

# **CAMBIO CLIMÁTICO Y POLÍTICAS PÚBLICAS DE MOVILIDAD EN MÉXICO**

**HACIA CIUDADES BAJAS EN EMISIONES**

## ¿Quiénes somos?

El Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo (The Institute for Transportation and Development Policy) fue fundado en 1985 y promueve soluciones de movilidad urbanas sustentables y equitativas en el mundo.

- Transporte público
- Movilidad no motorizada
- Gestión del uso del auto
- Desarrollo urbano
- Política pública
- Cambio climático



## Contexto Internacional

- Aprobación de los Objetivos de Milenio:

Objetivo 11: Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles



Para 2030, casi 60% de la población mundial vivirán en zonas urbanas.

Las ciudades ocupan apenas el 3% del planeta, pero representan entre el 60 y 80% del consumo de energía y el 75% de las emisiones de carbono.

El transporte representa aproximadamente una cuarta parte de las emisiones globales de carbono procedentes de la energía. (IPCC.5)

## Contexto Internacional

- Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático:

### **Acuerdo de Paris aprobado el 11 de Diciembre de 2015**

**MITIGACIÓN** (art 2, 4 y 5): limitar a menos de 2°C el incremento de la temperatura promedio a nivel mundial, con miras a lograr que no rebase 1.5°C.

**FINANCIAMIENTO** (art 2): lograr que los flujos financieros sean consistentes con un modelo de desarrollo resiliente y de bajas emisiones de gases de efecto invernadero.

**AUTODETERMINACIÓN DE LOS COMPROMISOS** (art 3): cada país determina por sí solo el tipo de medidas para reducir gases y adaptarse al cambio climático.

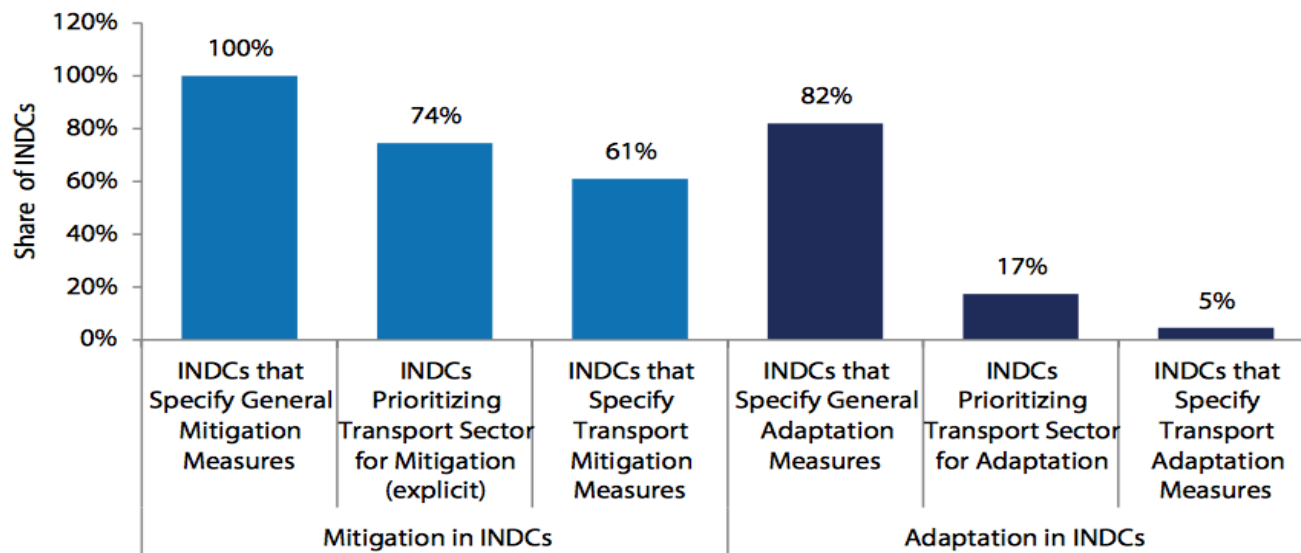
**MECANISMO DINÁMICO** (art 4, 7, 9, 10, 11 y 13): Los países deben renovar sus medidas cada 5 años, con mayor ambición cada vez y tomando en cuenta las recomendaciones de la mejor ciencia disponible.

**ENTRADA EN VIGOR** (art 21): entrará en vigor en 2020, una vez que se cumplan dos condiciones: ratificación de 55 países que cubran al menos el 55% de las emisiones globales de gases de efecto invernadero.

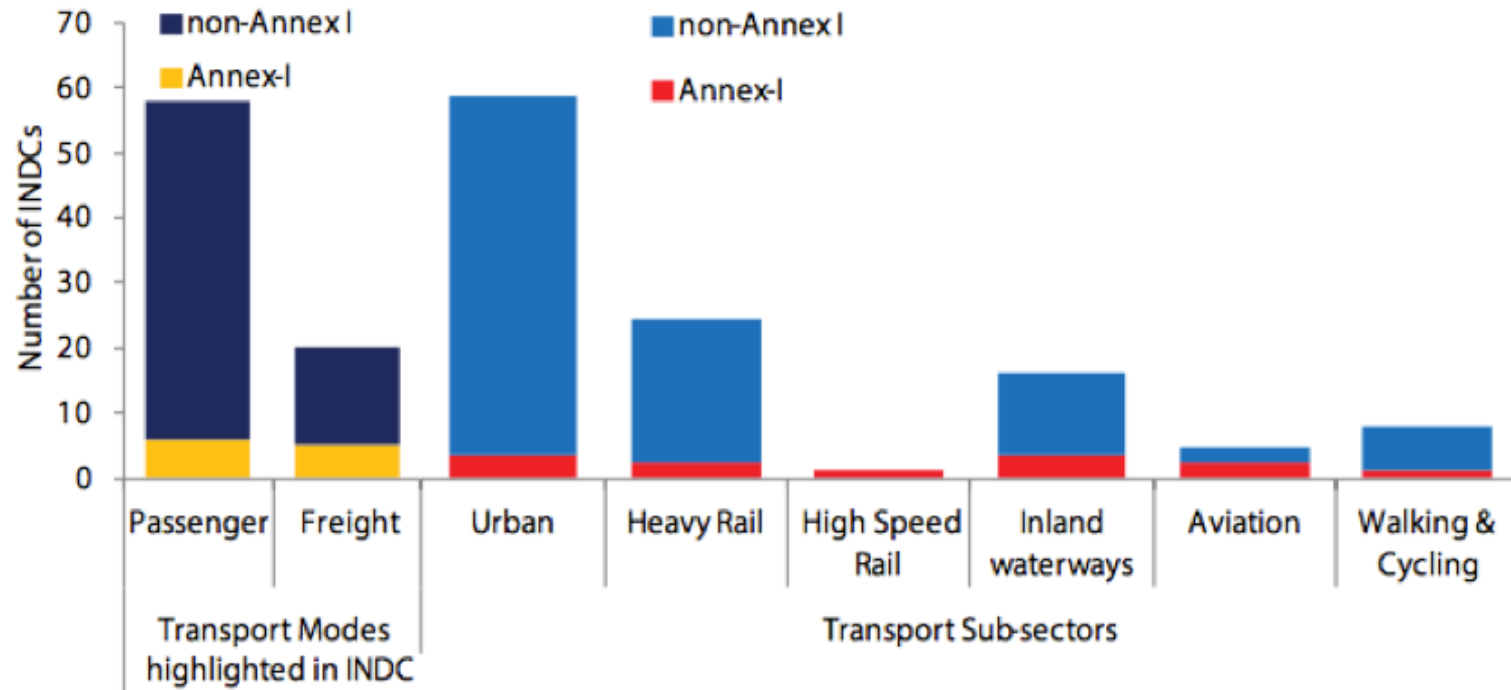
## Contribuciones Determanadas a Nivel Nacional (INDCs)

- Las INDCs presentadas ante la CMNUCC hasta el momento no son suficientes para mantener la temperatura por debajo de los 2°C.
- Actualización cada 5 años.
- Se han presentado 161 INDCs de 187 Partes que representan 98.6% de las emisiones globales de GEI.

### Prioridad del transporte en las INDCs de Adaptación y Mitigación

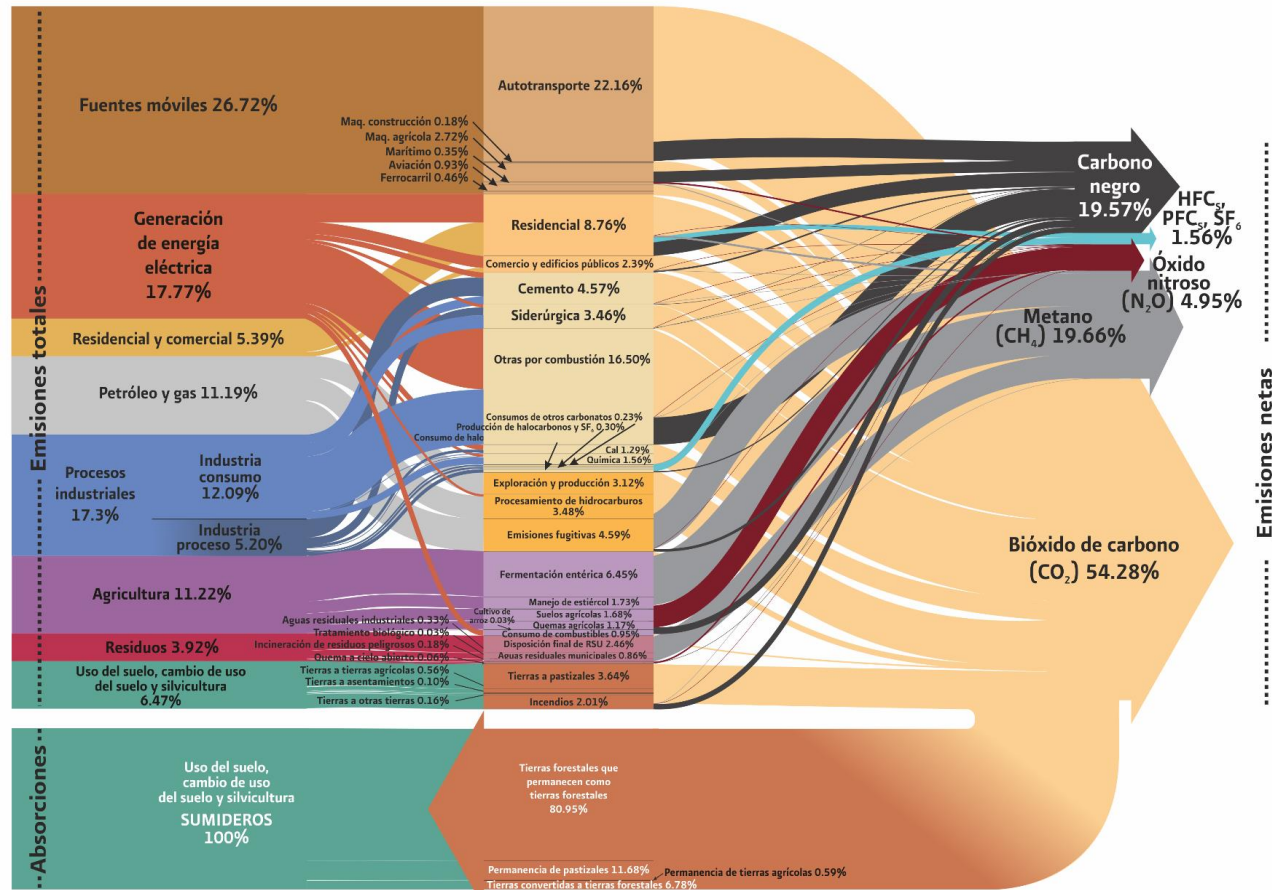


## Medidas de Mitigación por modo en INDCs



Fuente: Slocat, 2015

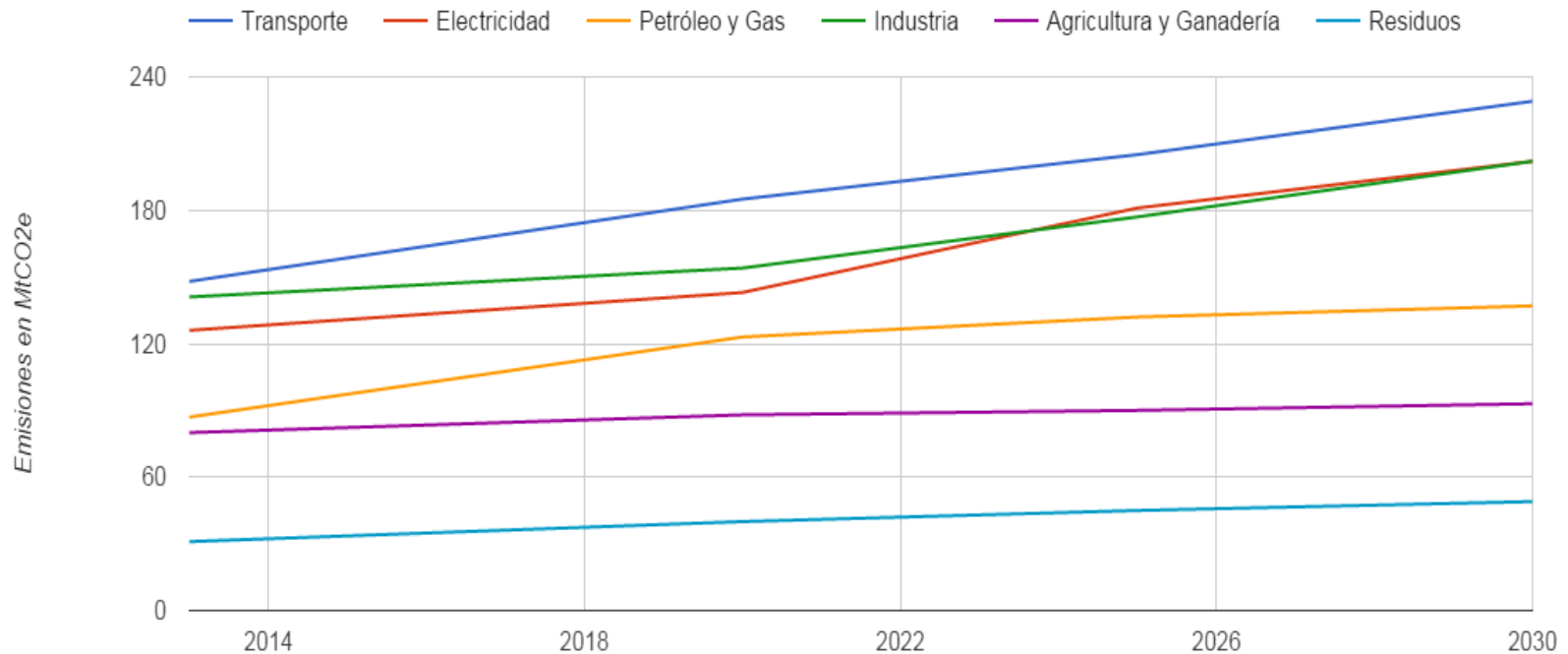
# Contexto Nacional



Reducir las emisiones de GEI provenientes del sector transporte con énfasis en el transporte urbano, es indispensable para reducir los impactos del cambio climático.

## Emisiones Nacionales por Sector

El Sector Transporte es el que más contribuye a las Emisiones Directas en el país. Además, es el que mantiene una mayor tendencia de crecimiento debido al crecimiento esperado del parque vehicular y al aumento exponencial de los vehículos kilómetro recorridos.





## Marco Normativo Nacional

El marco normativo vigente señala la **importancia entre la integración de las políticas de gestión del suelo y la movilidad urbana** para el desarrollo sustentable del país.

- Ley General de Cambio Climático (última reforma: 05-2015)
- Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018
- Estrategia Nacional de Cambio Climático 10-20-40
- Programa Especial de Cambio Climático 2014-2018
- Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2014-2018

**Reducir las emisiones de GEI provenientes del sector transporte** con énfasis en el transporte urbano, es indispensable para reducir los impactos del cambio climático.

## Marco Normativo Nacional

El marco normativo vigente señala la **importancia entre la integración de las políticas de gestión del suelo y la movilidad urbana** para el desarrollo sustentable del país.

- **Ley General de Cambio Climático** (última reforma: 05-2015)

Elaborar e instrumentar planes y **programas de desarrollo urbano que mitiguen las emisiones generadas por los desplazamientos de la población**, evitando la dispersión de los asentamientos humanos y procurando aprovechar los espacios urbanos vacantes.

## Marco Normativo Nacional

El marco normativo vigente señala la **importancia entre la integración de las políticas de gestión del suelo y la movilidad urbana** para el desarrollo sustentable del país.

- **Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018**

Transitar hacia una economía competitiva, sustentable, resiliente y de bajo carbono mediante **programas de movilidad sustentable que contribuyan a mejorar la calidad del aire y a reducir las emisiones de compuestos de efecto invernadero.**

## Marco Normativo Nacional

El marco normativo vigente señala la **importancia entre la integración de las políticas de gestión del suelo y la movilidad urbana** para el desarrollo sustentable del país.

- **Estrategia Nacional de Cambio Climático 10-20-40**

Para consolidar a México como una economía verde y como un país con ciudades sustentables, **los planes de desarrollo urbano deberán integrar sistemas de transporte sustentable** que cubran las necesidades de la población de forma limpia, eficiente y segura.

## Marco Normativo Nacional

El marco normativo vigente señala la importancia entre la integración de las políticas de gestión del suelo y la movilidad urbana para el desarrollo sustentable del país.

- Programa Especial de Cambio Climático 2014-2018

Desarrollar esquemas de transporte y movilidad sustentable que permitan reducir emisiones de gases de efecto invernadero y transitar a una economía competitiva y a un modelo de desarrollo bajo en emisiones.

## Marco Normativo Nacional

El marco normativo vigente señala la **importancia entre la integración de las políticas de gestión del suelo y la movilidad urbana** para el desarrollo sustentable del país.

- **Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2014-2018**

Impulsar una **estrategia nacional de movilidad urbana sustentable que incremente la sustentabilidad**, disponibilidad y accesibilidad de los viajes urbanos, mediante la articulación de políticas de suelo y transporte.

## Marco Normativo Nacional

El marco normativo vigente señala la importancia entre la integración de las políticas de gestión del suelo y la movilidad urbana para el desarrollo sustentable del país.

- Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018

Apoyar proyectos de transporte urbano con alta rentabilidad social, contenidos en Planes Integrales de Movilidad Urbana Sustentable .

-Contar con un sistemas de transporte urbano sustentable en el 47% de las zonas metropolitanas del país

## Metas de México

### Ley General de Cambio Climático

- Reducir 30% las emisiones respecto a la línea base en 2020 (meta condicional)
- Reducir 50% en 2050 en relación con las emisiones del 2000 (meta no condicional)

### Programa Especial de Cambio Climático

- Diseñar una política de movilidad sustentable en ciudades (SEDATU)
- Desarrollar una NAMA para promover la movilidad urbana sustentable

### INDC del sector transporte

- Propone una reducción del 21% sobre línea base en 2030
- Vincular programas de planeación urbana e infraestructura de transporte público masivo

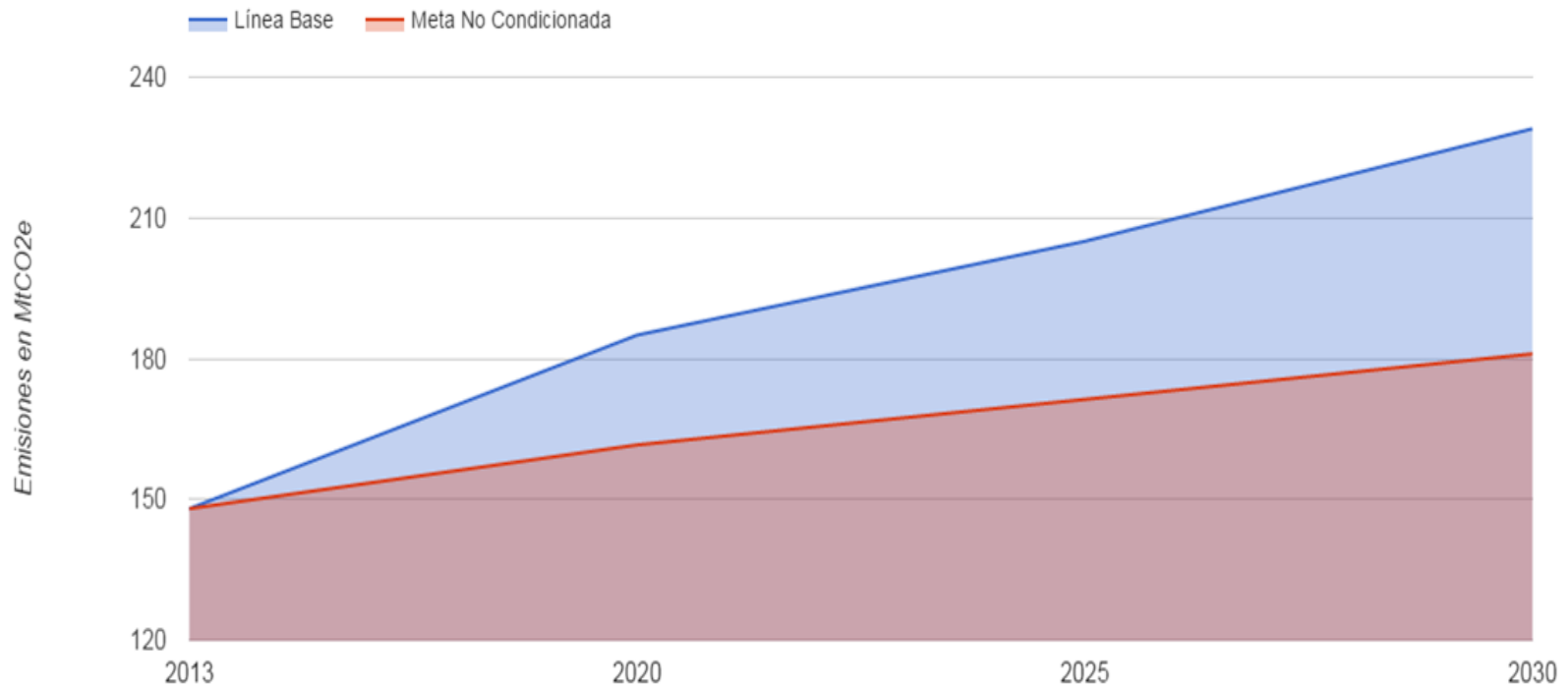


## Compromisos de mitigación y adaptación ante el cambio climático al 2030

- Normas de eficiencia energética, armonizadas con EUA y Canadá, con límites de emisión de CO<sub>2</sub>e para autos y camiones nuevos, abastecidos con combustibles de ultra bajo contenido de azufre
- 20% de los vehículos nuevos que se vendan en 2030 serán eléctricos o híbridos
- Uso de gas natural en el 50% del transporte público urbano (≈100 mil vehículos)
- Trenes interurbanos México-Toluca y México-Querétaro
- **Transporte público integrado y Densificación Urbana logrando una disminución de 15% en los kilómetros recorridos por vehículo (de 13,960 a 11,297 km/año)**
- Cambio modal en el transporte de carga doméstica, pasando de 10 a 25% el movimiento de carga por ferrocarril
- Control de vehículos importados usados

## Meta Nacional No Condicionada de Reducción de Emisiones en el Sector Transporte

Los INDCs comprometen a los distintos niveles de gobierno a **implementar acciones y políticas de desarrollo urbano y movilidad sustentable que permitan alcanzar la meta 2030** de reducción de emisiones en el sector.



## Cambio de Paradigma

# Evitar + Cambiar + Mejorar

Viajes en  
automóvil  
privado

A modos de  
transporte más  
sustentables

Eficiencia de los  
vehículos y de los  
combustibles



Transporte  
público



Movilidad no  
motorizada



Gestión de la  
demanda

## DESARROLLO ORIENDO AL TRANSPORTE





## DESARROLLO ORIENDO AL TRANSPORTE

- Nuevo modelo de desarrollo que implica la integración del desarrollo urbano al transporte público.

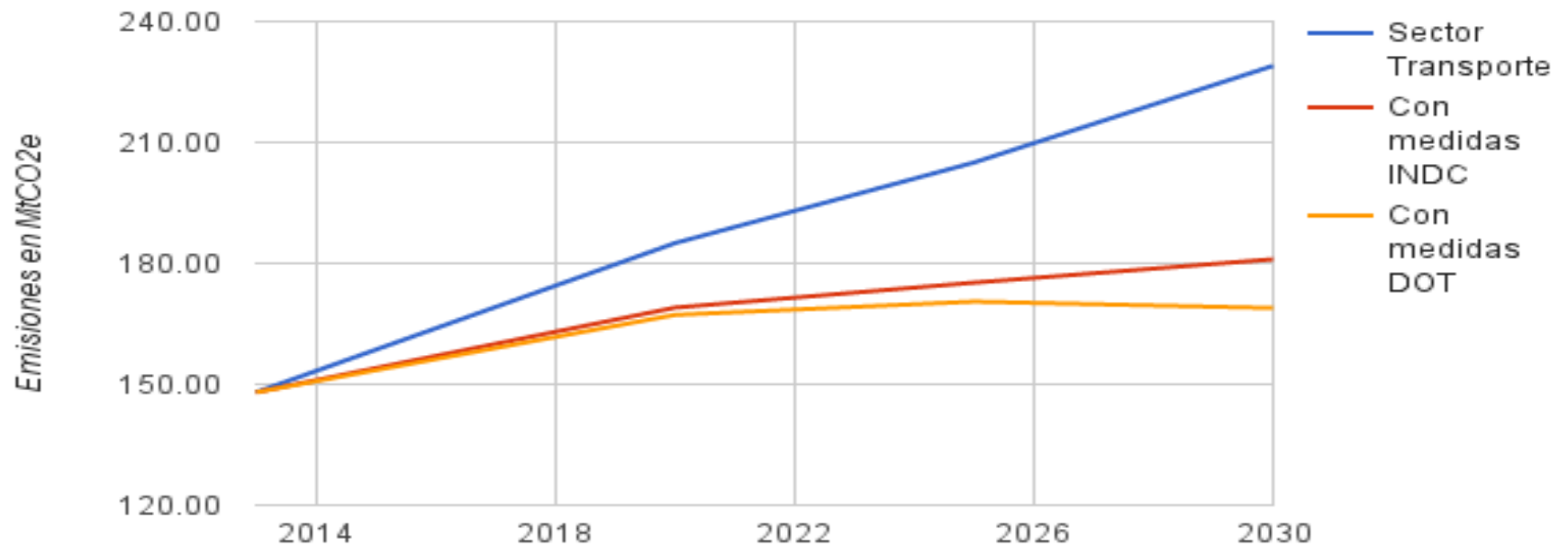


# DESARROLLO ORIENDO AL TRANSPORTE



## Potencial de Reducción de Emisiones del Sector Transporte mediante DOT

Los proyectos y políticas de **Desarrollo Orientado al Transporte** contribuyen a mejorar el escenario objetivo de reducción de emisiones 2030 en el sector transporte.





## MODELO DE ESTIMACION DE BENEFICIOS DE DOT



• 10% en densidad



• 5.7% viajes en transporte público



• 10% en densidad



0.5 % viajes en bicicleta



• 10% en los usos mixtos



13.6% viajes en transporte público

Un aumento de 10% en la densidad de una colonia

▼ **7.4%**  
de CO<sub>2</sub>

▲ **10% de líneas de transporte público en zonas densas**

▼ **1.6%**  
de GEI





## Oportunidades de Financiamiento



\*Programa de Apoyo al Transporte Masivo y Programa de Transformación del Transporte Urbano

\*\* Global Environmental Fund, Special Climate Change Fund, Green Climate Fund

## Oportunidades de Financiamiento



Tipos de  
Financiamiento

Nacional

Ejemplo, se pueden alinear los apoyos de PROTRAM, el Programa de Infraestructura de SEDATU, los subsidios a la vivienda de CONAVI e INFONAVIT y otros fondos federales para **apoyar a los gobiernos locales que implementen políticas DOT a nivel ciudad.**

Inter-  
nacional

Ejemplo, la NAMA DOT en Colombia consiguió donaciones y financiamiento internacional por 14.9 millones de euros para **complementar inversiones públicas y privadas en la construcción de barrios mixtos, densos y compactos alrededor de las estaciones de transporte público masivo**

\*Programa de Apoyo al Transporte Masivo y Programa de Transformación del Transporte Urbano

\*\* Global Enviromental Fund, Scpecial Climate Change Fund, Green Climate Fund

Gracias!

Xtabai Padilla  
ITDP México  
[xtabai.padilla@itdp.org](mailto:xtabai.padilla@itdp.org)