflexiones con las cuales se concreta la propuesta definitiva, que junto con el ajuste y consolidación finalmente elaborada de los lineamientos constituyen de manera general la propuesta de decreto entregado en este informe final y cuarto producto.

### **10.1 Observaciones generales de la concertación y ajuste a la propuesta**

Es importante reiterar que la propuesta de este acto administrativo como se ha venido definiendo desde la consultoría, corresponde a la propuesta de un tipo de decreto nacional, pensado para ser expedido desde los Ministerios de Transporte y de Ambiente y Desarrollo Sostenible. La propuesta ha buscado incluir y responder todos los aspectos previamente propuestos, como se ha mencionado incluyendo por supuesto los referidos a las observaciones y comentarios recibidos desde el DNP y los Ministerios (Transporte, Vivienda y Ambiente) de los que formalmente se recibieron los comentarios y observaciones. Dicho lo anterior, el acto administrativo es el resultado de una serie de discusiones de diferentes sectores que convergen bajo la necesidad de alinear un propósito común, en la reglamentación de los planes de movilidad, este propósito deberá ser apropiado por las entidades participantes para que el objetivo de este trabajo sea cumplido mediante la expedición del acto administrativo correspondiente.

A partir de lo anterior se elabora esta propuesta sobre la cual se acogen todos los aspectos observados y comentados por las entidades, que se consideran son ajustados, conducentes y pertinentes para reglamentar la Ley 1083 de 2006, en sus artículos 1 y 2, en especial, a partir de lineamientos orientadores para la formulación de planes de movilidad en los municipios a los que les aplica la mencionada Ley 1083 de 2006.

Sin lugar a duda la aspiración de contar con unas disposiciones nacionales para orientar la formulación de planes de movilidad, como amplia y conjuntamente se ha discutido, supera abiertamente la estrechez misma que imponen los contenidos y alcances de la Ley 1083 de 2006. A pesar de ello, y tomando en cuenta los avances conceptuales y que en la práctica se han dado en el mundo y en el país, sobre la noción de movilidad sostenible, así como el interés de planificarla, esta propuesta buscó concretar de la manera más adecuada, unos contenidos y alcances que medien entre lo que es posible jurídica e institucionalmente, junto con lo que es deseable.

Es así como se tiene que muchos más temas, más alcances y más contenidos podrían ser deseables, pero terminan trascendiendo lo posible en el marco de una reglamentación de esta ley ordinaria, a partir de lineamientos orientadores a los municipios y distritos.

Se espera que este contexto pueda ser comprendido por completo por quienes desde las entidades nacionales (Ministerios) revisarán esta propuesta, con el fin de concretar el objetivo de tener un acto administrativo viable, que además oriente, estimule y mejore la práctica de la formulación de los planes de movilidad de parte de municipios y distritos. Es importante mencionar que en el proceso de aprobación de esta reglamentación pueden

surgir cambios en función de las posiciones y necesidades institucionales, estos cambios en la medida de lo posible suponen que las entidades interesadas alineen sus propuestas al eje técnico y estructural que se propone por parte del equipo consultor para la reglamentación de los planes de movilidad.

Entonces, este ejercicio en cuestión se adelantó de manera transversal a lo largo de todos los contenidos del decreto, contrastando con cada una de las observaciones recibidas. Es así, que para atender la totalidad de tales observaciones se revisó y ajustó cada uno de los artículos del documento; resultado de lo cual se añadieron varios artículos y un título nuevo, y generando así la versión de decreto definitivo que entrega este estudio. En donde los cambios en la estructura del documento, los temas nuevos importantes y el nuevo desarrollo de conceptos específicos se enuncian a continuación y se complementa con la tabla del Anexo No. 4. Matriz Observaciones Ministerios.

## 10.2 Primera revisión y ajuste general

De acuerdo a los compromisos pactados en la reunión con las entidades del día 14 de junio de 2018, y una vez recibidas las observaciones correspondientes al Producto 3, Lineamientos básicos para la formulación de planes de movilidad y formulación del proyecto de acto administrativo que complementa la Ley 1083 de 2006 a partir del planteamiento de los lineamientos básicos para la formulación de planes de movilidad del contrato KFW-103146 de 2018, tales observaciones se aceptan de conformidad con lo cual se ajusta de parte de la consultoría y se entrega la propuesta de Acto Administrativo.

Con la presentación de la propuesta de decreto, producto del trabajo concertado entre las entidades y la consultoría, se anexa una tabla (Anexo No. 4 Matriz Observaciones Ministerios) que se elabora y utiliza para sistematizar las respuestas, una a una, de las observaciones que han entregado el DNP y los ministerios.

En esta tabla se presenta el tratamiento de respuestas que se le ha dado a las observaciones de las entidades, lo cual se ha hecho con los siguientes criterios:

- Lo que **Sí** se acoge y que se incluye y/o ajusta al interior de los contenidos del documento, de acuerdo con todos los criterios desarrollados a lo largo del presente estudio.
- Lo que **Sí** se acoge, pero parcialmente y se ajusta al interior de los contenidos del documento, de acuerdo con todos los criterios desarrollados a lo largo del presente estudio.
- Lo que **No** se acoge debido a que las observaciones no son pertinentes o no están en línea de lo que ha desarrollado la consultoría en concertación con el DNP, a lo largo de todo el presente estudio.

- **Temas nuevos importantes.**

En el Título I, Artículo 1, se incluye el tema del objeto del decreto. El cual consiste en determinar lineamientos para la formulación y adopción de los planes de movilidad establecidos en la Ley 1083 de 2006. En cumplimiento de ello se establecen los objetivos de movilidad sostenible que deben desarrollar los planes de movilidad municipal; se define una estructura básica de los planes, y se trazan lineamientos.

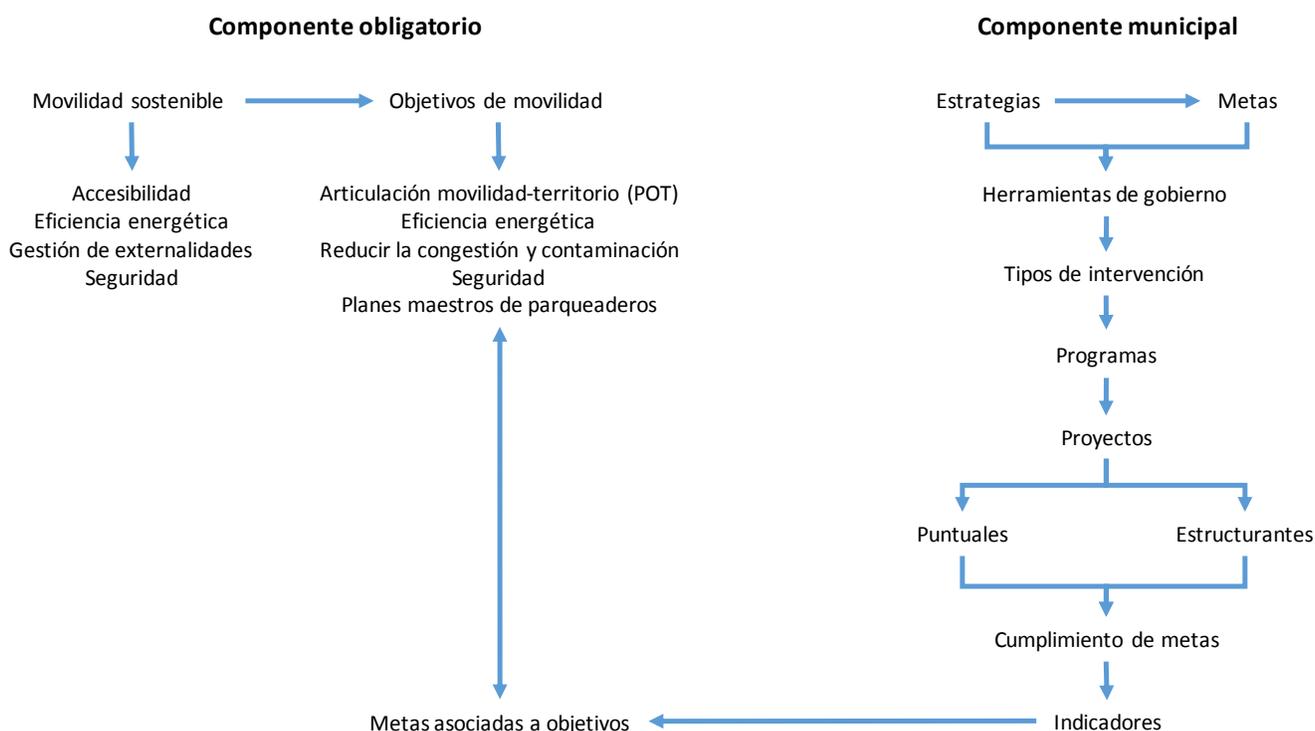
En el Título I, Artículo 6, se incluye la visión regional de los planes de movilidad. Para enunciar que la formulación de los planes de movilidad deberá tener en cuenta las dinámicas territoriales de movilidad de los municipios contiguos-vecinos, con el fin de garantizar el mejoramiento de las condiciones de movilidad regional y promover el desarrollo de proyectos conjuntos.

Los artículos 4 al 8 se les revisó y ajustó completamente la redacción con el objetivo de sintetizar los conceptos principales de los planes de movilidad para ajustarlos a la propuesta de lineamientos.

- **Cambios en la estructura del documento.**

Esta última versión de acto administrativo entrega un nuevo segundo título, completamente ajustado y revisado en lo relativo a los componentes y etapas para la adopción de los planes de movilidad. La estructura conceptual del decreto, antes enunciada en el capítulo de lineamientos, es la base para la atención de las observaciones de las entidades, con lo cual se ajusta la última versión aquí mencionada.

**Ilustración 17. Estructura Conceptual del decreto**



Fuente: elaboración propia

- **Desarrollo de conceptos específicos.**

Al título IX, que trata sobre las herramientas de gobierno en la definición de programas y proyectos se le revisó y ajustó la redacción, buscando una síntesis más comprensiva de los aspectos relativos a los programas y proyectos involucrados en los componentes: - Instrumentos de inversión pública, - Instrumentos de la gestión pública y los instrumentos de regulación.

Por último, lo relativo a la vigencia se ajustó y revisó para diferenciar la vigencia del acto administrativo en sí mismo de la vigencia propia de los planes de movilidad, lo cual se especifica detalladamente en el nuevo Título II.

Es importante precisar que en lo que se refiere al Artículo 42 de la propuesta de decreto, se considera específicamente necesario que, en cuanto al mecanismo para hacer un seguimiento a la ejecución de las metas e

inversiones contempladas en los planes de movilidad municipal o distrital, este aspecto sea realmente revisado y sobre todo, propuesto en detalle por los responsables del Ministerio de Transporte, dadas sus competencias, pero también, dadas las restricciones que ellos mismos han planteado sobre la asignación de tareas específicas con las que ellos quedarían frente al proceso de seguimiento y evaluación de los planes de movilidad de parte del gobierno nacional.

### **10.3 Segunda revisión y ajuste general**

De acuerdo a los compromisos pactados en la reunión con el DNP del día 13 de julio de 2018, y una vez recibidas las observaciones correspondientes al Producto 4, particularmente en lo que se refiere al capítulo nueve (9) del presente informe (de lineamientos básicos para la formulación de planes de movilidad), y a la propuesta de acto administrativo (Decreto nacional que reglamenta la Ley 1083 de 2006), tales observaciones se aceptan de conformidad con lo cual nuevamente se ajusta como parte de la dinámica de trabajo prevista entre el consultor y el DNP. Por lo anterior, la versión de propuesta de acto administrativo que se entrega como parte del presente documento constituye ya la versión definitiva que esta consultoría pone a disposición como la versión final.

Atendiendo dichas observaciones presentadas tanto por los ministerios como por el DNP, a continuación se presenta de manera sintética qué aspectos fueron incorporados, cuales se atendieron parcialmente y cuales no fueron incluidos, teniendo en cuenta los criterios técnicos expuestos a lo largo del desarrollo de la consultoría.

- Se retiró el uso de la palabra "Lineamientos" de toda la propuesta de decreto, con excepción de los considerandos; aunque como se expuso ante el DNP y los ministerios, y es expresado en este mismo documento, la idea de que el decreto (y sus contenidos) corresponden por si mismos al conjunto de dichos lineamientos, se optó por reemplazar la palabra lineamientos con expresiones tales como reglamentación de la ley, para evitar confusiones con la idea de Objetivos, Metas, Estrategias criterios, definiciones, disposiciones y otras, que son todas partes y categorías de la propuesta de lineamientos.
- Se incluyó una redacción un poco más detallada del tema regional, pero no se consideró pertinente la sugerencia del Ministerio de Transporte, por definir y hacer mandatorio la formulación de planes regionales de movilidad, incluyendo su aplicación en áreas metropolitanas. Lo anterior, porque por un lado implica adentrarse a reglamentar leyes adicionales a la del objeto de la consultoría (Ley 1083 de 2006) y por lo tanto a la realización de análisis jurídicos e institucionales que superan el alcance de la consultoría. Por otro lado, el hacer explícito un plan regional en forma mandatario, si bien se considera un deseable ante la realidad territorial del país, sin los debidos soportes y análisis jurídicos, a consideración de esta consultoría, le introduce potenciales debilidades jurídicas a la propuesta de decreto tal y como quedó. Se consideró como un tema optativo la formulación de planes de movilidad tomando como referencia el marco normativo vigente.
- Se hicieron mejoras y precisiones los aspectos que reglamentan el desarrollo de programas y proyectos, y su relación con los objetivos, las metas y las estrategias de los planes de movilidad. La idea fue buscar la mayor claridad y precisión posible en la redacción. Se excluyó definitivamente las palabras "de intervención" asociada con la definición de los proyectos, para evitar posibles confusiones con la clasificación del carácter que fue definido en los mismos, así como la definición de sus tipologías.
- Se atendieron diversas sugerencias y propuestas de ajuste, tanto en redacción, forma y estilo. Tanto las que fueron atendidas, y las que definitivamente se descartaron, tuvieron como punto de referencia que dichas propuestas de ajuste no modificara la propuesta técnica tanto desde el enfoque, los conceptos y

nociones adoptadas, los alcances y las limitaciones asociadas a la reglamentación de una Ley específica como la 1083 de 2006, que a su vez le dieron el alcance al estudio desarrollado por esta consultoría. Así, mismos las sugerencias que fueron atendidas, se consideraron también desde el punto de vista de mantener una coherencia del texto y del estilo que se fue adoptando a lo largo del desarrollo del estudio, que en todo caso siempre manteniendo el punto de referencia de la Ley 1083.

- Varias de las sugerencias de contenido que se consideraron pertinentes porque complementaban y daban fuerza a la propuesta de decreto fueron atendidas. Otras, si bien algunos conceptos o disposiciones, revisadas de manera individual pueden considerarse adecuadas, pueden considerarse pertinentes, cuando son expuestas en el marco del enfoque de la propuesta concertada, ya no se encuentran como pertinentes. Este es el caso, por dar un ejemplo, de la propuesta de incluir una etapa adicional de los planes de movilidad, propuesta como “mejora”, que si bien puede tener una buena intención de mejorar los planes una vez ejecutados, pierde consistencia institucional y jurídica con el enfoque adoptado.
- Se eliminó el artículo 42 de la última versión entregada (referente a las APP), por sugerencia del DNP y de común acuerdo, según la pertinencia de su contenido. Así mismo, en lo que tiene que ver con el penúltimo artículo referido a la tarea del DNP concerniente a la labor de seguimiento a la ejecución de los planes de movilidad, esta consultoría ha redactado en las diversas propuestas de decreto presentadas, distintas versiones de contenido y redacción de esta labor, incluso asignándole funciones al Ministerio de Transporte. Puesto que el ministerio no acepto asumir estas tareas desde la presente propuesta, y por cuanto el DNP aun plantea cuestiones de contenido y redacción de la misma, que efectivamente será de competencia de la entidad; desde esta consultoría se solicita que para ser más precisos y concretos, el DNP realice la redacción específica del mencionado artículo. Por ahora en la propuesta queda la redacción anterior, pero queda pendiente el ajuste mencionado por parte del DNP.
- Tanto el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, como el Ministerio de Transporte han solicitado la eliminación de todo el capítulo 3 del Título II, denominado Instrumentos, mecanismos y fuentes de financiación. Tal sugerencia no es atendida por dos razones fundamentales: por un lado este tema se incluyó por solicitud del DNP, desde el comienzo de la elaboración de la propuesta, cuyos contenidos han sido concertados en conjunto a lo largo del desarrollo de la consultoría, y puesto que en lo ya desarrollo hace parte estructural del contenido de la misma. Por otro lado, porque desde la consultoría se considera muy relevante hacer explícito este capítulo para implementar y gestionar los planes de movilidad, dadas las debilidades encontradas desde el diagnóstico del estudio.

## 11.MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL ACTO ADMINISTRATIVO

Por disposición del Decreto 1609 de 2012 se debe acompañar a los proyectos de decreto reglamentario sometidos a la aprobación del presidente, con una memoria de acto administrativo. A continuación se enuncia tal memoria justificativa del acto administrativo.

### 11.1 Antecedentes

Desde el año 2005 se promovió en el Congreso de la República un proyecto de Ley que tenía como propósito establecer medidas en los principales centros urbanos del país orientadas a mejorar sus condiciones ambientales y de movilidad. Dicha iniciativa dio lugar a la aprobación de la Ley 1083 de 2006 *“Por medio de la cual se establecen algunas normas sobre planeación urbana sostenible y se dictan otras disposiciones.”*, que estableció como eje central la obligación, dirigida a las autoridades locales de ciudades con más de 100.000 habitantes, de expedir un plan de movilidad basado en estándares de sostenibilidad. A partir de la exposición de motivos de la ley mencionada es posible identificar los rasgos esenciales que animaron al legislador a dar paso a la aprobación de dicha ley, rasgos que se describen brevemente a continuación.

El primer objetivo estuvo relacionado con principios básicos del Estado Social de Derecho y vinculados con la consagración de derechos constitucionales. En tal sentido, se indicaba en la exposición de motivos que la iniciativa tenía como propósito garantizar la articulación de dos derechos constitucionales en el marco de la dinámica urbana: el derecho a la libertad de locomoción o circulación y el derecho al medio ambiente, referido en esencia al derecho a respirar un aire puro. Adicionalmente, el mismo documento mencionaba el estrecho vínculo entre los derechos citados y otros principios constitucionales de innegable importancia como el derecho a la vida y la salud, y los derechos de sujetos de especial protección constitucional como los niños y niñas.

La iniciativa fue justificada desde el punto de vista normativo no solo con normas establecidas en la Constitución sino también por instrumentos internacionales ratificados por Colombia como la Declaración de Estocolmo sobre Medio Ambiente Humano, la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo y el Protocolo de Kioto.

Con base en lo anterior, el proyecto adoptó como eje un conjunto de objetivos dentro de los cuales se destacan, primero, la reducción de contaminaciones por fuentes móviles en los contextos urbanos, y, segundo, la necesidad de hacer más eficiente el uso de fuentes energéticas por razones económicas y ambientales en la medida en que en años recientes se evidenciaba el agotamiento de las fuentes energéticas no renovables. Junto a estos dos objetivos centrales, la exposición de motivos hizo también referencia a la seguridad en el transporte como propósito vinculado con los sistemas de movilidad, especialmente para las personas que utilizan medios alternativos de transporte como la bicicleta.<sup>25</sup>

Con esos objetivos en mente, el proyecto de ley planteó la necesidad de adoptar en los contextos municipales y distritales medidas como fomentar medios alternativos de transporte con prioridad del desplazamiento peatonal

---

<sup>25</sup> “(...)d) Según Medicina Legal, Colombia se encuentra catalogado como uno de los diez países con mayor accidentalidad por tránsito en el mundo. En el 2003 se presentaron 5.632 muertes por esta causa. En el mismo año hubo 2.173 peatones fallecidos en accidentes de tránsito y 8.874 lesionados. Asimismo, 474 ciclistas fallecieron en este tipo de accidentes y 2.152 resultaron lesionados.”

y la bicicleta, y promover el transporte público colectivo y masivo que utiliza combustibles y fuentes de energías limpias. En términos más concretos señalaba la exposición de motivos:

*“Por eso la respuesta que hoy se da a los problemas de movilidad es diametralmente opuesta a la tradicional. Ya no se construyen nuevas vías para los vehículos, sino que se quita espacio a estos para darlo a peatones, ciclistas y transporte público limpio y eficiente. El fenómeno se conoce como "evaporación del tráfico". Empíricamente se ha demostrado que prohibir el tránsito vehicular en importantes vías de las ciudades no genera nueva congestión vehicular en áreas colindantes. Ello, siempre y cuando no se ofrezcan rutas alternas para realizar el mismo viaje en automóvil.”<sup>26</sup>*

A pesar del énfasis en los temas de sostenibilidad, el proyecto también hizo referencia a temas vinculados de manera general a las condiciones de bienestar en los contextos urbanos relacionados con la movilidad. Así, por ejemplo, señaló la importancia que tienen los medios alternativos de transporte para reducir las brechas sociales entre los ciudadanos. “Fomentar el transporte público y los medios alternativos de transporte son verdaderas herramientas de desmarginalización de nuestros ciudadanos. No se puede olvidar que cada pasajero de autobús es peatón o ciclista antes de entrar en el autobús y después de salir de este;...”<sup>27</sup>

En sentido similar, la exposición de motivos señaló en varias de sus partes la importancia de mejorar las condiciones de seguridad especialmente para las personas que se movilizan en transportes alternativos como la bicicleta. “Estas medidas, sin entrar en detalles sobre la planeación de cada municipio o distrito, buscan garantizar que en nuestras ciudades se dé preponderancia al tránsito seguro de peatones, ciclistas y de transporte público colectivo, siempre y cuando sea ambientalmente eficiente.”

Con base en todas estas consideraciones y los diferentes debates que surtió la iniciativa en las diferentes cámaras legislativas, fue expedida la mencionada Ley 1083 de 2006 siguiendo los parámetros básicos mencionados en su exposición de motivos. El título I y en especial su artículo primero reflejan el objetivo y propósito de la Ley:

**“MOVILIDAD SOSTENIBLE EN DISTRITOS Y MUNICIPIOS CON PLANES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL”.**

ARTÍCULO 1o. Con el fin de dar prelación a la movilización en modos alternativos de transporte, entendiéndose por estos el desplazamiento peatonal, en bicicleta o en otros medios no contaminantes, así como los sistemas de transporte público que funcionen con combustibles limpios, los municipios y distritos que deben adoptar Planes de Ordenamiento Territorial en los términos del literal a) del artículo 9o de la Ley 388 de 1997, formularán y adoptarán Planes de Movilidad según los parámetros de que trata la presente ley.”

Quedó así establecida la obligación de expedir Planes de Movilidad con enfoque sostenible para lo cual el legislador determinó el contenido general que deberían contener estos instrumentos en su artículo segundo.

“ARTÍCULO 2o. Los Alcaldes de los municipios y distritos de que trata el artículo anterior tendrán un plazo de dos (2) años contados a partir de la promulgación de la presente ley, para adoptar mediante Decreto los Planes de Movilidad en concordancia con el nivel de prevalencia de las normas del respectivo Plan de Ordenamiento Territorial. Los Planes de Movilidad deberán:

<sup>26</sup> Proyecto de Ley No 353 de 2005 cámara de representantes. Exposición de motivos.

<sup>27</sup> Ibídem.

- a) Identificar los componentes relacionados con la movilidad, incluidos en el Plan de Ordenamiento Territorial, tales como los sistemas de transporte público, la estructura vial, red de ciclorrutas, la circulación peatonal y otros modos alternativos de transporte;
- b) Articular los sistemas de movilidad con la estructura urbana propuesta en el Plan de Ordenamiento Territorial. En especial, se debe diseñar una red peatonal y de ciclorrutas que complemente el sistema de transporte, y articule las zonas de producción, los equipamientos urbanos, las zonas de recreación y las zonas residenciales de la ciudad propuestas en el Plan de Ordenamiento Territorial. El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Sostenible elaborará los estándares nacionales para el desarrollo de vivienda, equipamientos y espacios públicos necesarios para dicha articulación.

La articulación de la red peatonal con los distintos modos de transporte, deberá diseñarse de acuerdo con las normas vigentes de accesibilidad;

- c) Reorganizar las rutas de transporte público y tráfico sobre ejes viales que permitan incrementar la movilidad y bajar los niveles de contaminación;
- d) Crear zonas sin tráfico vehicular, las cuales serán áreas del territorio distrital o municipal, a las cuales únicamente podrán acceder quienes se desplacen a pie, en bicicleta, o en otros medios no contaminantes. Para dar cumplimiento a lo anterior, podrán habilitar vías ya existentes para el tránsito en los referidos modos alternativos de transporte, siempre y cuando se haga respetando las condiciones de seguridad en el tránsito de peatones y ciclistas;
- e) Crear zonas de emisiones bajas, a las cuales únicamente podrán acceder quienes se desplacen a pie, en bicicleta o en otro medio no contaminante, así como en vehículos de transporte público de pasajeros siempre y cuando este se ajuste a todas las disposiciones legales y reglamentarias pertinentes, y funcione con combustibles limpios;
- f) Incorporar un Plan Maestro de Parqueaderos, el cual deberá constituirse en una herramienta adicional para fomentar los desplazamientos en modos alternativos de transporte.

PARÁGRAFO. Será potestativo de las autoridades locales determinar la obligatoriedad del uso de casco de seguridad en ciclorrutas y ciclovías. Para los menores de edad será obligatorio su uso. En todo caso, serán de obligatorio uso para la generalidad de la población los dispositivos reflectivos a que hace referencia el inciso 2 del artículo 95 de la Ley 769 de 2002, en horas nocturnas.”

Con base en los artículos mencionados algunos municipios y distritos del país han expedido sus planes de movilidad. Algunas instancias del Gobierno nacional, como el Departamento Nacional de Planeación, han brindado asistencia a varios de ellos con el fin de hacer realidad esta obligación. No obstante, después de 12 años de aprobación de la Ley solo 24 de las ciudades obligadas a hacerlo lo tienen adoptado, y de las ciudades con población menor a 250.000 habitantes, solo el 6%. Esta condición lleva a la conclusión de que han existido problemas en la expedición de los planes que han hecho que el ritmo de aprobación haya sido muy lento hasta el momento.

## 11.2 Oportunidad y Conveniencia

### 11.2.1 El diagnóstico de la problemática

El problema con los planes de movilidad no solo consiste en el bajo número de aprobaciones en el país sino también en la calidad y forma de aquellos que hasta el momento se han aprobado. De acuerdo con el diagnóstico realizado en el producto No. 2 de la consultoría (*“Revisión y análisis de componentes básicos del instrumento plan de movilidad como base para la propuesta de lineamientos de los planes de movilidad, a partir de la recopilación, análisis y diagnóstico de información secundaria”*), es posible identificar una gran diversidad en sus contenidos y enfoques, lo que no se constituiría en sí en un problema, en tanto es apenas natural que en el marco de la autonomía municipal y las características de cada contexto local surjan diferencias en la materia. Lo problemático es que ha sido posible identificar un conjunto de falencias y vacíos en la mayoría de los planes que obedecen, en parte, a la ausencia de unos criterios claros orientativos en relación con su forma de expedición y su contenido.

Por esa razón, el presente proyecto de decreto propone la reglamentación de un conjunto de lineamientos para la expedición de los planes que permitan, por una parte, garantizar la presencia del enfoque de movilidad sostenible planteado en la Ley 1083 de 2006 en todos los municipios y distritos, y por otra, brindar una herramienta orientativa para dichos entes territoriales que facilite la expedición de los mismos.

Antes de mencionar los ejes centrales de la propuesta resulta pertinente resaltar los problemas que han sido identificados y que son esencialmente de dos tipos. Los primeros se refieren a la ausencia de contenidos del plan relacionados con las materias establecidas en la Ley 1083 de 2006 y, por tanto, la falta de una clara perspectiva de movilidad sostenible en los términos señalados en la Ley. Los segundos, se refieren a la ausencia de componentes básicos de una perspectiva de planificación.

#### a. Problemas de contenido referido a la idea de sostenibilidad en el sistema de transporte.

En relación con este punto, lo primero que habría que señalar es que en la mayoría de los planes analizados no existe claridad ni uniformidad en la definición y el concepto de plan de movilidad, aspecto que la ley dejó abierto, lo que en algunas ocasiones deriva en la presencia de definiciones que se quedan cortas respecto a los objetivos de sostenibilidad que plantea la propia Ley y su exposición de motivos. De la misma forma, se encuentra una diversidad de abordajes temáticos, al igual que concepciones, ejes estructurantes y definiciones dispersas con diversos tipos de enfoque; unos sectoriales, otros urbanos y otros territoriales. No hay un patrón o línea conceptual definida.

En segundo lugar, las estrategias dirigidas a garantizar una articulación adecuada entre diferentes modos de transporte con el fin de vincular especialmente los modos alternativos de transporte -literal b) del artículo 2- es débil. Del diagnóstico realizado se pudo concluir que a pesar de que la Ley hace énfasis en la articulación del sistema en torno a modos no motorizados, menos de la mitad de los planes revisados incorporan incentivos al uso de este tipo de transporte o lo hacen superficialmente y solo el 42% de los planes estudiados, menos de la mitad, establecían incentivos para la movilidad en bicicleta.

En tercer lugar, frente a la reorganización de rutas de transporte público y la gestión de la demanda en la infraestructura vial a la que se hace referencia en el literal c) del artículo 2 de la Ley, al analizar los planes se encontraron los siguientes datos: solo en el 67% de los casos se plantean programas de transporte público, en el

67% se formulan proyectos de operación del sistema, en el 58% de los casos se mencionan proyectos de infraestructura específica para el tránsito de sistemas de transporte, en el 50% se hace mención de proyectos de estaciones, portales o patios SETP/SITP (50%) y solo en un 33% de los casos se definen corredores para el transporte público. En conclusión, elementos identificados claramente dentro de la ley son presentados de manera indistinta dentro de los planes y en muchos de ellos ni se mencionan.

En cuarto término, y en relación con el componente de reducción de la contaminación en el transporte público y el transporte de carga al que hace referencia los numerales c) y d) del artículo 2 de la Ley, se encuentra que únicamente el 17% contemplan normas de control ambiental o aislamientos sobre vías y, solo uno de ellos tiene un programa de control de emisiones y gestión de la contaminación con corredores ambientales. En el mismo sentido, y en relación con el artículo 5 de la Ley, se evidenció que solo el 25% de los planes tenían incentivos para el cambio de tecnología en el transporte público y de carga.

Y finalmente, en relación con la disposición de espacios para la ubicación de vehículos, relacionado con la necesidad de conformar un Plan Maestro de Parqueaderos, en los planes de movilidad revisados se evidenció que solo en un (50%) de los casos este plan existía, en el 17 % se establecieron normas de clasificación y localización de estacionamientos fuera de vía y de zonas de parqueo en vía, y únicamente dos planes proponen proyectos de estacionamientos públicos.

b. Ausencia de una perspectiva clara de planeación.

La segunda gran falencia de la mayoría de los planes analizados es que carecen de un enfoque claro que permita identificar una perspectiva de planificación acorde con la idea inmersa en la idea de un “plan”. De acuerdo con lo observado en los planes se pudo identificar que al parecer algunos municipios interpretan el plan de movilidad como el instrumento mediante el cual se pueden solicitar recursos de cofinanciación al Gobierno nacional. En tal sentido, no hacen énfasis en establecer contenidos que permitan solucionar las necesidades de movilidad en el territorio, sino que se estructuran sobre proyectos específicos que sean susceptibles de ser financiados por otros niveles de gobierno. Así, por ejemplo, de 20 planes estudiados en detalle fue posible identificar que solo 20 % de ellos identificaban objetivos específicos en torno a la movilidad sostenible.

En consecuencia, se evidencia una debilidad en la articulación entre los diferentes componentes que debería incorporar un plan desde una perspectiva muy básica. No se establecen en tal sentido objetivos generales, ni estrategias para lograr dichos objetivos, como tampoco es posible identificar claramente la formulación de programas, proyectos, acciones, decisiones y actuaciones que tengan como objetivo alcanzar los objetivos planteados en la ley. Esta condición deriva en una desconexión de los planes con otros instrumentos de planificación como el plan de desarrollo municipal y el plan de ordenamiento territorial.

Esta condición puede tener relación con el proceso como tal de elaboración de los planes, proceso que debería quedar sustentado en un adecuado soporte técnico. En relación con este punto, de los 20 planes de movilidad adoptados, 8 (el 40 %) no tiene contenido en sus decretos o no fue posible encontrar dicho documento.

Consecuencia de lo anterior es también la ausencia de indicadores e instrumentos de seguimiento y evaluación que permitan evaluar el aporte de los programas y proyectos a los objetivos de la ley y los avances obtenidos en la materia. Aunque en los planes revisados se evidencia una estructura temporal y conceptual para la ejecución e implementación, no se encuentran instrumentos de seguimiento y control de las ejecuciones y de sus disposiciones.

Finalmente, no existe claridad en los planes sobre su término de vigencia, aspecto que la ley no menciona pero que a partir de sus disposiciones debería implicar una relación con los planes de ordenamiento territorial y los planes de desarrollo. En algunos casos se prevén plazos de ejecución, pero en muchos de ellos la temporalidad del plan es incierta.

### 11.2.2 Contenido de la propuesta de reglamentación.

Una de las principales falencias de los planes de movilidad adoptados hasta el presente, como se mencionó, tiene que ver con la ausencia de una perspectiva clara de planificación. La Ley 1083 de 2006 planteó los contenidos de los planes (componentes de movilidad, articulación de sistemas de transporte, reorganización de rutas, etc.), sin embargo, no determinó la forma de estructuración de los actos administrativos con miras a lograr los objetivos planteados en la ley. En otras palabras, un plan puede adoptar un plano de los diferentes sistemas de transporte y los equipamientos necesarios para lograr su articulación, pero para que puede operar como plan requiere de un conjunto de contenidos adicionales que orienten la dirección de la acción pública para efecto de materializarlos.

Dado que la Ley dejó abierto este panorama y que ha sido posible determinar que existe dispersión y confusión en los entes territoriales en torno al enfoque que deben adoptar los planes se considera necesario brindar una guía a estos entes para que en un esquema general pueda disponer los contenidos establecidos en la ley. Para estos efectos se adopta dentro del proyecto de decreto un enfoque de planeación estratégica, el cual propone la inclusión en primer lugar de unos objetivos de movilidad sostenible, los cuales se deben traducir en estrategias y metas en cada plan de movilidad. Definido ello se dispone también que los municipios deberán establecer las intervenciones (programas y proyectos) que serán utilizados para alcanzar esas metas, así como los instrumentos de seguimiento que permitirán su permanente evaluación.

Para efectos de que exista claridad en el horizonte de los planes de movilidad y un marco de comprensión común sobre el mismo, se propone en el proyecto de decreto una definición de movilidad sostenible referida a los derechos que están involucrados en ella. Así se hace referencia al derecho a la locomoción, el derecho al medio ambiente sano y el derecho a la seguridad como componentes esenciales de la movilidad sostenible.

Igualmente, se determina el ámbito de aplicación del decreto haciendo referencia a los municipios de más de 100.000 habitantes de que habla la Ley de 1083 de 2006 y se agrega un elemento fundamental para el desarrollo de las ciudades colombianas. En aquellos casos en los cuales se han producido fenómenos de conurbación o estrecha relación funcional entre varios municipios con relaciones de facto metropolitanas, es necesario tener en cuenta para la formulación de los planes las dinámicas de los entes territoriales contiguos-vecinos.

Definido lo anterior, dado que la Ley 1083 de 2006 omitió hacer referencia a los pasos que debe seguir la aprobación de los planes de movilidad, se plantean cinco etapas básicas: diagnóstico, formulación, adopción, ejecución y seguimiento. En materia de diagnóstico, para efectos de no saturar a los municipios de obligaciones relacionadas con la elaboración de estudios, se establece la posibilidad de que sean utilizados los diagnósticos elaborados en el marco de los procesos de creación o revisión de los planes de ordenamiento territorial. Sin embargo, cuando estos no se encuentren actualizados o no cuenten con información para un período menor a cinco años, deberán ser complementados.

En materia de formulación, ejecución y seguimiento, se atribuye al alcalde, en concordancia con lo dispuesto en la Ley 1083 de 2006, la obligación de orientar los procesos. Dado que la Ley no definió período de vigencia de los planes, se establece en esta parte que ellos serán modificados cada vez que se produzca una revisión de los planes de ordenamiento territorial. No obstante, podrán ser modificados en relación con sus metas cuando se apruebe

un nuevo plan de desarrollo municipal y en función del programa de gobierno que el alcalde haya propuesto durante la campaña para su elección.

En relación con la parte sustancial de los planes, el proyecto de decreto propone unas directrices generales que tienen origen en los contenidos que la Ley 1083 de 2006 dispuso para los planes de movilidad. Se mencionan así, en primer lugar, los objetivos relacionados con: la articulación de los sistemas de movilidad a la estructura de los POT, la organización del transporte público y los modos de transporte para hacer más eficiente el uso de la energía, la reducción de la contaminación, el fomento de los medios alternativos de transporte, la garantía de las condiciones de seguridad en la movilidad de los ciudadanos, y la formulación de planes maestros de parqueaderos.

Con base en estos objetivos, el proyecto reglamenta, en función de cada uno de los ítems del artículo 2 de la Ley 1083 de 2006, el contenido de los planes de movilidad. Para cada una de estas partes, se plantean criterios para la formulación de estrategias y metas. Así se disponen los siguientes títulos:

- Articulación de los sistemas movilidad con la estructura urbano territorial del plan de ordenamiento territorial.
- La organización del transporte público y el tráfico de todos los modos de transporte para incrementar la movilidad con mayor eficiencia energética y menor contaminación en los desplazamientos urbanos, rurales y regionales.
- La organización del transporte público, el tráfico de todos los modos de transporte y el fomento de los desplazamientos en modos alternativos de transporte para reducir la congestión y la contaminación.
- la organización del transporte público y el tráfico de todos los modos de transporte para garantizar condiciones de seguridad en la movilidad de peatones, ciclistas y vehículos.
- La formulación e implementación de planes maestros de parqueaderos.

Una vez planteados los lineamientos en cada una de las facetas determinadas por la Ley, se ofrece en el proyecto de decreto una sección orientada a guiar a los municipios en materia de herramientas para la aplicación de los planes de movilidad. Se asume así que para la ejecución adecuada de los planes de movilidad los municipios cuentan con un conjunto de instrumentos de gobierno presentes en la ley y que pueden ser clasificados en tres tipos básicos: instrumentos de inversión, instrumentos de gestión e instrumentos de regulación. Las administraciones municipales y distritales deben hacer uso equilibrado de estos tipos de intervención para efectos de promover la aplicación de los planes de movilidad.

El siguiente paso en las disposiciones del proyecto tiene que ver con las orientaciones para la formulación de programas y proyectos del plan de movilidad. Se entiende entonces que una vez definidos los objetivos, estrategias y metas, los municipios deben estructurar programas y proyectos concretos de largo, mediano y corto plazo orientados a la aplicación de dichas estrategias y al logro de las metas previstas. Los programas y proyectos son susceptibles de cambio en función de los diferentes períodos de gobierno salvo en aquellos casos en que se trate de proyectos estructurales que requieren largos períodos de ejecución.

Y finalmente, el proyecto de decreto plantea lineamientos en relación con los sistemas de seguimiento a la ejecución de los planes de movilidad. No se detallan en su contenido indicadores concretos en la medida en que esa tarea corresponde a cada municipio en función de su propio plan y de sus propias necesidades. Sin embargo,

para ofrecer una guía de indicadores posible se deja planteada la posibilidad de consultar algunos ejemplos en el documento técnico de soporte del decreto.

### **11.3 Ámbito de aplicación**

La presente iniciativa deberá ser aplicada en el ámbito municipal y distrital por los alcaldes de municipios con una población de más de 100.000 habitantes, los que con fundamento en el literal a) del artículo 9 de la Ley 388 de 1997 deben formular planes de ordenamiento territorial. Conforme a lo dispuesto en el artículo 2 de la Ley 1083 de 2006 corresponde a estas autoridades la formulación y adopción de los planes de movilidad a través de decreto distrital o municipal.

### **11.4 Viabilidad Jurídica**

A continuación, se realizan las consideraciones generales en virtud de las cuales se considera que el proyecto de decreto se ajusta al ordenamiento jurídico y, por tanto, no presenta problemas de constitucionalidad o legalidad. Para tales efectos se hará mención en primer lugar al análisis de la competencia del Presidente de la República para reglamentar esta ley; posteriormente, y a la luz de este estudio, se desarrollarán puntualmente los contenidos materiales del decreto, y finalmente se harán las consideraciones en relación con su vigencia.

#### **11.4.1 Competencia**

De acuerdo con lo estipulado en el artículo 189, núm. 11, de la Constitución Nacional corresponde al Presidente de la República reglamentar la leyes. Tratándose la Ley 1083 de 2006 de una norma de esa categoría se puede concluir que su reglamentación se encuentra dentro de este ámbito de competencia. Sin embargo, dado que la facultad reglamentaria no es ilimitada, para efectos de la elaboración de este proyecto de decreto se ha tenido especial cuidado en no rebasar la competencia del Presidente en dos sentidos.

Por un lado, en vista de que una fracción del contenido de los planes de movilidad incorpora elementos relacionados con materias que hacen parte de las competencias municipales, se ha evitado imponer obligaciones que pudieran invadir esta competencia. En este sentido, la Ley hace referencia a la articulación de elementos constitutivos de ordenamiento territorial, aspectos que por disposición constitucional (Arts. 287 y 311) son competencia municipal.<sup>28</sup> En ese orden de ideas el proyecto de decreto que aquí se presenta no reglamenta temas que pudieran involucrar la regulación de usos del suelo ni la modificación de instrumentos de planificación como los planes de ordenamiento territorial o los instrumentos que los desarrollan. Se deja claro sí que el contenido de los planes de movilidad debe ser concordante con lo establecido en los POT.

En segundo término, se ha tenido especial cuidado en cumplir con el principio de necesidad sobre el cual se fundamenta la facultad reglamentaria. En tal sentido, se desarrollan aspectos que desde el punto de vista técnico y jurídico se consideran necesarios para una adecuada ejecución de la Ley 1083 de 2006 sin que ello implique una modificación de su objeto o contenidos sino su desarrollo. Sobre el particular es importante mencionar algunas consideraciones que ha presentado el Consejo de Estado en relación con el ejercicio de la facultad reglamentaria:

---

<sup>28</sup> En ese orden de ideas la ley determina en su artículo 2, literal b) que corresponde al Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial "... elaborar los estándares nacionales para el desarrollo de vivienda, equipamientos y espacios públicos necesarios para dicha articulación". Dicha labor fue realizada mediante Decreto 798 de 2010, norma que deja claro que se trata de criterios que pueden ser adoptados por los niveles municipales.

“En efecto, el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución señala que la potestad reglamentaria la ejerce el Presidente de la República, mediante la expedición de decretos, resoluciones y órdenes para asegurar la cumplida ejecución de la ley.

(...) en cuanto al control del componente reglamentario de los decretos demandados, la Sala debe decir que el control judicial que recae sobre el reglamento debe cuidar que la función reglamentaria no sobrepase ni invada la competencia del legislativo, en el sentido de que el reglamento no puede ni desfigurar la situación regulada por la ley ni hacerla nugatoria ni extenderla a situaciones de hecho que el legislador no contempló. Si el reglamento preserva la naturaleza y los elementos fundamentales de la situación jurídica abstracta y general creada por la ley, bien puede este instrumento propio del ejecutivo detallar la aplicación de la ley a los casos mediante la estipulación de trámites, procedimientos, plazos y todo lo concerniente al modo como los sujetos destinatarios de la ley la deban cumplir...

Así el reglamento sea una norma general, impersonal y abstracta, como también lo es la ley que reglamenta, el ejercicio de la potestad reglamentaria permite dictar normas sobre aspectos procedimentales o sustanciales más puntuales (sin que se materialicen o concreten en actos administrativos particulares), que generalmente la ley no definió. Se trata de una especie de colaboración que ejerce el ejecutivo para completar la función del poder legislativo.” Consejo de Estado. CONSEJO DE ESTADO. SALA DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO. SECCION CUARTA. Consejero ponente: HUGO FERNANDO BASTIDAS BARCENAS. Sentencia de diez (10) de septiembre de dos mil quince (2015). R. 11001-03-26-000-2014-00054-00(21025)

Dadas estas consideraciones, el proyecto busca esencialmente desarrollar aquellas cosas que la Ley 1083 de 2006 no detalló suficientemente y que a partir del diagnóstico realizado de los planes aprobados hasta hoy lucen necesarias para que se logren los objetivos determinados en ella.

Adicional a lo anterior es pertinente hacer referencia al fundamento legal de la competencia de los Ministerios que han participado en la elaboración de la presente iniciativa. En tal sentido, dado que el grueso del decreto corresponde en su contenido a aspectos relacionados con la movilidad y el transporte, ha correspondido al Ministerio del Transporte una participación activa en su proceso de elaboración. **Ello en cumplimiento de los dispuesto en el artículo 2 del Decreto 087 de 2011 según el cual corresponde al tal ministerio “2.1 Participar en la formulación de la política, planes y programas de desarrollo eco-nómico y social del país (...), 2.2. Formular las políticas del Gobierno Nacional en materia de transporte, tránsito y la infraestructura de los modos de su competencia. (...) 2.5. Formular la regulación económica en materia de tránsito, transporte e infraestructura para todos los modos de transporte. (...) 2.6. Establecer las disposiciones que propendan por la integración y el fortalecimiento de los servicios de transporte.”**

Además, se ha contado con el apoyo del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio el cual cuenta dentro de sus funciones, de acuerdo con el artículo 2 del Decreto 3570 de 2011, con las siguientes funciones “1. Diseñar y formular la política nacional en relación con el ambiente y los recursos naturales renovables, y establecer las reglas y criterios de ordenamiento ambiental de uso del territorio y de los mares adyacentes, (...). 2. Diseñar y regular las políticas públicas y las condiciones generales para el saneamiento del ambiente, y el uso, manejo, aprovechamiento, conservación, restauración y recuperación de los recursos naturales, a fin de impedir, reprimir, eliminar o mitigar el impacto de actividades contaminantes, deteriorantes o destructivas del entorno o del patrimonio natural, en todos los sectores económicos y productivos. 3. Apoyar a los demás Ministerios y entidades estatales, en la formulación de las políticas públicas, de competencia de los mismos, que tengan implicaciones de

carácter ambiental y desarrollo sostenible. Y establecer los criterios ambientales que deben ser incorporados en esta formulación de las políticas sectoriales.”

En la siguiente sección se detallará el fundamento jurídico de cada una de las partes del decreto y las razones por las cuales se considera necesaria su reglamentación.

#### **11.4.3 Incorporación al Decreto 1079 de 2015**

En cumplimiento de lo establecido en el Decreto 1609 de 2015, en virtud del cual se busca racionalizar y simplificar el sistema jurídico colombiano a partir de expedición de directrices para la unificación de los decretos expedidos por el Presidente de la República, se ha considerado pertinente incorporar el texto de la presente iniciativa al Decreto 1079 de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte”. Si bien el proyecto hace referencia a algunos temas de carácter ambiental, en virtud de lo cual se ha contado con el acompañamiento del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio en su elaboración, se ha considerado que el grueso de su contenido corresponde a temas de movilidad más estrechamente vinculados a las competencias del Ministerio del Transporte. En la medida en que el decreto se dirige especialmente a autoridades y sectores económicos y sociales de la sociedad relacionados con la actividad del transporte, resulta más apropiado hacerlo parte de la regulación unificada de este sector.

#### **11.4.2 Contenido material del decreto**

En relación con el contenido material del decreto se presentarán a continuación las normas jurídicas de superior jerarquía que le dan soporte, partiendo de la norma que se pretende reglamentar, la Ley 1083 de 2006, y de otras normas donde igualmente es posible encontrar su fundamento desde el punto de vista constitucional y legal. Para efectos de esta presentación se divide el texto en función de cada uno de los objetivos de los planes de movilidad planteados en el proyecto.

- Articular los sistemas de movilidad con la estructura urbano territorial del POT para garantizar a todas las personas accesibilidad a las zonas urbanas y rurales, y el acceso a modos de transporte alternativos.

La primera temática comprende la articulación de los sistemas de movilidad con el Plan de Ordenamiento Territorial con el fin de garantizar una mejor movilidad y promover medios alternativos de transporte (viajes peatonales, en bicicleta o en otros modos no motorizados). Ello implica la articulación de las redes peatonales con los distintos modos de transporte (accesibilidad urbana) y la creación de zonas sin tráfico vehicular. La Ley 1083 de 2006 hace referencia a este componente en los literales a) y b) del artículo 2. Aparte de ello es posible encontrar fundamento para este componente en las siguientes normas.

- Constitución Nacional

“Artículo 24. Todo colombiano, con las limitaciones que establezca la ley, tiene derecho a circular libremente por el territorio nacional, a entrar y salir de él, y a permanecer y residenciarse en Colombia.”<sup>29</sup>

<sup>29</sup> Sobre el particular ha indicado la Corte: “Este Tribunal ha entendido la libertad de locomoción como un derecho de dimensión negativa o defensiva, por cuanto se ha considerado que su función consiste en ser un límite al ejercicio del poder del Estado en defensa del individuo. No obstante, esta Corporación también ha indicado que dicha prerrogativa fundamental también tiene una faceta positiva y de orden prestacional, pues para garantizar su goce y ejercicio en algunas ocasiones se requiere de una infraestructura de base, que da origen a una obligación de hacer o dar en cabeza de las autoridades públicas, exigible por los ciudadanos.” Corte Constitucional. Sentencia T-708 de 2015. M.P. Luis Guillermo Guerrero.

- Ley 105 de 1993,

“Artículo 2º.- Principios Fundamentales.

(...)

- c. De la libre circulación: De conformidad con los artículos 24 y 100 de la Constitución Política, toda persona puede circular libremente por el territorio nacional, el espacio aéreo y el mar territorial, con las limitaciones que establezca la ley. (...)

ARTÍCULO 20. PLANEACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE PRIORIDADES DE LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE. Corresponde al Ministerio de Transporte, a las entidades del orden nacional con responsabilidad en la infraestructura de transporte y a las entidades territoriales, la planeación de su respectiva infraestructura de transporte, determinando las prioridades para su conservación y construcción.

Para estos efectos, la Nación y las entidades territoriales harán las apropiaciones presupuestales con recursos propios y con aquellos que determine esta Ley.”

- “Organizar el transporte público y el tráfico de todos los modos de transporte para incrementar la movilidad con mayor eficiencia energética y menor contaminación en los desplazamientos urbanos, rurales y regionales” y “Organizar el transporte público, el tráfico de todos los modos de transporte y el fomento de los desplazamientos en modos alternativos de transporte para reducir la congestión y la contaminación”

La segunda temática planteada en la Ley 1083 de 2006 (art. 2. Numerales c, d, e) tiene que ver con la reorganización de rutas de transporte público para mejorar la movilidad y reducir la contaminación, y la creación de zonas sin tráfico vehicular y de uso exclusivo para medios alternativos de transporte. La tres quedan incluidas dentro de los objetivos indicados y transcritos en el título de este acápite.

Además de lo dispuesto en la Ley mencionada es posible encontrar soporte a esta perspectiva en las siguientes normas constitucionales y legales.

- Constitución Nacional:

“Artículo 79. Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

ARTICULO 80. El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.

Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas.”

- Ley 99 de 1993

Su artículo 5 establece como parte de las funciones del Ministerio del Medio Ambiente determinar normas ambientales mínimas y regulaciones de carácter general sobre medio ambiente a las que deberán sujetarse los centros urbanos y asentamientos humanos y las actividades de transporte que pueda generar directa o indirectamente daños ambientales.

- Código de Recursos Naturales

En sentido similar el artículo 73 del Código de Recursos Naturales sostiene que corresponde al gobierno “mantener la atmósfera en condiciones que no causen molestias o daños, o interfieran el desarrollo normal de la vida humana, animal o vegetal y de los recursos naturales renovables.”<sup>30</sup>

- Ley 164 de 1994. “Por medio de la cual se aprueba la "Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático", hecha en Nueva York el 9 de mayo de 1992.”

Los artículos segundo y cuarto de esta Ley, mediante la cual se adoptó la Convención sobre el Cambio Climático, disponen: “Artículo 2. El objetivo último de la presente Convención y de todo instrumento jurídico conexo que adopte la Conferencia de las Partes, es lograr, de conformidad con las disposiciones pertinentes de la Convención, la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático. Ese nivel debería lograrse en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, asegurar que la producción de alimentos no se vea amenazada y permitir que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible.

#### ARTICULO 4°. COMPROMISOS

1. Todas las Partes, teniendo en cuenta sus responsabilidades comunes pero diferenciadas y el carácter específico de sus prioridades nacionales y regionales de desarrollo, de sus objetivos y de sus circunstancias, deberán:

(...)

b). Formular, aplicar, publicar y actualizar regularmente programas nacionales y, según proceda, regionales, que contengan medidas orientadas a mitigar el cambio climático, tomando en cuenta las emisiones antropógenas por

---

<sup>30</sup> De manera más concreta dispone el artículo 75 del mismo código:

“Artículo 75º.- Para prevenir la contaminación atmosférica se dictarán disposiciones concernientes a:

a.- La calidad que debe tener el aire, como elemento indispensable para la salud humana, animal o vegetal;  
 El grado permisible de concentración de sustancias aisladas o en combinación, capaces de causar perjuicios o deterioro en los bienes, en la salud humana, animal y vegetal;  
 Los métodos más apropiados para impedir y combatir la contaminación atmosférica;  
 La contaminación atmosférica de origen energético, inclusive la producida por aeronaves y demás automotores;  
 Restricciones o prohibiciones a la importación, ensamble, producción o circulación de vehículos y otros medios de transporte que alteren la protección ambiental, en lo relacionado con el control de gases, ruidos y otros factores contaminantes;  
 La circulación de vehículos en lugares donde los efectos de contaminación sean más apreciables;  
 El empleo de métodos adecuados para reducir las emisiones a niveles permisibles;  
 Establecimiento de estaciones o redes de muestreo para localizar las fuentes de contaminación atmosférica y detectar su peligro actual o potencial.”

las fuentes y la absorción por los sumideros de todos los gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal y medidas para facilitar la adaptación adecuada al cambio climático;

c). Promover y apoyar con su cooperación el desarrollo, la aplicación y la difusión, incluida la transferencia, de tecnologías, prácticas y procesos que controlen, reduzcan o prevengan las emisiones antropógenas de gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal en todos los sectores pertinentes, entre ellos la energía, el transporte, la industria, la agricultura, la silvicultura y la gestión de desechos;

(...)

f). Tener en cuenta, en la medida de lo posible, las consideraciones relativas al cambio climático en sus políticas y medidas sociales, económicas y ambientales pertinentes y emplear métodos apropiados, por ejemplo evaluaciones del impacto, formulados y determinados a nivel nacional, con miras a reducir al mínimo los efectos adversos en la economía, la salud pública y la calidad del medio ambiente, de los proyectos o medidas emprendidos por las Partes para mitigar el cambio climático o adaptarse a él;(…).

- Protocolo de Kioto.

El protocolo de Kioto fue aprobado en Colombia mediante la Ley 629 de 2000. En su artículo 2. 1. Se dispone: “Con el fin de promover el desarrollo sostenible, cada una de las Partes incluidas en el anexo I, al cumplir los compromisos cuantificados de limitación y reducción de las emisiones contraídos en virtud del artículo 3: (...)”

- Ley 769 de 2002

En materia de competencias dispone la Ley 769 de 2002: “ARTÍCULO 3°. AUTORIDADES DE TRÁNSITO. Modificado por el art. 2, Ley 1383 de 2010. Son autoridades de tránsito en su orden, las siguientes:

El Ministerio de Transporte

Los Gobernadores y los Alcaldes.

(...)

ARTÍCULO 6°. Organismos de tránsito. Serán organismos de tránsito en su respectiva jurisdicción:

- a) Los departamentos administrativos, institutos distritales y/o municipales de tránsito;
- b) Los designados por la autoridad local única y exclusivamente en los municipios donde no hay autoridad de tránsito;
- c) Las secretarías municipales de tránsito dentro del área urbana de su respectivo municipio y los corregimientos;
- d) Las secretarías distritales de tránsito dentro del área urbana de los distritos especiales;
- e) Las secretarías departamentales de tránsito o el organismo designado por la autoridad, única y exclusivamente en los municipios donde no haya autoridad de tránsito.

PARÁGRAFO 1o. En el ámbito nacional será competente el Ministerio de Transporte y los organismos de tránsito en su respectiva jurisdicción para cumplir las funciones que les sean asignadas en este código.

PARÁGRAFO 2o. Le corresponde a la Policía Nacional en su cuerpo especializado de carreteras el control de las normas de tránsito y la aplicación de este código en todas las carreteras nacionales por fuera del perímetro urbano de los municipios y distritos.

PARÁGRAFO 3o. Los gobernadores y los alcaldes, las Asambleas Departamentales y los Concejos Municipales, no podrán, en ningún caso, dictar normas de tránsito de carácter permanente, que impliquen adiciones o modificaciones al código de tránsito. **Texto subrayado declarado EXEQUIBLE por la Corte Constitucional mediante Sentencia C-568 de 2003**

Los Alcaldes dentro de su respectiva jurisdicción deberán expedir las normas y tomarán las medidas necesarias para el mejor ordenamiento del tránsito de personas, animales y vehículos por las vías públicas con sujeción a las disposiciones del presente código. (...)”

- Organizar el transporte público y el tráfico de todos los modos de transporte para garantizar condiciones de seguridad en la movilidad de vehículos, peatones y ciclistas.

La Ley 1083 en su artículo 2 Numeral d, menciona además de los temas relacionados con el medio ambiente la necesidad de prever medidas para la garantía de la seguridad de peatones y ciclistas, lo cual no puede ser pensado sin la seguridad de todo tipo de vehículo. En la Constitución y en disposiciones legales es posible encontrar un soporte adicional a dicho objetivo.

- Constitución

De acuerdo con lo señalado por la Corte Constitucional y con base en lo dispuesto en el artículo 12 de la Constitución la seguridad es un derecho fundamental que implica la obligación del Estado de garantizar la vida e integridad de los ciudadanos, lo que implica el ejercicio de una movilidad libre de riesgo injustificados.<sup>31</sup>

- Ley 105 de 1993,

El artículo 2, literal e) de esta ley determina que “La seguridad de las personas constituye una prioridad del Sistema y del Sector Transporte.”

- Ley 336 de 1996.

En su artículo 2 y 3 se determina “Artículo 2º. La seguridad especialmente la relacionada con la protección de los usuarios, constituye prioridad esencial en la actividad del sector y del sistema de transporte.

---

<sup>31</sup> Sobre el particular ha señalado la Corte Constitucional: “Por supuesto el servicio de transporte de personas, al que se refiere este proceso, está regido por los indicados principios constitucionales y exige especial cuidado por parte de las autoridades encargadas de su coordinación, control y vigilancia, no solamente para que se preste con eficiencia y de manera permanente en todo el territorio nacional sino en condiciones de seguridad que garanticen la preservación de la vida y la integridad de los pasajeros” Corte Constitucional. Sentencia T-731 de 1998. M.P. José Gregorio Hernández

Artículo 3º- Reglamentado por el Decreto Nacional 3083 de 2007. Para los efectos pertinentes, en la regulación del transporte público las autoridades competentes exigirán y verificarán las condiciones de seguridad, comodidad y accesibilidad requeridas para garantizarle a los habitantes la eficiente prestación del servicio básico y de los demás niveles que se establezcan al interior de cada modo, dándole la prioridad a la utilización de medios de transporte masivo. En todo caso, el Estado regulará y vigilará la industria del transporte en los términos previstos en los artículos 333 y 334 de la Constitución Política.

- Formular e implementar planes maestros de parqueaderos como herramienta adicional para fomentar los desplazamientos en modos alternativos de transporte.

Este componente se basa en lo dispuesto en el literal f) del artículo 2 de la Ley 1083 de 2006 en virtud del cual los planes de movilidad deben incorporar un “Plan Maestro de Parqueaderos” que se constituya como una herramienta para incentivar los desplazamientos en modos alternativos de transporte.

### 11.4.3 Vigencia

La Ley 1083 de 2006 no definió una vigencia de los planes de movilidad. Sin embargo, es natural que a partir de los cambios normativos y de los cambios en el desarrollo de las ciudades sea necesario con ciertos intervalos de tiempo revisarlos y modificarlos con el fin de que se ajusten a la realidad y las necesidades de cada municipio o distrito. Dado que la ley no hizo referencia a este punto es necesario reglamentarlo en el decreto.

Para tales efectos es importante tener en cuenta, como primera medida, que de acuerdo con el texto de la ley, el proceso de planificación de la movilidad debe desarrollarse en concordancia con lo establecido en los planes de ordenamiento territorial. Este se constituye en esta medida como el único elemento que podría servir como guía para establecer la vigencia de los planes de movilidad.

El artículo 28 de la Ley 388 de 1997 señala sobre la Vigencia y revisión de los planes de ordenamiento.

“Los planes de ordenamiento territorial deberán definir la vigencia de sus diferentes contenidos y las condiciones que ameritan su revisión en concordancia con los siguientes parámetros:

1. El contenido estructural del plan tendrá una vigencia de largo plazo, que para este efecto se entenderá como mínimo el correspondiente a tres períodos constitucionales de las administraciones municipales y distritales, teniendo cuidado en todo caso de que el momento previsto para su revisión coincida con el inicio de un nuevo período para estas administraciones.
2. Como contenido urbano de mediano plazo se entenderá una vigencia mínima correspondiente al término de dos períodos constitucionales de las administraciones municipales y distritales, siendo entendido en todo caso que puede ser mayor si ello se requiere para que coincida con el inicio de un nuevo período de la administración.
3. Los contenidos urbanos de corto plazo y los programas de ejecución regirán como mínimo durante un período constitucional de la administración municipal y distrital, habida cuenta de las excepciones que resulten lógicas debido a la propia naturaleza de las actuaciones contempladas o de sus propios efectos.
4. Las revisiones estarán sometidas al mismo procedimiento previsto para su aprobación y deberán sustentarse en parámetros e indicadores de seguimiento relacionados con cambios significativos en las

previsiones sobre población urbana; la dinámica de ajustes en usos o intensidad de los usos del suelo; la necesidad o conveniencia de ejecutar proyectos de impacto en materia de transporte masivo, infraestructuras, expansión de servicios públicos o proyectos de renovación urbana; la ejecución de macroproyectos de infraestructura regional o metropolitana que generen impactos sobre el ordenamiento del territorio municipal o distrital, así como en la evaluación de sus objetivos y metas del respectivo plan.

No obstante lo anterior, si al finalizar el plazo de vigencia establecido no se ha adoptado un nuevo plan de ordenamiento territorial, seguirá vigente el ya adoptado.”

Como se puede observar, el régimen de vigencias del POT opera en función del tipo de normas que lo conforman. Una opción sería vincular la vigencia de los planes de movilidad a alguna de las revisiones ordinarias determinadas en aquel instrumento. Sin embargo, y dado que los temas de movilidad pueden estar presentes en cualquiera de los tipos de normas establecidas en los POT, se ha tomado la determinación de indicar que cada vez que se produzca una revisión del POT se deberá analizar la modificación de aspectos que puedan tener relación con asuntos de movilidad y que por tanto implique la necesidad de modificar los planes de movilidad. Con base en esta posición por regla general cada vez que se produce una revisión del POT será necesario proceder a realizar una revisión del plan de movilidad.

Ahora bien, otro de los instrumentos que resultan determinantes en el proceso de planificación en Colombia son los planes de desarrollo regulados por la Ley 152 de 1994<sup>32</sup>. Allí se concretan las metas planteadas por los alcaldes en su programa de gobierno y, por tanto, son ellos la bitácora de acción que determina la política municipal y distrital<sup>33</sup>. La importancia de estos planes fue reconocida por la propia Ley 388 de 1997 en su regulación de los planes de ordenamiento territorial al punto que creó un instrumento de articulación entre los dos instrumentos: el programa de ejecución. Sobre el particular, señala el artículo 18 de esta Ley:

Artículo 18º.- Programa de ejecución. El programa de ejecución define con carácter obligatorio, las actuaciones sobre el territorio previstas en el plan de ordenamiento, que serán ejecutadas durante el período de la correspondiente administración municipal o distrital, de acuerdo con lo definido en el correspondiente Plan de Desarrollo, señalando las prioridades, la programación de actividades, las entidades responsables y los recursos respectivos.

El programa de ejecución se integrará al Plan de Inversiones, de tal manera que conjuntamente con éste será puesto a consideración del concejo por el alcalde, y su vigencia se ajustará a los períodos de las administraciones municipales y distritales.

---

<sup>32</sup> Adicionalmente, de acuerdo con el artículo 44 de la Ley 105 de 1993, en el marco de los planes de desarrollo deben incorporarse planes de transporte: “ARTÍCULO 44. PLANES TERRITORIALES. (...)

Los planes de transporte e infraestructura de los distritos y municipios harán parte de sus planes de desarrollo.

Estos planes estarán conformados por una parte estratégica y un plan de inversiones a mediano y a corto plazo.

Los planes territoriales deberán corresponder a las necesidades y, prioridades del transporte y a su infraestructura en la respectiva entidad territorial y reflejar las propuestas programáticas de los gobernadores y alcaldes.

<sup>33</sup> La Ley 152 de 1994 señala sobre los planes territoriales de desarrollo: “**Artículo 31º.- Contenido de los planes de desarrollo de las entidades territoriales.** Los planes de desarrollo de las entidades territoriales estarán conformados por una parte estratégica y un plan de inversiones a mediano y corto plazo, en los términos y condiciones que de manera general reglamenten las Asambleas Departamentales y los Concejos Distritales y Municipales o las autoridades administrativas que hicieren sus veces, siguiendo los criterios de formulación, establecidos en la presente Ley.”

Dentro del programa de ejecución se definirán los programas y proyectos de infraestructura de transporte y servicios públicos domiciliarios que se ejecutarán en el período correspondiente, se localizarán los terrenos necesarios para atender la demanda de vivienda de interés social en el municipio o distrito y las zonas de mejoramiento integral, señalando los instrumentos para su ejecución pública o privada. Igualmente se determinarán los inmuebles y terrenos cuyo desarrollo o construcción se consideren prioritarios. Todo lo anterior, atendiendo las estrategias, parámetros y directrices señaladas en el plan de ordenamiento.

Con base en el artículo anterior y la importancia que tienen los planes de desarrollo como ejes de la política pública local -también nacional y departamental- se ha considerado dentro del proyecto la necesidad de articular los planes de movilidad al programa de ejecución incorporado al Plan de Desarrollo, y consecuentemente, aquellos temas de movilidad que en materia de acciones el municipio o distrito tiene previsto priorizar durante el período correspondiente de gobierno, es decir, cuatro años. A partir de lo anterior, se determina dentro del decreto que los alcaldes, una vez aprobado su plan de desarrollo, deberán reformar la parte correspondiente a las metas en cada uno de los ejes correspondiente de conformidad con lo establecido en el nuevo plan, y más concretamente, de conformidad con lo determinado en el programa de ejecución del POT. Con esta fórmula se logra una adecuada articulación entre los diferentes ámbitos de planeación a efectos de lograr un avance adecuado de esta materia.

#### **11.5 Impacto Económico**

El presente proyecto de decreto no genera impacto en los recursos de la nación. En relación con los recursos requeridos para su implementación en el plano local es importante señalar que los entes territoriales, con base en la Ley 1083 de 2006, deben disponer de recursos para la formulación, elaboración, adopción y seguimiento de sus planes de movilidad. El presente decreto no incorpora elementos adicionales a la ley que pudieran implicar un gasto adicional a lo ya previsto en la ley.

#### **11.6 Disponibilidad Presupuestal**

Dado que el proyecto de decreto no representa ningún impacto fiscal para la nación, no se requiere disponibilidad presupuestal.

#### **11.7 Impacto medio ambiental o sobre el patrimonio cultural**

El proyecto de decreto busca desarrollar aspectos de la Ley 1083 de 2006 que justamente tienen como objetivo promover sistemas de movilidad acordes con los desafíos ambientales de la actualidad. En tal sentido, se pretende con esta iniciativa impactar en un sentido positivo las condiciones ambientales de los centros urbanos con población superior a los 100 mil habitantes. Desde el punto de vista patrimonial la iniciativa no tiene ningún impacto negativo en tanto los planes reglamentados deberán siempre ajustarse a las normas de protección del patrimonio del nivel nacional y local.

#### **11.8 Consulta**

El presente proyecto de decreto no requiere procedimiento de consulta en la medida en que no establece normas sustanciales que pudieran perjudicar territorios con comunidades indígenas.

#### **11.9 Publicidad**

El proyecto de decreto fue publicado y divulgado a la comunidad a través de la página web entre el XXX y el XXX, con el fin de recibir opiniones, sugerencias o propuestas alternativas por parte de la ciudadanía.

## **12.PROPUESTA DEL ACTO ADMINISTRATIVO**

Se presenta la formulación de la **Propuesta del acto administrativo** que contiene los lineamientos propuestos para la formulación, implementación y seguimiento de planes de movilidad, el cual se someterá a consideración del Ministerio de Transporte como complemento a la Ley 1083 de 2006. Lo cual se entrega en el Anexo No. 6 Propuesta del acto administrativo.

## 13.CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las conclusiones y recomendaciones aquí presentadas corresponden al informe consolidado de las tres etapas de la consultoría y todos sus correspondientes productos parciales ya entregados al DNP. Esto se entrega en concordancia con la estructura de componentes del cuarto y último producto, la cual se ha definido en la introducción de este estudio.

### PRIMERA PARTE – DIAGNOSTICO GENERAL

#### ➤ CATEGORIAS DE ANALISIS EN EL DIAGNOSTICO

- Contexto y aproximación al estado del arte

Dado el previo debate legislativo y con la adopción de la Ley 1083 de 2006, explícitamente se definió que los municipios y distritos que deben adoptar planes de ordenamiento territorial, formulen y adopten planes de movilidad con el fin de dar prelación a la movilización en modos alternativos de transporte, teniendo en cuenta que el resultado debe orientar la articulación de los sistemas de movilidad con la estructura urbana propuesta en el Plan de Ordenamiento Territorial.

De acuerdo a la documentación que ha venido desarrollando el DNP en sus procesos de política pública, el Gobierno Nacional ha trabajado por cerca de 15 años en el fortalecimiento del servicio de transporte público como eje estructurador de la movilidad y ha acompañado técnicamente la formulación de más de 10 planes de movilidad para diferentes municipios ubicados en diversas zonas geográficas del país (Ciénaga, San Andrés, Providencia y Santa Catalina, Cartagena, Montería, Sincelejo, Valledupar, entre otros).

La Ley 1083 de 2006 cercana ya a cumplir 12 años desde su expedición, puso en el centro de sus disposiciones la obligatoriedad de formular y adoptar planes de movilidad para aquellos municipios de más de 100.000 habitantes, impulsando así una nueva tendencia de la planificación urbana del transporte y la movilidad en el país. Luego de este lapso de tiempo se encuentra un saldo en rojo en la formulación y adopción de los planes de movilidad y por tanto en el desarrollo de sus contenidos. Por ejemplo, de los 66 municipios efectivamente obligados a tal adopción, solo 10 cuentan con tal instrumento adoptado y con cierto grado de desarrollo técnico en sus contenidos.

Particularmente, en relación con el nivel de implementación de planes de movilidad en el país, se evidencia que solo el 24% de las ciudades lo tienen adoptado, lo que plantea un reto importante en la evaluación y seguimiento de la política pública de movilidad y transporte. Como lo ha diagnosticado el DNP, tan solo el 6% han adoptado planes de movilidad, cifra que si bien es muy baja, también evidencia una oportunidad para precisar los alcances y contenidos de los planes que aún no se adoptan, y también para incentivar procesos de adopción expeditos para las ciudades que ya tienen el plan de movilidad formulado. Específicamente, la nación considera relevante lograr un acompañamiento a las ciudades pequeñas, en el proceso de formulación e implementación de políticas de movilidad, en particular a municipios con población menor a 250.000 habitantes.

Los planes de movilidad se vienen concibiendo como un instrumento de planeación, herramienta del POT y soporte de una gestión político – administrativa que promueve soluciones de interés colectivo, desde el sustento técnico, físico, funcional y programático del instrumento. Sin embargo, en contraste con ese ideal, la implementación de los planes de movilidad ha presentado deficiencias tanto en la concepción de la estructura del

plan como en la adopción y puesta en marcha de las estrategias, lo que lleva a reconocer la debilidad del instrumento y por tanto, la necesidad de complementar los parámetros básicos establecidos por la Ley 1083 de 2006, a fin de facilitar a los territorios el proceso de elaboración, implementación, divulgación y correspondiente evaluación del instrumento.

De la elaboración, adelantada por el presente estudio, del diagnóstico de la implementación de la Ley 1083 de 2006, y el balance de las principales estrategias o propuestas de movilidad contenidas en los documentos de política nacional (PND, CONPES, etc.), que se han venido priorizando para las ciudades colombianas desde el año 2002, se identifica la preocupación, que cada vez se hace más evidente desde la política pública nacional, sobre las problemáticas de movilidad sostenible, desde las cuales han venido surgiendo lineamientos, programas y acciones específicas de política en movilidad, transporte público y/o sostenibilidad ambiental.

- Análisis conceptual y definición de movilidad sostenible

El concepto de movilidad sostenible busca abordarse inicialmente haciendo referencia a los conceptos de desarrollo sostenible y sostenibilidad, sobre la base de uno de los primeros escenarios de discusión en las décadas de los años 70 y 80. Durante este periodo *“diferentes movimientos en pro de la defensa del medio ambiente, empezaron a manifestarse en contra de la degradación ecológica, poniendo en evidencia los efectos negativos causados por este desarrollo (Justem, 2001)”* (Citado en Flores, García, Chica y Mora, 2017, p.101).

Lo anterior convierte a las áreas urbanas y su dinámica regional como el escenario territorial contemporáneo más apropiado para la formulación e implementación de políticas de sostenibilidad. Estos ámbitos geográficos expresan de manera más concreta las necesidades y diversidad de las actividades humanas, así como dinámicas económicas, sociales, ambientales complejas, trascendiendo a escalas rurales y regionales desde las cuales se condicionan los usos y la disponibilidad de los recursos naturales frente a las condiciones de vivienda, transporte, uso de energía y servicios para la población.

Tomando en cuenta todo el marco de discusión teórica presentado desde el presente estudio, se considera importante ir avanzando en la construcción explícita de un concepto de *Movilidad Sostenible*. De entrada, se acepta que cualquier intento de definición y acepción genera limitaciones y riesgos sobre la exclusión de posibles aproximaciones, nociones y otros aspectos vinculantes con su uso y práctica; por ello, se considera que, al menos en los alcances del presente estudio, una propuesta de definición es ante todo más una propuesta de agenda de trabajo y discusión, antes que de cierre de su significado.

Así, es posible pensar que la movilidad se refiere a un menú de atributos y de habilidades que se relacionan, condicionan y definen el desplazamiento de personas y bienes, tanto de manera individual como agregada, que son realizados para satisfacer necesidades y deseos bajo un marco socio espacial, ambiental, económico y cultural que resultan de la interacción con el territorio donde ocurren o se materializan dichos desplazamientos. Por ello, la movilidad en clave de sostenibilidad se interrelaciona fundamentalmente con la calidad y la capacidad de los sistemas territoriales, que junto con los elementos que sirven de soporte para desarrollar el transporte, condicionan así mismo las cualidades asociadas con la capacidad y la posibilidad de moverse en forma sostenible desde la perspectiva de los aspectos que la estructuran.

Según lo encontrado en el contexto conceptual indagado, la movilidad sostenible enmarca una serie de conceptos y propósitos los cuales deben irse adaptando a los constantes cambios, que por su naturaleza tiene la movilidad en sí misma; por lo anterior y a manera de propuesta de síntesis, se pueden identificar cuatro enfoques disciplinares de abordaje y seis énfasis temáticos los cuales se enuncian a continuación.

Así, con el fin de abordar el concepto de movilidad sostenible, se identifican y proponen los cuatro (4) aspectos que lo estructuran: **accesibilidad, eficiencia energética, gestión de externalidades y seguridad**, y que a su vez se articulan con los tres pilares de la sostenibilidad definidos por: lo social, lo económico y lo ambiental. Es con este planteamiento que se propone abordar el desarrollo de lineamientos para la formulación de planes de movilidad sostenible en Colombia.

- Análisis y Resultantes de la implementación de la Ley Nacional 1083

En cuanto a la revisión de antecedentes en política pública entorno a la movilidad y la sostenibilidad, se encuentra que en materia de transporte, medio ambiente y modelo de ciudad en cada período de los planes de desarrollo se expidieron algunos documentos CONPES que definieron algunos lineamientos de política por parte del Gobierno nacional, los cuales pretendieron orientar, ya sea inversiones y proyectos de los gobiernos territoriales o las decisiones de planeación y ordenamiento municipal en aras del cumplimiento de objetivos en dichas materias.

Es de anotar que aunque cada uno desarrolló los grandes objetivos y estrategias de política de los planes nacionales de desarrollo, no existe a la fecha un CONPES explícitamente para movilidad sostenible. Lo anterior no quiere decir que no existen lineamientos de política sobre el tema, pues ha estado presente a través de cada uno de sus componentes en varios CONPES (fortalecimiento del transporte público y medios no motorizados, medidas frente a la contaminación y congestión, accesibilidad, promoción de combustibles limpios, etc.).

Ya desde el 2002 se desarrollaron a través de CONPES las orientaciones de los PND asociados a la consolidación de los sistemas de transporte público y menos contaminante. Sin embargo, desde 2005 y hasta 2014 no se han desarrollado de manera articulada en los CONPES una visión integral de la movilidad sostenible. Cada CONPES se concentra en algunas de sus dimensiones. En todo caso, como ya se observó el PND 2014-2018 fue bastante explícito en señalar los lineamientos y estrategias tanto a nivel nacional como a nivel territorial, tanto para los planes de movilidad como para el apoyo en proyectos y financiación para grandes ciudades y ciudades intermedias. De allí la relevancia que cobran en la concreción de dichos lineamientos mínimos en un documento que oriente a las entidades territoriales.

En todo caso, es evidente que los lineamientos básicos se encuentran en documentos de política nacional, ya sea en PND o CONPES. El asunto que aporta a complementar dichas disposiciones es el diseño de una herramienta o instrumento que guíen la planeación y gestión municipales para aplicar en la formulación y actualización de sus planes de movilidad en las cuatro dimensiones de la movilidad sostenible.

- Evaluación modelos Internacionales del instrumento plan de movilidad.

En la Ciudad de Nueva York la autoridad de transporte expidió en el año 2016, un documento estratégico para el desarrollo institucional y de transporte en NYC, identificando 105 metas en ejes temáticos asociados a la sustentabilidad, cero accidentalidad, ampliación de la oferta de transporte, gestión del transporte de carga y el desarrollo de nuevos proyectos y conceptos de espacio público para el transporte.

En Ciudad de México, la autoridad de transporte expidió en el año 2014 la Ley de movilidad del Distrito Federal, que está compuesta por capítulos que van desde las Generalidades y Autoridades competentes hasta la Planeación y política de la movilidad, es una ley bastante extensa que contempla la mayoría de áreas que intervienen en la movilidad de una ciudad. La ley hace especial énfasis en el Sistema Integrado de Transporte

Público, se dan disposiciones para la tarificación del transporte público de pasajeros, para la infraestructura para la movilidad y su uso, también se expresa la promoción de una cultura para la movilidad que busca el uso de modos no motorizados y energías limpias.

En Cataluña (España) el Parlamento de la Comunidad Autónoma de Cataluña a través de la Ley 9 de 2003 aprobó la “Ley de Movilidad” que al cabo de muy poco tiempo, casi un mes posterior de su aprobación, fue reglamentada a través de la definición de unas directrices como marco orientador para aplicar los objetivos de movilidad mediante orientaciones, objetivos temporales, propuestas operativas e indicadores de control. Este marco definió tres grandes tipos de instrumentos de planificación de la movilidad: Los planes directores de movilidad, que tienen por objeto la aplicación territorializada de las directrices de movilidad, los planes específicos, que tienen por objeto la aplicación sectorializada de las directrices, y los planes de movilidad urbana, que son el documento básico para configurar las estrategias de movilidad sostenible de los municipios de Cataluña.

- Evaluación del instrumento plan de movilidad en Colombia

En el presente estudio se obtienen varios resultados del análisis de casos nacionales, por ejemplo se encuentra que, de la información general, once (11) planes de movilidad tienen estipulado un periodo de ejecución (plazos del plan), el único encontrado que no lo tiene es el municipio de Rionegro. En cuanto a las normas nacionales, municipales y documentos de política que hacen parte de los considerandos, la mayoría hacen referencia a la Constitución Política, los artículos 1, 24, 79, 315 y 334. También mencionan la Ley 105 de 1993, Ley 336 de 1996, Ley 769 de 2002 y la Ley 1083 de 2006. Por último, cuatro (4) de los once planes se remiten al POT en las disposiciones normativas, a pesar de que algunos si lo mencionan a lo largo del Decreto.

En cuanto al componente estratégico y de política se evidencia que en el 83 % de los decretos hay una aproximación a la definición de lo que es un plan de movilidad, lo cual permite inferir que existe un vacío conceptual entorno a lo que es un plan de movilidad. Además, en todos los decretos existe política de movilidad y planteamientos de objetivos del plan, aunque no se encuentran diferenciados sino que se mencionan a lo largo del documento (se pueden contener entre líneas). En los contenidos no se identifica claramente la distinción de un plan de movilidad y uno de transporte. Esto se refleja en la elaboración de los objetivos del plan, que se asemejan más a objetivos de proyectos. En este mismo sentido los documentos carecen de una estructura jerárquica de temas o componentes, que permita una fácil y clara identificación de los propósitos de los planes.

- Clasificación de municipios para la formulación de planes de movilidad

En la actualidad el marco normativo para clasificar los departamentos, distritos y municipios responde a las disposiciones de la Ley 617 de 2000, que reformó parcialmente la Ley 136 de 1994, en la cual establece una categorización de entidades territoriales basada en sus capacidades de gestión administrativa y fiscal, “medidos a partir del tamaño de la población y del valor de ingresos corrientes anuales”. En este sentido los parámetros identifican 5 categorías departamentales y 7 de municipios y distritos.

De igual manera la Ley 1551 de 2012, que regula la organización y funcionamiento de los municipios, propone una nueva categorización para distritos y municipios incorporando “la importancia económica”. La categorización se puede resumir en tres grandes grupos: (i) grandes municipios, conformado por municipios y distritos de categoría especial y primera; (ii) municipios intermedios, conformado por municipios de segunda, tercera y cuarta categoría; y (iii) municipios básicos, conformado por municipios de quinta y sexta categoría. Esta propuesta, define un nuevo criterio de agrupación, sin modificar las variables observadas por la Ley 617 de 2000.

El Departamento Nacional de Planeación, ha realizado análisis que han evidenciado como las clasificaciones mencionadas presentan dificultades para reconocer las características del territorio, eje central para la formulación de planes de movilidad, lo que se convierte en un factor complejo para el diseño de programas o proyectos que se ajusten a las necesidades específicas de un territorio.

En este contexto, y teniendo en cuenta las relaciones funcionales, de conmutación laboral, de estructura de ciudades y de población se considera necesario que en el marco de lo definido por la Ley 1083 de 2006 y la conformación y estructura del sistema de ciudades colombianas (DNP, 2014), se utilice como clasificación orientadora para la formulación de planes de movilidad sostenible, los grupos de municipios enunciados en el presente estudio.

Es importante considerar que la complejidad de la movilidad puede trascender el número de habitantes de una población y verse afectada por diferentes dinámicas económicas o sociales. Por esta razón, resulta conveniente para el desarrollo de los territorios, asumir la disposición contemplada en la Ley 1083 indistintamente del número de habitantes que conformen el municipio, siempre y cuando se cuente con las siguientes condiciones: alta presencia de siniestralidad vial, daños ambientales, cambios en las dinámicas de movilidad, municipios fronterizos, condiciones ambientales especiales, importancia económica.

## **SEGUNDA PARTE – PLANTEAMIENTO DE LINEAMIENTOS**

### **➤ DEFINICION Y PROPUESTA DE LINEAMIENTOS BASICOS Y MINIMOS**

- Planteamiento conceptual de componentes de los planes de movilidad sostenible

A partir del reconocimiento de la funcionalidad urbana, es necesario que los planes de movilidad se estructuren de manera jerárquica, buscando con ellos dar cumplimiento a los objetivos de movilidad sostenible trazados, a partir de la ejecución o puesta en marcha de estrategias con impacto directo en las condiciones de movilidad del municipio. Estas estrategias deben incluir tipologías de proyectos y en los cuales deben sobresalir proyectos ancla que se encuentren alineados con el cumplimiento de estos objetivos.

La elaboración de planes de movilidad debe conllevar indicadores de seguimiento fáciles de medir y que ayuden a determinar la intensidad en la promoción o ejecución de un determinado proyecto, con relación al cumplimiento al objetivo u objetivos de movilidad propuestos en el plan.

Se han identificado iniciativas llevadas a cabo en diferentes contextos internacionales, las cuales, de acuerdo con la literatura revisada, podrían servir como modelo para el desarrollo de los componentes de planes de movilidad. Las más importantes prácticas orientadoras son: análisis del escenario inicial y definición de escenarios futuros, definir objetivos medibles, contar con participación social, coordinación sectorial, definición de estrategias.

El acompañamiento del DNP en los territorios a la formulación de planes de movilidad y su trabajo cercano con las instancias locales, han permitido encontrar algunas debilidades o desaciertos que se considera importante plasmar para generar reflexiones con el fin de realizar la definición de los elementos de los planes de movilidad. Tales debilidades se concretan en lo siguiente: despreciar viajes cortos y no motorizados, desarticulación entre objetivos y estrategias, ausencia de herramientas de evaluación, escasez de sensibilización de la ciudadanía.

- Criterios para la construcción del decreto nacional y la formulación de planes de movilidad sostenible en el marco de la Ley 1083 de 2006.

En virtud de lo tratado a lo largo del estudio, y como punto de partida para el planteamiento conceptual de lineamientos para la formulación del instrumento planes de movilidad sostenible, se identificaron 4 criterios marco sobre los cuales se deben establecer los contenidos normativos nacionales, que deben servir de líneas guía para el desarrollo local de los instrumentos mencionados. Estos criterios están relacionados con: la adaptabilidad, la viabilidad, la gestión y planificación de objetivos de movilidad, ser factible y tener simplicidad.

- Esquema conceptual de componentes de los planes de movilidad sostenible

La propuesta conceptual de los componentes para la formulación de los planes de movilidad se desarrolla a partir de un enfoque de planeación estratégica, el cual se estructura secuencialmente de: la formulación de principios, objetivos estratégicos y metas, estas deben tener cumplimiento a partir de la definición de programas estratégicos y tipologías de intervención.

Así, se propone que bajo este enfoque los planes de movilidad se consoliden como instrumentos estratégicos que permitan la gestión territorial y en el territorio de la movilidad sostenible a partir de acciones, decisiones y actuaciones.

### **TERCERA PARTE – DESARROLLO LINEAMIENTOS**

#### **➤ DESARROLLO DE ESTRUCTURA Y CONTENIDOS DE LOS LINEAMIENTOS**

Aquí se define el plan de movilidad como un instrumento de planificación estratégica con el objetivo de crear condiciones para transformar o actuar sobre asuntos cruciales para el desarrollo. Este enfoque busca generar procesos de planificación para el cambio, al romper inercias a partir de “etapas que requieren maduración, tienen su propio ritmo y exigen perseverancia, porque los resultados finales –o la transición hacia otros niveles– solo se cosechan si hay continuidad en el accionar estratégico” (DNP, 2007, p.9).

- Componentes y etapas para la adopción de los planes de movilidad.

Para la adopción del plan de movilidad se debe contemplar una etapa de diagnóstico, una de formulación, una de adopción, una de ejecución y una etapa de seguimiento y evaluación.

En la etapa de diagnóstico se deben identificar las dinámicas, indicadores y los patrones de movilidad de personas y carga en el área urbana y rural del municipio y las características de la movilidad y relaciones funcionales de este con la región.

En la etapa de formulación se debe hacer una exploración y una definición de opciones de desarrollo del plan, con la construcción de un documento técnico de soporte del plan, basado en el diagnóstico realizado, en el cual se incluyan los análisis, escenarios y desarrollo técnico que sustente el cumplimiento de los objetivos de movilidad sostenible y las decisiones normativas que se definan para cada uno de los componentes del plan, con el soporte de la definición de estrategias, metas, los programas y proyectos, el costo estimado de la ejecución del plan y los indicadores de seguimiento y evaluación del instrumento durante su periodo de ejecución.

En la etapa de adopción el Alcalde municipal y su administración, para adoptar las disposiciones normativas del plan de movilidad y su documento técnico de soporte, deben seguir los procedimientos establecidos en la Ley y las normas aplicables para la expedición de decretos municipales.

En la etapa de ejecución, se deben cumplir los objetivos de movilidad sostenible con el desarrollo de los programas y proyectos del plan de movilidad adoptado, para ello se deben garantizar los recursos humanos, técnicos y financieros para la ejecución de las acciones previstas en el plan.

- Componentes de los planes de movilidad municipal.

Los planes de movilidad municipal deben estructurarse a partir del desarrollo de los siguientes componentes:

El componente estratégico, tiene que incluir los objetivos de movilidad sostenible de los planes de movilidad; y las estrategias y metas del plan.

El componente de ejecución, está constituido por el conjunto de programas y proyectos que deben estructurarse con fundamento en el componente estratégico para cumplir los objetivos de movilidad sostenible

El componente de seguimiento y evaluación, que desarrolla los indicadores e instrumentos de seguimiento de las metas y los mecanismos de evaluación del cumplimiento de los objetivos de movilidad sostenible en los planes de movilidad.

- Objetivos de movilidad sostenible y lineamientos para la construcción del componente estratégico de los planes de movilidad.

En este aparte se tienen los objetivos de movilidad sostenible que deben alcanzar los planes de movilidad de los municipios y distritos; y lineamientos para el desarrollo del componente estratégico en las siguientes temáticas:

Lineamientos para la definición de estrategias para cumplir cada uno de los objetivos de movilidad sostenible;

Lineamientos para la definición de metas articuladas a cada uno de los objetivos de movilidad sostenible;

De igual forma se presentarán lineamientos para la definición de las disposiciones municipales de los componentes de ejecución y seguimiento y evaluación de los planes de movilidad de la siguiente manera:

Lineamientos para la definición de las intervenciones de movilidad a partir de programas y proyectos que desarrollen el cumplimiento de los objetivos de movilidad sostenible a partir de las estrategias definidas;

Lineamientos para la definición de instrumentos de seguimiento y evaluación del cumplimiento de los objetivos de movilidad sostenible.

- **Objetivos de movilidad sostenible.**

Los objetivos de movilidad sostenible, para la elaboración de los contenidos de los planes de movilidad, se definieron a partir del desarrollo del concepto de movilidad sostenible y los contenidos del artículo 2 de la Ley 1083 de 2006.

Objetivo 1: Articular los sistemas de movilidad con la estructura urbano territorial del POT para garantizar a todas las personas accesibilidad a las zonas urbanas y rurales, y el acceso a modos de transporte alternativos.

Objetivo 2: Organizar el transporte público y el tráfico de todos los modos de transporte para incrementar la movilidad con mayor eficiencia energética y menor contaminación en los desplazamientos urbanos, rurales y regionales.

Objetivo 3: Organizar el transporte público, el tráfico de todos los modos de transporte y el fomento de los desplazamientos en modos alternativos de transporte para reducir la congestión y la contaminación.

Objetivo 4: Organizar el transporte público y el tráfico de todos los modos de transporte para garantizar condiciones de seguridad en la movilidad de peatones, ciclistas y vehículos.

Objetivo 5: Formular e implementar planes maestros de parqueaderos como herramienta adicional para fomentar los desplazamientos en modos alternativos de transporte.

#### **CUARTA PARTE – ACTO ADMINISTRATIVO**

- **PROPUESTA DE ACTO ADMINISTRATIVO**

- Elaboración y concertación de la propuesta de acto administrativo (Incluye respuesta a otras entidades y observaciones a entidades)

Es importante reiterar que la propuesta de este acto administrativo como se ha venido definiendo desde la consultoría, corresponde a la propuesta de un tipo de decreto nacional, pensado para ser expedido desde los Ministerios de Transporte y de Ambiente y Desarrollo Sostenible. La propuesta ha buscado incluir y responder todos los aspectos previamente propuestos, como se ha mencionado incluyendo por supuesto los referidos a las observaciones y comentarios recibidos desde el DNP y los Ministerios (Transporte, Vivienda y Ambiente) de los que formalmente se recibieron los comentarios y observaciones. Dicho lo anterior, el acto administrativo es el resultado de una serie de discusiones de diferentes sectores que convergen bajo la necesidad de alinear un propósito común, en la reglamentación de los planes de movilidad, este propósito deberá ser apropiado por las entidades participantes para que el objetivo de este trabajo sea cumplido mediante la expedición del acto administrativo correspondiente.

Se espera que este contexto pueda ser comprendido por completo por quienes desde las entidades nacionales (Ministerios) revisarán esta propuesta, con el fin de concretar el objetivo de tener una propuesta de acto administrativo viable, que además oriente, estimule y mejore la práctica de la formulación de los planes de movilidad de parte de municipios y distritos. Es importante mencionar que en el proceso de aprobación de esta reglamentación pueden surgir cambios en función de las posiciones y necesidades institucionales, estos cambios

en la medida de lo posible suponen que las entidades interesadas alineen sus propuestas al eje técnico y estructural que se propone por parte del equipo consultor para la reglamentación de los planes de movilidad.

- Consideraciones generales a la propuesta del acto administrativo

Se presenta la formulación de la “propuesta del acto administrativo” que contiene los lineamientos propuestos para la formulación, implementación y seguimiento de planes de movilidad, el cual se someterá a consideración del Ministerio de Transporte como complemento a la Ley 1083 de 2006. Lo cual se entrega en el Anexo No. 6 Propuesta del acto administrativo.

Las consideraciones a tener en cuenta para la lectura de la propuesta de acto administrativo (Decreto) y el Documento Técnico de Soporte (DTS) del mismo, las cuales también están escritas a modo de conclusiones son las siguientes:

- El alcance del acto administrativo (decreto) propuesto que reglamenta la Ley 1083 de 2006, está acotado debido a que dicha ley es de carácter nacional ordinaria en temas específicos a manera de lineamientos que orienten la formulación y adopción mediante decreto municipal de los planes de movilidad sostenible. Por lo tanto, el decreto que reglamenta la ley no puede ser general ni abarcar más de un sector, sino que este corresponde a unos lineamientos específicos del sector transporte, que buscan ser aplicables a todos los municipios o distritos que según la ley están obligados a formular y adoptar planes de movilidad sostenible; por ello los lineamientos no hacen las veces de una guía metodológica, ni intentan particularizar sus disposiciones.
- El enfoque principal de este acto administrativo (decreto) y el que se espera sea el enfoque de los decretos municipales es hacia la planeación estratégica, por medio del cumplimiento de objetivos de movilidad sostenible. Adicionalmente para la construcción del decreto se tuvieron en cuenta cinco (5) criterios o premisas básicas desarrolladas en el producto número 2, los cuales son: adaptabilidad de las normas y los planes de movilidad a los cambios territoriales, políticos y de movilidad; viabilidad en términos gubernamentales, reconociendo el ciclo y periodos del gobierno municipal o distrital, las competencias y estructura institucional; gestión y planificación de objetivos de movilidad; factibilidad financiera y debe poderse seguir y evaluar con respecto a objetivos y metas claras de movilidad; y simplicidad en su estructura, objetivos y metas; y garantizar y promover la autonomía, especificidad y capacidad de innovación en cada municipio o distrito.
- El soporte de este decreto y la estructura planteada para los decretos municipales se basa en el planteamiento conceptual de los componentes de los planes de movilidad sostenible, desarrollado en el capítulo número 4 del producto número 2. El eje central del decreto como se dijo anteriormente es la definición de objetivos de movilidad sostenible, los cuales se determinaron teniendo en cuenta la Ley 1083 de 2006 y las cuatro dimensiones del concepto de movilidad sostenible.
- A partir de los objetivos, se definieron las tipologías de metas e indicadores de movilidad, desarrollados de conformidad con las temáticas que abordan las 4 dimensiones del concepto de movilidad sostenible, con el objetivo de articular la ejecución de los planes con su componente estratégico y de objetivos. Finalmente se identificaron los ámbitos para la definición de programas estratégicos de intervención, teniendo en cuenta las herramientas de gobierno de las administraciones municipales y distritales. Los programas estratégicos están relacionados con la inversión pública en materia de movilidad, la gestión

pública sectorial y la regulación que en materia de tránsito, transporte y ejecución de obras de infraestructura tiene el alcalde como autoridad municipal o distrital.

- En cuanto a la estructura final de la propuesta de decreto esta responde al enfoque adoptado, la inclusión de todos los aspectos técnicos, de la fase de diagnóstico, las consideraciones jurídicas y los términos de referencia del presente contrato de consultoría. De tal manera que el cruce de estos insumos y productos dio como resultado una propuesta de decreto conformado por títulos en los cuales se desarrolla: el concepto y los principios de la movilidad sostenible; el ámbito de aplicación y los objetivos de los planes de movilidad; criterios para la definición de metas e indicadores para el seguimiento y evaluación del plan; los posibles instrumentos, mecanismos y fuentes de financiación; y unas disposiciones finales para las vigencias y modificaciones de los planes de movilidad sostenible.
- **Consideraciones para una agenda futura**

El desarrollo de los lineamientos para formular y adoptar los planes de movilidad en municipios y distritos, que se han propuesto como producto del presente estudio de consultoría, se ha fundamentado desde su inicio sobre la base de la reglamentación de la Ley 1083 de 2006. Como se ha expuesto en los distintos productos del estudio y sus conclusiones, la planificación de la movilidad en los ámbitos geográficos urbano, rural y regional, como marco del accionar público, desborda los alcances que esta misma ley ha definido en sus contenidos.

Aspectos mismos como los de la planificación metropolitana y regional, la incorporación de nociones y tendencias más amplias sobre el ordenamiento y la dinámica territorial, perfectamente son desbordados de los alcances de dicha ley. Por ello, si bien el esfuerzo más importante de la consultoría fue armonizar e incorporar muchos más temas que se relacionan o incluso, hacen parte de la noción de la movilidad, con los contenidos de la Ley 1083 de 2006, para garantizar que los lineamientos expresados en la propuesta de acto administrativo y en los documentos de soporte, se correspondan con la ley, seguramente desde allí surgen algunas limitaciones que no pudieron ser abordadas por el estudio. Sobre este marco se derivan las siguientes recomendaciones, como aspectos más relevantes:

1. Buscar en la agenda del gobierno nacional, tanto de la administración saliente como entrante, la posibilidad real de adoptar un decreto que reglamente la Ley 1083 de 2006 en los términos que desde la propuesta planteada por el estudio, ya se cuenta. Esto significa que si bien se pueden continuar precisando y definiendo aspectos y contenidos de la propuesta de acto administrativo acá desarrollada, a manera de propuesta de decreto nacional, se cuenta en este momento con una base muy importante en lo técnico y en lo jurídico, para incorporar con mayor eficiencia y pertinencia en la política pública, la adopción de planes de movilidad en las entidades territoriales correspondientes.
2. La reglamentación formal que acá se presenta, para la formulación y adopción de los planes de movilidad, es un gran punto de partida para concretar la apuesta que de manera importante incorporó la Ley 1083 de 2006, en cuanto a cambio de visión y de paradigma, desde el marco normativo colombiano, en los procesos de planificación y gestión. Como se ha expuesto, si bien desde el presente estudio se considera que la ley se quedó corta en varios alcances claves, e incluso en la noción misma del cambio de paradigma de transporte (incluye tránsito y circulación) a movilidad, y que puede parecer en principio una ley poco ambiciosa en lo teórico, la existencia misma de la ley otorga más oportunidades en ir concretando ese cambio de paradigma, que limitaciones en la práctica. Ese fue el espíritu de la propuesta de acto administrativo, por lo cual no debería minimizarse en la agenda gubernamental, el potencial impacto que

pueda darse con la adopción formal de un decreto nacional, como el aquí planteado, aun cuando hayan temas sensibles que aún no logra incorporar por su mismo alcance previsto.

3. La propuesta de lineamientos, basada en un diagnóstico importante realizado por la consultoría, así como de los diversos estudios que ha venido realizando en particular el DNP, proponen un concepto base importante, aunque simple: La movilidad (urbana, urbano-rural y regional) es susceptible de planificarse, por lo tanto, el núcleo de la formulación de los planes de movilidad se encuentra en la identificación de objetivos de movilidad alcanzables, desde los cuales se deberán plantear estrategias viables para garantizar que la implementación del plan pueda cumplir dichos objetivos.

Por ello, se considera que si se logra avanzar en este enfoque acá propuesto, como marco de los planes de movilidad, el gobierno nacional, desde sus distintas entidades, puede comenzar a disponer de un marco más específico de seguimiento, monitoreo, y evaluación de los avances que municipios y distritos logren en materia de movilidad. Esto es, la posibilidad de organizar con “tablero de monitoreo, seguimiento y control” tipo sistema, observatorio, o plataforma, que pueda hacer más eficiente la formulación y gestión de la política pública, nacional y territorial, y optimizar procesos de gestión pública como las inversiones y sus impactos.

4. La base de lineamientos desarrollados, por alcance de la Ley 1083 de 2006 y por lo tanto del estudio, se abstuvo de desarrollar o crear de manera explícita y mandatoria los planes de movilidad regional y/o metropolitana, es decir, la adopción obligatoria de planes que fueran más allá de los entes territoriales dispuesto por la ley –municipios y distritos de más de cien mil habitantes-. La razón fundamental es porque implica la reglamentación de otras leyes, como la 1625 de 2013 (Áreas Metropolitanas) o la 1454 de 2011 (Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial) u otras mencionadas en el estudio, labores que desbordaban el alcance del presente estudio.

No obstante para esta consultoría es deseable pensar y avanzar en esta opción; por ello, desde la propuesta acá presentada se abre la posibilidad para que los municipios, distritos y departamentos que se vinculen a algunas de las figuras asociativas y de coordinación previstas por la ley, puedan adoptar planes de movilidad siguiendo los parámetros de estos mismos lineamientos. La particularidad territorial y asociativa, si bien puede relativizar estos lineamientos, el planteamiento de los mismos se pensó para que se pudieran extender y ajustar. Así, es posible, que si las iniciativas del gobierno nacional lo promueven, se podría avanzar en un estudio reglamentario más profundo y de mayor alcance, que pudiera en un momento dado, complementar la propuesta de reglamentación que aquí se hace.

5. Sumado a lo anterior, podría incluso avanzarse posteriormente en elaborar, desde la base de la presente consultoría, un estudio más profundo y de mayor alcance que dé cuenta de la incorporación de aspectos de gestión más elaborados y detallados, que permitan articular con mayor contundencia y formalidad, la gestión de los planes de movilidad. El detalle de estas propuestas de la gestión de los planes de movilidad, debería incorporar aspectos institucionales y jurídicos que articulen aspectos estructurales asociados tanto con los planes de desarrollo territoriales, como principales instrumentos de planificación de los gobiernos locales, como con las fuentes fiscales derivadas de todo el marco de finanzas públicas del país, así como con otras normas propias rigen los procesos de planificación y gestión del ordenamiento territorial.

Esto podría implicar y demandar claramente una reglamentación de otras leyes nacionales de importancia jerárquica y estratégica en el ordenamiento jurídico del funcionamiento del Estado, que rigen legalmente

estos temas. También sería la base de una apuesta más de fondo que surgiera como iniciativa de gobierno en la agenda legislativa, la propuesta de una ley propia para la movilidad sostenible en las distintas instancias de las entidades territoriales, que pudiera ser marco normativo de un desarrollo más avanzado, profundo y de mayor largo plazo, sobre la concreción del paradigma de la movilidad y su planificación en el territorio.

Por último, de manera general frente a los siguientes pasos específicos se recomienda que las siguientes precisiones que se puedan hacer al decreto y las observaciones del mismo tengan en cuenta las consideraciones enunciadas anteriormente, con el fin de que el decreto conserve el enfoque, los cinco criterios que se tuvieron en cuenta y el alcance que este puede tener dada su naturaleza.

Se sugiere de igual manera que la socialización del acto administrativo se haga manteniendo el espíritu del enfoque y tenga en cuenta los cinco criterios de adaptabilidad, viabilidad, gestión y planificación de objetivos de movilidad, factibilidad y simplicidad del mismo.

Por último, se reitera la necesidad de exponer y dar a conocer esta propuesta, y enfoque abordado para dar lineamientos básicos y mínimos para la formulación, implementación y seguimiento de planes de movilidad sostenible, ante los tomadores de decisiones, para su validación y expedición que lleve a exitoso término el objetivo principal de este estudio.

## **14. INFORME EJECUTIVO**

Se entrega como anexo el Informe ejecutivo donde se hace la descripción general de los temas estratégicos del estudio.

## 15.BIBLIOGRAFIA

Avellaneda, P. (2007). MOVILIDAD, POBREZA Y EXCLUSIÓN SOCIAL Un estudio de caso en la ciudad de Lima (Tesis doctoral). Universitat Autònoma De Barcelona, Barcelona.

Avellaneda, P. y Dextre, J.C. (2014). Movilidad en Zonas Urbanas. Fundación Transitemos y Fondo Editorial Pontificia Universidad Católica del Perú.

Barton, J. (2006). Sustentabilidad urbana como planificación estratégica. *EURE*, 32(96), 27–45. DOI: 10.4067/S0250-71612006000200003

Camagni, R., Capello, R. y Nijkamp, P. (1998). Towards sustainable city policy: an economy-environment technology nexus (Traductor Pitarch, M.). *Ecological Economics*, 24, 103-118.

Cardona, R., Flórez, L., Silva, S. & Arango, I. (2010). Implementación de buenas prácticas ambientales para reducir las emisiones atmosféricas aportadas por el transporte público colectivo y de carga en el Valle de Aburrá. *Producción + Limpia*, 5(1), 75–94.

Cepal. (2009). Recuperado de:

[https://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/0/35060/Definicion\\_de\\_MetasMArmijo.pdf](https://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/0/35060/Definicion_de_MetasMArmijo.pdf)

DANE. (2009). Disponible en:

[https://www.dane.gov.co/files/planificacion/fortalecimiento/cuadernillo/Guia\\_construccion\\_interpretacion\\_indicadores.pdf](https://www.dane.gov.co/files/planificacion/fortalecimiento/cuadernillo/Guia_construccion_interpretacion_indicadores.pdf)

Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2011). Orientaciones para incluir metas de resultado en los planes de desarrollo de las entidades territoriales. Recuperado de:

<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo%20Territorial/Guia%20Metas%20de%20Resultado.pdf>

Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2009). Guía Metodológica para la Formulación de Indicadores.

Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2007). Propuesta metodológica para la elaboración de planes estratégicos territoriales. Recuperado de:

<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo%20Territorial/PLANES%20ESTATEGICOS.pdf>

Flores, E., García, J., Chica, J. y Mora, E. (2017). Identificación y análisis de indicadores de sostenibilidad para la movilidad. *Estoa*, 6(11), 99-109. DOI: 10.18537/est.v006.n011.a07

Flores, O. (2017). Análisis de la metodología clásica del modelo de planificación del transporte urbano desde el ámbito de la movilidad sostenible (Tesis de pregrado). Pontificia Universidad Católica de Perú, Lima.

Función Pública. (2015). Recuperado de:

[http://www.funcionpublica.gov.co/documents/418537/506911/GuiaConstruccionyAnalisisIndicadoresGestionV3\\_Noviembre2015/dd2a4557-5ca1-48e3-aa49-3e688aeabfb2](http://www.funcionpublica.gov.co/documents/418537/506911/GuiaConstruccionyAnalisisIndicadoresGestionV3_Noviembre2015/dd2a4557-5ca1-48e3-aa49-3e688aeabfb2)

García-Schilardi, M. (2014). Transporte público colectivo: su rol en los procesos de inclusión social. *Revista Bitácora Urbano Territorial*, 1-20. Recuperado de <http://www.bdigital.unal.edu.co/35104/1/35342-199086-1-PB.pdf>

Generalitat de Catalunya. (2001). Recuperado de: [http://mobilitat.gencat.cat/ca/temes/mobilitat\\_sostenible/coneix\\_mobilitat/concepte/](http://mobilitat.gencat.cat/ca/temes/mobilitat_sostenible/coneix_mobilitat/concepte/)

Gori, S., Nigro, M. y Petrelli, M. (2012). The impact of land use characteristics for sustainable mobility: the case study of Rome [El impacto de las características del uso de la tierra para la movilidad sostenible: el estudio de caso de Roma]. *European Transport Research Review*, 4 (3), 153–166.

Herce, M. (2009). Sobre la movilidad en la ciudad: propuestas para recuperar un derecho ciudadano. Barcelona Editorial Reverté.

Jusmet, J. (2001). El debate sobre el crecimiento económico desde la perspectiva de la sostenibilidad y la equidad. Capitalismo, desigualdades y degradación ambiental, 17. Recuperado de <http://pendientedemigracion.ucm.es/info/ec/jec7/pdf/plen1-c.pdf>

Lizarraga, C. (2012). Expansión metropolitana y movilidad: El caso de Caracas. *EURE*, 38(113), 99–125. DOI: 10.4067/S0250-71612012000100005

Lucas, K., Marsden, G., Brooks, M. y Kimble, M. (2013) Assessment of capabilities for examining long-term social sustainability of transport and land use strategies. *Transp. Res. Board*, 30-37.

Marletto, G. y Mameli, F. (2012). A participative procedure to select indicators of policies for sustainable urban mobility. Outcomes of a national test [Un procedimiento participativo para seleccionar indicadores de políticas para la movilidad urbana sostenible. Resultados de una prueba nacional]. *European Transport Research Review*, 4, 79-89. DOI: 10.1007/s12544-012-0075-8

Meadowcroft, J. (1999). Planning for sustainable development: what can be learned from the critics? *Planning sustainability*, London: Routledge, 12- 38.

Miralles, C.; Tulla, A. F. & Cebollada, À. (2001). Model de mobilitat i territori. Accessibilitat i exclusió. Barcelona: Fundació Jaume Bofill.

Ordoñez, M. y Meneses, L. (2015). Criterios e indicadores de sostenibilidad en el subsector vial. *Ciencia e Ingeniería Neogranadina*, 25(2), 81–98. DOI: 10.18359/rcin.1433

Organisation of American States (1996). “Plan de acción para el desarrollo sostenible de las Américas”. [http://www.science.oas.org/espanol/stacruz\\_plan.htm](http://www.science.oas.org/espanol/stacruz_plan.htm).

Pitarch, M. (2014). *Sostenibilidad en las áreas metropolitanas*. Valencia, España: Publicacions de la Universitat de Valencia

Sanz, A. (2005b). El viaje de las palabras. En: Universidad de Valladolid. Informe de Valladolid. El derecho a la movilidad. Valladolid: Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valladolid, 87-93. [Online: <http://www.ciudad-derechos.org/espanol/pdf/informed.pdf>]. [Consulta: 14 Marzo 2006].

Sosa, O. y Montero, S. (2018). Expert-citizens: Producing and contesting sustainable mobility policy in Mexican cities [Ciudadanos expertos: Produciendo y cuestionando la política de movilidad sostenible en las ciudades mexicanas]. *Transport Geography*, 67, 137-144.

Tyrinopoulos, Y. y Antoniou, C. (2012). Factors affecting modal choice in urban mobility [Factores que afectan la elección modal en la movilidad urbana]. *European Transport Research Review*, 5(1), 27–39.

Vasconcellos, E. (2014). *Urban Transport Environment and Equity: The Case for Developing Countries* Routledge.

Weber, J. y Kwan, M. (2015). Mobility and Travel Activity Patterns [Movilidad y patrones de actividad de viaje]. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences, Segunda edición*, 636–639.

Zawieska, J. y Pieriegud, J. (2018). Smart city as a tool for sustainable mobility and transport decarbonisation [La ciudad inteligente como herramienta para la movilidad sostenible y la descarbonización del transporte]. *Transport Policy*, 63, 39-50.

Zito, P. y Salvo, G. (2011). Toward an urban transport sustainability index: an European comparison [Hacia un índice de sostenibilidad del transporte urbano: una comparación europea]. *European Transport Research Review*, 3(4), 179-195. DOI: 10.1007/s12544-011-0059-0

- **Clasificación Municipios**

Departamento Nacional de Planeación. Propuesta de Lineamientos para Optimizar la Priorización de Estrategias y Proyectos de Transporte y Movilidad de Forma Articulada con los Planes de Ordenamiento Territorial y los Objetivos de Política Nacional y de Ciudad – Región. Bogotá. 2017.

Departamento Nacional de Planeación. Estrategia de Socialización para los Planes de Movilidad. Bogotá. 2011.

Sociedad Pública de Gestión Ambiental. Guía Práctica para la Elaboración de Planes Municipales de Movilidad Sostenible. País Vasco. 2004.

Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía. Guía Práctica para la Elaboración e Implantación de Planes de Movilidad Urbana Sostenible. Madrid. 2006.

Comisión Europea. Desarrollo e Implementación de Planes de Movilidad Urbana Sostenible. Bruselas. 2014.

Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo. Planes de Movilidad Urbana – Enfoques Nacionales y Prácticas Locales.

Civinet España y Portugal. Planes de Movilidad Urbana Sostenible en España. 2014.

Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo. Planes Integrales de Movilidad. México. 2012.

Ideam. Informe del Estado de la Calidad del Aire en Colombia 2016. Bogotá. 2017.

Departamento Nacional de Planeación. Calidad del Aire: Una Prioridad de Política Pública en Colombia. Bogotá. 2018.

Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. Forensis – Datos para la Vida. Bogotá. 2017.

Cárcamo, Y. Universidad de Antioquia. Consecuencias Sociales Sobre los Incidentes Viales en la Ciudad de Medellín. Medellín. 2015.

Carmona, Supelano, Osejo. Tipologías Departamentales y Municipales: una propuesta para comprender las entidades territoriales colombianas. 2015

## **16.ANEXOS**

- 16.1 Anexo 1. Matriz PND 2002-2014**
  
- 16.2 Anexo 2. Matriz PND 2014-2018**
  
- 16.3 Anexo 3. Secretarias de movilidad municipios PM**
  
- 16.4 Anexo 4. Matriz Observaciones Ministerios**
  
- 16.5 Anexo 5. Matriz Resumen Narrativo Decreto**
  
- 16.6 Anexo 6. Propuesta de acto administrativo**
  
- 16.7 Anexo 7. Resumen ejecutivo**
  
- 16.8 Anexo 8. Anexo Técnico de la Propuesta Acto Administrativo**
  
- 16.9 Anexo 9. Compilado Matrices. Productos 1, 2 y 3**