



**Ingeniería 2014**

Latinoamérica y Caribe  
Congreso - Exposición

Construyendo un Futuro  
Regional Sostenible

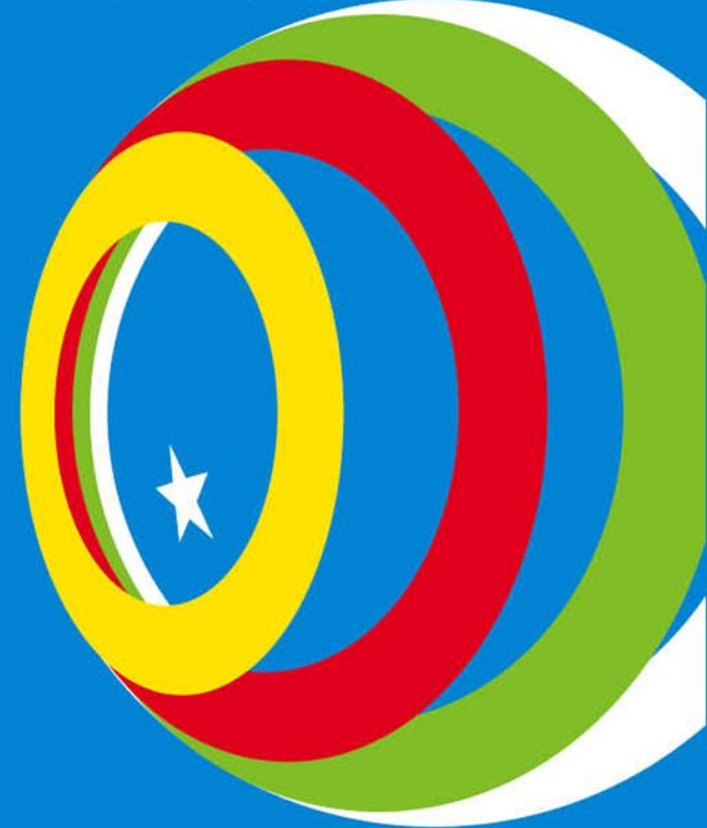
**4 al 6 de Noviembre de 2014** - Centro Costa Salguero - Buenos Aires - Argentina

# Innovaciones y Tendencias para el Financiamiento y Estructuración de Proyectos

## *CAF y la Inversión en Infraestructura*

***Rolando Terrazas S.***

***CAF - Director de Proyectos Región Sur***



1. **CAF y la infraestructura.**
2. El caso del transporte por carreteras
3. La infraestructura y la integración regional
4. Quién debe invertir

# ¿Qué es CAF?

- Institución financiera multilateral. Apoya el desarrollo sostenible y la integración regional, con **más de 40 años de experiencia** en el financiamiento de proyectos de gran impacto.
- Los pilares fundamentales de la gestión CAF están basados en el **desarrollo sostenible y la integración regional**.
- Intermediario financiero: moviliza recursos desde mercados internacionales hacia AL, promoviendo inversiones y oportunidades de negocio.
- Inicialmente apoyo a la región andina; a partir de los noventa, opera en el ámbito iberoamericano.

# Países Miembros de CAF



- Argentina
- Bolivia
- Brasil
- Chile
- Colombia
- Costa Rica
- República Dominicana
- Ecuador
- Jamaica
- México
- Panamá
- Paraguay
- Perú
- Portugal
- España
- Trinidad and Tobago
- Uruguay
- Venezuela



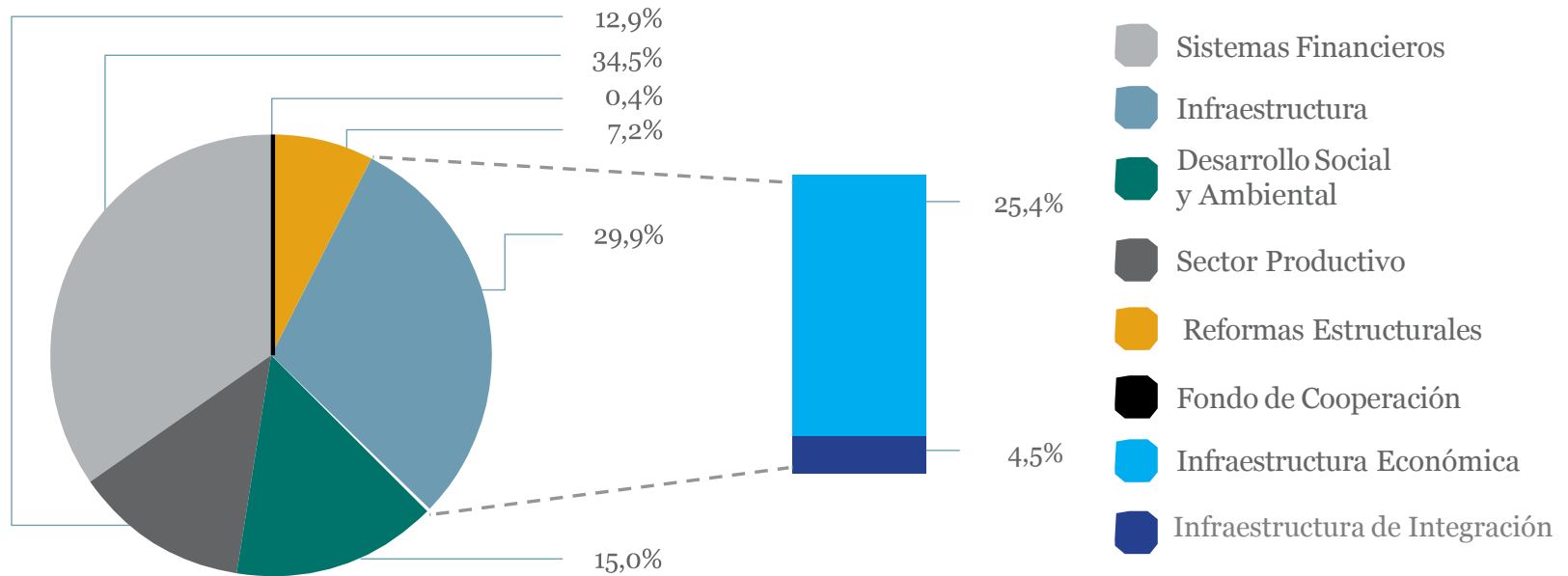
## Áreas de trabajo

- Préstamos sector público y privado
- Financiamiento con recurso limitado (*"Project Finance"*)
- Banca de inversión y asesoramiento financiero
- Cooperación técnica
- Otras: PLAC, Gobierno corporativo, asesorías ambientales y sociales

## Principales productos de financiamiento

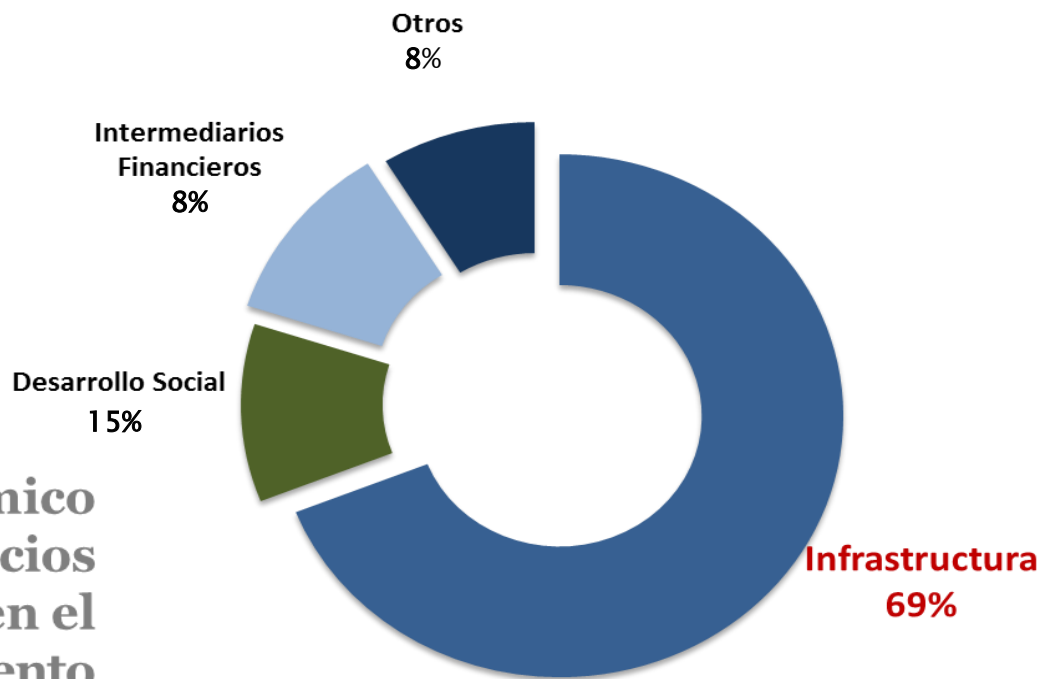
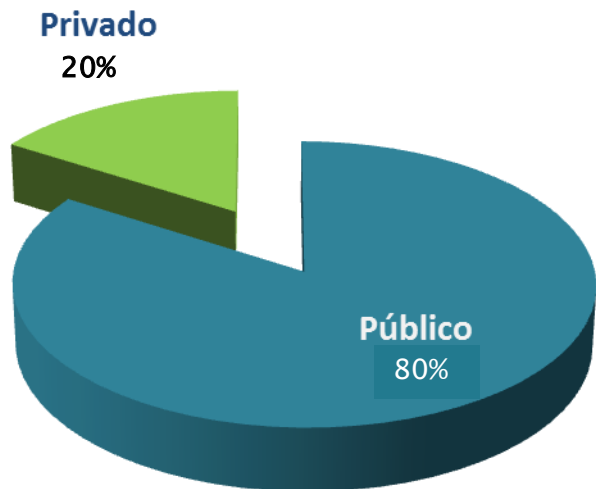
- Préstamos de mediano y largo plazo
- Participación accionaria/ Fondos de Inversión
- Préstamos A/B (banca corresponsal en el exterior)
- Garantías y avales
- Compromiso de compra futura

# Aprobaciones



**En el quinquenio 2009-2013, el total de las aprobaciones ascendió a USD 51.146 millones**

# Cartera por Sector y por Industria



La distribución por sector económico muestra que algo más de dos tercios de la cartera está concentrado en el sector de transporte, almacenamiento y comunicaciones y en el de suministro de electricidad, gas y agua

1. CAF y la infraestructura.
2. **El caso del transporte por carreteras**
3. La infraestructura y la integración regional
4. Quién debe invertir





- ▶ Transporte por carreteras – modo predominante para movilización de pasajeros y carga:
  - *Brasil en 2010, movilizó el 61% de las toneladas- kilómetros totales.*
  - *Colombia en 2009 movilizó el 82% en toneladas- kilómetros del total nacional.*
- ▶ Red vial de América del Sur y el Caribe ligeramente superior a 3 millones de Km.
- ▶ Cerca del 20% está pavimentado.



- ▶ **La destacable infraestructura vial de Chile y México.**
  - *Chile tiene un reconocido programa de concesiones viales desde el inicio de los años 90. La red vial pavimentada en Chile es cercana a los 18.000 kilómetros. Meses atrás anunció un plan de infraestructura por unos 20.575 millones de euros para los próximos siete años.*
  - *La red vial mexicana pavimentada alcanza cerca de los 140.000 kilómetros. Durante el período 2000–2010 los kilómetros de red vial pavimentada se multiplicaron por un factor de 1,3*
  
- ▶ **Un caso que recientemente ha llamado la atención en inversión en carreteras es el de Perú.**
  - *Red vial pavimentada de unos 12.400 kilómetros,*
  - *Programa de concesiones con inversión cercanas a los USD 3 billones para la mejora y/o construcción de 5.400 kilómetros.*



## ▶ El reto de Brasil.

- *De cerca de 100,000 kilómetros de red vial evaluada en 2011 (concesionada y pública) a escala nacional, cerca del 60% se hallaba en un estado regular o inferior.*
- *En el Plan de Infraestructura se han incluido inversiones por cerca de USD 20 billones para cerca de 7.500 kilómetros de carreteras*

## ▶ Ambicioso plan en Colombia.

- *De más de 150.000 km, solo un poco más de 13.000 kilómetros están pavimentados.*
- *En 2012, de 8.500 kilómetros pavimentados a cargo del gobierno nacional (red no concesionadas), el 55% estaba en estado regular o malo.*
- *Se propone en 3 años aumentar inversión en carreteras al 3% del PIB, con un plan de mejoramiento de aproximadamente 8.000 kilómetros de carreteras con una inversión de USD 23.000 millones; la mayor parte de la inversión se debería dar entre 2014 y 2018*

1. CAF y la infraestructura.
2. El caso del transporte por carreteras
3. **La infraestructura y la integración regional**
4. Quién debe invertir



# Los Esfuerzos de Integración

*1960*

ALALC

*1960*

MCC

*1969*

CAN

*1969*

CUENCA DEL  
PLATA

*1973*

CARICOM

*1975*

SELA

*1978*

OTCA

*1980*

ALADI

*1986*

PICAB

*1991*

MERCOSUR

*1992*

HPP

*2000*

IIRSA

*2006*

ALBA

*2008*

UNASUR

*2010*

HUB

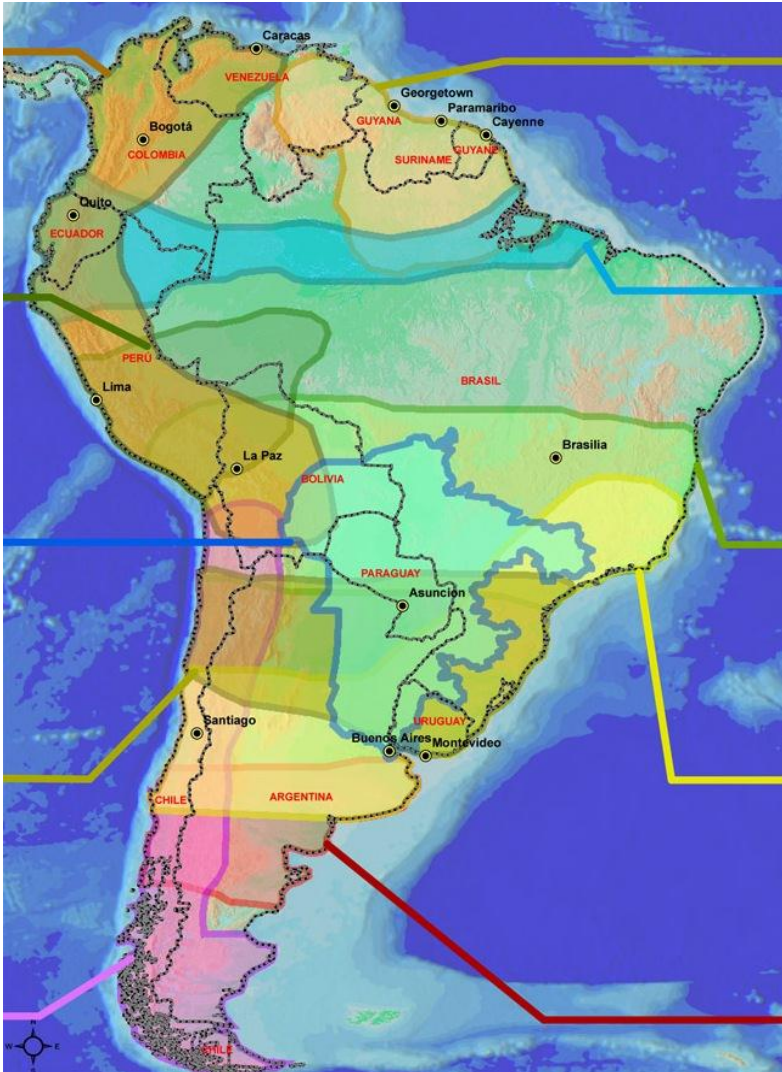
*2010*

CELAC

# ¿Qué es IIRSA?

IIRSA es una iniciativa de los doce países Suramericanos para impulsar la integración física de la región en las áreas de transporte, comunicaciones y energía, con el objetivo de promover el desarrollo sostenible en la región.

# Cartera IIRSA 2013



**48**

**Grupos de  
Proyectos**

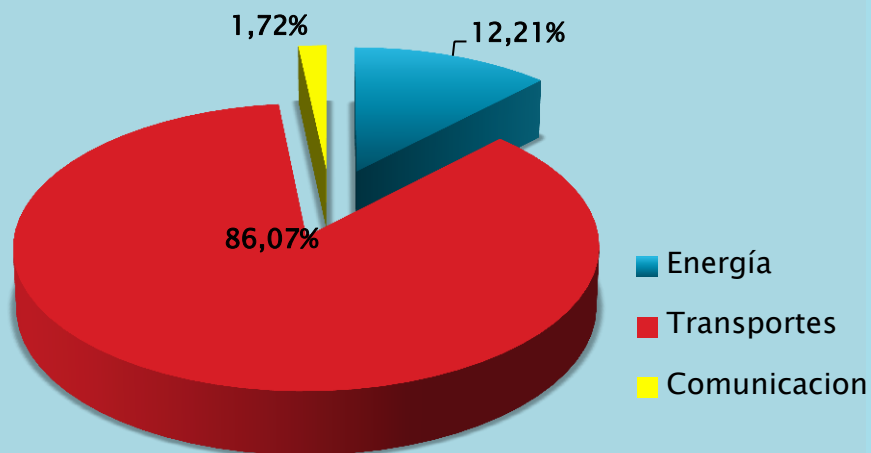
**583**

**Proyectos**

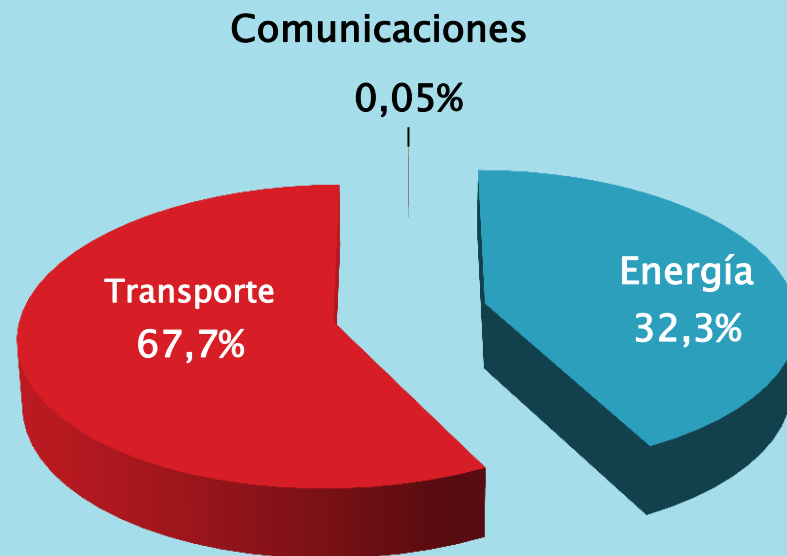
**157,730**

**Inversión estimada  
(en millones de US\$)**

## Como % del Número de Proyectos



## Como % del Monto de Inversión





Más de 44% de la Cartera de 583 proyectos presenta avances concretos

**15%**

**Proyectos  
concluidos**

**85**

**US\$ 16,290 millones**

**29%**

**Proyectos en  
ejecución**

**172**

**US\$ 75,267 millones**

**56%**

**Proyectos en  
preparación**

**326**

**US\$ 66,173 millones**

1. AMA Eje Vial Paíta – Tarapoto – Yurimaguas, Puertos, Centros Logísticos e Hidrovías
2. AMA Eje Vial Callao – La Oroya – Pucallpa, Puertos, Centros Logísticos e Hidrovías
3. AMA Acceso Nororiental al Río Amazonas
4. AND Corredor Vial Caracas – Bogotá – Buenaventura / Quito
5. AND Interconexión Fronteriza Colombia – Ecuador
6. AND Sistema de Conectividad de Pasos de Frontera Colombia – Venezuela
7. AND Centro Binacional de Atención en Frontera (CEBAF) Desaguadero
8. AND Autopista del Sol: Mejoramiento y Rehabilitación del Tramo Sullana – Aguas Verdes
9. CAP Construcción Puente Binacional Salvador Mazza – Yacuiba y Centro de Frontera
10. CAP Conexión Oeste Argentina – Bolivia
11. CAP Corredor Ferroviario Bioceánico Paranaguá – Antofagasta
12. CAP Conexión Vial Foz – Ciudad del Este – Asunción – Clorinda
13. CAP Línea de Transmisión 500KV (Itaipú – Asunción – Yacyretá)
14. GUY Rehabilitación de la Carretera Caracas – Manaos
15. GUY Ruta Boa Vista – Bonfim – Lethem – Linden – Georgetown

16. GUY Rutas Conexión Venezuela (Ciudad Guayana) – Guyana (Georgetown) – Suriname
17. HPP Mejoramiento de la Navegabilidad de los Ríos de la Cuenca del Plata
18. HPP Interconexión Ferroviaria Paraguay – Argentina – Uruguay
19. HPP Rehabilitación del Ramal Ferroviario Chamberlain – Fray Bentos
20. HPP Circunvalación Vial de Nueva Palmira y Sistema de Accesos Terrestres al Puerto
21. IOC Aeropuerto Distribuidor de Carga y Pasajeros para Sudamérica
22. IOC Mejoramiento de la Conectividad Vial en el Eje Interoceánico Central
23. IOC Paso de Frontera Infante Rivarola – Cañada Oruro
24. IOC Corredor Ferroviario Bioceánico Central (Tramo Boliviano)
25. MCC Gasoducto del Noreste Argentino
26. MCC Construcción del Puente Internacional Jaguarao – Río Branco
27. MCC Transporte Multimodal en Sistema Laguna Merín y Lagoa Dos Patos
28. MCC Corredor Ferroviario Montevideo – Cacequí
29. MCC Optimización del Sistema Paso de Frontera Cristo Redentor
30. MCC Túnel Binacional Agua Negra
31. PBB Conexión Porto Velho – Costa Peruana

1. CAF y la infraestructura.
2. El caso del transporte por carreteras
3. La infraestructura y la integración regional
4. **Quién debe invertir**



# Quién debe Invertir?



## A. El sector público:

- *La brecha de inversión entre la demanda del 7,9% del PIB y la inversión observada actual del 3,8%, es del 4,1% del PIB;*
- *Los países de la región tendrían que generar una presión adicional del 4,1% anual del PIB en sus finanzas públicas para los próximos años;*
- *La deuda pública del subcontinente podría ser superior al 100% del PIB en un plazo menor a 15 años.*

B. El sector público no puede, ni debe, ser la única solución al problema del déficit de infraestructura en América Latina.

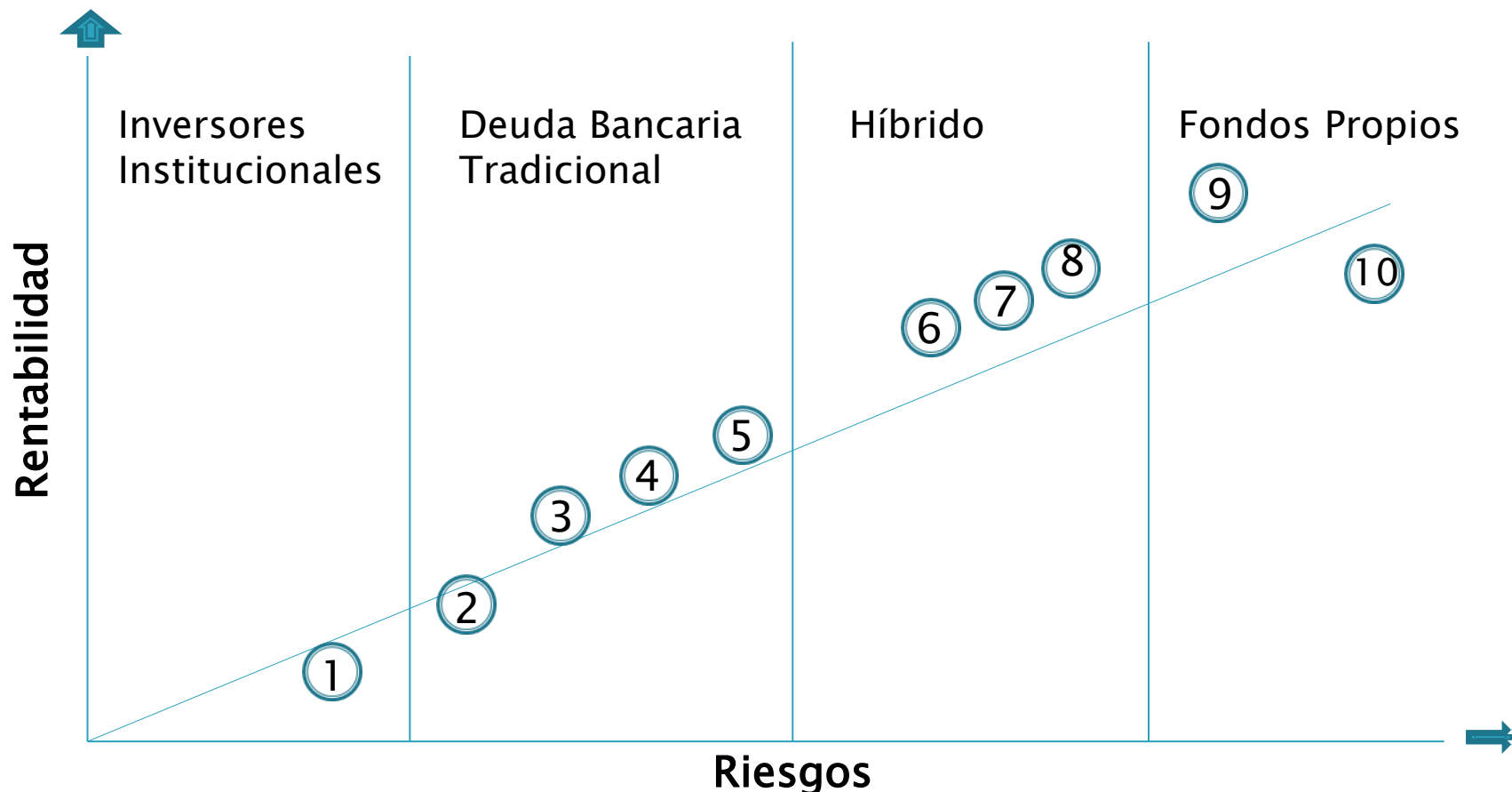
## C. Es necesario contar con:

- Entorno económico, político y social estables;
- Diseño e implementación de políticas sectoriales y de financiamiento;
- Aseguren la provisión de servicios estratégicos a la población;
- Marco normativo y regulatorio estables;
- Instrumentos financieros eficientes;
- Claridad en los roles que se espera juegue el sector público y los privados;
- Adecuada asignación de riesgos.



## Óptica del Inversor

*Financial Advisory Services*



- ① Compañías de Seguros y Fondos de Pensiones
- ② Deuda Corporativa Senior A

- ③ Project Finance
- ④ Obligaciones y Bonos
- ⑤ Deuda Corporativa Senior B

- ⑥ Deuda Mezzanine
- ⑦ Shadow Banking

- ⑧ Participaciones Preferentes
- ⑨ Private Equity
- ⑩ Acciones

- D. Existe una dimensión adicional que debe atenderse: **la participación de los diferentes niveles de gobierno, tanto regional como local.**
- *La tendencia global descentralizadora asume que los gobiernos sub nacionales, al estar más próximos a la población, cuentan con un mejor conocimiento de sus necesidades y pueden brindar soluciones más adecuadas.*





## Bancos de Desarrollo:

- ▶ Brasil: la mayor parte de los proyectos de infraestructura vial, así como la construcción de infraestructura deportiva para el Mundial de Fútbol, se financió con un fondo de USD 2.900 millones del Banco Nacional de Desarrollo (BNDES). El BNDES aporta recursos a una tasa preferencial con un acorde período de gracia.
- ▶ En los proyectos de infraestructura financiados por el BDNES se cuenta con asesoría técnica especializada provista por la institución y se demandan medidas de mitigación del impacto ambiental de los proyectos.



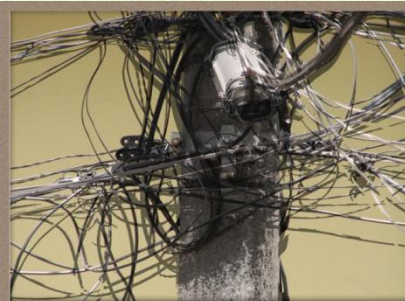
## Bancos de Desarrollo:

- ▶ México. El Banco Nacional de Obras (Banobras) otorga **garantías crediticias en proyectos de participación privada**. La garantía crediticia consiste en recursos aportados por el banco, a los cuales tienen acceso los inversionistas en caso de un evento de incumplimiento.
- ▶ De esta manera, la banca de desarrollo reduce el riesgo intrínseco de los proyectos de infraestructura incentivando una mayor participación del sector privado.



## Instituciones multilaterales de desarrollo:

- ▶ Son jugadores relevantes, aunque los montos disponibles son escasos y se compite entre geografías y sectores económicos por atraerlos.
- ▶ Complementan las necesidades de financiamiento en países grandes y se establecen como un agente clave en los países más pequeños.
- ▶ Induce mejores prácticas y exige mayor transparencia en el uso de los recursos.
- ▶ La banca multilateral también participa indirectamente en el financiamiento de proyectos de infraestructura, a través del otorgamiento de garantías.



# Ante la Limitación de Recursos, Ser Más Eficientes

- ▶ Existe un consenso respecto a la necesidad de aumentar la inversión en infraestructura, en el mundo y en América Latina.
- ▶ Hay una fuerte competencia en la asignación de recursos públicos con rubros como la educación, el desarrollo social o la salud.
  - Por eso el costo de oportunidad de los recursos asignados a infraestructura es alto.
- ▶ La buena **gestión de los activos** y la **gestión de la demanda** pueden reducir considerablemente los requerimientos de inversión.

## LA IMPORTANCIA DE LA BUENA GESTIÓN DE LOS ACTIVOS

- ▶ El **mantenimiento** adecuado reduce los requerimientos de inversión. Un ejemplo típico es de las carreteras.
- ▶ No es sólo optimizar el mantenimiento: también **buenas prácticas operativas**:
  - Reducir **pérdidas** de transmisión y distribución (sistemas eléctricos, provisión de agua).
  - **Mejoras operacionales** permiten hacer mejor uso de la capacidad: terminales portuarias, control aéreo, ITS, smart grids.

## LA POTENCIA DE LA GESTIÓN DE LA DEMANDA

- ▶ **En la movilidad urbana.** Cambios de horarios, “pico y placa”, áreas peatonales, ITS. Transporte y uso del suelo ante la expansión urbana.
- ▶ **En la energía eléctrica:** Educación para el consumo racional; mayor eficiencia en los equipos que utilizan electricidad: residencial, industrial.
- ▶ **En el uso del agua:** Mejoras de eficiencia en los usos residenciales e industriales. Equipos de medición; cambio de hábitos, educación para el consumo racional; riego.

*<http://www.caf.com>*

**Muchas Gracias!**

