

# La infraestructura vial colombiana: ¿Dónde estamos y para dónde vamos en 4G?

Actualización

Bogotá, Julio de 2017

## Índice

**01** ¿ Por qué pensar en infraestructura?

**02** Institucionalidad del sector transporte

**03** ¿En dónde estamos en infraestructura de 4G?

**04** Financiamiento 4G

## Índice

**01** ¿Por qué pensar en infraestructura?

**02** Institucionalidad del sector transporte

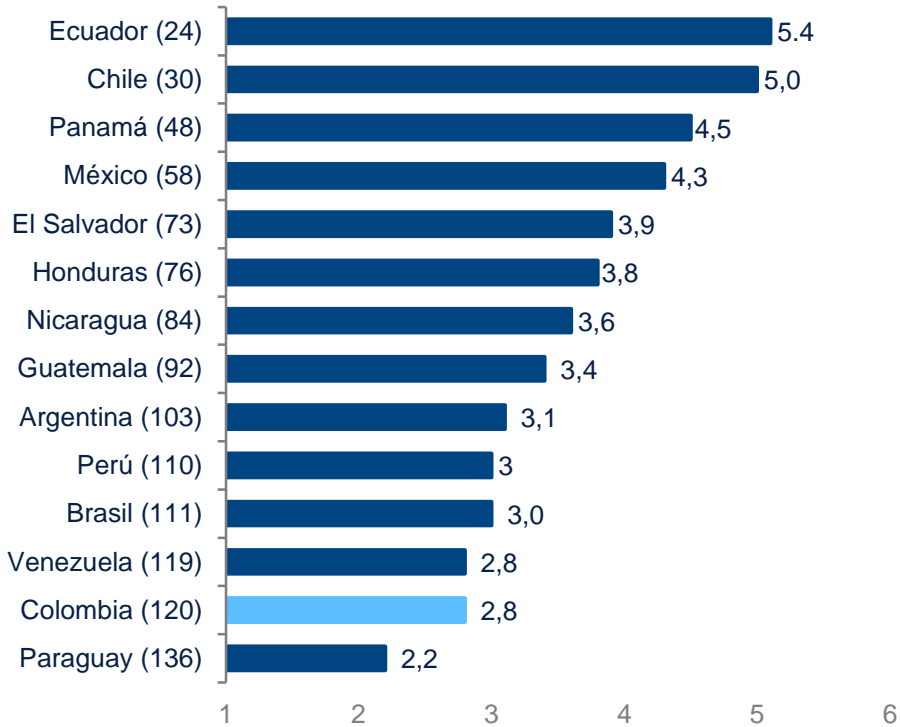
**03** ¿En dónde estamos en infraestructura de 4G?

**04** Financiamiento 4G

# Baja calidad de las vías y puertos vs competidores

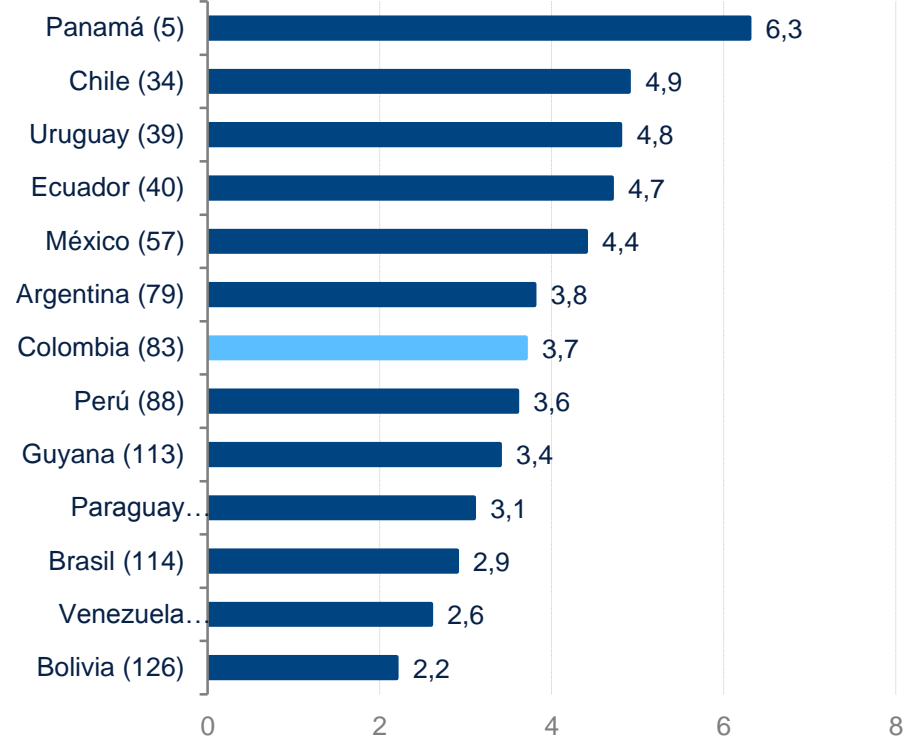
## Calidad de las vías en LATAM

(Calificación, puesto en paréntesis)



## Calidad de la infraestructura portuaria LATAM

(Calificación, puesto en paréntesis)

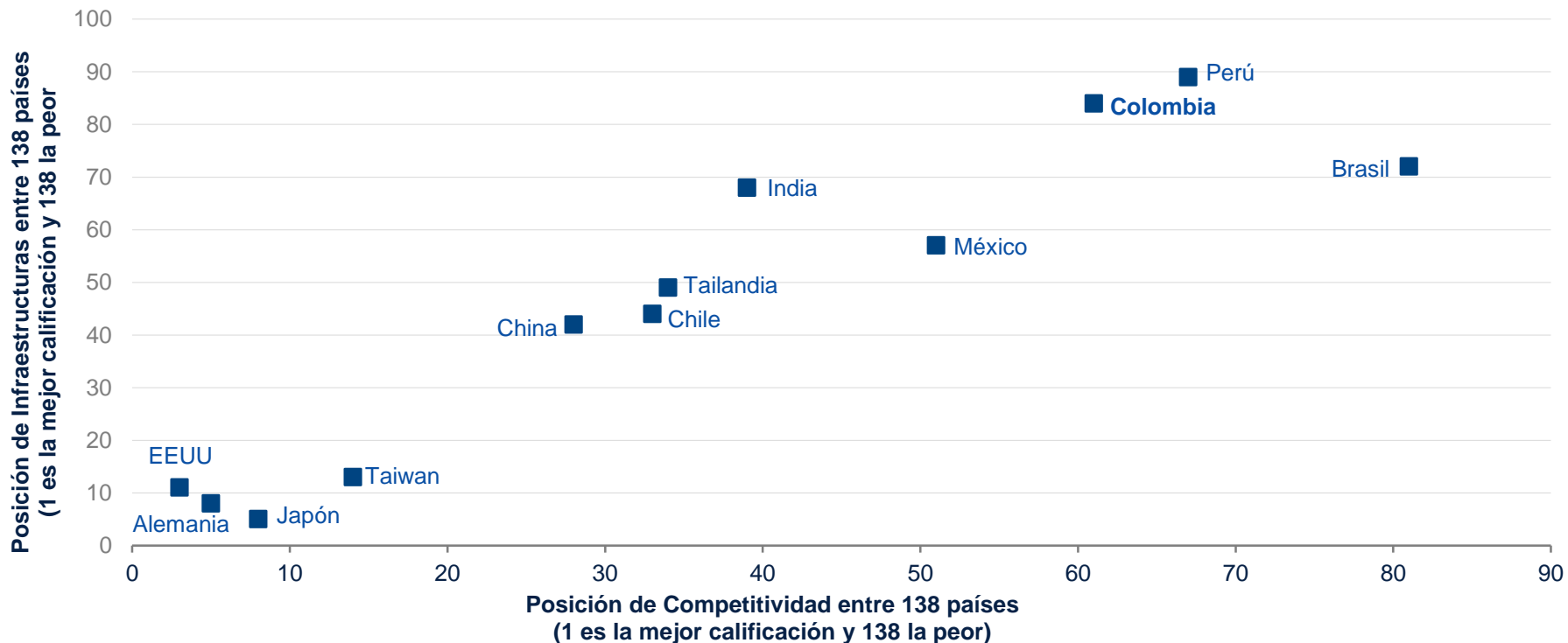


**La calidad de las vías es inferior a la de América Latina y el Caribe y significativamente inferior a la de Chile**

# A medio plazo: infraestructura aumenta productividad

## Posición en competitividad y en infraestructura

(Posición)

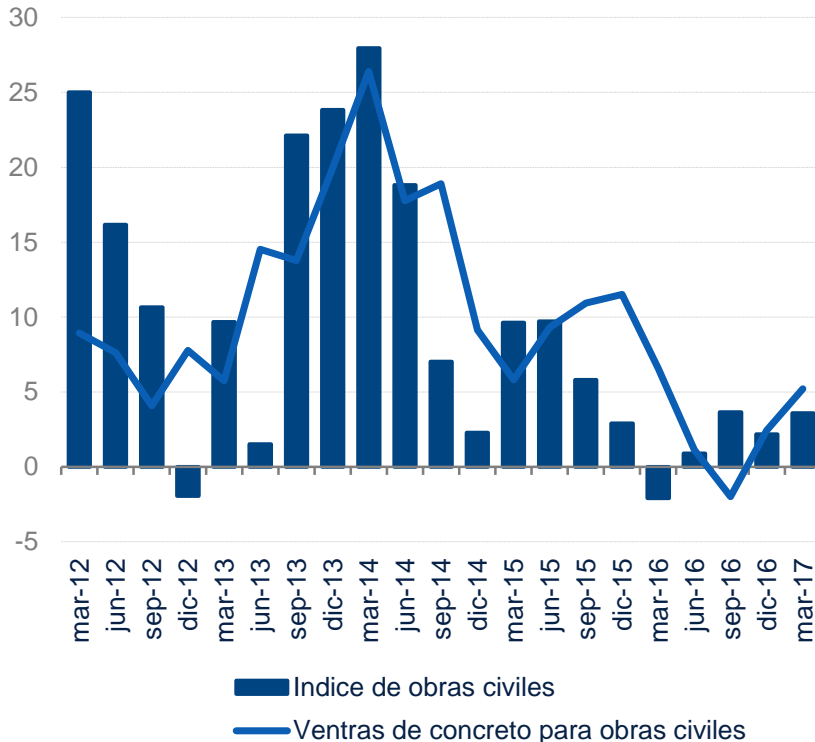


**Colombia requiere avances significativos en infraestructura**

# En el corto plazo la construcción de infraestructura jalona la demanda

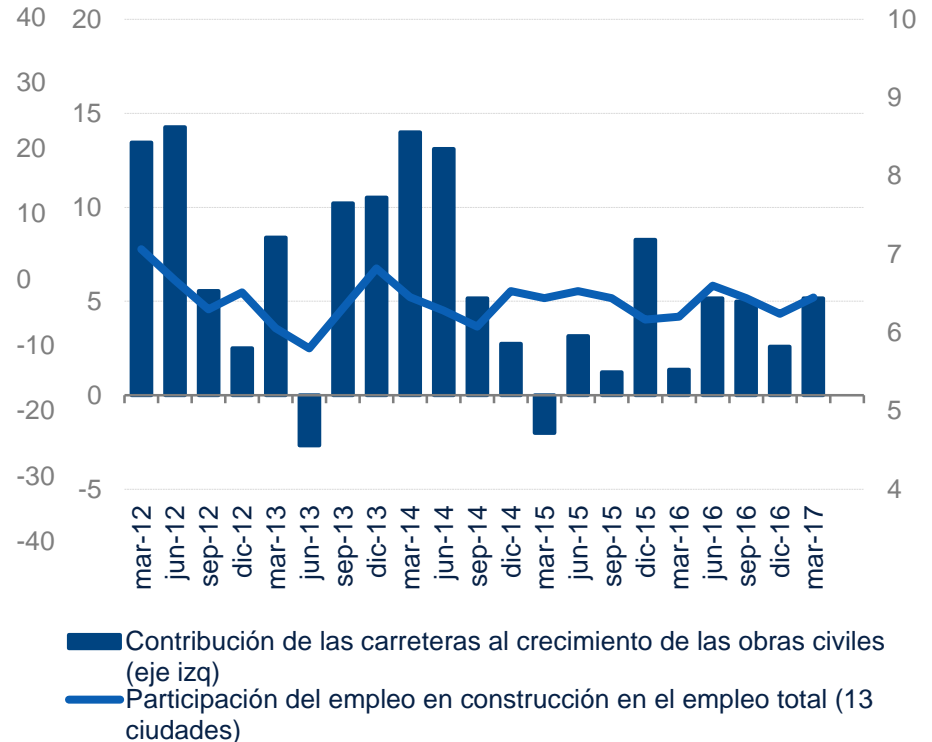
## Obras civiles y ventas de concreto

(crecimiento del Índice y de las ventas, %, a/a)



## Obras viales y empleo urbano

(crecimiento del Índice y participación, %, a/a)



**La construcción de infraestructura requiere de insumos, aumentando su demanda en el corto plazo lo que genera mayor crecimiento**

## Índice

**01** ¿Por qué pensar en infraestructura?

**02** Institucionalidad del sector transporte

**03** ¿En donde estamos en infraestructura de 4G?

**04** Financiamiento 4G

# Institucionalidad en infraestructura de transporte

## Ministerio de transporte

Encargado de la formulación de políticas, planes y programas del sector y de la regulación técnica y económica: Presupuesto de inversión de 2017 es de USD1,6bll (COP4,9bll, 14,8% del de inversión del PGN)

**Carretero**

**Férreo**

**Marítimo**

**Fluvial**

**Aéreo**

### Infraestructura no concesionada

Entidad ejecutora: **INVIAS**: presupuesto de Inversión en 2017 de USD0,5bll (\$COP1,4bll)

Entidades ejecutoras: **Cormagdalena e INVIAS**

Entidad ejecutora: **Aerocivil** presupuesto de inversión en 2017 de USD 0,2 bll (COP \$0,7bll.)

### Asociaciones Público Privadas

Entidad ejecutora: **ANI**: Estructuración, ejecución y supervisión de contratos de concesiones y APP.  
El presupuesto de inversión de la ANI en 2017 de USD0,5bll (COP\$1,6bll.)\*

**Marco normativo** :Ley de concesiones o ley de APP (Ley 1508 de 2012).

Ley de infraestructura (Ley 1682 de 2013)

Nuevo contrato marco de concesiones más robusto

Actualmente, ambicioso plan de cuarta generación de concesiones (4G): USD16bll, 32 proyectos

**Financiación:** Capital concesionario, FDN (recursos de multilaterales e ISAGEN), Banca local, Banca Extranjera, Fondos de capital privado y Fondos de deuda

**Post construcción:** peajes, vigencias futuras y bonos de infraestructura.

Fuente: BBVA Research con datos de Fedesarrollo y Ministerio de Hacienda (con Datos de apropiación en el informe de ejecución del PGN acumulado a junio). \*La ANI tiene además en el rubro de deuda interna COP 0,8 billones. Se consideró una tasa de cambio promedio de 2017 de COP2977/USD (BBVA®)



## 4G: grandes retos a pesar de los avances

### Marco normativo :

- Ley de concesiones o ley de APP (Ley 1508 de 2012) .
- Ley de infraestructura (Ley 1682 de 2013)
- Nuevo contrato marco de concesiones más robusto

### Avances Institucionales:

- Se crearon la Agencia Nacional de Infraestructura –ANI-, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales –ANLA-, la Comisión Intersectorial de Infraestructura –CII- y se transformó la FEN en la Financiera de Desarrollo Nacional –FDN-

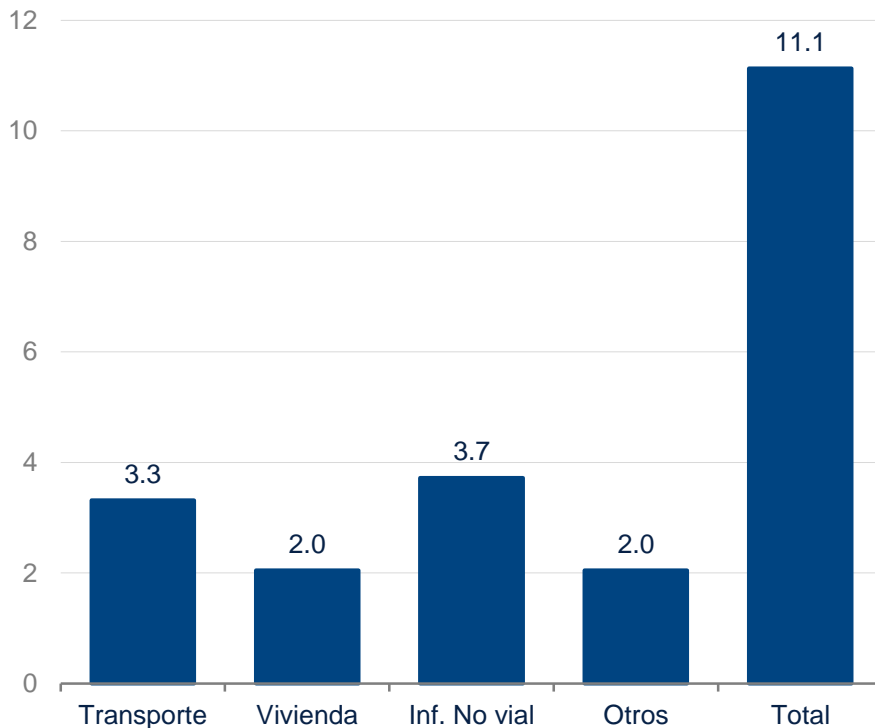
### Aspectos pendientes y retos

- Capacidad de la Agencia Nacional de Licencias ambientales
- Mejora en los procesos de consultas con las comunidades (algunos proyectos presentan problemas de consulta previa)
- Posibles retrasos en el cierre financiero de la siguientes etapas de 4G por riesgo reputacional asociado al caso Odebrecht
- Problemas recientes en la liquidación anticipada de un contrato evidenciaron vacíos legales en tal sentido en las 4G, llevando a desarrollar un proyecto de Ley
- Iniciativa de venta de participación de algunos concesionarios. El desarrollo de algunos proyectos depende de la fluidez de los procesos de venta
- Se está buscando financiación extranjera en pesos

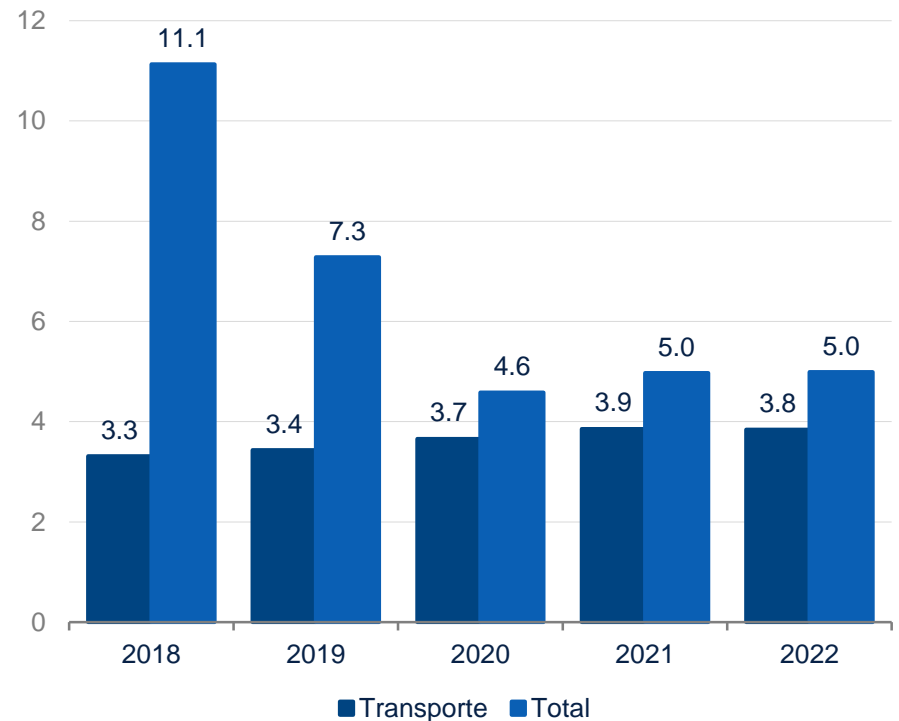
# Las vigencias futuras impulsan la inversión en transporte

## Vigencias futuras para inversión por sectores\*

(2018, billones de 2017)



## Vigencias futuras para inversión del sector transporte y total\* (2018-2022, billones de 2017)



# Las vigencias futuras son grandes financiadoras de las 4G

## Vigencias futuras autorizadas en proyectos por APP\*

(billones de 2017)

Concepto	2018	2019-2022	2023-2026	2027-2030	2031-2034	2035-2038	2039-2042	Total acumulado
<b>OLA 1</b>	<b>0,7</b>	<b>4,7</b>	<b>5,1</b>	<b>5,1</b>	<b>4,6</b>	<b>1,8</b>	<b>0,1</b>	<b>22,2</b>
Conexión Pacífico 1	0,1	0,7	0,8	0,8	0,8	-	-	3,1
Perimetral del Oriente	0,1	0,7	0,5	0,5	0,5	0,5	0,1	3,0
Conexión Norte	0,1	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	-	2,9
Autopista al Río Magdalena 2	0,0	0,6	0,7	0,7	0,7	-	-	2,8
Mulaló - Loboguerrero	0,2	0,7	0,8	0,8	0,4	-	-	2,8
Conexión Pacífico 3	0,0	0,5	0,6	0,6	0,6	-	-	2,3
Cartagena - Barranquilla	0,1	0,5	0,5	0,5	0,4	-	-	2,0
Conexión Pacífico 2	0,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	-	1,7
Girardot - Puerto Salgar	0,1	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	-	1,6
<b>OLA 2</b>	<b>0,1</b>	<b>5,0</b>	<b>6,1</b>	<b>6,1</b>	<b>5,9</b>	<b>4,0</b>	<b>1,0</b>	<b>28,3</b>
-Mar 1	0,0	0,7	1,1	1,1	1,1	0,9	-	4,9
Pasto Rumichaca	0,0	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,3	4,7
-Mar 2	-	0,7	1,1	1,1	1,1	0,3	-	4,4
Popayán - Santander de Quilichao	-	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,2	3,3
Neiva Santana	-	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,2	3,1
Villavicencio Yopal	-	0,7	0,8	0,8	0,8	-	-	2,9
Bucaramanga - Barrancabermeja - Yondó	0,1	0,5	0,6	0,6	0,3	0,1	-	2,2
Transversal del Sisca	0,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	1,7
Puerta del Hierro Cruz del Viso	-	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	1,1
<b>OLA 3</b>	<b>-</b>	<b>0,8</b>	<b>1,3</b>	<b>1,3</b>	<b>1,3</b>	<b>1,6</b>	<b>0,9</b>	<b>7,2</b>
Pamplona - Cúcuta	-	0,5	0,9	0,9	0,8	1,2	0,6	4,9
Bucaramanga - Pamplona	-	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	2,4
<b>OTROS APP</b>	<b>0,1</b>	<b>0,8</b>	<b>1,5</b>	<b>0,4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2,9</b>
Recuperación Navegabilidad Río Magdalena	-	0,8	1,5	0,4	-	-	-	2,7
Autopista Ruta del Sol	0,1	-	-	-	-	-	-	0,1
<b>Total general</b>	<b>1,0</b>	<b>11,4</b>	<b>14,1</b>	<b>13,0</b>	<b>11,7</b>	<b>7,4</b>	<b>2,0</b>	<b>60,6</b>

Fuente: BBVA Research con datos del Ministerio de Hacienda. \*Hace referencia a las Vigencias Futuras autorizadas a 30 de Abril de 2017, Fuente Ministerio de Hacienda, Marco Fiscal de Mediano Plazo de 2017,

# Parte de las vigencias futuras se otorgaron en dólares lo que dio cobertura de tasa de cambio a los concesionarios

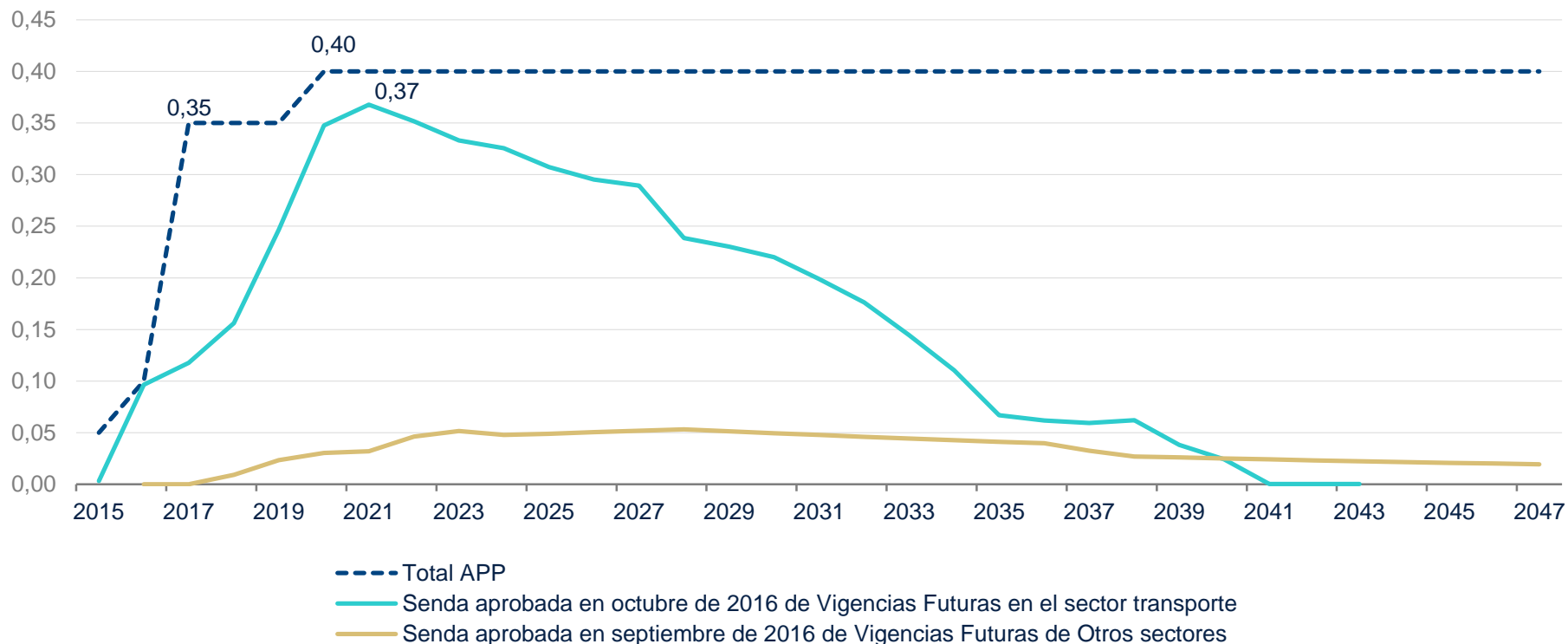
## Vigencias futuras autorizadas para proyectos de 4G\*

(billones de 2017)

Proyecto	Vigencias Futuras Adjudicadas	% Vigencia Futuras en Dólares solicitado
Conexión Pacífico 1	3,1	18%
Conexión Pacífico 2	1,7	50%
Conexión Pacífico 3	2,4	49%
Autopista al Río Magdalena 2	2,9	24%
Conexión Norte	2,9	37%
Girardot - Puerto Salgar	1,7	34%
Cartagena - Barranquilla	2,1	32%
Perimetral de Oriente	2,6	32%
Mulaló - Loboguerrero	2,9	31%
<b>Total Primera Ola</b>	<b>22,4</b>	<b>34%</b>
Puerta del Hierro Cruz del Viso	0,8	-
Transversal del Sisga	1,2	-
-Mar 1	3,7	39%
-Mar 2	4,2	40%
Neiva Santana	3,1	40%
Pasto Rumichaca	3,5	46%
Popayán - Santander de Quilichao	2,6	46%
Villavicencio Yopal	2,9	53%
Bucaramanga - Barrancabermeja - Yondó	2,1	0%
<b>Total Segunda Ola</b>	<b>24,1</b>	<b>37%</b>
Bucaramanga - Pamplona	2,4	-
Pamplona - Cúcuta	4,0	35%
<b>Total Tercera Ola</b>	<b>6,4</b>	<b>35%</b>

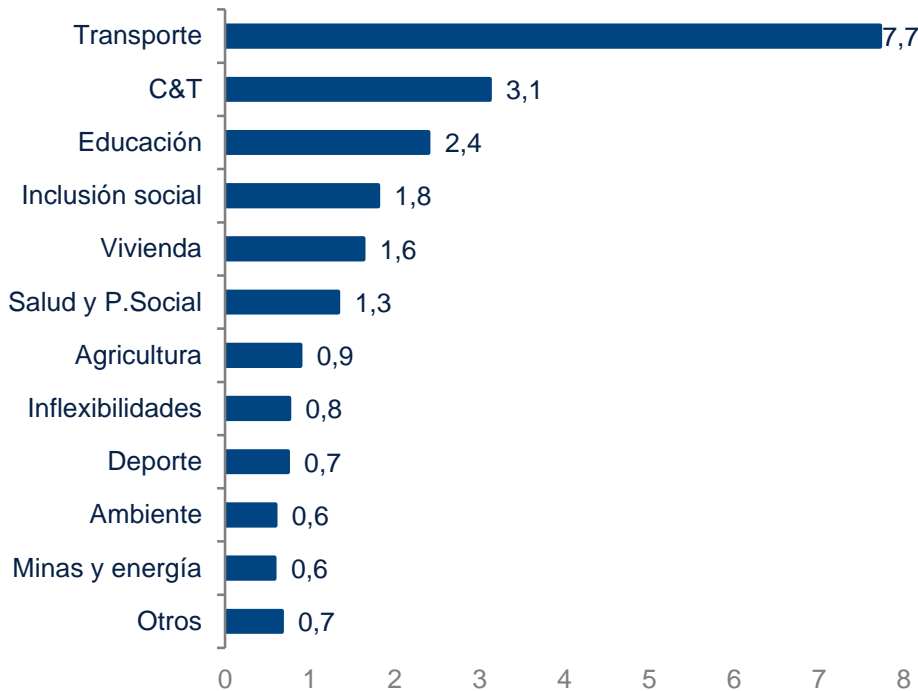
# Transporte va a ocupar casi todas las Vigencias Futuras de APP

## Vigencias futuras en APP aprobadas por sector y cupo total de vigencias futuras por APP (% del PIB)

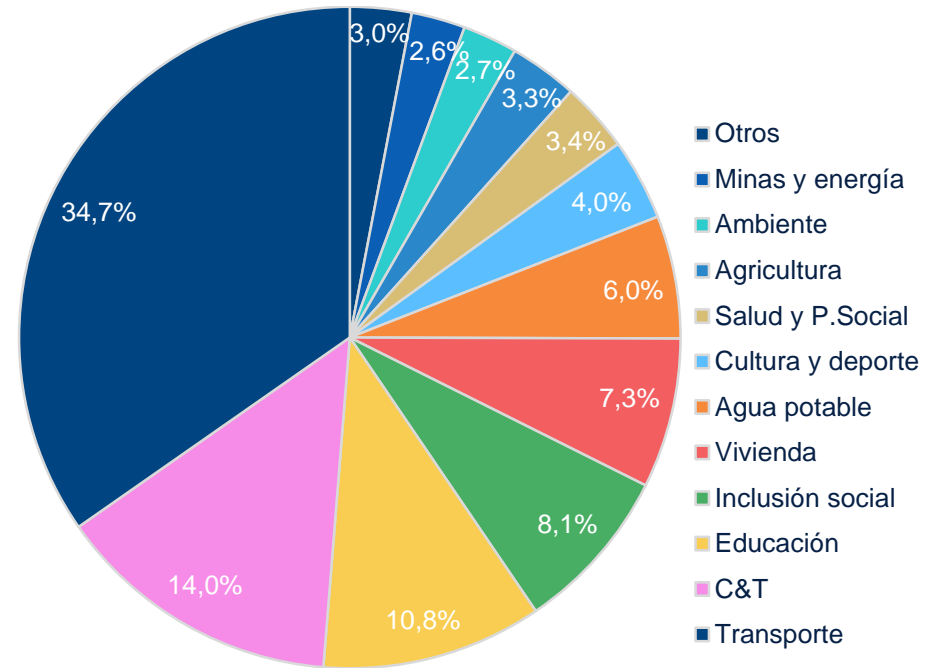


# Regalías: concentración de los recursos en transporte (35%)

**Regalías: Recursos aprobados por sector\***  
(acumulado desde 2012 hasta 2016\*, billones)



**Regalías: Participación de los sectores\***  
(% de recursos aprobados desde 2012 hasta 2016\*)



**Además, cursa en el Congreso un Acto Legislativo que en el corto plazo libera 1 billón de pesos para construir vías terciarias**

## Índice

**01** ¿Por qué pensar en infraestructura?

**02** Institucionalidad del sector transporte

**03** ¿En donde estamos en infraestructura de 4G?

**04** Financiamiento 4G

## Principales proyectos de 4G para los próximos años



### Programa 4G (APP):

36,3 billones\*  
2.755 km.  
20 proyectos  
7 años



### Programa 4G (Iniciativas Privadas):

12,5 billones\*  
2.538 km.  
12 proyectos  
8 años

**El programa de 4G consta de 32 proyectos y tiene un costo de 48,8 billones de pesos**

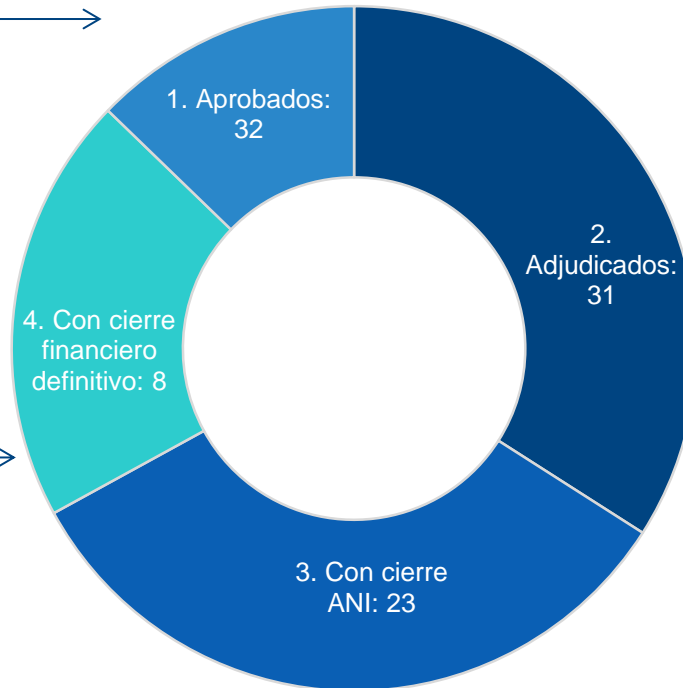


## Avances en 4G: 32 proyectos

9 proyectos en 1ra Ola  
 9 proyectos en 2da Ola  
 2 proyectos en 3ra Ola  
 12 Iniciativas Privadas



Conexión Pacífico 3  
 Perimetral de C/marca  
 Conexión Pacífico 1  
 Cartagena – B/quilla  
 Conexión Norte  
 Conexión Pacífico 2  
 Girardot – Cajamarca  
 Girardot – Puerto Salgar



**De los 32 proyectos aprobados 23 tienen cierre financiero contractual de la ANI. De éstos 15 faltan de cierre financiero definitivo**

# 15 proyectos con cierre contractual por hacer cierre financiero

	2017	2018
<b>Primera Ola</b>		2 Proyectos Cierre → 2Q (FDN <sup>e</sup> )
<b>Segunda Ola</b>	5 Proyectos Cierre → 3Q (FDN <sup>e</sup> ) 2 Proyectos Cierre → 4Q (FDN <sup>e</sup> )	1 Proyecto Cierre → 2Q (FDN <sup>e</sup> )
<b>Iniciativa Privadas</b>	3 Proyectos Cierre → 3Q (FDN <sup>e</sup> )	2 Proyectos Cierre → 2Q (FDN <sup>e</sup> )

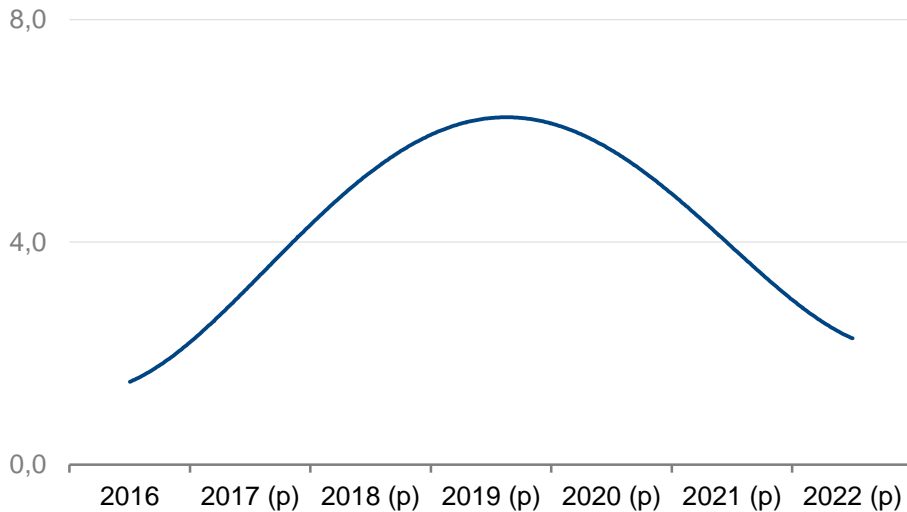
**Según la FDN de los 15 proyectos por cerrar, 10 lo harán en 2017 y 5 en 2018**

## Avance de los proyectos de 4G que tienen cierre financiero\*

Generación	Origen-Destino	Longitud Concesionada (kms)	Total CAPEX (Miles de Millones de pesos de 2015)	Avance (%)	Fecha contractual- fin de etapa de construcción
<b>CONSTRUCCIÓN A TIEMPO</b>					
4G - OLA 1	Girardot - Honda - Puerto Salgar	190	1162	30,5%	18/01/2018
4G - OLA 1	Cartagena Barranquilla 4G	147	1411	27,0%	18/10/2018
4G - OLA 1	Autopista Conexión Pacífico 2: Bolombolo - La Pintada - La Primavera	98	1258	16,4%	10/10/2020
4G - OLA 1	Autopista Conexión Pacífico 3: La pintada - La Felisa - Irra - Tres Puertas (Conexión Autopistas del Café) y la Felisa - Asia - La Virginia Variante tesalia 1	146	1735	13,5%	03/10/2020
4G - IP	IP - Girardot - Ibagué - Caiamarca	35	1155	11,0%	13/04/2020
4G - OLA 1	Perimetral Oriente de Cundinamarca	154	1293	10,3%	13/04/2024
4G - OLA 1	Autopistas conexión Norte: Remedios - Zaragoza - Caucasia 1	145	1254	1,2%	05/01/2021
<b>PRE CONSTRUCCIÓN PRORROGADA</b>					
4G - OLA 1	Autopista Conexión Pacífico 1: Ancón Sur - Camilo Cé - Bolombolo	49	2171	0%	Controversia

# BBVA incluye una ejecución de 4G más lenta que el Gobierno

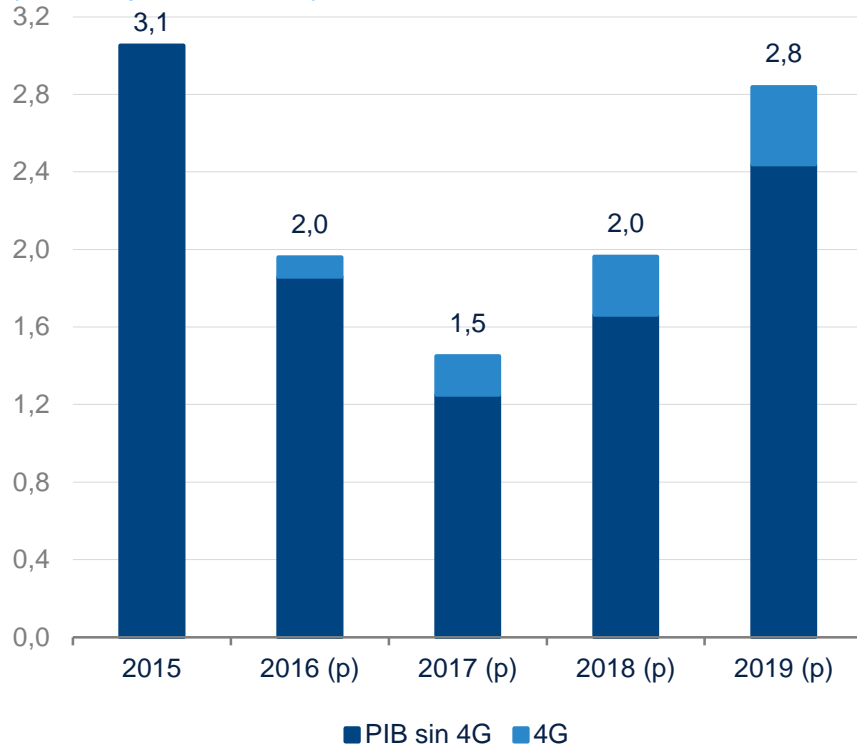
## Campana de ejecución de nuestro escenario (Billones de Pesos)



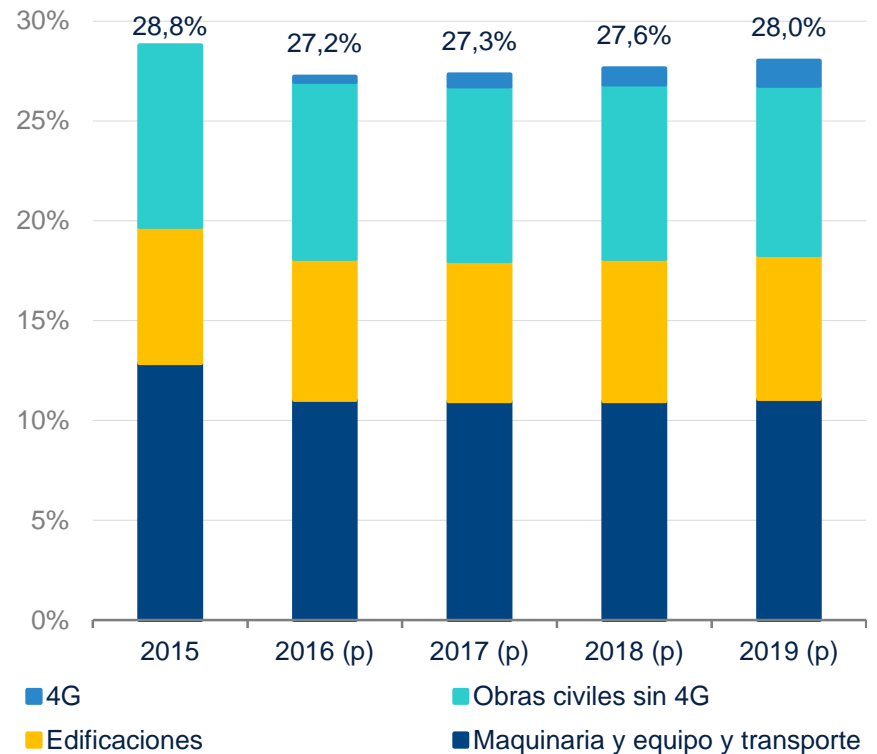
- Antes del escándalo de Odebrecht contemplábamos una ejecución de 5,7 billones en 2017
- El escándalo de Odebrecht retrasó la ejecución de las obras de infraestructura. En nuestro escenario actual la ejecución contemplada para 2017 es de 3,5 billones de pesos y el pico de ejecución se concentra en 2019
- El escenario del Gobierno supone una ejecución considerablemente mayor en 2017

# Impacto en el PIB de las obras de cuarta generación

**Crecimiento económico incluyendo aporte de las 4G**  
(Puntos porcentuales)



**Inversión total por componente**  
(% del PIB)



**Aunque las obras 4G tienen un impacto significativo en el crecimiento del PIB, sus montos no son tan elevados como proporción de la inversión total**

## Índice

**01** ¿Por qué pensar en infraestructura?

**02** Institucionalidad del sector transporte

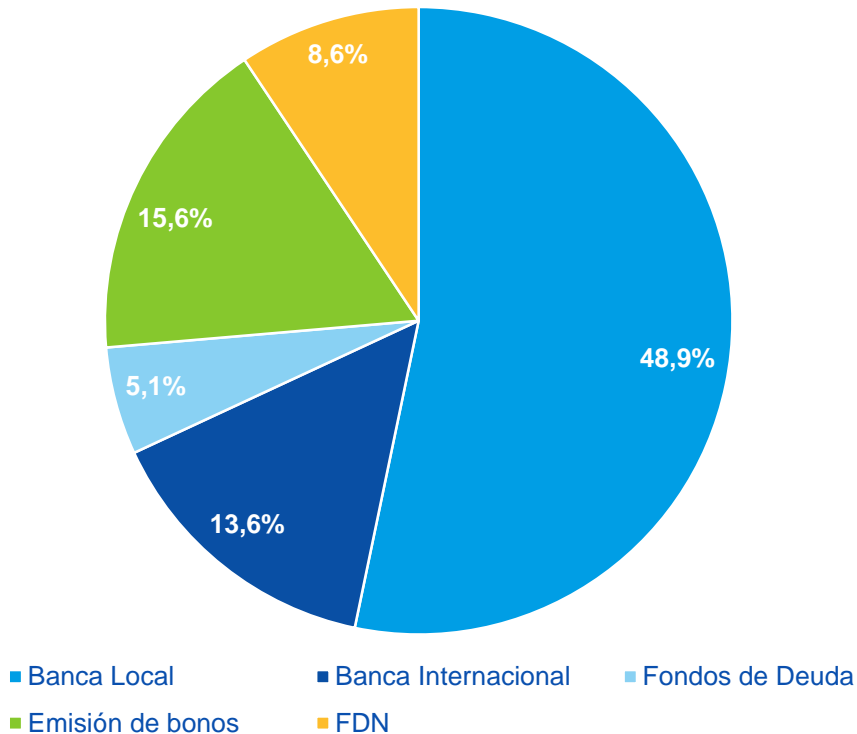
**03** ¿En donde estamos en infraestructura de 4G?

**04** Financiamiento 4G

## Esfuerzos por diversificar las fuentes de financiación

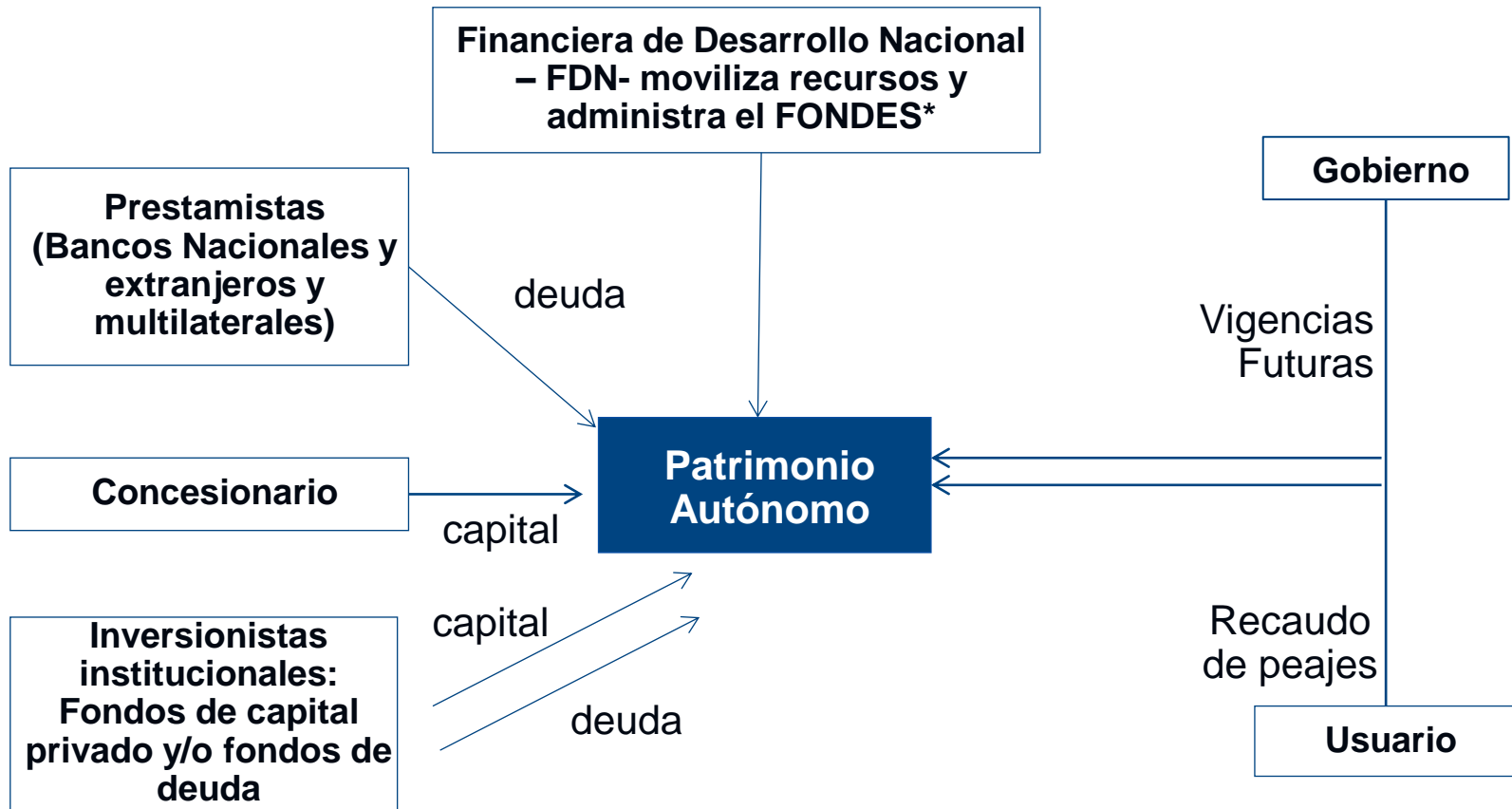
### Financiación según fuente (8 proyectos)

(%, datos a marzo de 2017)



- Los bancos locales han financiado cerca del 50% de los proyectos con cierre financiero
- Han intervenido 7 bancos locales, 8 internacionales, 2 fondos de deuda y se han hecho 2 emisiones de bonos
- Actualmente la FDN está trabajando en lograr que los bancos extranjeros financien los proyectos en pesos

# Esfuerzos por diversificar las fuentes de financiación





# El límite de inversión de los fondos de pensiones en 4G se ha ampliado

**Fondos de capital privado – FCP –**  
**(permitido desde antes del 4G).**

- Fondos de Pensiones Conservador y Retiro Programado: no se permite.
- Fondo de Pensiones Moderado: hasta un 5% del valor del fondo
- Fondo de Pensiones de Mayor Riesgo: hasta un 7% del valor del fondo
- Portafolio de Largo Plazo Cesantías: hasta un 5% del valor del fondo
- Portafolio de Corto Plazo Cesantías: no se permite

**Inversión en deuda**  
**(Decreto 816 de 2014)**

El decreto 816 de abril de 2014 permite la inversión de los fondos de pensiones a través de deuda. Los Fondos de capital privado “podrán invertir en deuda emitida por un concesionario constituido para desarrollar proyectos de infraestructura bajo el esquema de Asociaciones Público Privadas (APP) descrito en la Ley 1508 de 2012, en forma directa o indirecta a través de un patrimonio autónomo o una universalidad. Así mismo podrán otorgar créditos y comprar cartera, siempre que en ambos casos estén destinados a la financiación de dichos proyectos”.

## Conclusiones

- Colombia presenta un gran rezago en términos de infraestructura
- Se ha avanzado en la dirección correcta. Se han adjudicado 31 proyectos y se ha hecho el cierre financiero de 8 proyectos y el contractual de 23 proyectos. Sin embargo persisten algunos problemas con relación con comunidades y con los riesgos reputacionales recientes
- Problemas con algunos proyectos han develado vacíos legales para liquidar anticipadamente los contratos, por ejemplo.
- Los concesionarios están tratando de dividir sus participaciones. De la agilidad con que se realicen estas divisiones depende la agilidad en la implementación de algunos proyectos
- Se está buscando la financiación de inversionistas extranjeros. Para ello se está tratando de facilitar su financiación en pesos