



Associação Brasileira de Consultores de Engenharia



25 de abril de 2019



50 ANOS



Programa de Inversión de Infraestructura de Estado.

La importancia de instrumentos legales fuertes para asegurar la continuidad en la planificación de los proyectos de Infraestructura a largo plazo.

Mauro Ribeiro Viegas Filho
Past President - ABCE



Características de las inversiones en infraestructura y la necesidad de planificación a largo plazo

- Las inversiones en infraestructura son prioridades en la agenda de políticas en muchos países de todo el mundo.
- Son metas para formuladores de políticas públicas que buscan estimular sus economías
- Representan un alto volumen de inversiones para su implantación (*sunk costs*) y necesitan mucho tiempo de maduración para obtener un retorno financiero.



Características de las inversiones en infraestructura y la necesidad de planificación a largo plazo

- **Decisiones de inversiones en infraestructura tomadas en el presente representan impactos en los próximos años:**
 - en relación al nivel de productividad y competitividad económica,
 - en relación a los impactos al medio ambiente
- **Es fundamental que la elección de proyectos esté inserta en una visión de futuro para la localidad en que se insertar, maximizando los beneficios generados.**

“Las políticas inmediatas de gobiernos perjudican programas a largo plazo para infraestructura en Brasil y América Latina”



La Experiencia de Planificación Brasileña

- Brasil es un excelente ejemplo tanto en lo que se refiere al potencial de la inversión en infraestructura como a los desafíos que necesitan ser superados para alcanzar tal potencial
- Según el Foro Económico Mundial, Brasil ocupa la **73^a** posición entre **137** países en calidad de infraestructura, detrás de países como Ecuador (**72^o**), Uruguay (**45^o**) y Chile (**41^o**)
- Densidad de las carreteras pavimentadas por área cuadrada:
 - **25,1 km** de carreteras pavimentadas por cada **1.000 km** (**5,7%** de la densidad de Estados Unidos, **35,8%** de la densidad de México, y **57%** de la densidad de Uruguay)

- Densidad de los ferrocarriles operativos por área cuadrada:

DENSIDADE DAS MALHAS FERROVIÁRIAS

	Área (milhões km ²)	Ferrovias (mil km)	Ferrovias/Áreas (km/ 1.000 km ²)
 EUA	9,83	293,56	29,8
 Índia	3,29	68,53	20,8
 África do Sul	1,22	20,99	17,2
 Argentina	2,78	36,92	13,3
 China	9,60	124,00	13,2
 México	1,96	15,39	7,8
 Canadá	9,98	77,93	7,8
 Rússia	17,1	87,16	5,1
 Austrália	7,74	36,97	4,8
 Brasil	8,52	29,18	3,4

Fuente: ANTF

- Este cuadro es aún peor cuando se considera sólo los tramos operativos: de los **29 mil** kilómetros de malla ferroviaria, sólo **7 mil** km están en plena operación, **13,5 mil** km subutilizados y **8,5 mil** km no están operativos.



La Experiencia de Planificación Brasileña

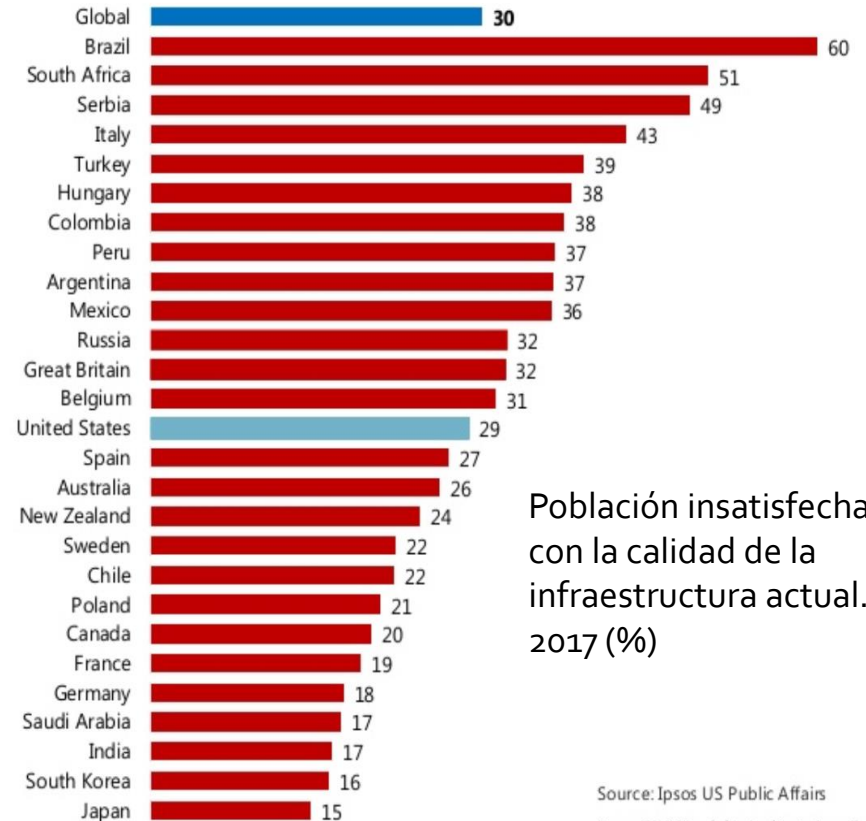
- Abastecimiento de agua: el **83,3%** de los brasileños son atendidos con abastecimiento de agua tratada. Esto significa que hay más **35 millones** de brasileños sin acceso a este servicio
- Recolección de aguas residuales: sólo el **51,92%** de la población tiene acceso a la recolección de aguas residuales, es decir, hay más de **100 millones** de brasileños sin acceso a este servicio.
- Tratamiento de aguas residuales: sólo el **45%** del volumen de aguas residuales producidas en el país es tratado

Fuente: Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento - SNIS



La Experiencia de Planificación Brasileña

- La percepción de la calidad de los servicios de infraestructura por la población es **pésima** (especialmente en relación con el transporte y la logística).
- En una encuesta realizada con 28 países, Brasil registró el **mayor porcentaje** de insatisfacción con la infraestructura actual.



Población insatisfecha con la calidad de la infraestructura actual. 2017 (%)

Source: Ipsos US Public Affairs

Base: 21,043 adults (online), Aug-Sept 2017



La Experiencia de Planificación Brasileña

- La experiencia brasileña en planificación en el sector de infraestructura está marcada por la sucesión de planes, normalmente de vida útil corta, contemplando un conjunto no coordinado de obras, sin metas de desarrollo del sector.
- Se registra el bajo nivel de compromiso por parte de los agentes públicos en relación a los planes elaborados.

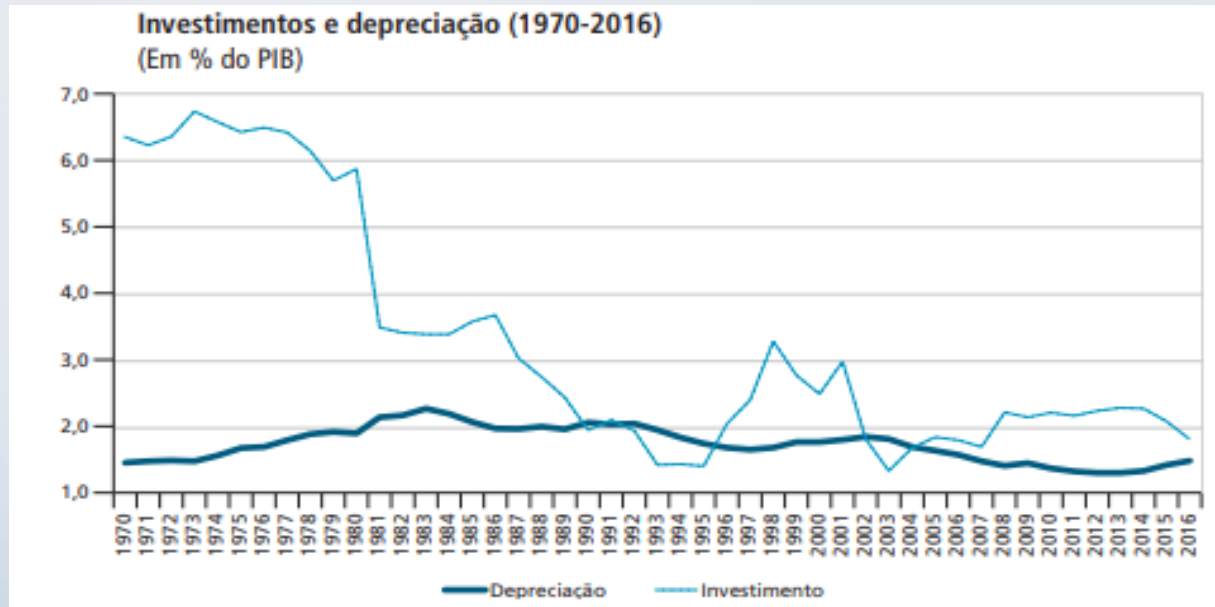


El (des) inversión de Brasil en infraestructura

- Uno de los principales motivos para el bajo desempeño de Brasil en infraestructura es la falta de inversión
- En los últimos **70 años** Brasil tuvo un desarrollo bastante mediocre en la infraestructura, a excepción de los años 70 cuando tuvo un crecimiento por encima de la media, respondiendo a una planificación de largo plazo que fue implementada a través de gobiernos continuados que estuvieron en el poder por 21 años.

El (des) inversión de Brasil en infraestructura

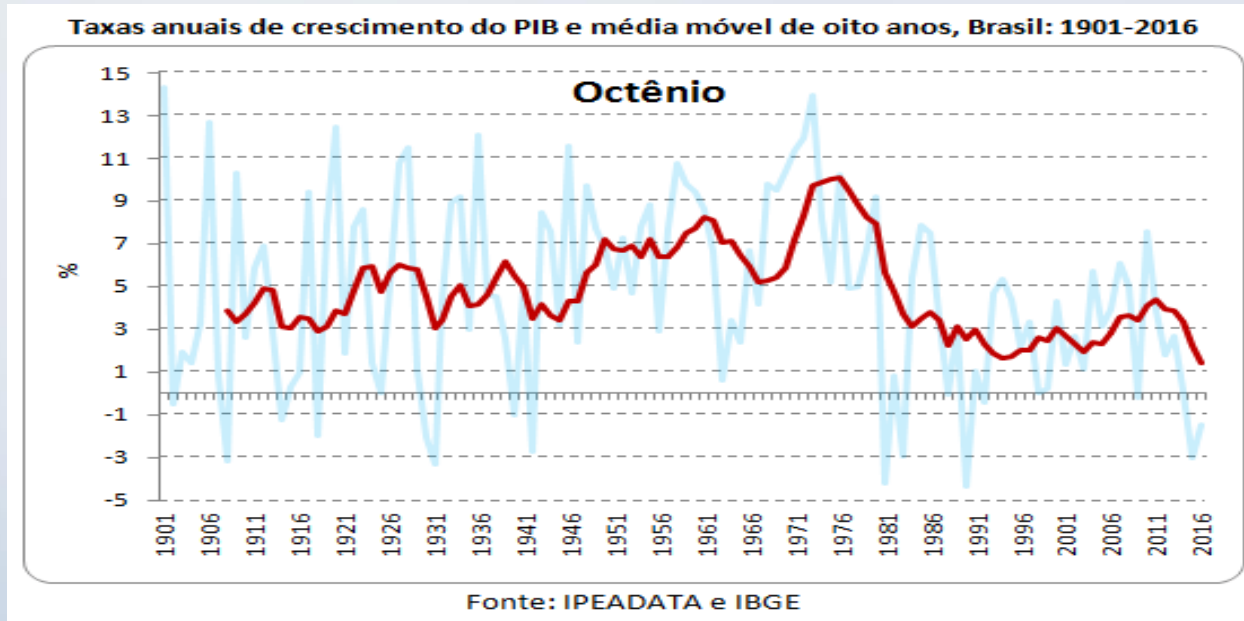
- La inversión en infraestructura comenzó a disminuir rápidamente a finales de los años 1980 y permaneció bajo.



Fuente: Cláudio R. Frischtak & João Mourão - Uma Estimativa do Estoque de Capital de Infraestrutura no Brasil. IPEA, 2018

El (des) inversión de Brasil en infraestructura

- El declive de la inversión en infraestructura en Brasil afectó negativamente el crecimiento económico.



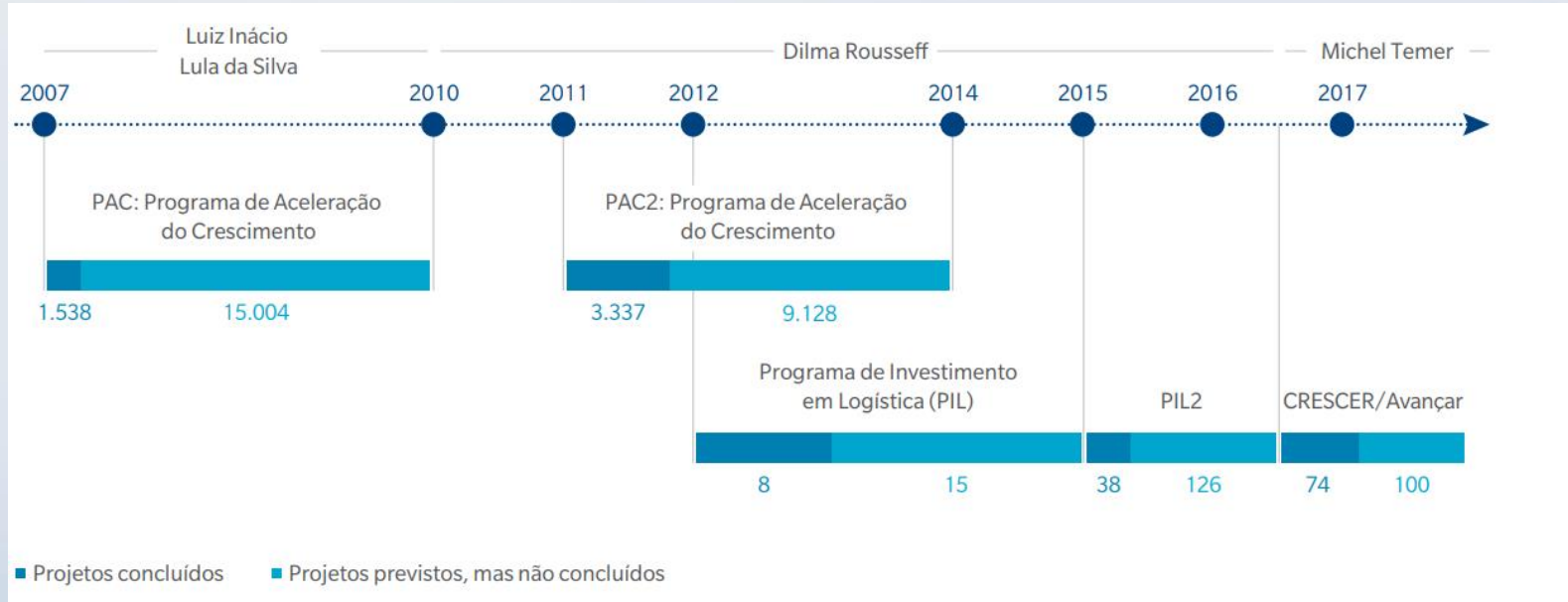


El (des) inversión de Brasil en infraestructura

- A lo largo de las tres últimas décadas, Brasil ha lanzado una serie de programas emblemáticos con el objetivo de aumentar las tasas de inversión pública y mejorar la calidad de esa inversión.
- Aunque inicialmente exitosos, estos programas se volvieron mucho menos eficaces una vez que se expandieron.
- Las dificultades de aumentar la escala de los programas derivan de la limitada capacidad general de planificación, ejecución y monitoreo de proyectos complejos.

El (des) inversión de Brasil en infraestructura

- Evolución de los programas de infraestructura (2007-2017)



Fuente: Oliver Wyman – Infraestructura: reglas e incentivos



El (des) inversión de Brasil en infraestructura

- **Ineficiencias a nivel de proyecto:**
 - Baja capacidad técnica; mecanismos de control ineficaces (lo que facilita desvíos y corrupción); dificultades para monitorear y garantizar una ejecución adecuada; contingencia de gastos perjudicando la implementación de programas públicos.
- **El Sector Privado es Alternativa para la Elaboración de Proyectos.**
 - Mercados de Capital como Fuente de Financiamiento de Infraestructura?
 - Altas tasas de interés y un histórico de inflación llevan los inversores brasileños a una postura de fuerte aversión al riesgo e impiden que las empresas emitan instrumentos a largo plazo.



Experiencias de planificación internacional

- **Australia** - Elaboración de plan de Infraestructura, elaborado por agencia independiente, con horizonte de **15 años**, actualizado cada 5 años y conteniendo una lista de prioridades.
- **Alemania** - Elaboración de plan de infraestructura con horizonte de **15 años**, que será el guía principal de las acciones emprendidas por el Gobierno Federal.
- **Australia, Canadá y el Reino Unido**, cuentan con una **instancia coordinadora** que vincula las acciones de los múltiples ministerios.
- En **Brasil**, ese es el papel pretendido por el **Programa de Alianzas para Inversiones (PPI)** del Gobierno Federal.



Programa de Alianzas para Inversiones (PPI)

ATUALMENTE, 69 PROJETOS ESTÃO EM ANDAMENTO

PREVISÃO DE INVESTIMENTO: MAIS R\$ 113,7 BILHÕES



Ferrovias - 12

5 Renovações
3 Concessões
4 Investimentos cruzados



Portos - 21

19 arrendamentos
2 autorizações de investimentos



Energia - 2

Geração : 1 Prorrogação
Desestatização:
• 1 Eletrobrás



Óleo e Gás - 1

1 Oferta Permanente



Mineração - 4

4 Concessões de exploração de Direitos Minerários



Aeroportos - 17

13 Concessões
4 Alienações



Rodovias - 8

4 Licitações
4 Estudos



COMAER - 1

1 Concessão Administrativa (PPP)



LOTEX - 1

1 Concessão Direito de Exploração



CMB
Casa da Moeda - 1

1 Desestatização



Abastecimento - 1

1 Desestatização
CEASAMINAS



Programa de Alianzas para Inversiones (PPI)

5ª Ronda de Concesión de Aeropuertos

- 12 aeropuertos, subastados el último día 15/03, todos los lotes rematados.
- Otorgamientos fijos por valor de R\$ 2,4 mil millones (US\$ 628 millones) + R\$ 1,9 mil millones (US\$ 497 millones) en variables.
- Inversiones previstas en R\$ 3,5 mil millones (US\$ 916 millones), siendo R\$ 1,5 mil millones (US\$ 392 millones) en los primeros cinco años.

Ronda de Concesión de Portos

- 03 puertos de Paraíba y uno de Espirito Santo fueron subastados el 22/03.
- El total recaudado en otorgamientos fue de R\$ 219,5 millones (US \$ 58 millones) y la concesión es de 25 años.



Programa de Alianzas para Inversiones (PPI)

Ferrovía Norte-Sul

- Otorgamientos fijos por valor de R\$ 2,7 mil millones (US\$ 770 millones).
- Esto representó una prima de 100,92% en relación al valor mínimo.

Red de Gasoductos

- PETROBRAS vendió el 90% de la red de gasoductos de la Transportadora Asociada de Gas (TAG) por R\$ 30,1 mil millones (US\$ 8,6 mil millones).

**En 100 días de gobierno fueron recaudados
R\$ 39 mil millones (US\$ 11 mil millones)**



Propuestas para la planificación de la infraestructura nacional

- Es consenso entre los especialistas que uno de los factores más relevantes en Brasil, actualmente, no es la falta de dinero, sino la necesidad de una mejor **priorización** de los proyectos.
- En Brasil, el riesgo de abandono de proyectos estratégicos es menor, por el mantenimiento de la misma dirección de estrategia y programas, a pesar del cambio de la dirección política del país. Pero a pesar de los indicativos, la garantía, en Brasil y en AL, las obras estratégicas no serán interrumpidas deben estar **establecidas en ley**.
- Para cada **U\$ 1** invertido en infraestructura, se generan otros **U\$ 3** en la economía.



Propuestas para la planificación de la infraestructura nacional

- Es necesaria aprobación de legislación que haga obligatorio al gestor público la **vinculación de sus acciones** en planificaciones previamente establecidas, principalmente garantizando la continuidad de proyectos ya iniciados y priorizando los proyectos de mayor beneficio al país, así como en Australia y Alemania.
- También es necesaria la creación de **mecanismos** de seguimiento y actualización de la planificación, permitiendo su ajustes a los cambios tecnológicos y de escenario.
- Además, es fundamental el fortalecimiento de las **agencias reguladoras**, primando por su independencia y carácter técnico ex: Marco Regulatorio de las Agencias Reguladoras (PL 6.621 / 2016).



Propuestas para la planificación de la infraestructura nacional

Brasil y América Latina tienen potencial para resolver sus problemas en infraestructura, basta con una planificación adecuada y firme compromiso de todos los agentes - gobierno, sociedad y sector productivo - en realizarlo.

Con la reciente creación del PROSUL reuniendo 8 de los principales países del continente, podremos buscar que ese tema sea uno de los tópicos de implementación de reglas fuertes para el sector de infraestructura, por exigencia de los países miembros.