



Algunas conclusiones de aplicación regional del Estudio de la Cámara Argentina Construir 2030

Ing. Fernando Lago
Consejero FIIC.
Coordinador Comisión de Infraestructura FIIC
Septiembre 2019













capacidades y

problemas en la

industria de la

construcción

Estudio de las

2005

La construcción como herramienta del crecimiento continuado I

2006





del crecimiento

La construcción como herramienta La densidad de

infraestructura y

el crecimiento

2008



Estudio y análisis de las capacidades y desafios de la industria de la

construcción

Hacia la eficiencia energética una inversión necesaria 2009



Programas de

estímulo fiscal

Los planes de

recuperación, vía inversión en la infraestructura

La infraestructura en la ciudad de buenos aires

2010



argentina

Evaluación social Infraestructura de de proyectos de los servicios de inversión agua, gas y electricidad en



Inversión en construcción 2012/2021



Construyendo nuestro país: 200 años en imágenes

2015

Pensar el futuro construcción y desarrollo 2016-2025



Residuos Sólidos Urbanos (RSU)



2014

Impacto de la inversión en la construcción sobre la demanda



infraestructura

impacto en la



Analisis del mercado de inversión en construcción

Aprovechamientos hidroelectricos de bajo impacto ambiental



Desafíos y propuestas para el proximo quinquenio



Innovación v empleo



Innovación en la construcción



Estrategias para el desarrollo de

centros urbanos

Relevancia de la construcción de infraestructura para la vida cotidiana



productividad de

la industria de la

construcción

Cadena de valor y

April sages en El rol estratégico

Alternativas de

financiamiento

para obras de

infraestructura

de la infraestructura en el transporte

2011 Servicios públicos:

algunos aspectos de la actualidad

2012

Capacidades de la

industria en relación a la demanda

estimada para el

periodo 2016-2025



Pensar el futuro región metropolitana de buenos aires.



2013

Energías atemativas para un desarrollo sostenible

centros urbanos



Capacidades de la industria en relación Análisis de los a la demanda factores productivos estimada para el para el sector de la periodo 2016-2025 construcción



Inventario de obras propuestas

Conectividad, accesibilidad y movilidad en



Impacto de la dinamica economica en el sector



2017

Herramientas para



Aportes a la el desarrollo urbano energía sostenible



2018

Mecanismos de financiamiento



Construir 2030 Pensando el futuro 2020-2029



# Intención y Conceptos esenciales

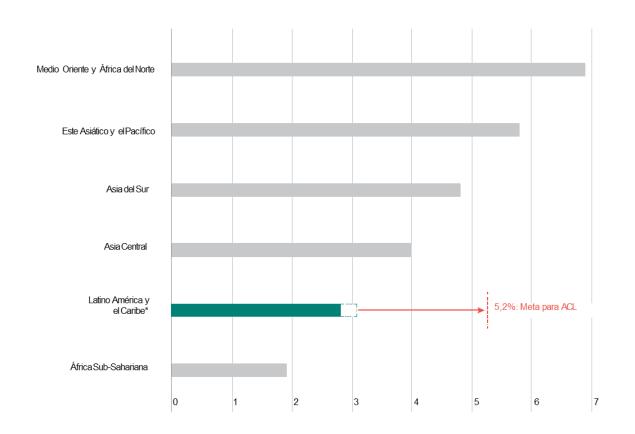


- La intención es influir sobre las políticas públicas y sobre los decisores privados para incrementar la inversión
- Los conceptos esenciales son:
  - Sin inversión, ningún país crece
  - Sin crecimiento, no habrá empleo para la comunidad ni para las nuevas generaciones
  - Sin inversión, solo crece la pobreza



### Cuadro 1: Inversión total en infraestructura en el mundo

#### INVERSIÓN TOTALEN INFRAESTRUCTURA (% DEL PNB)

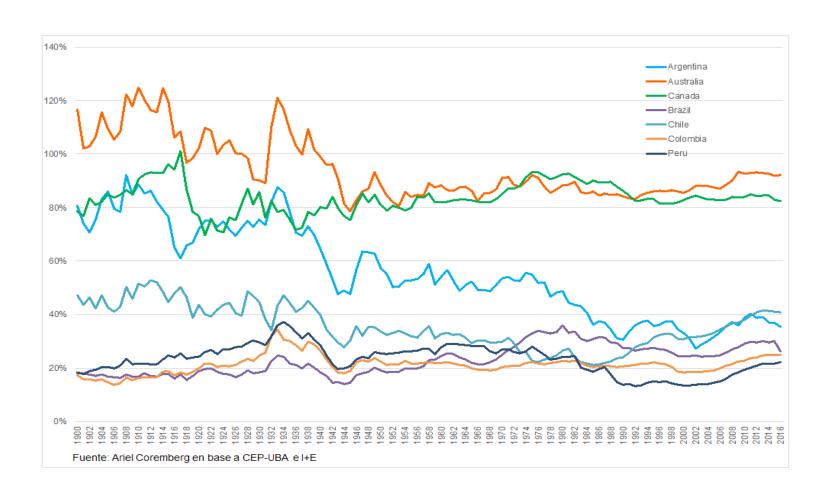






## Evolución del PBI comparado con el de USA

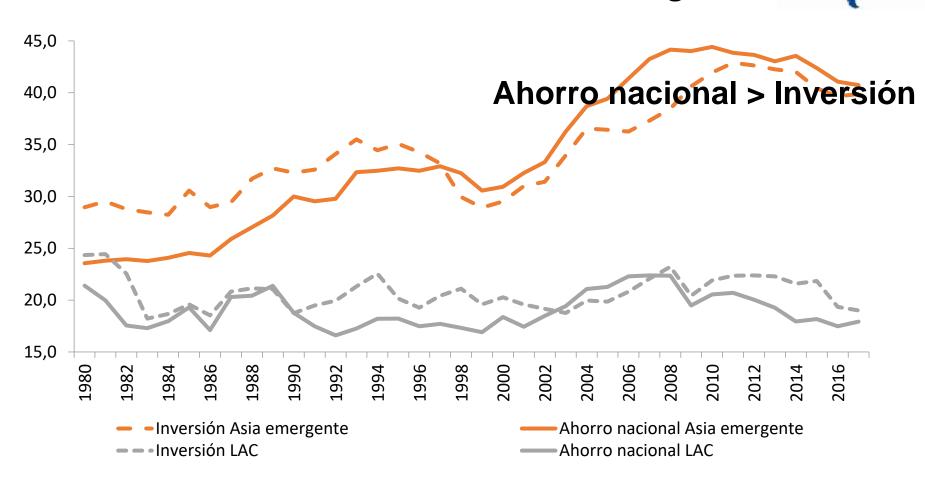






# Ahorro nacional vs FIIC Inversión

LAC vs Asia emergente



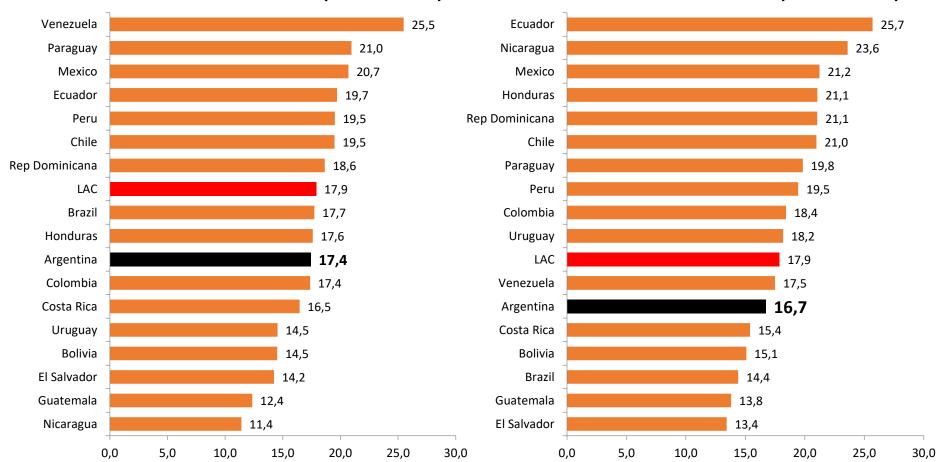
Fuente: Fondo Monetario Internacional



#### Tasa de ahorro bruto en Latino América

#### Tasa de ahorro bruto de América Latina Promedio 1980 - 2017 (en % del PIB)

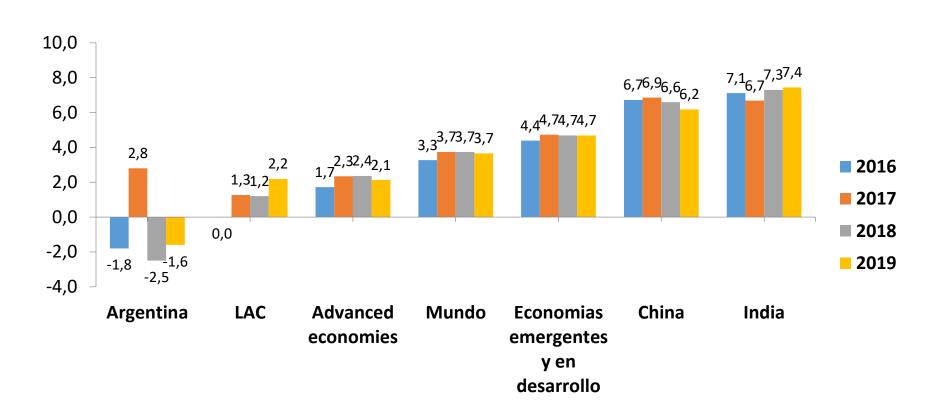
#### Tasa de ahorro bruto de Améric Promedio 2015 - 2017 (en % del PIB)







### Tasas de crecimiento del PIB 2016-2019, en porcentaje

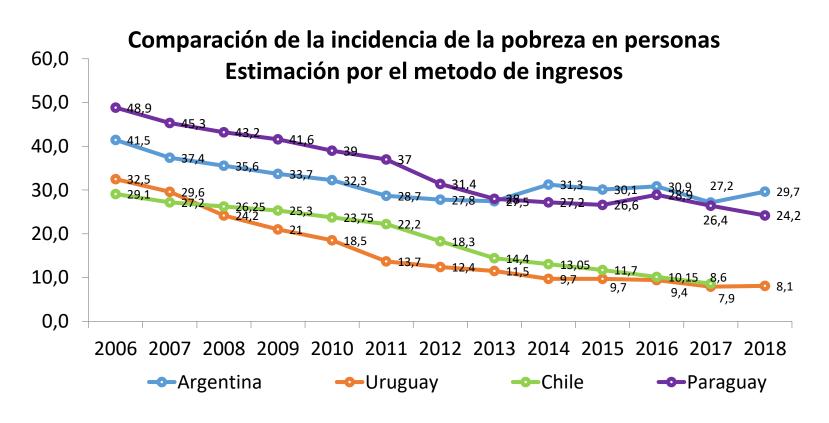


Fuente: Fondo Monetario Internacional





#### Evolución de la Pobreza 2006 - 2018



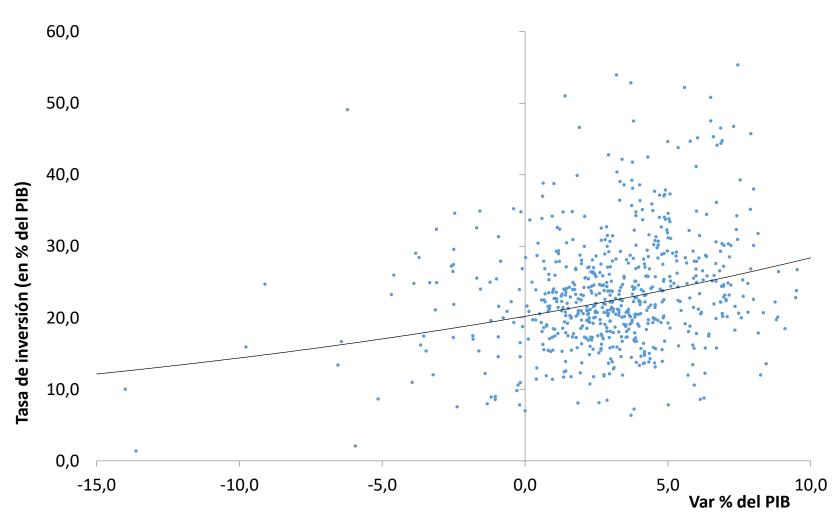
Fuente: CEDLAS en base a INDEC, INE (Uruguay), MDS (Chile)



## Relación entre inversión y crecimiento



Años 2014 - 2017

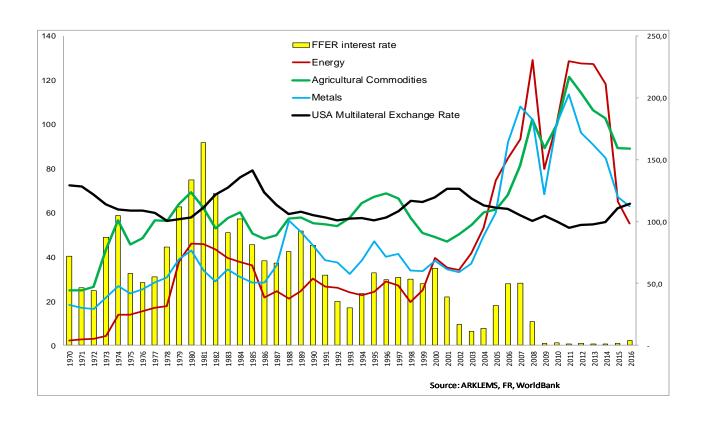


Fuente: Fondo Monetario Internacional





### Fin del Super Ciclo Commodities Con mas resiliencia en agrícolas,







### Optimización de la Inversión

- Está evidenciada la dependencia del crecimiento de la inversión. El otro factor es la innovación
- Pero los recursos financieros son escasos
- Se requiere optimizar la inversión, con prioridades técnicamente fundadas, en base al impacto económico y social de cada proyecto, incluso sus externalidades positivas y negativas
- Una Agencia de Inversiones con participación público privada puede hacer efectivo ese sistema
- Según la experiencia de Infrastructure Australia, Infrastructure UK, CPI de Chile o Commitato per la Programazione Economica de Italia





### Efectos de la inversión en Construccion

- Durante al Obra;
  - Efecto directo: Jornales, cemento acero, ladrillos
  - Efecto indirecto:
    - Jornales y materiales para proveedores y subcontratistas,
    - Consumo generado por salarios pagados y actividad derivada
- Con la obra habilitada:
  - Calidad de vida
  - Mayor competitividad por mejor productividad



## Efectos derivados de la inversión en Construcciones



- Pero se agregan Externalidades positivas:
  - La obra propuesta genera inversiones colaterales en proyectos que no serían viables sin ella. Este es un aspecto esencial. La inversión privada asociada multiplica los efectos sobre el empleo y la actividad y los sostiene en el tiempo
  - Tenemos ejemplos en Argentina.
  - Sería importante recopilar ejemplos en Latino-América de obras de infraestructura con gran impacto colateral.
     Eso que llamamos externalidad positiva.
  - Ese efecto suele estar mal valorizado, o es ignorado, al decidir la viabilidad o no de un nuevo proyecto





### Modelo de Desarrollo

- Convencidos de la necesidad de invertir para crecer, queda por definir el modelo de desarrollo
- Es que existen distintos modelos de desarrollo que han tenido éxito en otras economías. El australiano, el coreano, ahora está de moda el portugués.
- Cada país adoptará el suyo, pero establecido el modelo, las metas, existen "algoritmos de desarrollo" que permiten estimar la inversión a realizar para alcanzar la meta de crecimiento
- Requiere conocer la matriz de insumo- producto del país -o su función de producción- y el stock de capital existente



## Inversión necesaria para sostener el crecimiento

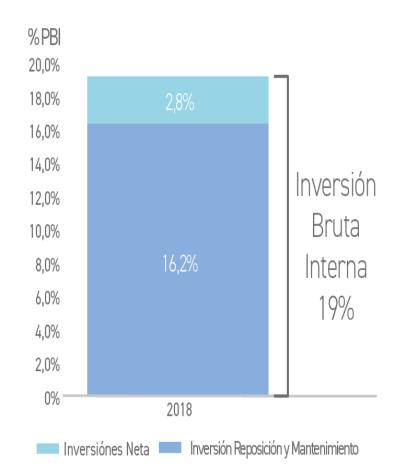
			Intensidad de Capital										
			Productiv idad del Capital										
								٧					
			2,10	2,20	2,30	2,40	2,50	2,60	2,70	2,80	2,90	3,00	3,10
		9,0%	35,1%	36,0%	36,9%	37,8%	38,7%	39,6%	40,5%	41,4%	42,3%	43,2%	44,1%
1		8,5%	34,0%	34,9%	35,7%	36,6%	37,4%	38,3%	39,1%	40,0%	40,8%	41,7%	42,5%
		8,0%	33,0%	33,8%	34,6%	35,4%	36,2%	37,0%	37,8%	38,6%	39,4%	40,2%	41,0%
요		7,5%	31,9%	32,7%	33,4%	34,2%	34,9%	35,7%	36,4%	37,2%	37,9%	38,7%	39,4%
ien		7,0%	30,9%	31,6%	32,3%	33,0%	33,7%	34,4%	35,1%	35,8%	36,5%	37,2%	37,9%
ci B		6,5%	29,8%	30,5%	31,1%	31,8%	32,4%	33,1%	33,7%	34,4%	35,0%	35,7%	36,3%
Crecimiento		6,0%	28,8%	29,4%	30,0%	30,6%	31,2%	31,8%	32,4%	33,0%	33,6%	34,2%	34,8%
del (		5,5%	27,7%	28,3%	28,8%	29,4%	29,9%	30,5%	31,0%	31,6%	32,1%	32,7%	33,2%
р П		5,0%	26,7%	27,2%	27,7%	28,2%	28,7%	29,2%	29,7%	30,2%	30,7%	31,2%	31,7%
Aceleración		4,5%	25,6%	26,1%	26,5%	27,0%	27,4%	27,9%	28,3%	28,8%	29,2%	29,7%	30,1%
lera		4,0%	24,6%	25,0%	25,4%	25,8%	26,2%	26,6%	27,0%	27,4%	27,8%	28,2%	28,6%
Ace		3,5%	23,5%	23,9%	24,2%	24,6%	24,9%	25,3%	25,6%	26,0%	26,3%	26,7%	27,0%
		3,0%	22,5%	22,8%	23,1%	23,4%	23,7%	24,0%	24,3%	24,6%	24,9%	25,2%	25,5%
		2,5%	21,4%	21,7%	21,9%	22,2%	22,4%	22,7%	22,9%	23,2%	23,4%	23,7%	23,9%
		2,0%	20,4%	20,6%	20,8%	21,0%	21,2%	21,4%	21,6%	21,8%	22,0%	22,2%	22,4%
	Н	+horiz on	te			2050		2040		2029			







- Pero además si la inversión no supera cierto monto, no se repone el capital existente.
- Este se deprecia, el país se deteriora.
- Para Argentina, en 2015 ese umbral, para reponer lo existente, era 13 %, hoy se calcula en 16.2%.

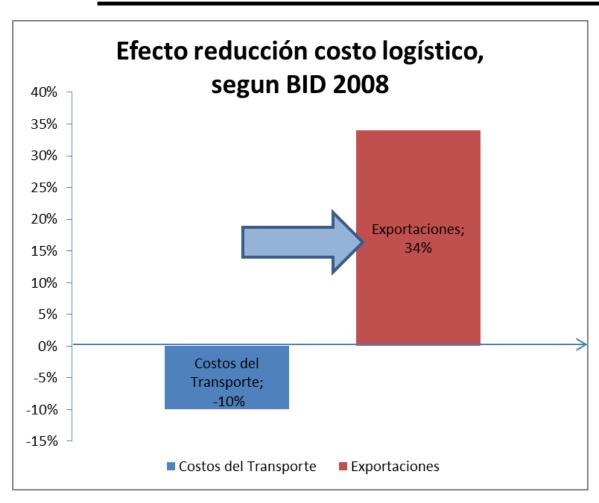


		INVERSIÓN TOTAL	INVERS	INVERSIÓN EN		INVERSIÓN PÚBLICA (*)		INVERSIÓN PRIVADA EN	
SECTOR	HIPÓTESIS PARA PROYECCIÓN Y FUENTES	CONSTRUCCIÓN+EQUIPOS PRODUCCIÓN Y TRANSPORTE. ESTIMADO		EQUIPOS DE PRODUCCIÓN Y TRANSPORTE		EN EQUIPOS PROD Y TRANSP	INFRAEST.	EQUIPOS P Y T PARA INFRAEST.	
Infraestructura Vial	Plan de Inversiones 2020 - 2029 Infraestructura Vial y Estimación Inversión en Caminos Rurales	2.569.824	2.569.824		2.274.058		295,766		
Infraestructura Ferroviaria, Subtes y Multimodal	Plan de Inversiones 2020 - 2029 Infraestructura FFCC y Estimación Inversión en Subtes	849.797	687.757	162.040	687.757	162.040			
Puertos Vias Navegables y Aeropuertos	Inventario de Proyectos APE/CAC 2019. Estimación propia en base a Información pública sobre AA2000 y presupuesto nacional	321.548	287,335	34.212	103.803		183.532	34.212	
Exploración Energética	Claves para el Desarrollo de Vaca Muerta	6.325.442	66,402	6.259.040			66,402	6.259.040	
Energía Nuclear. Generación y Plantas de Enriquecimiento de Uranio - PRAMUs - Centros de Medicina Nuclear	El aporte del Sector Nuclear a la transformacion energética	840.014	579.922	260.092	579.922				
Generación y Transmisión Eléctrica	Inversiones necesarias para el crecimiento sostenido del servicio de Energía Eléctrica.	2.103.087	1.700.076	403.011	850.038	201.506	850.038	201.506	
Eficiencia Energética	Actualización Estudio Eficiencia Energética en edificios CAC 2008.	1.145.612	1.145.612						1.145.612
Distribución Eléctrica	Estudio técnico de crecimiento de la demanda.	1.075.134	1.075.134				1.075.134		
Transporte y Distribución Gas	El futuro del Gas Natural en Argentina.	388.310	317.754		31.121		216.077		70.55
Saneamiento, Agua Potable	Agua, Saneamiento y Recursos Hidricos.	1.728.207	1.728.207		1.036.924		691.283		
Plan Hidráulico - Control Inundaciones	Agua, Saneamiento y Recursos Hidricos.	529.039	529.039		529.039				
Salud	Estimacion de obras e inversiones para el sector Salud.	1.279.623	1.279.623		690.457				589.16
Educación	Actualización del trabajo "Estimación requerimientos nuevas construcciones y mantenimiento de edificios existentes" - CAC 2011	622.519	622.519		622.519				
Seguridad	Plan Nacional de Carceles y estimaciones propias sobre mantenimiento y reposición	128.517	128.517		128.517				
Edificios Públicos	Estimación propia en base a necesidades presupuesto Administración Publica Nacional 2019	25.058	25.058		25.058				
Residuos Solidos Urbanos	Estudio de Estrategia y Factibilidad de la Gestión de Residuos Sólidos Urbanos (RSU).	324.445	324.445	46.808	324.445				
Desarrollo Urbano Ambiental	Plan de obras para el Desarrollo Urbano Ambiental.	52.099	52.099		33.937		18,162		
Urbanización Pavimento Urbano, redes pluviales locales, alumbrado equipamiento	Estimación propia en base al área estimada a urbanizar con densidad razonable.	6.529.185	6.529.185		4.243.971		2.285.215		
Seguridad electrónica urbana	Estimacion propia en base a experiencias otras ciudades.	33.750	13,500	20.250	13.500	20.250			
пс	TIC Argentina 2020/2029.	269.394	269,394		63.969		205.425		
Agro (Almacenamiento)	La infraestructura como soporte de la actividad agropecuaria.	233,550	233,550		175.163				58.38
Riego	La infraestructura como soporte de la actividad agropecuaria.	307.170	307,170		230,378				76.79
Vivienda	Analisis técnico de Inversión requerida para nuevos hogares y reposición de hogares deteriorados según CAC 2019. Previsión de subsidio a la demanda de sectores C2-C3.	5.669.372	5.669.372		96.056				5.573.31
Vivienda Social	Extrapolación de las actuales acciones del Estado para la proxima decada	1.701.061	1.701.061		1.701.061				
Comercial	Estimación en base a incidencias actuales	1.842.608	1.842.608						1.842.60
Ampliaciones, reformas y obras sin permiso	Estimación en base a incidencias actuales	9.397.115	9.397.115						9.397.11
Industrial	Estimación en base a incidencias actuales	1.474.087	1.474.087						1.474.08
Minero	Información de fuentes privadas y Secretaria de Minería sobre proyectos de inversión en curso. Inventario de Proyectos APE/CAC 2019	846.000	846,000				253,800		592.20
Turismo	Inventario de Proyectos APE/CAC 2019. Información periodistica y de Secretaria de Turismo sobre proyectos de inversión en curso	69.031	69.031						69.03
Bienes durables de Producción y Transporte no asociados con Construcción	Estimación según relación historica entre equipos y construcción	15.230.099		15.230.099					
Monto Total Inversión		63.910.698	41.471.398	22.415.552	14.441.693		6.140.834	20.	.888.87



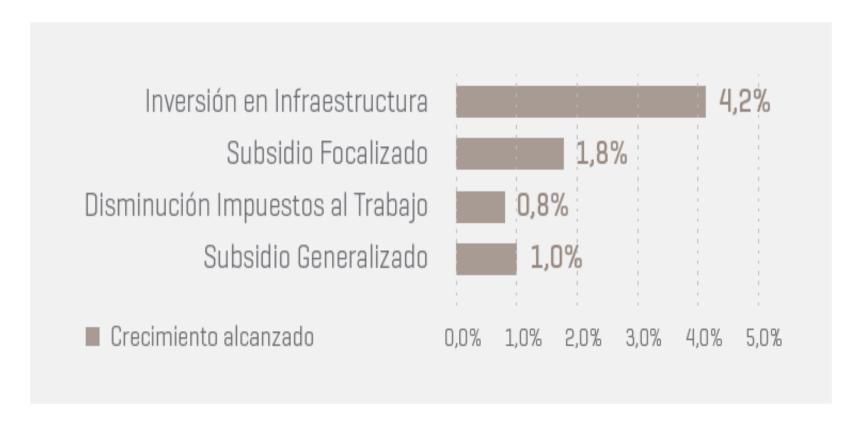


### Efectos de la inversión





### Herramienta Contraciclica



•La Construcción es el mejor medio de acción social





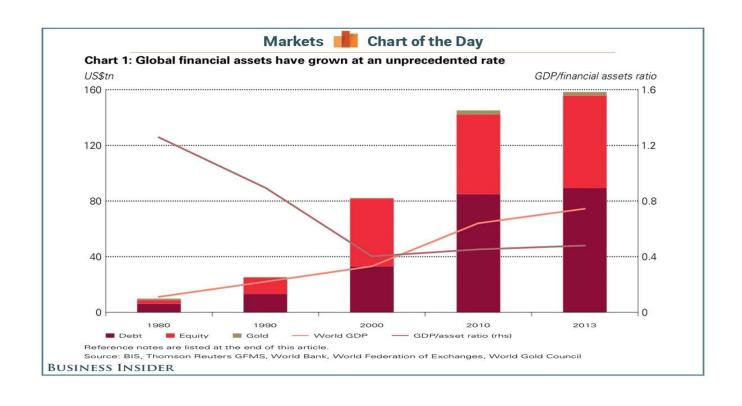
#### **Financiamiento**

- Pero el punto decisivo es el Financiamiento
- Contribuirán a su solución:
  - Fondo de Inversión Público para la Infraestructura
  - Esquemas de Garantias para disminuir el efecto del riesgo
  - Estrategias y modificaciones en la estructura del mercado local de capitales para desbloquear la financiación
  - Incentivos para inversores



# Escena financiera









### La riqueza de un país Advertencia a los que dependen de recursos naturales

RECURSOS NATURALES CAPITAL FÍSICO (INFRAESTRUC TURA)

CAPITAL HUMANO

ACTIVOS FINANCIERO S

CONSTITUYEN LA RIQUEZA DE UN PAÍS



RECURSOS NATURALES

CAPITAL FÍSICO (INFRAESTRUC TURA)

CAPITAL HUMANO ACTIVOS FINANCIERO

Una vez extraídos los recursos naturales (que son un stock de capital no renovable) deberían reemplazarse con otra clase de capital. Los recursos monetarios obtenidos deberían <u>invertirse en activos alternativos: capital físico, capital humano (educación) ó activos financieros</u>.



### Impacto del Plan sobre Economía Ejemplo de Argentina

- > Modelo con 40 tipologías de obra
- > Desagregación en casi 150 grupos de insumos
- > Actualización de precios relativos al presente.
- > Las obras previstas en el PIP 2016-2025 implican:
- > Duplicación del PBI actual en la próxima década.
- Principales impactos del Plan sobre el conjunto de la economía:



### IMPACTOS SOBRE ECONOMÍA

**ACTIVIDAD DERIVADA** 

2,24 veces la inversión

**EMPLEO TOTAL DIRECTO** 

+ 100 %

RECAUDACIÓN FISCAL, (vía Impuestos, Tasas, Contribuciones)

45,8 % de la inversión

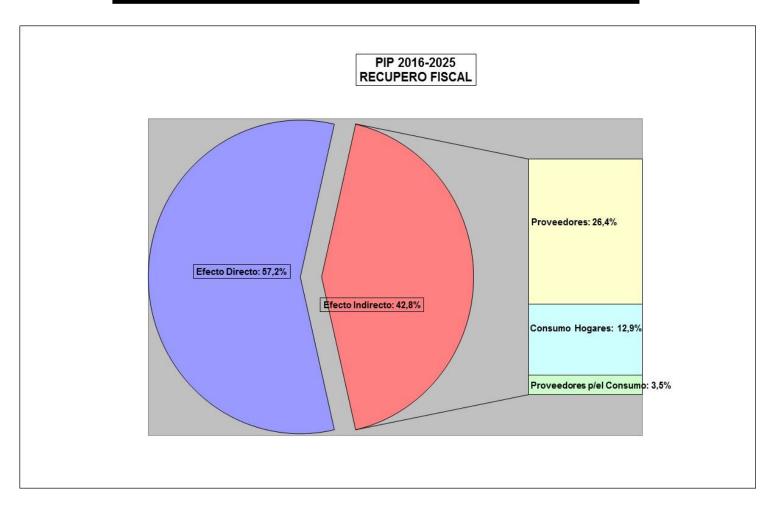


# MPACTO SOBRE EMPLEOS DERIVADOS

		RELACIÓN CON EMPLEOS DIRECTOS
IMP	ACTO TOTAL	1,80
	(excluido Consumo nducido)	1,44
Efe	cto Directo	1,00
	Total	0,80
ıdirecto	Proveedores de Insumos de la Construcción	0,44
Efecto Indirecto	Consumo de los Hogares	0,23
F	Proveedores p/ el Consumo	0,13



# Recupero fiscal = 45,8 % de la inversión





### Conclusiones



- •La Inversión en infraestructura bien planificada y bien ejecutada es un prerrequisito para el crecimiento del país
- Nuestras Cámaras y la Federación pueden influir para instalar ese concepto en los decisores
- •También pueden contribuir en:
  - •Planear la infraestructura futura mediante Agencias público-privadas
  - Participar en la administración de un Fondo dedicado
  - Valorizar las externalidades de los proyectos para que la decisión de inversión sea fundada
- Muchas gracias