

Colombia

Diseño de una medida de mitigación apropiada e integrada verticalmente para el desarrollo orientado al transporte en Colombia

Actividad

Diseño de una medida de mitigación apropiada a nivel nacional (NAMA) para Colombia que integre las políticas nacionales de transporte y vivienda y los proyectos locales basadas en el desarrollo urbano relacionado con los sistemas de transporte, con integración vertical de las políticas del Gobierno nacional y los gobiernos subnacionales.

País

Colombia

Sector(es) involucrado(s)

Transporte, vivienda, planificación urbana

Período de ejecución

2011-14

Resumen del caso

En Colombia, el sector del transporte es la fuente de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de mayor crecimiento y las áreas urbanas se ven cada vez más afectadas por la congestión vehicular y la falta de seguridad vial. La NAMA colombiana para el desarrollo orientado al transporte (DOT) intenta abordar estos problemas demostrando que la integración de la planificación urbana y el desarrollo del transporte de una ciudad puede reducir el aumento del tráfico entre un 25 % y 36 % y al mismo tiempo mejorar la calidad del aire y las condiciones de vida.

A través de esta NAMA, el Gobierno de Colombia busca promover un enfoque más integral frente a la planificación del transporte, con una mejor coordinación de los sistemas de transporte y el uso del suelo y su integración en la política de vivienda social. Esta cooperación de diferentes programas de Gobierno apunta a promover la inversión pública y privada que se canalizará hacia proyectos piloto en una variedad de lugares e intervenciones. En este sentido, el proyecto intenta fomentar barrios mejor diseñados, en los que se pueda caminar tranquilamente y que estén orientados hacia un tránsito fluido y así contribuir a reducir el gasto de transporte de los hogares, mejorar el acceso a empleos y servicios y aumentar la inclusión social en la zona.

Una parte clave del diseño de esta NAMA incluye la integración vertical de las políticas nacionales y subnacionales y se calcula que, de lograr su implementación completa, la medida tiene el potencial de reducir las emisiones anuales de gases de efecto invernadero entre 3,6 y 5,5 MtCO₂e antes del año 2040.



Sistema de BRT de Bogotá (TransMilenio)

© Carlos Felipe Pardo, Fundación Despacio

Colombia

Diseño de una medida de mitigación apropiada e integrada verticalmente para el desarrollo orientado al transporte en Colombia

Antecedentes

Colombia es reconocida mundialmente por haber logrado implementar su sistema de transporte público masivo basado en el transporte rápido por autobús (BRT). Sustentándose en los enfoques eficaces de la ciudad de Bogotá para la planificación del transporte, el Gobierno de Colombia adoptó gran parte de sus éxitos en la Política Nacional de Transporte Público de 2002. Esta normativa abordó muchos de los problemas fundamentales que enfrenta el transporte público de Colombia, como contaminación, accesibilidad, falta de regulación de los operadores y de seguridad y ausencia de espacios e infraestructura pública para el transporte no motorizado. A través de esta política nacional, se otorgaron incentivos financieros y de formación de capacidades institucionales a ocho ciudades grandes y siete ciudades medianas para la implementación de sus Sistemas Integrados de Tránsito Masivo¹ (SITM) y Sistemas Estratégicos de Transporte Público² (SETP). Hasta 2013, el Gobierno había invertido US\$ 3.800 millones en los SITM y US\$ 700 millones en los SETP en todo el país. Con la cofinanciación de los gobiernos locales, la inversión pública total en estos sistemas sumó US\$ 7.300 millones (Colombia, 2013).

Después de diez años de implementación, la Política Nacional de Transporte Público y los sistemas BRT colombianos enfrentan nuevos desafíos. El crecimiento de la economía ha incentivado un rápido incremento en las tasas de motorización. Esto, junto al hecho de que la planificación del tránsito no haya prestado suficiente atención al desarrollo urbano, ha incidido negativamente en el tráfico y la contaminación del aire en las principales ciudades de Colombia causando mayor congestión vehicular y el aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero.

Al mismo tiempo, el Gobierno de Colombia (a través del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial) ha promovido macroproyectos nacionales de viviendas de interés social y ha invertido US\$2.300 millones para proporcionar 100.000 casas libres de costo a personas que viven en condiciones de extrema pobreza (Colombia, 2013). Se espera que en el largo plazo, estos proyectos entreguen casi 300.000 hogares y representen una gran oportunidad para el actuar coordinado de diversos ministerios con el objetivo de garantizar el mayor éxito a sus objetivos (outcomes).

En 2011, bajo la dirección del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Gobierno Nacional puso en marcha la Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono (ECDBC). Esta estrategia estipula que Colombia debe aprovechar los incentivos financieros internacionales para promover prácticas sostenibles y el crecimiento bajo en emisiones de carbono y preparar la economía para una “futura economía mundial responsable con las emisiones de carbono” (Colombia, 2013).

El Center for Clean Air Policy (CCAP), una organización sin fines de lucro que apoya muchas iniciativas NAMA en el mundo, ayudó al Gobierno Nacional de Colombia a identificar la interconexión entre transporte y planificación urbana como oportunidad para implementar la estrategia ECDBC y obtener apoyo financiero para la formulación de nuevos proyectos de infraestructura inteligente en ciudades colombianas sostenibles a través de un proceso de planificación del desarrollo orientado al transporte (DOT) (Colombia, 2013). Es necesario considerar algunos detalles importantes en la elaboración de esta iniciativa: por ejemplo, la planificación urbana es responsabilidad de los gobiernos locales y el Gobierno Nacional no puede imponer criterios específicos para el diseño de las ciudades; por lo tanto, para tener éxito, el DOT requiere de la colaboración eficaz entre el Gobierno nacional y el local y el compromiso de los desarrolladores privados de proyectos que invierten en un enfoque de este tipo.

¹ Sistemas de transporte basados en BRT. Algunos de estos BRT fueron proyectos acogidos al Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) y recibieron apoyo financiero a través del sistema de reducción certificada de emisiones (CER).

² Sistemas de transporte basados en una mejor planificación del transporte en ciudades intermedias.

Colombia

Diseño de una medida de mitigación apropiada e integrada verticalmente para el desarrollo orientado al transporte en Colombia

Conectar estos actores clave dentro del marco normativo existente con el apoyo del patrocinio internacional y la orientación técnica sentó las bases para el diseño de una NAMA para el desarrollo orientado al transporte (NAMA para DOT), la que en 2013 fue seleccionada para recibir apoyo financiero del recién formado Servicio NAMA financiado por el Reino Unido y Alemania.

Actividades

- » **Facilitación del diálogo entre instituciones:** Para que el desarrollo orientado al transporte sea eficiente, se requiere que los esfuerzos entre las instituciones encargadas de la vivienda, los espacios públicos y el transporte estén integrados horizontalmente. Se necesita una buena comunicación entre las instituciones para este fin, que es lo que facilitaron el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Center for Clean Air Policy y Findeter (ver las secciones “En cooperación con” y “Financiación” para más información sobre Findeter). Las actividades para lograrlo incluyeron la implementación de los primeros pasos en la formación de un equipo técnico interdisciplinario de alto nivel que apoyara el proceso; la identificación de los actores primordiales en los ministerios (Transporte, Vivienda y Medio Ambiente) e instituciones (Departamento Nacional de Planificación, Findeter y el CCAP); la capacitación en desarrollo bajo en emisiones de profesionales especializados de los ministerios; la organización de un viaje de estudio para que funcionarios colombianos de alto nivel conozcan un proyecto de DOT en Washington; y la demostración a los ministerios de que una formulación bien articulada de sus políticas podría tener beneficios importantes para la sostenibilidad de los proyectos y la recepción de ayuda financiera de una NAMA (gráfico 1). A través de estas iniciativas, el equipo logró comprometer la participación de los ministerios pertinentes para procurar un enfoque más coordinado en el contexto del marco normativo existente.
- » **Esfuerzos verticales de integración:** Los alcaldes locales son quienes finalmente deciden las inversiones que se harán en sus ciudades. Para identificar los proyectos que habían sido interesantes y pertinentes para estas ciudades, las autoridades locales participaron en el diseño de proyectos de DOT a través de dos actividades principales: 1) visitando a las autoridades locales en sus ciudades y 2) participando en un viaje de estudio a Washington D.C. para conocer ejemplos importantes de proyectos de DOT en Estados Unidos. Durante el viaje se promovió el diálogo entre los participantes (entre los cuales había planificadores, banqueros y representantes de gobiernos locales y el nacional) y se identificaron las alternativas importantes para proponerlas a la NAMA para DOT. Como resultado de dicho viaje, el grupo también trabajó en conjunto para atraer a otras contrapartes nacionales y subnacionales con sus propuestas.

Beneficios de la implementación de una NAMA para el desarrollo orientado al transporte (CCAP, 2013) (gráfico 1)



Fuente: CCAP (2013) <http://ccap.org/colombia-transit-oriented-development-nama-selected-for-funding>

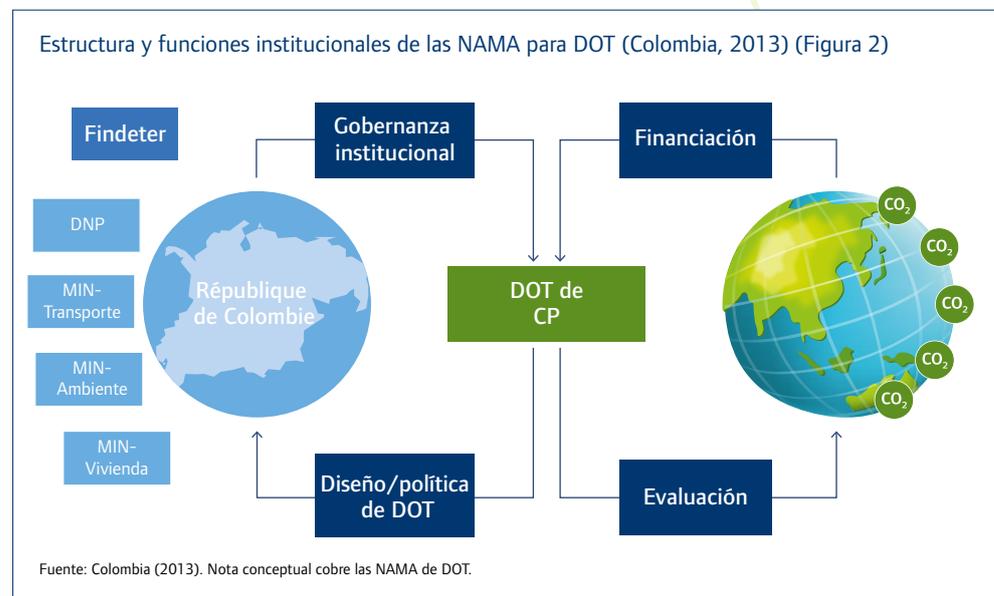
Colombia

Diseño de una medida de mitigación apropiada e integrada verticalmente para el desarrollo orientado al transporte en Colombia

- » **Asociación público – privada:** En 2012, el Departamento Nacional de Planeación (DNP) promovió una nueva legislación para apoyar la asociación público privada (PPP) que estableció un marco para la inversión privada en infraestructura pública y los servicios relacionados (Departamento Nacional de Planeación, 2014). La NAMA para el desarrollo orientado al transporte quiso aprovechar esta nueva legislación entregando incentivos adicionales para crear barrios dinámicos orientados a la facilitación del tránsito que aumenten la rentabilidad de los inversionistas en bienes raíces (CCAP, 2013).
- » **Creación del Centro para la Promoción del Desarrollo Orientado al Transporte (CIUDAT):** En el corazón del diseño de la NAMA hay un Centro independiente para la Promoción del Desarrollo orientado al transporte (CIUDAT), financiado por el Servicio NAMA y cuya gestión está a cargo de Findeter, empresa que se espera proporcione asistencia técnica y financiera en la implementación del DOT centrada en las necesidades manifestadas a nivel local. También se espera que el Centro actúe de asesor normativo e integre las políticas nacionales para promover el DOT y los objetivos de las políticas nacionales sobre transporte urbano, vivienda, medio ambiente, desarrollo económico e igualdad social (Colombia, 2013). Expertos en diseño, evaluación, financiación y convenios público-privados para el desarrollo orientado al transporte formarán parte del personal de CIUDAT, quienes contarán con el apoyo de consultores técnicos y recibirán orientación de una secretaría técnica independiente.

Instituciones participantes

Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, Ministerio de Transporte, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Departamento Nacional de Planificación, autoridades locales. (El gráfico 2 presenta una descripción completa).



Funciones y Estructura Institucional de la NAMA para el desarrollo orientado al transporte (Colombia, 2013)

En cooperación con

Findeter: empresa pública, industrial y comercial del Estado que actúa de banco de segundo piso para la financiación de proyectos de infraestructura destinados a promover el desarrollo regional y urbano por el bien común mediante la entrega de préstamos a entidades públicas y privadas (Findeter, 2013), Center for Clean Air Policy (CCAP).

Colombia

Diseño de una medida de mitigación apropiada e integrada verticalmente para el desarrollo orientado al transporte en Colombia

Financiación

El Servicio NAMA del Reino Unido y de Alemania aprobó un monto de US\$ 20 millones para asistencia técnica y financiera a través de la formulación de CIUDAT bajo la gestión de Findeter. Se proyecta además que CIUDAT elabore y ejecute un plan de sostenibilidad y financiación para identificar fuentes de financiación más allá de este apoyo de NAMA. No obstante, la NAMA para el desarrollo orientada al transporte en Colombia está respaldada por un sólido marco normativo que tiene sus recursos propios, incluidos las siguientes:

- » Política Nacional de Transporte Público: Desde el año 2002, se han invertido US\$ 7.300 millones en esta política. Los fondos provienen del presupuesto nacional y de la banca multilateral (BID, CAF y Banco Mundial).
- » Macroproyectos nacionales de viviendas de interés social y programas de viviendas gratuitas: Dirigido por el Ministerio de Vivienda, el Gobierno Nacional ha invertido US\$ 2.300 millones y prevé otros US\$ 2.000 a US\$ 3.000 para viviendas sociales (Colombia, 2013).
- » Programa Ciudades Sostenibles y Competitivas: Liderado por Findeter, cuenta con US\$ 500 millones para inversiones en la tramitación de proyectos listos para la ejecución (Colombia, 2013).
- » Otras fuentes de financiación son los US\$ 500 millones para el Corredor Verde de Cali (proyecto de DOT), un monto anticipado de US\$ 40 millones del CTF para infraestructura destinada a peatones y ciclistas y más de US\$ 2.500 millones para el Metro de Bogotá (Colombia, 2013).

Impacto de las actividades

- » **Mejor comprensión del desarrollo orientado al transporte y su potencial como Estrategia de Desarrollo Bajo en Emisiones (LEDS):** Fue desarrollada por actores clave de los ministerios de Transporte y Vivienda gracias al conocimiento especializado promovido por el CCAP en la forma de capacitación, conferencias y visitas en terreno.
- » **Identificación de proyectos locales con potencial de desarrollo orientado al transporte (TOD) en las principales ciudades:** A través de visitas a autoridades locales y escuchando sus sugerencias sobre proyectos catalíticos que podrían contar con el apoyo de la NAMA ya comprometido por las autoridades locales. Esto fue importante para asegurar la participación de las autoridades locales.
- » **Participación de actores clave, desde planificadores privados hasta autoridades locales y nacionales:** Al mostrar los beneficios del DOT e identificar posibles proyectos orientados hacia ese tipo de desarrollo, se motivó a estos actores a participar en el diseño de una NAMA para DOT.
- » **Inspiración de intervenciones adicionales:** Como una NAMA pionera en Colombia, es el ejemplo de un caso de éxito en desarrollo bajo en emisiones que se espera motive a otros sectores y sirva como señal de que las LEDS y las NAMA tienen verdaderas posibilidades de llegar a ser implementadas, recibir apoyo internacional y contribuir al desarrollo del país. También ofrece lecciones sobre los desafíos institucionales, jurídicos y financieros asociados.

¿Una buena práctica?

- » Busca lograr un **impacto importante en materia de gases de efecto invernadero** reduciendo sus emisiones anuales en 3,6 MtCO₂ a 5,5 MtCO₂ estimados antes de 2040 a través del menor uso de vehículos privados y el fomento del uso de los sistemas de transporte público.
- » **Contribuye al desarrollo sostenible** a través de barrios con desarrollo orientado al transporte que estarán mejor diseñados, serán más agradables para caminar y contribuirán a reducir el gasto de transporte en los hogares, mejorar el acceso a empleos y servicios y lograr una mayor inclusión social en la zona.
- » La NAMA tiene un **alcance amplio** y fue desarrollada sobre la base de experiencias locales que pueden ser replicadas en todo el territorio nacional conforme a las Políticas Nacionales. También incluye un **conjunto diverso de intervenciones** en transporte, vivienda y espacios públicos que tienen el potencial de reducir las emisiones y representan beneficios económicos y medioambientales. De este modo, esta NAMA para el desarrollo orientado al transporte se ajusta a la Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono (ECDBC) que actúa de Marco Normativo Nacional para las NAMA.

Colombia

Diseño de una medida de mitigación apropiada e integrada verticalmente para el desarrollo orientado al transporte en Colombia

- » Cuenta con un **alto nivel de pertenencia política** que se traduce en un presupuesto bien definido para cada una de las políticas que apoyan la NAMA para el desarrollo orientado al transporte (Política Nacional de Transporte Público, Macroproyectos nacionales de viviendas de interés social y Programa Ciudades Sostenibles y Competitivas).
- » La nota conceptual de propuesta de la NAMA para desarrollo orientado al transporte incluye un diagrama unilineal simple para un marco de vigilancia, notificación y verificación (MRV) y se está elaborando una **estrategia de MRV** bien definida en la actual etapa de evaluación.
- » La inversión en desarrollo urbano requiere el esfuerzo conjunto de actores públicos y privados y la NAMA busca **estimular la inversión privada** a través de Asociaciones Público-Privadas (PPP).
- » Esta NAMA surgió de un **proceso participativo** que involucró a las principales partes interesadas, como ministerios, autoridades locales e inversionistas privados, los que fueron incluidos durante su formulación y, según se espera, participarán en sus etapas de implementación. La NAMA fue diseñada en función de las políticas públicas de transporte y vivienda existentes en el país para garantizar la **sostenibilidad de las acciones en el tiempo**.

Factores determinantes del éxito

- » **El desarrollo urbano goza de un fuerte apoyo político:** Colombia tiene un marco normativo bien definido para el desarrollo urbano, además de proyectos (y un presupuesto nacional que los apoya) que cubren los ámbitos de transporte y vivienda tanto en ciudades grandes (de más de un millón de habitantes) como medianas (300.000 a 600.000 habitantes). Gracias al apoyo político se han formado capacidades en los gobiernos locales y el nacional para el desarrollo urbano eficaz, lo que ha sido una base crucial para el desarrollo orientado al transporte (Kooshian, 2012).
- » **Colombia comprende bien el concepto de desarrollo orientado al transporte:** El país es reconocido a nivel mundial por la fructífera implementación de enfoques para el transporte público masivo basados en el transporte rápido por autobús (BRT). La NAMA para el desarrollo orientado al transporte aprovecha esta experiencia y concentra el desarrollo urbano alrededor de estaciones de tránsito para ofrecer una solución a los nuevos desafíos que enfrentan las ciudades colombianas (creciente contaminación del aire y falta de demanda por el transporte público) y crear un modelo de desarrollo urbano que fomente el uso de sistemas de transporte más eficientes y bien integrados al proceso de planificación de la vivienda (Colombia, 2013).
- » **Proyectos en curso que tenían potencial para el desarrollo orientado al transporte (TOD):** Parte del éxito de la integración vertical depende del compromiso de las autoridades locales y el apoyo de las políticas nacionales. Para esta NAMA, se trabajó exhaustivamente con las autoridades locales para identificar los proyectos diseñados en el ámbito local que pudieran tener potencial para TOD, identificándose proyectos de Cali, Medellín, Manizales y Barranquilla.
- » **Marco institucional vertical existente para proyectos de tránsito:** Gracias a la experiencia de Colombia con la implementación de sistemas BRT, existía un marco para la integración vertical en que las instituciones nacionales crean políticas nacionales y las autoridades locales hacen el seguimiento y vigilan el cumplimiento de dichas políticas (Kooshian, 2012). Estas autoridades locales definen, organizan y gestionan sus programas de transporte y tránsito de manera coherente con las políticas nacionales y firman un acuerdo de cofinanciación. Este modelo es una buena base para la implementación institucional vertical de la NAMA para DOT (Kooshian, 2012).
- » **Comunicación efectiva y enfoques ascendentes favorables:** El proceso de diseño generó confianza e igualdad entre instituciones locales y nacionales, situación que ayudó a superar los problemas habituales que enfrenta la colaboración entre los gobiernos locales y el nacional. Al recibir asistencia técnica y ver beneficios financieros, las autoridades locales comprendieron la importancia de incluir conceptos

Colombia

Diseño de una medida de mitigación apropiada e integrada verticalmente para el desarrollo orientado al transporte en Colombia

de desarrollo orientado al transporte en sus proyectos, no como resultado de una directriz del Gobierno nacional, sino porque podía mejorar sus resultados (GIZ, 2013).

- » **Compromiso del sector privado:** Los desarrolladores privados de bienes raíces utilizaron el suelo que rodea las principales estaciones de tránsito para crear proyectos comerciales y residenciales; gracias a ello fue más fácil que participaran en la NAMA para el desarrollo orientado al transporte (Kooshian, 2012).
- » **Elaboración de un marco nacional:** La elaboración de ese marco para el desarrollo bajo en emisiones (ECDBC) y la activa participación de Colombia en el ámbito internacional y en las negociaciones de la CMNUCC fueron importantes para la formulación de la NAMA y para la buena recepción que tuvo en el Servicio de Financiación de NAMA.

Superación de obstáculos y desafíos

De información

¿Cuáles fueron los principales obstáculos/desafíos que se enfrentaron?
¿Cómo se superaron?

Falta de información sobre lo que es el desarrollo orientado al transporte (DOT) y en qué podría ser útil para el desarrollo urbano en Colombia.

El CCAP hizo esfuerzos importantes para ayudar al personal técnico de Colombia, tanto local como nacional, a comprender mejor lo que es el DOT. Entregó información clave sobre este tipo de desarrollo, conversó con expertos técnicos en Colombia, visitó a autoridades locales, invitó a funcionarios de los ministerios a participar en reuniones internacionales y coordinó un viaje de estudio a Washington para funcionarios de alto nivel. Todas estas actividades ayudaron a formar competencias y conocimientos sobre el DOT.

Falta de información para MRV.

Como parte del diagnóstico inicial de la NAMA, se preparó un diagrama unilineal simple sobre la reducción estimada de emisiones de gases de efecto invernadero (Kooshian, 2012). Tras una revisión de la literatura, se calculó que dichas emisiones se podrían reducir entre 20% y 40% debido a la menor utilización de vehículos privados (Colombia, 2013). Se planifica implementar el análisis y vigilancia detallados para las etapas de ejecución de la NAMA (Kooshian, 2012).

Falta de relaciones integradas entre ministerios para elaborar la NAMA para el desarrollo orientado al transporte.

Para fomentar una relación más integrada entre los ministerios involucrados en la NAMA para DOT (Transporte y Vivienda), el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible conversó con numerosos actores clave de ambos ministerios y ayudó a identificar formas de colaboración para resolver muchos de los desafíos comunes que enfrentan y agregar valor a sus proyectos.

Falta de integración entre los gobiernos locales y el nacional.

Gracias a un análisis más profundo realizado con los mandos locales que incluyó visitas técnicas a las ciudades, un viaje de estudio a Washington y el fomento de la comunicación efectiva entre autoridades locales y nacionales, estas reconocieron el potencial del DOT. Esto permitió identificar algunos proyectos locales en los que se podrían aplicar las políticas nacionales relacionadas con el desarrollo orientado al transporte.

Institucionales

Experiencias adquiridas

- » **Lograr una comprensión común entre autoridades locales y nacionales:** Todas ellas buscan la mejor forma de alcanzar el desarrollo, por lo que es necesario identificar lo que es importante para ambas partes a través de una buena comunicación en un ambiente de confianza e igualdad que promueva los enfoques ascendentes.
- » **Empoderar a las autoridades locales para asegurar su compromiso con la implementación de políticas nacionales:** Muchas autoridades locales perciben que en gran medida las políticas nacionales les son impuestas y esto afecta su buena implementación. No obstante, cuando esas mismas autoridades entienden el apoyo que recibirán sus propios proyectos con la aplicación de las políticas nacionales, les es más fácil comprometerse.

Colombia

Diseño de una medida de mitigación apropiada e integrada verticalmente para el desarrollo orientado al transporte en Colombia

- » **Involucrar a las personas e instituciones correctas:** Las instituciones están conformadas por personas. Por consiguiente, para asegurar la participación de las instituciones, es necesario invertir tiempo en “encontrar a los adalides” y luego invertir más tiempo aun para garantizar su participación. De acuerdo con el CCAP (Kooshian y Winkelman, 2014), ellos invirtieron mucho tiempo en encontrar a las personas que eran cruciales para la NAMA del DOT entre las autoridades locales y nacionales (expertos técnicos y ejecutivos) y luego para seguir adelante con éxito con el proyecto.
- » **Comprometer efectivamente a los ministerios nacionales** mediante la identificación de sus propios proyectos que podrían verse fortalecidos por la inclusión de estrategias de desarrollo bajo en emisiones y por el apoyo financiero y la visibilidad que recibirán a través de la participación en las NAMA.
- » **Integrar la NAMA en una política existente bien estructurada:** La NAMA para DOT se basa en la Política Nacional de Transporte de Colombia, la que sienta una buena base para este enfoque.
- » **Asegurar un marco institucional bien definido para la implementación de la NAMA** mediante la definición de un cronograma de trabajo, responsabilidades y un mecanismo de coordinación.
- » **Velar por el apoyo técnico y financiero:** A pesar de la capacidad y el interés del Gobierno Nacional por elaborar una NAMA para el transporte, la asistencia técnica y financiera internacional fue decisiva para el éxito de la iniciativa.

Para replicar esta práctica	<ul style="list-style-type: none"> » Identificar los tipos de proyectos que son importantes tanto para el Gobierno nacional como para los gobiernos locales con el fin de asegurar un compromiso amplio y evitar la imposición de políticas de parte de un solo ministerio (por ejemplo, del Ministerio de Medio Ambiente). » Facilitar el diálogo estrecho con ministerios clave para identificar sus prioridades y luego entender cómo se verían fortalecidos sus proyectos/políticas con la inclusión de criterios de bajas emisiones. » Comprometer a las autoridades locales para identificar la forma de alinear su trabajo con las prioridades nacionales. » Mejorar la comprensión técnica mediante la entrega de información sobre los beneficios de participar en la implementación de la NAMA para el trabajo en curso. » Revisar permanentemente las políticas pertinentes, tales como las políticas de transporte y vivienda y los aspectos reguladores que pudieran afectar la elaboración e implementación de la NAMA.
------------------------------------	---

Contactos para consultas	<ul style="list-style-type: none"> » José Manuel Sandoval, coordinador de la Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono (ECDBC), Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, josemanusandoval@gmail.com – jsandoval@minambiente.gov.co » Nathaly Torregoza, asesora de transporte del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, Departamento de Cambio Climático, ntorregoza@minambiente.gov.co
---------------------------------	--

Sitio(s) web	<ul style="list-style-type: none"> » Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono: www.minambiente.gov.co/contenido/contenido.aspx?catID=1366&conID=8884 » Center for Clean Air Policy (CCAP), NAMA para el desarrollo orientado al transporte en Colombia: ccap.org/programs/transit-oriented-development-nama-in-colombia
---------------------	--

Autor(es) del estudio de caso	<p>Juan José Castillo Lugo (Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano)</p> <p>Edición: Nicholas Harrison (Ecofys)</p> <p>Apoyo editorial: Ana María Majano y María José Gutiérrez (INCAE); Frauke Röser, Thomas Day, Daniel Lafond, Niklas Höhne y Katja Eisbrenner (Ecofys).</p> <p>Coordinación: Ecofys www.ecofys.com y CLACDS, INCAE Escuela de Negocios</p>
--------------------------------------	---

Colombia

Diseño de una medida de mitigación apropiada e integrada verticalmente para el desarrollo orientado al transporte en Colombia

Colaboradores en el estudio de caso

- » Claudia Díaz, experta en la Estrategia colombiana de desarrollo bajo en carbono del Ministerio de Transporte
- » Juan Manuel Guzmán, asesor de la Oficina de planificación de Metrocali
- » Steve Winkelman y Chuck Kooshian, miembros del personal del CCAP

Referencias bibliográficas

- » CCAP, 2013. Center for Clean Air Policy. [En línea] Disponible en: ccap.org/colombia-transit-oriented-development-nama-gains-high-level-support/ [Último acceso: 01 02 2014].
- » CCAP, 2013. NAMA DE DESARROLLO ORIENTADO AL TRANSPORTE EN COLOMBIA SELECCIONADA PARA FINANCIACIÓN. [En línea] Disponible en: ccap.org/colombia-transit-oriented-development-nama-selected-for-funding/ [Último acceso: 09 02 2014].
- » CCAP, 2013. Propuesta de NAMA para el desarrollo orientado al transporte (DOT) en Colombia, s.l.: s.n.
- » CCAP, 2013. Propuesta de NAMA para el desarrollo: NAMA para el desarrollo orientado al transporte (DOT), Washington, DC: s.n.
- » CCAP, 2014. NUESTRA MISIÓN. [En línea] Disponible en: ccap.org/about-ccap/mission/ [Última consulta: 10 02 2014].
- » Colombia, 2013. Descripción del proyecto de NAMA para el desarrollo orientado al transporte en Colombia, s.l.: s.n.
- » Colombia, 2013. Nota conceptual sobre la NAMA para el desarrollo orientado al transporte, s.l.: s.n.
- » Departamento Nacional de Planeación, 2014. ¿Quiénes Somos? [En línea] Disponible en: www.dnp.gov.co/Qui%C3%A9nesSomos.aspx [Último acceso: 01 02 2014].
- » Departamento Nacional de Planeación, 2014. Asociaciones Público-Privadas. [En línea] Disponible en: www.dnp.gov.co/Programas/TransporteV%C3%ADascomunicacionesener%C3%ADaminer%C3%ADa/AsociacionesP%C3%BAblicoPrivadas.aspx [Último acceso: 01 02 2014].
- » Findeter, 2013. Preguntas frecuentes – Findeter. [En línea] Disponible en: www.findeter.gov.co/english/loader.php?IServicio=FAQ&IFuncion=viewPreguntas&id=300002#a300007 [Última consulta: 10 02 2014].
- » GIZ, 2013. Participación subnacional en la elaboración de NAMA. Práctica actual y emergente para la integración vertical, Eschborn, Alemania: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ).
- » Kooshian, C., 2012. Una NAMA vertical para el desarrollo urbano sostenible, s.l.: Center for Clean Air Policy.
- » Kooshian, C., Winkelman, S., 2014. Entrevistador J. Castillo.



Empowered lives.
Resilient nations.



Australian Government

giz

On behalf of:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation,
Building and Nuclear Safety

of the Federal Republic of Germany