

# INVERSIÓN EN CONSTRUCCIONES 2012 / 2021

UNA HERRAMIENTA PARA  
CONSOLIDAR EL CRECIMIENTO



CÁMARA ARGENTINA  
DE LA CONSTRUCCIÓN





Lago, Fernando

Inversión en construcciones 2012-2021 : una herramienta para consolidar el crecimiento . - 1a ed. - Buenos Aires : FODECO, 2012.  
114 p. ; 29x21 cm.

ISBN 978-987-1915-09-5

1. Políticas Públicas. 2. Inversión. I. Título  
CDD 320.6

#### **Comité Editorial**

Sr. Gregorio Chodos

Sr. Luis Folatti

Ing. Aldo Roggio

Ing. Carlos E. Wagner

#### **Editor**

Ing. Fernando Lago

#### **Coordinación de Investigaciones**

Ing. Cecilia Cavedo

Ing. Daniel Galilea

#### **Investigación**

Ing. Marcelo Busolini

Ing. Andrés Ghía

Ing. Alberto Del Rosso

Ing. Agr. Carlos Pastor

Lic. Fernando Risuleo

Arq. José Ondarauhu

Lic. Alejandro Marduchowicz

Ing. Jorge Abramian

Alejo Da Bauza

Ing. Daniel Bortolín

Ing. Diego González

Lic. Hayée Lordi

#### **Diseño Editorial**

D.G. Nicolás Pablo Carbonatto

Impreso en Famen & Cia S.A. Rondeau 3572. Parque Patricios. Buenos Aires, Argentina en el mes de Septiembre de 2012

1 Edición: Septiembre de 2012

100 ejemplares

Ninguna parte de esta publicación, incluido el diseño de la cubierta, puede ser reproducida, almacenada o transmitida en manera alguna ni por ningún medio, ya sea electrónico, químico, mecánico, óptico, de grabación o de fotocopia, sin previo permiso escrito del editor.

# INVERSIÓN EN CONSTRUCCIONES 2012 / 2021

UNA HERRAMIENTA PARA  
CONSOLIDAR EL CRECIMIENTO



## INTRODUCCIÓN

En los últimos años, mucho se ha hecho en cuanto a inversión en Infraestructura económica y social del país.

Así, las previsiones de Inversión propuestas en el trabajo publicado por la Cámara en 2006, "La Construcción como Herramienta del Crecimiento Continuado", fueron superados por la realidad.

Ese esfuerzo de inversores privados y del Tesoro, ha sido factor fundamental de que el país haya crecido, incluso, por encima de las proyecciones de dicho trabajo. En 5 años, hemos alcanzado el crecimiento previsto para 2011, con un año de anticipación.

Además, según información de la Dirección Nacional de Inversión Pública, la inversión pública estimada para 2010 superó la propuesta en nuestros Estudios, alcanzando el 5,06% del PBI, lo que es una señal alentadora hacia el futuro.

Ahora es hora de mirar el futuro. Hoy queremos señalar que el desafío para la próxima década es mantener el crecimiento, cuando ya no queda capacidad instalada ociosa, cuando el uso de la infraestructura existente, durante cinco años de alto nivel de actividad, la ha deteriorado y cuando hay que resolver demandas sociales crecientes, impuestas por el progreso y desarrollo alcanzado.

Para ello, la Planificación debe continuar siendo, como en los últimos años, la herramienta para orientar el crecimiento del país. Afortunadamente, hoy existe conciencia de que se debe pensar a diez años y de que todos los sectores deben contribuir a ello, para lograr un desarrollo integrado, que lleve a un país productivo, que brinde una amplia inclusión social y que resulte ambientalmente responsable, en cada región de nuestro país.

Entendemos que, para ello, no basta una Propuesta de Inversión en Infraestructura y Vivienda. Pero queremos realizar nuestro aporte como Institución, respaldada por 75 años de trabajo y por una amplia representatividad otorgada por los actores del sector.

Para ello hemos intentado identificar los cuellos de botella previsible, mediante el trabajo de un distinguido conjunto de especialistas y con los aportes de los distintos sectores productivos. Se ha considerado también, para el análisis, el valioso aporte del Plan Estratégico Territorial, elaborado por la Subsecretaría específica del Ministerio de Planificación de la Nación.

El trabajo que presentamos propone, entonces, una serie de metas para consolidar el crecimiento y convertirlo en un verdadero desarrollo del país.

Sin duda, concretar la inversión requerida para alcanzar esas metas, durante la próxima década entre 2012 y 2021, será un enorme esfuerzo, que ha sido valorizado por especialistas de cada rama, y que se resume en esta presentación.

El esquema propuesto implica una inversión pública en infraestructura económica y social significativa y prevé una importante contribución del sector inversor privado.

Como señalan la mayoría de los tratadistas macroeconómicos y los anteriores estudios de la Cámara, ese nivel de inversión garantiza un crecimiento continuado del PBI mayor que el 5% anual acumulativo, lo que llevaría a un crecimiento del PBI, en la década, del 66%.

Lo realizado en los últimos años, la experiencia de los países que crecieron en las últimas décadas y la capacidad de trabajadores y empresarios argentinos, permiten prever que es posible alcanzar dichas metas y que vale la pena esforzarse para lograrlo.

Sostenemos que la inversión en Infraestructura y Vivienda integra el país, genera productividad y mejora la calidad de vida de la población. Es el medio más rápido y efectivo de inclusión social, no solo durante su realización sino, fundamentalmente, una vez habilitada la obra.

En el origen de este trabajo se encuentra el convencimiento de la Cámara Argentina de la Construcción de que **las erogaciones en Infraestructura y Vivienda no son un gasto sino una inversión**. A la vista de los resultados de esos estudios, creemos que **ese esfuerzo de inversión es posible y que vale la pena realizarlo**.

Como decíamos en 2006, la Cámara Argentina de la Construcción espera que los trabajos que se presentan contribuyan a que el país logre el crecimiento y desarrollo propuesto.

Las erogaciones en Infraestructura y Vivienda no son un gasto sino una inversión. Creemos que ese esfuerzo de inversión es posible y que vale la pena realizarlo.

ENERGÍA



TRANSPORTE



EDUCACIÓN



VIVIENDA SOCIAL

INFRAESTRUCTURA URBANA

TECNOLOGÍA



OBRAS HÍDRICAS Y SANEAMIENTO ■

SALUD ■



AGROPECUARIO ■

OTRAS CONSTRUCCIONES ■

ENERGÍA 22. *Subsectores:* Eléctrico 26 / Gasífero 30 / Biocombustibles 35 / Eólica 36 / Solar 37. TRANSPORTE 38. *Subsectores:* Vial 42 / Ferroviario 48 / Puertos 52. EDUCACIÓN 56. OBRAS HÍDRICAS Y SANEAMIENTO 64. SALUD 74. VIVIENDA SOCIAL 82. INFRAESTRUCTURA URBANA 90. TECNOLOGÍAS 98. AGROPECUARIO 102. OTRAS CONSTRUCCIONES 106.

# INVERSIÓN EN CONSTRUCCIONES

## 2012 / 2021

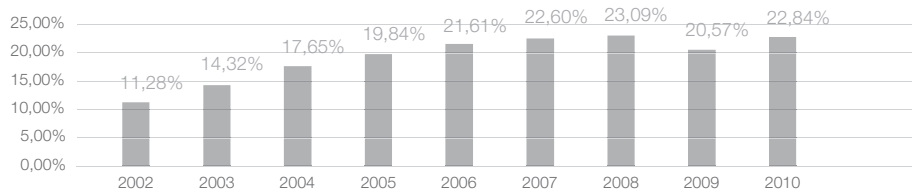
UNA HERRAMIENTA PARA CONSOLIDAR EL CRECIMIENTO

**LA EVOLUCIÓN RECIENTE.** La Cámara Argentina de la Construcción planteó en la Convención de 2006 la necesidad de Inversión en construcción de Infraestructura y Viviendas para sostener el crecimiento continuado del 5% anual.

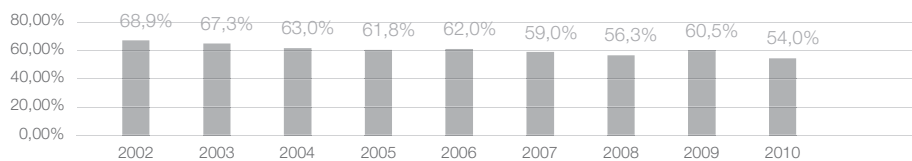
La hipótesis utilizada por el Área de Pensamiento Estratégico de la Institución en aquella oportunidad era que la Inversión Bruta Interna Fija –IBIF- debía ser mayor que el 22,5% del PBI y que, dentro de ella, la inversión en Construcciones debía ser mayor que 60% de la IBIF, es decir que la Inversión en Construcciones debía ser superior al 13,5% del PBI proyectado.

Los gráficos siguientes muestran la evolución real de esas variables macro-económicas:

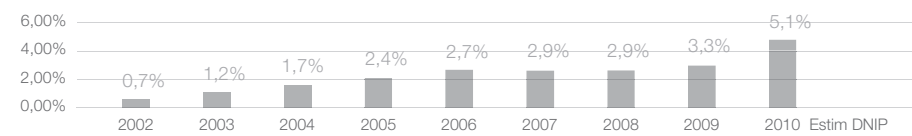
**PARTICIPACIÓN DE LA IBIF EN EL PIB. AÑO 2002-2010**



**PARTICIPACIÓN INVERSIÓN EN CONSTRUCCIONES EN LA IBIF. AÑO 2002-2010**

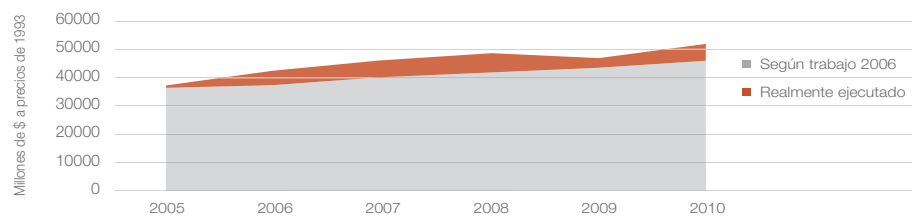


**PARTICIPACIÓN INVERSIÓN PÚBLICA EN EL PIB. AÑO 2002-2010. PRECIOS 1993**



Es decir que, cinco años después, el monto propuesto por los Estudios realizados, para esa inversión en Construcciones se alcanzó. En rigor, lo realmente concretado superó en un 2,96% lo previsto en nuestros Estudios.

**COMPARACIÓN INVERSIÓN EN CONSTRUCCIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS REAL Y SEGUN PROPUESTA 2006**



Gracias a esa inversión, entre otros factores, el PBI creció, desde 2005, más que lo previsto en los Estudios. En 2010 alcanzamos el PBI que preveíamos para 2011.

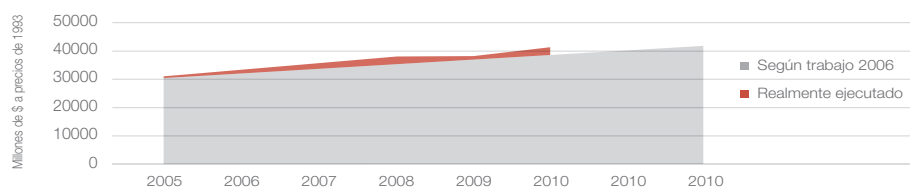
Este indicador fundamental, el PBI, creció, hasta 2010, un 38,51% respecto a 2005, en lugar del 33,78% previsto en los Estudios, es decir 4,74 puntos porcentuales adicionales



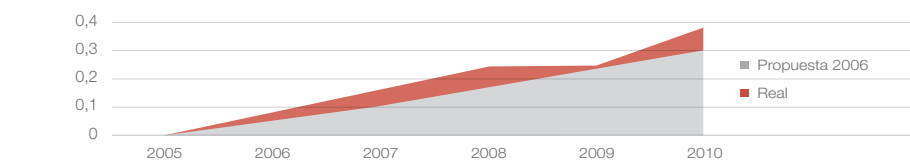
El desafío para la próxima década es mantener el crecimiento



**COMPARACIÓN EVOLUCIÓN PBI REAL Y SEGUN PROPUESTA 2006**



**COMPARACIÓN EVOLUCIÓN PBI REAL Y SEGÚN PROPUESTA 2006 EN % A PRECIOS 1993**

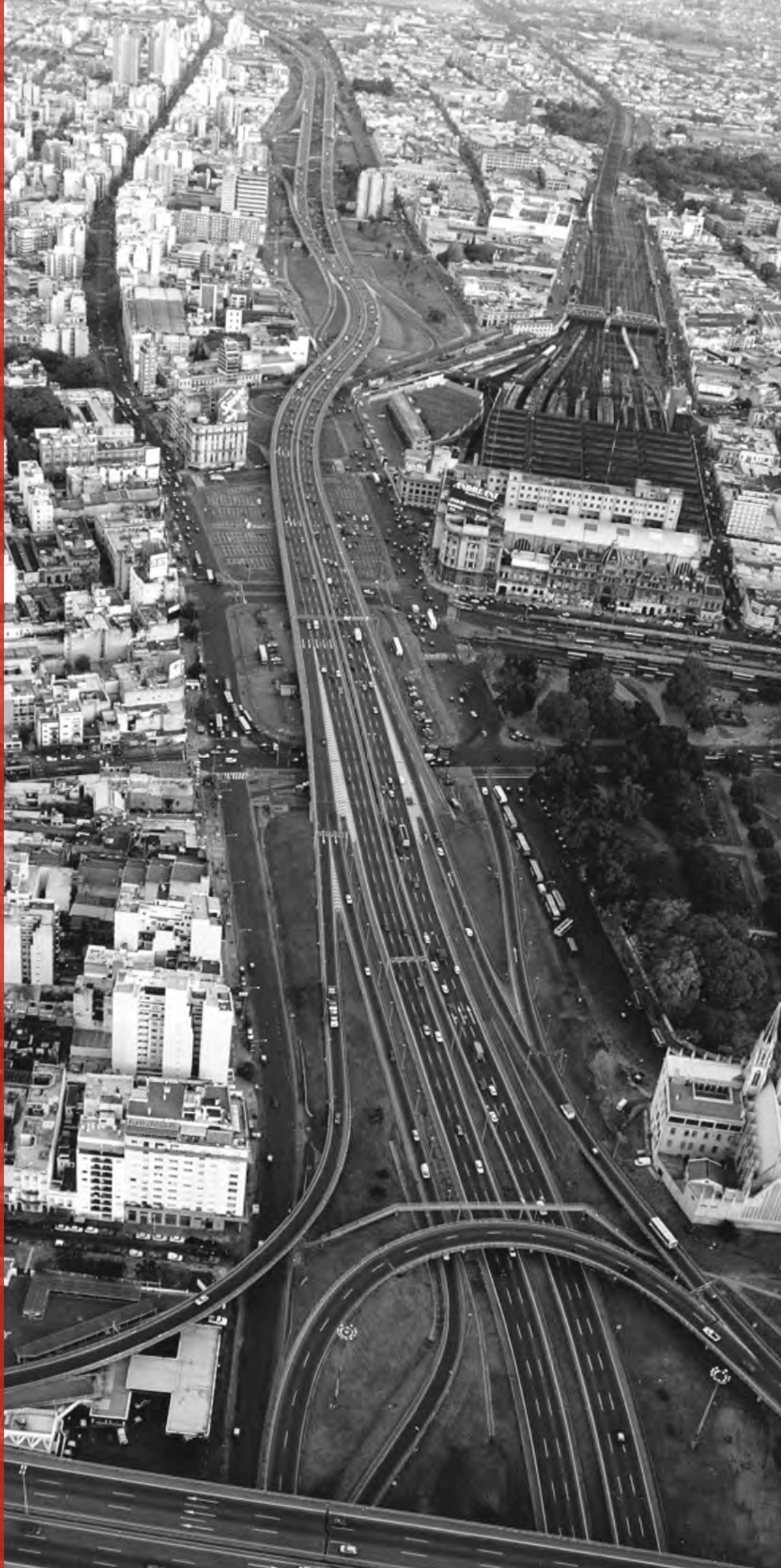


^ Viviendas en Lomas del Taquí, provincia de Tucumán.

Además, según información de la Dirección Nacional de Inversión Pública, la inversión pública estimada para 2010 superó la prevista en nuestros Estudios, alcanzando el 23% de la IBIF, es decir 5,06% del PBI, lo que es una señal alentadora hacia el futuro.

Es que el desafío para la próxima década es mantener el crecimiento, cuando ya no queda capacidad instalada ociosa, cuando el uso de la infraestructura existente, durante cinco años de alto nivel de actividad, la ha deteriorado y cuando hay que resolver demandas sociales crecientes, impuestas por el progreso y desarrollo alcanzado.

Los cuellos  
de botella  
previsibles  
derivados de la  
Infraestructura  
actual.





**LOS CUELLOS DE BOTELLA PREVISIBLES.** De acuerdo a la opinión de los distintos sectores y de los actores productivos, los signos de cuellos de botella derivados de la Infraestructura actual, ante una intención de crecimiento continuado por una década, son:

- Congestión vial, con alta incidencia de accidentes
- Aglomeración de camiones en acceso a puertos, en particular durante los periodos de embarque de la producción
- Deterioro creciente en el estado de los caminos, derivado de su uso intensivo
- Falta de caminos rurales de circulación permanente, para la salida oportuna de la producción
- Caída de la carga ferroviaria en ramales como el Ferrocarril Belgrano a una pequeña fracción de los registros históricos. Este es un retroceso en el uso eficiente de recursos y castiga la competitividad de la producción de las zonas servidas
- Deterioro del material rodante
- Velocidad de trenes incompatible con un servicio eficiente
- Práctica desaparición del servicio interurbano de pasajeros por ferrocarril, a causa de la incertidumbre sobre el servicio y las demoras
- Congestión de cargas en espera en los puertos
- Efecto pernicioso del tránsito de cargas en los accesos a puertos sobre las ciudades
- Encarecimiento de fletes para la producción regional
- Insuficiente uso de la hidrovía como medio de salida de la producción del Litoral
- Reserva de capacidad en la potencia eléctrica instalada en el límite técnico. Ello provoca restricciones al uso industrial en días de calor o frío significativos y puede tener consecuencias en los años secos, (por menor producción en las usinas hidroeléctricas)
- Mayor participación de los combustibles fósiles en la generación de energía con el mayor costo operativo consecuente y la mayor generación de gases de efecto invernadero
- Mayor participación de la importación de combustibles y energía en el comercio externo, con efectos negativos sobre la balanza comercial y el nivel de reservas internacionales
- Reiteración en los prejuicios provocados por inundaciones, crecientes y otros fenómenos naturales
- Mala distribución regional del recurso agua
- Ampliación del déficit habitacional, pues no se llega a construir las 120.000 nuevas viviendas por año (55% de ellas destinadas para sectores carenciados), requeridas por el crecimiento vegetativo de la población. Por tanto, no se disminuye el déficit habitacional total preexistente
- Insuficiencia en la construcción de infraestructuras urbanas adecuadas a los nuevos habitantes de las ciudades, para atender el crecimiento vegetativo de la población y las migraciones internas
- Grandes carencias de drenajes, pavimentos, alumbrado público, gas, agua, cloaca en zonas suburbanas
- Deterioro del estado de funcionamiento del stock de escuelas y hospitales
- A pesar de las inversiones realizadas, el país aún se encuentra lejos de cumplir con las Metas del Milenio de Naciones Unidas, en la provisión de acceso a redes de agua y saneamiento
- Insuficiencia en el tratamiento de Residuos Sólidos Urbanos en la mayoría de los centros urbanos
- Necesidad de mejorar los sistemas de transporte público para reducir los tiempos perdidos en el traslado al trabajo de los ciudadanos



^ Cental Hidroeléctrica Caracoles,  
en la provincia de San Juan.

**LAS METAS PROPUESTAS.** Las metas propuestas para consolidar el crecimiento y para resolver los cuellos de botella que este puede provocar son:

- Adecuar la red vial al tránsito creciente, de acuerdo a normas técnicas que contemplen esos niveles de utilización, las velocidades actuales, y la seguridad de los usuarios y de los peatones.
- Adecuar el mantenimiento de la red vial para evitar llegar a los estadios de desgaste excesivo, en que la recuperación es más onerosa, según los parámetros de optimización económica, planteados en los estudios sobre Inversión en Mantenimiento de Infraestructura publicados por la Cámara Argentina de la Construcción en 2009
- Reorganizar el sistema multimodal de transporte para hacer frente al desafío de producciones agrícolas e industriales crecientes, con menores costos y menor impacto ambiental.
- Mayor participación del modo ferroviario en el transporte de cargas y en el transporte urbano de pasajeros.
- Mayor participación del transporte fluvial en el transporte de cargas, adecuando puertos, silos, vías navegables y las regulaciones
- Proveer energía al crecimiento
- Agregar la generación requerida cada año para atender la mayor demanda derivada de un nivel de actividad creciente
- Tender al 20-20-20 propuesto por la Comunidad Económica Europea (20% de la matriz energética total proveniente de fuentes renovables para el año 2020) y avanzar en el uso racional de la energía disponible
- Extender y mantener las redes de distribución de energía eléctrica y gas y racionalizarlas



- Optimizar el uso del recurso agua, mediante
- Manejo de las inundaciones y crecientes y prevención de los daños derivados
- Extensión del Riego con fines productivos
- Construcción de Acueductos regionales
- Reducir el déficit habitacional
- Continuar con la política de vivienda social
- Desarrollar políticas de viviendas para sectores medios que impliquen algún grado de subsidio a la demanda
- Cumplir la meta del derecho al acceso universal a la vivienda en 15 a 20 años
- Mejorar las ciudades
- Optimizar la densidad poblacional de las ciudades y planificar su crecimiento para hacer más racional la inversión en infraestructura
- Cumplir las Metas del Milenio, ampliadas, en cuanto al acceso al agua y al saneamiento
- Alcanzar el acceso universal a la escuela equipada y al centro de salud moderno
- Dar infraestructura urbana: pavimentación, veredas, drenajes, alumbrado público, seguridad electrónica, transporte público, a zonas de nuevas viviendas y a las zonas que aun no disponen de todos los servicios urbanos
- Mejorar la eficiencia energética de edificios construidos y a construir
- Implementar redes inteligentes de distribución eléctrica y la generación distribuida de energía. Proveer gas por redes a sectores que carecen del servicio
- Mejorar el transporte público en las aglomeraciones urbanas
- Desincentivar el transporte individual
- Mejorar el tratamiento de Residuos Sólidos Urbanos
- Dotar a ciudadanos de servicios de comunicación, información y entretenimiento modernos

Metas propuestas  
para consolidar  
el crecimiento y  
para resolver los  
cuellos de botella

Concretar la inversión requerida es un enorme esfuerzo, que ha sido valorizado por especialistas de cada rama.

**CUANTIFICACIÓN DE LA INVERSIÓN REQUERIDA.** Concretar la inversión requerida para alcanzar esas metas, durante la presente década 2012-2021, es un enorme esfuerzo, que ha sido valorizado por especialistas de cada rama, en los estudios anexos. Esas valuaciones tienen distinto grado de certidumbre, según la información disponible, pero en conjunto dan una idea aproximada del esfuerzo económico financiero a realizar.

## LA CONSTRUCCIÓN COMO HERRAMIENTA DEL CRECIMIENTO CONTINUADO | PROPUESTA

### RESUMEN DE INVERSIONES POR SECTOR Y VERIFICACIÓN DE FACTIBILIDAD SEGUN PROYECCIONES

INVERSIÓN EN EL SECTOR	HIPÓTESIS PARA PROYECCIÓN Y FUENTES
Infraestructura Vial	Análisis técnico de necesidad de expansión de la red ante la hipótesis de crecimiento del tránsito AAC 2010 y estimación Inversión en Caminos Rurales
Ferroviaria y Multimodal	Análisis técnico AAC 2010 e Inventario
Puertos Vías Navegables y Aeropuertos	Ing Abramian CAC 2011 e estimación en base a información pública sobre AA2000
Exploración Energética o desarrollo de energías alternativas	Mantenimiento de la actual incidencia sectorial en el ISAC bajo la hipótesis de Inversión total adoptada
Generación y Transmisión Eléctrica	Estudio técnico detallado de alternativas de generación
Eficiencia Energética	Estudio Ings Galilea y Cavedo CAC 2008
Distribución Eléctrica	Estudio técnico detallado de crecimiento de la demanda
Transporte y Distribución Gas	Estudio técnico detallado
Saneamiento, Agua Potable	Recomendaciones internacionales para reducir el déficit de provisión de aguas y cloacas. Garzonio CAC 2010
Plan Hidráulico- Control Inundaciones	Información periodística y de Secretaría competente sobre proyectos de inversión en curso
Salud	Estimación requerimientos nuevas construcciones y mantenimiento de edificios existentes en base a población censada por Indec y proyección de crecimiento
Educación	Estimación requerimientos nuevas construcciones y mantenimiento de edificios existentes en base a matrícula censada por Indec y proyección de crecimiento Estudio Lic Alejandro Morduchowicz CAC 2011
Seguridad	Plan Nacional de Carceles y estimaciones propias sobre mantenimiento y Reposición
Edificios Públicos	Estimación propia
Residuos Sólidos Urbanos	Ing G Gonzalez y estimaciones propias
Urbanización Pavimento Urbano, redes pluviales locales, alumbrado equipamiento urbano	Estimación propia en base al área estimada a urbanizar con densidad razonable
Seguridad electrónica urbana	Estimación propia en base a experiencias otras ciudades
Comunicaciones	Estimación propia
Radarización	Información periodística y de Secretaría de Estado competente
Televisión digital	Información periodística y de Secretaría de Estado competente
Red de fibra óptica	Información periodística y de Secretaría de Estado competente
Satélites	Información periodística y de Secretaría de Estado competente
Agro	Ing Pastor CAC
Riego	Ing Pastor CAC
Vivienda	Análisis técnico de Inversión requerida para nuevos hogares y reposición de hogares deteriorados según Lazzari CAC 2009. Previsión de subsidio a la demanda de sectores C2-C3
Vivienda Social	Extrapolación de las actuales acciones del Estado para la próxima década
Industrial	Mantenimiento de la actual incidencia sectorial en el ISAC bajo la hipótesis de Inversión total adoptada
Mínero	Información de Secretaría de Minería sobre proyectos de inversión en curso
Turismo	Información periodística y de Secretaría de Turismo sobre proyectos de inversión en curso
Bienes durables de producción y Transporte no asociados con Construcción	Estimación

TOTAL INVERSIÓN

INVERSIÓN PÚBLICA/TOTAL

TOTAL INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA + PRIVADA

RELACIÓN CON PBI ACUMULADO 10 AÑOS

RECUPERACIÓN INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES Y MANTENIMIENTO 10 AÑOS

TOTAL INVERSIÓN EN OBRA NUEVA PÚBLICA Y PRIVADA

INVERSIÓN DISPONIBLE SI SE SOSTIENE HIPÓTESIS DE CRECIMIENTO DEL PBI Y TASA DE INVERSIÓN

NECESIDAD DE FINANCIAMIENTO VIA ASOCIACIÓN PÚBLICA PRIVADA O OTRA FUENTE DE FINANCIAMIENTO



Para el futuro y a efectos de aumentar esa certidumbre, es importante realizar estadísticas del stock de la infraestructura existente y su actual estado para mejorar las herramientas de planificación disponibles

Como resultado de los estudios adjuntos, puede resumirse la inversión a realizar, pública y privada para lograr un crecimiento continuado según el siguiente Cuadro

## INVERSIONES INFRAESTRUCTURA Y VIVIENDA 2012-2021

### MACROECONOMICAS

Monto total IBIF 2012-2021 M \$	Monto total Constr 2012-2021 M \$	Inv Publica Nación + Pcias + Municipios M \$	Inv Privada en Infra- estructura 2012-2021 M \$	Inv Privada 2012-2021 M \$
236.525	236.525	231.525		5.000
125.217	125.217	125.217		
16.749	16.749	11.679	5.070	
247.953	148.772			148.772
197.941	197.941	98.971	98.971	
114.354	114.354		57.177	57.177
18.700			18.700	
18.678	18.678	12.678	6.000	
63.644	63.644	63.644		
11.135	11.135	11.135		
64.854	64.854	64.854		
48.865	48.865	48.865		
2.361	2.361	2.361		
2.012	2.012	2.012		
5.874	2.937	2.937		
733.510	733.510	550.132	183.377	
3.992	1.597	1.597		
80.000	40.000		40.000	
480	144	144		
4.804	1.441	1.441		
1.502	451	451		
1.781	534	534		
17.220	17.220			17.220
7.800	7.800			7.800
793.178	793.178	7.200		785.978
208.403	208.403	208.403		
1.049.835	629.901			629.901
40.724	12.217		12.217	
18.510	18.510			18.510
1.589.000				
5.724.792	3.518.141	1.444.970	421.512	1.670.358
		41,1%		
			1.866.482	
27,30%	16,78%	6,89%	8,90%	7,97%
		700.149	3,34% del PBI	
		1.166.334	5,56% del PBI	
5.724.539	3.434.724		421.512	22,58%

## La inversión propuesta

Para su confección se ha utilizado la información preparada por distintos sectores, públicos y privados, como el Plan Estratégico Territorial, los planes de obras de entes públicos y Secretarías de Estado y publicaciones de cámaras sectoriales o emprendedores.

En el cuadro se señala la Inversión en Construcciones Privada y la Pública, así como la Inversión Privada en Infraestructura.

Se incluyen también las erogaciones requeridas para recuperar infraestructuras preexistentes y para su mantenimiento durante la década

El esquema propuesto como resultado de los estudios realizados, publicados por separado, implica una inversión pública en infraestructura económica y social del orden de 6,89 % del PBI durante 10 años. A ello se agrega una contribución de inversiones privadas en infraestructura realizada por Concesionarios, Prestadores de servicios públicos, emprendedores etc del orden del 2.01 % del PBI

La inversión total propuesta para el desarrollo y recuperación de la infraestructura sería entonces del 8,90 % del PBI.

Sin embargo debe señalarse que este monto incluye alrededor del 3.34 % del PBI para la Recuperación de Infraestructuras existentes deterioradas y para el mantenimiento de las estructuras existentes y a construir, lo que, en términos rigurosos, no constituye inversión en infraestructura.

La inversión neta propuesta, en nuevas infraestructuras, sería entonces del 5.56 % del PBI.

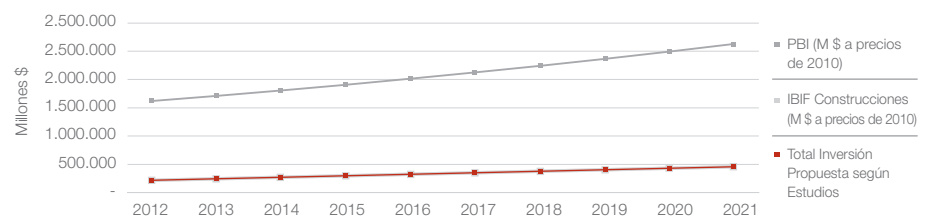
Como señalan la mayoría de los tratadistas macro económicos y los anteriores estudios de la Cámara (2006), ese nivel de inversión garantiza un crecimiento continuo del PBI mayor que el 5 % anual acumulativo.

Esto llevaría a un crecimiento del PBI, en la década, del 66 %

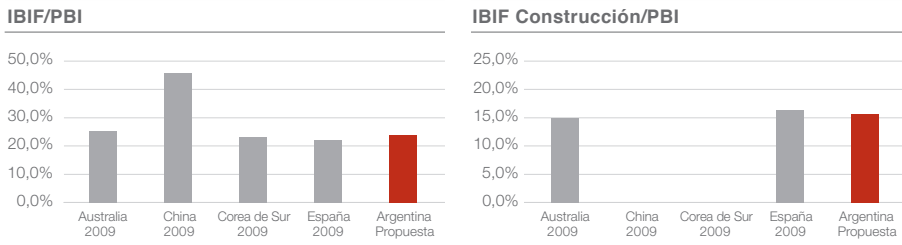
Lo realizado en los últimos años, la experiencia de los países que crecieron en las últimas décadas y la capacidad de trabajadores y empresarios argentinos, permiten prever que es posible alcanzar dichas metas y que vale la pena esforzarse para lograrlo. Así lo demuestra lo ocurrido en los últimos cinco años en que lo realizado superó incluso lo propuesto.

A continuación se vuelca una comparación de la inversión propuesta con la evolución esperable del PBI

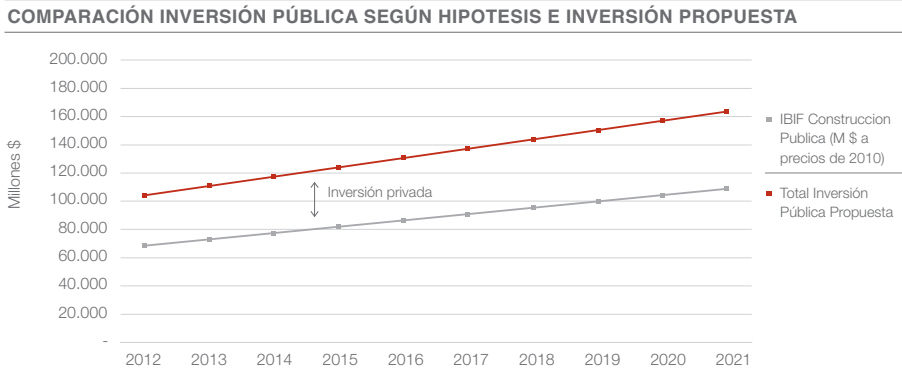
### COMPARACIÓN INVERSIÓN SEGÚN HIPÓTESIS E INVERSIÓN PROPUESTA



La comparación con los valores alcanzados por una serie de países en 2009, para los casos en que los datos están disponibles muestran que son valores alcanzables



Sin duda, el elemento determinante del éxito es el acceso al financiamiento



✓ Túnel transandino Cristo Redentor. Villa Las Cuevas, Mendoza.



La Cámara Argentina de la Construcción espera que los trabajos que se presentan contribuyan a que el país logre el crecimiento y desarrollo propuesto.

**ACTORES INTERVINIENTES.** Por supuesto, semejante esfuerzo requerirá de la participación de todos los sectores.

El sector privado deberá financiar las inversiones en Construcciones requeridas por la Industria, el Turismo, la Minería, la Vivienda no Social, y la mejora en la Eficiencia Energética de los Edificios privados.

El sector público deberá atender las inversiones en obras destinadas a Salud, Educación, Agua y Saneamiento, Seguridad, y Vivienda Social.

La Participación del sector público en Transporte, Energía, Infraestructura Urbana, Comunicaciones será preponderante, pero deberá incrementarse la participación privada en aquellos proyectos que lo permitan, de modo que se amplíen las fuentes de recursos financieros disponibles y esas obras puedan concretarse en forma más rápida.

**FUENTES DE FINANCIAMIENTO.** Dentro de las fuentes de financiamiento, entendemos que deberían aplicarse las siguientes:

- Incentivo a la inversión privada en construcciones industriales, energéticas, inmobiliarias, y destinadas a los sectores mineros, del turismo y del acopio de granos, lo que podría lograrse mediante desgravaciones y facilitando el acceso de los emprendedores al financiamiento externo
- Mantenimiento del nivel de la inversión pública en valores del orden del 5 % del PBI, monto alcanzado en 2010 según la Dirección Nacional de inversión Pública o su incremento en función de las posibilidades presupuestarias
- Reasignación de los subsidios a favor de los sectores sociales más desfavorecidos, tendiendo al subsidio a la demanda en lugar de subsidio a la oferta, sincerando las tarifas para los demás sectores de modo de reducir el impacto global de los subsidios y liberar fondos públicos para la inversión reproductiva.
- Implementación de Fondos Específicos, administrados por Fideicomisos ad-hoc, que se destinarían a construir infraestructuras para sectores que, con el tiempo, pueden pagarlas. Es el caso de Caminos Rurales para la salida de la producción, pagables con la Contribución por Mejoras de los beneficiados y el caso de la creación y "venta de suelo urbano creado", mediante cambios en la legislación urbanística, según la propuesta de la Cámara de 2009, aplicable a la construcción de infraestructuras para sectores urbanos nuevos o deteriorados
- Repotenciación del FONAVI, volviendo a darle la envergadura que tuvo en sus orígenes, como forma de llevar las acciones en vivienda social a los niveles requeridos para alcanzar la meta propuesta
- Promoción y facilitación del acceso al crédito hipotecario para la adquisición de viviendas por sectores medios, mediante las medidas propuestas por la Cámara en su presentación de 2010
- Campaña de regularización de los dominios sobre las viviendas existentes. Esto permitirá incrementar el recupero de fondos FONAVI, que realimentarán el sistema pero además incorporará como sujetos de crédito a numerosos nuevos propietarios, lo que contribuirá a un nivel de actividad económica general creciente
- Gestión ante los Organismos Multilaterales de Crédito para que amplíen su actividad en el sector infraestructura del país

- Promoción de los regímenes de Participación Público Privada PPP para inversión en Infraestructura, adecuando los marcos regulatorios de ser necesario
- Implementación de políticas activas para facilitar el acceso de empresas argentinas al mercado de capitales externo para inversión en infraestructura (u\$ 17.000 M estimado para 2011)
- Sustitución de importaciones de combustibles fósiles por el uso de energías renovables

En este aspecto, debemos llamar la atención, con vistas al futuro, sobre lo que sufriríamos hoy, si en el país no se hubiera invertido en generación hidroeléctrica. En un año de régimen de lluvias medio, como 2010, las hidroeléctricas abastecieron alrededor del 38 % de la demanda eléctrica total. Sin ellas, durante 2010, el país hubiera debido importar por \$ 16.500 Millones (u\$ 4.100 Millones) para obtener gas natural licuado – GNL – traído por barco, o alrededor de \$ 13.100 Millones (u\$ 3.400 Millones) si las usinas alternativas hubieran funcionado a gasoil.

La concreción de un Plan similar al propuesto implicará:

- Tener una dotación estimada total de **625.000 trabajadores** en 2012, 200.000 más que hoy e incorporar **32.000 nuevos operarios cada año**, hasta llegar a 970.000 ocupados en 2021
- Ocupar a **36.000 Ingenieros en 2012, incorporar luego 1.800 adicionales por año**, hasta alcanzar a 56.000 en 2021. Esto para conducir las obras de infraestructura, según standards algo más optimistas que los previstos por las autoridades de Educación Superior de Brasil
- Ocupar a **20.000 arquitectos y técnicos, con actividad en 2012**, para desarrollar las obras de vivienda, educación, salud, etc. Capacitar e incorporar luego **1.000 por año** hasta 31.000 en 2021
- Capacitar un número similar de **capataces**
- Equipar a las empresas con **4.000 nuevos equipos de construcción pesada** (grúas, equipo vial) cada año, y proveer repuestos al parque existente, por un monto estimado de **700 Millones de dólares**.

Pero todo ello generará una actividad directa e indirecta en la economía, estimada en 2,16 veces la inversión realizada

Esa actividad tendrá un retorno fiscal del orden del 38 %, según estudios ya publicados por la Cámara

Por todo ello, sostenemos que la inversión en Infraestructura y Vivienda integra el país, genera productividad y mejora la calidad de vida de la población. Es el medio más rápido y efectivo de inclusión social, no solo durante su realización sino, fundamentalmente, una vez habilitada la obra.

En el origen de este trabajo se encuentra el convencimiento de la Cámara Argentina de la Construcción de que **las erogaciones en Infraestructura y Vivienda no son un gasto sino una inversión**. A la vista de los resultados de esos estudios, creemos que **ese esfuerzo de inversión es posible y que vale la pena realizarlo**.

Como decíamos en 2006, la Cámara Argentina de la Construcción espera que los trabajos que se presentan contribuyan a que el país logre el crecimiento y desarrollo propuesto.

**SUBSECTORES**

ELÉCTRICO

GASÍFERO

BIOCOMBUSTIBLES

EÓLICA

SOLAR

# ENERGÍA





ELÉCTRICO



GASÍFERO



BIOCOMBUSTIBLES



EÓLICA



SOLAR





## SUBSECTORES

ELÉCTRICO

GASÍFERO

BIOCOMBUSTIBLES

EÓLICA

SOLAR

# SECTOR ENERGÍA

Como se viene señalando en los distintos estudios realizados sobre el sector energético por el Área de Pensamiento Estratégico de la Institución, las políticas energéticas constituyen un elemento esencial de la política nacional de desarrollo.

A partir de esta forma de concebir la naturaleza de la política energética, resulta claro que la misma resulta determinante en la promoción de un desarrollo continuado y sustentable.

Los impactos del sistema energético sobre el crecimiento económico (ya sea como insumo generalizado de las actividades productivas, como producto exportable o como ámbito de cuantiosas inversiones), sobre la calidad de vida de la población y sobre el medio ambiente (a través del abastecimiento y el consumo), son extremadamente relevantes para la sustentabilidad del desarrollo.

Por otra parte, la relevancia de ese tipo de interacciones explica también la especial atención que suele prestarse al sector energético dentro de las políticas de desarrollo, incluso al margen de las consideraciones sobre sustentabilidad.

Luego de años de fuerte crecimiento, distribuido en diversas regiones, el sector energético aún presenta en la actualidad dos fuertes desafíos, el de la generación y el de la distribución territorial de la energía. Los trabajos realizados intentan presentar respuestas para su superación.

La matriz energética de Argentina depende en más de un 80% de los hidrocarburos, correspondiendo un 48% al gas y un 38 % al petróleo. Dentro de esa matriz energética general, en cuanto a generación eléctrica, la energía térmica brinda el 51%, la hidráulica un 42%, la nuclear un 6% y las energías alternativas un 1%.

Además, cerca del 80% de lo producido por las centrales termoeléctricas es abastecido con gas natural, justificando la relevancia de ese recurso en el sistema energético del país.

Por todo ello, entendemos que el objetivo es diversificar la matriz con la incorporación de energías alternativas.

El potencial energético de nuestro país, permite ser optimista. Tanto en la generación de energía eólica, energía solar y energía nuclear, como en la construcción de centrales hidroeléctricas y las abastecidas por biocombustibles, o el desarrollo de los hidrocarburos obtenidos en plataformas off-shore ó en la exploración de nuevas cuencas, las perspectivas que se ofrecen a la inversión en el sector son alentadoras.

## SECTOR ELÉCTRICO

El sector eléctrico interviene en casi todas las actividades de la vida moderna, resultando de vital importancia a la hora de mejorar la calidad de vida de las personas. Su uso es imprescindible para el desarrollo social, económico y tecnológico de un país.

El objetivo de los estudios, que se publican en detalle por separado, es realizar una evaluación de los requerimientos de inversiones en el sector de Generación y Transporte del Sistema Eléctrico Nacional, necesarios para satisfacer la creciente demanda de energía eléctrica en el mediano plazo, cumpliendo con los estándares de calidad y confiabilidad establecidos para la actividad.

El trabajo consistió en la actualización y recopilación de la información, que permite recrear el estado actual de la red eléctrica y de la generación, focalizando en las necesidades energéticas de mediano y largo plazo, con una frontera en el 2021, de tal forma que en todo momento se cumpla con el equilibrio de la oferta disponible y la demanda proyectada, para el sostenimiento del sistema eléctrico en forma confiable.

Las inversiones necesarias para lograr esta meta, se estiman en base a la información que actualmente está disponible sobre proyectos en ejecución, proyectos en licitación, proyectos necesarios de realizar por la existencia del recurso de fuente primaria, proyectos de energía renovable y proyectos necesarios de realizar para el sustento de la ecuación de equilibrio eléctrica.

El plan de expansión incluye mayormente proyectos que se encuentran en estado avanzado de planificación y/o ejecución. Se han considerado importantes proyectos hidroenergéticos, por ser los que tienen mayor factibilidad de incorporarse en el mediano plazo, mejorando la composición de la matriz energética y disminuyendo la dependencia térmica. Como variable de ajuste para cubrir los requerimientos de demanda futura con un nivel de reserva adecuado, se ha considerado la adición de generación térmica convencional, formada por una composición de ciclos combinados a gas natural y turbinas de gas a ciclo abierto para cubrir la transición y luego los picos de demanda. Esto representa el escenario más factible para la incorporación de generación térmica en el sistema eléctrico nacional. Los proyectos de generación renovable, se han incorporado a la base de proyección de la matriz energética.

En primer lugar se elaboró una proyección de la demanda de energía y potencia eléctrica para el periodo de estudio (2012-2021), asumiendo que el PBI crece a ritmo constante, con una tasa del 5% anual para todo el periodo de estudio.

De los estudios resultan que se requiere de más de 12.200 MW de capacidad adicional, para cubrir estrictamente este crecimiento de la potencia demandada. A este valor debe sumarse la capacidad adicional necesaria, para mantener los niveles de reserva adecuados.

Un aporte de relevancia al sistema eléctrico nacional, estará dado por los proyectos incluidos en el programa GENREN (planes de incentivo de generación con energías renovables). Este programa que llevan a cabo en forma conjunta la Secretaría de Energía junto con ENARSA, tiene por objetivo la implementación de nueva generación de energía eléctrica que utilice como combustible primario, fuentes de energía

El plan de expansión incluye mayormente proyectos que se encuentran en estado avanzado de planificación y/o ejecución



renovables. En este programa se adjudicaron en 2010 32 proyectos de energía renovable, por un monto total de 2.250 Millones de Dólares. Se adjudican con un contrato de compra de energía a precio fijo y por un periodo de 15 años. La inversión necesaria en el mercado de generación, para cubrir la demanda es de más de 14.900 MMUSD.

El sistema de Transporte de energía eléctrica está por cumplir los objetivos planteados en el año 2003, cerrando todos los anillos de transporte energéticos más importantes del país. Las últimas obras previstas se acaban de inaugurar en el transcurso del año 2011, por lo tanto dichas inversiones no han sido incluidas en la presente estimación. Se ha tenido en cuenta en cambio la línea de alta tensión que unirá Santa Cruz Norte con Santa Cruz Sur, que tiene una extensión de 500 Km, aproximadamente, y la duplicación de algunos tramos para atender la creciente demanda.

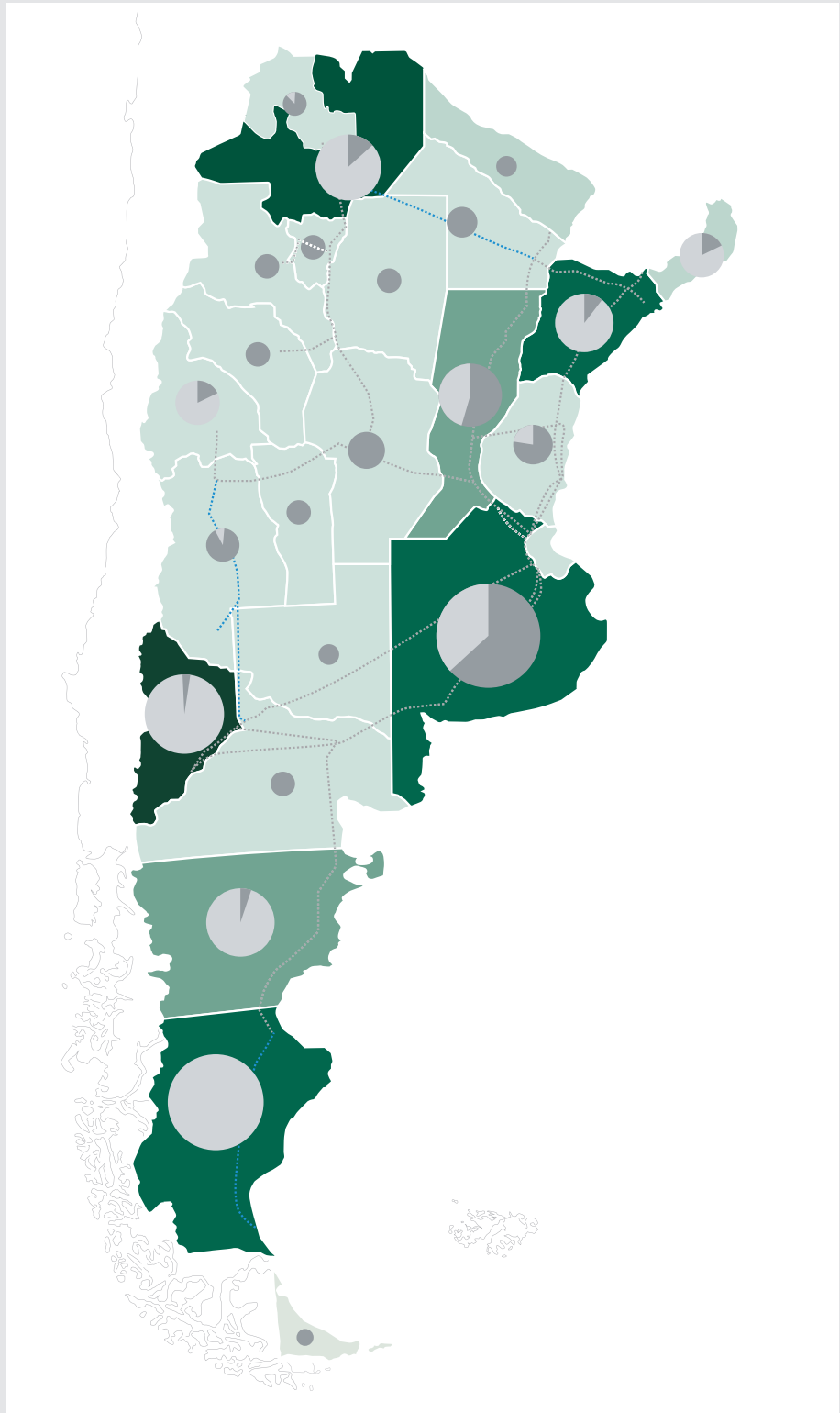
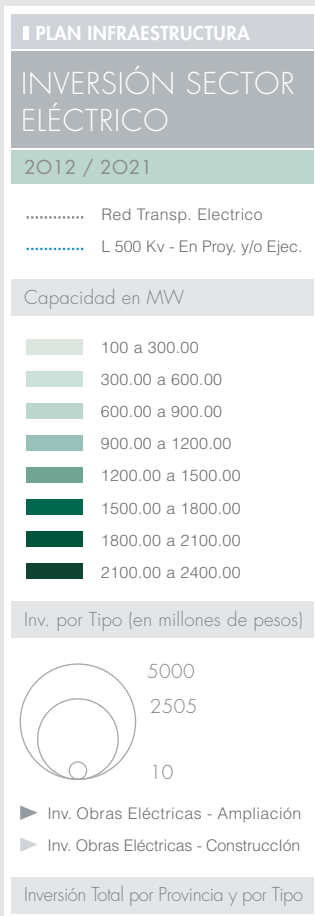
Por último, los sistemas provinciales deberán invertir en sus redes para hacer frente a la nueva demanda. En este estudio se ha considerado un monto aproximado por provincia, de nuevas instalaciones necesarias. El mismo fue estimado conforme a la metodología que tiene en cuenta, que todo crecimiento de clientes tiene asociado un crecimiento en activos eléctricos para abastecer la demanda, en forma escalonada. Como conclusión, para poder cubrir la demanda proyectada, en el sistema integrado se debe invertir más de 21.700 MMUSD, para lograr el objetivo planteado de un crecimiento sostenido de la demanda eléctrica, a una tasa del 4,8 % anual.

Por otro lado se consigna una estimación aproximada del costo de operación y mantenimiento de los sistemas de generación y transporte, a cargo de los operadores.

La presa El Chañar en la provincia de Córdoba. Se construye con el objetivo de regular los caudales de crecidas para evitar inundaciones.

ELÉCTRICO

PLAN INFRAESTRUCTURA | INVERSIÓN SECTOR ELÉCTRICO 2012 / 2021



OBRAS PRINCIPALES SECTOR ELÉCTRICO - INVERSIÓN EN CONSTRUCCIONES 2012/2021					
PROVINCIA	DESCRIPCIÓN	TIPO DE OBRA	UBICACIÓN	ESTADO	MONTO
Santa Cruz	Condor Cliff y La Barrancosa de 1740 MW	Central Hidraulica	Licitado Preadjudicado	Obra Pública	\$16.400.000.000
Buenos Aires	Obras de Ampliación y Adecuación de los Sistemas de Distribución	Ampliación y mejoramiento de redes de Media y Baja Tensión	Anteproyecto	Obra Privada	\$11.977.244.970
Neuquén	Central Hidráulica Chihuido I de 637 MW	Central Hidraulica	Licitado Preadjudicado	Obra Pública	\$6.256.600.000
Neuquén	Nueva generacion termica de 1700 MW	Central Térmica	Anteproyecto	Obra Privada	\$5.227.500.000
Salta	Nueva generacion termica de 1700 MW	Central Térmica	Anteproyecto	Obra Pública	\$5.227.500.000
Buenos Aires	Nueva generacion termica de 1600 MW	Central Térmica	Anteproyecto	Obra Pública	\$4.920.000.000
Corrientes	Central Hidráulica Garabí de 1450 MW	Central Hidraulica	Anteproyecto	Obra Pública	\$4.510.000.000
Santa Fe	Obras de Ampliación y Adecuación de los Sistemas de Distribución	Ampliación y mejoramiento de redes de Media y Baja Tensión	Anteproyecto	Obra Pública	\$3.308.608.426
Buenos Aires	Nueva generacion termica de 1000 MW	Central Térmica	Anteproyecto	Obra Pública	\$3.075.000.000
Santa Fe	Nueva generacion termica de 800 MW	Central Térmica	Anteproyecto	Obra Pública	\$2.460.000.000
Córdoba	Obras de Ampliación y Adecuación de los Sistemas de Distribución	Ampliación y mejoramiento de redes de Media y Baja Tensión	Anteproyecto	Obra Pública	\$1.894.853.857
Misiones	Central Hidráulica Aña Cúa de 246 MW	Central Hidraulica	Anteproyecto	Obra Pública	\$1.640.000.000
Entre Ríos	Obras de Ampliación y Adecuación de los Sistemas de Distribución	Ampliación y mejoramiento de redes de Media y Baja Tensión	Anteproyecto	Obra Privada	\$1.223.040.538
Chubut	Proyecto Central Térmica (Engasud) de 460 MW	Central Térmica	Anteproyecto	Obra Pública	\$1.025.000.000
San Juan	Centra Hidráulica Punta Negra de 60 MW	Central Hidraulica	En Ejecución	Obra Pública	\$943.000.000

## SECTOR GASIFERO

La importancia del gas natural como recurso energético radica principalmente en el bajo impacto ambiental que tiene su uso como combustible, en comparación con otros carburantes. Además se trata de un recurso muy importante como materia prima para el sector industrial, y un servicio de gran utilidad para uso residencial y comercial.

Se presenta aquí una síntesis del estudio realizado que presenta un plan de obras de infraestructura de gas natural para la República Argentina, a realizar en la próxima década, a los efectos de acompañar el crecimiento de la demanda y de la economía nacional.

Del mismo queda expuesto el carácter estratégico que tiene este insumo, y las necesidades futuras de inversión para generar un adecuado abastecimiento, que acompañe el crecimiento del país.

Para la evaluación, se consideran las tres etapas principales, es decir, la producción, el transporte y la distribución de gas.

En la primera etapa, la de la producción de gas natural, se ha analizado principalmente el estado de situación actual, caracterizado por una sensible declinación de los volúmenes de reservas de gas convencional

Esa circunstancia está llevando a una creciente importación del gas natural, y justificará la instrumentación de incentivos de precios para el desarrollo de nuevas reservas denominadas "no convencionales". Se describen por tanto los tipos existentes, y los proyectos que al respecto se están llevando a cabo en Argentina, en particular los de "tight gas", por medio del programa denominado "GAS PLUS". Resulta difícil una estimación de las inversiones que deberán realizar los operadores para incrementar las reservas y explotarlas, por lo que su incidencia sobre el sector construcción ha sido estimada proyectando sus contribuciones históricas sobre el PBI

En cuanto a la etapa de transporte de gas, se resalta la proyectada construcción del Gasoducto del Noreste Argentino (GNEA), que abastecerá de gas natural a las provincias del NEA, que nunca han tenido acceso a este insumo, y concretará la integración energética con Bolivia, lo que permitirá transportar los volúmenes establecidos en el acuerdo entre ambos países.

En cuanto a la distribución de gas, se consigna que en las provincias del NEA (Corrientes, Chaco, Formosa, Misiones), existe un déficit de infraestructura de gas natural, ya que no existen redes en dicha área. Actualmente se consume Gas Licuado de Petróleo (GLP) envasado. La inversión requerida para dotar de redes a las áreas urbanas de la región se ha estimado en base al costo de redes típicas para áreas urbanas

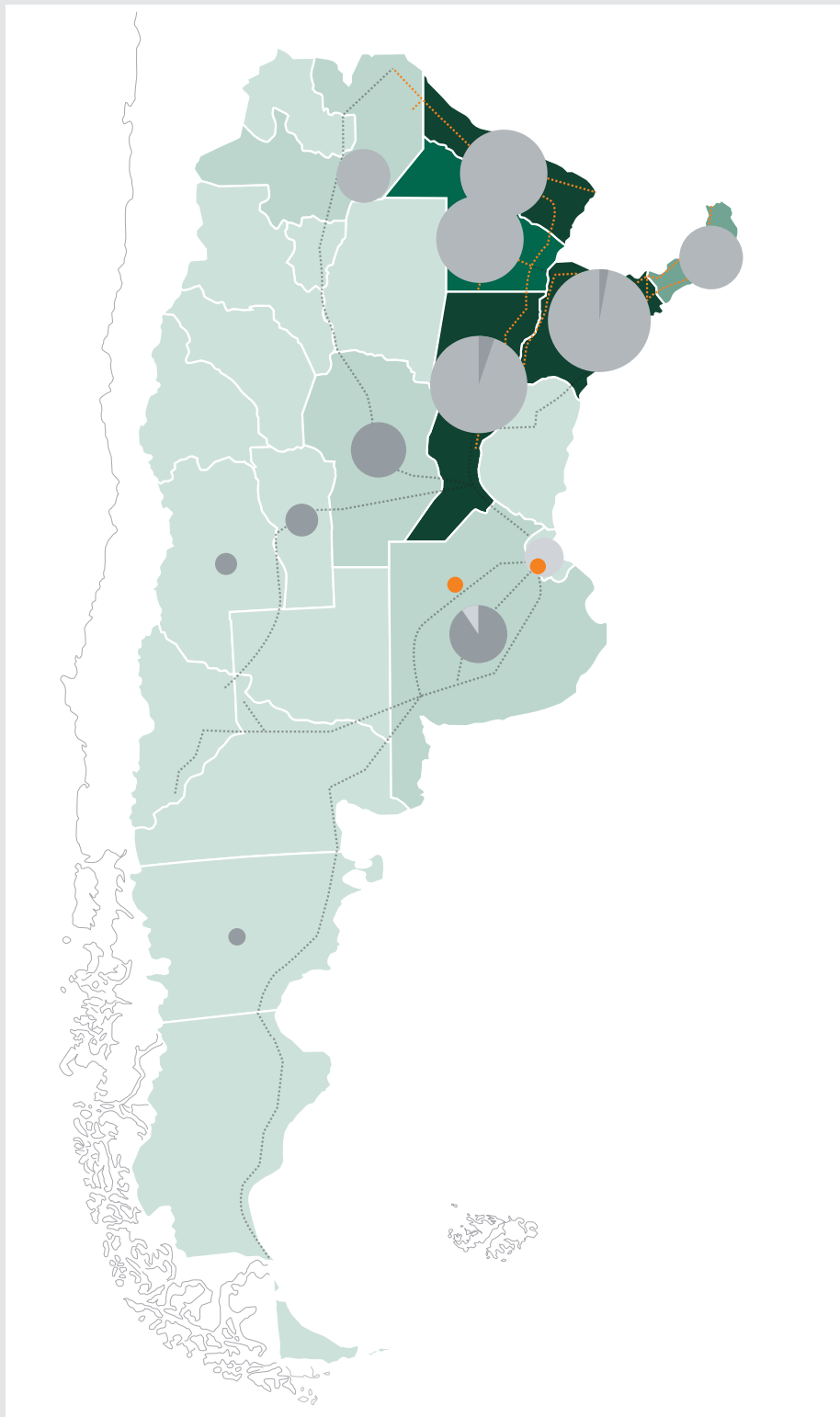
Por otro lado, se consignan y cuantifican los proyectos de gasificación de varias provincias que han planificado ya, en forma más detallada, la extensión del servicio a zonas no servidas aun por redes

Para la evaluación, se consideran las tres etapas principales: la producción, el transporte y la distribución de gas.



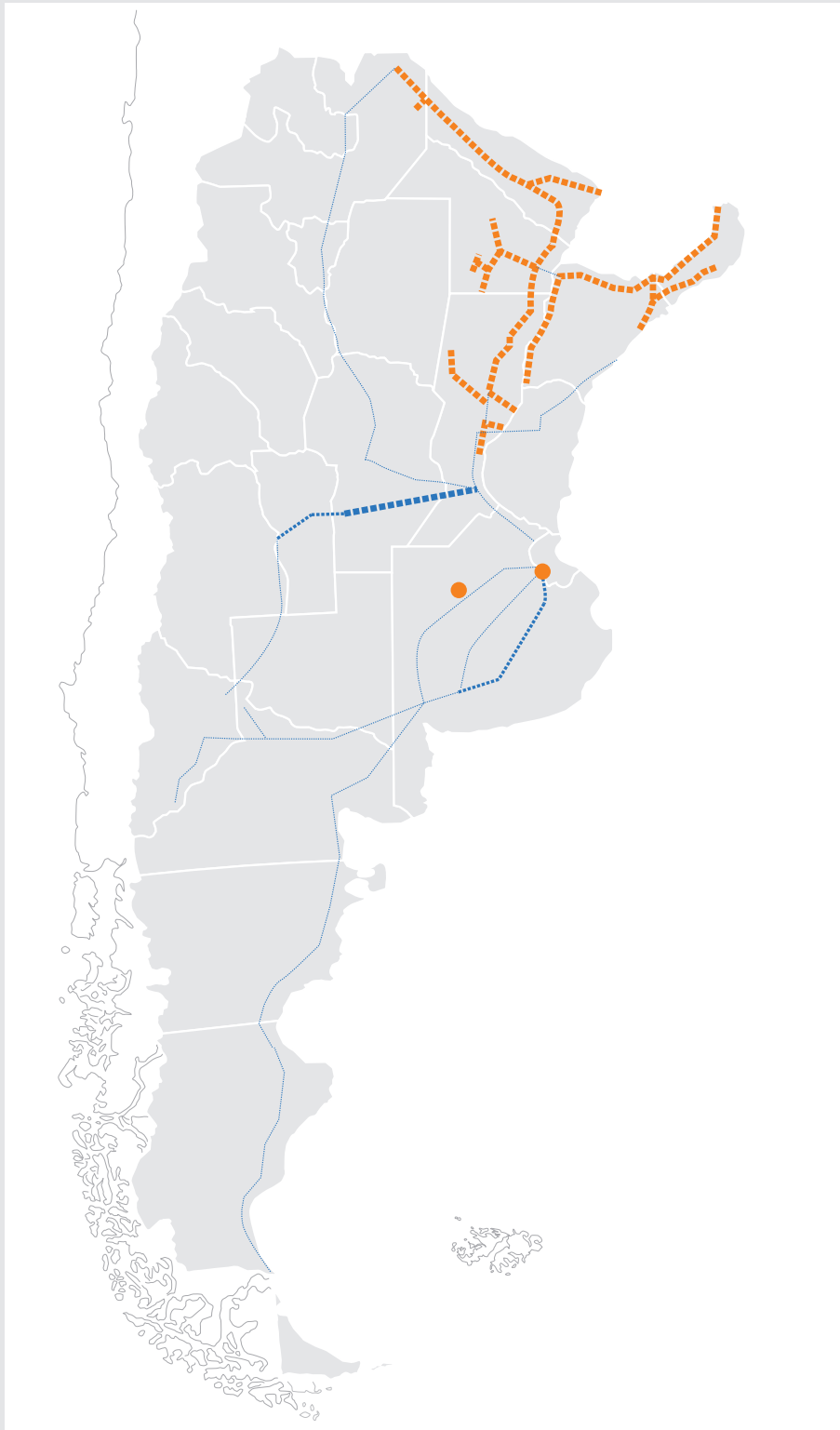
GASÍFERO

PLAN INFRAESTRUCTURA | INVERSIÓN SECTOR GASÍFERO 2012 / 2021





PLAN INFRAESTRUCTURA | INVERSIÓN SECTOR GASÍFERO 2012 / 2021



**PLAN INFRAESTRUCTURA**

**INVERSIÓN SECTOR GASÍFERO**

2012 / 2021

- ..... Red Troncal Actual
- ..... Nuevo Gasoducto Gnea
- Nuevas Plantas

Inv. por Km (en millones de pesos)

1      0.5      0.25

Inv. en Red de Gas por Provincia

## GASÍFERO

OBRAS PRINCIPALES SECTOR GASÍFERO - INVERSIÓN EN CONSTRUCCIONES 2012/2021						
PROVINCIA	DESCRIPCIÓN	TRAMO	TIPO DE OBRA	UBICACIÓN	ESTADO	MONTO
Interprovincial	Provisión de equipos, materiales y construcción para gasoducto del noreste argentino	Corresponde al EPC2 del tramo que recorre la traza desde el límite provincial entre Salta y Formosa (Pk 229+443) hasta las proximidades de la localidad de Ibarreta, ambas en la Provincia de Formosa.	Gasoducto	Salta, Formosa	En Licitación	\$1.310.000.000
Buenos Aires	Gasoducto Noroeste A	( C. Tejedor, Rivadavia, T. Algarrobos, Ameghino, Villegas, Banderoló, Piedritas, Bunge, Cañada Seca, Charlone) 139 km. Ø 8", 62 km. Ø 6",57 km. Ø 4", 163 km. Ø 3"	Redes distribución	Buenos Aires	Anteproyecto	\$261.500.000
Buenos Aires	Gasoducto Sureste	(Tres Arroyos y Coronel Dorrego) 143 km. Ø 6", 48 km. Ø 4",67 km. Ø 3"	Redes distribución	Buenos Aires	Anteproyecto	\$148.600.000
Buenos Aires	Primera etapa del centro ambiental de recomposición energética	Diseño y Construcción, bajo la modalidad llave en mano, de una Planta de Recepción, Clasificación, Selección, Enfardado, Acopio, producción de SRF y desvío del rechazo de RSU	Producción de energía	Buenos Aires	Anteproyecto	\$81.162.000
Buenos Aires	Gasoducto Centro Oeste	Ø 3" 54 km	Redes distribución	Buenos Aires	Anteproyecto	\$25.200.000
Buenos Aires	Gasoducto Centro Norte	Ø 4", 8 km. Ø 3",5 km. Ø 2" 57 km	Redes distribución	Buenos Aires	Anteproyecto	\$25.100.000
Buenos Aires	Planta de Almacenamiento y Fraccionamiento de GLP			Buenos Aires	Prefactibilidad	\$22.000.000
Entre Rios	Gasoducto productivo (Dpto. Paraná - PROSAP)		Redes distribución	Paraná	Anteproyecto	\$20.000.000
San Luis	Gas Natural El Volcán, Estancia Grande, El Durazno	El Volcán, Estancia Grande, El Durazno	Redes distribución	San Luis	Anteproyecto	\$15.000.000
San Luis	Gasoducto de la Costa Gas al Sur 1º Etapa		Redes distribución	San Luis	Proyecto Ejecutivo	\$15.000.000
San Luis	Gasoducto y Planta reductora Gualjaina		Redes distribución	San Luis	Anteproyecto	\$15.000.000
Chubut	reductora Gualjaina		Redes distribución	Gualjaina	Anteproyecto	\$4.800.000

## OBRAS PRINCIPALES SECTOR BIOCOMBUSTIBLES - INVERSIÓN EN CONSTRUCCIONES 2012/2021

PROVINCIA	DESCRIPCIÓN	TIPO DE OBRA	ESTADO	MARCO LEGAL	MONTO
Tierra del Fuego	Construcción de planta de Metanol	Construcción	Anteproyecto	Iniciativa Privada	\$2.216.800.000
Buenos Aires	Nueva generacion renovable (GENREN) de 141 MW	Eólico y biocombustibles	Anteproyecto	Obra Pública	\$1.457.446.927
Santa Fe	Construcción planta para la producción de etanol	Construcción	Anteproyecto	Obra Privada	\$1.140.000.000
Buenos Aires	Planta de Elevación, almacenaje y producción de aceites y biodiesel		Postulado	Obra Privada	\$576.368.000
Santa Fe	Construcción planta de producción de biodiesel con potencia de 18 MW	Construcción	En Ejecución	Obra Privada	\$450.000.000
Entre Ríos	Nueva generacion renovable (GENREN) de 34 MW	Térmico biocombustibles	Anteproyecto	Obra Pública	\$350.446.927
Santa Fe	Nueva generacion renovable (GENREN) de 34 MW	Térmico biocombustibles	Anteproyecto	Obra Pública	\$350.446.927
Córdoba	Planta generadora de energía a partir de aceites crudos	Construcción	Anteproyecto	Obra Privada	\$315.200.000
Santa Fe	Tendido de líneas para el transporte de energía eléctrica en alta tensión	Construcción	Postulado	Obra Privada	\$275.800.000
Entre Ríos	Planta de biodiesel en Gualaguaychú	Construcción	Anteproyecto	Obra Privada	\$86.000.000
Buenos Aires	Central térmica generadora de energía con biodiesel	Construcción	Anteproyecto	Obra Privada	\$78.800.000
Córdoba	Construcción 10 plantas para producción de biodiesel	Construcción	Proyecto Ejecutivo	Obra Pública	\$37.000.000
Santa Fe	Planta de Biocombustibles en base del aceite de soja (IBI)	Construcción	Postulado	Obra Privada	\$10.115.000
Santa Fe	Construcción planta de biocombustibles semillera Stamati	Construcción	Postulado	Obra Privada	\$3.800.000

## EÓLICA

OBRAS PRINCIPALES SECTOR EÓLICO - INVERSIÓN EN CONSTRUCCIONES 2012/2021					
PROVINCIA	DESCRIPCIÓN	TIPO DE OBRA	ESTADO	MARCO LEGAL	MONTO
Santa Cruz	Construcción de parque eólico en Pico Truncado (900MW)	Construcción	Adjudicado	Obra Pública	\$8.160.000.000
Chubut	Nueva generacion renovable (GENREN) de 580 MW	Generacion eolica	Anteproyecto	Obra Pública	\$5.978.212.291
Chubut	Mantenimiento de Nueva generación renovable (GENREN)	Mantenimiento de Generación eólica	Anteproyecto	Obra Pública	\$3.108.670.391
Chubut	Construcción parque eólico 200MW en Puerto Madryn	Construcción	Proyecto Constructivo	Iniciativa Privada	\$1.900.000.000
Chubut	Proyecto de generación eólica "Pampa de Malaspina" - 80 MW	Construcción	Anteproyecto	Pública - Privada	\$838.339.200
Santa Cruz	Nueva generacion renovable (GENREN) de 75 MW	Generacion eolica	Anteproyecto	Obra Pública	\$773.044.693
Córdoba	Parque eólico en Villa María	Construcción	Anteproyecto	Obra Privada	\$591.000.000
Buenos	Polo Energía Eólica Sudeste	Construcción	Anteproyecto	Iniciativa Privada	\$437.000.000
Santa Cruz	Mantenimiento de Nueva generación renovable (GENREN)	Mantenimiento de	Anteproyecto	Obra Pública	\$432.905.028
Neuquén	Construcción parque eólico en las afueras de la ciudad de Chos Malal (56 MW)	Generación eólica	Anteproyecto	Obra Pública	\$418.200.000
Buenos Aires	Parque de energía renovable en Mar del Plata	Construcción	Anteproyecto	Obra Pública	\$394.000.000
La Rioja	Parque eólico Arauco, que tendrá 12 turbinas generadoras y 25 MW	Construcción	En Ejecución	Obra Pública	\$394.000.000
La Rioja	Parque Eólico de Arauco - II Etapa (12 turbinas generadoras)	Construcción	Adjudicado	Obra Pública	\$270.000.000
Córdoba	Parque de energía eólica en Río Cuarto	Construcción	Proyecto Constructivo	Obra Privada	\$236.400.000
Buenos Aires	Parque eólico, con capacidad para generar cerca de 90 megawats de energía eléctrica	Construcción Construcción	Anteproyecto	Obra Pública	\$200.000.000

## OBRAS PRINCIPALES SECTOR SOLAR - INVERSIÓN EN CONSTRUCCIONES 2012/2021

PROVINCIA	DESCRIPCIÓN	TIPO DE OBRA	UBICACIÓN	ESTADO	MARCO LEGAL	MONTO
Santa Cruz	Central térmica de 500 MW en Pico Truncado	Construcción	Pico Truncado	Anteproyecto	Obra Pública	\$2.955.000.000
San Juan	Construcción parque de energía solar en Cañada Honda y en La Chimbera - 20 MW	Construcción	Cañada Honda y La Chimbera	En Ejecución	Obra Pública	\$492.500.000
San Juan	Parque de paneles para la generación de energía solar "Solar San Juan"			Anteproyecto	Obra Pública	\$84.510.000
San Juan	Mantenimiento de Nueva generación renovable (GENREN)	Mantenimiento de Solar fotovoltaica		Anteproyecto	Obra Pública	\$82.458.101
San Juan	Construcción parque de energía solar en Ullum de 10 MW	Construcción	Ullum	Anteproyecto	Obra Pública	\$38.838.312
San Juan	Construcción parque de energía solar en Albardón - 1,2 MW	Construcción	Albardón	Adjudicado	Obra Pública	\$38.000.000

**SUBSECTORES**

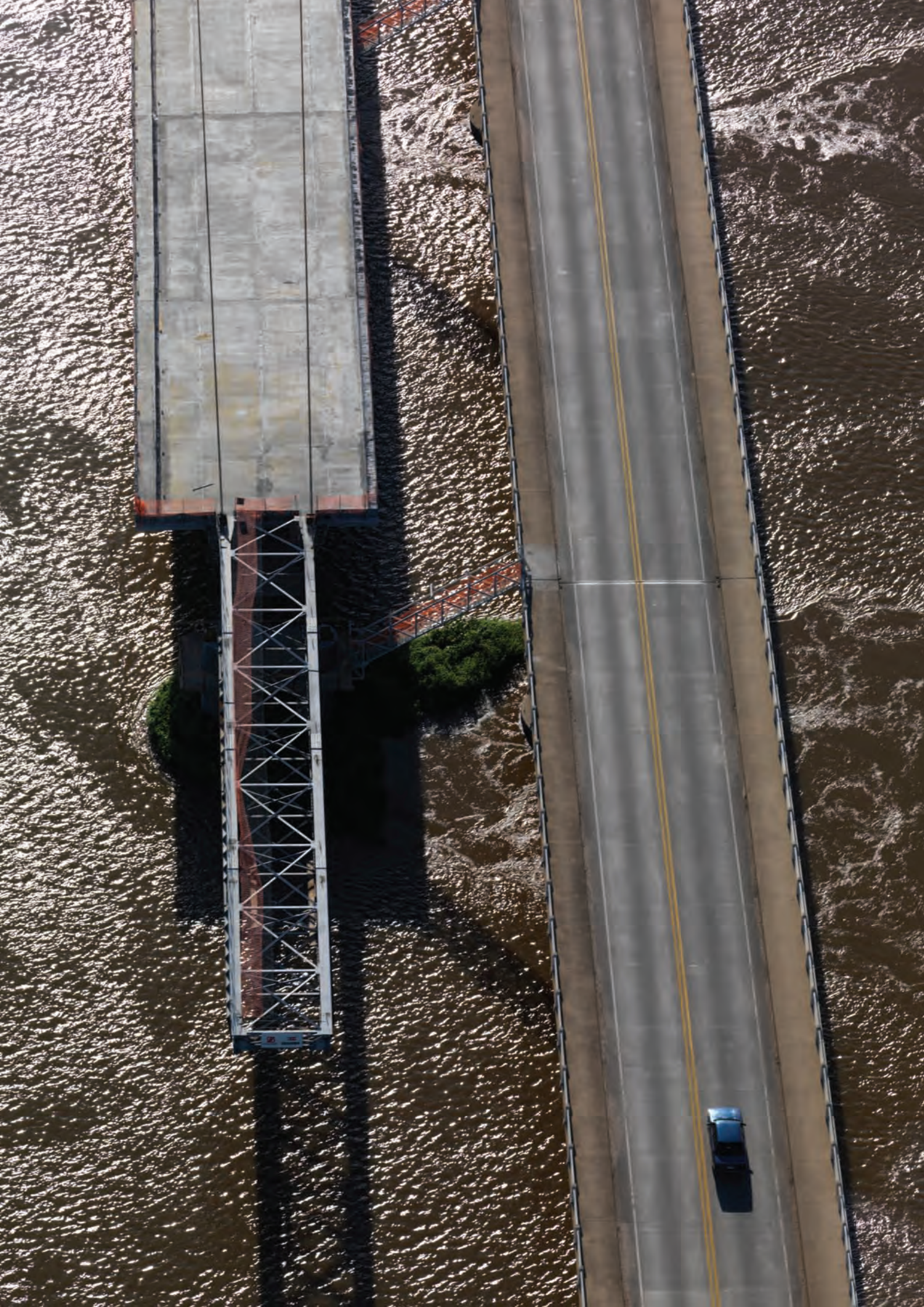
VIAL

FERROVIARIO

PUERTOS

AEROPUERTOS

# TRANSPORTE





VIAL



FERROVIARIO



PUERTOS



AEROPUERTOS



## SUBSECTORES

VIAL

FERROVIARIO

PUERTOS

AEROPUERTOS

## SECTOR TRANSPORTE

El desarrollo del transporte en Argentina se vio signado por períodos atados a diferentes modelos económicos, tendencias mundiales y tecnologías donde, en general, se desarrollaron en forma dispar los distintos modos de transporte sin una planificación integradora.

Primero fue la inversión privada en ferrocarriles hasta la década del 40 atada a un modelo agroexportador. A partir de la mitad del siglo XX la red caminera, impulsada por el auge del automóvil, se extiende por el país a las provincias, en contraposición a la red ferroviaria que comenzó un proceso de levantamiento de ramales y deterioro progresivo de infraestructura que continúa hasta nuestros días. Durante las décadas de los años 60 y 70, la longitud pavimentada de las rutas nacional se cuadriplica llegando a los 20.000 km (60% de lo pavimentado actual), configurando precisamente una red de rutas pavimentadas. A partir de allí, además de la pavimentación, se incluyeron medidas de seguridad, se convirtieron en autovía algunos tramos y surgieron los accesos viales masivos a las ciudades más importantes. Sin embargo, todas estas acciones no llegaron a causar un salto de calidad equivalente al de las décadas de los años 60 y 70, base de una red de caminos pavimentada.

Hoy día estamos a las puertas de otro salto cualitativo necesario, esta vez también de la mano de una red, pero de alta capacidad o autopistas, complementada con tramos jerarquizados, abarcativa en lo territorial con alcance a los puertos y pasos fronterizos, y signada por criterios avanzados en seguridad vial, complementariedad con el ferrocarril y cuidado del medioambiente. El desafío es, de alguna manera, retomar la mirada desarrollista que implica anticiparse a la demanda, abonando el campo para el impulso de nuevas áreas productivas y la intermodalidad vial - ferroviaria - marítimo/fluvial.

El plan pretende llegar al año 2021 con una red de autovías de 8.780 km y una red de tramos jerárquicos y complementarios de 15.664 km.

## SECTOR VIAL

El plan propone una red nacional de autovías, complementada con tramos “complementarios” y “jerárquicos” de rutas que si bien mantienen su configuración actual de ruta de dos carriles, se preparan con medidas de seguridad y diseño tanto en cruces como a nivel de sección transversal y pavimento, para facilitar futuras ampliaciones o duplicaciones.

La idea de los tramos complementarios es que supongan recorridos alternativos a corredores de autovías de modo que a futuro se aumente capacidad entre polos de fuerte demanda por estos corredores complementarios provocando una mejor distribución de la vialidad en el territorio que es reflejo de una mejor distribución de la actividad/riqueza.

La idea de los tramos denominados estratégicos es que la ampliación en extensión de la red de alta capacidad a futuro se materialice por estos tramos llegando a abarcar la totalidad del territorio y nutriendo a puertos y pasos fronterizos. Por otro lado, los corredores principales de autovías se han superpuesto a corredores ferroviarios de modo de conformar corredores “viales-ferroviarios”, buscando mayor capacidad en cuanto a carga se refiere, mejor distribución por tipo de carga, menores costos, menor impacto ambiental y mayor seguridad.

El plan pretende llegar al año 2021 con una red de autovías de 8.780 km y una red de tramos jerárquicos y complementarios de 15.664 km. Ambas redes conforman una longitud de 24.444 km, que supone un 62% de la totalidad de la red nacional.

RED NACIONAL		AÑO 2010	AÑO 2020	VARIACIÓN
ITEMS	COMPONENTE	LONGITUD	LONGITUD	
Toda la red nacional		39,322 km	39,322 km	0%
Alta capacidad	Autovía / autopista configuración (2+2) o superior	1,661 km	8,780 km	429%
Pavimentación	Rutas pavimentadas	34,663 km	38,796 km	12%
	Rutas no pavimentadas	4,659 km	526 km	89%
	% rutas no pavimentadas	12%	1%	0%
Sistemas de gestión	Rutas bajo sistema de gestión por peaje	9,460 km	13,145 km	39%
	Rutas bajo sistema de gestión C.R.eM.a	12,022 km	18,613 km	55%
	Rutas bajo sistema de mantenimiento por administración	17,840 km	7,564 km	58%
<b>RED NACIONAL. LONGITUD DE TRAMOS JERARQUIZADOS AL AÑO 2020</b>				<b>LONGITUD</b>
Red de corredores de alta capacidad	Tramos en autovía/autopista			8,780 km
	Tramos en configuración (1+1) Complementarios			3,117 km
Red de corredores estratégicos	Tramos en configuración (1+1)			12,547 km
<b>Total</b>				<b>24,444 km</b>

(\*) % red jerarquizada a nivel de corredor: 62%

Hemos incluido en este rubro una estimación de la inversión que cabría realizar al sector privado para el desarrollo de Caminos Rurales para la salida de la producción agrícola. La construcción de estos caminos podría concretarse, según estudios de la Asociación Argentina de Carreteras y la Asociación de Fabricantes de Cemento, a los que la Cámara ha prestado apoyo, mediante un esquema de Contribución por Mejoras de los productores beneficiarios del camino construido, financiado mediante Fideicomisos ad-hoc.

Para el periodo señalado, se ha previsto la construcción de 5.000 Km de caminos de circulación permanente, el 5% de los caminos rurales estimados para el área productiva en los estudios del Ing. Pastor, que servirían de salida a la producción de 5 Millones de hectáreas de producción agrícola, que hoy no cuentan con caminos transitables todo el año, con independencia de las condiciones climáticas.



VIAL

PLAN INFRAESTRUCTURA | INVERSIÓN SECTOR VIAL 2012 / 2021

**PLAN INFRAESTRUCTURA**

**INVERSIÓN SECTOR VIAL**

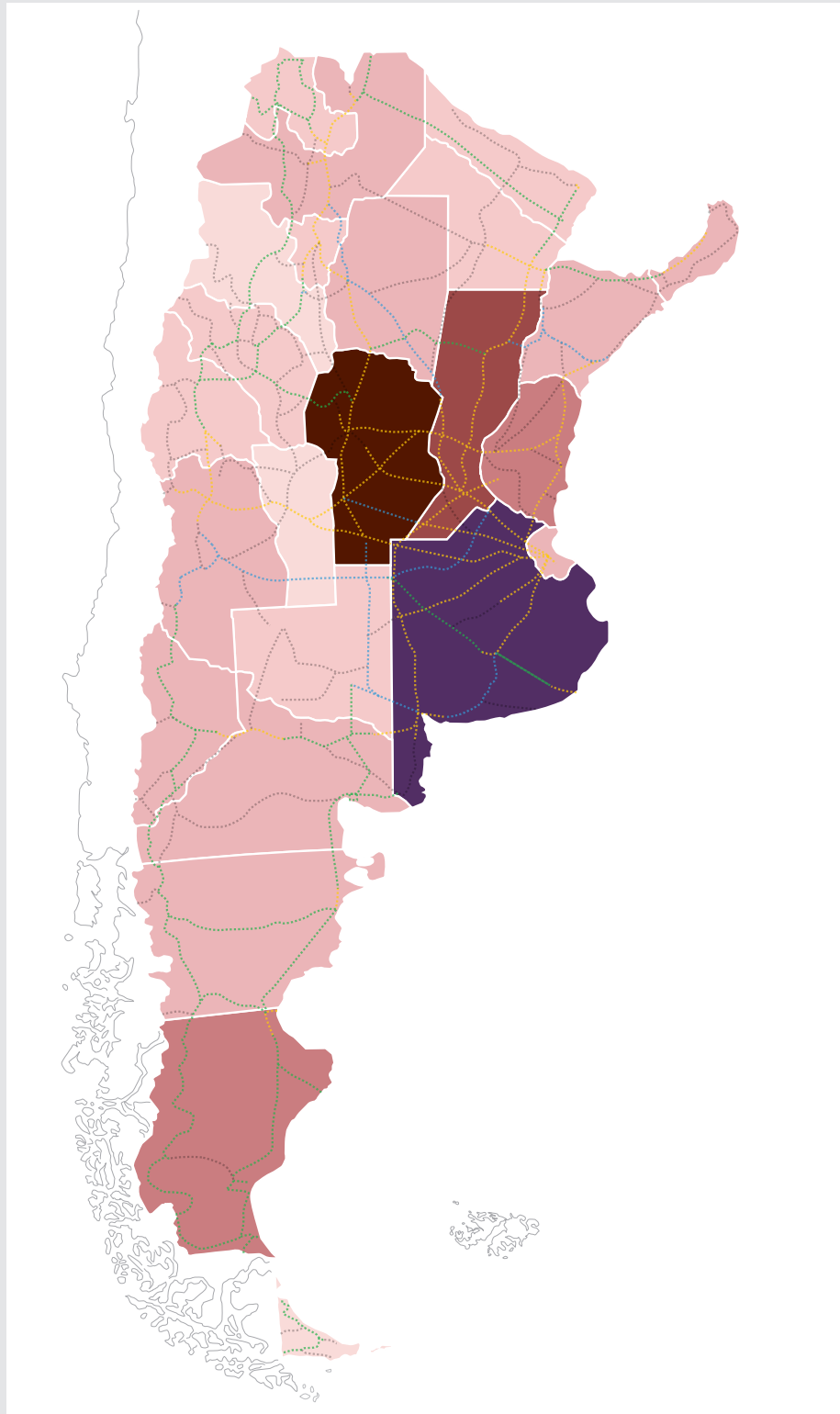
2012 / 2021

- ..... Tramos 1+1 - Estratégicos
- ..... Tramos 1+1 - Complementarios
- ..... Red de Autopistas - Año 2020

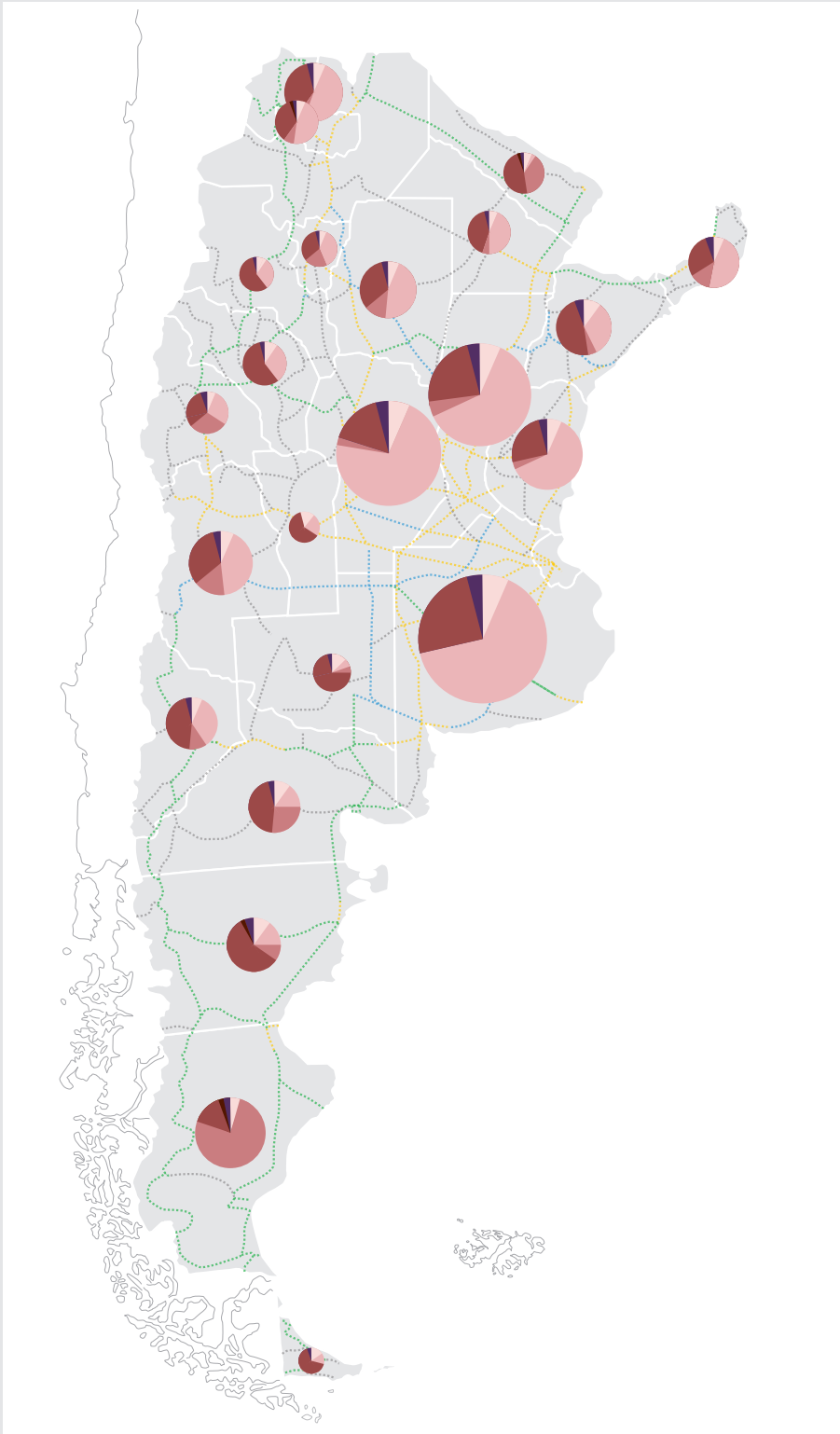
Inv. Vial Total (en millones de pesos)

900.00 a 2000.00
2000.00 a 4000.00
4000.00 a 8000.00
8000.00 a 12000.00
12000.00 a 16000.00
16000.00 a 20000.00
20000.00 a 24000.00
24000.00 a 28000.00
28000.00 a 32000.00

Inv. en Red Nacional - Por Provincias



PLAN INFRAESTRUCTURA | INVERSIÓN SECTOR VIAL 2012 / 2021



**PLAN INFRAESTRUCTURA**

**INVERSIÓN SECTOR VIAL**

2012 / 2021

- ..... Tramos 1+1 - Estratégicos
- ..... Tramos 1+1 - Complementarios
- ..... Red de Autopistas - Año 2020

Inv. Vial por Ítems (en millones de pesos)

30000  
15250  
500

- ▶ Vial - Mantenimiento
- ▶ Vial - Ampliación Capacidad
- ▶ Vial - Pavimentación 1+1
- ▶ Vial - Repavimentación y Saneamiento
- ▶ Vial - Obras Puntuales
- ▶ Vial - Seguridad y Travesías

Inv. en Red Nacional - Por Provincias



## OBRAS PRINCIPALES SECTOR VIAL - INVERSIÓN EN CONSTRUCCIONES 2012/2021

PROVINCIA	DESCRIPCIÓN	TRAMO	TIPO DE OBRA	UBICACIÓN	ESTADO	MONTO
Santa Fe	R.N.N° 11	San Justo - Lte.C/Chaco	Ampliación	Santa Fe	Anteproyecto	\$ 3.429.570.000
Interprovincial	Puente Reconquista - Goya		Obra nueva	Santa Fe - Corrientes	Proyecto Ejecutivo	\$ 3.200.000.000
San Juan	R.N.N° 150 - Paso Agua Negra Tunnel		Obra nueva	San Juan	Anteproyecto	\$ 3.000.000.000
Buenos Aires	R.N.N° 5	Emp.R.P.N° 46 (Bragado) - Emp.R.N.N° 33 (T.Lauquen)	Ampliación	Buenos Aires	Anteproyecto	\$ 2.260.380.000
Entre Ríos	R.N.N° 18	Emp.R.N.N° 12 - Emp.R.N.N° 14	Ampliación		En Licitación	\$ 2.150.800.000
Santiago del Estero	R.N.N° 9	Lte.C/Córdoba - Emp.R.N.N° 64	Ampliación	Santiago del Estero	Anteproyecto	\$ 2.107.180.000
Buenos Aires	R.N.N° 3	Monte - Emp.R.N.N° 226 (Azul)	Ampliación		Anteproyecto	\$ 1.865.800.000
Buenos Aires	R.N.N° 33	Emp.R.N.N° 5 - Lte.C/Santa Fe	Ampliación	Buenos Aires	Anteproyecto	\$ 1.803.320.000
Buenos Aires	R.N.N° 33	Emp.R.P.N° 67 (Pigüé) - Emp.R.N.N° 5	Ampliación	Buenos Aires	Anteproyecto	\$ 1.755.670.000
Jujuy	R.N.N° 40	Lte.C/salta - Emp.R.N.N° 9	Pavimentación		En Ejecución	\$ 1.600.000.000
Buenos Aires	A.U.PERON	TRAMO I, II, III, y IV	Autopista (nueva)		Adjudicado	\$ 1.600.000.000
Buenos Aires	R.N.N° 8	Emp.R.N.N° 39 (C.del Señor) - Pergamino	Ampliación		En Ejecución	\$ 1.600.000.000
Buenos Aires	R.N.N° 7	Emp.R.P.N° 41 - Emp.R.N.N° 188 (Junín)	Ampliación		Anteproyecto	\$ 1.519.050.000
Buenos Aires	R.P.N° 4, Conectividad paso por Morón		Obra nueva	Buenos Aires	Anteproyecto	\$ 1.500.000.000
Misiones	R.N.N° 12	Santa Ana - El Dorado	Ampliación	Misiones	En Ejecución	\$ 1.479.350.000
Córdoba	R.N.N° 9	Jesus María - Lte.C/Santiago del Estero	Ampliación	Córdoba	Anteproyecto	\$ 1.455.850.000
Córdoba	R.N.N° 7	Lte.C/Córdoba - Emp.R.N.N°35	Ampliación	Córdoba	Anteproyecto	\$ 1.446.170.000
Río Negro	R.N.N° 23	Los Menucos - Emp.R.N.N° 40	Pavimentación		En Ejecución	\$ 1.348.000.000
Salta	R.N.N° 40	San Carlos - Lte.C/Jujuy	Pavimentación		En Ejecución	\$ 1.232.000.000
Capital Federal	Autopista Ribereña		Pavimentación	C.A.B.A.	Anteproyecto	\$ 1.200.000.000
Formosa	R.N.N° 86	Posta Cambio Zalazar - Lte.C/Salta	Pavimentación		Anteproyecto	\$ 1.200.000.000
Chaco	R.N.N° 16	Makalle - Emp.R.N.N°95 (Saenz Peña)	Ampliación		Anteproyecto	\$ 1.106.750.000
Buenos Aires	R.N.N° 7	Emp.R.N.N° 188 (Junín) - Lte.C/Santa Fe	Ampliación	Buenos Aires	Anteproyecto	\$ 1.058.290.000
Santa Fe	R.N.N° 8	Lte.C/Santa Fe - Emp.R.N.N° 33 (V.Tuerto)	Ampliación	Santa Fe	Anteproyecto	\$ 819.560.000

Las obras propuestas tienen como objetivo recuperar el estado de infraestructura en la red ferroviaria de larga distancia como también modernizar la de los servicios suburbanos de pasajeros

## SECTOR FERROVIARIO

La historia ferroviaria argentina estuvo íntimamente asociada al asentamiento poblacional, al ordenamiento territorial y al desarrollo económico en las distintas regiones del país.

Luego de periodos de abandono y decadencia, entendemos que el ferrocarril debe retomar su importancia en el esquema de transporte del país, con una mayor participación en el transporte de cargas y el el transporte urbano de pasajeros.

El Plan de Inversiones propuesto tiende así a dos objetivos principales: a) recuperar el estado de la infraestructura en la red ferroviaria de larga distancia y mejorar la calidad del material rodante asignado a los servicios de carga y pasajeros; y b) modernizar la infraestructura y material rodante para los servicios de transporte de pasajeros en el Área Metropolitana de Buenos Aires.

Las obras de renovación y mejoramiento de vías propuestas tienen como propósito reacondicionar los tramos de vía de la “red primaria de cargas con operación de trenes interurbanos de pasajeros” más comprometidos en cuanto a las condiciones de circulación de los trenes y renovar aquellos tramos que puedan tener mayor incidencia en la mejora en los servicios y en la reducción de los tiempos de viaje.

En este sentido, se procura aumentar las condiciones de seguridad en que se desarrollan los servicios de transporte de carga y, paralelamente, posibilitar la circulación de los trenes interurbanos de pasajeros a velocidades promedio entre 80 y 100 km/hora

En particular, se destaca la inversión destinada a rehabilitar e incrementar la actividad de transporte en la trocha angosta, correspondiente a la Línea Belgrano.

En el caso de los servicios suburbanos, las inversiones planteadas procuran realizar las obras de electrificación de ramales con alto nivel de demanda que aun operan tracción diesel, incorporar coches nuevos y proseguir e incrementar la extensión de las líneas de subterráneos; las inversiones más importantes abarcan obras de electrificaciones y proyectos integrales aún no ejecutados, incluyendo las electrificaciones de la Línea San Martín, Sarmiento y Roca, que se completan con obras en el Belgrano Norte y en los ramales eléctricos existentes.

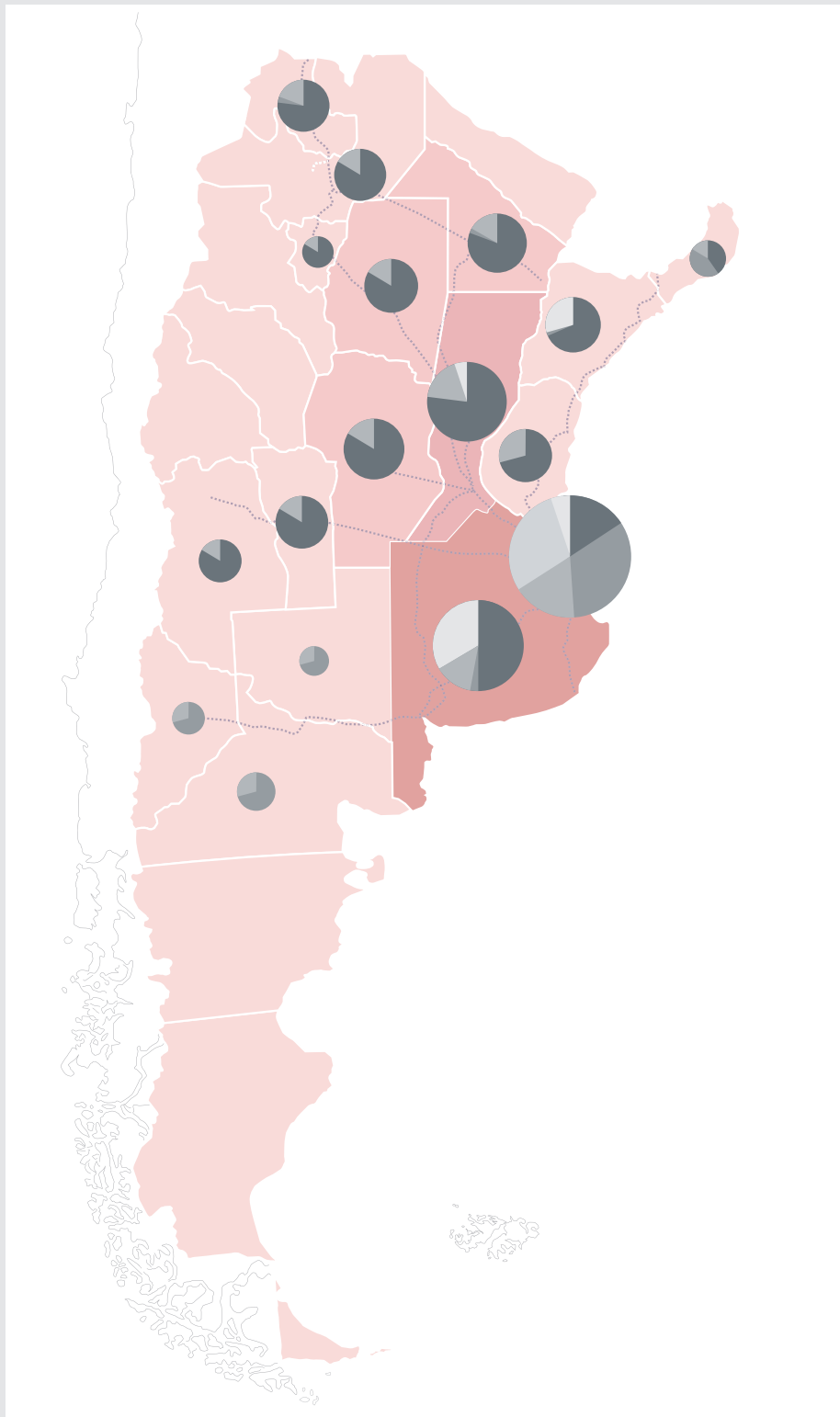
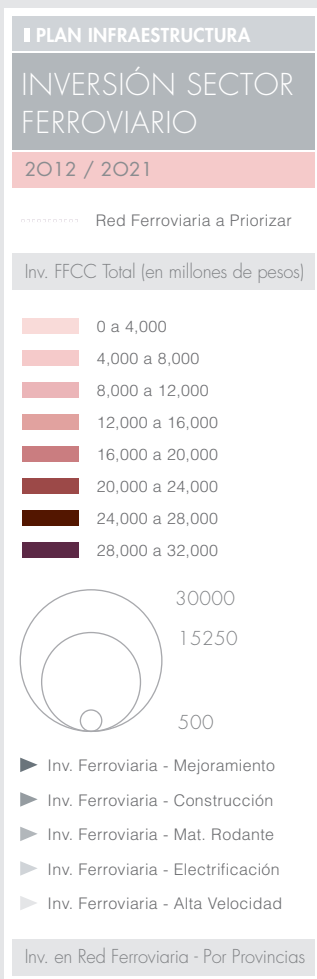
Asimismo, el programa de obras propuesto contempla la continuidad de las obras de reparación de coches actualmente en ejecución y la incorporación de coches nuevos.





FERROVIARIO

PLAN INFRAESTRUCTURA | INVERSIÓN SECTOR FERROVIARIO 2012 / 2021



OBRAS PRINCIPALES SECTOR FERROVIARIO - INVERSIÓN EN CONSTRUCCIONES 2012/2021					
PROVINCIA	DESCRIPCIÓN	TRAMO	TIPO DE OBRA	ESTADO	MONTO
Buenos Aires	Mantenimiento en líneas de pasajeros urbanos y suburbanos	Líneas Belgrano, Mitre, Sarmiento, San Martín, Urquiza y Roca	Mantenimiento	Factibilidad	\$9.031.000.000
Nacional	Mantenimiento en líneas de cargas	All Mesopotámico, Ferroexpreso pampeano, Belgrano Cargas, Ferrosur, All Central, NCA y Ferrocarril Trasandino Central	Mantenimiento	Factibilidad	\$7.953.000.000
Nacional	Mejoramiento de la vía en ramales AT - R y S.B	Belgrano cargas	Mejoramiento	En Ejecución	\$7.280.000.000
Nacional	Mejoramiento de la vía en ramales - 2º Etapa	Belgrano cargas	Mejoramiento	En Ejecución	\$7.000.000.000
Nacional	Proyecto de rehabilitación Ferrocarril Trasandino Central		Mejoramiento	Proyecto Constructivo	\$6.500.000.000
Nacional	Material rodante Concesionarios de cargas		Adquisición	Anteproyecto	\$6.000.000.000
Nacional	Renovación de vías en ramales troncales como parte de plan de la Secretaría de Transporte		Mejoramiento	Anteproyecto	\$5.300.000.000
Nacional	Tren de alta velocidad Retiro-Rosario-Cordoba	Línea Belgrano Norte	Construcción	Anteproyecto	\$5.000.000.000
Buenos Aires	Tren de Alta Velocidad Bs. As. - Mar del Plata	Línea Roca	Construcción	Anteproyecto	\$3.000.000.000
Capital Federal	Construcción Línea H - tramo A0,A1 Y C2	Red de Subterráneos	Ampliación	En Ejecución	\$2.500.000.000
Buenos Aires	Soterramiento de la Línea Sarmiento tramo Once - Liniers	Líneas Mitre y Sarmiento	Construcción	Proyecto Constructivo	\$2.500.000.000
Buenos Aires	Electrificación Línea San Martín	Línea San Martín		Anteproyecto	\$2.320.000.000
Capital Federal	Construcción Línea F C-PI 8,6km	Red de Subterráneos	Construcción	Anteproyecto	\$2.167.000.000
Buenos Aires	Electrificación integral de la Línea	Línea Belgrano Norte	Mejoramiento	Anteproyecto	\$2.160.000.000
Capital Federal	Construcción Línea G R-CC 7,3 km	Red de Subterráneos	Construcción	Anteproyecto	\$1.840.000.000
Nacional	Adquisición de Material Rodante	Belgrano cargas	Adquisición	Anteproyecto	\$1.800.000.000
La Pampa	Renovación de vías en ramales de cargas	Ferroexpreso Pampeano	Mejoramiento	Anteproyecto	\$1.720.000.000
Buenos Aires	Remodelación de Estaciones, Taller Tolosa y eliminación pasos a nivel	Línea Roca	Mejoramiento	Anteproyecto	\$1.700.000.000
Mendoza	Ferrotren urbano de la ciudad de Mendoza (1er tramo)		Construcción	Anteproyecto	\$1.665.000.000
Capital Federal	Construcción Línea I EM (LA)-PI 6,6 km	Red de Subterráneos	Construcción	Anteproyecto	\$1.663.000.000
Nacional	Zapala-Lonquimay (2 tramos)		Construcción	Anteproyecto	\$1.600.000.000
Nacional	Renovación de vías en ramales de cargas	NCA	Mejoramiento	Anteproyecto	\$1.600.000.000
Mendoza	Adquisición Material Rodante Interurbano Línea San Martín (locomotoras y coches)	Tren a Mendoza	Adquisición	Anteproyecto	\$1.320.000.000

## SECTOR PUERTOS

La infraestructura portuaria está destinada principalmente a prestar servicios al comercio exterior y, por lo tanto, afecta en forma directa a los sistemas productivos. Definidos como eslabones de la cadena logística, a través de los puertos se mueve alrededor del 90% de las cargas de exportación e importación.

El país cuenta con un sistema mixto y muy complejo de puertos donde conviven los públicos estatales nacionales, provinciales y municipales; los puertos privados de uso público y privado; los puertos públicos autónomos; y las terminales concesionadas. La red está integrada por más de 100 terminales.

El estado de conservación de la infraestructura difiere sustancialmente dependiendo del caso. Existen terminales modernas de alta eficiencia junto a estructuras centenarias. También existen muelles y puertos readaptados a las condiciones actuales (tipos de buques, elementos de carga y descarga, y formas de estiba) al mismo tiempo que hay puertos que están prácticamente abandonados, en general, por falta de adecuadas conexiones náuticas o terrestres.

Las previsiones de crecimiento del país obligan a planificar el aumento de las capacidades de manipuleo mediante la ampliación de puertos y la creación de nuevas terminales. Este proceso, inclusive, podrá conducir a una redistribución de cargas entre los distintos puertos, proceso que estará muy condicionado a las mejoras de las conexiones terrestres, particularmente la ferroviaria. Asimismo, el rol de la navegación fluvial también será fundamental en el desarrollo futuro verificándose distintas tendencias: feederización (aumento del número de transferencias de cargas de embarcaciones fluviales o short-sea a buques de ultramar), y aumento del tamaño de buques de ultramar. Los puertos existentes deberán ir adaptándose a las tendencias mundiales.

El sector de la construcción está muy comprometido en el desarrollo portuario. Las obras portuarias, tal como fueron definidas para este informe, involucran distintas obras civiles y electromecánicas (además de equipamiento): obras viales, de movimientos de suelos y pavimentos (caminos de acceso, estacionamientos de camiones, playas de estiba); obras ferroviarias (playas de maniobras, vías de acceso); fundaciones; escolleros; estructuras de almacenamiento (galpones, silos); instalaciones; dragado y relleno.

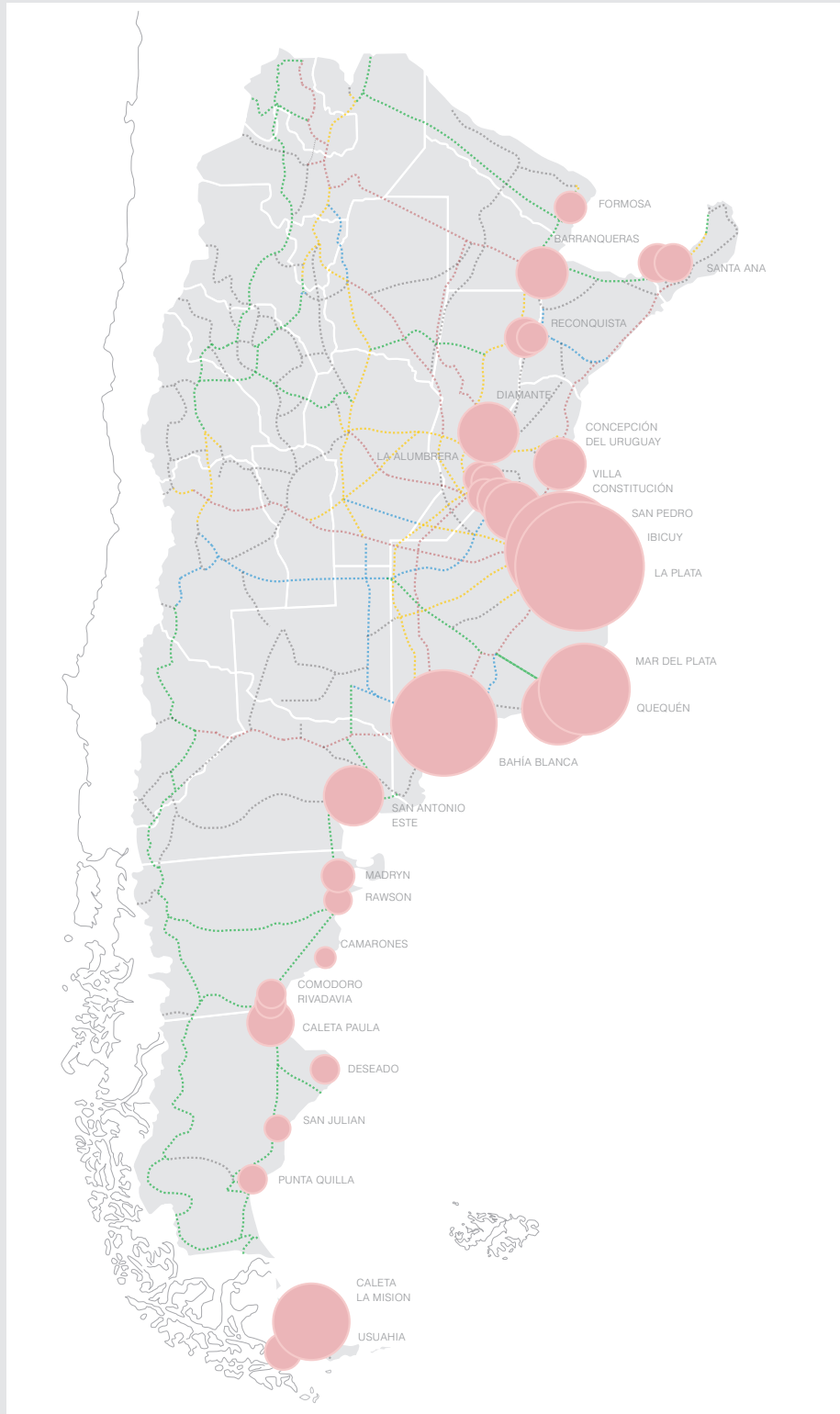
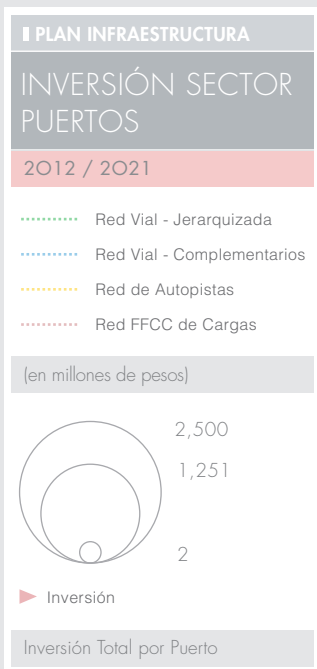
El plan propuesto que abarca el período 2012-2021 con el objetivo de ampliar la capacidad portuaria y adecuar la infraestructura existente fue calculado en U\$S 2.850 millones. Este monto de inversiones no incluye las necesidades de dragado y mantenimiento de las vías troncales navegables y sólo se remite a las necesidades específicas de cada unidad portuaria. Las necesidades de inversión, tal como indica la figura, se distribuyen a lo largo del litoral marítimo y fluvial. El mejoramiento de la infraestructura portuaria es, finalmente, un eslabón en la cadena económica del país. La eficiencia del sistema permite optimizar los beneficios de los exportadores, minimizar los costos de importaciones, y evitar que los beneficios del comercio sean apropiados por derivaciones de cargas a terceros países.

El plan propuesto con el objetivo de ampliar la capacidad portuaria y adecuar la infraestructura existente fue calculado en U\$S 2.850 millones.



PUERTOS

PLAN INFRAESTRUCTURA | INVERSIÓN SECTOR PUERTOS 2012 / 2021



OBRAS PRINCIPALES SECTOR PORTUARIO - INVERSIÓN EN CONSTRUCCIONES 2012/2021					
PROVINCIA	DESCRIPCIÓN	TIPO DE OBRA	UBICACIÓN	ESTADO	MONTO
Buenos Aires	Nuevas terminales de contenedores	Construcción	La Plata	En Ejecución	\$2.050.000.000
Capital Federal	Plan Maestro Puerto Buenos Aires	Construcción	Buenos Aires	En Ejecución	\$1.845.000.000
Buenos Aires	Construcción terminal mineralera	Construcción	Bahía Blanca	Postulado	\$697.000.000
Buenos Aires	Construcción nuevos muelles	Construcción	Mar del Plata	Anteproyecto	\$492.000.000
Santa Fe	Construcción Puerto Nuevo Santa Fe	Construcción	Santa Fe	Anteproyecto	\$430.500.000
Buenos Aires	Mejora accesos viales y ferroviario	Mejoramiento	Bahía Blanca	Anteproyecto	\$410.000.000
Buenos Aires	Modernización del Gran Dock	Mejoramiento	Dock Sud	Postulado	\$287.000.000
Buenos Aires	Construcción nuevo muelle pesquero	Construcción	Quequén	Anteproyecto	\$287.000.000
Buenos Aires	Dragado canal de acceso	Construcción	Mar del Plata	En Ejecución	\$276.750.000
Buenos Aires	Construcción terminal Dreyfus	Construcción	Bahía Blanca	Postulado	\$266.500.000
Buenos Aires	Nuevas terminales graneleras	Construcción	Sin especificar	Anteproyecto	\$246.000.000
Santa Cruz	Astillero	Construcción	Caleta Paula	En Ejecución	\$213.200.000

# EDUCACIÓN







# SECTOR EDUCACIÓN

La consecución de los objetivos de la Ley de Educación Nacional requiere de un esfuerzo adicional al realizado en los últimos lustros.

Si bien, la Argentina se destaca por sus altas tasas de escolarización en la región, el país registra aún un porcentaje significativo de la población en edad escolar que nunca ingresó a la escuela o que la abandonó. Para planificar su incorporación al sistema deben preverse, por un lado, los recursos humanos necesarios (docentes) y, por el otro, los requerimientos edilicios (establecimientos escolares) para albergar a estos futuros inscriptos.

El Plan de obras del sector contiene la proyección de las necesidades de infraestructura escolar en los niveles educativos inicial, primario y secundario para la próxima década (2012-2021). El período proyectado se relaciona con las Metas Educativas 2021 de Iberoamérica ratificadas por el Estado argentino. Esta programación consideró, la variación poblacional del grupo etario en edad escolar del período estimado. Además, se consideró en particular la meta de escolarizar al 57% de los niños en edad de concurrir a la sala de tres años del nivel inicial y la meta del Ministerio de Educación de alcanzar al 30% de incidencia del régimen de doble escolaridad para el nivel primario.

Según las necesidades netas observadas, los análisis realizados, que se publican por separado, permiten estimar que se requerirían 1.834 escuelas en el nivel inicial, 2.786 en el primario y 1.981 en el secundario. Es decir, se deberían construir 775.800 m<sup>2</sup> en la educación inicial, 3,2 millones en la primaria y 3,4 millones en la secundaria. El total de superficie necesaria al año 2021 sería de 7,4 millones de m<sup>2</sup>.

Este requerimiento edilicio demanda una inversión de \$2.623,3 millones a valores de 2011 en el nivel inicial, \$ 10.852,1 millones en el primario y \$11.394,4 millones en el secundario. En total, para cumplir con las metas establecidas en la Ley de Educación Nacional, se necesitarían \$ 24.869,7 millones.

Estos valores no reflejan el costo del mantenimiento de las escuelas existentes y a construir el que se calcula por separado en un Apéndice específico.

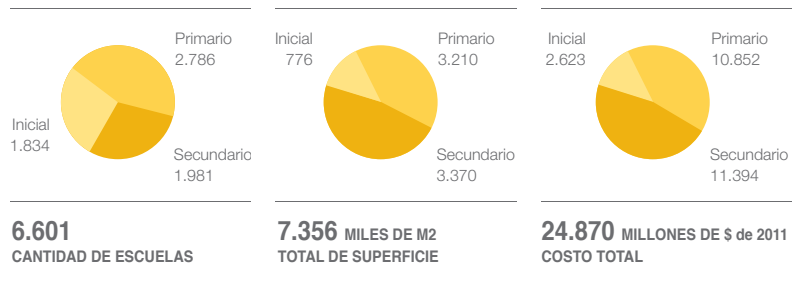
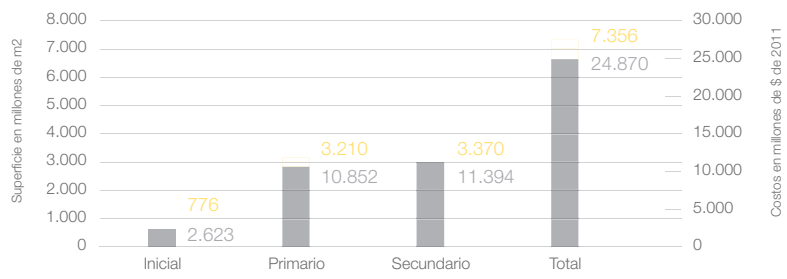
▼ Plan 700 Escuelas.  
Vistas generales de diversas instituciones.



✓ Plan 700 Escuelas.  
Vistas generales de diversas instituciones.



**NECESIDADES NETAS DE INFRAESTRUCTURA EN EL SECTOR Y SUS COSTOS POR NIVEL EDUCATIVO**



**6.601**  
CANTIDAD DE ESCUELAS

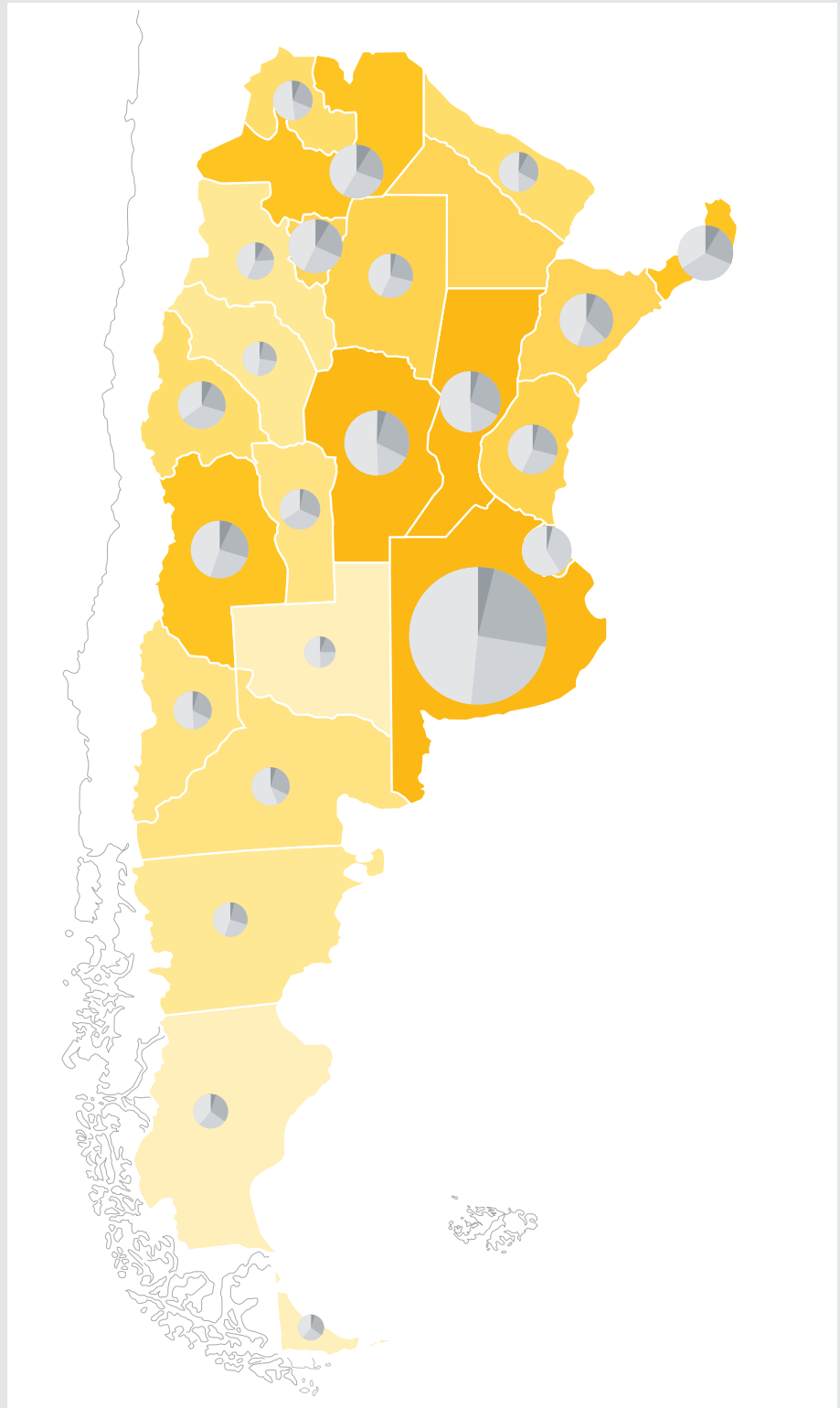
**7.356** MILES DE M2  
TOTAL DE SUPERFICIE

**24.870** MILLONES DE \$ de 2011  
COSTO TOTAL

Debemos resaltar que en la educación, la erogación en infraestructura, si bien significativa, es muy inferior a las erogaciones derivadas de la operación y mantenimiento de los recursos físicos disponibles. Por ese motivo, resulta un sector donde un adecuado manejo de la operación puede redundar en la liberación de recursos destinados a mejorar la infraestructura. A su vez la inversión en mejoras de la infraestructura que tengan un efecto de reducción de costos operativos puede ser recuperada muy rápidamente.



PLAN INFRAESTRUCTURA | INVERSIÓN SECTOR EDUCACIÓN 2012 / 2021



OBRAS PRINCIPALES SECTOR EDUCACIÓN - INVERSIÓN EN CONSTRUCCIONES 2012/2021				
PROVINCIA	DESCRIPCIÓN	TIPO DE OBRA	UBICACIÓN	MONTO
Buenos Aires	Mantenimiento infraestructura edilicia existente de todos los niveles	Mantenimiento	Prefactibilidad	\$6.649.000.000
Buenos Aires	Construcción infraestructura edilicia para nivel secundario	Construcción	Idea Preliminar	\$3.704.100.000
Buenos Aires	Construcción infraestructura edilicia para nivel primario	Construcción	Idea Preliminar	\$3.487.000.000
Córdoba	Mantenimiento infraestructura edilicia existente de todos los niveles	Mantenimiento	Prefactibilidad	\$1.526.000.000
Santa Fe	Mantenimiento infraestructura edilicia existente de todos los niveles	Mantenimiento	Prefactibilidad	\$1.437.000.000
Mendoza	Mantenimiento infraestructura edilicia existente de todos los niveles	Mantenimiento	Prefactibilidad	\$965.000.000
Córdoba	Construcción infraestructura edilicia para nivel primario	Construcción	Idea Preliminar	\$933.100.000
Capital Federal	Mantenimiento infraestructura edilicia existente de todos los niveles	Mantenimiento	Prefactibilidad	\$905.000.000
Misiones	Construcción infraestructura edilicia para nivel secundario	Construcción	Idea Preliminar	\$859.200.000
Chaco	Mantenimiento infraestructura edilicia existente de todos los niveles	Mantenimiento	Prefactibilidad	\$851.000.000
Tucumán	Mantenimiento infraestructura edilicia existente de todos los niveles	Mantenimiento	Prefactibilidad	\$841.000.000
Santa Fe	Construcción infraestructura edilicia para nivel primario	Construcción	Idea Preliminar	\$839.100.000
Salta	Mantenimiento infraestructura edilicia existente de todos los niveles	Mantenimiento	Prefactibilidad	\$832.000.000
Salta	Construcción infraestructura edilicia para nivel secundario	Construcción	Idea Preliminar	\$761.800.000
Corrientes	Mantenimiento infraestructura edilicia existente de todos los niveles	Mantenimiento	Prefactibilidad	\$704.000.000
Misiones	Mantenimiento infraestructura edilicia existente de todos los niveles	Mantenimiento	Prefactibilidad	\$689.000.000
Buenos Aires	Construcción infraestructura edilicia para nivel inicial	Construcción	Idea Preliminar	\$668.500.000
Capital Federal	Construcción infraestructura edilicia para nivel secundario	Construcción	Idea Preliminar	\$668.300.000
Mendoza	Construcción infraestructura edilicia para nivel secundario	Construcción	Idea Preliminar	\$665.000.000
Entre Ríos	Mantenimiento infraestructura edilicia existente de todos los niveles	Mantenimiento	Prefactibilidad	\$658.000.000

**SUBSECTORES**

AGUA POTABLE Y DESAGÜES CLOACALES

CONTROL DE INUNDACIONES

# OBRAS HÍDRICAS Y SANEAMIENTO







AGUA POTABLE Y  
DESAGÜES CLOCALES



CONTROL DE  
INUNDACIONES

## SUBSECTORES

AGUA POTABLE Y DESAGÜES CLOACALES

CONTROL DE INUNDACIONES

# SECTOR OBRAS HÍDRICAS Y SANEAMIENTO

Argentina ha realizado obras significativas en la última década, pero continúa presentando una brecha de cobertura en los servicios de agua potable y desagües cloacales, debiendo realizar importantes inversiones que permitan el acceso a los servicios por red.

La comunidad internacional ha reconocido y comprobado, tanto a través de los foros especializados, como a través de las organizaciones que se ocupan de la problemática del acceso a los servicios de agua potable y saneamiento, la relación estrecha que existe entre pobreza, salud y acceso a dichos servicios. La población que consume agua contaminada queda atrapada en un círculo vicioso de enfermedad, baja productividad y mayor pobreza.

Asegurar el acceso a agua potable y a servicios adecuados de saneamiento es uno de los mecanismos más eficientes para romper este círculo, y promover el desarrollo de las comunidades.

Es por ello que, en nuestro país, es de fundamental importancia avanzar en este sentido, con la ampliación de la infraestructura destinada a la potabilización y distribución de agua, y a la recolección y tratamiento de los efluentes cloacales.

Asimismo, en todo el mundo, la situación de los servicios sanitarios presenta problemas de sostenibilidad de los operadores, debido principalmente a su debilidad institucional y al bajo nivel de ingresos del grueso de sus clientes, lo que no permite, en la mayoría de los casos, cubrir los costos de operación y mantenimiento, lo que se agrava en el caso de atrasos tarifarios.

La República Argentina ha asumido compromisos en el marco de los Objetivos para el Desarrollo del Milenio (ODM), cuyas metas establecen, para el sector, reducir a la mitad, para el año 2015, el porcentaje de personas sin acceso a fuentes seguras de agua potable y a saneamiento mejorado, tomando como año base a 1990. Esto implica un esfuerzo de suma importancia en términos de inversiones para el próximo quinquenio.

Asimismo, para revertir la situación en el área del Conurbano Bonaerense, es fundamental continuar, en forma paralela, con el programa desarrollado por AySA, como así también con los programas que desarrolla el ENOHSA a nivel nacional.

**SUBSECTORES**

AGUA POTABLE Y DESAGÜES CLOACALES

CONTROL DE INUNDACIONES

Sin duda, los programas de expansión y mejoras deberían ir acompañados de un adecuado régimen tarifario, que más allá de las tarifas subsidiadas a sectores carenciados, permitan que los prestadores de los servicios puedan cubrir los costos de operación y mantenimiento, y de esta forma hacer sostenible en el tiempo cualquier programa de inversiones a largo plazo.

Con el objetivo de estimar la brecha de inversiones necesaria para alcanzar los compromisos y valores de cobertura razonables en el país, se analizó la situación de los servicios de agua y saneamiento en localidades mayores a 50.000 habitantes, y en base a dicho análisis se propusieron diferentes obras básicas necesarias para la expansión y mejora, con la consecuente estimación de las inversiones de las mismas.

En el país existen 68 localidades con más de 50.000 habitantes, que al año 2010 totalizan 26.762.760 habitantes (100%).

Dentro de esta muestra, 23 localidades poseen más de 200.000 habitantes y albergan un total de 22.662.184 habitantes, que representa el 85% de la población analizada.

La Ciudad Autónoma de Buenos Aires y 17 municipios del conurbano, concentran una población 9.716.551 (36%) y se encuentra bajo la concesión de la empresa Agua y Saneamientos Argentinos (AySA).

Para ellas, se analizó la situación actual de cobertura de servicios y se realizó la estimación de inversión que se consigna en el presente documento.



PLAN INFRAESTRUCTURA | INVERSIÓN AGUA Y CLOACAS 2012 / 2021

**PLAN INFRAESTRUCTURA**

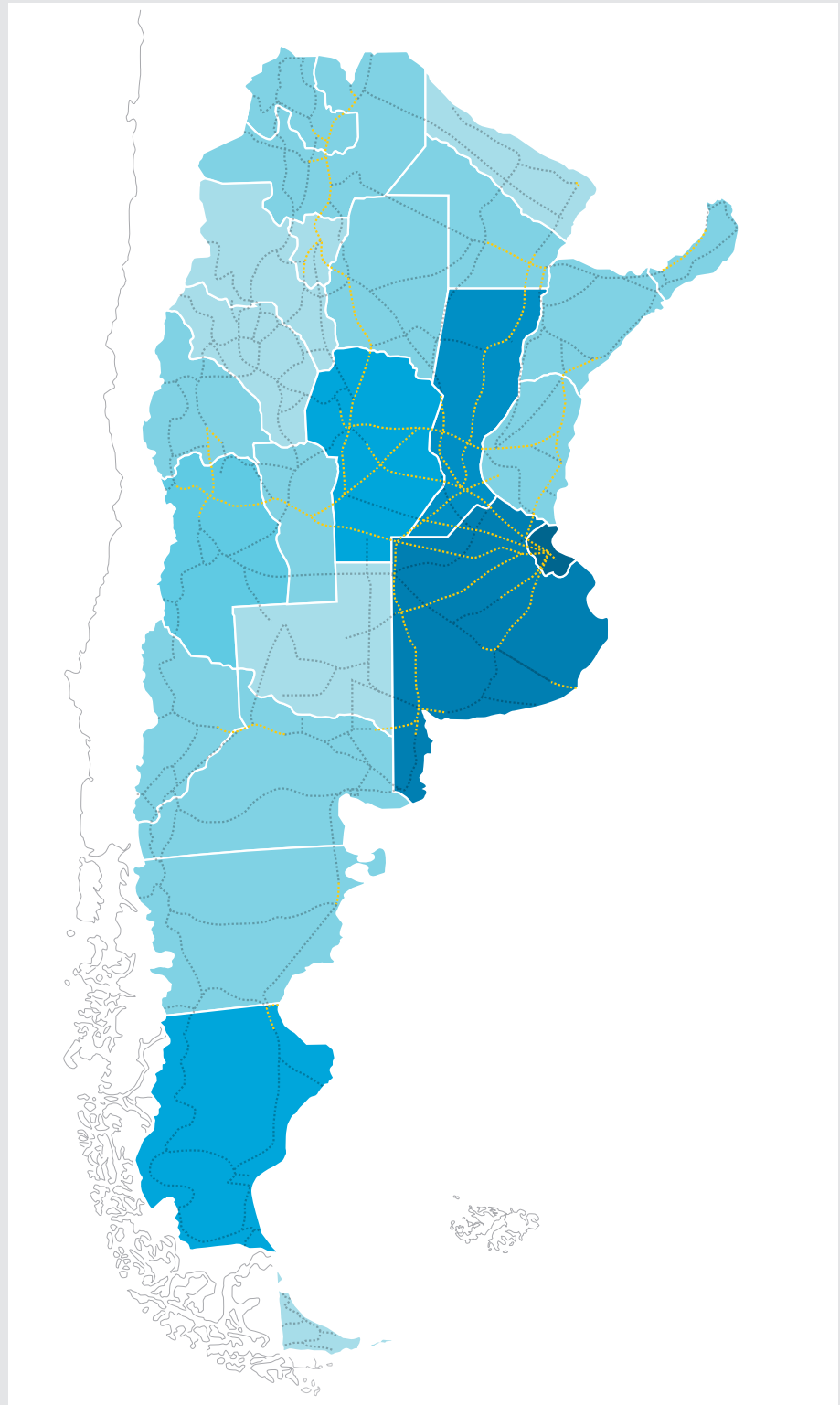
**INVERSIÓN AGUA Y CLOACAS**

**2012 / 2021**

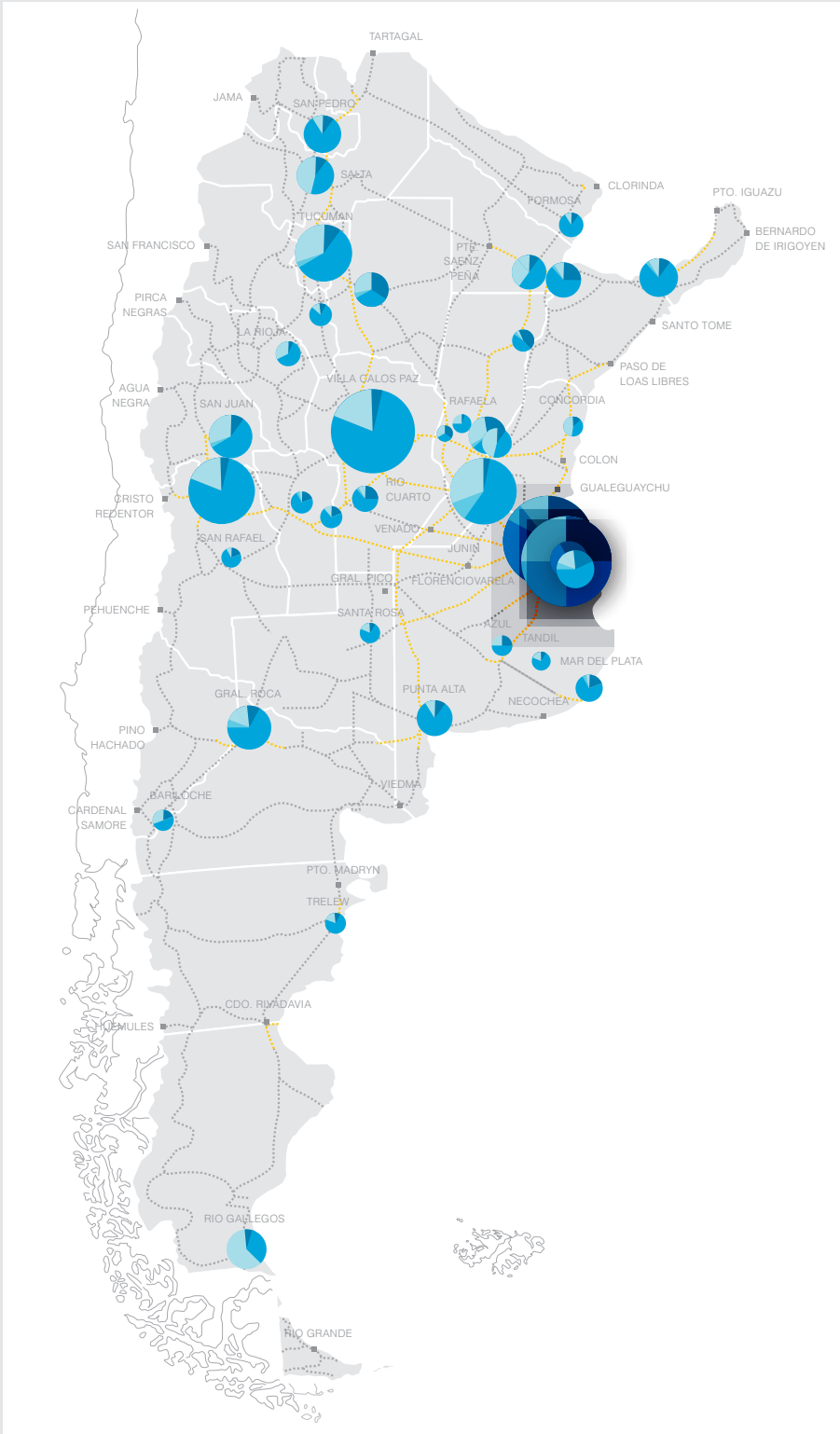
..... Red de autopista actual  
..... Red de autopista año 2021

**Inversión Per Capita (en Pesos)**

400.00 a 2000.00
2000.00 a 4000.00
4000.00 a 6000.00
6000.00 a 8000.00
8000.00 a 10000.00
10000.00 a 12000.00
12000.00 a 14000.00
14000.00 a 16000.00



PLAN INFRAESTRUCTURA | INVERSIÓN AGUA Y CLOACAS 2012 / 2021



## AGUA POTABLE Y DESAGÜES CLOCALES

OBRAS PRINCIPALES SECTOR HÍDRICO Y SANEAMIENTO - INVERSIÓN EN CONSTRUCCIONES 2012/2021					
PROVINCIA	DESCRIPCIÓN	TIPO DE OBRA	UBICACIÓN	ESTADO	MONTO
Buenos Aires	Planta Paraná de las Palmas	Potabilización	Tigre	En Ejecución	\$2.293.000.000
Buenos Aires	Emisario y difusores y EE salida	Tratamiento	CABA, Avellaneda (Dock Sud)	En Licitación	\$1.108.000.000
Buenos Aires	Emisario Berazategui: Conducto túnel + zanja + difusores	Tratamiento	Berazategui	Postulado	\$969.000.000
Buenos Aires	Redes secundarias, primarias y Planta Fiorito	Redes cloacales y Tratamiento	Lomas de Zamora	Postulado	\$850.000.000
Buenos Aires	Planta de tratamiento Riachuelo	Tratamiento	Avellaneda (Dock Sud)	En Licitación	\$753.000.000
Buenos Aires	La Salada Sur y Norte, Albertina 1, 2 y 3, San Sebastián 1 y 2, Cementerio, Fiorito	Redes Cloacales	Lomas de Zamora	Postulado	\$320.000.000
Capital Federal	Prolongación Colector Baja Costanera	Conducción Efluentes cloacales	CABA	Postulado	\$309.000.000
Buenos Aires	Río Subterráneo Sur	Conducción Agua Potable	Lomas de Zamora	Anteproyecto	\$300.000.000
Buenos Aires	Módulos de Tratamiento	Tratamiento	Lomas de Zamora	Anteproyecto	\$300.000.000
Buenos Aires	Planta Berazategui - Rebombeo	Tratamiento	Berazategui	Postulado	\$292.000.000
Buenos Aires	By pass Río Subterráneo	Redes Agua	Morón	Anteproyecto	\$286.780.000
Buenos Aires	Longchamps 1 y 5, Altos Norte 1 y 2, Corimayo Sur y Norte	Redes Cloacales	Almirante Brown	Postulado	\$244.950.080
Capital Federal	Colector Márgen Izquierdo (Cap. Fed.)	Conducción Efluentes cloacales	CABA	Postulado	\$241.000.000
Buenos Aires	Planta Gral. Belgrano - Nuevo Módulo (600.000m3/d)	Potabilización	Quilmes	Anteproyecto	\$240.000.000
Buenos Aires	El Talar, El Talar Norte, Pueblo Nuevo 1, Pueblo Nuevo 2	Redes Cloacales	Tigre	Postulado	\$225.000.000
Chubut	Repotenciación del acueducto Sarmiento en Comodoro Rivadavia	Provisión de agua potable	Comodoro Rivadavia	En Licitación	\$150.000.000
Santa Cruz	Construcción de acueducto norte - Las Heras - Pico Truncado - Puerto Deseado - Caleta Olivia	Provisión de agua potable		En Ejecución	\$135.000.000
Córdoba	Construcción de sistema de desagües cloacales en Cuenca media Lago San Roque	Desagües cloacales	Lago San Roque	En Ejecución	\$120.000.000
San Juan	Subsistema cloacal Rawson	Desagües cloacales	Rawson	En Licitación	\$111.643.460
Córdoba	Presa Piedras Blancas		Construcción	Anteproyecto	\$112.000.000





# SALUD





## SECTOR SALUD

La República Argentina, es un país federal con descentralización de la responsabilidad del cuidado de la salud en las jurisdicciones, con sistemas fraccionados y segmentados. La heterogénea oferta de coberturas abarca 24 sistemas públicos provinciales, cerca de 300 Obras Sociales Nacionales, 24 Obras Sociales Provinciales, varias decenas de sistemas de medicina prepaga, seguros privados de salud y gran cantidad de mutuales, además del Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados (PAMI).

Resumiendo lo enunciado precedentemente, el sistema de salud está segmentado en tres subsectores: Público, Obras Sociales y Privado, que coexisten simultáneamente. Los dos últimos están muy relacionados entre sí, dado el alto grado de contratación de servicios de salud que hacen las instituciones responsables de la gestión de la seguridad social (obras sociales) con prestadores privados de servicios de salud de diferente tipo y tamaño.

El Plan de Expansión propuesto que se consigna en detalle en publicación separada, contempló los siguientes aspectos:

Caracterización socio - política del país.

- Selección, ponderación, espacialización y análisis del comportamiento de variables demográficas, socio-económicas y del medio físico del país.
- Análisis y descripción del Sistema de Salud Argentino (subsector público, subsector de la seguridad social, subsector privado) y el alcance de su cobertura.
- Evaluación de la capacidad instalada del Sistema de Salud Argentino y de la oferta de servicios. Estimación de superficies (existente y obra nueva).
- Análisis de fuentes de financiamiento para proyectos en infraestructura hospitalaria.

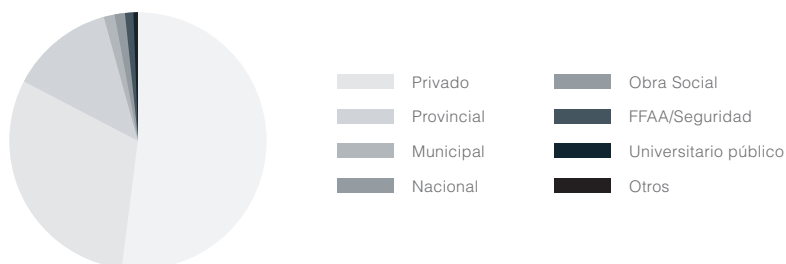
Todo ello, ha contribuido al desarrollo de la Hipótesis de Inversión necesaria para responder a la demanda actual y futura dentro del Plan de Inversión 2012 - 2021.

El país en general y su subsistema público de salud en particular, dispone de una capacidad instalada amplia, al menos en términos comparativos a otros países de la región, con un total entre todos los subsistemas de 18.284 establecimientos, con 183.270 camas. El siguiente gráfico, muestra el total de camas agrupadas por dependencia, resultando notoria la preponderancia del subsector privado sobre los otros subsectores.

- ∨ Hospital de la Madre y del Niño, en la provincia de La Rioja.  
Hospital Interzonal de Ezeiza, en la provincia de Buenos Aires.



▼ Hospital Iturraspe en la provincia de Santa Fe



La República Argentina, reconoce un promedio de 4,57 camas cada 1.000 habitantes. No obstante ello, se registra una importante variación de acuerdo al distrito, y a otros factores de significación.

Por ello, el plan de expansión desarrollado, consideró para su formulación los siguientes componentes:

- Población actual y la proyección de población al 2021
- Impacto de indicadores tales como NBI y Población SIN Cobertura
- Relación de camas/1.000 habitantes observada por provincia y media nacional
- Relación de camas/1.000 habitantes observada, restando las correspondientes a internación prolongada (salud mental, adicciones, rehabilitación, discapacidad y geriátricas)
- Superficie actual construida en establecimientos con y sin internación, que por la inexistencia de un catastro a nivel nacional que la registre, debió ser estimarla.

A partir de lo expuesto, las pautas para asignación de recursos utilizadas fueron:

- Aumento de la oferta de servicios en la región más necesitada, considerando la cantidad de habitantes con NBI y sin cobertura, aproximándola a la media nacional.
- Evolución del comportamiento de inversión en últimos 10 años (público/privado)
- Tendencia de la inversión estimada en relación a nuevas modalidades de atención y focalización de población objetivo.

Sobre esas bases se realizó una hipótesis de inversión en la refuncionalización de edificios existentes y en obra nueva al año 2021, que se consigna en el presente documento.

Se realizó además una hipótesis de inversión en mantenimiento de los edificios existentes, llegando a un monto de erogaciones necesario para el periodo que abarca la propuesta. Sin embargo entendemos que este gasto forma parte del costo operativo de cada establecimiento, motivo por el cual debería estar incorporado, como gasto, en los presupuestos respectivos.

Debemos resaltar que en salud, la erogación en infraestructura, si bien significativa, es muy inferior a las erogaciones derivadas de la operación y mantenimiento de los recursos físicos disponibles. Por ese motivo resulta un sector donde un adecuado manejo de la operación puede redundar en la liberación de recursos destinados a mejorar la infraestructura. A su vez la inversión en mejoras de la infraestructura que tengan un efecto de reducción de costos operativos puede ser recuperada muy rápidamente.



PLAN INFRAESTRUCTURA | INVERSIÓN SECTOR SALUD 2012 / 2021

**PLAN INFRAESTRUCTURA**

**INVERSIÓN SECTOR SALUD**

2012 / 2021

(en millones de pesos)

2,000 a 2,200
2,200 a 3,000
3,000 a 4,000
4,000 a 10,000
10,000 a 30,000

Inv. en Mantenimiento por Regiones





OBRAS PRINCIPALES SECTOR SALUD - INVERSIÓN EN CONSTRUCCIONES 2012/2021					
PROVINCIA	DESCRIPCIÓN	TIPO DE OBRA	UBICACIÓN	ESTADO	MONTO
Buenos Aires	Hospital Regional Cañuelas de la Cuenca Alta	Obra Nueva	Cañuelas	Adjudicada	\$260.586.205
Entre Ríos	Hospital del Bicentenario de Paraná	Obra Nueva	Paraná	Adjudicada	\$219.785.400
Entre Ríos	Nuevo Hospital de Gualeguaychú	Obra Nueva	Gualeguaychú	En Ejecución	\$201.442.652
Buenos Aires	Hospital Posadas - Plan Director	Obra Nueva y de Refuncionalización	Haedo	En Ejecución	\$176.201.841
Buenos Aires	Hospital del Bicentenario de Ituzaingó	Obra Nueva	Ituzaingó	Adjudicada	\$163.803.888
Buenos Aires	Hopital Ostacina Lavinone de Moron	Obra Nueva	Moron	En Ejecución	\$163.625.385
Buenos Aires	Hospital del Bicentenario de Esteban Echeverría	Obra Nueva	Esteban Echeverría	Adjudicada	\$157.901.250
Capital Federal	Hospital "Dr. Cesar Milstein"	Construccion - Refuncionalización	CABA	En Ejecución	\$42.000.000
Jujuy	Nueva Maternidad Quintana	Ampliación	San Salvador de Jujuy	En Ejecución	\$35.000.000
Tucumán	Hospital Ex Ados	Construccion - Refuncionalización	San Miguel de Tucumán	En Ejecución	\$33.730.844
Buenos Aires	Instituto Nacional de Epidemiología "Dr. Juan H. Jara"	Ampliación	Mar del Plata	En Ejecución	\$31.530.874

# VIVIENDA SOCIAL





## SECTOR VIVIENDA SOCIAL

Las características de la actividad económica en las últimas décadas, en todo el mundo, ha llevado a una creciente urbanización, a importantes migraciones internas y regionales, que derivaron en aglomeraciones urbanas extendidas y con bolsones de alto grado de pobreza y precariedad.

En este contexto, al que no escapó nuestro país, la falta de oportunidades en el acceso a la vivienda para un gran número de habitantes permanece aún como un derecho postergado y de compleja resolución.

Debe considerarse que la vivienda juega un papel decisivo en la calidad de vida de las personas, ya que brinda acceso a una multiplicidad de servicios, hoy considerados esenciales para alcanzar niveles mínimos de bienestar.

Por otra parte, representa la principal inversión y el patrimonio más importante de las familias de ingresos medio y bajo.

La situación habitacional deficitaria, entonces, no se circunscribe únicamente al ámbito sectorial sino que compromete el desarrollo individual y social de las personas y, en consecuencia, debería formar parte de los objetivos de una política integral de desarrollo social, territorial y económico.

En la Argentina, las políticas habitacionales de construcción de viviendas de interés social se instrumentaron a través de un Sistema de Obra Pública, como medio de posibilitar el acceso a la vivienda a sectores menos favorecidos mediante el uso de recursos públicos.

Estas políticas han estado orientadas al mejoramiento del hábitat y han tenido un efecto positivo sobre la reactivación productiva, posibilitando el acceso de los sectores con recursos insuficientes a los bienes y servicios esenciales.

Las políticas activas de construcción de viviendas de interés social, actividad intensiva en mano de obra, han permitido y permiten generar, por unidad de inversión, la mayor cantidad de empleos y contribuyen a distribuir ingresos a través del otorgamiento, en propiedad, de la vivienda a las familias de menores ingresos, lo que los integra mejor a la actividad económica general.

Esto resulta en la merma del déficit habitacional y la mejora en la calidad de vida familiar, pero además reactiva los niveles de empleo, provee capacidad de compra a grandes porciones de la población y apalanca, de esa manera, el consumo privado, mejorando la actividad económica en general.

En este contexto, el presente estudio no propone eliminar, en el período que la misma abarca – 2012-2021 –, el déficit habitacional crónico de la Argentina, calculado al 2009 en las 2.500.000 soluciones habitacionales.

- ✓ Construcción de viviendas sociales en la Cava, provincia de Buenos Aires.
- ✓ Viviendas en Guaymallén, provincia de Buenos Aires.



- ✓ Complejo 90 viviendas en Calafate Provincia de Santa Cruz.
- Complejo de 42 viviendas en Río Gallego, provincia de Santa Cruz.



A ese déficit, se agregarán, cada año, las necesidades adicionales que se generan por el crecimiento neto del número de hogares por crecimiento vegetativo de la población, estimadas en unas 120.000 viviendas adicionales (65.000 de las cuales corresponden a los sectores mas desprotegidos)

Estos estudios entienden, en cambio, que es realista tender a la eliminación del déficit acumulado en veinte años, pero construyendo, cada año, las 65.000 nuevas viviendas sociales, para atender la formación neta estimada de nuevos hogares en ese sector socioeconómico.

Para eliminar, en 20 años, el déficit preexistente, se deberían construir además la veinteva parte de las 700.000 viviendas irrecuperables estimadas en 2009. Se entiende que la mayoría de ellas está siendo ocupada por quienes solo pueden acceder a las viviendas sociales. Ello da una meta de 100.000 nuevas viviendas sociales por año.

Durante los veinte años, debería además realizarse el Mejoramiento de las 1.8 Millones de Viviendas recuperables pero de calidad deficiente, estimadas a la fecha indicada, lo que implica realizar 90.000 Mejoramientos por año.

Cabe señalar que estas cifras deberán ser ajustadas cuando se conozcan los datos completos sobre calidad de vivienda del Censo 2010 aun no disponibles.

La estimación de las necesidades habitacionales mencionadas surgen del estudio "El déficit habitacional en la Argentina – Estimación para el año 2009" (Lic. Ricardo Lazzari – Julio 2009), y se desagregan en aproximadamente 700.000 hogares en viviendas irrecuperables o en situación de cohabitación – para lo cual se requiere la construcción de esa misma cantidad de viviendas para solucionarlo - y 1.800.000 viviendas recuperables o en estado de hacinamiento por cuarto.

Todo esto nos ha llevado a calcular para el sector de la vivienda social, para los próximos 10 años, una necesidad de recursos estimados en los \$ 208.340 millones con los cuales se podrían construir, a valores actuales, 1.000.000 viviendas en todo el país (reduciendo en un 50% el déficit de viviendas irrecuperables) y 900.000 mejoramientos habitacionales (reduciendo en un 50% el déficit de viviendas recuperables)

Comparados dichos montos con la extrapolación, para la próxima década, de las actuales acciones del Estado Nacional en materia de vivienda, la participación de la asignación presupuestaria en programas habitacionales en relación con el PIB actualmente del 0,47% debería elevarse al 0,99 % a partir del 2012, lo que significa pasar de los \$ 7.500 millones que se destinan en el presente ejercicio presupuestario a esa finalidad, a \$ 16.500 millones en el 2012.







Entendemos esencial, para que el esquema propuesto pueda sostenerse en el tiempo y para que alcance los objetivos de integración social y activación económica luego de terminada la obra, que el mismo sea acompañado de un plan de escrituración de las nuevas viviendas y de regularización de los dominios de las viviendas mejoradas y de aquellas realizadas por los Planes de Vivienda social preexistentes.

### VIVIENDA PARA SECTORES MEDIOS Y ALTOS

Se incorpora en el Plan de Inversiones propuesto, una estimación de \$ 793.000 millones como la inversión privada requerida por:

- nuevos hogares para sectores A; B; C1; C2 y C3, que estimamos en 55.000 Viviendas por año
- construcción de viviendas que excedan los metrajes y calidades mínimos supuestos para los ejercicios ya referidos de eliminación del déficit habitacional
- reparación o ampliación de viviendas deterioradas o hacinadas de los sectores medios y altos
- construcción de viviendas vacacionales, segunda vivienda, estudios, consultorios, etc.

Estos conceptos son de difícil cuantificación.

Por ello, el monto ha sido estimado, proyectando la incidencia de la construcción residencial privada en el PBI de los últimos años.

Como ha señalado la Cámara en los estudios presentados en la Convención 2010, esta inversión inmobiliaria, en particular la destinada a los sectores socioeconómicos medios, resultará vital por su efecto macroeconómico sobre el empleo y la actividad.

Entendemos que solo podrá sostenerse en el tiempo si se resuelve el acceso a la Vivienda para los sectores sociales medios, mediante la facilitación del crédito hipotecario y algún grado de subsidio a la demanda, como se ha señalado en los citados estudios. Una estimación de la incidencia fiscal de dichos subsidios ha sido incluida en los resúmenes adjuntos

Viviendas en el barrio Mercadito, la Plata. Buenos Aires.  
Viviendas en Villa Teresa, provincia de San Juan.



**SUBSECTORES**

ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

URBANIZACIÓN

RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

# INFRAESTRUCTURA URBANA



## SECTOR URBANIZACIÓN Y SERVICIOS URBANOS

La urbanización es un fenómeno irreversible en todo el mundo. La tecnificación de la producción agraria, que cada día requiere menos personal, y el atractivo de las ciudades como fuente de trabajo, y de esparcimiento, provocan un continuado incremento de la población urbana en todos los países.

Pero además de un fenómeno irreversible, la urbanización puede verse como una ventaja para mejorar el nivel de vida de la población e incluso como una ventaja para el ambiente.

La concentración de habitantes en las áreas urbanas permite dotarlos de infraestructuras que contribuyen a su calidad de vida, en condiciones más económicas, y la huella ecológica por cápita disminuye cuando la densidad poblacional crece hasta alcanzar valores razonables.

Mientras tanto, el proceso de crecimiento de las ciudades ha dado lugar a un déficit de desarrollo urbano en las áreas suburbanas. Las extensiones de la mancha urbana suelen carecer de pavimentos, veredas, drenajes pluviales, alumbrado público, equipamiento urbano, además de contar con redes de agua, cloacas, energía eléctrica y gas, incompletas o inexistentes. Por otro lado, las áreas centrales preexistentes han sufrido, en general, procesos de deterioro en esas infraestructuras.

Entendemos que el desarrollo del país no puede dejar de lado el mejoramiento de los servicios en las áreas suburbanas.

Cabe llamar la atención aquí al hecho que la extensión de las ciudades debería ser guiada, de modo racional, para reducir los requerimientos de inversión necesarios para dotar de esos servicios a la mayor parte de la población. Es evidente que la inversión en infraestructura urbana es mucho menor en áreas de densidad media y alta y que resulta fácticamente imposible dotar de servicios urbanos completos a áreas de muy baja densidad poblacional.

Cómo ha señalado el Instituto Superior de Urbanismo –ISUBA– de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Buenos Aires, en el estudio “Efectos de la Dinámica de Urbanización de las ciudades argentinas sobre la demanda de servicios municipales”, realizado con apoyo de la Subsecretaría de Planificación Territorial del Ministerio de Planificación de la Nación, el costo de las redes de agua y cloacas por habitante se multiplican por 15 veces cuando la densidad poblacional desciende de la existente en barrios de vivienda social de media densidad (600 hab/Ha) a una expansión de la mancha urbana con baja densidad como las resultantes de un crecimiento no planificado.

Obviamente el costo de dotar de pavimentos, veredas, drenajes pluviales, y alumbrado público es el mismo para un área, cualquiera sea su densidad, por lo que el costo de inversión por habitante desciende en la misma proporción en la que crece la densidad poblacional.

Por otro lado, contrariamente a lo que ocurre en ciudades asiáticas, la densidad media de las principales manchas urbanas de nuestro país es muy baja y admite su densificación sin afectar la calidad de vida.

Se ha proyectado la necesidad de dotar de servicios urbanos completos a las zonas urbanas que aun carecen de ellos, pero tendiendo a densificarlas para hacer más eficiente la inversión.



La densidad media de los once mayores aglomerados urbanos del país, que albergan 18 millones de personas, es de 33 habitantes por hectárea, incluyendo la influencia de sus áreas centrales, más densamente pobladas. Los seis aglomerados analizados en detalle por el estudio de ISUBA, ya citado, tienen una densidad media de 57,9 hab/Ha, incluyendo sus áreas centrales.

^ Puerto Madero, Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Ello implica que las áreas suburbanas tienen densidades inferiores a 15 hab/Ha. Cabe comparar esta situación con un barrio de casas individuales de los Planes Federales de Vivienda, que suelen tener una densidad de 120 a 150 hab / Ha y con un barrio de edificios de vivienda social, en Planta baja y dos pisos altos sin ascensor, llega a 600 hab/Ha.

Esto muestra que resulta muy oneroso proveer infraestructuras urbanas y servicios de transporte a las zonas suburbanas si estas no son planificadas. Además, la baja densidad implica una mayor extensión de la mancha urbana para albergar la misma población y ello alarga las distancias de traslado, encarece los medios de transporte público y consume una mayor cantidad de tiempo de los habitantes en traslados.

Por ello, se ha proyectado la necesidad de dotar de servicios urbanos completos a las zonas urbanas que aun carecen de ellos, pero tendiendo a densificarlas para hacer más eficiente la inversión.

Como primera etapa, para 2020, se propone una densidad de las zonas no servidas aun de 25 hab/Ha y, en base a ello, se calcula la superficie a urbanizar. El costo de urbanización se proyecta en base a la experiencia de desarrolladores urbanos. Para la estimación de la inversión requerida para recuperar el nivel de servicio de la infraestructura existente en los aglomerados urbanos -y para estimar el costo de su mantenimiento durante el periodo analizado-, se proyectan los resultados de la estimación realizada para la Ciudad de Buenos Aires, en los estudios realizados por la Cámara en 2009.

Los mismos se aplican a un área urbanizada estimada, resultante de proyectar, al conjunto de las aglomeraciones del país, la densidad media de las aglomeraciones de las que se posee mayor información.

## ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

OBRAS PRINCIPALES SECTOR ADMINISTRACIÓN PÚBLICA - INVERSIÓN EN CONSTRUCCIONES 2012/2021					
PROVINCIA	DESCRIPCIÓN	TIPO DE OBRA	UBICACIÓN	ESTADO	MONTO
Capital Federal	Adecuación y remodelación sede judicial - Edificio Antártida Argentina, Avenida de los Inmigrantes	Remodelación	Capital Federal	En Ejecución	\$480.000.000
Capital Federal	Construcción edificio Combate de los Pozos - Archivo General del Poder Judicial	Construcción	Capital Federal	En Ejecución	\$455.000.000
Mendoza	Construcción zona primaria aduanero Uspallata - fase II y provisión e instalación de scanner	Construcción	Uspallata	Anteproyecto	\$430.000.000
Capital Federal	Construcción Instituto Técnico Judicial "Dra. Cecilia Grierson"	Construcción	Capital Federal	En Ejecución	\$170.240.000
Capital Federal	Remodelación y ampliación nueva sede del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, etapa II	Ampliación	Capital Federal	En Ejecución	\$120.500.000
Buenos Aires	Construcción zona primaria aduanero Dock Sud y provisión e instalación de scanner	Construcción	Dock Sud	Anteproyecto	\$84.655.000
Mendoza	Construcción sede judicial edificio Pedro Molina esquina España - Centro judicial Mendoza	Construcción	Mendoza capital	En Ejecución	\$76.329.000
Santa Fe	Construcción sede judicial edificio calle Junín, Caning, Humberto Primo y Esteban Echeverría	Construcción	Rosario	En Ejecución	\$67.848.000
Misiones	Construcción sede judicial nuevo edificio para la centralización de la Justicia Federal del Tribunal de Posadas	Remodelación	Posadas	En Ejecución	\$50.856.000
Chaco	Construcción edificio Hipólito Yrigoyen 83, Resistencia	Construcción	Resistencia	En Ejecución	\$31.476.000

## SEGURIDAD ELECTRÓNICA EN ÁREAS URBANAS

Entendemos que en la próxima década se extenderá rápidamente la seguridad electrónica urbana siguiendo el ejemplo de numerosas ciudades en el mundo, muchas de ellas muy similares a las de nuestro país como la Ciudad de México.

La inversión realizada por ésta para su sistema de seguridad electrónica, prevención de desastres, manejo de emergencias urbanas, coordinación de recursos de defensa civil y seguridad, ha sido utilizada como estimación del costo de la instalación de sistemas similares en los once principales aglomerados urbanos del país, que albergan 18 Millones de habitantes.

## INFRAESTRUCTURA PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

Estudios realizados por la Ingeniera Gisela González para la Cámara, que se publican por separado, muestran que solo una pequeña proporción de los aglomerados urbanos argentinos realizan una disposición controlada de sus residuos y ninguno aprovecha los desechos como fuente de energía.

En la próxima década, será necesario avanzar en el manejo de los residuos y en su mejor aprovechamiento. En este apartado, se ha volcado las inversiones anunciadas al respecto

## URBANIZACIÓN

OBRAS PRINCIPALES SECTOR SEGURIDAD - INVERSIÓN EN CONSTRUCCIONES 2012/2021					
PROVINCIA	DESCRIPCIÓN	TIPO DE OBRA	UBICACIÓN	ESTADO	MONTO
Buenos Aires	Construcción Complejo Penitenciario Federal de Condenados en Mercedes	Construcción	Mercedes	En Ejecución	\$399.495.791
Córdoba	Construcción Complejo Federal Penitenciario Córdoba	Construcción	Córdoba	En Ejecución	\$190.000.000
Santa Fe	Construcción Centro Penitenciario Federal del Litoral en Coronda	Construcción	Coronda	En Ejecución	\$116.156.225
Mendoza	Construcción Complejo Penitenciario Federal Cuyo	Construcción	Mendoza	En Ejecución	\$113.183.600
Chubut	Ampliación Instituto Semiabierto de Mujeres Condenadas Unidad 6, Rawson	Ampliación	Rawson	En Ejecución	\$39.000.000
Buenos Aires	Construcción Instituto Penal Neuropsiquiátrico Central	Construcción		En Ejecución	\$12.453.600



## RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

OBRAS PRINCIPALES SECTOR RESIDUOS SÓLIDOS - INVERSIÓN EN CONSTRUCCIONES 2012/2021				
PROVINCIA	DESCRIPCIÓN	TIPO DE OBRA	ESTADO	MONTO
Buenos Aires	Remediación sanitaria, limpieza y parquización de márgenes	Construcción	En Ejecución	\$608.000.000
Buenos Aires	Construcción de 2 parques de generación energética desde los residuos	Construcción	En Ejecución	\$500.000.000
Buenos Aires	Puesta en marcha de las primeras plantas de valorización energética	Construcción	Anteproyecto	\$500.000.000
Buenos Aires	Saneamiento de 2.000.000 m2 de basurales por CEAMSE	Saneamiento	Anteproyecto	\$400.000.000
Buenos Aires	Construcción y equipamiento de ecopuntos, segunda etapa	Construcción	Anteproyecto	\$239.000.000
Buenos Aires	Construcción y equipamiento de ecopuntos, tercera etapa	Construcción	Anteproyecto	\$167.000.000
Buenos Aires	Construcción y equipamiento de ecopuntos, primera etapa	Construcción	Anteproyecto	\$119.500.000
Buenos Aires	Saneamiento de 800.000 m2 de basurales por CEAMSE	Saneamiento	En Ejecución	\$100.000.000
Buenos Aires	Mantenimiento de basurales por CEAMSE	Mantenimiento	Anteproyecto	\$100.000.000
Buenos Aires	Construcción Centros de Reducción y Transferencia, segunda etapa	Construcción	Anteproyecto	\$97.000.000

# TECNOLOGÍAS



## SECTOR TECNOLOGÍAS

La aplicación de nuevas tecnologías significará, sin duda, en breve plazo, un salto cualitativo en la calidad de vida y en la productividad de los países que dispongan de ellas.

Un país moderno y en crecimiento no debe entonces descuidar la concreción de las infraestructuras que las nuevas tecnologías requieren.

Consignamos pues, en este apartado, las necesarias e importantes previsiones de inversión a realizar por el sector público en varios de estos aspectos

### TV DIGITAL - RED FEDERAL DE FIBRA ÓPTICA

El plan de TVDigital en Argentina está aún en pleno crecimiento, por lo que es esperable un incremento tanto en el número de sitios a instalarse, como en el número de señales en los lugares ya instalados.

El plan es parte de una estrategia integral de conectividad, con Internet de Banda Ancha, Televisión y Video, accesible para todos los habitantes del país.

Las inversiones a realizar deberían facilitar y difundir la informatización de prestaciones, trámites y transacciones entre privados y con el gobierno, en condiciones de adecuada seguridad informática, integridad, confidencialidad y disponibilidad de los datos.

En materia de infraestructura se está desarrollando la Red Federal de Fibra Óptica, declarada de interés público mediante el Decreto N° 1552/2010 que crea el Plan Nacional Argentina Conectada.

A través de Argentina Conectada, el Estado Nacional impulsa la construcción de infraestructura nacional complementaria a las redes de telecomunicaciones existentes.

Se desarrollarán en una primera etapa 10.000 kilómetros de nuevas redes, alcanzando 35.000 kilómetros, triplicando la capacidad instalada actual.

### RADARIZACIÓN DEL ESPACIO AÉREO

Se encuentra en ejecución el desarrollo, construcción, instalación y mantenimiento de radares primarios y secundarios de última tecnología.

Esta iniciativa tiene origen en el decreto 1407/2004 que establece la radarización del espacio aéreo argentino y encomienda dicha tarea al Ministerio de Planificación, en conjunto con el Ministerio de Defensa y la Fuerza Aérea.

Un país moderno y en crecimiento no debe entonces descuidar la concreción de las infraestructuras que las nuevas tecnologías requieren.

OBRAS PRINCIPALES SECTOR TECNOLOGÍAS - INVERSIÓN EN CONSTRUCCIONES 2012/2021			
PROVINCIA	DESCRIPCIÓN	ESTADO	MONTO
Nacional	Sistema Argentino de Televisión Digital Terrestre (SATVD-T), 51 estaciones transmisoras	En Ejecución	\$4.302.157.000
Nacional	Red Federal de Fibra Óptica	En Ejecución	\$1.502.040.300
Nacional	Ingeniería de detalle Arsat 1, 2 y 3 y construcción Satélite Argentino de Telecomunicaciones Arsat I y equipamiento estación terrena	En Ejecución	\$1.334.367.900
Nacional	Televisión Directo al Hogar (TDH)	En Ejecución	\$502.633.600
Nacional	Seis radares primarios 3D	En Licitación	\$480.000.000
Nacional	Data center y NAC (Network Access Control)	En Ejecución	\$227.396.400
Nacional	Proyecto Conectar Igualdad	En Ejecución	\$149.431.900
Buenos Aires	Estación Terrena en Benavidez de control operativo y seguimiento de satélites	En Ejecución	\$70.000.000

**SUBSECTORES**

RIEGO

ALMACENAJE DE GRANOS

# AGROPECUARIO



## SECTOR AGROPECUARIO

La producción agrícola y su comercialización requiere de una infraestructura actualizada y que llegue a cada rincón productivo, de modo de permitir alcanzar producciones crecientes para un mundo que cada día requiere más de alimentos y otros productos derivados de la actividad agrícola.

Los requerimientos de inversión en vías de comunicación, caminos, ferrocarriles, puertos han sido estimados en los capítulos respectivos, como inversión pública o público-privada.

Se ha incluido, en cambio, un apartado específico para la previsión de inversiones en riego para nuevas áreas agrícolas, basada en estudios realizados por el Ing. Agr. Pastor, para la Cámara, en el corriente año.

De modo similar, dichos estudios han incluido una previsión de construcción de silos de almacenaje, de características durables, ubicados generalmente en los nudos intermodales de transporte. La disponibilidad de esa reserva de almacenaje permitiría optimizar la comercialización de granos y disminuir la congestión en puertos y sus zonas de acceso



OBRAS PRINCIPALES SECTOR TECNOLOGÍAS - INVERSIÓN EN CONSTRUCCIONES 2012/2021				
PROVINCIA	DESCRIPCIÓN	TIPO DE OBRA	ESTADO	MONTO
Nacional	Infraestructura para almacenaje de trigo	Construcción	Obra Privada	\$17.220.000.000
Nacional	Riego gravitacional en 375000 hectáreas	Riego	Obra Privada	\$5.381.250.000
Nacional	Riego por aspersión en 75000 hectáreas	Riego	Obra Privada	\$1.383.750.000
Nacional	Riego localizado en 50000 hectáreas	Riego	Obra Privada	\$1.230.000.000
Córdoba	Presa de Soto	Riego	Obra Pública	\$240.000.000
Córdoba	Canales de riego Soto	Riego	Obra Pública	\$10.000.000

**SUBSECTORES**

INDUSTRIALES

MINERÍA

TURISMO

# OTRAS CONSTRUCCIONES



INDUSTRIALES

MINERÍA

TURISMO

## CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES

Resulta difícil estimar las necesidades de construcción de nuevas plantas industriales o de ampliaciones de las existentes, para un periodo de diez años, en los que se sostenga un crecimiento continuado del PBI.

Por esas dificultades, el monto de inversión en construcción industrial ha sido estimado, proyectando, hacia el futuro, la incidencia que este sector ha tenido en la Inversión total en Construcciones en los últimos años, que han sido años de crecimiento. Esa participación ha sido extrapolada según la incidencia de las Construcciones Industriales en el Indicador Sintético de la Industria de la Construcción –ISAC- elaborado por el INDEC.

## CONSTRUCCIONES PARA LA MINERIA

El sector minero se ha convertido, en los últimos años, en un activo demandante de servicios de construcción. Se estima que esa tendencia continuará.

Como primera aproximación, se ha estimado que un 30% de las inversiones mineras anunciadas para los próximos años, por la Secretaría de Minería y/o por medios periodísticos, será destinado a actividades de construcción de las infraestructuras requeridas para la explotación: caminos de acceso, puertos, provisión de energía, agua y drenaje, viviendas y campamentos.

## CONSTRUCCIONES PARA EL TURISMO

En forma similar, el sector turismo ha resultado un cliente significativo para nuestro sector. Se estima que esa demanda continuará creciendo por el incremento del turismo a nivel mundial y por el mejor posicionamiento de nuestro país para el turismo receptivo, justamente a causa de las mejoras que recibe el turista por las inversiones, realizadas en los últimos años, en hotelería y otros servicios.

Se ha consignado en este rubro las inversiones en el sector turismo anunciadas por la Secretaría del Turismo de la nación y publicaciones periodísticas

## OTRAS CONSTRUCCIONES

Para completar el panorama de inversión esperada, se ha incluido las previsiones referidas a Edificios Públicos, Plan de Cárceles y su mantenimiento y una estimación del componente de construcción en los proyectos de inversión anunciados para las áreas de Comunicaciones, Radarización, Televisión Digital, Red de Fibra Óptica y satélites.

OBRAS PRINCIPALES SECTOR MINERÍA - INVERSIÓN EN CONSTRUCCIONES 2012/2021						
PROVINCIA	DESCRIPCIÓN	TIPO DE OBRA	UBICACIÓN	ESTADO	MARCO LEGAL	MONTO
Mendoza	Mina de Cloruro de Potasio PRC - Construcción de una planta de energía, una terminal portuaria e infraestructura ferroviaria por 900Km	Construcción	Depto. de Malargüe	Postulado	Obra Privada	\$17.730.000.000
Neuquén	Construcción Mina de Oro y Plata Pascua Lama	Construcción	Límite San Juan y Atacama	En Ejecución	Obra Privada	\$11.820.000.000
Catamarca	Mina Agua Rica (Catamarca)		Catamarca	En Ejecución	Obra Privada	\$3.050.924.032
Mendoza	Construcción de explotación minera de cobre en estancia El Yaguarás	Construcción	Las Heras	En Ejecución	Obra Privada	\$1.334.185.657
Santa Cruz	Proyecto Mina de oro y plata Cerro Negro			Postulado	Obra Privada	\$945.600.000
Jujuy	Proyecto minero de sales de potasio y litio en Olaroz		Olaroz, Susques	Factibilidad	Obra Privada	\$414.782.291
Salta	Proyecto de plata El Quevar	Construcción	San Antonio de los Cobres	Anteproyecto	Obra Privada	\$400.000.000
San Juan	Construcción proyecto minero aurífero Casposo	Construcción	Calingasta	En Ejecución	Obra Privada	\$340.098.050
Chubut	Complejo Sierra Grande			Anteproyecto	Obra Privada	\$315.200.000
San Juan	Ampliación capacidad Mina Veladero	Ampliación	Iglesia	En Ejecución	Obra Privada	\$280.080.747
Río Negro	Complejo Minero Sur - Adquisición y reparación de maquinaria, reacondicionamiento del pto. Mineralero Punta Colorada, etc.		San José	En Ejecución	Obra Privada	\$199.095.499
Santa Cruz	Proyecto Mina de oro y plata San José					
Salta	Construcción de planta de nitrato de amonio de Austin Powder International	Construcción		Postulado	Obra Privada	\$197.021.588
Salta	Proyecto Mina de sales de litio en Salar Rincón	Construcción	Salar Rincón	Proyecto Constr.	Obra Privada	\$161.765.093
Chubut	Explotación de plata en "Proyecto Navidad"			Prefactibilidad	Obra Privada	\$157.600.000
Santa Cruz	Proyectos Minas de oro y plata Cerro Moro y Bahía Laura			Adjudicado	Obra Privada	\$108.242.761
Salta	Proyecto de extracción de sales de litio en el salar salteño Sal de Vida	Construcción		Anteproyecto	Obra Privada	\$98.500.000
San Juan	Exploración de reservas de oro, plata y cobre en Rincón de Araya y Calderón-Calderoncito	Construcción	Calingasta	Postulado	Obra Privada	\$66.709.283
Santa Cruz	Proyecto minas de oro área Don Nicolás		Don Nicolás	Anteproyecto	Obra Privada	\$62.217.344
Interprovincial	Yacimiento de litio ubicado en el límite entre Salta y Catamarca			Anteproyecto	Obra Privada	\$60.000.000

## TURISMO

OBRAS PRINCIPALES SECTOR TURISMO - INVERSIÓN EN CONSTRUCCIONES 2012/2021						
PROVINCIA	DESCRIPCIÓN	TIPO DE OBRA	UBICACIÓN	ESTADO	MARCO LEGAL	MONTO
Buenos Aires	Construcción complejo turístico Jumeirah Culú Culú	Construcción	Lobos	Postulado	Obra Privada	\$3.120.180.000
Interprovincial	Construcción Mega-resort con 3000 viviendas y hoteles en la Patagonia	Construcción	San Martín de los Andes y	Anteproyecto	Obra Privada	\$2.634.048.000
Buenos Aires	Complejo Shopping Al Río		Esquel	En Ejecución	Obra Privada	\$1.319.166.000
Capital Federal	Complejo comercial Madero Harbour		Vicente López	En Ejecución	Obra Privada	\$1.317.024.000
Buenos Aires	Construcción de Nuevo Nordelta de Escobar	Construcción	Puerto Madero	Postulado	Obra Privada	\$1.314.780.000
Capital Federal	Construcción Hotel de lujo "St. Regis"	Construcción	Escobar	En Ejecución	Obra Privada	\$548.875.600
Río Negro	Construcción Hotel Hilton 5 estrellas Bariloche	Construcción	Puerto Madero	Postulado	Obra Privada	\$541.538.400
Buenos Aires	Construcción Hotel Howard Johnson Vicente López	Construcción	San Carlos de Bariloche	En Ejecución	Obra Privada	\$424.695.600
Capital Federal	Construcción Alto Caballito (IRSA)	Construcción	Vicente López	Postulado	Obra Privada	\$378.280.500
Santa Fe	Construcción Hotel Silos (Ciudad Ribera)	Construcción	Caballito	En Ejecución	Obra Privada	\$374.300.000
Provincia	Descripcion	Tipo de obra	Rosario	Estado	Marco Legal	Monto
Río Negro	Construcción Hotel cinco estrellas Lago Moreno	Construcción	Ubicación	Postulado	Obra Privada	\$343.459.200
Capital Federal	Ampliación Village Recoleta	Ampliación	San Carlos de Bariloche	En Ejecución	Obra Privada	\$334.900.000
Río Negro	Construcción Hotel Hyatt Bariloche a orillas del Lago Nahuel Huapi	Construcción	Palermo	En Ejecución	Obra Privada	\$285.355.200
Capital Federal	Construcción Hotel Alvear Plaza San Martín y Alvear Puerto Madero (Dique 3)	Construcción	San Carlos de Bariloche	En Ejecución	Obra Privada	\$253.327.200
Misiones	Construcción Hotel 5 estrellas en Selva Yriapú del grupo Shristi	Construcción	Iguazú	Anteproyecto	Obra Privada	\$211.106.000
Neuquén	Construcción Centro Comercial Casa Lácar		San Martín de los Andes	Postulado	Obra Privada	\$203.076.900
Buenos Aires	Restauración y reconversión Hotel Provincial Buenos Aires (NH Hoteles)	Remodelación	Mar del Plata	En Ejecución	Obra Privada	\$196.262.400
Mendoza	Construcción complejo Algodón Wine Estate	Construcción	San Rafael	En Ejecución	Obra Privada	\$178.296.000
Tucumán	Construcción Hotel Sheraton San Miguel de Tucumán	Construcción	San Miguel de Tucumán	Postulado	Obra Privada	\$175.603.200
Mendoza	Construcción complejo Hilton con hotel 5 estrellas, Hilton Residences, Edificio oficinas de lujo y galería comercial	Construcción	Ciudad de Mendoza	Anteproyecto	Obra Privada	\$175.603.200

## TRABAJOS QUE INTEGRAN EL ESTUDIO

### **Plan de Infraestructura de Transporte Terrestre**

*Vial- Ferroviaria*

Autores: Ing. Daniel Bortolín, Ing Diego González, Lic. Haydée lordi

Noviembre 2010

### **Propuestas de Obras de Infraestructura de Gas Natural en la República Argentina**

Autor: Lic. Fernando Risuleo

Noviembre 2010

### **Análisis de Requerimientos de Infraestructura e Inversión en Generación en el Sistema Eléctrico Nacional**

Autores: Ing. Alberto del Rosso, Ing. Andrés Ghía

Noviembre 2010

### **Cobertura de los Servicios de Agua y Saneamiento a Nivel Nacional**

*Estimación de las Inversiones Necesarias para su expansión*

Autor: Ing. Marcelo Busolini

Diciembre 2010

### **Sector Salud – Inversiones Propuestas**

Autores: Arq. José Ondarcuhu, Arq. Elsa Tecilla, Arq. Cristhian Di Dionisio,

Arq. Carla Buono

Junio 2011

### **Las Necesidades de Infraestructura Escolar**

Autor: Lic. Alejandro Morduchowicz

Abril 2011

### **Déficit de Infraestructura Portuaria y Plan de Obras**

Autor: Ing. Jorge Abramian

Junio 2011

### **La Infraestructura como Soporte de la Actividad Agropecuaria en el País**

Autor: Ing. Carlos Pastor

Junio 2011

### **El Déficit Habitacional en la Argentina**

*Estimación para el año 2009*

Autor: Lic. Ricardo Lazzari

Julio 2010

### **Programa para el Financiamiento de la Vivienda en Argentina**

Autores: Ing. Armando Guibert, Lic. Arturo Gil Moore, Lic. Luis Secco,

Arq. Fernando Haehnel, Lic. Santiago Baylac, Ing. Daniel Galilea,

Lic. Maximiliano Gómez Aguirre

### **Plan de Obras propuestas 2012-2021**

Autores: Ing. Daniel Galilea, Ing. Cecilia Cavedo, Alejo Da Bouza

Agosto 2011

