



# Infraestructura y Plan Maestro de Transporte Intermodal

Seminario Macroeconómico Regional ANIF

Pereira, 13 de mayo de 2015

# Pasos en la dirección correcta

1. Institucionalidad

2. Normatividad

3. Recursos

1

- ANI
- ANLA
- ANC “Colombia Compra Eficiente”
- Viceministerio de Transporte
- Financiera de Desarrollo Nacional
- Comisión Intersectorial de Infraestructura
- Unidad de Planeación
- Comisión de Regulación de Infraestructura

2

- Ley 1474 de 2011 – Artículo 87. Licitación de proyectos mínimo con estudios a fase II
- Ley de Asociaciones Público-Privadas (Ley 1508 de 2012)
- Ley de infraestructura (Ley 1682 de 2012)
- Decretos sobre tecnología de peajes y peajes urbanos (Decretos 2846 & 2883 de 2013)

3

- La inversión en infraestructura pasó de 1% en 2010 a 2.5% en el 2014
- La asignación presupuestal inicial para inversión en 2015 es de **7.1 billones**.
- En 2014 se tuvo la asignación presupuestal más alta en la historia del sector para el inicio de una vigencia (**\$7.5 billones**)

# Infraestructura y costos de transporte

Colombia debe acelerar el paso en dotación de infraestructura y logística para reducir costos de transporte y ser más competitiva.

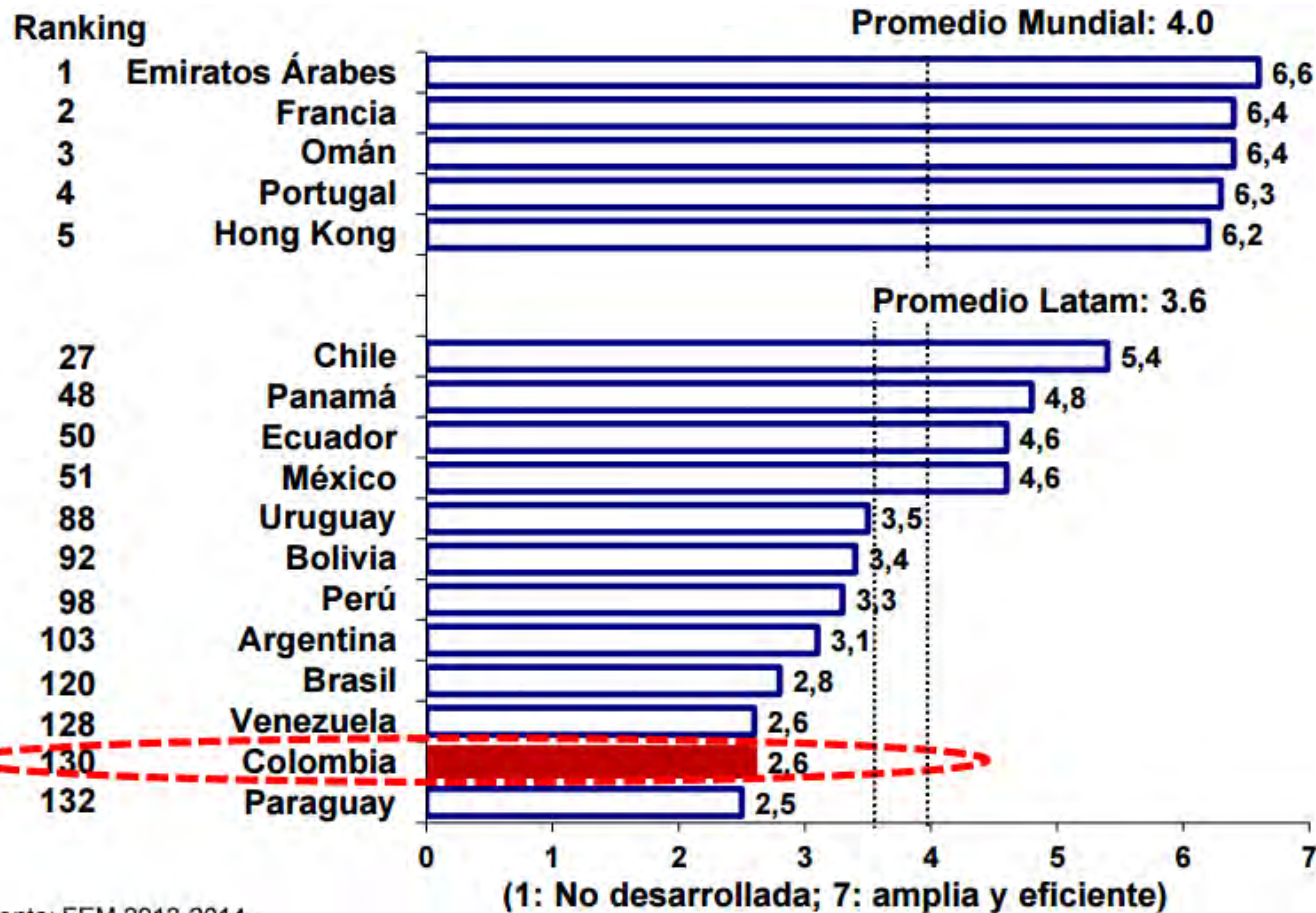
## DIAGNÓSTICO

- Excesiva concentración de carga y de pasajeros en el **modo vial**.
  - Carencia de **adecuada articulación** con los modos fluviales y férreos.
  - Falta de **accesos directos** en principales centros de producción nacional.
  - Elevados **costos del transporte vial** (“excesivos tiempos muertos” y altos costos en insumos).
- La incidencia del costo de transporte asciende a 10%-35% en principales productos exportados (petróleo, carbón, flores, café y textiles) frente al 6% de referente internacionales.
  - Solo el 1.5% de la carga transportada se moviliza por un sistema multimodal; en Europa es del 60%.



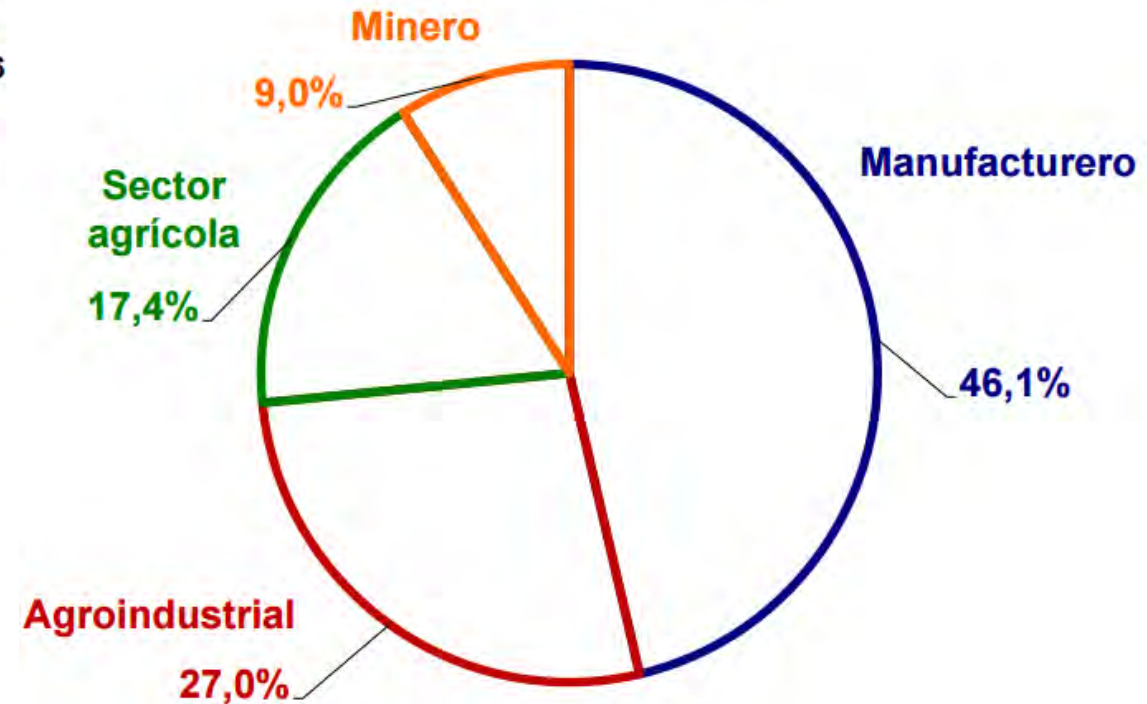
# ¿Cómo están nuestras vías y que transportamos por estas?

## Calidad de la infraestructura vial (2013-2014)



Fuente: FEM 2013-2014.

## Bienes movilizados por carretera



# Desempeño logístico




## Costos logísticos (Colombia vs Países OECD)

Indicador	Colombia	Promedio países OECD
Costos logísticos sobre valor ventas bienes finales (%)	19	6
Costos logísticos como proporción del PIB (%)	23	9
Índice de desempeño logístico	2,9	3,6

Fuente: elaboración Anif con base en BID, Banco Mundial, Plan Maestro de Transporte 2010-2032 y Consejo Privado de Competitividad.

# ¿Cuánto nos cuesta llegar a los puertos?

## Comparación de costos por trayecto Bogotá-Buenaventura vs. Bogotá-Santa Marta

Tipo de vehículo	Incremento en el costo por cada hora adicional de espera (%)			
	Bogotá-Bventura (4)	Bogotá- Santa Marta (5)	Diferencia (6) = (4)-(5)	
	C2	2,40	1,60	0,80
	C3	2,00	1,30	0,70
	CS	1,90	1,40	0,50

Fuente: elaboración Anif con base en SICE-TAC- Ministerio de Transporte.

# ¿Cuánto nos cuesta descargar en los puertos?

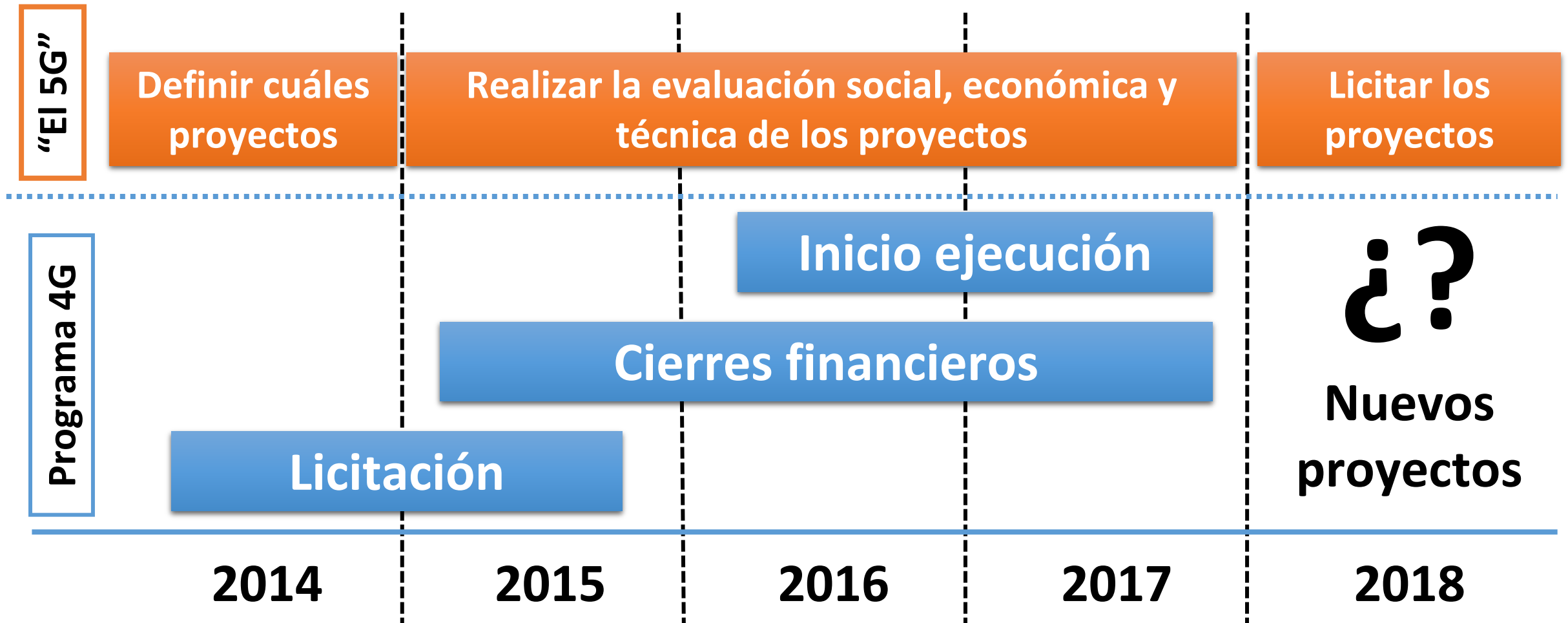
## Costos por demoras logísticas en puertos – Vehículos C2 (Cargue y descargue)

Trayecto	Horas de espera adicionales Cargue/Descargue	Incremento en costo sobre escenario eficiente
Bogotá - Buenaventura	0	
	12	12,1%
Medellín - Cartagena	0	
	12	10,9%
Bogotá - Santa Marta	0	
	12	8,2%

Fuente: elaboración Anif con base en SICE-TAC- Ministerio de Transporte.

# Plan Maestro de Transporte Intermodal

Es imperativo el listado de proyectos 5-G, dado que para el 2018 no hay proyectos nuevos, cuya preinversión ya deberíamos estar realizando





# Plan Maestro de Transporte Intermodal

## Intentos fallidos:

Trabajos del Profesor Currie de 1951

Propuestas del BIRF s/110 proyectos viales y férreos 1962

Estudio Universidad de Harvard s/alternativas de transporte 1968

Estudio del Instituto Económico de Holanda 1974

Sistema de información para la toma de decisiones B.M. 1992

Plan Visión Colombia 2019

Agenda interna del Consejo Gremial para los TLC

# Plan Maestro de Transporte Intermodal

“PLAN DEL ESTADO”: No de Gobierno

No es un “listado de obras”, sino la visión estratégica del sector a largo plazo, ajustada a las previsiones macroeconómicas del país y al comportamiento de la demanda de servicios

OCDE: Si bien la inversión en el sector pasó de niveles de cerca del 1% el PIB en el 2000, a casi el 2.5%, ese nivel puede ser insuficiente frente al rezago histórico acumulado

**¡Debe presupuestarse responsablemente lo que falta!**

El Plan Maestro de Transporte puede ser el mejor referente para el trámite de las APPs de origen privado

# PMTI 2015-2035

## SUPUESTOS

- El PMTI se construirá sobre los escenarios del sistema de ciudades y las 6 regiones contempladas en el PND.
- Se pretende alcanzar los niveles de infraestructura de Chile y México.
  - **Chile: 50 (4.7/7)**
  - **México: 69 (4.2/7)**
  - **Colombia: 108 (3.4/7)**
- Recogerá las recomendaciones y conclusiones de estudios y planes previos.
- Construcción de un escenario de reconfiguración espacial y sectorial de PIB y exportaciones a 2035.

## HIPÓTESIS

1

En 2022 se contaría con una red primaria completa.

2

El modo fluvial y férreo entran a complementar la red vial y no a sustituirla.

3

Dar solución a los puntos críticos en accesos urbanos, llegadas a puertos y aeropuertos y pasos de frontera.

4

Solucinar la institucionalidad para atender los bajos niveles de pavimentación y accesibilidad regional.

# Choques económicos a considerar

## **Internacionalización de la economía**

- Reducción de la dependencia de la economía del comercio de materias primas.
- Tratados de Libre Comercio funcionando, incluida la Alianza del Pacífico.

## **Potencial agropecuario**

- El post conflicto aumenta las tierras disponibles para desarrollar actividades económicas en el sector agropecuario.
- Se convierte a la altillanura en la “gran despensa nacional”

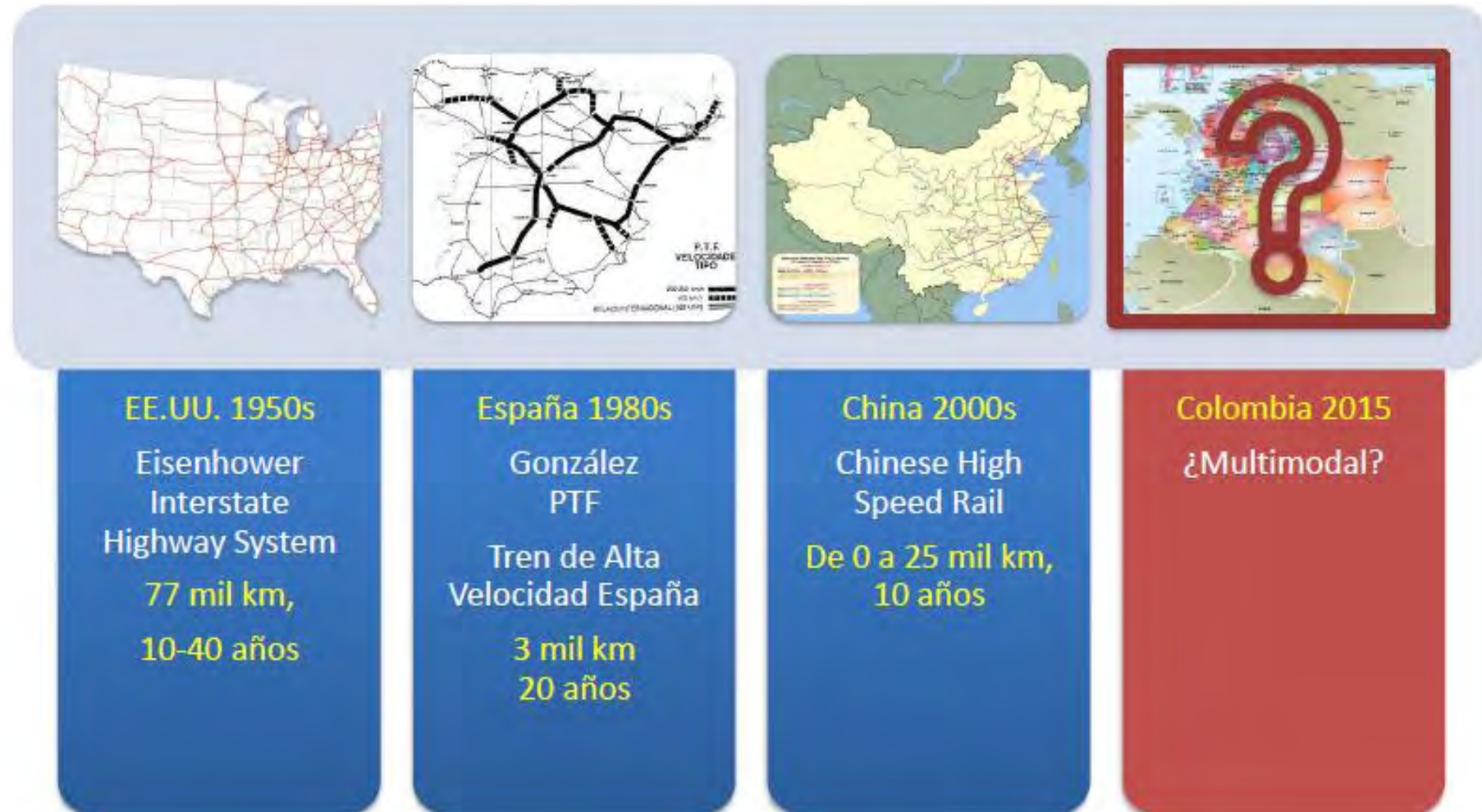
## **Otros elementos:**

- Se mantiene la tasa de crecimiento del parque automotor, debido al incremento que se espera se registre en el tamaño de la clase media emergente.



# Grandes Hitos de Planes Maestros 1950-2015

## BENCHMARKING



# Benchmarking: antecedentes

País		Infraestructura + Transporte + Logística	Intermodalidad	Involucramiento	Seguridad Vial	Análisis Financiero y/o Institucional	Enfoque Comercio Exterior	Infra. Interurbana Primaria	Infraestructura Regional	Reordenamiento Territorial	Movilidad Urbana	Social /Ambiental
Chile (2014)		✓	✓		✓			✓			✓	
México (2013)			✓		✓	✓		✓	✓		✓	
NSW, Australia (2012)		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
IL, EE.UU. (2012)		✓	✓	✓	✓	✓		✓			✓	
Brasil (2008)		✓	✓			✓	✓		✓			✓
Uganda (2008)		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓
Alemania (2007)		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
Canadá (2005)		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓
España (2005)		✓	✓	✓		✓	✓	✓			✓	✓
Corea del Sur (2003)		✓	✓			✓	✓		✓	✓	✓	

# Factores de éxito basados en benchmarking

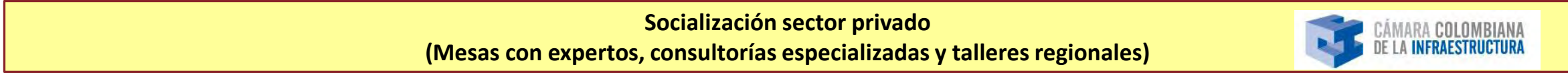
Análisis e Involucramiento	<ul style="list-style-type: none"><li>• Análisis profundo y diálogo frecuente en procesos consultivos con entidades públicas y sociedad civil. (De 100 a 1000 consultas y comentarios)</li></ul>	Esencial
DOFA	<ul style="list-style-type: none"><li>• Debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas (DOFA)</li><li>• <i>Driving forces</i>, fuentes de incertidumbre y amplios escenarios futuros</li></ul>	
Contenido Básico	<ul style="list-style-type: none"><li>• Visión, misión, objetivos, metas y marco conceptual común</li></ul>	Fondo
Óptica Holística	<ul style="list-style-type: none"><li>• Óptica holística y orientación al servicio: uso del suelo, impactos en comunidades y demás</li></ul>	
Multimodalidad y Logística	<ul style="list-style-type: none"><li>• Multimodalidad explícita en lugar de colección de modos. Enfoque a logística y a objetivos macro, no a modos. Intervención en ámbitos urbanos</li></ul>	Forma
Estrategias Complementarias	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambios institucionales, regulatorios y programas de mantenimiento en complemento a construcción</li></ul>	
Recomendaciones Claras	<ul style="list-style-type: none"><li>• Responsable específico, estimación del impacto e inversión, fuente de financiación y periodo de implementación</li></ul>	
Priorización	<ul style="list-style-type: none"><li>• Acotar puntos estratégicos concretos en lugar de abarcar todos los puntos</li></ul>	
Comunicación	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lenguaje sencillo y gráficas amigables</li></ul>	
Tiempo	<ul style="list-style-type: none"><li>• Formulación entre 1-2 años para un horizonte de 15-40 años</li></ul>	

# Plan de trabajo

Lidera:



Coordina:

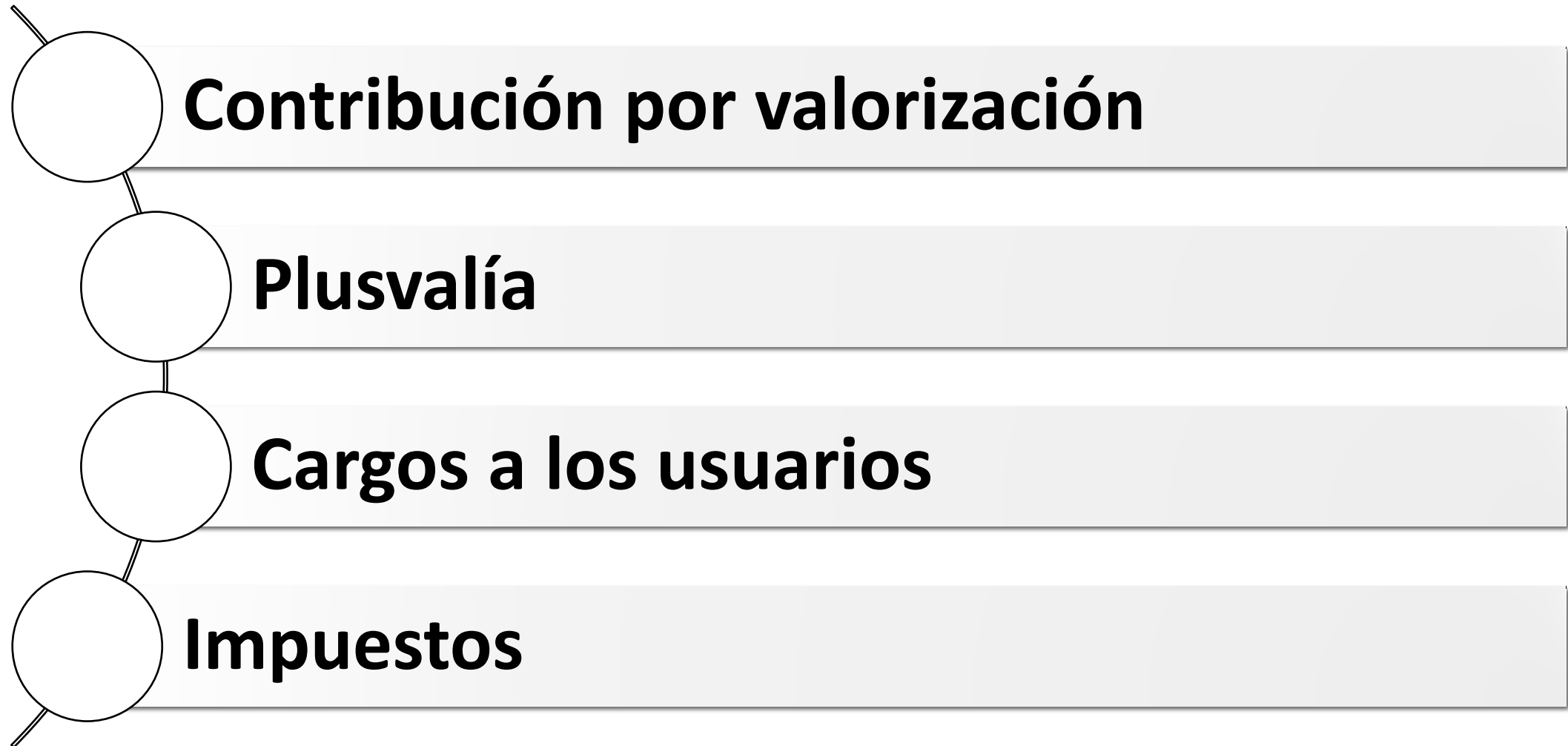




# Cronograma

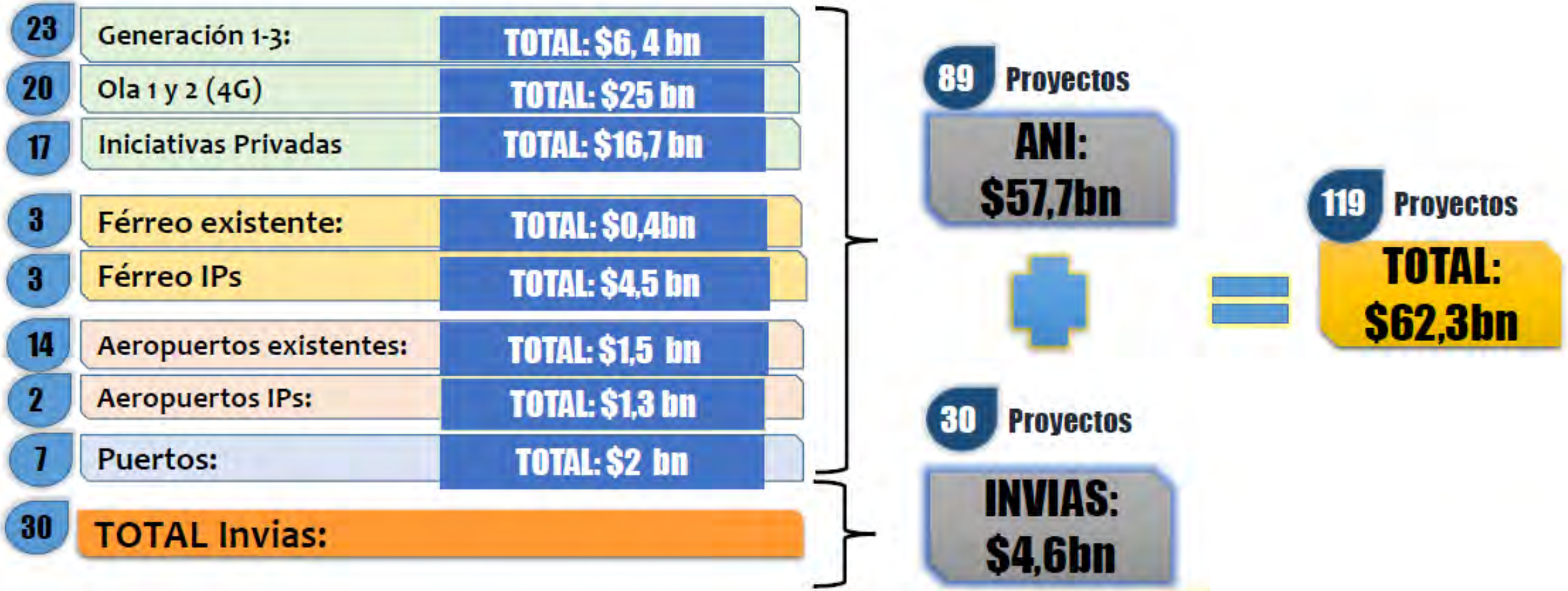
Actividad	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic
<b>SEGUIMIENTO VICEPRESIDENCIA</b>	22	27	24	29	26	23	14	11	
<b>1. Principios, objetivos, alcance y metodología</b>									
Avance Principios, objetivos, alcance, metodología PMTI	22	15							
<b>Primera mesa de expertos (Enviar info 1 semana antes)</b>		25							
Taller expertos internacionales			10						
Versión definitiva principios objetivos, alcance y metodología			22						
<b>2. Cartera de proyectos priorizados y seleccionados del PMTI</b>									
Avance Cartera de Proyectos				17					
<b>Segunda mesa de expertos (Enviar info 1 semana antes)</b>				27					
Versión definitiva de cartera de proyectos					24				
<b>3. Complementos Financieros e Institucional</b>									
Avance Complemento financiero, institucional y regulatorio					20				
<b>Tercera mesa de expertos (Enviar info 1 semana antes)</b>						02			
Versión definitiva complemento financiero, institucional y regulatorio						18			
<b>Mesas trabajo y socialización sector público y privado del PMTI</b>			25	→	14				
<b>4. Presentación a CCI y Entrega Final PMTI</b>									
<b>Cuarta mesa de expertos (Enviar info 1 semana antes)</b>								25-27	
Presentación PMTI en el congreso CCI								25-27	
Entrega documento final (CONPES)									18

# Posibles fuentes alternativas de financiación



# Punto de partida para formular el PMTI 2035

## Proyectos con financiación



# Punto de partida para formular el PMTI 2035

## Concesiones en ejecución

### Carreteras:

**TOTAL: \$6,4 bn**

Ruta del Sol 1	Bogotá Villavicencio
Ruta del Sol 2	Devinorte
Ruta del Sol 3	Bogotá Villeta
Transversal de las americas	Fontibón - Facatativa - Los Alpes
Devimed	Bosa - Granada - Girardot
Cartagena Barranquilla	Neiva Espinal Girardot
Ruta Caribe	Santa Marta - Riohacha - Paraguachón
Cordoba Sucre	Area Metropolitana de Cucuta
Briceño - Tunja - Sogamoso	Zona Metropolitana de Bucaramanga
Zipaquirá Palenque	Girardot - Ibague - Cajamarca
Armenia Pereira Manizales	Buga Loboguerrero
Malla Vial del Valle del Cauca	

### Férreo:

**TOTAL: \$0,4 bn**

Bogotá -Belencito. La Dorada - Chiriguaná
Fenoco
Ferrocarril del pacífico

### Aeropuertos:

**TOTAL: \$1,5 bn**

Air Plan (Rio Negro, Olaya, Monteria, Sincelejo, Carepa, Quibdo)
Nor oriente (Bucaramanga, Santan Marta, Valledupar, Cucuta, Riohacha, Barranca)
El Dorado
Cali

### Puertos:

**TOTAL: \$2 bn**

TC Buen
Aguadulce
SPR Buenaventura
Pacific exportación de Gas,
Promigas importación de gas
Contecar
Puerto Bahia



# Punto de partida para formular el PMTI 2035

## CONCESIONES DE 4° GENERACIÓN

### Ola 1 y 2:

**TOTAL: \$25 bn**

Primera Ola	Segunda Ola
Girardot - Honda - Puerto Salgar	Autopista Mar 1
Pacífico 1	Autopista Mar 2
Pacífico 2	Puerta de Hierro
Cartagena - Barranquilla	Santander de Quilichao - Popayán
Pacífico 3	Pasto - Rumichaca
Perimetral	Santana - Mocoa - Neiva
Zipaquirá - Palenque	Millavicencio - Yopal
Conexión Norte	Transversal del Sisga
Magdalena 2	Bucaramanga - Barrancabermeja
Ocaña - Gamarra	
Mulaló - Loboguerrero	

### Iniciativas Privadas

**TOTAL: \$16,7 bn**

Iniciativas Privadas
Ibagué Cajamarca
Malla vial del Meta
Chirajara Fundadores
Cesar Guajira
Calarcá La Paila
Cambao Manizales
Antioquia Bolívar
Neiva Girardot
Transversal del Carare
Tercer Carril Bogotá Girardot
Vía al Puerto
Pereira La Victoria Cerritos La Virginia
Neiva Girardot
Vía del Nus
Viaducto Soacha
Sabana Norte
Conexión Vial el Nuevo Sol

# Punto de partida para formular el PMTI 2035

## NUEVOS PROYECTOS OTROS MODOS

### Férreo

**TOTAL: \$4,5 bn**

Trenes Ligeros Bogotá
La Dorada – Chiriguana
Bogotá – Belencito

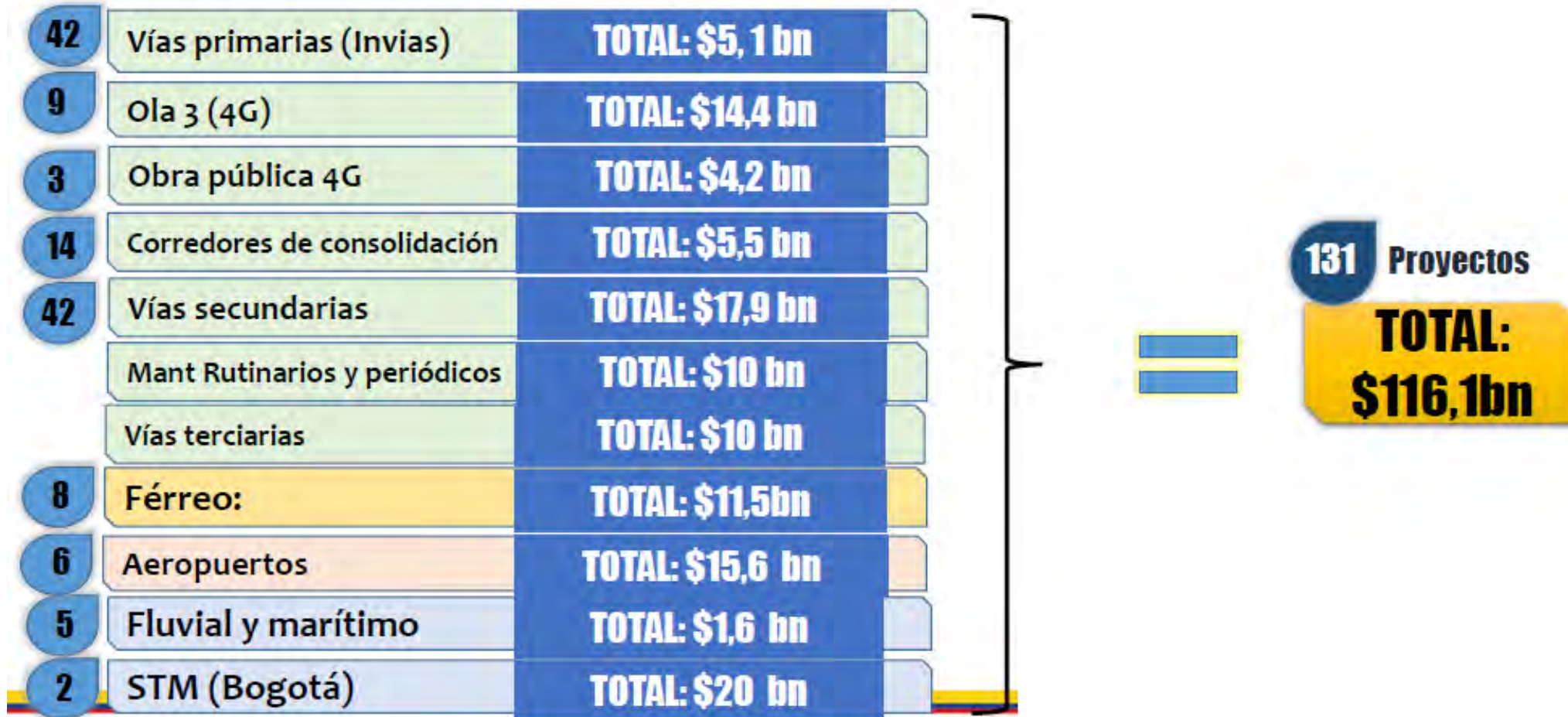
### Aeropuertos IPs

**TOTAL: \$1,3 bn**

Puerto Logístico de las Américas - PORTA ( Aeropuerto Eldorado)
Centro Logístico Aeroportuario - CELA ( Aeropuerto Ernesto Cortissoz – Barranquilla)

# Punto de partida para formular el PMTI 2035

## Proyectos sin financiación asegurada



# Aspectos claves de la agenda

- 1** Con el “Programa 4G” no se acaba la agenda de temas pendientes en infraestructura.
- 2** Aunque las APP han permitido incrementar la inversión en infraestructura, no se debe olvidar que la obra pública sigue siendo una alternativa.
- 3** El “Programa 4G” es la mejor oportunidad para fortalecer el aparato empresarial local asociado a la infraestructura.
- 4** Las nuevas inversiones en infraestructura deben orientarse hacia romper paradigmas que permitan innovar y aplicar nuevas tecnologías.
- 5** Estándares para garantizar transparencia en la contratación regional.

# Frente a grandes inversiones

## GRANDES RETOS

**1** Garantizar la calidad de la estructuración de los proyectos.

**2** Transparencia en la contratación. En particular, a nivel regional.

**3** Fortalecimiento empresarial.

1. Limitar la discrecionalidad de las entidades del gobierno que contratan servicios de la industria de la ingeniería, respecto a la determinación de los requisitos habilitantes.
2. Reglamentar la participación de empresas extranjeras en la contratación pública para que jueguen en igualdad de condiciones con las empresas locales.
3. Impulsar la transferencia de tecnología de la comunidad de investigación a las empresas de ingeniería mediante instrumentos de enlace.



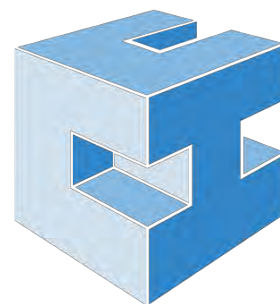
# MUCHAS GRACIAS

**Contáctenos:**

[cci@infraestructura.org.co](mailto:cci@infraestructura.org.co)

[www.infraestructura.org.co](http://www.infraestructura.org.co)

**Síguenos:** @camaradelainfra



**CÁMARA COLOMBIANA  
DE LA INFRAESTRUCTURA**