

# Los desafíos y las oportunidades de la articulación nacional-subnacional en la implementación de acciones de transporte urbano sostenible en América Latina

Reflexiones y aprendizajes desde la práctica

**ABRIL 2016**

Documento de trabajo del taller organizado por el Ministerio del Ambiente de Perú y la Plataforma LEDS LAC, con el apoyo y financiamiento del Gobierno de Estados Unidos y el Programa de Desarrollo Resiliente y Bajo en Carbono de Colombia.

## Sobre la plataforma LEDS LAC

La Plataforma Regional para Latinoamérica y el Caribe (LEDS LAC) es una comunidad de práctica que reúne a líderes del desarrollo bajo en emisiones y resiliente al cambio climático de la región e instituciones internacionales. Es parte de la Alianza Global sobre Estrategias de Desarrollo Bajo en Emisiones (Low Emission Development Strategies Global Partnership – LEDS GP) fundada en el 2011.

Para mas información visite: <http://ledslac.org>



# índice

<b>Introducción</b>	<b>4</b>
<b>Principales hallazgos</b>	<b>7</b>
<b>Conclusiones</b>	<b>22</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>23</b>



# 01

## Introducción

### 1.1 Los desafíos de la articulación nacional-subnacional en materia de transporte urbano

América Latina es la región más urbanizada del mundo. Más del 80% de sus habitantes viven en asentamientos urbanos (CEPAL, 2015) y sus ciudades se expanden físicamente a una tasa tres veces mayor que el crecimiento de su población, presentando desafíos que exceden las capacidades contenidas en las fronteras administrativas tradicionales. La tasa de aumento del uso del automóvil particular es una de las más altas a nivel global, estimándose en 4,5% anual, de acuerdo al Observatorio de Movilidad Urbana de la CAF (CAF, 2011), habiéndose duplicado durante la última década. En materia de cargas, las ciudades constituyen nodos críticos para muchas cadenas logísticas, las cuales ya afrontan desafíos por el aumento de la demanda de bienes.

El sector transporte es responsable a nivel global de aproximadamente el 23% emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) provenientes del sector energía, lo cual corresponde al 14% del total de las emisiones (IPCC, 2014). En América Latina, el transporte carretero tiene una enorme preponderancia, consumiendo el 76% de la energía global del sector (WEF, 2011).

Estas tendencias presentan escenarios no deseables ni sostenibles, caracterizados por alta congestión, pérdidas de competitividad, contaminación del aire, aumento de la vulnerabilidad y altas emisiones de GEI, entre otros impactos negativos.

La urgencia de la necesidad de accionar frente al cambio climático coincide con los relevantes signos

de insostenibilidad en el desarrollo, presentando la oportunidad de promover una agenda común para atender la pobreza, la desigualdad y la protección del ambiente, integrando la adaptación y acelerando a su vez la transición hacia economías de bajas emisiones.

Las ciudades son un campo fundamental en el que se deberán concretar estas acciones ya que en ellas se consume la mayor parte de la energía, se determina la calidad de vida de la población y se desarrolla la competitividad de las economías. En el 2007, las 198 ciudades más grandes de la región (con más de 200,000 personas) generaron US\$3.6 billones del PBI, del cual solamente las 10 principales produjeron la mitad, con U\$S 1.7 billones (McKinsey Global Institute, 2011).

La alta concentración de inversiones en estas grandes ciudades ha sido un poderoso propulsor de inmigración en las últimas décadas. De acuerdo a la escala y naturaleza del desafío, los gobiernos nacionales deberán enfocar parte de sus esfuerzos en la articulación con los gobiernos subnacionales, acompañando y asistiendo su accionar con espacios de coordinación para mejorar sus capacidades, contribuyendo a fortalecer la gobernanza, con mejores mecanismos y condiciones de financiamiento, monitoreando a su vez la alineación de las políticas urbanas con los compromisos asumidos en materia de Contribuciones Determinadas Nacionalmente (NDCs por sus siglas en inglés).

## 1.2 ¿Por qué mejorar la articulación nacional-subnacional?

Una mayor articulación entre niveles de gobierno mejora el desempeño de las políticas nacionales y promueve la superación de algunas limitaciones que generalmente presentan los gobiernos sub-nacionales: debilidad institucional para elaborar e implementar planes y proyectos de desarrollo urbano y políticas asociadas (movilidad, planeamiento espacial, entre otras), inadecuados marcos de gobernanza para sus áreas metropolitanas (por duplicidad y dispersión de competencias), insuficiente acceso a información de calidad y escasez de recursos económicos. El accionar coordinado entre los niveles nacional-subnacional permite alcanzar mayores reducciones de GEI, pues los proyectos de transporte son implementados a nivel local y con ayuda del nivel nacional se pueden obtener mejoras en la estructuración, en los sistemas de MRV e inversiones adicionales para escalar el proyecto. Asimismo, los resultados se pueden traducir en el fortalecimiento institucional y en la mejora de los procesos de planeamiento a nivel local (en este aspecto se destaca el caso de México, que se describe más adelante). Además, puede permitir ampliar el horizonte temporal para sus políticas públicas, que suele ser más reducido que en el nivel nacional.

En este sentido, algunos potenciales beneficios por el trabajo en este campo permiten (LEDS GP, 2015):

- Incrementar las ambiciones de los gobiernos nacionales en materia de mitigación de GEI, así como generar y amplificar oportunidades de mitigación a nivel subnacional.
- Acelerar la implementación efectiva de metas nacionales, estrategias y prioridades de desarrollo.
- Contribuir a superar limitaciones políticas domésticas.
- Alinear objetivos y prioridades de desarrollo nacionales y locales, promoviendo el accionar conjunto.
- Mejorar la consistencia de sistemas de información, fortaleciendo capacidades para la construcción de mecanismos de MRV.
- Promover un ambiente más atractivo para las inversiones del sector privado.
- Expandir y acelerar el flujo de financiamiento climático internacional hacia las ciudades, infraestructura urbana y las prioridades locales.
- Fortalecer capacidades de los distintos niveles de gobierno.



## 1.3 Sobre el taller de Lima

En vista de los desafíos identificados, con el esfuerzo conjunto entre el Grupo de Trabajo de Transporte (GTT) de la plataforma LEDS LAC, el Grupo de Trabajo de Integración Nacional-Subnacional (SNI) de LEDS GP y gracias al apoyo del Ministerio de Ambiente del Perú, el programa de Desarrollo Resiliente y Bajo en Carbono de USAID en Colombia y la Embajada de Estados Unidos en el Perú se llevó a cabo el 20 y 21 de agosto en Lima, el Taller “Los desafíos y las oportunidades de la articulación nacional y subnacional en la implementación de acciones de transporte urbano sostenible en Latinoamérica”. El taller promovió un espacio de diálogo y reflexión entre funcionarios de gobiernos nacionales, con sus contrapartes locales, así como con expertos, organismos multilaterales y actores clave del sector. Se apuntó a contar con expertos en procesos de articulación vertical y horizontal orientados a la mejora del sector transporte en distintos países y ciudades de América Latina. De acuerdo a las expectativas planteadas inicialmente por los participantes, se promovió el debate amplio sobre los desafíos, buenas prácticas y lecciones aprendidas, incluso aquellos surgidos a partir de los errores y fracasos en distintas experiencias en la región.

Dentro de los objetivos del taller se propuso compartir experiencias, avanzar en la construcción de una visión común para promover mejoras en la articulación nacional-subnacional y consolidar la comunidad

de práctica, fortaleciendo la red de expertos y el aprendizaje entre pares. Se estructura del taller siguió los siguientes cuatro bloques de discusión:

- Políticas y planes
- Institucionalidad y capacidades
- Información y sistemas de Medición, Reporte y Verificación (MRV)
- Financiamiento

De acuerdo a los resultados de la evaluación, el taller ha contribuido con las expectativas planteadas, permitiendo recoger insumos para la construcción de una política y visión común con lineamientos útiles y concretos, identificar objetivos y estrategias, barreras y acciones para superarlas y lecciones valiosas con potencial de réplica en la región.

Las presentaciones del taller están disponibles en <http://bit.ly/21TA5sC>

La sistematización de los hallazgos del taller ha sido presentado en una sesión especial del taller regional de la plataforma LEDS LAC en octubre del 2015 en Punta Cana, República Dominicana, abriendo el diálogo a nuevos participantes del proceso y recibiendo aportes complementarios. Los principales hallazgos y resultados de este proceso se presentan a continuación.

# 02

## Principales hallazgos

### 2.1 Políticas y planes : ¿Por qué es necesario alinear las políticas y los planes nacionales y subnacionales?

En líneas generales, las capacidades institucionales de los gobiernos subnacionales en materia de planificación y regulación del sector transporte tienden a ser débiles, de corto plazo y con escasa continuidad. La experiencia internacional muestra relevantes beneficios en los diversos países que apoyan los procesos de planeamiento subnacionales para alinear objetivos e incentivos, permitiendo que se cumplan eficazmente los objetivos de política (como en los casos de Brasil, México, Colombia, entre otros).

En este sentido, la mejora de las capacidades y la articulación de los distintos niveles de gobierno permite mejorar la consecución de los objetivos planteados por los gobiernos, integrando y balanceando las agendas (de movilidad, energética, ambiental, de vivienda, económica, social, entre otras), mejorando la calidad de vida de los habitantes y la competitividad de las economías, haciendo frente a su vez a los compromisos internacionales en materia de desarrollo sostenible.



## Casos Presentados

### COLOMBIA: Plan de Acción Sectorial de Mitigación del Transporte en Colombia

Colombia es altamente vulnerable frente al cambio climático y apuesta al desarrollo resiliente y bajo en carbono, promoviendo el trabajo coordinado con la agenda ambiental interministerial y en estrecho diálogo con diversos organismos internacionales. El sector transporte contribuye aproximadamente con el 4% del PBI, el 12% de emisiones de GEIs y el 37% de la demanda de recursos energéticos. Como principio rector del Plan de Acción Sectorial de Mitigación, se ha adoptado el enfoque Evitar-Cambiar-Mejorar, el cual brinda un abanico interesante de acciones tanto sobre la oferta como sobre la demanda. Así, el ministerio apoya el diseño y ejecución de proyectos de transporte sostenible impulsados por diversos socios estratégicos y especialmente de gobiernos subnacionales por medio de asistencia técnica y financiera.

Más información en:

<http://bit.ly/1WnMHsv>

### Plan Federal Estratégico de Transporte (Argentina)

A partir de un importante accidente ferroviario en 2012, se inició un proceso de readecuación del sistema de transporte nacional, con especial énfasis en la reconstrucción del sector ferroviario. El gobierno nacional decidió comenzar el proceso de elaboración del Plan Federal Estratégico del Transporte (PFETRA), orientado a garantizar el acceso de la población a bienes y servicios de forma equitativa y promover la competitividad de la economía. En materia de movilidad urbana, el plan adopta un abordaje que integra las agendas sectoriales y las prioridades planteadas por los gobiernos subnacionales por medio de mecanismos de consulta técnica. Sobre la gobernanza subnacional, se apunta a la construcción de instituciones consolidadas entre el gobierno nacional, las provincias y las ciudades, de modo de brindar un marco de continuidad y sostenibilidad del plan frente a cambios de gobierno. Asimismo, el plan promueve lineamientos de contribución al desarrollo sostenible e incorpora la agenda del cambio climático en el planeamiento del sector. Para la elaboración del PFETRA, el gobierno nacional creó por decreto el Instituto Argentino de Transporte (IAT), el cual tiene a cargo la coordinación del plan, el cual estableció instancias de apoyo y consulta con las universidades nacionales, gobiernos locales y provinciales así como demás actores del sector, celebrando reuniones de trabajo periódicas con las diversas instancias.

Más información en:

<http://bit.ly/24LsFww>

## 2.1.1 Retos y desafíos



**Promover un abordaje integral y territorial.** Se requiere integrar a los distintos niveles de gobierno (nacional, provincial, local) y a la política de movilidad urbana con las de otras políticas (por ejemplo de desarrollo urbano, vivienda, ambiente, social y energética, entre otras) considerando adecuadamente las características del territorio y las innovaciones tecnológicas en los diseños de políticas. Además, resulta necesario **integrar en la consideración del sector a las políticas de transporte de cargas y de pasajeros.**

**Fortalecer las capacidades estatales del transporte, principalmente en el planeamiento y diseño de instrumentos de políticas de desarrollo sostenible de bajas emisiones, tanto en los gobiernos locales como en los nacionales.** Se advierte una reticencia o atraso en la integración de consideraciones referidas al desarrollo sostenible y climáticas en las políticas y planes sectoriales, ya sea por desconocimiento o falta de interés. Para esto, se propone un cambio de paradigma en el planeamiento, pasando del objetivo de mover vehículos a mover personas y bienes de acuerdo a los nuevos desafíos.

**Promover espacios de diálogo y construcción de confianza entre actores,** principalmente entre los tomadores de decisión de los distintos niveles de gobierno, así como horizontalmente entre éstos y los niveles técnicos respectivos. Es importante incluir

adecuadamente a los actores relevantes del sector (ONG, usuarios, academia, sindicatos, entre otros) para una construcción de consensos que permita lograr una visión común que contribuya a alinear intereses y acciones, facilitando la toma de decisiones políticas sólidas orientadas a cumplir los objetivos de manera más eficaz. Estos diálogos permiten construir acuerdos que contribuyen a **asegurar la continuidad de las políticas**, más allá de los cambios de las administraciones y la volatilidad institucional. Asimismo, son útiles para **articular competencias** compartidas o duplicadas entre las distintas jurisdicciones u organismos responsables del transporte.

**Mejorar la comunicación y difusión de las iniciativas** haciéndolas más atractivas para los tomadores de decisión y los ciudadanos. La mejora en el modo de comunicar los proyectos puede permitir superar reticencias en los niveles políticos y hacer más simple la comprensión de su necesidad y viabilidad. Promover estrategias adecuadas de marketing de los proyectos puede contribuir a sobrepasar barreras de adopción de medidas orientadas a una movilidad sostenible **de acuerdo a las características de cada ciudad.**

**Promover y asegurar canales adecuados de participación** que permitan la consideración de la perspectiva del usuario y los actores clave en el planeamiento, desarrollo, operación y regulación del sector.

## 2.1.2 Lecciones aprendidas

La adopción del **enfoque Evitar-Cambiar-Mejorar** como nuevo paradigma para el planeamiento del sector tanto a nivel nacional como subnacional presenta una variedad de alternativas de política. Las principales acciones son: **evitar** la necesidad de viajar, mediante diseño e implementación de medidas de manejo de la demanda, **cambiar** hacia modos menos intensivos en emisiones y **promover mejoras** hacia adentro de cada modo (tal como el caso de Colombia y numerosos países).

El proceso de planeamiento de movilidad que se **alinean a los planes de ordenamiento territorial** permite mejorar la calidad de las políticas y planes, integrar los criterios de sostenibilidad desde etapas tempranas, priorizar proyectos y asegurar la continuidad de las políticas. La Unión Europea y Estados Unidos, así como Colombia y Brasil en la región, promueven la regulación de usos de suelo con **procesos participativos** que permiten construir una visión común, diseñando planes de movilidad ordenados a la ciudad deseada, planificando los proyectos en función de las necesidades acordadas y asignando recursos en función de las prioridades establecidas por los actores locales. El Banco Asiático de Desarrollo, también propone un enfoque pragmático (soluciones adecuadas a cada ciudad) con orientación al transporte público y a la gestión de la demanda, en el que las diversas partes interesadas (técnicos, políticos, sociedad civil, entre otros) participan en la formulación de políticas que consideran el ordenamiento del territorio como parte de la solución y en el que los proyectos se inserten en la visión de la ciudad y se coordinen con su estrategia de desarrollo urbano.

Conviene que **el gobierno nacional desarrolle las capacidades para diseñar políticas y gestionar instrumentos** que apoyen técnica y financieramente a las instancias subnacionales a desarrollar sistemas de transporte urbano sostenibles, alineados con las políticas nacionales. Los gobiernos subnacionales también encaran procesos de fortalecimiento de capacidades para formular sus planes y para lograr el apoyo político necesario para implementarlos, así como la capacidad para gestionar los servicios para atender los intereses de sus comunidades.

La promoción de **espacios comunes** de trabajo interdisciplinario e interjurisdiccional permite diseñar mejores políticas y superar barreras. Para esto se requiere utilizar un lenguaje simple y eficaz que permita conjugar los intereses y posiciones de los sectores técnico, político y del usuario, logrando un

entendimiento común que permita construir consensos.

Promover el **alineamiento de incentivos** entre distintas jurisdicciones e instancias de gobierno permite una articulación más fluida entre los actores: Colombia cuenta con una agenda ambiental interministerial, la cual resulta vinculante para el accionar de las áreas. La Argentina con el Comité Intergubernamental de Cambio Climático, en el cual se discuten y articulan políticas y acciones en la materia, que si bien no es vinculante, favorece el diálogo entre los distintos sectores. La ciudad de Chihuahua (México) elabora un planeamiento urbano considerando los potenciales efectos que se producirán por las decisiones de inversión en infraestructura y desarrollo en un horizonte a 100 años, alineado estrechamente a la política energética nacional.

Las **alianzas con el sector académico** para la formación y el fortalecimiento de capacidades son una práctica útil que muestra resultados positivos. Argentina y Colombia cuentan con acuerdos marco de cooperación con universidades para el desarrollo de maestrías, especializaciones y asistencia técnica al sector transporte. Las buenas prácticas internacionales son contundentes al señalar la importancia de promover el conocimiento del sector, impulsar la innovación y formar capital humano. Este tipo de programa no

requiere recursos masivos y puede tener resultados de alta utilidad pública.

Las políticas de **recuperación de espacios públicos y prioridad del peatón** tienen efectos concretos, que si bien pueden resultar controvertidas inicialmente, han logrado gran aceptación e impactos positivos en plazos reducidos, mejorando la habitabilidad y movilidad de las ciudades. La Ciudad de Buenos Aires, Santiago de Chile, Medellín, Puebla, y muchas otras están avanzando en este sentido.

Diseñar **estrategias de comunicación** apropiadas para las políticas y planes de transporte permite facilitar el proceso de toma de decisiones, viabilizar proyectos y mejorar la apropiación por parte de la ciudadanía. Iniciativas como la “Semana de la Movilidad Sostenible” (impulsada inicialmente desde la Unión Europea y

adoptada en Bogotá, Buenos Aires y diversas ciudades de la región) tienen fuertes impactos en promover la conciencia ciudadana sobre el tema.

El **uso de nuevas tecnologías** puede ser de gran utilidad para el diseño de políticas y planes. El proyecto “Digital Matatus”, llevado adelante por la Universidad de Columbia en la ciudad de Nairobi (Kenia), utilizó la información generada (big data) por los conductores de buses informales (matatus) como herramienta para la planificación del transporte, permitiendo diseñar rutas eficientes y mejorar el sistema de manera participativa. Las nuevas prácticas como Uber y sistemas de uso compartido de automóviles, así como el uso de nuevas tecnologías de motorización y de información, deben ser adecuadamente evaluadas para su adopción. Asimismo, el caso de Infogás de Perú (explicado más adelante) resulta un caso atendible en la materia.

## Articulación Nacional - Subnacional en Brasil

El planeamiento estratégico del sector transporte en Brasil se realiza a través del Plan Nacional de Logística y Transportes (PNLT), el cual está destinado a orientar la implantación de acciones públicas y privadas en el sector del transporte, de forma de atender las demandas políticas de integración, desarrollo y superación de desigualdades.

El PNLT incorpora las recomendaciones de todos los gobiernos estatales a través del Ministerio de Transporte, quien es el interlocutor del gobierno nacional en el Consejo Nacional de Secretarios Estadales de Transporte. Así, se promueve que los estados participen en la actualización del PNLT y desarrollen sus planes de logística y transporte, en consonancia con el plan nacional. De la misma manera, el Ministerio de Transporte busca mantener la adhesión al proceso del PNLT de los liderazgos más significativos del sector empresarial, de usuarios y trabajadores. El PNLT busca abarcar a toda la cadena de actores sociales involucrados en el sector transporte.

Más información en:

<http://bit.ly/1ZF7HJ0>

## 2.2 Institucionalidad y capacidades ¿Cómo lograr una gobernanza adecuada para el transporte metropolitano?

En un mismo espacio urbano suelen convivir diversos niveles de gobierno (nacional, provincial y local, y en algunos casos gobiernos metropolitanos, en proceso de definición), con injerencia en materia de transporte. En muchos casos, la dinámica del desarrollo urbano ha llevado a la conurbación entre varios municipios, lo que ha implicado el incremento del número de actores que deciden sobre el futuro de las ciudades. No obstante, la institucionalidad y el marco legal se han quedado rezagados frente a esta dinámica, haciendo necesario rediscutir la gobernanza y las capacidades del sector.

### Casos Revisados

#### Medellín - Área Metropolitana del Valle de Aburrá (Colombia)

El Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA) es la autoridad en materia de movilidad en el Valle de Aburrá y está compuesta por diez municipios (Medellín es el más importante por ser la capital y por el número de habitantes). La oficina del AMVA orienta políticas públicas territoriales a un horizonte 2020, siguiendo los lineamientos del Plan Integral de Desarrollo 2002-2020 (Proyecto Metrópoli) y el Plan Maestro de Movilidad. Dichos planes se componen de lineamientos en materia de ordenamiento de uso del suelo, movilidad, gestión de recursos naturales y ambiente, vivienda, servicios domiciliarios y espacio público. A su vez, cada municipio cuenta con su propio Plan de Ordenamiento Territorial (POT), elaboradas con instancias participativas de revisión periódica. El sistema de transporte masivo (metro, buses, cables, rutas alimentadoras y futuro tranvía) es operado por una sola empresa llamada Metro de Medellín Ltda, que sirve aproximadamente 1 millón de viajes diarios y se encuentra en franca expansión.

#### Ente de Movilidad Urbana de Rosario (Argentina)

Rosario es la tercera ciudad de la Argentina, con un millón de habitantes. Su sistema de transporte es gestionado mediante el Ente de la Movilidad Urbana de Rosario (EMR), un organismo autárquico descentralizado administrativa y financieramente, que tiene bajo su competencia la movilidad urbana en todos sus modos: el transporte público masivo, individual y especial, de uso privado, transporte no motorizado y otros aspectos relacionados a la movilidad urbana. Cuenta con un equipo técnico multidisciplinario que aborda de manera integral la movilidad urbana. Sus principales funciones son la de realizar el planeamiento estratégico y elaborar las políticas operativas de los servicios de Transporte Urbano de Pasajeros (TUP), taxis y remises de la ciudad. Actualmente se encuentra en proceso de diálogo político para expandir su accionar al Área Metropolitana de Rosario, articulando con otros municipios y con el gobierno nacional.

## El proceso de creación de la Autoridad Metropolitana de Transporte (AMT) de Buenos Aires (Argentina)

En el Área Metropolitana de Buenos Aires conviven competencias de los gobiernos nacional, provincial y de la Ciudad de Buenos Aires, además de los 42 municipios que la componen, lo cual motivó el proceso de creación de una Autoridad Metropolitana de Transporte (AMT). La AMT ha tenido diversos intentos por conformarse (leyes, decretos y otras iniciativas) desde el año 1972. En 1998 se sancionó una ley de creación de la AMT la cual requería la adhesión voluntaria de las jurisdicciones, por lo cual no entró en vigencia por la reticencia de los municipios a relegar facultades en la materia. En 2012 se firmó un convenio tripartito para la creación de un organismo interjurisdiccional consultivo, de coordinación y planificación en transporte e infraestructura, cuyos objetivos son definir políticas comunes, promover la integración de los modos de transporte e impulsar un sistema racional y eficiente por medio de la integración social, ambiental y económica para el desarrollo sostenible. En los hechos, el ente está en proceso de conformación y funciona como una mesa de coordinación abocada a la discusión sobre proyectos específicos, por lo que se continúan los diálogos políticos para su creación.

### 2.2.1 Retos y desafíos

El principal reto es promover **procesos políticos que tengan como resultado beneficios superiores que los resultantes de la suma de las contribuciones de las partes**, incentivando a las diversas jurisdicciones a conformar efectivamente la nueva institucionalidad. Cada gobierno local debe comprender que su adhesión a institucionalidades metropolitanas le permitirá construir políticas efectivas y disponer de mayor cantidad de instrumentos, permitiendo mejorar la gobernabilidad.

El promover políticas nacionales de movilidad urbana, integradas y balanceadas con otras políticas, orientadas a establecer objetivos y lineamientos, y con flexibilidad para atender las características y necesidades de cada ciudad, presenta el desafío de **establecer acuerdos y mecanismos de coordinación a nivel nacional y no sólo para algunas regiones o ciudades**. Colombia promueve desde el gobierno nacional la conformación de Áreas Metropolitanas, como entidades de gobierno interjurisdiccional.

**Construir gobernanza e instituciones conformadas por órganos de decisión** y planeamiento municipales e interjurisdiccionales duraderos y capacitados. Para ello, es necesario lograr los acuerdos políticos que permitan articular las atribuciones y competencias compartidas o duplicadas en función de los objetivos de largo plazo, en los que se definan claramente las misiones y funciones de cada parte. La institucionalidad basada en planes de movilidad ordenados a planes de ordenamiento territorial es conveniente para plantear estrategias integrales de intervención (tal lo establecido en las normativas de Brasil y Colombia).

**La corrupción y la falta de transparencia** son las principales barreras a superar, ya que se identifica como uno de los limitantes para los procesos de articulación y fortalecimiento institucional.

Asegurar la **participación ciudadana**, para que sea adecuadamente considerada la perspectiva del usuario a través de todo el proceso de las políticas públicas, principalmente en las instancias de regulación y control.

## 2.2.2 Lecciones aprendidas

Ya que el proceso de creación de instancias de articulación puede ser lento y arduo, se requieren estrategias que permitan **identificar de manera realista la dimensión temporal y los incentivos de las partes para lograr acuerdos y mayor incidencia política**. Las experiencias de trabajo interjurisdiccional en proyectos concretos permiten iniciar el ejercicio del diálogo y el trabajo conjunto. En el caso de Buenos Aires, el proceso lleva cuatro décadas, pero aún no se concreta debido a la falta de apoyo político tanto del gobierno nacional como por la falta de interés de los gobiernos locales. Los proyectos con financiamiento internacional condicionados a la construcción de nuevas institucionalidades metropolitanas permiten promover los procesos de fortalecimiento institucional (tanto el BID como el Banco Mundial suelen poner como condición el fortalecimiento de instituciones metropolitanas para el financiamiento de las operaciones). La creación de empresas o agencias responsables de la implementación y coordinación en materia de transporte también ha demostrado impactos positivos, como es el caso del Sistema Integrado de Transporte del Valle de Aburrá (SITVA) de Medellín, que funciona como empresa pública con un servicio de calidad y superavitario, permitiendo la reinversión de parte de sus utilidades en otros componentes del sistema.

La **integración de los diversos modos de transporte** es clave para incrementar la eficiencia de los sistemas de transporte público, como en el caso del SITVA de Medellín, en la cual la integración física, operacional y tarifaria es un factor clave para mejorar la gestión de los sistemas de transporte. Asimismo, la autoridad cuenta con competencias en materia ambiental y de transporte, mejorando la integralidad de las políticas.

El fortalecimiento de las áreas de **relaciones y participación ciudadanas** redundan en una mayor apropiación del sistema y mejora en la continuidad de las políticas públicas. La fase de construcción del plan maestro de movilidad del Valle de Aburrá cuenta con mesas de participación ciudadana con periodicidad mensual para la revisión y aportes del público. La participación pública y el diseño de estrategias de comunicación o de “lobby” de transporte sostenible desde las instancias iniciales de los proyectos y en la institucionalidad metropolitana mejora la solidez y continuidad de las políticas.

Las **nuevas instituciones requieren de fuertes capacidades**. El Centro de Ingeniería del Tráfico de San Pablo (CETSP) permite contar con generación

de conocimiento sobre el sector y el diseño de instrumentos eficientes de política. En materia de capacitación, conviene utilizar plataformas de capacitación municipal ya existentes, como el caso del Instituto de Investigación y Capacitación (INICAM) de Perú. El Ente de Movilidad Urbana de la ciudad de Rosario (EMR), se apoya fuertemente en la Universidad Nacional de esa ciudad para la formación de recursos humanos y para el diseño de la metodología de establecimiento de la tarifa, con mecanismos de validación política y ciudadana. A su vez, el ente cuenta con un fuerte equipo en materia de relaciones comunitarias, con talleres periódicos de participación ciudadana.

La **formalización de plataformas de intercambio de experiencias entre ciudades de la región** puede ser instrumento de gran ayuda para promover el aprendizaje entre pares y sobrepasar barreras. Los participantes reconocieron el valor de iniciativas como la plataforma LEDS LAC y su utilidad para mejorar las capacidades de los gobiernos nacionales y subnacionales.



## Transport for London (Reino Unido)

El planeamiento del transporte en Londres se realiza a través de la Autoridad del Gran Londres (Greater London Authority - GLA), la cual desarrolla la Estrategia de Transporte de Londres; y Transport for London (TfL), encargada de implementar, gestionar y monitorear dicha estrategia. TfL es además el ente líder de los consejos distritales (Local Boroughs). Este organismo técnico, considerado uno de los máximos exponentes en institucionalidad metropolitana de transporte, es responsable del manejo de todos los servicios de transporte existentes en la capital, gestionar el mantenimiento de las vías, regular los taxis, fiscalizar el cobro por congestión, promover la movilidad sostenible y asegurar la efectiva accesibilidad y movilidad de pasajeros. Esto se da a través de la coordinación con las localidades distritales y el gobierno nacional. Londres es la ciudad inglesa que ofrece el mejor sistema de transporte urbano, permitiendo el acceso sin la necesidad del uso del vehículo privado.

Más información en:

[www.tfl.gov.uk](http://www.tfl.gov.uk)

## 2.3 La información como instrumento clave para las políticas de transporte sostenible y bajo en carbono

### ¿Por qué es importante contar con sistemas sólidos de información?

En términos generales, la situación del sector transporte en materia de medición y construcción de sistemas de información en América Latina es débil. Mejorar el nivel de conocimiento sobre el sector, promoviendo estudios sectoriales, desarrollo de estrategias para mejorar la información básica y desarrollo de modelos, permite incrementar la calidad de las políticas y medir los beneficios que se propone obtener.

### Casos revisados

#### El sistema MRV del proyecto MDL de Metroplús (Medellín, Colombia)

La empresa Metroplús es la encargada del desarrollo de la infraestructura para el sistema de BRT del Valle de Aburrá. Desde el año 2008 participa en la iniciativa de Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), para lo cual ha desarrollado una serie de actividades de fortalecimiento, levantamiento y sistematización de la información. Dicho sistema se compone de monitoreo de indicadores del proyecto, así como encuestas bimensuales de origen-destino, para la evaluación del impacto del sistema. Si bien los ingresos generados por la comercialización de bonos han sido escasos, la experiencia del MDL ha brindado lecciones importantes, las cuales la preparan para encarar el desarrollo futuro de proyectos NAMAs.

## El sistema MRV para el NAMA TRANSPerú (Lima, Perú)

El Ministerio de Transporte y Comunicaciones (MTC) lleva adelante el proyecto de NAMA de transporte urbano con el apoyo del Grupo de Trabajo de Transporte de la plataforma LEDS GP y en alianza con diversas organizaciones e instituciones. El NAMA propone una matriz de seis políticas en transporte urbano: (1) desarrollar un sistema público de transporte masivo integrado en Lima metropolitana y Callao, (2) impulsar el desarrollo del modo de transporte no motorizado, (3) el desarrollo institucional para la gestión del transporte urbano (Autoridad Autónoma), (4) el control y mitigación de emisiones de GEI y gases contaminantes del parque automotor, (5) la modernización del parque automotor de servicio público, (6) la puesta en marcha del programa nacional de apoyo a los gobiernos locales en temas de transporte urbano sostenible. El MRV diseñado para el proyecto abarca un análisis de la información existente, con un alcance y metodología determinado, abordando el sistema de transporte con un enfoque integral.

### 2.3.1 Retos y desafíos

**Establecer sistemas de información como políticas de Estado.** Promover el reconocimiento de la importancia de la información desde la política, incentivando a las instituciones para que comprendan la utilidad de la obtención de datos y de la medición, la prioricen y reporten la información. Además, se debe promover que los operadores privados releven la información y la reporten adecuadamente.

**La corrupción y la falta de diálogo y transparencia** en la toma de decisiones, surgen nuevamente como obstáculos a sobrepasar. Se complementa con la necesidad que la información sea de fácil acceso para el público y los actores clave para mejorar el conocimiento del sector y aumentar la participación pública.

En cuanto a los criterios técnicos, el desafío es  **fijar las metas y objetivos del monitoreo** que dé respuesta a las necesidades de política, así como entender que herramienta es la más adecuada para medir lo que se requiere. Asimismo, es necesario analizar en

profundidad los obstáculos técnicos y normativos para centralizar la información (especialmente registros y matrículas vehiculares), para permitir la sistematización de información del parque automotor y de la actividad del transporte.

Diseñar **indicadores homogéneos y metodologías estandarizadas** de estimación de emisiones de GEI, atendiendo la necesidad de armonizar los proyectos a nivel nacional y equilibrar costos adicionales de medición de indicadores. Es un desafío construir sistemas de información **sólidos y asequibles**, que permitan mejorar el conocimiento del sector, sin generar estructuras adicionales que acaparen grandes costos. Por ello es sumamente importante basarse en las instituciones que ya existen y evaluar de qué manera estas pueden ayudar o fortalecer el proceso. Además, las **regulaciones y los contratos** deben asegurar que las compañías realicen el relevamiento adecuado de la información y la pongan a disposición de las autoridades.

## 2.3.2 Lecciones aprendidas

En el diseño de políticas nacionales de información, **conviene establecer objetivos, metas e indicadores regionales** para homologar criterios y generar bloques de información de utilidad para las diversas ciudades. Las condiciones de los sistemas de MRV de los proyectos MDL han resultado excesivas para los ingresos generados (Transmilenio, Metroplús, etc.). Esta experiencia no ha sido positiva y reduce el atractivo de los proyectos de bajas emisiones, aunque permite construir capacidades para nuevas generaciones de mecanismos de promoción del transporte sostenible.

**La creación de mesas interinstitucionales de diálogo político y técnico permite la construcción de consensos** con respecto a los indicadores, metodologías y sistemas de relevamiento de información. Los **costos de solventar equipos de profesionales ambientales y específicos para la construcción de sistemas de información son una inversión** para la mejora de la calidad de los sistemas de transporte. Para que el diseño de los mecanismos de MRV se alinee con los objetivos y prioridades integrales conviene establecer **indicadores de progreso, de desarrollo sostenible** (económicos, sociales y ambientales) **y de reducción de GEI**, tal como se diseñaron los de los NAMAs ferroviarios que presentó la Argentina en su [tercera comunicación nacional](#).

**La elaboración del manual de MDL**, con responsabilidades claramente definidas, por parte de la empresa de desarrollo de infraestructura para los sistemas BRT Metroplús (Medellín), permite la estandarización del mecanismo MRV para todos los proyectos, homogeneizando su diseño y reduciendo costos. Se deben aprovechar las iniciativas y proyectos preexistentes para sinergizar esfuerzos y evitar duplicar acciones.

**El proyecto del Observatorio de Movilidad Urbana de la CAF (OMU) así como el de Logística del BID resultan de utilidad** para contar con información sobre la actividad en las principales ciudades de la región y contar con una medición de indicadores estandarizados. De la revisión internacional surgen casos atendibles: México cuenta con plataformas de acceso abierto de información sobre emisiones de GEI y NAMAs. La Secretaría de Transporte de Chile (SECTRA) cuenta con una plataforma que permite estudiar la oferta y la demanda en un solo servidor y bajo los mismos criterios. Perú cuenta con la herramienta Infocarbono, que propone un sistema de registro de emisiones de GEI permanentemente actualizado.



## Ente de Movilidad Urbana de Rosario (Argentina)

En el marco del proyecto COFIGAS de conversión masiva de flotas a gas natural (ver sección de financiamiento) se crea INFOGAS, entidad que administra el sistema de control de carga de Gas Natural Vehicular (GNV). INFOGAS fue concebido para mitigar los riesgos políticos y financieros del proyecto, y funciona como una red de monitoreo de información por medio de ICT (sistemas de control de carga de gas) instalados en las estaciones de servicio (“Gasocentros”), la cual permite levantar información en tiempo real de la carga de gas y el repago de los créditos con el sistema “pago en el surtidor”. De este modo, los automovilistas pueden pagar el crédito en los surtidores, con una tasa de interés dependiente del nivel de actividad de cada unidad. El sistema de control de carga de GNV administra la información generada por todos los participantes de la cadena comercial del GNV en el Perú, desde usuarios vehiculares, proveedores de equipos de conversión y autos nuevos, estaciones de GNV y demás agentes involucrados. El sistema es supervisado por un consejo supervisor, conformado por un representante del Ministerio de Energía y Minas, Producción y Transportes y Comunicaciones.

Más información

<http://bit.ly/1TFPTc9>

## 2.4 Financiamiento



### ¿Cómo lograr mecanismos ágiles e innovadores de financiamiento para el transporte?

El financiamiento (de estudios, obras, equipos y mantenimiento) es una condición necesaria para la acción cooperativa que se propone entre los gobiernos nacionales y las entidades subnacionales. La magnitud de los requerimientos señala la necesidad de desarrollar mecanismos ágiles de financiamiento a los sistemas de transporte, procurando nuevas fuentes de recursos y optimizando el uso de las existentes.

### Proyecto de conversión de flotas a gas impulsado por COFIDE (Perú)

COFIDE, banco público de desarrollo de segundo piso, ha promovido un esquema de financiamiento, por medio de instituciones financieras intermediarias, para la conversión masiva de vehículos a Gas Natural Comprimido (GNC) en el Perú. COFIGAS Vehicular-INFOGAS utiliza un innovador sistema de financiamiento para la conversión a gas natural vehicular (GNV), el cual consiste en que la forma de devolución del préstamo se realiza a través de las recargas de GNV, gracias a un chip que se incorpora a cada uno de los vehículos financiados. Cada vez que un usuario recarga combustible, parte del pago se destina a la devolución del crédito, lo que asegura su cobro.

En menos de 9 años el proyecto ha puesto en circulación cerca de 200.000 vehículos a gas natural (156.000 de diesel a GNC, mas 42.000 nuevos vehículos). Adicionalmente, en tres años (2009-2011) se han adquirido 714 nuevos buses a GNC. La herramienta INFOGAS resultó clave para el monitoreo de información mediante utilización de tecnologías novedosas, contribuyendo al éxito de la iniciativa. Además, el programa permitió mejorar la calidad del aire reduciendo en un 30% la concentración del material particulado en el área metropolitana de Lima.

### Esquema de financiamiento nacional - subnacional de Colombia

A partir de la Ley de Metros (1996) se viabilizan esquemas de cofinanciación de la nación en proyectos de transporte urbano. Los objetivos primordiales de esta política son promover un transporte urbano de calidad y bajos impactos, así como promover la consolidación de ciudades más amables, accesibles e incluyentes. El gobierno nacional y sus entidades descentralizadas financian el desarrollo de sistemas de transporte con un mínimo del 40% y un máximo del 70%, siempre y cuando se cumplan los requisitos de: 1. Contar con una sociedad por acciones titular de este tipo de sistema de transporte; 2. Que el proyecto se encuentre aprobado por el CONPES (Departamento Nacional de Planeación), o mediante un estudio de factibilidad y rentabilidad técnico-económico, socio-ambiental y físico-espacial; 3. Que el Plan Integral de Transporte Masivo sea coherente con el Plan Integral de Desarrollo Urbano; 4. Que el proyecto propuesto esté debidamente registrado en el Banco de Proyectos de Inversión Nacional (BPIN); y 5. Que esté formalmente constituida una autoridad Única de Transporte para la administración del sistema propuesto. Desde el 2002 el Ministerio de Transporte adelanta la implementación de la Política Nacional de Transporte Urbano (Documento CONPES 3167), con inversiones que ascienden a U\$D 7 mil millones en 14 ciudades del país.

## 2.4.1 Retos y desafíos

**Diseñar políticas nacionales sólidas y estrategias claras de acción para asegurar el financiamiento** para el desarrollo, mantenimiento y operación de los sistemas de transporte. El nuevo enfoque de política deberá considerar la internalización de los costos que actualmente no se consideran (impactos en la salud, calidad de aire, mantenimiento de la red vial, emisiones de GEI, entre otros) desde una óptica de beneficio social.

Debido a la escala de las necesidades, **será necesario diseñar mecanismos innovadores de recaudación de fondos**, así como lograr mejores canales de acceso a financiamiento internacional para gobiernos locales.

Diversas entidades multilaterales están avanzando en líneas de crédito que no requieren garantías de los gobiernos nacionales para la promoción de proyectos por parte de gobiernos subnacionales con solvencia financiera, lo cual presenta un nuevo incentivo para mejorar la solvencia de los gobiernos locales. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que incluso sin esta condición, aun se requieren cartas de no objeción por parte de los gobiernos nacionales.

**Lograr acceso a más recursos y fortalecimiento de capacidades** para los gobiernos locales, mediante recursos de cooperación internacional, climáticos, del gobierno nacional, o instrumentos innovadores de financiamiento.

## 2.4.2 Lecciones aprendidas

**Los programas de asistencia técnica y financiera del gobierno nacional a los gobiernos locales tienen buenos resultados**, particularmente en los casos en que está condicionada a que las estrategias de movilidad urbana de las ciudades y los proyectos a apoyar estén alineados con los objetivos de la política nacional (tales los casos de Brasil, Colombia, México).

La utilización de instrumentos de política ha demostrado mayor efectividad cuando son utilizados como un **paquete integral y coordinado de políticas que atiendan diversos objetivos, tanto de orden nacional como subnacional**. Un espectro de políticas de esta naturaleza están siendo utilizadas con éxito en materia de movilización de fondos en diversos países, haciendo frente a las principales barreras discutidas tales como construcción de capacidades, utilización de instrumentos financieros innovadores y mejoramiento de condiciones de inversión para el sector privado.

Las **opciones para el fortalecimiento de instrumentos financieros incluyen políticas** como el apoyo de los gobiernos nacionales para promover la solvencia financiera local, la introducción de subsidios directos e incentivos financieros, la promoción de instrumentos financieros para apalancar la inversión privada y la promoción de asociaciones público-privadas para atraer inversiones que promuevan políticas de mitigación y adaptación al cambio climático.

**La mejora en las capacidades y la solvencia de los gobiernos locales** permite fortalecer las estrategias

de financiamiento, facilitando el acceso a líneas de crédito de bajo costo. La inversión de U\$S 1 millón en el fortalecimiento de solvencia financiera puede permitir el acceso a U\$S 100 millones por parte del sector financiero para el desarrollo de bajo carbono y resiliente al clima. Este aspecto es especialmente importante debido a que solo el 4% de las principales 500 ciudades del mundo son consideradas sujetos de crédito de acuerdo a los estándares financieros internacionales (Banco Mundial, 2013). Este tema presenta un desafío importante a la vez que una oportunidad para mejorar su acceso al financiamiento en un periodo relativamente corto de tiempo.

El financiamiento de proyectos de transporte sostenible **requiere con frecuencia financiamiento de diversas fuentes**. La articulación nacional-subnacional puede tornar más atractivas las inversiones por parte del sector privado, promoviendo estructuras menos vulnerables que permitan atraer inversiones de largo plazo. **Existe una interesante oportunidad para la promoción de alianzas público-privadas** en el sector transporte.

Se pueden considerar **varias alternativas de ampliación de la base de financiamiento** para los gobiernos nacionales (como una tasa a la gasolina, impuestos a los vehículos, la racionalización de subsidios o la creación de fondos específicos para la movilidad urbana, entre otras opciones) o para los gobiernos subnacionales (contribuciones por plusvalías, aportes de los empleadores, como en el caso de



Francia) y para los particulares que participen en los proyectos. En el caso de Medellín, se han recaudado recursos de un porcentaje de la tarifa de transporte para financiar proyectos de chatarreo. El sistema de empresas públicas (Metro, Metroplús, empresas de energía, entre otras) es de gran solidez técnica y financiera, lo que permite lograr continuidad de proyectos y presupuesto.

En el caso del Perú, un tema a considerar es el incremento en el pago y la recaudación impositiva, por una fuerte cultura de evasión. En materia de transporte, a nivel nacional, PROINVERSIÓN promueve la incorporación de inversión privada en servicios públicos y obras públicas de infraestructura, así como en activos, proyectos y empresas del Estado y demás actividades estatales, en base a iniciativas públicas y privadas de competencia nacional, así como en apoyo a los entes públicos responsables a su solicitud, a quienes brinda soporte de asistencia técnica especializada. A nivel Municipal, la Gerencia de Promoción de la Inversión Privada (GPIP), es el órgano

de línea de la Municipalidad Metropolitana de Lima, responsable de llevar adelante el proceso de promoción de la inversión privada y de establecer alianzas estratégicas con el gobierno nacional, gobiernos regionales, gobiernos locales, la inversión privada y la sociedad civil con el objeto de promover la inversión privada en activos, empresas, proyectos, servicios, obras públicas de infraestructura y servicio público de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

**Diversos países utilizan instrumentos novedosos para el financiamiento de proyectos de desarrollo urbano y transporte.** Singapur, por ejemplo, lidera en el uso de estrategias holísticas para atender aspectos relacionados al cambio climático y la congestión en el tráfico. Para reducir el uso del automóvil particular, ha introducido un sistema de peaje para cargar automáticamente por congestión, además de imponer impuestos de gran valor a los automóviles nuevos para desincentivar el incremento en la propiedad de los automóviles.

# 03

## Conclusiones

La necesidad de contar con ciudades ordenadas hacia un desarrollo sostenible de bajo carbono y los signos visibles de una movilidad urbana que se torna no sostenible e inequitativa, motivan la necesidad de una articulación entre los gobiernos nacionales y subnacionales que dé lugar a un cambio profundo de paradigma. Este cambio no solo debe alcanzar al modelo de movilidad, sino también a la dinámica entre los actores relacionados al sector transporte y como estos se organizan para la gobernanza de las ciudades y las metrópolis.

Los principales retos son establecer acuerdos políticos sólidos (mediante mejora en los canales de diálogo, alineación de objetivos e intereses y construcción de consensos), integrar la política de movilidad urbana en los distintos niveles de gobierno (nacional y subnacional), con los demás objetivos de políticas sectoriales (de desarrollo urbano, ambiente, social y energética); impulsar sistemas de transporte sostenibles en las ciudades de acuerdo con sus características y generar capacidades; articular las instituciones nacionales y locales; asegurar la sustentabilidad financiera y promover la generación de oportunidades de inversión para el sector privado.

Los gobiernos nacionales tienen un claro interés en el transporte urbano y su participación es necesaria para la consecución de los objetivos de políticas. La construcción de diálogo y confianza que permita alinear incentivos es identificada como un tema crítico. El desarrollo de capacidades y de mejora en el conocimiento del sector es uno de los retos principales. El establecimiento de autoridades metropolitanas y

de procesos de planificación requerirá de decisiones políticas sólidas, orientadas por estrategias claras de largo plazo que den continuidad más allá de los cambios de gobierno, y de mecanismos que apunten a facilitar la implementación de un nuevo modelo de movilidad y no solo a proveer financiamiento para los proyectos.

Los sistemas de MRV resultan de gran relevancia para el diseño de políticas y planes, a la vez que permite viabilizar el acceso a nuevas fuentes de financiamiento. Las experiencias del MDL no han sido eficientes, considerando los requisitos y costos asociados a la rigurosidad del mecanismo y los beneficios económicos que han generado. Sin embargo, estas experiencias han resultado de utilidad para construir capacidades y fomentar la cultura de la medición en el sector transporte.

Finalmente, el financiamiento va a constituir un factor crucial pues la mejora de la movilidad demanda fuertes inversiones. El financiamiento nacional, acompañado de inversión privada, puede ser el incentivo crítico para lograr la cooperación por parte de los gobiernos subnacionales y generar una transformación en la movilidad de las áreas urbanas

Este nuevo enfoque contribuirá a alinear objetivos y acciones entre los gobiernos nacionales y subnacionales para viabilizar el aumento y mejora en la calidad de la actividad promoviendo una menor dependencia de los combustibles fósiles, y haciendo frente a la agenda de adaptación y mitigación al cambio climático en un marco de desarrollo integral y sostenible.

# 04

## Bibliografía

Banco Mundial 2013. Planning and Financing Low-Carbon, Livable Cities. Feature Story. September 26, 2013.

Consultado en: <http://bit.ly/1jQEPJR>

CEPAL 2015. Estimaciones y proyecciones de población 1950-2100. América Latina, Revisión 2015. Comisión Económica para América Latina.

Consultado de: <http://bit.ly/1Ta8mmX>

CAF 2011. Desarrollo urbano y movilidad en América Latina. Corporación Andina de Fomento

Consultado en: <http://bit.ly/1TRZDTz>

Harrison, N; Muller, S. 2014. What National Governments Can Do to Accelerate Subnational Action on Climate. Synthesis of Current Research and Good Practice. LEADS GP, UNFCCC Bonn, Ad Hoc Working Group on the Durban Platform for Enhanced Action (ADP 2-5) and Fortieth Subsidiary Body for Implementation (SBI 40).

IEA, 2014. CO2 Emissions from Fuel Combustion Highlights.

Consulta de: <http://bit.ly/1HCNZq5>

IPCC, 2014. Quinto informe de evaluación del IPCC: Cambio climático.

Consultado de: <http://bit.ly/1R0rA75>

LEADS GP 2015. LEADS Primer: The Coordination and Vertical Integration of Climate Actions. 2015. Report on emergent themes from the Sub-national Integration Working Group of the LEADS Global Partnership. ODI. Sept '15 (in press)

McKinsey Global Institute 2011. Building globally competitive cities: The key to Latin American growth.

Consultado en: <http://bit.ly/1Ta8yCW>

Muller, S.; Tantalean, J.; Hernandez, D. 2015. Financing Energy Transformation at the Sub-national Level—the COFIGAS programme in Peru. LEADS GP case study. Febrero 2015.

Consultado en: <http://bit.ly/1WsSxsH>

ONU Habitat 2013, Planificación y diseño de una movilidad urbana sostenible: orientaciones para políticas, Informe Mundial sobre Asentamientos Humanos 2013, Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, Oxon.

Organización Panamericana de la Salud. 2012. Del transporte a la movilidad sostenible. 2012.. Municipalidad Metropolitana de Lima. Grincar Transporte Urbano Sostenible. Sept 2012.

Consultado en: <http://bit.ly/1s2EjBo>

Vasconcellos, Eduardo. 2010. Análisis de la movilidad urbana. Espacio, medio ambiente y equidad. Banco de América Latina CAF.

World Bank News. 2013. Financing Sustainable Cities: How We're Helping Africa's Cities Raise Their Credit Ratings.

Disponible en: <http://bit.ly/1T9i1VD>

WEF 2011. Repowering Transport. World Economic Forum.

Consultado en: <http://bit.ly/1UWJPRS>