



MINTRANSPORTE



NAMA en Desarrollo Urbano Orientado al Transporte Sostenible

Eficiencia energética desde la planeación integral

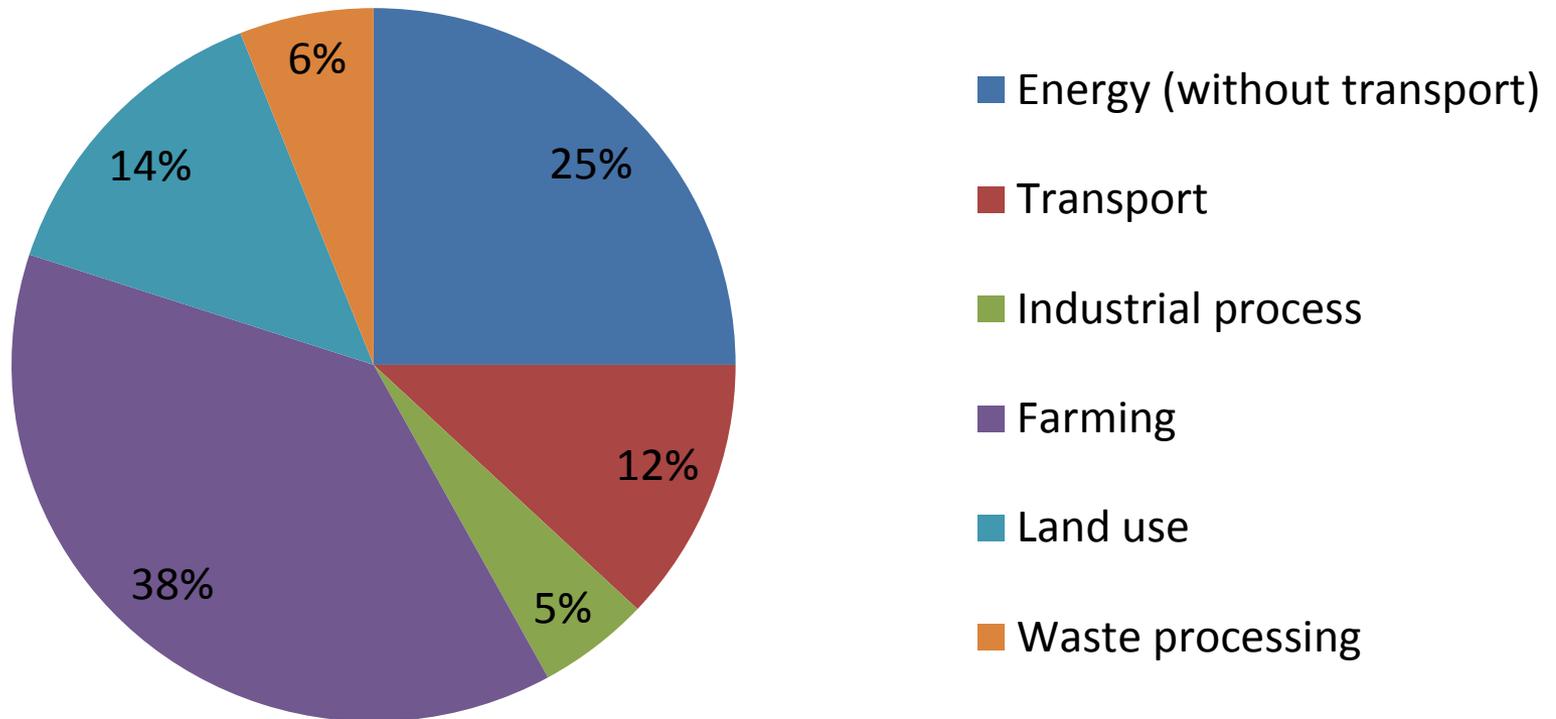
Taller ¿Cómo incrementar la eficiencia energética en el
Transporte? Una hoja de ruta para Colombia
Bogotá, Junio 10 de 2015



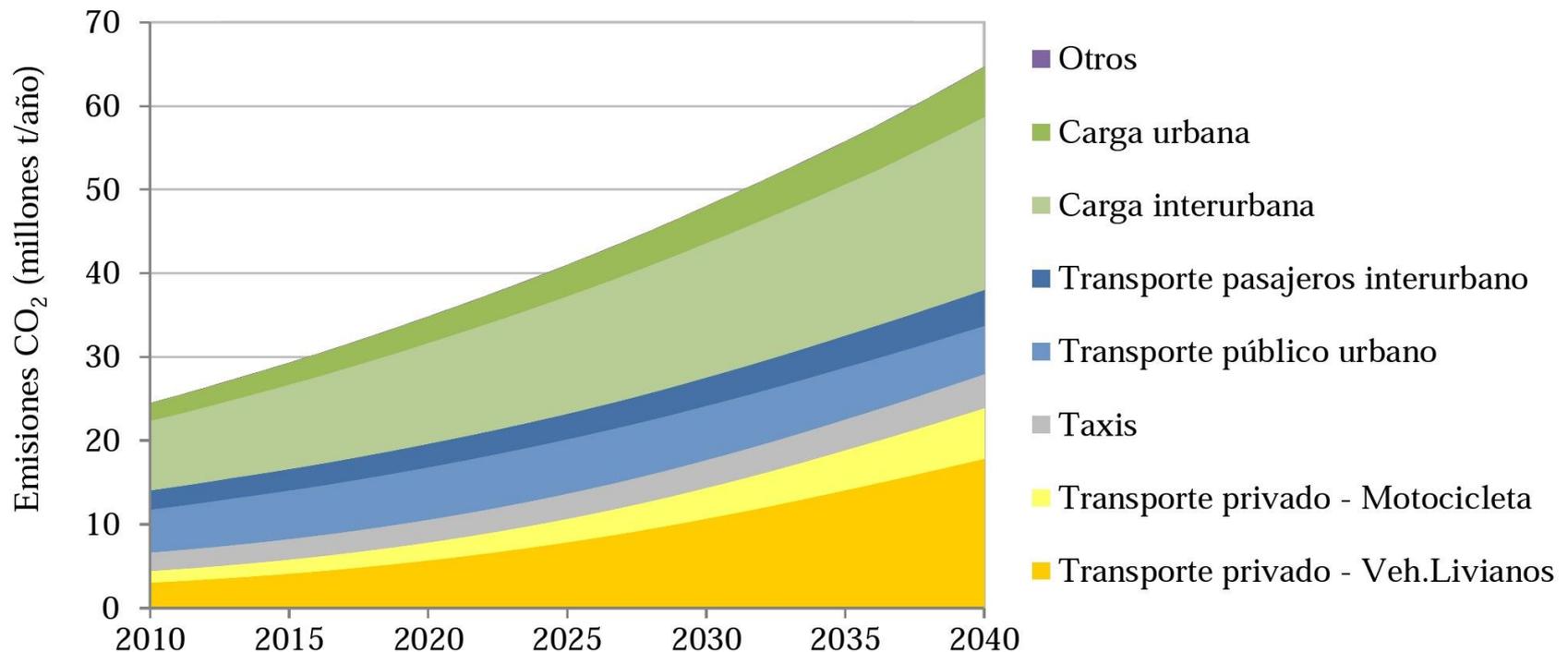
Colombia es altamente vulnerable frente al cambio climático (daños de La Niña en 2011 llegaron a USD 3 billions). Por eso hay que apostarle al desarrollo resiliente y bajo en carbono y la eficiencia energética es prioritaria.



El sector transporte contribuye aproximadamente con el 4% del PIB, el 12% de emisiones de GEIs y 44% de demanda de energéticos (480.000 TJ)



La línea base de emisiones de Gases Efecto Invernadero es equivalente a la de consumo energético y permite focalizar esfuerzos.



Gráfica 4. Emisiones CO₂ escenario de referencia

Existe una Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono que ha sido desarrollada desde el 2012 con el liderazgo de Minambiente

Principales programas del Plan de Acción Sectorial:

1. Sistemas de transporte sostenibles y bajo en carbono
2. Cambio Modal en transporte de Carga
3. Mejoramiento de cadenas logísticas
4. Promoción de transporte no motorizado
5. Gestión de demanda de transporte

NAMAs de Transporte alineados con el PAS

1. NAMA de Desarrollo Urbano Orientado por el Transporte Sostenible
2. Renovación de vehículos de carga
3. NAMA TNM&GDT
4. NAMAS por desarrollar bajo PMR: Estándares de eficiencia energética y transporte público



¿Por qué una NAMA en TOD? ¿Cómo afecta el desarrollo urbano el consumo energético del sector?

- Inequidad y necesidades básicas insatisfechas
- Urbanización acelerada
- Transporte público ineficiente
- Incremento acelerado de vehículos privados (motos)
- Incremento en tiempos de viaje
- Incremento en el uso de transporte informal (y comercialización ilegal de combustibles)
- Accidentes de tránsito por planeación urbana inadecuada



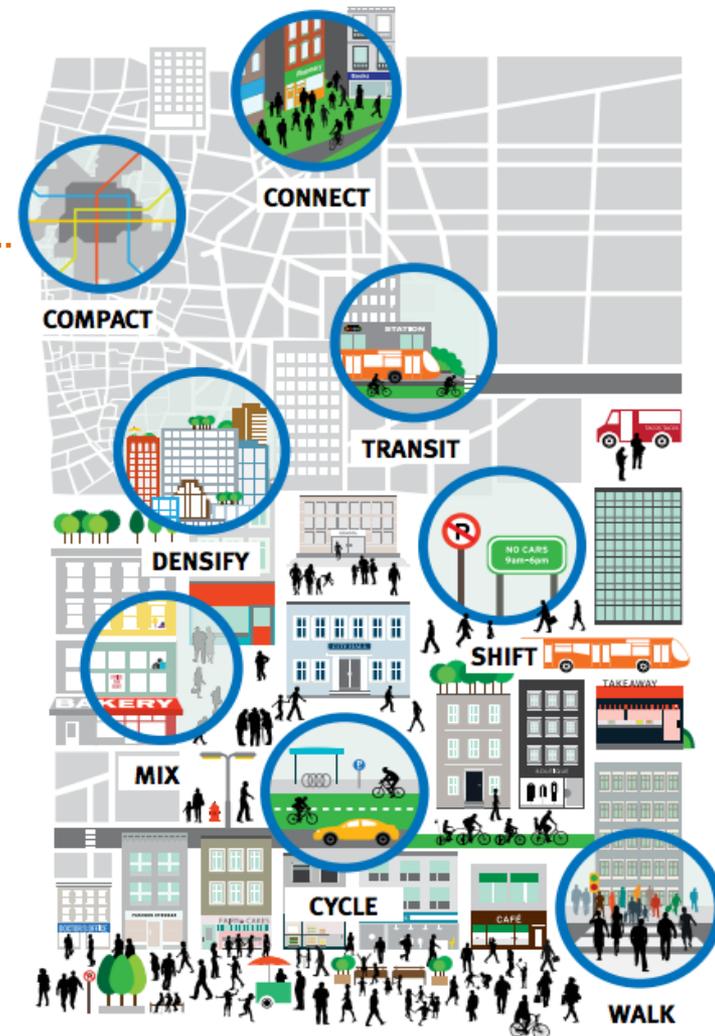
Ha sido demostrado que la aplicación del concepto TOD reduce viajes motorizados, distancias de viaje, mejora la calidad de vida e incrementa la renta de privados y del sector público

Densidad: enfocada en soportar corredores de alta demanda de transporte público, con servicios de alta calidad.

Usos del suelo mixtos: trabajo, residencial, comercial, servicios, recreación.

Accesibilidad peatonal: infraestructura peatonal segura y pertinente (andenes, alamedas, cebras, plazoletas)

Accesibilidad regional: acceso rápido a soluciones de transporte, vivienda y servicios.



La NAMA DOTS fue estructurada para maximizar los beneficios de las inversiones que ya se han venido haciendo en transporte y vivienda:

Transporte Público

- US\$ 7 billones de la PNTU (Nación, apalancada con préstamos de WB, IDB, CAF)
- US\$ 5 billones planeados en los siguientes años (incluyendo metro Bogotá)

Proyectos de vivienda de interés social

- US\$ 2.3 billones en último cuatrenio (incluyendo 100.000 viviendas gratis)
- US\$ 2.5 billones planeados para próximos años (megaproyectos)

Plataforma ciudades sostenibles

- US\$ 500 millones (IDB a través de Findeter)

8 Sistemas Integrados de Transporte Masivo – SITM

- Fortalecimiento Institucional (Nacional y Local)
- Municipios o Áreas Metropolitanas con población superior a 600.000 habitantes
- Buscan satisfacer alta demanda
- Sistemas tronco-alimentados
- Operan con vehículos articulados, padrones y busetones
- **6 en operación:** Cali, Bogotá, Pereira, Bucaramanga, Medellín, Barranquilla.
- **1 en construcción:** Cartagena
- **1 en Estructuración:** Cúcuta.



12 Sistemas Estratégicos - SETP

- Fortalecimiento Institucional (Nacional y Local)
- Municipios con población entre 250.000 y 600.000 habitantes
- Generación de Nuevas Centralidades e Intervenciones de creación y recuperación del Espacio Público
- Servicio de Calidad para combatir informalidad e ilegalidad
- Operan con vehículos busetones y microbuses
- **7 Estructurados:** Santa Marta, Pasto, Armenia, Popayán, Sincelejo, Montería, Valledupar.
- **5 en Estructuración:** Neiva, Ibagué, Buenaventura, Manizales, Villavicencio



El proyecto fue presentado ante la NAMA Facility en 2013, la cual preaprobó una asignación de €14.7 millones para brindar asistencia técnica y financiera a proyectos de infraestructura urbana.

- Reducciones anuales estimadas de 3.6 a 5.4 MMTCO₂ en 2040. (15-22% por debajo de la línea base). Esto incluye un mejoramiento en la eficiencia de 20% en transporte de pasajeros (KJ/pax)
- A través de la NAMA, las ciudades abordarán barreras técnicas, políticas y de mercado a partir del desarrollo de proyectos piloto apoyados por el gobierno Nacional.
- El compromiso del Gobierno Nacional fue ratificado a través de un Memorando de entendimiento firmado el pasado mes de abril a través del cual se creó CIUDAT



MinVivienda
Ministerio de Vivienda



DNP Departamento
Nacional
de Planeación



MinTransporte
Ministerio de Transporte



MinAmbiente
Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible

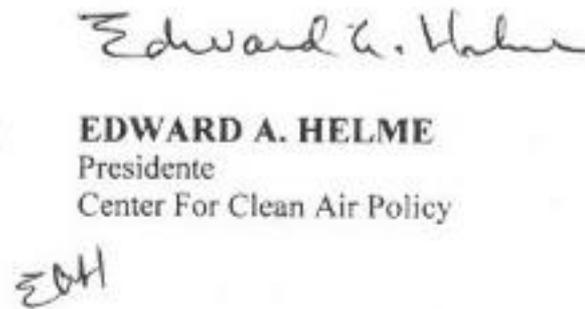

NATALIA ABELLO VIVES
Ministra de Transporte
Ministerio de Transporte


GABRIEL VALLEJO LÓPEZ
Ministro de Ambiente
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible


LUIS FELIPE HENAO CARDONA
Ministro de Vivienda
Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio


SIMÓN GAVIRIA MUÑOZ
Director General
Departamento Nacional de Planeación


LUIS FERNANDO ARBOLEDA GONZÁLEZ
Presidente
Financiera de Desarrollo Territorial S.A.


EDWARD A. HELME
Presidente
Center For Clean Air Policy



SHORT TERM

MEDIUM TERM

LONG TERM

CONTINUOUS

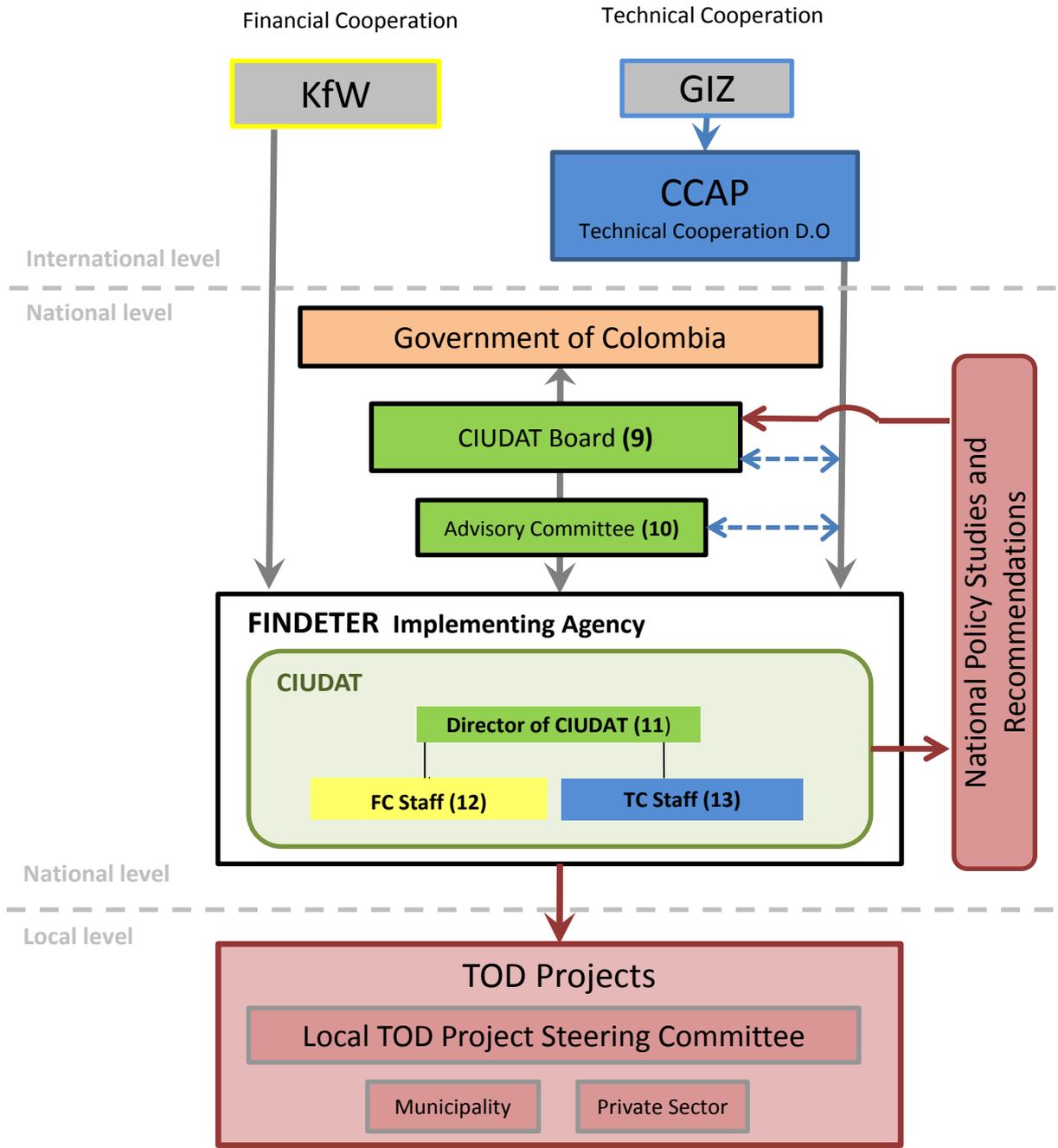
**CATALYTIC TRANSIT
NEIGHBORHOODS**

**INNOVATIVE POLICIES
TO FOSTER REPLICATION**

**TRANSFORMATION OF URBAN DEVELOPMENT
PATTERNS AND URBAN DESIGN**

**PRIVATE SECTOR AND
COMMUNITY ENGAGEMENT**

**REPLICATION
AND SCALABILITY**





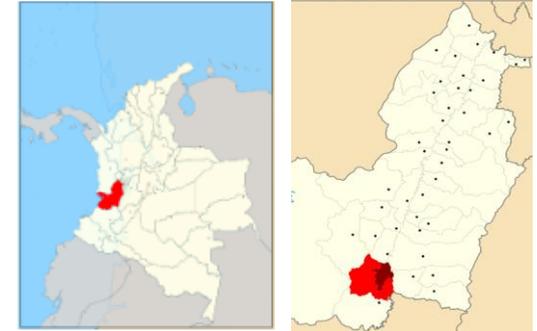
CIUDAT ha desarrollado unos criterios de evaluación para seleccionar y priorizar solicitudes de apoyo por parte de gobiernos o promotorres locales.

- **Potencial de reducción de emisiones (45%)**
 - Diseño de proyecto que maximice reducciones (mix of land uses, pedestrian prioritization, near high capacity public transit, public space..)
 - Potencial de replicabilidad
- **Contexto de implementación (30%)**
 - Políticas locales coordinadas y apoyo comunitario
 - Inversiones públicas que mejores condiciones urbanas en áreas de influencia
 - Cuantificación de co-beneficios sociales y económicos
 - Aliados del sector privado
- **Estructuración financiera (25%)**
 - Contrapartidas privadas o de otras fuentes de financiación
 - Uso de mecanismos de captura de valor
 - Una tasa de retorno social positiva



Proyectos pre-seleccionados: Cali

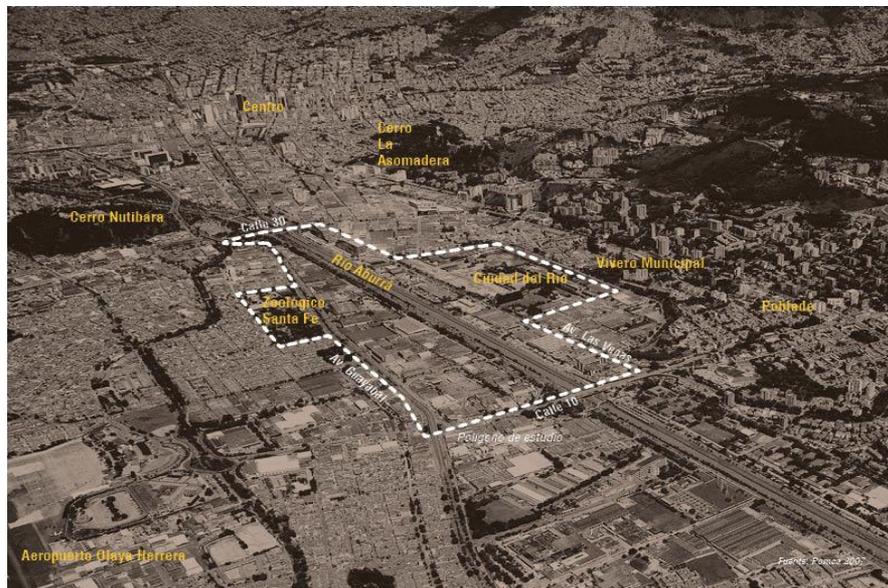
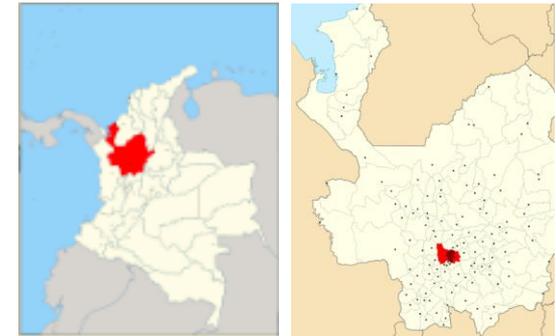
Transformación del antiguo corredor férreo e industrial de la ciudad en un Corredor Verde con transporte masivo y parques lineales.



2.300.000 hab. Metropolitan area 2.800.000 hab

Proyectos pre-seleccionados: Medellín

Construcción de la nueva estación de metro “Entre ríos” para potencializar el redesarrollo de la zona circundante.



2.440.000 hab. Metropolitan Area: 3.740.000 hab



Proyectos pre-seleccionados: Manizales

Redesarrollo del centro histórico con alameda peatonal que conecta estaciones de cable y transporte público.



El gran reto es demostrar reducciones reales de emisiones y consumos energéticos en sistemas abiertos y complejos. Para ello se trabaja en la definición de un sistema MRV.

- **Progreso en la implementación**
 - Zoning changes, PPPs, policies (CONPES, Decree, PPP guidance...)
- **Desarrollo Urbano y patrones de viaje**
 - Land use: % of development in TOD areas
 - Travel: VKT/capita, mode share, trip length
- **GHGs**
 - Estimate upfront, measure over time.
- **Cobeneficios económicos y sociales** (household, business, governments)
 - Investment in TOD areas, travel costs, infrastructure, tax revenues, property values, retail
 - Household travel time, spending on transportation, health



Mensajes finales

MRV = Bases de datos de sector público y privado + investigación académica + gerencia de información

Un sistema de medición y evaluación robusto con solo garantiza financiación basada en resultados sino también el mejoramiento progresivo de políticas públicas.

Los co-beneficios importan, sobre todo el mejoramiento de la seguridad vial



Hay procesos en marcha de empoderamiento ciudadano que implican la redefinición del territorio bajo preceptos de sostenibilidad.



El concepto DOTS abre la posibilidad de entregarle la ciudad a los ciudadano, especialmente a la niñez.





MINTRANSPORTE



Gracias

Contacto:

J. C. Florentino Márquez Ospina
jflorentino@mintransporte.gov.co