CAMARCO
Cámara Argentina de la Construcción

# Obras que hicieron país

## Un recorrido por la infraestructura argentina

# Obras que hicieron país

## Un recorrido por la infraestructura argentina.

Cámara Argentina de la Construcción
Obras que hicieron país : un recorrido por la infraestructura argentina. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : FODECO, 2026.
130 p. ; 30 x 25 cm.

ISBN 978-631-6778-05-5

1. Construcción.
CDD 600

**Investigación histórica y textos:**
Mariana Pernas y Javier Moscoso

**Coordinación general:**
Ana Basco y Marisa Miodosky. Bookmark

**Diseño editorial:**
Fedra Goetz

**Año:**
2026

# Prólogo

## La infraestructura como cimiento de la Nación

La historia de la República Argentina es, en un sentido profundo y tangible, la historia de sus obras públicas. Cada kilómetro de ruta pavimentada, cada tendido de vías ferroviarias, cada canal de riego en zonas áridas, cada red de agua potable y cada centro de generación energética constituyen mucho más que realizaciones de ingeniería: son la manifestación física de la integración territorial, la soberanía, el desarrollo productivo y la dignidad cotidiana de nuestro pueblo.

Al cumplir 90 años de trayectoria institucional, la Cámara Argentina de la Construcción (CAMARCO) revalida el compromiso estratégico que ha guiado su labor desde su fundación. A lo largo de casi un siglo, nuestra institución ha actuado como un actor clave en el debate nacional sobre el desarrollo, aportando solvencia técnica, estudios de planificación estratégica y una vocación permanente de concertación entre el sector privado, el Estado y los trabajadores. En esta obra, CAMARCO presenta una mirada analítica e histórica sobre los ejes fundamentales que han modelado la estructura física de la Argentina, con el propósito de reflexionar sobre el camino recorrido y, fundamentalmente, trazar una hoja de ruta hacia el futuro.

Los capítulos que integran este volumen recorren la evolución de los principales sectores de la infraestructura nacional, rescatando sus hitos fundamentales, sus transformaciones institucionales y su impacto socioeconómico:

- **Infraestructura Rural:** Examina cómo el desarrollo agropecuario requirió tempranamente la articulación del territorio a través de galpones de acopio, redes de almacenamiento y la transición crucial hacia la comercialización a granel con la instalación de elevadores de granos. Asimismo, analiza la trascendencia de los sistemas de riego que transformaron regiones áridas y semiáridas en oasis productivos —como los casos paradigmáticos de Mendoza y el Alto Valle del Río Negro— y la importancia de consolidar una planificación hídrica sostenible orientada a la eficiencia y el arraigo de las comunidades rurales.

- **Vialidad:** Explora la transición desde los antiguos caminos de postas hasta la consolidación del sistema vial moderno en la década de 1930, impulsado por la creación de la Dirección Nacional de Vialidad y el Fondo Nacional de Vialidad. Se destaca el papel de la red troncal —con la emblemática Ruta Nacional 40 como eje vertebrador de más de 5.000 kilómetros— en la integración de las economías regionales, la vinculación internacional y el turismo, señalando a la vez el desafío impostergable de conservar y jerarquizar los caminos rurales no pavimentados.

- **Ferrocarriles y Subterráneos:** Analiza el impacto histórico de la red ferroviaria desde la inauguración del Ferrocarril Oeste en 1857, estructurando el modelo agroexportador y la distribución demográfica del país. Junto con la pionera red de subterráneos de Buenos Aires —la primera de Latinoamérica—, el capítulo revisa los ciclos de expansión, nacionalización, privatización y reorganización estatal, remarcando la necesidad estratégica de revitalizar el transporte masivo de cargas a larga distancia y el servicio urbano de pasajeros.

- **Puertos y Aeropuertos:** Detalla la evolución de los nodos esenciales para nuestro comercio exterior e integración internacional. Desde los primeros muelles coloniales hasta la modernización de los consorcios portuarios y el rol determinante de la Vía Navegable Troncal, el texto aborda la logística fluvial y marítima. En paralelo, examina la aviación nacional, nacida bajo el impulso de la soberanía y la conectividad, hasta consolidar el Sistema Nacional de Aeropuertos que une todo el territorio federal y mantiene la presencia permanente en la Antártida.

- **Vivienda y Hábitat Urbano:** Revisa la transformación de las ciudades argentinas vinculada al acceso al suelo, la urbanización derivada de la industrialización y el financiamiento habitacional a través de instituciones históricas como el Banco Hipotecario Nacional, el FONAVI y el programa PROCREAR. Se enfatiza que la política de vivienda debe concebirse como una intervención integral sobre el hábitat, donde el acceso al agua, al saneamiento, a la energía y al equipamiento urbano resulta clave para la equidad social.

- **Energía Eléctrica:** Recorre la transformación desde las primeras centrales térmicas de finales del siglo XIX hasta la unificación del país mediante el Sistema Argentino de Interconexión (SADI) en 500 kV. Se pone de relieve la visión de largo plazo que hizo posibles los grandes complejos hidroeléctricos, el desarrollo de la tecnología nuclear con las centrales Atucha y Embalse, y la reciente y creciente incorporación de fuentes renovables y de la generación distribuida.

- **Gas Natural:** Describe la trayectoria del combustible que lidera la matriz energética nacional, desde las pioneras redes urbanas de gas manufacturado hasta la hazaña técnica del gasoducto Comodoro Rivadavia-Buenos Aires bajo la gestión de Gas del Estado en los 40s. Asimismo, proyecta la ventana histórica que abre la formación Vaca Muerta y el desarrollo de proyectos de Gas Natural Licuado (GNL), con capacidad para transformar la balanza comercial y posicionar a la Argentina como un proveedor energético global.

- **Agua y Saneamiento:** Resalta el impacto determinante de las obras sanitarias sobre la salud pública y la esperanza de vida desde las epidemias del siglo XIX. A través del legado institucional de Obras Sanitarias de la Nación y sus sucesoras, se analiza el valor de los grandes ríos subterráneos, las plantas potabilizadoras y de tratamiento, alertando sobre las deudas pendientes en cobertura de cloacas e infraestructura de protección frente a eventos climáticos extremos.

- **Infraestructura social:** Recorre la evolución de la infraestructura educativa y sanitaria, desde las primeras iniciativas comunitarias y de beneficencia hasta la consolidación de la responsabilidad estatal en la provisión de escuelas, hospitales y servicios esenciales de educación y salud.

- **Telecomunicaciones y TICs:** Analiza la transformación de las comunicaciones desde los primeros servicios telefónicos del siglo XIX hasta la expansión de Internet, la telefonía móvil y las redes de fibra óptica, destacando su creciente papel como infraestructura esencial para la integración territorial, productiva y social.

Este recorrido demuestra que la infraestructura no es un elemento aislado del desarrollo, sino su premisa indispensable. Ningún país puede crecer, industrializarse, exportar con competitividad o brindar bienestar a sus ciudadanos sin una red física robusta, moderna y eficiente y bien mantenida.

Desde la Cámara Argentina de la Construcción reafirmamos que la inversión en obra pública y privada no debe ser evaluada bajo la estrecha mirada del gasto coyuntural, sino como una decisión de Estado de carácter intergeneracional. La planificación continuada, la previsibilidad jurídica y macroeconómica, y la articulación virtuosa entre el capital privado y los recursos públicos son las únicas vías para superar los déficits acumulados y desplegar el enorme potencial de nuestra patria.

A 90 años del nacimiento de CAMARCO, renovamos el compromiso de nuestros constructores, ingenieros, técnicos y trabajadores de seguir edificando las bases sobre las cuales se erige la Argentina del futuro.

***Ing. Gustavo Weiss***
***Presidente CAMARCO***

# Puertos

Tras la Revolución de Mayo de 1810, las nuevas autoridades comprendieron que controlar los puertos significaba controlar el comercio, la recaudación de impuestos y el vínculo con el resto del mundo. En una economía basada principalmente en la exportación de cueros, sebo y otros productos agropecuarios, las instalaciones portuarias dejaron de ser simples lugares de embarque para convertirse en una herramienta estratégica de recursos para el Estado. Ese proyecto no estuvo exento de conflictos. Buenos Aires defendía un modelo de libre comercio con un puerto único, mientras que las provincias del interior buscaban desarrollar alternativas comerciales, muchas veces a través de Montevideo, para proteger sus economías regionales y evitar que los productos industriales europeos desplazaran a las manufacturas locales.

Durante la década de 1810 comenzaron las primeras acciones destinadas a fortalecer la infraestructura marítima. La Primera Junta habilitó nuevos puertos en Ensenada de Barragán, Carmen de Patagones y Maldonado, impulsó tareas de canalización y balizamiento en el Río de la Plata para mejorar la navegación, redujo derechos de exportación para incentivar el comercio y reorganizó la administración portuaria. En esos años también se designó a Martín Thompson como primer Capitán de Puertos, origen de la actual Prefectura Naval Argentina, y se reglamentó el cabotaje nacional.

**Muelle de Pasajeros**



CC Centro de Arqueología Urbana

**Dos casetas octogonales del ingreso al muelle atribuidas a Prilidiano Pueyrredon**



CC César Gotta

En 1852 se reglamentó la navegación de los ríos interiores y se estableció que Rosario funcionara como puerto de ultramar. Poco después, Urquiza dictó la Ley de Derechos Diferenciales, que beneficiaba a las mercaderías que no ingresaran por Buenos Aires y le dio a Rosario la posibilidad real de competir con el puerto porteño. Esa ley fue, en los hechos, el impulso que convirtió a un pueblo incipiente en el centro económico del interior del país.

Así, los primeros cuarenta años de vida independiente muestran que el nacimiento del sistema portuario argentino fue, ante todo, el resultado de decisiones políticas. Recién en la segunda mitad del siglo XIX, con un Estado más consolidado y una economía exportadora en expansión, esas decisiones iniciales comenzarían a traducirse en la construcción de los grandes puertos que transformarían definitivamente la relación de la Argentina con el resto del mundo.

A lo largo de su historia, el sistema portuario argentino experimentó dos grandes momentos de expansión, interrumpidos por varias décadas de declive y estancamiento. El primer ciclo acompañó el esplendor del modelo agroexportador de comienzos del siglo XX. Luego, entre las décadas de 1940 y 1980, la creciente centralización de la gestión portuaria en el gobierno nacional derivó en un período de desinversión, obsolescencia y pérdida de competitividad. El segundo ciclo de expansión se inició en la década de 1990, cuando la incorporación de nuevas tecnologías y la reorganización del sector dieron lugar a una profunda transformación de los puertos argentinos.

**Muelle de Pasajeros**



CC Archivo General de la Nación

**Tunel de carga a Puerto Madero**



CC CAMARCO

Antes de 1880, la actividad portuaria respondía a intereses ganaderos centrados en el cuero y el tasajo, que no exigían grandes obras de infraestructura; por eso solo existían construcciones mínimas en zonas abrigadas de la costa fluvial. La consolidación del modelo agroexportador cambió por completo ese panorama. La exportación de cereales y carnes demandaba puertos específicos y rentables, lo que dio lugar a una verdadera expansión portuaria.

El crecimiento fue vertiginoso. Entre 1880 y 1890 el tonelaje movido en los puertos pasó de 2,1 a 9,6[1] millones, y para 1910 esa cifra ya se había duplicado hasta llegar a 21,5 millones de toneladas[2]. El comercio exterior creció un 70% entre 1890 y 1900[3], consolidando un saldo comercial positivo y creciente. El punto más alto llegó en 1937, cuando el tráfico portuario de ultramar alcanzó las 47 millones de toneladas, a las que se sumaron 18 millones de cabotaje, una de las marcas históricas del sector[4].

---

[1] Carlos Alfredo Tornquist, El desarrollo económico de la República Argentina en los últimos cincuenta años, 1870-1920 (Buenos Aires: Ed. Tor, 2005), en Juan Carlos Falco, Infraestructura del transporte: 1810-2010 (Buenos Aires: FODECO, 2012), p. 109.

[2] Carlos Alfredo Tornquist, El desarrollo económico de la República Argentina en los últimos cincuenta años, 1870-1920 (Buenos Aires: Ed. Tor, 2005), en Juan Carlos Falco, Infraestructura del transporte: 1810-2010 (Buenos Aires: FODECO, 2012), p. 116.

[3] Juan Carlos Falco, Infraestructura del transporte: 1810-2010 (Buenos Aires: FODECO, 2012), p. 112.

[4] Ibid pág. 128

**Puente Riachuelo del Ferrocarril del Sud. Año 1860**



CC CAMARCO

**Vista de la Estación Central y la Aduana Taylor**



CC Colección Cuarterolo

Este período también dejó las obras de ingeniería más ambiciosas del país, que definieron la fisonomía de sus principales ciudades costeras. En Buenos Aires se completó Puerto Madero entre 1887 y 1898, y su rápida saturación llevó a iniciar la construcción de Puerto Nuevo, con su característico diseño dentiforme pensado para recibir buques de mayor calado. En 1890 se inauguró el puerto de La Plata, con una inversión de 18 millones de pesos oro[5], mientras que Bahía Blanca afianzaba sus muelles de hierro y sus elevadores terminales, impulsados por las empresas ferroviarias. Rosario, por su parte, llegó a 1910 con cuatro kilómetros de muelles, lo que lo ubicaba en el duodécimo lugar entre todos los puertos de América y lo consolidaba como el principal puerto exportador de cereales del país.

A diferencia de etapas posteriores, este ciclo estuvo marcado por una visión estratégica de largo plazo y por un fuerte impulso estatal que complementó la inversión privada. En la década de 1930, la construcción portuaria se planificó explícitamente para fortalecer la unidad nacional, conectando los centros productivos del interior con el exterior. En materia de seguridad y tecnología, se incorporó el balizamiento a gas propano desde 1934 y se sistematizó el dragado para mantener la profundidad de los canales.

Entre 1942 y 1980, el sistema portuario argentino atravesó una transformación importante, pasando de una gestión dispersa entre Nación, provincias y operadores privados a un modelo fuertemente centralizado en el gobierno federal. La decisión buscaba cohesión y control estratégico, pero terminó derivando en obsolescencia, desinversión y pérdida de competitividad frente al comercio mundial. Esta etapa explica en gran parte por qué, hacia fines de los años 80, el modelo estatal se vuelve insostenible y abre paso a la descentralización y privatización de los 90.

La centralización no fue un proceso gradual sino una decisión deliberada del gobierno nacional para concentrar en sus manos una infraestructura considerada estratégica, desplazando a los actores que habían impulsado el crecimiento portuario hasta entonces. A partir de 1942, el Estado Nacional por ley se apropió de todos los puertos del país y trasladó las tareas de contralor y administración a la Ciudad de Buenos Aires. Las provincias perdieron la injerencia directa sobre sus propios muelles.

---

[5] Ibid pág. 112

El Decreto Ley 4263/56 creó la Administración General de Puertos (AGP), una empresa del Estado con la misión de planificar y administrar el sistema portuario de manera unificada desde Buenos Aires. De esta manera, al quedar supeditados a las prioridades fijadas centralmente, los puertos del interior entraron en un deterioro progresivo. Buenos Aires llegó a concentrar el 85% del tráfico de importación y más del 50% del movimiento portuario total del país, consolidando el patrón de "país abanico" también en la infraestructura marítima y fluvial[6].

A partir de los años 60, el sistema empezó a mostrar signos claros de agotamiento, producto tanto de decisiones internas como de cambios que ocurrieron en el transporte marítimo mundial y que Argentina no acompañó. Mientras los buques crecían en tamaño a nivel global, los puertos argentinos no actualizaban su infraestructura al mismo ritmo. Para fines de los años 60, el 64% de los buques graneleros del mundo ya no podían operar en Buenos Aires, por requerir calados superiores a los 30 pies que el puerto no ofrecía[7]. El sector quedó atrapado en un círculo vicioso, donde la desinversión y el exceso de regulación estatal impidieron dragar canales y profundizar accesos, y muchos puertos fluviales quedaron directamente colmados.

Asimismo, gran parte de los puertos argentinos habían nacido como nodos ferroviarios, dependientes del tren para captar carga desde el interior. Cuando el ferrocarril entró en su propia crisis, los puertos perdieron esa red natural de abastecimiento. Muchas playas de maniobras y vías dentro de las jurisdicciones portuarias terminaron levantadas o directamente ocupadas por otros usos.

La combinación de ineficiencia operativa, demoras excesivas de los buques y costos elevados que no se correspondían con la calidad del servicio llevó a que a fines de los años 80, la situación se volviera insostenible. La AGP operaba con equipamiento insuficiente y tecnología obsoleta, arrastrando operaciones lentas y tarifas altas que no se justificaban por el nivel de servicio ofrecido. El deterioro de la red de transporte y las dificultades crónicas de financiamiento produjeron una pérdida sistemática de sitios operativos y una caída pronunciada en los rendimientos, aislando cada vez más al país del comercio internacional. Esta crisis integral es lo que finalmente habilita el giro hacia la descentralización y privatización portuaria de la década de 1990.

**Puente Puerredón**



CC arcondebuenosaires.com.ar

**Vista aérea de Ingeniero White en la década de 1960**



CC CGPBB

[6] Ibid pág 130

[7] Ibid pág 132

El segundo gran momento de transformación del sistema portuario argentino comenzó a gestarse a fines de la década de 1980 y se consolidó con la sanción de la Ley de Puertos de 1992, que enmarcó una profunda reestructuración basada en la desregulación, la descentralización y la apertura a la inversión privada.

Unos años antes de este proceso, entre 1989 y 1992 el gobierno nacional llevó adelante una obra de dragado monumental en el puerto de Bahía Blanca, que alcanzó los 45 pies de calado y lo convirtió en el principal puerto de aguas profundas del país, con capacidad para operar grandes buques graneleros.

**Petrolero en maniobra de amarre a la monoboya en Puerto Rosales**




CC archivopunta.com.ar

**Vista del dique 4, Lado Este**



CC Laboratorio fotográfico, colaboración de María Soledad Alegre

Ya bajo el nuevo marco legal, el sector privado compensó con rapidez el déficit de infraestructura heredado, invirtiendo fuertemente en terminales especializadas para graneles y contenedores, lo que modernizó las instalaciones y devolvió competitividad al sistema portuario argentino.

El nuevo marco legal se apoyó en el Decreto 817/92 de Desregulación Marítima y Portuaria, que sentó las bases para liquidar la Administración General de Puertos y disolver las capitanías estatales.

También se concesionaron las terminales de contenedores de Puerto Nuevo, en Buenos Aires, y de Dock Sud, en este contexto de desregulación que atrajo inversión y tecnología de operadores internacionales. La Ley de Actividades Portuarias 24.093, también de 1992, resultó decisiva; habilitó a los particulares a construir, administrar y operar puertos de uso público o privado en terrenos propios o fiscales; redefinió el servicio portuario como una actividad comercial y no como un servicio público, eliminando trabas regulatorias; y permitió que las terminales fijaran sus propios cuadros tarifarios, con la obligación de reinvertir las ganancias en el propio puerto.
Por ejemplo, favoreció la construcción de terminales privadas de granos que reemplazaron a los antiguos elevadores estatales de la Junta Nacional de Granos. En paralelo, la ley ordenó transferir los puertos nacionales a las provincias en forma gratuita.

Esto permitió que nodos estratégicos como Buenos Aires, Rosario, Bahía Blanca, Quequén y Santa Fe conformaran como sociedades de derecho privado o entes públicos no estatales (como los Consorcios de Gestión) para administrarse de manera autónoma, con una gestión más ágil y más vinculada a los sectores interesados en la actividad.

**Descarga de contenedores en el antiguo sitio 21, actual muelle multipropósito**



CC CGPBB

**Terminal de Zárate**



CC diariovozdezarate.com

Ante la obsolescencia de los viejos puertos estatales, el sector privado construyó terminales especializadas, principalmente para agrograneles y contenedores. Argentina fue pionera en Latinoamérica en este proceso, lo que atrajo a los grandes operadores del mercado global y con ellos nuevos estándares de eficiencia para toda la industria.

Entre las obras más significativas de esta etapa se destacan la concesión de la Vía Troncal Navegable, conocida como la Hidrovía, la cual es considerada la decisión más importante del período para el transporte fluvial. En 1995 se adjudicó a Hidrovía S.A. el dragado y mantenimiento del canal navegable desde el océano hasta Santa Fe, lo que permitió la llegada de buques de mayor calado al cordón industrial de Rosario y estabilizó las condiciones del río para el comercio exterior. En el mismo año, se puso en marcha la Terminal Zárate, especializada en carga general y contenedores, que se convirtió en un nodo dinámico del litoral fluvial.

La transición hacia un modelo de mercado, sin una visión logística integral que la acompañara, tuvo como contrapartida algunos desafíos estructurales. Con la descentralización, se redujo la capacidad de una autoridad nacional para definir la especialización de los puertos y coordinar la asignación de recursos, mientras que la competencia entre provincias y operadores privados, si bien impulsó inversiones, en algunos casos también dio lugar a superposiciones de infraestructura o a capacidad ociosa.

Al mismo tiempo, el retiro del Estado de las tareas de dragado en los canales de acceso secundarios trasladó esa responsabilidad a las administraciones locales, que no siempre contaron con los recursos necesarios para sostener el mantenimiento de sus vías navegables. Esto afectó especialmente a los puertos de menor escala, muchos de los cuales fueron perdiendo competitividad con el paso del tiempo.

Por otra parte, la marina mercante nacional experimentó un marcado retroceso, condicionado por un conjunto de factores entre los que se destacan un marco regulatorio poco favorable y dificultades para competir con otras flotas de la región. En consecuencia, embarcaciones de bandera paraguaya pasaron a desempeñar un papel cada vez más relevante en el transporte por la hidrovía. Finalmente, la articulación entre el sistema ferroviario y los puertos también se debilitó de manera significativa, en un contexto de deterioro de la red ferroviaria, levantamiento de ramales y pérdida de playas de maniobras.

Una característica central del  sistema portuario argentino en los últimos años fue la acumulación de decisiones contradictorias entre sí. Cada gestión de gobierno ha intentado imprimirle su sello al esquema de administración portuaria como se puede observar con el caso de Vía Navegable Troncal, pero ninguna ha logrado sostener un rumbo el tiempo suficiente como para que se consolide en política de Estado. El resultado es un sistema que sigue funcionando "emparchado", sosteniendo esquemas concebidos hace más de un siglo sobre una geografía que nadie ha vuelto a discutir de fondo.

El punto de partida de este último ciclo de vaivenes puede fijarse en 2021, cuando venció la concesión de dragado y balizamiento de la hidrovía que regía desde 1995. En lugar de relanzar inmediatamente una licitación, el gobierno de entonces optó por un camino distinto: mediante el Decreto 427/21, la Administración General de Puertos (AGP) asumió la gestión directa de la vía navegable, incluido el cobro de peajes y la supervisión de las obras de mantenimiento. Fue, en los hechos, una recuperación del control estatal sobre un activo estratégico que durante veintiséis años había estado en manos privadas.

Ese esquema, sin embargo, no resultó sencillo de sostener. Involucraba a siete provincias y ocho ministerios, una arquitectura institucional pensada para dar participación a las jurisdicciones ribereñas pero que en la práctica generó fricciones de coordinación. La propia AGP terminó subcontratando las tareas de dragado y balizamiento a las mismas empresas que antes operaban como concesionarias. Cuando en 2022 se intentó ordenar la situación con una licitación internacional, esta debió cancelarse tras la impugnación de varios oferentes extranjeros, quedando el esquema transitorio prolongado más de lo previsto.

A fines de 2023 se produjo un giro en sentido inverso. El Decreto 70/23 transformó a la AGP en una Sociedad Anónima Unipersonal, despojándola de sus prerrogativas de organismo público. Fue un primer paso hacia lo que se completaría en enero de 2025 con el Decreto 3/2025 que dispuso la disolución tanto de la AGP SAU como de la Subsecretaría de Puertos y Vías Navegables, y en su lugar creó la Agencia Nacional de Puertos y Navegación (ANPYN), un ente autárquico dependiente del Ministerio de Economía que concentra en una sola estructura las competencias que antes estaban repartidas entre dos organismos.

**Comercio Exterior por puertos**



CC pescare.com.ar

**Hidrovía a bordo de una draga de Jan De Nul**



CC La Nación

Recientemente, el Gobierno nacional decidió otorgar una nueva concesión por 25 años para el mantenimiento de la Hidrovía Paraná–Río de la Plata a la empresa Jan de Nul N.V. En apenas cuatro años, la gestión de la principal vía de comercio exterior del país pasó de un esquema de concesión privada a la administración estatal directa y, posteriormente, volvió a un régimen de concesión privada. Cada una de estas decisiones respondió a objetivos diferentes: en un caso, recuperar la conducción de un activo considerado estratégico; en el otro, promover una gestión orientada a la eficiencia operativa y la reducción de los costos logísticos. Más allá de los fundamentos de cada enfoque, esta sucesión de cambios refleja la dificultad de consolidar un modelo estable de gestión. Para un sector que requiere inversiones de largo plazo y planificación continua, la alternancia de esquemas institucionales puede generar incertidumbre y dificultar la previsibilidad necesaria para el desarrollo de nuevos proyectos.

Más allá de quién administre la hidrovía en cada momento, los desafíos estructurales del sistema portuario argentino son, en gran medida, los mismos desde hace décadas, y ningún esquema institucional los ha resuelto todavía. Es necesario preparar la infraestructura portuaria para el eventual boom exportador de Vaca Muerta y los yacimientos australes, en un país que todavía llega tarde con sus terminales de GNL y petróleo; la búsqueda de alternativas al dragado permanente en ríos de fuerte sedimentación, mediante proyectos como puertos de aguas profundas o islas artificiales de transferencia en la boca del Río de la Plata; la reintegración del ferrocarril y el cabotaje fluvial a una matriz de transporte hoy dominada casi con exclusividad por el camión, lo que encarece la logística nacional; y la recomposición del vínculo entre puerto y ciudad en localizaciones donde ambos usos compiten por el mismo espacio costero.

**Vista del puerto de Mar del Plata**



CC Mauro V. Rizzi

**Puerto de Buenos Aires**



CC megustapatagonia.com

Los desafíos pendientes están vinculados a cuestiones de planificación de mediano y largo plazo que requieren consensos que trasciendan los cambios de gestión. En este sentido, uno de los principales retos consiste en consolidar una estrategia sostenida en el tiempo. Los diagnósticos existen y, en muchos casos, a pesar de las eventuales coincidencias entre distintas administraciones, los cambios frecuentes en el marco institucional y en las prioridades de gestión dificultan la continuidad de las políticas, la acumulación de capacidades técnicas y la ejecución de proyectos de largo alcance. Así, buena parte de los desequilibrios heredados del modelo agroexportador continúan presentes, no por falta de conciencia sobre ellos, sino porque los esfuerzos para resolverlos rara vez logran sostenerse durante el tiempo necesario para producir transformaciones estructurales.

El desarrollo del sistema portuario argentino transformó profundamente la realidad del país. Los puertos dejaron de ser simples obras de ingeniería para convertirse en el punto de partida de numerosas ciudades y en el eje organizador de su economía, su crecimiento y su vínculo con el territorio. A lo largo de más de un siglo, su expansión impulsó el comercio, favoreció la localización de industrias, generó empleo y modificó la forma en que millones de personas viven, trabajan y se relacionan con el río.

Uno de los impactos más visibles del sistema portuario es su capacidad para generar empleo. Un puerto funciona como una verdadera ciudad dentro de la ciudad, con una amplia red de actividades que exceden ampliamente el movimiento de buques y cargas. Según estimaciones realizadas en el 2004[8], el Puerto de Buenos Aires genera alrededor de 20.000 puestos de trabajo directos, permanentes y especializados, entre estibadores, prácticos, personal de seguridad, trabajadores de agencias marítimas, organismos aduaneros y de la Administración General de Puertos. A ello se suma un importante efecto multiplicador;se estima que por cada empleo directo se crean aproximadamente tres indirectos, vinculados a servicios bancarios, talleres de reparación naval, empresas de logística, proveedores industriales, comercios y servicios tecnológicos.

El crecimiento de los puertos también modificó la forma en que el país se comunica y abastece. Desde la incorporación de la navegación a vapor durante el siglo XIX, los tiempos de viaje se redujeron considerablemente. Con el tiempo, la logística fluvial consolidó además importantes ventajas de eficiencia. Una sola barcaza puede transportar cerca de 1.400 toneladas, una capacidad equivalente a la carga de unos cincuenta camiones o cuarenta vagones ferroviarios. Esta diferencia reduce costos de transporte y mejora la competitividad de las economías regionales, con impacto directo sobre el precio final de numerosos productos. Paralelamente, el desarrollo portuario impulsó la instalación de infraestructura energética como centrales termoeléctricas y nucleares ubicadas en zonas costeras, destinada a abastecer tanto a los complejos industriales como a los grandes centros urbanos.

La expansión de los puertos también transformó la relación entre las ciudades y sus frentes costeros. A medida que ciertas instalaciones quedaron obsoletas o fueron relocalizadas, numerosas áreas portuarias iniciaron procesos de reconversión urbana. El caso más emblemático es Puerto Madero, donde antiguos docks y depósitos dieron lugar a un nuevo barrio con viviendas, espacios públicos, museos y áreas recreativas. Este tipo de intervenciones permitió recuperar sectores históricamente vedados para la población y revalorizar el vínculo de las ciudades con el río.

Más allá de las grandes áreas metropolitanas, los puertos desempeñan un papel estratégico para el desarrollo regional y la integración territorial. En provincias alejadas de los principales centros económicos, la infraestructura portuaria tiene un valor que trasciende su rentabilidad inmediata. En Tierra del Fuego, por ejemplo, el fortalecimiento de instalaciones como las de Río Grande busca diversificar la logística de la isla, reducir la dependencia del transporte terrestre y del tránsito por territorio extranjero, y contribuir a un desarrollo más equilibrado. En el norte argentino, la recuperación de puertos como Posadas o Barranqueras procura ofrecer a pequeños y medianos productores alternativas de transporte más competitivas, permitiéndoles acceder a los mercados de exportación sin que los elevados costos del transporte por camión absorban gran parte de su rentabilidad.

**Puerto en Tierra del Fuego**



CC tn.com.ar

En conjunto, el sistema portuario permitió que las economías de la pampa húmeda, el litoral y buena parte del interior argentino encontraran una salida eficiente hacia los mercados internacionales. La historia de los puertos argentinos es también la historia de las ciudades que crecieron a su alrededor, de las comunidades que encontraron en ellos su principal fuente de trabajo y de una infraestructura que, aún hoy, sigue siendo determinante para el desarrollo económico y la calidad de vida del país.

---

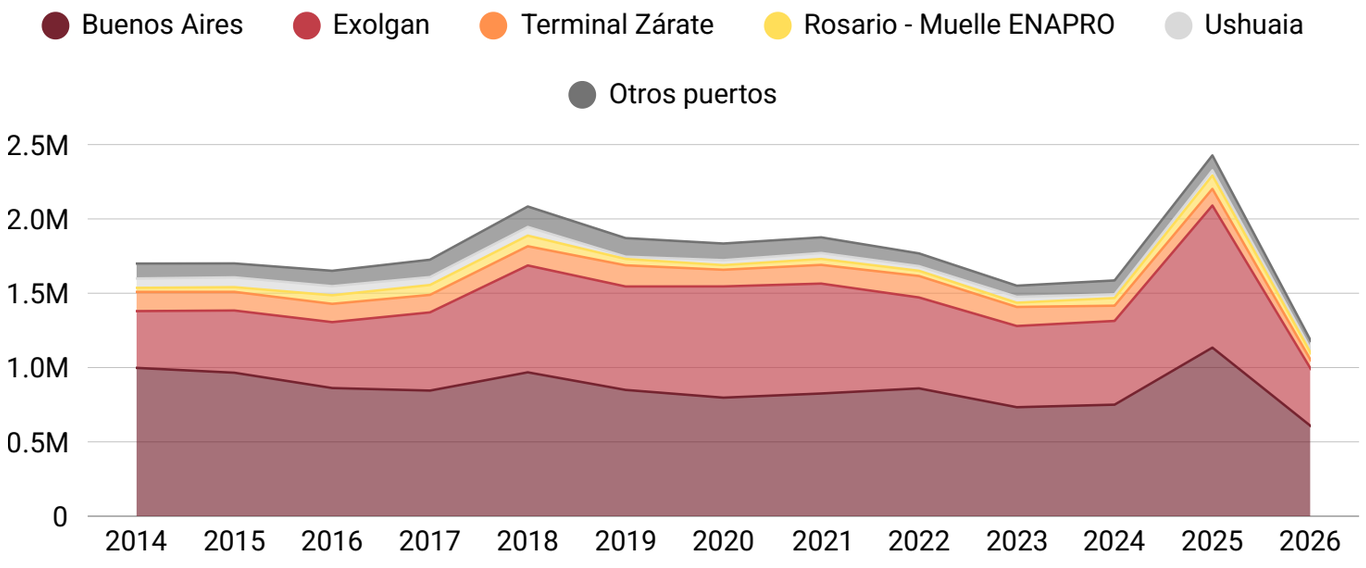
[8] Abramian J.E. y J. Ghiglione (2004), La Importancia Económica del Puerto Buenos Aires, Informe Técnico, AGP, Buenos Aires en Abramian, Jorge. Estrategias para el desarrollo portuario y urbano de Buenos Aires. - 1a ed. - Buenos Aires : FODECO, 2011.

# Movimientos portuarios de carga contenerizada

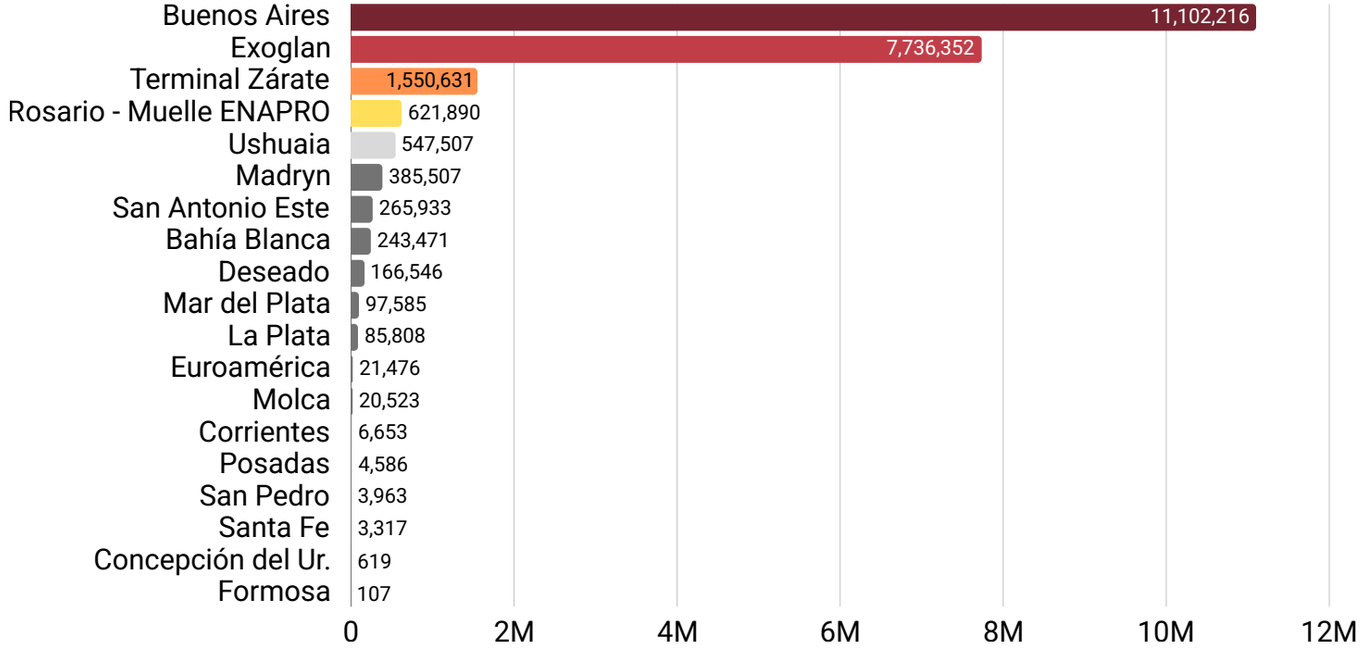
Argentina - TEUs movilizados por puerto y trimestre 2014 T1 a 2026 Q3

| 22.87 M | Buenos Aires | 2025 Q4 | +53.1% |
|---|---|---|---|
| **TEUs totales acumulados** 2014 T1 a 2026 Q3 | **Puerto líder** 49% del total movido | **Trimestre record** 661.201 TEUs | **Variación 2025 vs 2024** Años completos comparables |

## Evolución Anual de TEUs por puerto (2014 - 2026)




## Ranking acumulado por puerto (19 puertos - TEUs totales del período)



## TEUs totales anuales por puerto (top 8, en miles)

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Buenos Aires** | 997.7k | 965.2k | 862.1k | 844.9k | 967.9k | 849.5k | 797.4k | 825.4k | 859.9k | 733.2k | 750.3k | 1134.2k | 514.5k |
| **Exolgan** | 382.0k | 418.6k | 443.5k | 526.3k | 719.0k | 695.9k | 748.4k | 739.4k | 611.6k | 546.3k | 563.4k | 956.1k | 388.0k |
| **Terminal Zárate** | 129.3k | 125.4k | 122.9k | 117.8k | 129.2k | 142.4k | 112.0k | 125.8k | 144.4k | 128.2k | 102.5k | 111.7k | 59.0k |
| **Rosario - Muelle ENAPRO** | 27.1k | 31.6k | 57.9k | 66.5k | 71.5k | 42.8k | 31.1k | 39.8k | 35.2k | 28.5k | 51.5k | 90.6k | 47.9k |
| **Ushuaia** | 63.2k | 66.0k | 61.1k | 53.3k | 58.3k | 15.5k | 33.6k | 40.2k | 31.1k | 40.0k | 25.1k | 34.7k | 25.4k |
| **Madryn** | 31.3k | 25.5k | 27.8k | 30.6k | 36.1k | 40.1k | 32.5k | 27.3k | 24.3k | 27.4k | 34.6k | 30.5k | 17.4k |
| **San Antonio Este** | 22.2k | 17.8k | 24.9k | 25.0k | 28.8k | 22.1k | 27.4k | 25.9k | 17.4k | 13.0k | 17.9k | 11.5k | 11.4k |
| **Bahía Blanca** | 29.7k | 23.4k | 34.0k | 28.4k | 32.4k | 25.6k | 22.3k | 13.4k | 8.5k | 6.6k | 9.9k | 8.3k | 1.0k |

Fuente: estadísticas de carga contenerizada por puerto, Argentina (archivos carga_c / Carga_cont, 2014-2026)
TEUs = Unidad Equivalente a Veinte Pies

El gráfico muestra la evolución y distribución de los movimientos de carga contenerizada en los principales puertos argentinos entre 2014 y 2026. Se observa una clara concentración de la actividad en el puerto de Buenos Aires, que acumula aproximadamente el 49% de los TEUs movilizados, seguido por Exolgan y Terminal Zárate. La evolución trimestral evidencia fuertes variaciones a lo largo del período, con un máximo registrado en el cuarto trimestre de 2025. En conjunto, los datos muestran una estructura portuaria fuertemente concentrada en pocos nodos, mientras que el resto de los puertos presenta participaciones considerablemente menores.

# Movimientos portuarios de carga no contenerizada

Argentina • 2014-2026 - desglose por puerto, trimestre y rubro | Unidad de medida: TONELADAS

**1.746 Mt**
**Toneladas movilizadas**
(11 millones, 11 años)

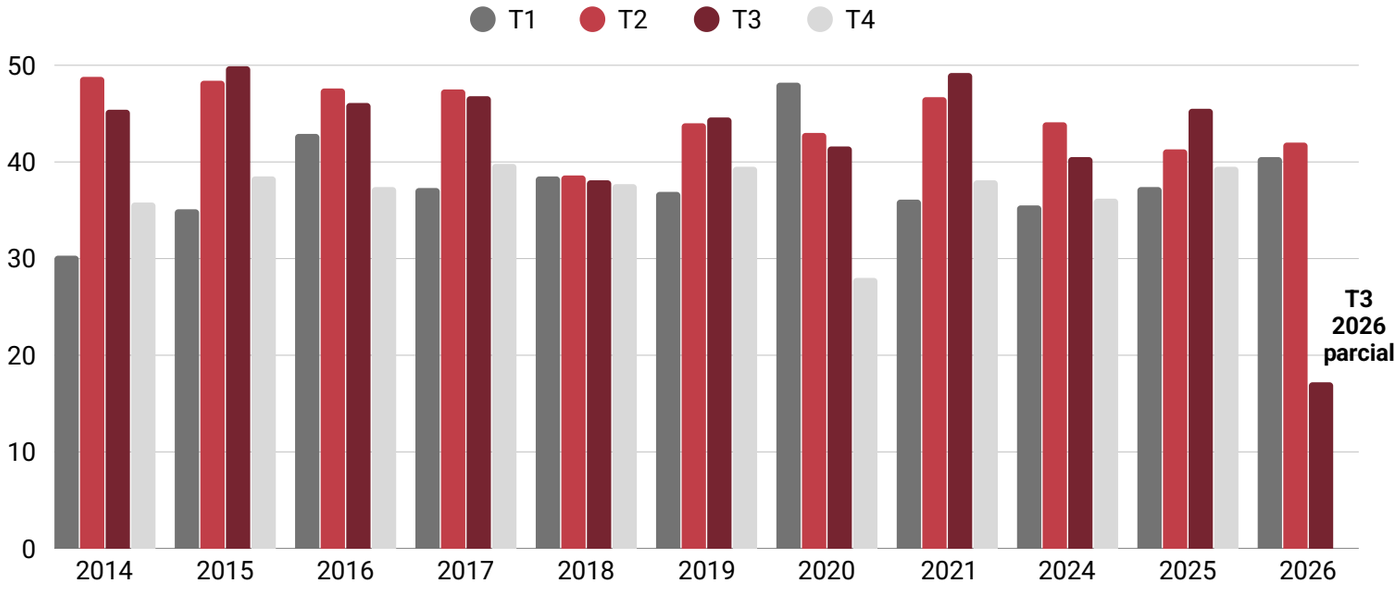
**100**
**Puertos y terminales relevados**

**Bahía Blanca**
**Puerto líder**
133 Mt acumuladas

**62,4 %**
**Del volumen total corresponde a exportación**

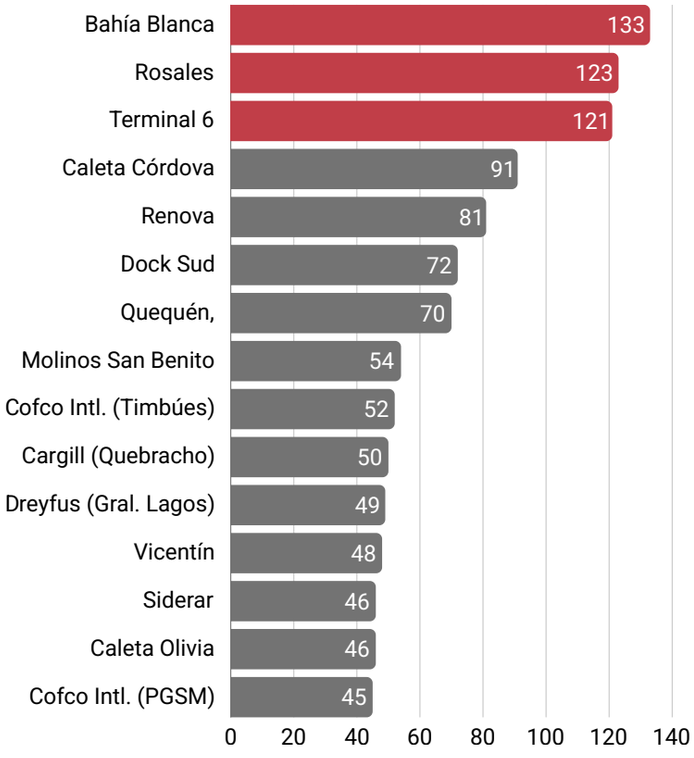
## Volumen movilizado por trimestre

Millones de toneladas por trimestre y año · sin datos disponibles para 2022-2023




## Top 15 puertos

Toneladas acumuladas 2014 - 2026 (millones)



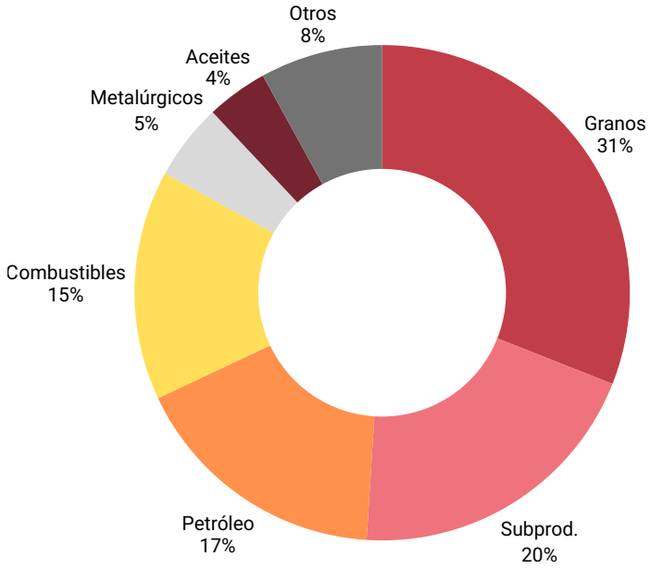

## Estacionalidad por puerto

Reparto % del volumen de cada puerto entre trimestres

| Puerto | T1 | T2 | T3 | T4 |
|---|---|---|---|---|
| Cofco Intl. (PGSM) | 20 | 28 | 30 | 22 |
| Caleta Olivia | 25 | 28 | 27 | 21 |
| Siderar | 23 | 25 | 30 | 23 |
| Vicentín | 25 | 26 | 25 | 23 |
| Dreyfus (Gral. Lagos) | 20 | 32 | 28 | 20 |
| Cargill (Quebracho) | 26 | 27 | 29 | 18 |
| Cofco Intl. (Timbúes) | 23 | 29 | 27 | 21 |
| Molinos San Benito | 24 | 28 | 27 | 21 |
| Quequén | 26 | 27 | 24 | 23 |
| Dock Sud | 27 | 26 | 26 | 21 |
| Renova | 23 | 27 | 29 | 21 |
| Caleta Córdoba | 24 | 26 | 27 | 23 |
| Terminal 6 | 27 | 25 | 24 | 24 |
| Rosales | 27 | 25 | 24 | 23 |
| Bahía Blanca | 23 | 30 | 29 | 18 |

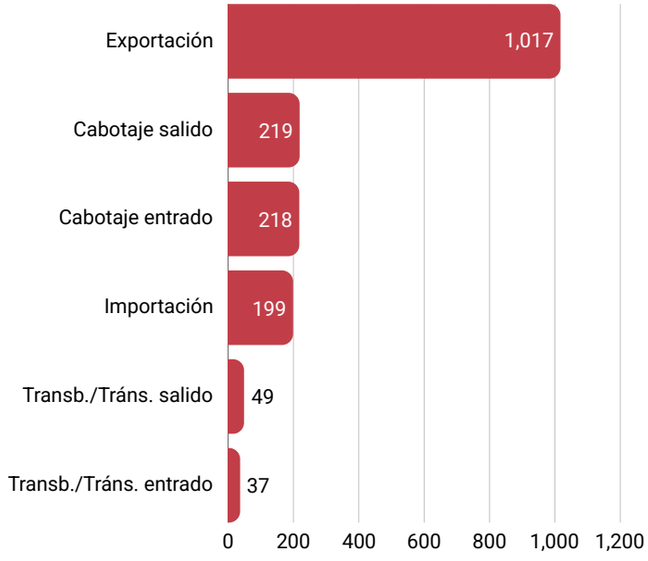
## Principales rubros

Participación sobre el total movilizado




## Tipo de operación

Millones de toneladas 2014 - 2026




**Nota metodológica sobre los TEUs**

El TEU (Twenty-foot Equivalent Unit) mide exclusivamente carga CONTENERIZADA. Los archivos analizados corresponden a carga NO contenerizada - graneles sólidos y líquidos, carga general y vehículos- que se registra en TONELADAS (y en unidades físicas para automotores). Por eso la infografía se expresa en toneladas: no existen TEUs asociados a este universo de datos. Para un desglose en TEUs se requiere la serie de carga contenerizada. Períodos 2022 y 2023 no incluidos en los archivos provistos; el 3er trimestre de 2026 figura incompleto.

Fuente: elaboración propia sobre planillas de estadísticas portuarias (carga no contenerizada), 2014 - 2026 • 11.282 registros procesados

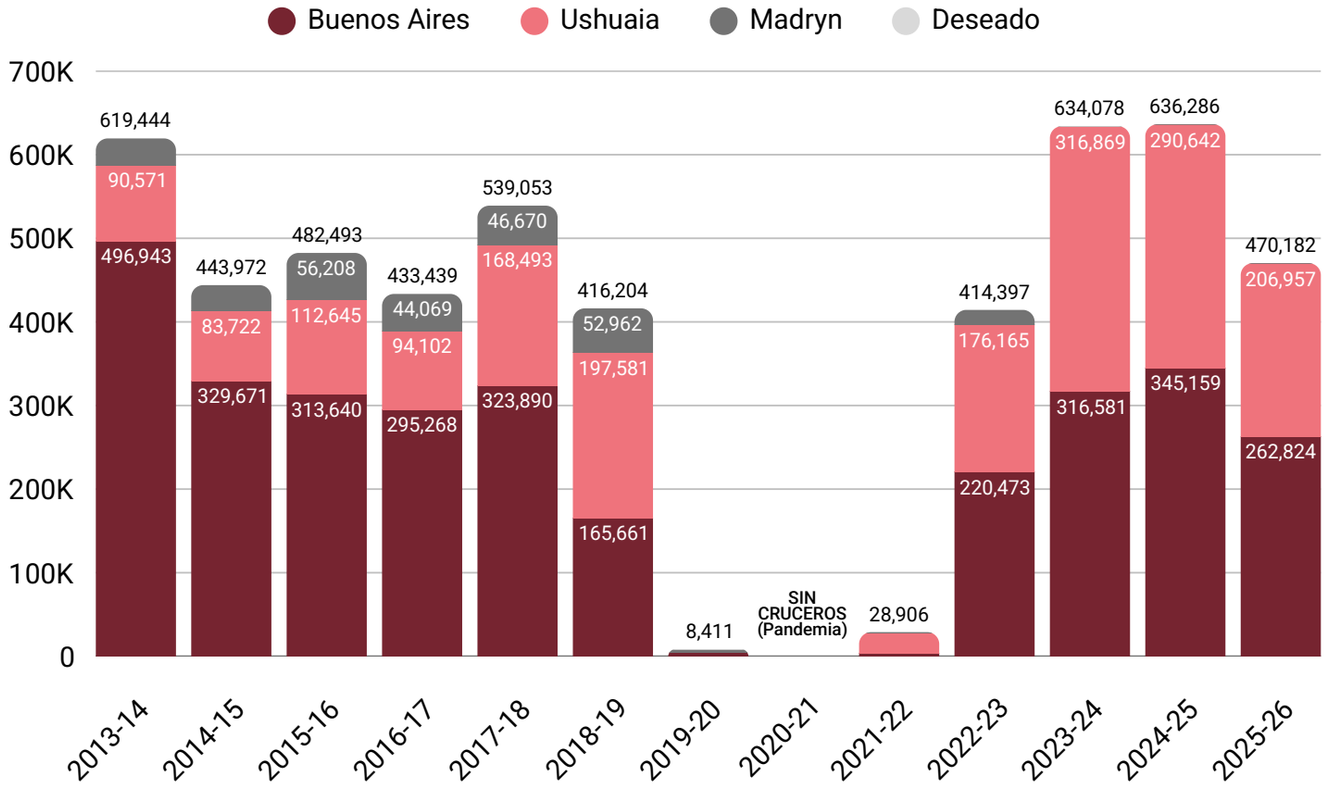
El gráfico muestra que la carga no contenerizada movilizada en Argentina presenta una fuerte orientación hacia la exportación, que representa el 62,4% del volumen total acumulado entre 2014 y 2026. La actividad se concentra especialmente en Bahía Blanca, Rosales y Terminal 6, que encabezan el ranking de puertos por toneladas movilizadas. En cuanto a los rubros, predominan los granos (31%), seguidos por subproductos (20%), petróleo (17%) y combustibles (15%). La evolución trimestral evidencia variaciones estacionales, aunque con volúmenes relativamente elevados a lo largo del período. En conjunto, los datos muestran una estructura portuaria vinculada principalmente al movimiento de productos primarios y energéticos destinados al comercio exterior.

*“Los puertos son fundamentales para el desarrollo económico, para el desarrollo de las economías regionales y para las cadenas de valor que se forman alrededor de las terminales.”*
**Ángel Elías, ex presidente del Consejo Portuario Argentino**

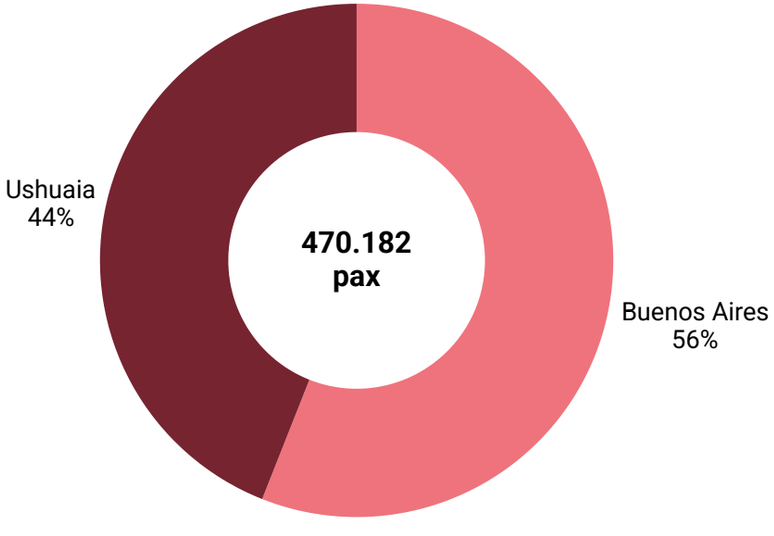
# Turismo de Cruceros en Argentina

Evolución de pasajeros transportados por temporada y puerto • 2013-2026

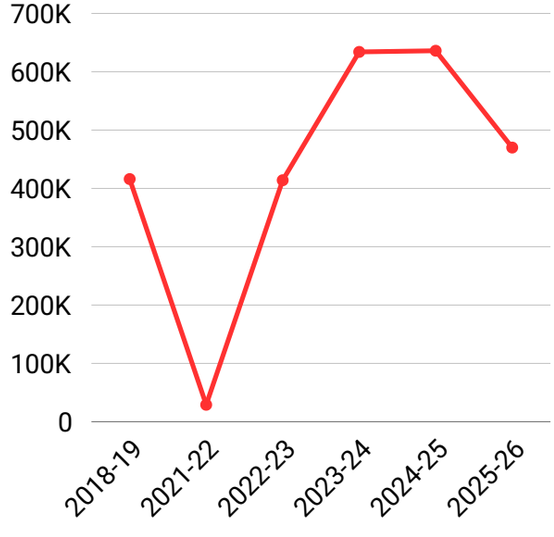
## Pasajeros de cruceros por temporada y puerto • 2013-2026




## Participación por puerto temporada 2025 - 2026




## Participación por puerto temporada 2025 - 2026



## Datos clave

| Temporada 2025-26 | Puerto líder | Máximo histórico | Parate por pandemia | Recuperación |
|---|---|---|---|---|
| 470.182 pasajeros | Buenos Aires (56% de la temporada 25-26) | 636.286 pax - temporada 2024-25 | 2020-21: sin operación cruceros | 2025-26 recupera ~76% del nivel prepandemia (2018-19*) |

El gráfico muestra la evolución de los pasajeros de cruceros en Argentina entre 2013-14 y 2025-26, evidenciando importantes fluctuaciones a lo largo del período. La actividad alcanzó un máximo histórico de 636.286 pasajeros en 2024-25, mientras que la pandemia produjo una interrupción total en 2020-21. A partir de entonces se observa una marcada recuperación, aunque en 2025-26 el número de pasajeros descendió a 470.182, aproximadamente un 26% menos que el máximo registrado. En esta última temporada, Buenos Aires y Ushuaia concentraron la totalidad de los pasajeros, con una participación aproximada del 56% y 44%, respectivamente. Fuente: ANPyN – Ministerio de Economía de Argentina.

### El puerto de Rosario

El desarrollo portuario argentino constituyó, desde sus orígenes, el eje de disputas sobre soberanía, organización política y modelo económico.

En sus primeros años, Rosario carecía de muelles propiamente dichos, y su funcionamiento dependía de la geografía natural: las mercaderías se embarcaban directamente desde las barrancas de la ribera, deslizándolas hacia los barcos que atracaban de manera precaria contra la costa. El crecimiento del tráfico obligó pronto a construir infraestructura fija. Eduardo Hopkins levantó el primer muelle de la ciudad, y más tarde Ignacio Comas instaló uno propio en sus terrenos linderos al Paraná. Estas mejoras permitieron que Rosario alcanzara, ya en sus primeros años como puerto habilitado, un movimiento de 611 naves y 24.123 toneladas de tráfico.

La llegada del Ferrocarril Rosario-Córdoba marcó un punto de inflexión, al integrar la producción del interior con la salida fluvial y potenciar de manera decisiva la capacidad exportadora de la ciudad. En la década de 1870 se produjo un hito histórico: impulsado por Carlos Casado del Alisal, partió desde Rosario el primer gran embarque de trigo (4.500 toneladas) con destino a Glasgow.

Hacia fines del siglo XIX, Rosario ya se había consolidado como el principal puerto exportador de cereales del país. En 1902 se llamó a concurso internacional para construir un puerto comercial moderno, concurso que ganó la empresa francesa Hersent y Schneider. De esa concesión surgió uno de los grandes hitos de ingeniería de la época. Un elevador de granos con capacidad para 30.000 m³ y 40 metros de altura, capaz de cargar un barco de 4.000 toneladas en apenas cinco horas. Para 1910, el puerto contaba ya con cuatro kilómetros de muelles y ocupaba el duodécimo lugar entre todos los puertos de América.

En síntesis, Rosario nació como un contra-puerto pensado para nacionalizar la renta aduanera y garantizarle a la producción del interior una salida directa al mundo, sin depender de Buenos Aires.pero se transformó en un gran polo exportador y motor de desarrollo para su región

## Bibliografía


Falco, Juan Carlos Infraestructura del transporte : 1810-2010 . - 1a ed. - Buenos Aires : FODECO, 2012.

Abramian, Jorge. Informe Plan de Infraestructura Portuaria (2020 - 2029) Cámara Argentina de la Construcción

Abramian, Jorge. El Capital de Infraestructura Pública en Argentina: Infraestructura Portuaria Valor del stock y mantenimiento - Cámara Argentina de la Construcción, 2024

Abramian, Jorge. Estrategias para el desarrollo portuario y urbano de Buenos Aires. - 1a ed. - Buenos Aires : FODECO, 2011.

Poder Ejecutivo Nacional de Argentina. (2025). Creación de la Agencia Nacional de Puertos y Navegación. (Decreto 3/2025). Boletín Oficial de la República Argentina. https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/319314/20250106

El Gobierno disolvió la Administración General de Puertos que controlaba la hidrovía del río Paraná. Infobae. 5 de enero de 2025 https://www.infobae.com/economia/2025/01/06/el-gobierno-disolvio-la-administracion-general-de-puertos-que-administraba-la-hidrovia-del-rio-parana/


# Aeropuertos

El origen del sector aeroportuario en la Argentina se remonta a principios del siglo XX, evolucionando desde la pasión deportiva y la necesidad militar hacia una visión de Estado estratégica centrada en la conectividad y la industrialización.

A diferencia de los puertos que habían nacido de una decisión colonial de habilitar el comercio exterior, la aeronáutica argentina nace directamente de las Fuerzas Armadas. La primera inversión real y sostenida llega en 1866, en plena Guerra de la Triple Alianza, cuando se organiza la Aerostación Militar y el ingeniero polaco Roberto Chodasiewiecz se convierte en el primer militar argentino en elevarse en globo. Hay un Estado en guerra que necesita observación e inteligencia, y que financia la tecnología en consecuencia.

### Aero Club Argentino




CC Archivo General de la Nación

Ese origen castrense no es un dato anecdótico. Es la matriz que va a condicionar toda la etapa siguiente; la de Jorge Newbery, popular no por representar intereses comerciales sino por encarnar una épica nacional, entre ellas (el cruce del Río de la Plata en globo en 1907, la fundación del Aero Club Argentino en 1908), y la de la creación, en 1910, del primer aeródromo del país, el de Lugano, montado por el Estado y por la Sociedad Sportiva para los festejos del Centenario. El vuelo, en la Argentina, nació como espectáculo cívico-militar antes que como negocio.

Si hay un acto de política pública que puede señalarse como el nacimiento institucional del sector, es la creación de la Escuela Militar de Aviación en 1912, por decisión del presidente Roque Sáenz Peña. Con ella, Argentina se convirtió en la primera nación de América Latina en dotarse de una fuerza aérea militar organizada. La fundación de la Fábrica Militar de Aviones en Córdoba, en 1927, completó ese impulso inicial al dotar al país de capacidad industrial propia, un desarrollo que décadas más tarde permitiría a la Argentina convertirse en el quinto país del mundo en construir un avión a reacción con el proyecto Pulqui.

Mientras en buena parte del mundo la aviación tardaría años en salir del terreno de la curiosidad deportiva, el Estado argentino decidió tempranamente que el dominio del aire era un asunto de soberanía y de defensa nacional.

El desarrollo del sistema aeroportuario argentino puede entenderse a partir de tres grandes momentos. Un primer ciclo de expansión, impulsado por la inversión pública, sentó las bases de la infraestructura aérea nacional y permitió consolidar una red de alcance federal. A este período le siguió una etapa de estancamiento y deterioro, caracterizada por la falta de inversiones y la obsolescencia de buena parte de las instalaciones. Finalmente, desde fines de la década de 1990, comenzó un segundo ciclo de crecimiento orientado a la modernización de la infraestructura y a la incorporación de un nuevo modelo de gestión basado en concesiones bajo regulación estatal.

La primera gran etapa de crecimiento comenzó en la década de 1930, cuando el Estado incorporó la infraestructura aeroportuaria como parte de una estrategia de integración territorial, industrialización y soberanía. La Ley 12.285, sancionada en 1935, autorizó la construcción del Aeropuerto Internacional Ministro Pistarini, una obra concebida no solo para recibir aeronaves de mayor porte, sino también como símbolo de una Argentina que aspiraba a ocupar un lugar destacado en la aviación mundial. La elección de Ezeiza respondió incluso a criterios técnicos vinculados con la calidad del suelo, cuya toba calcárea permitía construir pistas de gran resistencia utilizando materiales locales. Tras la expropiación de unas 7.000 hectáreas en 1944, el aeropuerto fue inaugurado en 1949 y, en ese momento, era el más grande del mundo. Su construcción impulsó además el desarrollo urbano de la zona, con barrios destinados a albergar a los trabajadores que participaron en la obra.

**Aeropuerto de Ezeiza 1966**




CC Archivo General de la Nación

**Vista aérea Aeroparque Jorge Newbery**



CC Darío Crusafón

Ese proceso se complementó con la inauguración, en 1947, del Aeroparque Jorge Newbery, construido sobre terrenos ganados al Río de la Plata para concentrar los vuelos de cabotaje y fortalecer la conectividad entre Buenos Aires y el resto del país.

Durante las décadas siguientes, la expansión continuó con obras orientadas a reforzar la presencia del Estado en regiones estratégicas. El caso más emblemático fue la inauguración, en 1969, de la pista de la Base Marambio, la primera construida sobre suelo antártico. Más que una infraestructura de transporte, Marambio constituyó una

herramienta de soberanía que permitió mantener una presencia permanente en la Antártida, sostener investigaciones científicas y garantizar un puente aéreo estable con el continente blanco. Paralelamente, la incorporación de aeronaves de gran porte durante los años setenta obligó a ampliar pistas, plataformas y terminales en distintos aeropuertos del país para adecuarlos a las nuevas exigencias tecnológicas.

Sin embargo, el impulso inicial fue perdiendo fuerza. Durante las décadas de 1980 y 1990 el sistema aeroportuario sufrió un progresivo deterioro como consecuencia de la escasa inversión y la falta de una planificación sostenida. Mientras el transporte aéreo internacional incorporaba nuevas tecnologías y redefinía sus estándares operativos, buena parte de la infraestructura argentina quedó desactualizada. Las terminales, las pistas y los sistemas de navegación comenzaron a mostrar signos de obsolescencia, afectando tanto la competitividad como la capacidad del sistema para acompañar el crecimiento del tráfico aéreo.

La segunda gran etapa de expansión comenzó precisamente como respuesta a esa crisis. En 1997, el Decreto 375 creó el Sistema Nacional de Aeropuertos y el Organismo Regulador del Sistema Nacional de Aeropuertos (ORSNA), estableciendo un nuevo esquema de gestión basado en concesiones bajo regulación estatal. Un año más tarde, Aeropuertos Argentina 2000 asumió la administración de los principales aeropuertos del país e inició un amplio programa de modernización que incluyó centenares de obras en terminales, pistas, calles de rodaje y sistemas de balizamiento. La construcción del nuevo aeropuerto de El Calafate en el año 2000 transformó la conectividad de la Patagonia y fue determinante para el crecimiento del turismo en la región, mientras que las ampliaciones de Ezeiza, Aeroparque y Córdoba acompañaron el aumento sostenido del tráfico de pasajeros. En 2010, además, Aeroparque fue habilitado para operar vuelos regionales hacia los países del Mercosur, fortaleciendo la integración aérea con los países vecinos.

**Terminal Aeropuerto Internacional El Calafate**



CC Vmzp85

**Vista aérea Aeropuerto Ushuaia con Cordillera**



CC Alexander Klink

En la actualidad, el Sistema Nacional de Aeropuertos está integrado por 54 aeropuertos distribuidos en todo el territorio nacional, de los cuales 34 concentran alrededor del 94 % del tráfico de pasajeros y cargas bajo un régimen de concesión. La red conecta desde las provincias del norte hasta la Patagonia y la Antártida, desempeñando un papel central en el desarrollo del turismo, el transporte de cargas, la integración territorial y la inserción internacional del país. El desafío hacia adelante ya no pasa únicamente por ampliar la infraestructura, sino por sostener las inversiones, incorporar nuevas tecnologías y consolidar una red verdaderamente integrada que garantice la conectividad de las regiones más alejadas sin repetir los ciclos de desinversión que marcaron el pasado.

*"No hay acuerdo bilateral que pueda estar por encima del volumen que la Argentina emita y reciba de turistas. Por eso hay que hacer un montón de trabajo. No alcanza con decir "abro los cielos" para que haya una lluvia de aviones".*

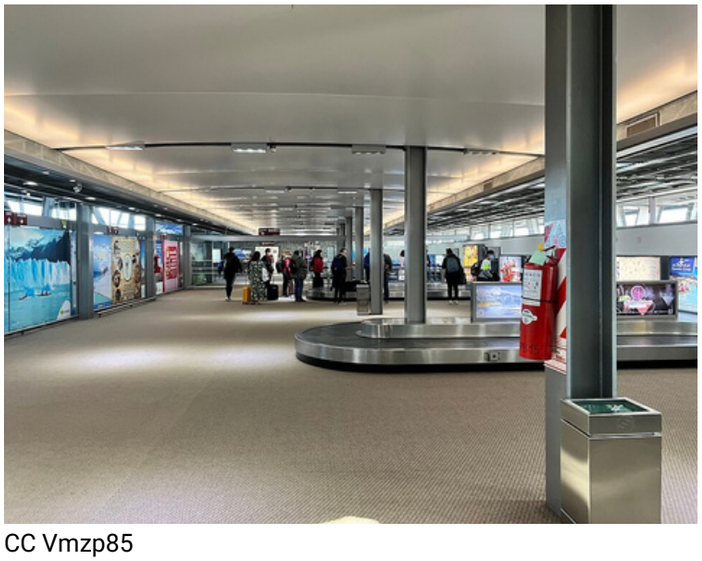
**Daniel Ketchibachian. CEO de Aeropuertos Argentina (2019-actualidad)**

Uno de los principales aportes del sistema aeroportuario fue reducir las distancias físicas y económicas entre las distintas regiones del país. Desde mediados del siglo XX, la extensión de las rutas aéreas hacia ciudades como Río Gallegos permitió integrar de manera mucho más eficiente el extremo sur con Buenos Aires, reemplazando viajes que antes demandaban días o incluso semanas por trayectos de pocas horas. Décadas más tarde, la incorporación del modelo de vuelos organizados a través de centros de conexión o hubs incrementó la frecuencia de los servicios y mejoró la conectividad de numerosas ciudades del interior. Un nuevo salto se produjo en 2010, cuando Aeroparque Jorge Newbery fue habilitado para operar vuelos regionales hacia los países del Mercosur. Esta decisión facilitó los vínculos comerciales, turísticos y familiares con Brasil, Chile, Uruguay y Paraguay desde el centro de Buenos Aires, sin necesidad de trasladarse hasta Ezeiza.

La expansión del sistema también tuvo un importante impacto sobre el empleo y la actividad económica. Aunque la aviación es una industria altamente tecnificada, su funcionamiento requiere una extensa red de trabajadores especializados y de servicios complementarios. El proceso de modernización iniciado a fines de la década de 1990 implicó la ejecución de centenares de obras en terminales, pistas, calles de rodaje y sistemas de balizamiento, movilizando miles de puestos de trabajo en la construcción, la ingeniería y los servicios técnicos. Paralelamente, los aeropuertos dejaron de ser espacios dedicados exclusivamente a las operaciones aéreas para incorporar restaurantes, comercios, free shops y otros servicios al pasajero, generando nuevas fuentes de empleo permanente para las comunidades locales. Además de sostener un amplio entramado de empresas vinculadas al mantenimiento, la seguridad y los servicios aeroportuarios.

Más allá de su dimensión económica, los aeropuertos han tenido un profundo impacto sobre las comunidades donde se emplazan. En algunos casos, su construcción dio origen a nuevos núcleos urbanos. El ejemplo más representativo es el Aeropuerto Internacional de Ezeiza, cuya ejecución durante la década de 1940 incluyó la creación de un barrio destinado a alojar a los trabajadores de la obra, origen de una comunidad que con el tiempo se consolidó como ciudad. En otros casos, la infraestructura aeroportuaria transformó por completo la economía regional, como es el caso del Aeropuerto de Calafate mencionado anteriormente. Y también existen casos en los que el valor de un aeropuerto trasciende la rentabilidad económica. La pista inaugurada en la Base Marambio en 1969 permitió mantener una presencia permanente en la Antártida, garantizar el abastecimiento de las bases científicas y fortalecer el ejercicio de la soberanía argentina en el continente blanco.

**Interior terminal moderna servicios**



CC Vmzp85

**Aeropuerto Termas de Río Hondo**




CC MIJOVI

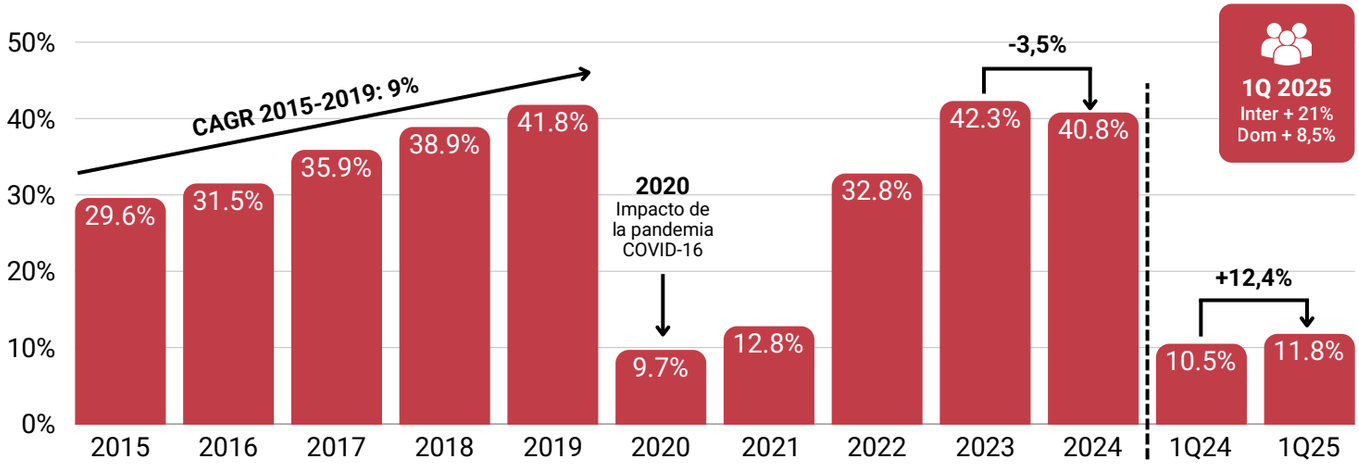
La magnitud alcanzada por el sistema también puede apreciarse a través de algunos indicadores. El valor de reposición de la infraestructura aeroportuaria argentina se estima en aproximadamente 7.780 millones de dólares, lo que refleja la importancia de un activo estratégico construido durante más de un siglo. Cada año, la red moviliza alrededor de 29,2 millones de pasajeros en unos 285.000 vuelos y transporta cerca de 173.000 toneladas de carga internacional, desempeñando un papel esencial para el turismo, el comercio exterior y las cadenas logísticas de alto valor agregado.

En conjunto, el desarrollo del sistema aeroportuario modificó profundamente la forma en que los argentinos se desplazan, trabajan y se relacionan entre sí. Lo que en sus orígenes era un medio de transporte reservado para unos pocos se transformó en un servicio esencial para la integración nacional, capaz de impulsar economías regionales, generar empleo, acercar comunidades y fortalecer la presencia del Estado en un territorio de enormes dimensiones.

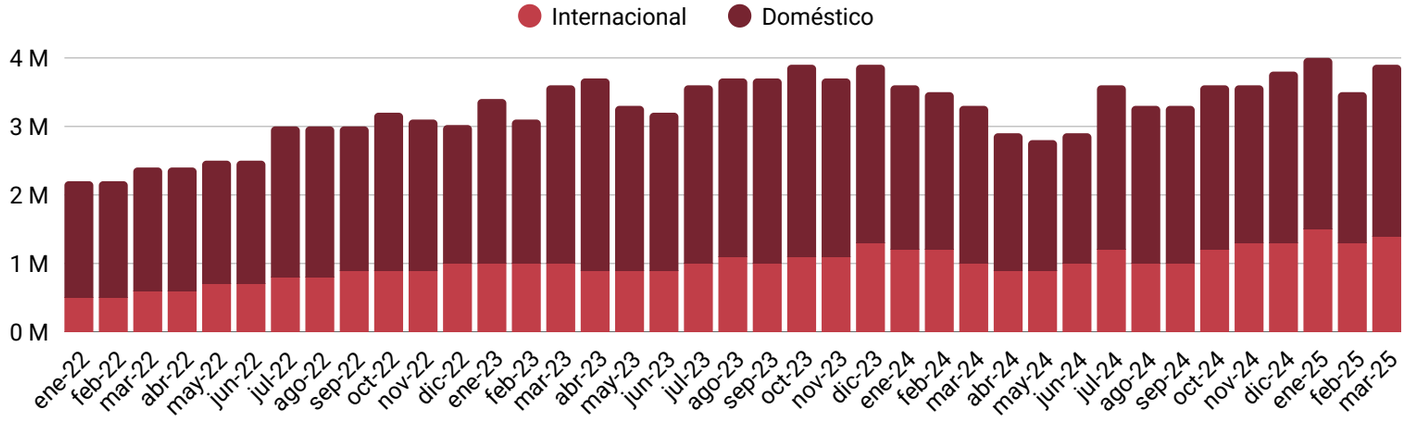
# Tráfico de pasajeros en aeropuertos argentinos

Evolución anual y mensual

## Evolución del tráfico de pasajeros (Millones de pasajeros)




## Evolución mensual del tráfico de pasajeros (Millones de pasajeros)






El tráfico de pasajeros en los aeropuertos argentinos cayó abruptamente en 2020 debido a la pandemia, y se recuperó gradualmente en los años siguientes, superando en varios meses de 2023-2025 los niveles de 2019. Fuente: Aeropuertos Argentina.

El tráfico de pasajeros en los aeropuertos argentinos mostró un crecimiento sostenido entre 2015 y 2019, cuando alcanzó 41,8 millones de pasajeros. La pandemia provocó un fuerte descenso en 2020, con apenas 9,7 millones, seguido por una recuperación progresiva que permitió superar los niveles prepandemia en 2023, con 42,3 millones. En 2024 el movimiento se ubicó en 40,8 millones y durante el primer trimestre de 2025 volvió a crecer, con 11,8 millones de pasajeros, un 12,4% más que en igual período del año anterior. Fuente: Aeropuertos Argentina.

## Bibliografía

Alonso, M. A., Rodríguez, M. J., y Martín, D. E. (2024). El Capital de Infraestructura Pública en Argentina: Informe final aeropuertos valor de reposición, valor actual y costo de mantenimiento. Cámara Argentina de la Construcción.

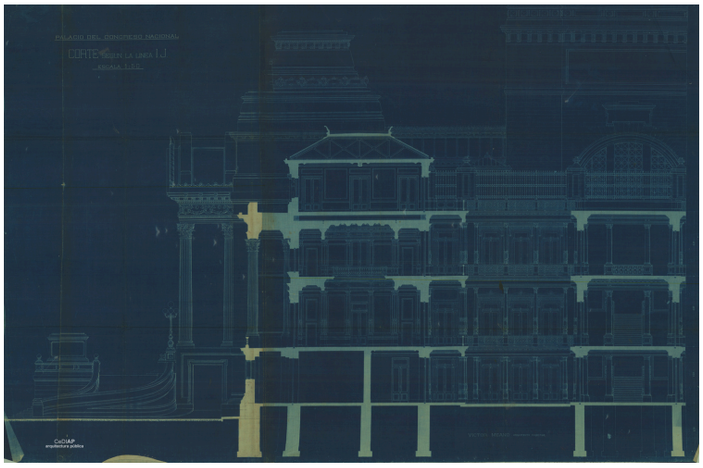
Falco, J. C. (2012). Infraestructura del transporte: 1810-2010. FODECO.

# Infraestructura social

## Edificios públicos e instituciones

La infraestructura social incluye edificios públicos, institucionales y los destinados a salud y educación. Entre los edificios públicos destaca el edificio del Congreso Nacional.

**Palacio del Congreso Nacional – Corte según línea I.J.**



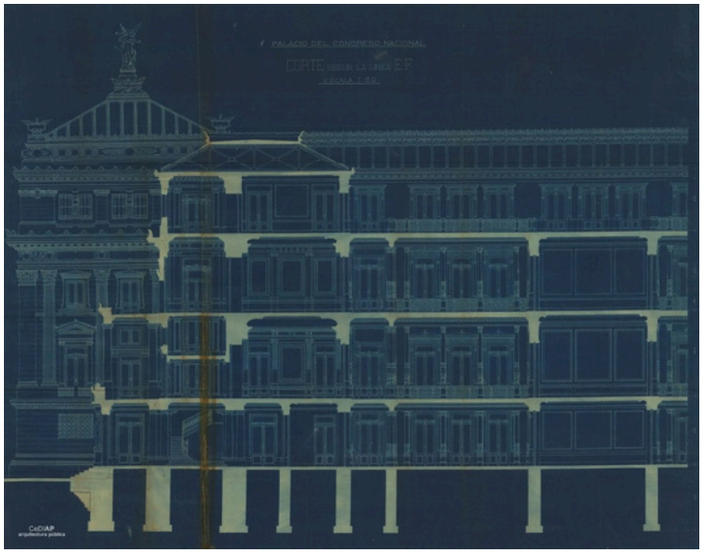
CeDIAP

**Palacio del Congreso Nacional – Corte según línea G.H.**



CeDIAP

**Palacio del Congreso Nacional – Corte según línea E.F.**



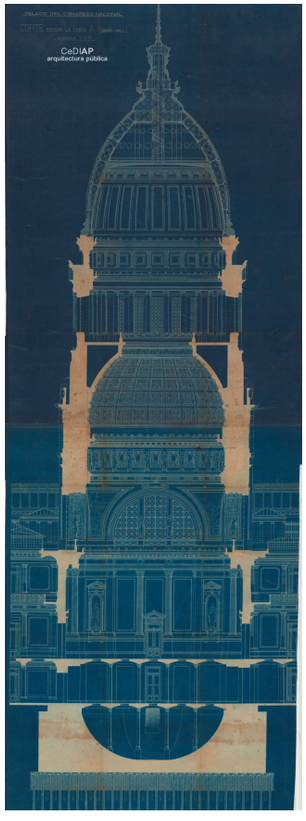
CeDIAP

**Palacio del Congreso Nacional – Corte según línea B.**



CeDIAP

## Palacio del Congreso Nacional – Corte



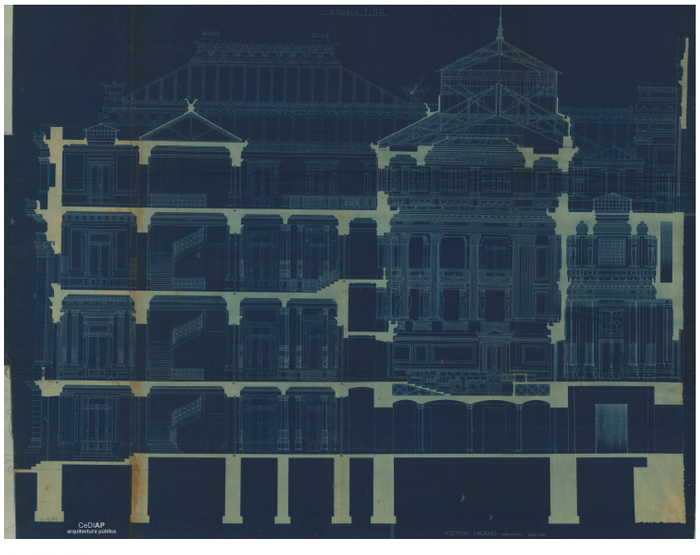

CeDIAP

## Palacio del Congreso Nacional – Corte según línea C




CeDIAP

## Palacio del Congreso Nacional – Corte según línea B.




CeDIAP

## Palacio del Congreso Nacional

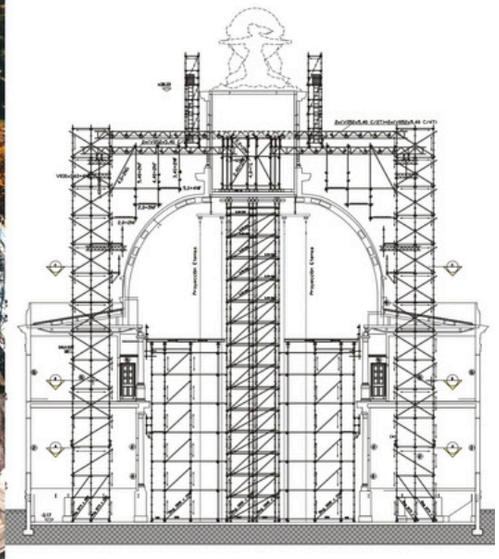


CC CAMARCO

La conservación del patrimonio edilicio no se limita a hospitales y escuelas: los mismos criterios alcanzan a todo el patrimonio construido por el Estado y por la comunidad, y la recuperación de edificios históricos permite observar cómo se interviene una obra antes de modernizarla. Aunque no se trata de un edificio sanitario ni educativo, el Pabellón del Centenario, en Palermo, vinculado a la conmemoración del Centenario de la Revolución de Mayo en 1910 y declarado Monumento Histórico Nacional en 2010, ilustra ese proceso. Su recuperación prevé, en primer lugar, despejar y limpiar el área y realizar una prospección arqueológica; luego, instalar andamios, tomar muestras y mapear las patologías del edificio; y, por último, elaborar un diagnóstico que defina el tratamiento a seguir. Trabajos de puesta en valor como los de San Benito de Abad muestran un proceso similar aplicado a edificios de origen religioso.

## Pabellón del Centenario

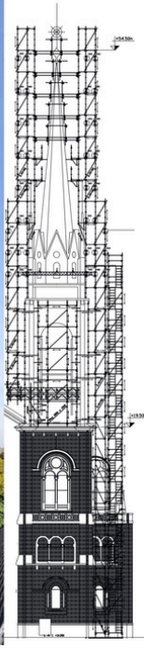


CC ENAS

## Obra San Benito de Abad



CC ENAS

## Estadio Único de La Plata



CC ELEPRINT

## Catedral de La Plata



CC ELEPRINT

# Evolución y desafíos de la infraestructura sanitaria

El sistema hospitalario argentino tuvo sus orígenes en el interior del país y se desarrolló inicialmente sobre bases comunitarias y religiosas. Durante la época colonial, las órdenes religiosas y las organizaciones de beneficencia fundaron y sostuvieron hospitales mediante la caridad y el aporte de los vecinos. Uno de los primeros pasos hacia una regulación institucional de la actividad médica fue la creación del Protomedicato en 1780, organismo heredado de la tradición española que tenía entre sus funciones regular el ejercicio de la medicina y supervisar las prácticas sanitarias en el territorio.

Tras la Revolución de Mayo comenzaron a aparecer los primeros establecimientos sostenidos por el gobierno. Entre 1810 y 1815 se organizó el Hospital Militar de Santa Fe, destinado principalmente a la atención de las tropas patriotas. Sin embargo, aunque recibía apoyo del Ejército, su funcionamiento cotidiano continuaba dependiendo en buena medida de los recursos y del trabajo de la comunidad local.

La participación estatal se profundizó entre 1815 y 1822, cuando comenzó un proceso de progresiva incorporación de la atención sanitaria a la esfera pública. Durante esos años, se incorporaron hospitales que hasta entonces dependían de instituciones religiosas y se crearon juntas hospitalarias para su administración. El proceso se consolidó en 1822 con la Primera Ley de Arreglo de la Medicina, que formalizó la figura del médico contratado por el Estado y estableció nuevas responsabilidades públicas en materia sanitaria.

Los antecedentes de la infraestructura sanitaria y escolar en la Argentina reflejan una evolución común, el tránsito desde iniciativas impulsadas por la comunidad, las órdenes religiosas y las organizaciones de beneficencia hacia un Estado que, de manera gradual, asumió la responsabilidad de garantizar el acceso a la salud y la educación como derechos públicos. Aunque ambos procesos siguieron a ritmos diferentes, compartieron una misma lógica de transformación institucional, estrechamente vinculada con la construcción y consolidación del Estado nacional.

Durante la segunda mitad del siglo XIX, las epidemias de cólera y fiebre amarilla marcaron un punto de inflexión en la organización de la salud pública. La magnitud de estas crisis sanitarias puso de manifiesto la necesidad de fortalecer tanto la infraestructura hospitalaria como las políticas de prevención y saneamiento.

En las décadas siguientes, el Estado nacional promovió la construcción de hospitales nacionales concebidos como centros de referencia regional y establecimientos de aislamiento para enfermedades infectocontagiosas. En 1883 se creó además la Asistencia Pública, institución que consolidó la atención médica organizada por el Estado y contribuyó a la profesionalización de los servicios sanitarios.

Durante las primeras décadas del siglo XX, el sistema sanitario argentino continuó expandiéndose bajo un modelo en el que el Estado concentraba principalmente las funciones de regulación, higiene y saneamiento, mientras la prestación de los servicios de salud permanecía compartida con organizaciones de beneficencia, asociaciones mutuales y hospitales de colectividades.

El crecimiento demográfico y la urbanización impulsaron la construcción y especialización de nuevos hospitales. Se inauguraron establecimientos como el Hospital Teodoro Álvarez y se consolidó una red de instituciones especializadas en distintas áreas de atención, mientras continuaba el desarrollo de hospitales nacionales en el interior del país, destinados a actuar como centros regionales de referencia y aislamiento.

## Inauguración del Protomedicato

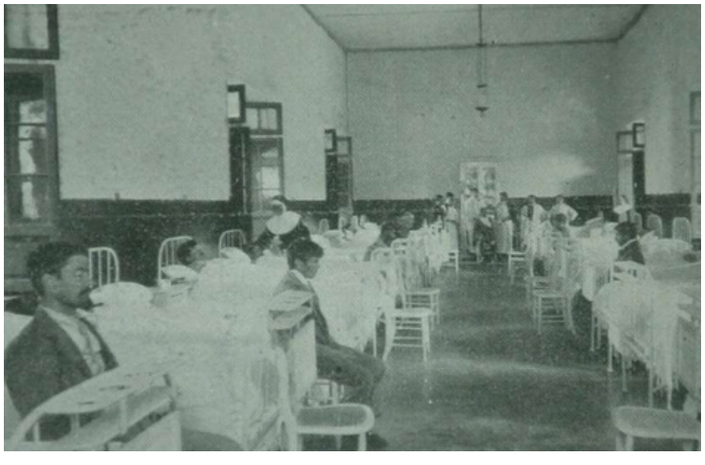


CC Antonio González Moreno-medicinabuenosaires.com

Paralelamente, comenzaron a fortalecerse otros actores del sistema sanitario. Las sociedades de socorros mutuos creadas por las comunidades inmigrantes (como las que dieron origen a los hospitales Británico, Español e Italiano) ampliaron la oferta de atención médica mediante esquemas solidarios financiados por sus asociados. A su vez, las Fuerzas Armadas, la Policía, los ferrocarriles y, progresivamente, las organizaciones sindicales desarrollaron sus propios servicios asistenciales para atender las necesidades de sus trabajadores y afiliados. De este modo, hacia mediados de la década de 1940, la Argentina contaba con un sistema de salud caracterizado por la convivencia de hospitales públicos, instituciones de beneficencia, mutuales y servicios sectoriales. Esta estructura diversa serviría de base para la profunda reorganización impulsada por el Estado durante el período siguiente.

La siguiente gran etapa de expansión tuvo lugar entre 1946 y 1954. Durante esos años, el sistema hospitalario público experimentó uno de los mayores procesos de crecimiento de su historia moderna, prácticamente duplicando su capacidad de internación e incorporando nuevos establecimientos en distintas regiones del país.

## Hospital San Antonio, establecimiento de referencia a fines del siglo XIX



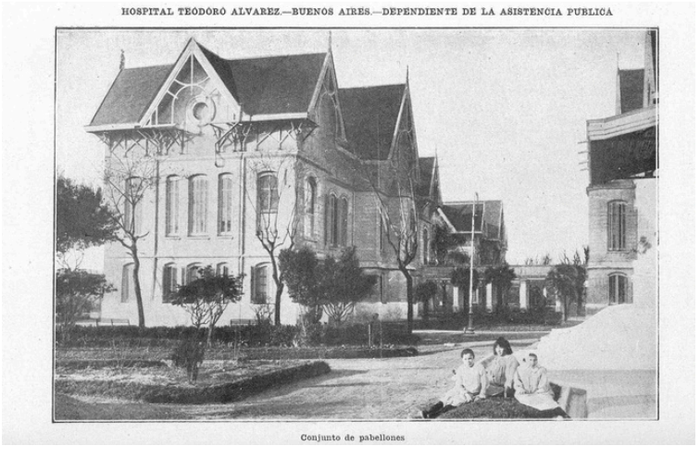
CC Los Andes

## Hospital Durand, Abril 1940




CC CAMARCO

**Hospital Teodoro Alvarez, perteneciente a la Asistencia Pública. Conjunto de pabellones**




CC Biblioteca Central "Juan José Montes de Oca", Facultad de Medicina, UBA

**Antiguo hospital de clínicas (actualmente plaza houssay)**



CC UBA Ciencias Médicas, Facultad de Medicina

La expansión hospitalaria respondió también a una concepción del desarrollo nacional en la que la infraestructura sanitaria cumplía múltiples funciones. Además de mejorar el acceso a los servicios de salud, la construcción de hospitales contribuía a la integración territorial, impulsaba las economías regionales mediante la generación de empleo y buscaba reducir las desigualdades entre el centro y el interior del país. Bajo esta visión comenzaron a consolidarse redes regionales de atención, concebidas para articular hospitales de distinta complejidad y ampliar la cobertura sanitaria.

A partir de 1955, el sistema de salud inició una nueva etapa caracterizada por una creciente fragmentación institucional. Mientras el Estado nacional reducía gradualmente su papel como constructor y administrador exclusivo de hospitales, adquirieron mayor importancia otros actores del sistema. Durante las décadas de 1960 y 1970 se expandieron las obras sociales sindicales, favorecidas por un marco legal que les permitió desarrollar una extensa red de establecimientos y servicios para sus afiliados. Paralelamente, comenzó a consolidarse el subsector privado de medicina prepaga, inicialmente orientado a los sectores medios urbanos y apoyado en la infraestructura de los sanatorios privados.

Durante este mismo período, el crecimiento de las ciudades y la expansión de la sociedad de consumo plantearon nuevos desafíos para la infraestructura urbana. Entre ellos cobró especial importancia la gestión de los Residuos Sólidos Urbanos (RSU), cuya problemática se agudizó a escala global desde la década de 1960 con la proliferación de envases descartables y el empaquetado masivo de productos. Frente al incremento de los volúmenes de residuos y a la creciente complejidad de su composición, durante la década de 1970 comenzó a consolidarse internacionalmente el modelo de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (GIRSU), que proponía abordar de manera coordinada las distintas etapas del proceso: reducción, recolección, clasificación, tratamiento, reciclaje y disposición final. En la Argentina, los estudios sistemáticos sobre la calidad y composición de los residuos en el Área Metropolitana comenzaron en 1972, dando lugar a una base de conocimiento necesaria para planificar políticas de gestión y tratamiento.

El proceso de descentralización sanitaria se profundizó desde comienzos de la década de 1980 mediante la transferencia de establecimientos y servicios nacionales a las provincias. Si bien esta reorganización buscó acercar la gestión a las jurisdicciones locales, en numerosos casos no estuvo acompañada por recursos suficientes para sostener el mantenimiento y la modernización de la infraestructura existente. Como consecuencia, comenzaron a profundizarse las diferencias entre provincias y se deterioró parte del patrimonio hospitalario construido durante las décadas anteriores.

Al mismo tiempo, el sistema de salud enfrentó crecientes dificultades. En este contexto se expandieron las empresas de medicina prepaga[1].

En el ámbito metropolitano, durante la década de 1980 también se consolidó el modelo de disposición final de los Residuos Sólidos Urbanos (RSU) mediante rellenos sanitarios gestionados por CEAMSE, creada a fines de la década de 1970. El sistema se basaba fundamentalmente en la recolección tradicional y el entierro de los residuos, mientras que las primeras experiencias de separación en origen y recolección diferenciada comenzarían a desarrollarse con mayor intensidad durante la década siguiente.

**Hospital Pediátrico - Posadas, con Retak (2012)**



CC RETAK

Durante la década de 1990, la inversión estatal en infraestructura sanitaria se mantuvo reducida, mientras el sistema de salud consolidaba su fragmentación entre los sectores público, de seguridad social y privado, con diferencias de cobertura y recursos entre regiones y grupos de población. El sector privado atravesó una reestructuración marcada por fusiones, absorciones y el ingreso de capitales extranjeros. En 1994, la reforma constitucional incorporó tratados internacionales de derechos humanos con jerarquía constitucional, fortaleciendo las obligaciones del Estado argentino en la protección y garantía del derecho a la salud.

En cuanto a la gestión de residuos urbanos, en el transcurso de esa misma década, comenzaron a incorporarse criterios de reducción, recuperación y valorización. En 1991, el Instituto de Ingeniería Sanitaria de la UBA y CEAMSE realizaron un estudio sobre la composición de los residuos de la Ciudad de Buenos Aires, que aportó información para planificar su gestión. Hacia fines de la década surgieron experiencias de separación en origen, recolección diferenciada y organización de recuperadores urbanos, como la Cooperativa El Ceibo, creada en 1997. En 1999, el Estado nacional impulsó el Plan Nacional de Valorización de Residuos y se desarrollaron experiencias municipales de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (GIRSU).

Sin embargo, durante los años noventa la gestión cotidiana continuó principalmente bajo responsabilidad municipal, mediante servicios públicos o contratos con empresas privadas. Las políticas de valorización y tratamiento todavía eran incipientes y no existía un marco institucional nacional consolidado. Este proceso comenzaría a cambiar en la década siguiente, con la Estrategia Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (ENGIRSU) y programas financiados por organismos multilaterales como el BID y el Banco Mundial. Actualmente, se incorporaron nuevas tecnologías de tratamiento y políticas de saneamiento.

La crisis económica y social de 2001 puso en evidencia las limitaciones de un sistema sanitario fragmentado entre los sectores público, de la seguridad social y privado. La fuerte caída de la inversión pública afectó el mantenimiento de los hospitales generando un importante atraso en materia de infraestructura.

[1] Carlos Thierbach, Evolución de la infraestructura del sector salud (Buenos Aires: FODECO, 2012).

**Hospitales modulares para atención de pacientes COVID-19 en Argentina se encuentran instalados y avanza su equipamiento**




CC UBA Ciencias Médicas, Facultad de Medicina

A partir de 2003, el Estado nacional recuperó un papel activo en la planificación y el financiamiento de la infraestructura sanitaria. La inversión pública permitió ejecutar obras de construcción, ampliación y modernización hospitalaria en distintas regiones del país. Este proceso alcanzó un nuevo impulso durante la pandemia de COVID-19, cuando el Ministerio de Obras Públicas y el Ministerio de Salud implementaron la Red Federal de Infraestructura Sanitaria, que incorporó hospitales modulares, centros sanitarios y nuevas camas para responder a la emergencia.

En la actualidad, la infraestructura sanitaria argentina enfrenta desafíos diferentes de los que dieron origen al sistema. Más que ampliar indiscriminadamente la cantidad de hospitales, las prioridades pasan por conservar y modernizar el patrimonio edilicio existente, fortalecer el mantenimiento preventivo, adaptar los establecimientos al envejecimiento de la población y avanzar hacia modelos de atención más integrados. Estos cambios requieren redes regionales y sistemas de información que permitan planificar las inversiones de acuerdo con las necesidades reales de cada territorio. La evolución de la infraestructura hospitalaria muestra así un recorrido en el que la construcción de edificios fue acompañando, en cada etapa histórica, los cambios en la concepción del papel del Estado y de la salud como un derecho de la población.

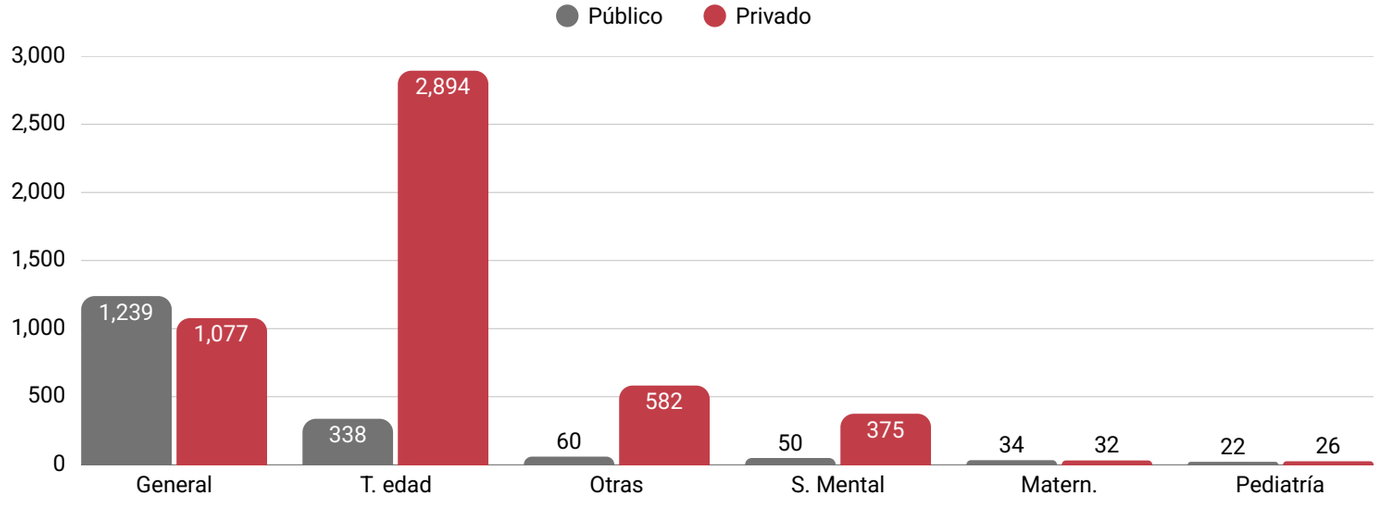
*“El derecho a la salud es uno de los derechos más olvidados y, sin embargo, el más trascendente porque se vincula con la dignidad de la persona humana, con la vida colectiva, con la economía nacional e internacional. No es aventurado afirmar que la salud de los pueblos es una condición fundamental para lograr su seguridad social y su paz.”*
**Ramón Carrillo (1951), primer ministro de Salud de la Nación Argentina (1946-1954).**

# Infrastructura de salud en Argentina

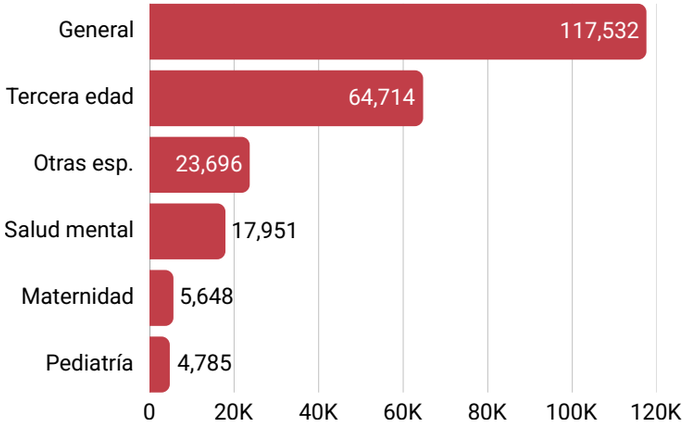
Diagnóstico de establecimientos, camas e inversión proyectada (2024-2033)
Fuente: Registro Federal de Establecimientos de Salud (REFES): Elaboracion CAMARCO, 2023

| 6.729 | 236.183 | 9.264 | U$S 65.476 M |
|---|---|---|---|
| **Establecimientos con internación.** +27% vs 2019 | **Camas totales registradas.** +5% vs 2019 | **Establecimientos de primer nivel (ESSIDT).** +6% vs 2019 | **Inversión total 2024-2033** $14.1 billones ARS |

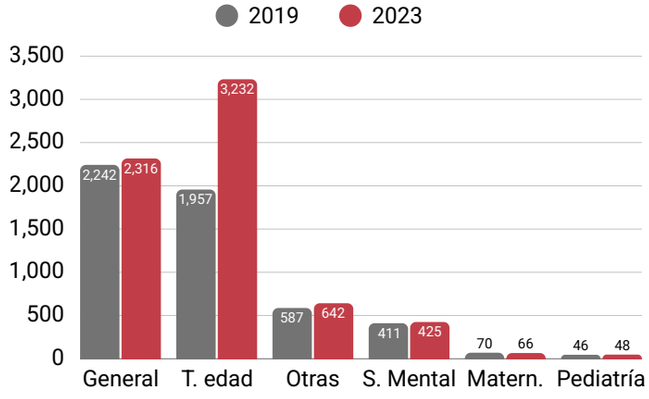
## Establecimientos con Internación según la tipología (Total 6.729)



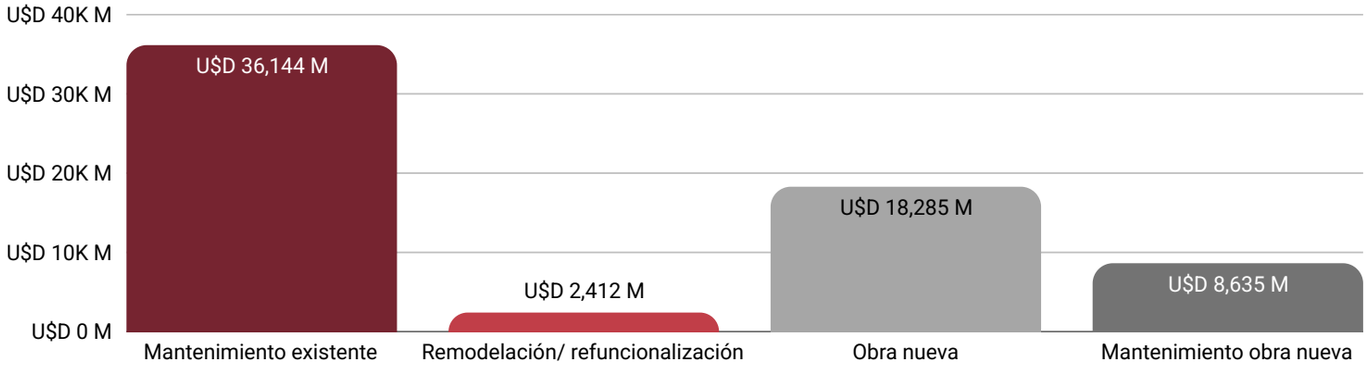

## Camas por tipología (Total 236.183)




## Crecimiento 2019-2023 (Establecimientos con internación)



**Inversión proyectada 2024-2033 según tipo de intervención (millones U$D)**




El gráfico presenta un diagnóstico de la infraestructura de salud en Argentina, considerando establecimientos, disponibilidad de camas y la inversión proyectada para el período 2024-2033. Se registran 6.729 establecimientos con internación y 236.183 camas, con una distribución diferenciada entre el sector público y privado. La mayor cantidad de camas corresponde a establecimientos de tipo general, mientras que las especialidades presentan una participación menor. En cuanto a la inversión, se observa una fuerte concentración en el mantenimiento de la infraestructura existente, seguida por la construcción de nuevas obras y la remodelación o refuncionalización. Esto evidencia la necesidad de conservar y mejorar la infraestructura sanitaria actual, además de ampliar la capacidad del sistema para responder a las demandas futuras. Fuente: Costa, A., Montalvo, M., y Barbalace, H. (2023). Estimación de obras e inversiones para el sector salud Argentina. Cámara Argentina de la Construcción.

**Hospital de Clínicas: infraestructura para la salud y la enseñanza**

La creación del Hospital de Clínicas General José de San Martín marcó un punto de inflexión en el desarrollo de la salud pública y la formación médica en la Argentina. Las obras comenzaron en noviembre de 1877 y finalizaron en 1880, en un período en el que el Estado comenzaba a fortalecer sus políticas sanitarias y a ampliar la infraestructura destinada a la atención de la población.

Desde sus orígenes, el Hospital de Clínicas tuvo una función que excedió la asistencia médica. Vinculado a la Universidad de Buenos Aires, se consolidó como hospital escuela y como un espacio central para la enseñanza y la práctica profesional. Esta articulación entre atención sanitaria, formación universitaria y desarrollo de conocimientos permitió formar generaciones de profesionales y contribuyó a elevar las capacidades del sistema de salud.

Su importancia se sostuvo a lo largo del tiempo mediante sucesivas intervenciones de infraestructura destinadas a adaptar el edificio a nuevas necesidades. Entre ellas se encuentran proyectos de refuncionalización, la remodelación del piso 12 y del área de quirófanos y la actualización de instalaciones vinculadas con servicios de alta complejidad.

Por su doble función asistencial y educativa, el Hospital de Clínicas se convirtió en una institución de referencia de la salud pública argentina. Su trayectoria muestra cómo la infraestructura sanitaria puede cumplir simultáneamente una función social (garantizar atención médica y una función educativa y científica, al formar profesionales y sostener la generación y transmisión de conocimientos médicos.

**Bibliografía**

Costa, A., Barbalace, H., Cian, L., Córdoba, I., & Dávila, M. D. (2024). El capital de infraestructura pública en Argentina: Sector Salud. Cámara Argentina de la Construcción.

Nuñez, J., & Martínez, D. (s. f.). Pobreza, salud y saneamiento. Cámara Argentina de la Construcción (CAMARCO).

Núñez, J. A., et al. (2015). Infraestructura social para la Región Metropolitana de Buenos Aires. FODECO, Cámara Argentina de la Construcción.

Tella, G., & Potocko, A. (2019). Desarrollo urbano sostenible en Argentina: Estrategias e instrumentos de acción. FODECO.

Thierbach, C. (2012). Evolución de la infraestructura del sector salud. FODECO.

Costa, A., Montalvo, M., y Barbalace, H. (2023). Estimación de obras e inversiones para el sector salud Argentina. Cámara Argentina de la Construcción. https://www.camarco.org.ar/wp-content/uploads/2023/07/03-Salud.pdf

Tella, G., & Potocko, A. (2019). Desarrollo urbano sostenible en Argentina: Estrategias e instrumentos de acción. Cámara Argentina de la Construcción / FODECO.

Núñez, J. A., et al. (2017). Infraestructura social para la Región Metropolitana de Buenos Aires. Cámara Argentina de la Construcción / FODECO.

Presidencia de la Nación. (s. f.). Comenzaron las tareas de recuperación del emblemático Pabellón del Centenario de Palermo. Argentina.gob.ar. https://www.argentina.gob.ar/noticias/comenzaron-las-tareas-de-recuperacion-del-emblematico-pabellon-del-centenario-de-palermo

# Evolución de la infraestructura educativa

La evolución del sistema educativo siguió una trayectoria marcada, en sus orígenes, por el fuerte protagonismo de las órdenes religiosas, especialmente de los jesuitas. Durante el período colonial, la educación formal estuvo concentrada en instituciones vinculadas a la Iglesia, que tuvieron un papel central en la enseñanza secundaria y superior del Virreinato. Un ejemplo de este protagonismo fue el Colegio Máximo que los jesuitas establecieron en Córdoba en 1610, donde se impartían estudios de filosofía y teología y que constituyó el antecedente de la actual Universidad Nacional de Córdoba, creada en 1613 y considerada la universidad más antigua de la Argentina.

La escuela no constituía todavía una institución uniforme ni un edificio específico, sino un conjunto de prácticas educativas dispersas, destinadas principalmente a las familias consideradas "principales y beneméritas", es decir, a los sectores blancos y criollos, mientras que negros, indígenas y esclavos permanecían, en su mayoría, excluidos de la educación formal.

La expulsión de los jesuitas en 1767 constituyó un acontecimiento decisivo. Al perder a quienes administraban la mayor parte de los establecimientos educativos y formaban a los docentes, el sistema de enseñanza quedó profundamente desarticulado. Las autoridades virreinales debieron reorganizar las instituciones existentes y asumir nuevas responsabilidades en materia educativa, iniciando un proceso de transformación que modificó tanto la organización escolar como las prácticas culturales asociadas a la enseñanza.

Después de la Revolución de Mayo, el nuevo Estado comenzó a asumir un papel cada vez más activo en la organización de la educación. La creación de la Universidad de Buenos Aires (UBA), en 1821, fue una de las primeras expresiones de este proceso. Su creación respondió a las necesidades de una provincia en crecimiento, que requería médicos, abogados, ingenieros y administradores para sus nuevas instituciones públicas.

Colegio Máximo Jesuitas




CC UNC

La consolidación de este proceso tuvo un punto decisivo con la sanción de la Ley 1420 de Educación Común, en 1884. La norma estableció la educación primaria obligatoria, gratuita y gradual, y definió un marco de organización escolar en el que el Estado asumió responsabilidades concretas: crear y sostener escuelas, formar docentes, supervisar los establecimientos, controlar la asistencia de los alumnos y ampliar progresivamente la oferta educativa. La ley convirtió así a la educación primaria en una responsabilidad pública y sentó las bases para la expansión de un sistema educativo nacional. Al año siguiente, la Ley Universitaria de 1885 avanzó en la organización de las universidades nacionales. En este contexto, a fines del siglo XIX se creó la Universidad Nacional de La Plata[2]. Su creación estuvo vinculada al crecimiento de la ciudad de La Plata, fundada en 1882 como capital de la provincia de Buenos Aires, y a la necesidad de dotar a la nueva capital de una institución de educación superior. Con su incorporación al ámbito nacional, la universidad se convirtió en otro de los pilares de la expansión y federalización de la educación superior argentina.

La Universidad Nacional de La Plata nació junto con una ciudad concebida desde su origen como capital, con un trazado planificado: un cuadrado perfecto, atravesado por diagonales y con plazas y bosques cada seis cuadras, proyectado por un equipo de especialistas dirigido por el ingeniero Pedro Benoit. Entre las grandes obras de esa ciudad se cuenta la Catedral, cuya piedra fundamental se colocó en 1884. Comenzó a funcionar como templo mayor en 1932, sus obras se interrumpieron en la década de 1930 y se retomaron a mediados de la década de 1990, y las dos torres de 112 metros concluyeron a fines de 1999.

La Reforma Universitaria de 1918, iniciada por el movimiento estudiantil de la Universidad Nacional de Córdoba, marcó un punto de inflexión en la historia de la educación superior argentina y se proyectó como un modelo para toda América Latina. El movimiento impulsó la democratización del gobierno universitario, promovió la autonomía y la libertad de cátedra, favoreciendo la incorporación de nuevas corrientes científicas.

---

[2] En 1905 pasó a integrar el sistema universitario nacional.

**Universidad de Buenos Aires**



CC Colección César Gotta

**Universidad Nacional de la PLata**



CC unlp.edu.ar

Entre 1946 y 1955, el Estado nacional llevó adelante la mayor expansión de infraestructura escolar de la historia argentina. La construcción de escuelas fue concebida como una herramienta para extender la cobertura educativa, promover el arraigo de la población en las zonas rurales y fortalecer la presencia del Estado en regiones históricamente postergadas.

Al mismo tiempo, la infraestructura educativa se diversificó para responder a nuevas demandas sociales y productivas. Se construyeron escuelas-fábrica, jardines de infantes y comedores escolares, y se creó la Universidad Obrera Nacional —antecedente de la actual Universidad Tecnológica Nacional— con el objetivo de formar técnicos e ingenieros para el proceso de industrialización.

**Escuela 130 "Mateo Conrado Held" en Chaco**



CC diarionorte.com

**Universidad Obrera Nacional (UON)**



CC utn.edu.ar

*"La enseñanza es la primera obligación para prevenir la miseria y la ociosidad."*
**Manuel Belgrano, 17 de marzo de 1810.**

A partir de 1955 comenzó a modificarse el modelo de fuerte protagonismo estatal que había caracterizado la expansión educativa de la década anterior. Durante las décadas siguientes se desarrolló un proceso progresivo de descentralización, mediante la transferencia de establecimientos educativos nacionales a las provincias. El traspaso se inició con las escuelas primarias y avanzó en distintas etapas hasta abarcar una parte sustancial de la educación básica. En la década de 1990, la transferencia de los establecimientos de nivel medio completó este proceso y consolidó un esquema en el que las provincias asumieron la responsabilidad directa sobre la gestión de la mayor parte del sistema educativo. En paralelo, el sector privado adquirió un papel cada vez más relevante. De este modo, mientras el Estado nacional reducía su participación directa en la construcción de escuelas, la infraestructura educativa comenzó a desarrollarse bajo un esquema más descentralizado y con una mayor participación del sector privado.

Tras la crisis de 2001, el Estado nacional retomó un papel central en el financiamiento y la planificación de la infraestructura escolar. Los programas 700 Escuelas y Más Escuelas, junto con las leyes de Financiamiento Educativo (2005) y de Educación Nacional (2006), impulsaron la construcción y ampliación de establecimientos para acompañar la expansión de la educación obligatoria. Entre 2003 y 2013, el sistema estatal incorporó alrededor de 1,4 millones de estudiantes y amplió especialmente la infraestructura del nivel inicial.

En las últimas décadas, el sistema universitario público amplió su presencia territorial con la creación de nuevas instituciones orientadas a descentralizar el acceso a la educación superior y fortalecer el desarrollo regional. El proceso comenzó con el Plan Taquini, a inicios de los años setenta, que impulsó catorce universidades nacionales, continuó en los noventa con otras siete instituciones (varias en el conurbano bonaerense) y alcanzó una nueva etapa entre 2003 y 2015, con la creación e inauguración de diecisiete universidades en distintas provincias y municipios. Esta expansión consolidó una red universitaria federal y acercó la educación superior a sectores y territorios históricamente menos atendidos.

Pese a estos avances, la infraestructura escolar continúa enfrentando desafíos significativos. La necesidad de mejorar la cobertura en el nivel inicial y secundario, junto con el mantenimiento y la modernización de una parte importante de los edificios existentes, sigue representando una de las principales responsabilidades del Estado para garantizar condiciones adecuadas de enseñanza en todo el territorio nacional.

**Universidad Nacional de Avellaneda**



CC Perfil

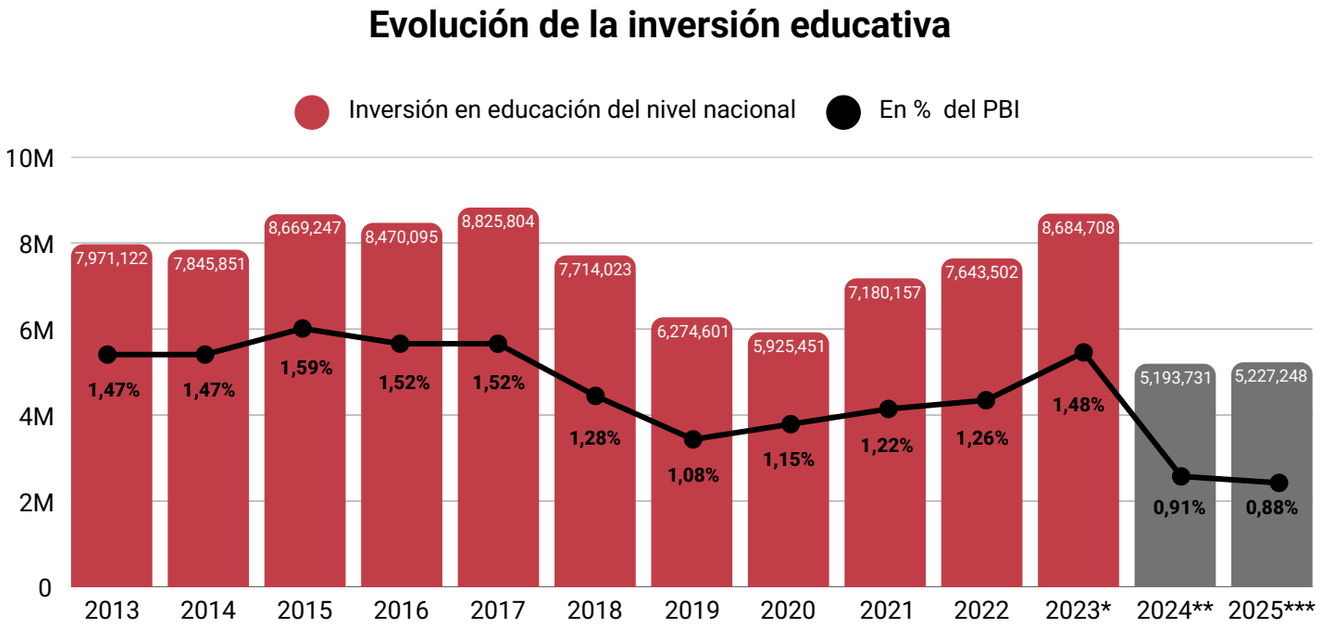
**Universidad Nacional de Moreno**




CC unm.edu.ar

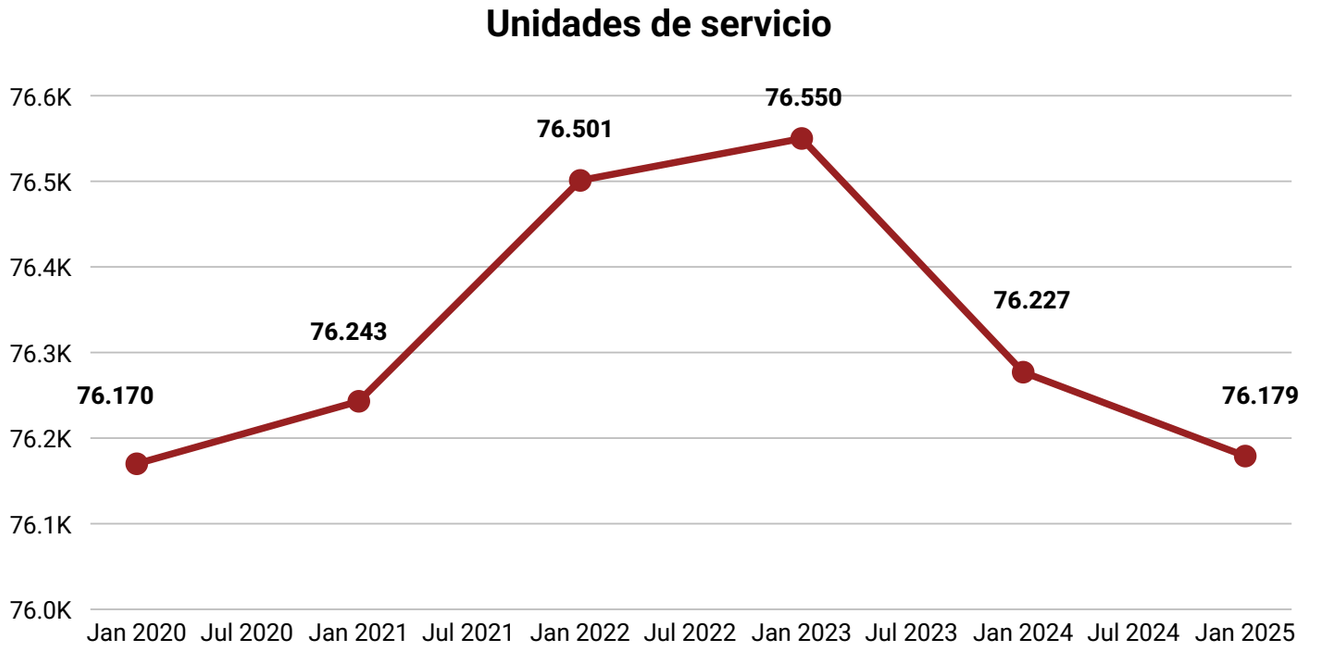
*“Educar pobres, es pues aumentar el número de los que pueden ser ricos, es decir, acrecer riqueza al total de la riqueza del Estado”*

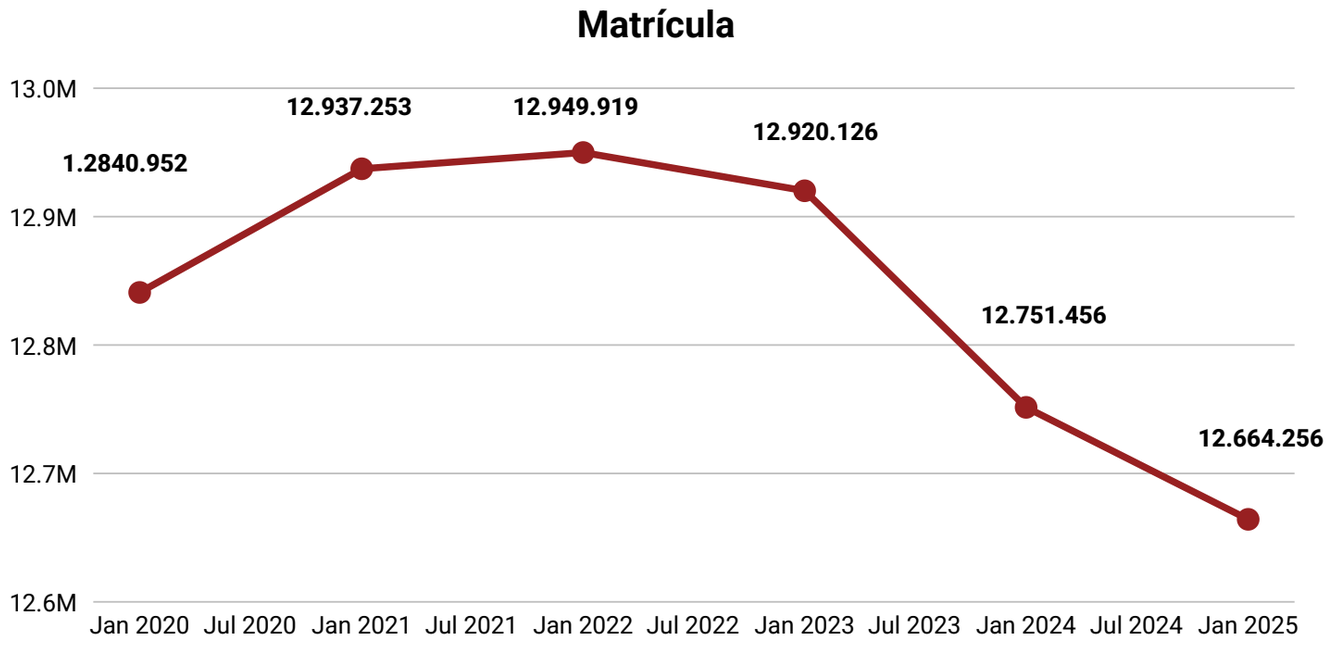
**Sarmiento, Obras de Domingo Sarmiento pág. 109**




La inversión educativa mostró fuertes variaciones durante el período. Tras alcanzar niveles elevados entre 2013 y 2017, con un máximo en 2017, cayó de manera sostenida hasta 2020. Luego se recuperó hasta 2023, pero volvió a disminuir en 2024 y 2025. En estos últimos años, además, su participación en el PBI cayó por debajo del 1 %, evidenciando una reducción significativa del esfuerzo relativo destinado a educación. Fuente: Argentinos por la educación.

# Unidades de servicio y matrícula por año






Entre 2020 y 2025, las unidades de servicio se mantuvieron prácticamente estables, mientras que la matrícula alcanzó su máximo en 2022 y luego inició una disminución sostenida. En 2025 había una cantidad similar de unidades, pero alrededor de 285.000 estudiantes menos que en 2022. Fuente: Ministerio de Capital Humano.

**Programa 700 Escuelas: expansión de la infraestructura educativa**

El Programa Nacional 700 Escuelas fue una iniciativa lanzada en el 2003 y constituyó una de las principales intervenciones del Estado nacional para ampliar y mejorar la infraestructura educativa en distintas regiones del país. Implementado desde el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, combinó la construcción de nuevos establecimientos con obras de refacción, refuncionalización, mantenimiento y equipamiento. Su objetivo fue mejorar las condiciones materiales en las que se desarrolla la enseñanza y ampliar la capacidad del sistema educativo.

La dimensión de la intervención permite apreciar su impacto social: el programa alcanzó 915.000 m² construidos, destinados a una matrícula estimada de 461.160 estudiantes[3]. Además de ampliar la oferta de edificios escolares, la experiencia permitió establecer parámetros técnicos para la planificación de nuevas obras, como la superficie necesaria por alumno y valores de referencia para los costos de construcción.

Su alcance tuvo también una dimensión federal. La distribución de las obras entre las provincias buscó orientar la inversión pública hacia distintos territorios y necesidades educativas, con una participación destacada de la provincia de Buenos Aires y una presencia significativa en provincias del norte y centro del país. El programa se desarrolló junto con iniciativas como el PROMER, orientado a la educación rural, y posteriormente dio lugar a nuevas etapas de inversión, como Más Escuelas y Más Escuelas II.

En este sentido, el programa 700 Escuelas representó una política de infraestructura destinada a ampliar la capacidad del sistema educativo y a mejorar las condiciones de acceso y permanencia de cientos de miles de estudiantes.

---

[3] Fernando Lago, La construcción como herramienta del crecimiento continuado: Proyección de las necesidades de vivienda y su infraestructura urbana (Cámara Argentina de la Construcción, 2006).

## Bibliografía

Cavedo, C., & Kantor, R. (s. f.). Infraestructura social: Escuelas. Infraestructura escolar. Cámara Argentina de la Construcción.

Lago, F. (2006). La construcción como herramienta del crecimiento continuado: Proyección de las necesidades de vivienda y su infraestructura urbana. Cámara Argentina de la Construcción.

Cavedo, C. (2015). Infraestructura escolar 2016-2025. Cámara Argentina de la Construcción, Área de Pensamiento Estratégico.

Cavedo, C., & Kantor, R. (2023). Infraestructura social escuelas: Infraestructura escolar. Cámara Argentina de la Construcción. https://www.camarco.org.ar/wp-content/uploads/2023/07/04-Infraestructura-Escolar.pdf
0):

Gobierno de la Provincia de Buenos Aires. (s. f.). Sobre la ciudad de La Plata. Jornadas Registrales. https://www.gba.gob.ar/jornadas-registrales

# Vialidad

Los caminos que hoy integran la red vial argentina tienen un origen muy anterior al Estado nacional. Desde los antiguos trazados precolombinos hasta el sistema colonial de postas, esas vías de comunicación fueron evolucionando hasta que, a comienzos del siglo XX, el Estado asumió la planificación y el desarrollo vial como una política pública.

Mucho antes de la conformación del Estado argentino ya existía una extensa red de circulación terrestre. En el noroeste, los tramos del antiguo Qhapaq Ñan —el Camino Principal en lengua quechua— habían establecido un sistema de comunicación que las poblaciones andinas utilizaron durante siglos. Sobre esa infraestructura, durante el período colonial, se organizó el sistema de las Carreras de Postas, integrado por rutas que unían Buenos Aires con Potosí, Lima, Paraguay y Chile. Estos caminos, mantenidos por el tránsito constante de carretas y viajeros, permitían sostener el servicio de correo, el desplazamiento de funcionarios y el intercambio comercial de la Corona española. Su trazado surgía de las necesidades del momento, el mantenimiento era irregular y su conservación dependía, en gran medida, de iniciativas privadas o de decisiones del poder virreinal, más que de la acción de un organismo técnico especializado.

La planificación vial comenzó a tomar forma durante el proceso de construcción del Estado nacional. En agosto de 1810, pocos meses después de la conformación del primer gobierno patrio, la Primera Junta dictó un decreto destinado al trazado y la conservación de los caminos. En esos años, Manuel Belgrano también planteó la necesidad de que el Estado impulsara la construcción de caminos y canales para facilitar el comercio, fortalecer la integración económica y conectar regiones que permanecían aisladas.

Aunque muchas de estas propuestas no llegaron a concretarse de inmediato, expresaban una concepción estratégica del territorio que tendría continuidad en las décadas siguientes, la conectividad no debía quedar librada exclusivamente a iniciativas particulares, sino que requería una participación activa del poder público. La construcción y conservación de los caminos comenzaba así a ser entendida como una responsabilidad del Estado y como una condición necesaria para integrar económicamente el territorio.

En 1817 se creó la Comisión de Caminos, con el propósito de mejorar las rutas existentes. Aunque la iniciativa no contó con los recursos ni con la continuidad política necesarios para consolidarse, representó uno de los primeros esfuerzos por institucionalizar la gestión de los caminos y establecer una intervención estatal más sistemática sobre la infraestructura vial.

Durante la segunda mitad del siglo XIX, ese incipiente desarrollo quedó relegado frente al extraordinario crecimiento del ferrocarril. El tren se convirtió en el principal integrador físico del país y en la columna vertebral del modelo agroexportador, al vincular las regiones productivas con los puertos. En consecuencia, la mayor parte de las inversiones, tanto del Estado como del capital privado (particularmente de origen extranjero), se concentró en la expansión de la red ferroviaria, mientras que la infraestructura vial quedó en un segundo plano.

Como resultado, los caminos de larga distancia perdieron relevancia económica. Muchos fueron cerrados por propietarios rurales que incorporaron esos terrenos a sus establecimientos, mientras que los caminos de tierra más cortos no constituían una red de conectividad independiente, sino que cumplían una función estrictamente complementaria del ferrocarril. Su principal objetivo era conducir las cosechas desde las zonas de producción hasta los puntos de carga ferroviaria.

En este contexto, la red vial perdió su función como sistema articulador del territorio y quedó subordinada a la lógica del transporte ferroviario. Los caminos funcionaban, en esencia, como vías tributarias que alimentaban la red ferroviaria y permitían trasladar la producción agrícola desde los establecimientos rurales hasta las estaciones desde donde continuaba su recorrido hacia los puertos y los mercados.

A comienzos del siglo XX, la llegada del automóvil transformó por completo las necesidades de transporte en la Argentina. A partir de 1905, el crecimiento del parque automotor hizo evidente una demanda de infraestructura vial. El problema de los caminos adquirió nuevas dimensiones, faltaba coordinación entre la Nación y las provincias, además, de no existir recursos específicos destinados a construir, mejorar y conservar la red vial.

**Tránsito en Plaza de Mayo**




CC Camarco

La primera gran respuesta del Estado fue la sanción de la Ley Mitre (Ley N.º 5.315), en septiembre de 1907. La norma constituyó el principal antecedente institucional del desarrollo vial argentino. La ley estableció que las empresas ferroviarias debían aportar el 3 % de sus ingresos líquidos a un fondo destinado exclusivamente a la apertura, rectificación y mejoramiento de los caminos.

El verdadero nacimiento del sector vial moderno se produjo durante la década de 1930, considerada uno de los períodos más trascendentes en la historia de la infraestructura vial argentina.

Frente al crecimiento del transporte automotor, el Estado nacional tomó una decisión estratégica. Desarrollar una red de caminos capaz de garantizar la circulación de personas y mercancías en todo el territorio y de asegurar la salida de la producción hacia los puertos y las principales ciudades, otorgando por primera vez autonomía al transporte por carretera respecto del sistema ferroviario.

Esa transformación se materializó con la sanción de la Ley N.º 11.658, que dio origen a un modelo institucional y financiero sustentado en tres pilares fundamentales. El primero fue la creación de la Dirección Nacional de Vialidad (DNV), organismo autárquico encargado de planificar, construir, conservar y administrar la red troncal de caminos. Su puesta en funcionamiento puso fin a la dispersión de competencias que hasta entonces dificultaba la ejecución de una política vial de alcance nacional.

El segundo fue la creación del Fondo Nacional de Vialidad, financiado mediante un impuesto específico sobre los combustibles y lubricantes. Este mecanismo representó una innovación decisiva, ya que otorgó al sector una fuente de financiamiento permanente y de afectación específica, independiente de las asignaciones generales del Tesoro Nacional. Gracias a ello, la política vial pudo sostener inversiones de largo plazo con mayor previsibilidad y continuidad.

El tercer pilar fue la incorporación de un esquema de coparticipación federal. Mientras el Estado nacional asumía la construcción y el mantenimiento de la red troncal, las provincias recibían recursos para desarrollar y conservar sus caminos secundarios y terciarios. De esta manera se estableció un modelo de cooperación entre la Nación y las jurisdicciones provinciales que permitió extender la infraestructura vial a todo el territorio.

Entre 1933 y 1940, el nuevo modelo institucional permitió transformar la planificación en obras concretas de alcance nacional. En pocos años se definió una red vial troncal de 42.000 kilómetros que integró la Capital Federal con todas las provincias, se pavimentaron los primeros 3.500 kilómetros de rutas del país[1].

La combinación de una autoridad técnica especializada, un financiamiento específico y un esquema de cooperación federal dio origen al primer sistema vial moderno de la Argentina. Por primera vez, el desarrollo de los caminos dejó de depender de decisiones aisladas o de disponibilidades presupuestarias circunstanciales para convertirse en una política de Estado con continuidad institucional y recursos propios.

Entre los años 1946 y 1955, la política vial experimentó una profunda transformación institucional. El modelo técnico y autárquico creado en la década de 1930 fue reemplazado por una estructura de administración estatal centralizada, en la que el Estado asumió de manera exclusiva la conducción del sistema y reorientó la infraestructura vial hacia objetivos vinculados con el desarrollo social, la integración territorial y el fortalecimiento del mercado interno.

La Dirección Nacional de Vialidad pasó a denominarse Administración General de Vialidad Nacional (AGVN). Al mismo tiempo, se eliminó el Directorio creado en 1932, integrado por representantes del Estado y de diversos sectores privados. De este modo, la conducción del organismo quedó exclusivamente en manos del Estado, bajo la órbita del Ministerio de Obras Públicas.

Hacia 1950 la prioridad pasó a ser la conservación y mejora de la red existente. En lugar de concentrarse únicamente en la apertura de nuevos caminos, la política vial puso el foco en garantizar la transitabilidad permanente de las rutas mediante el mejoramiento de los caminos de tierra y ripio con tratamientos bituminosos, buscando ofrecer una circulación más segura, eficiente y acorde con el crecimiento del transporte automotor.

En esos mismos años, la seguridad vial comenzó a consolidarse como una política pública. El incremento del tránsito impulsó la sanción de nuevas normas de circulación (que fueron aprobadas en 1949) y el desarrollo de campañas masivas de educación vial destinadas a reducir los siniestros. Hacia el final del período, en abril de 1955, se sancionó la Ley Nacional de Autopistas (Ley N.º 14.385), que estableció el marco legal para el desarrollo de vías de alta velocidad y abrió el camino a futuros proyectos de accesos urbanos y autopistas.

En 1956 se restituyó la autarquía del organismo y restableció el sistema de conducción mediante un Directorio, recuperando la estructura institucional prevista por la Ley N.º 11.658 e incorporando nuevamente a varios de los técnicos que habían participado en la organización del sistema vial durante la década de 1930.

Sin embargo, la restitución del esquema institucional no logró revertir de inmediato la situación del sector. La inestabilidad política y económica, agravada por el proceso inflacionario que atravesaba el país, provocó una fuerte caída de la inversión pública. Como consecuencia, en 1957 la construcción de caminos alcanzó su nivel más bajo desde la creación de la Dirección Nacional de Vialidad, con apenas 318 kilómetros[2] ejecutados en todo el año.

---

[1] Ing. Daniel Bortolín, Ing. Diego González, Lic. Haydée Lordi e Ing. Aníbal Agostinelli, Plan de Infraestructura de Transporte Terrestre: Vial - Ferroviario 2010-2020, Área de Pensamiento Estratégico, noviembre de 2011. pág. 19

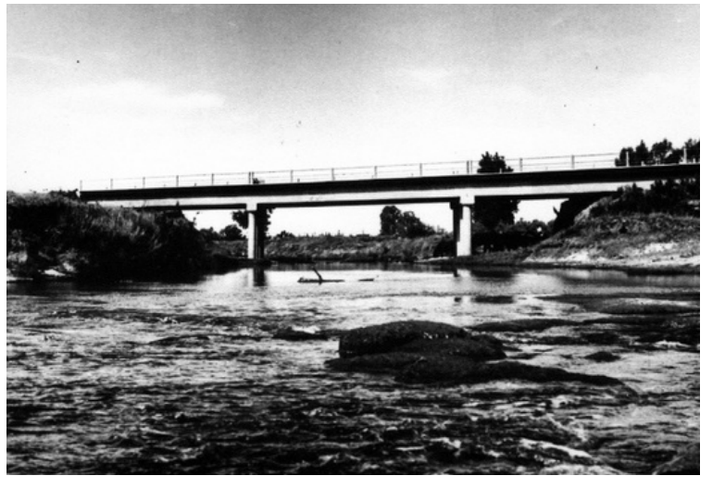
[2] Dirección Nacional de Vialidad, Vialidad Nacional 90 años: conectando caminos, 1.ª ed., Área Cuatro, Rincón de Milberg, 2023, pág. 61.

**Pavimentando la Calle Rivadavia, Buenos Aires 1937**



Archivo General de la Nación

**Puente sobre el Arroyo Saladillo (1974)**



CC MINERVINO

La recuperación comenzó a delinearse en 1958 con la sanción del Decreto-Ley N.º 505, que creó el Consejo Vial Federal y reorganizó el Fondo Nacional de Vialidad. La norma redefinió el sistema de financiamiento y consolidó un nuevo esquema de coparticipación vial, mediante el cual el 65 % de los recursos se destinó a la red nacional y el 35% a las redes provinciales. Este modelo fortaleció el papel de las vialidades provinciales y consolidó un mecanismo de cooperación entre la Nación y las provincias para planificar, financiar y conservar la infraestructura vial en todo el territorio argentino.

Entre las décadas de 1960 y 1980, la vialidad argentina atravesó uno de sus períodos de mayor expansión. El crecimiento de la industria automotriz, junto con la progresiva pérdida de protagonismo del ferrocarril, impulsó una fuerte inversión pública en la red de caminos. En apenas dos décadas, la extensión de rutas pavimentadas pasó de 10.000 a 25.000 kilómetros, ampliando la conectividad del territorio y acompañando el incremento del transporte automotor[3]. Al mismo tiempo los caminos rurales de tierra comienzan a trazarse y expandirse de manera autónoma, replicando en general el tendido de las vías férreas.

La etapa estuvo signada por un importante desarrollo de la política caminera frente a la demanda de más caminos adecuados para la circulación de automotores. En 1967 se sancionó la Ley de Peaje, que habilitó por primera vez la utilización de este mecanismo para financiar la construcción y el mantenimiento de obras viales específicas, incorporando una nueva herramienta para sostener la inversión en infraestructura.

Durante esos años, el Estado llevó adelante algunas de las obras de ingeniería más importantes de la historia vial argentina. La construcción del Túnel Subfluvial Santa Fe–Paraná y de los complejos de puentes Zárate–Brazo Largo, Chaco–Corrientes y Laguna Setúbal permitió superar barreras naturales que durante décadas habían limitado la integración territorial. A ello se sumó la construcción de los puentes internacionales sobre el río Uruguay, que fortalecieron la conexión con Uruguay a través de los pasos Colón–Paysandú y Fray Bentos–Puerto Unzué.

Sin embargo, la década de 1980 marcó un punto de inflexión. La crisis de la deuda externa, la aceleración inflacionaria y las restricciones fiscales redujeron drásticamente la inversión pública en infraestructura. El progresivo agotamiento del Fondo Nacional de Vialidad provocó un fuerte deterioro de la red caminera y, hacia el final de la década, buena parte de las rutas nacionales presentaba un estado crítico de conservación.

---

[3] Ing. Daniel Bortolín, Ing. Diego González, Lic. Haydée Lordi e Ing. Aníbal Agostinelli, Plan de Infraestructura de Transporte Terrestre: Vial - Ferroviario 2010-2020, Área de Pensamiento Estratégico, noviembre de 2011. pág. 9

Vista desde la ruta 40 en Santa Cruz



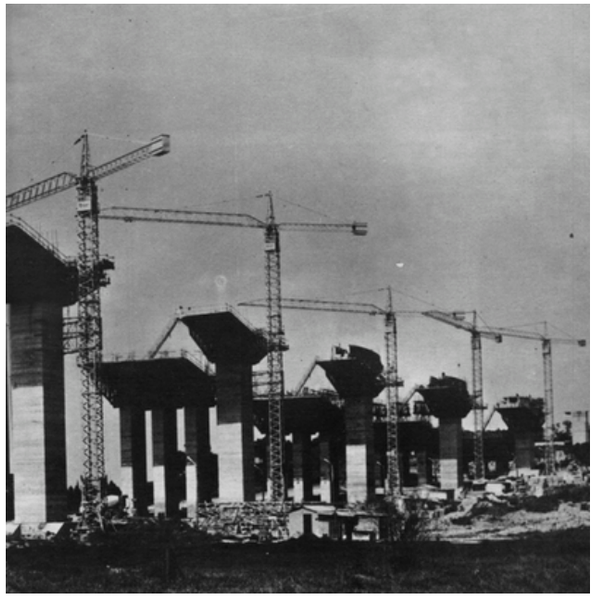
CC Martin St-Amant

Construcción del Túnel Subfluvial



El escenario volvió a cambiar a comienzos de la década de 1990. La Ley de Emergencia Económica eliminó los fondos específicos destinados a Vialidad Nacional, que pasó a financiarse a través del Presupuesto General de la Nación. Esta modificación redujo la previsibilidad de los recursos y estuvo acompañada por una profunda reestructuración del organismo, que disminuyó significativamente su planta de personal. Paralelamente, el Estado impulsó un nuevo esquema de gestión basado en la concesión por peaje de aproximadamente 9.000[4] kilómetros de rutas nacionales y en la implementación de los contratos de Recuperación y Mantenimiento (C.Re.Ma.), destinados a conservar los corredores con menor tránsito mediante empresas contratistas. Con la degradación y el levantamiento de ramales ferroviarios, el transporte vial se volvió el modo casi excluyente, más del 83% de la carga granaria pasó a movilizarse por camión, sobrecargando una red que no estaba preparada estructuralmente para semejante exigencia.

Puente Zarate Brazo Largo 1972



Tras la crisis económica e institucional de 2001, el Estado nacional recuperó un papel central en la inversión vial. Entre 2003 y 2015 se incrementó significativamente el presupuesto destinado a la Dirección Nacional de Vialidad, lo que permitió reactivar numerosas obras de infraestructura en todo el país. Entre los proyectos más emblemáticos se destacó la transformación de la Ruta Nacional 14 en una autovía, conocida como la "Ruta del Mercosur", una obra estratégica para mejorar la seguridad vial y facilitar el comercio regional.

En provincias clave como Buenos Aires, la sanción de la Ley 13.010 (2003) transfirió formalmente el mantenimiento de 25.800 kilómetros de caminos provinciales de tierra a las municipalidades, asignándoles el Fondo Compensador de Mantenimiento y Obras Viales (FCMOV). Sin embargo, el quiebre se produjo por la ausencia de indicadores de control y evaluación de eficacia sobre el uso de estos recursos, lo que generó que las transferencias financieras no se vieran reflejadas en un estado real de transitabilidad.

---

[4] Cámara Argentina de la Construcción. Memoria de la infraestructura vial 1810-2010. Buenos Aires: Área de Pensamiento Estratégico, 2010. Pág. 57.

## Construcción Autovía Ruta Nacional 14



CC Dario Alpern

## Ruta Provincial



CC CAMARCO

## Ruta nacional 40 señalamiento vialidad



CC Unknown

A partir de 2016 se buscó complementar la inversión pública con mecanismos de Participación Público-Privada (PPP), orientados a ampliar la red de autopistas y desarrollar corredores seguros mediante la construcción de banquinas pavimentadas y otras obras destinadas a mejorar la circulación y reducir los costos logísticos. Sin embargo, la implementación de este esquema enfrentó importantes dificultades derivadas del contexto económico.

En provincias clave como Buenos Aires, la sanción de la Ley 13.010 (2003) transfirió formalmente el mantenimiento de 25.800 kilómetros de caminos provinciales de tierra a las municipalidades, asignándoles el Fondo Compensador de Mantenimiento y Obras Viales (FCMOV). Sin embargo, el quiebre se produjo por la ausencia de indicadores de control y evaluación de eficacia sobre el uso de estos recursos, lo que generó que las transferencias financieras no se vieran reflejadas en un estado real de transitabilidad.

En este proceso participaron empresas constructoras radicadas en el país, responsables de ejecutar distintos proyectos y de aportar capacidad técnica, equipos y mano de obra especializada. Una parte importante de estas compañías está asociada a la Cámara Argentina de la Construcción, entidad que representa institucionalmente al sector y participa en el debate y seguimiento de las políticas de infraestructura. La experiencia acumulada por las empresas constructoras en la ejecución de obras viales constituye un componente relevante de las capacidades productivas y técnicas disponibles en el país.

En la actualidad, uno de los principales desafíos de la política vial consiste en recuperar el estado de conservación de la red nacional y establecer un sistema de mantenimiento preventivo sostenido en el tiempo. El envejecimiento de la infraestructura y la falta de inversiones continuas han provocado un deterioro progresivo que hoy se manifiesta en baches, fisuras y otros problemas estructurales en numerosos corredores estratégicos del país. Además, Argentina cuenta con unos 400.000 kilómetros de caminos rurales no pavimentados, que representan

el quiebre se produjo por la ausencia de indicadores de control y evaluación de eficacia sobre el uso de estos recursos, lo que generó que las transferencias financieras no se vieran reflejadas en un estado real de transitabilidad.

En este proceso participaron empresas constructoras radicadas en el país, responsables de ejecutar distintos proyectos y de aportar capacidad técnica, equipos y mano de obra especializada. Una parte importante de estas compañías está asociada a la Cámara Argentina de la Construcción, entidad que representa institucionalmente al sector y participa en el debate y seguimiento de las políticas de infraestructura. La experiencia acumulada por las empresas constructoras en la ejecución de obras viales constituye un componente relevante de las capacidades productivas y técnicas disponibles en el país.

En la actualidad, uno de los principales desafíos de la política vial consiste en recuperar el estado de conservación de la red nacional y establecer un sistema de mantenimiento preventivo sostenido en el tiempo. El envejecimiento de la infraestructura y la falta de inversiones continuas han provocado un deterioro progresivo que hoy se manifiesta en baches, fisuras y otros problemas estructurales en numerosos corredores estratégicos del país. Además, Argentina cuenta con unos 400.000 kilómetros de caminos rurales no pavimentados, que representan alrededor del 85% de la red vial del país. Esta extensa red constituye la primera conexión entre los establecimientos productivos y las rutas pavimentadas, los ferrocarriles y los puertos, pero también es el tramo más vulnerable del sistema. Su deterioro puede interrumpir rápidamente el flujo de la producción, generar demoras y mayores costos de transporte y dificultar el acceso de ambulancias, transporte escolar y proveedores. El problema es especialmente crítico en zonas de suelos arcillosos, como sectores de Buenos Aires y la Mesopotamia, donde las lluvias pueden convertir estos caminos en verdaderos cuellos de botella para la actividad rural.

Trabajadores viales en SGO-Ruta Provincial 4



CC CAMARCO

Camino rural, Leandro N. Alem, Misiones, Argentina



CC Hrenek80

# Impacto Social

El desarrollo de la infraestructura vial transformó profundamente la Argentina. Más allá de facilitar el transporte de personas y mercancías, la expansión de la red de caminos modificó la organización del territorio, impulsó el crecimiento económico, amplió el acceso a derechos y cambió la forma en que millones de argentinos viven, trabajan y se relacionan con el país.

Uno de sus principales aportes fue la integración territorial. La construcción de rutas, puentes y túneles redujo las distancias entre las distintas regiones y permitió superar barreras geográficas que durante décadas habían limitado la comunicación. Obras como el Complejo Zárate–Brazo Largo y el Túnel Subfluvial Santa Fe–Paraná integraron definitivamente la Mesopotamia al resto del territorio nacional, acortando de manera drástica los tiempos de viaje y facilitando el transporte de personas y cargas. Al mismo tiempo, la red vial llegó a regiones donde el ferrocarril nunca había logrado consolidarse, como los Valles Calchaquíes, la Puna o el Aconquija, incorporándolas a los circuitos productivos, turísticos y sociales del país. En ese proceso, la Ruta Nacional 40 se consolidó como el gran eje longitudinal de la Argentina, articulando más de 5.000 kilómetros[5] de norte a sur y fortaleciendo la integración entre once provincias.

**Ruta 40 entre Bariloche y Esquel en el año 2022**



CC ElGuruCesar

**Avenida y acceso urbano**




CC CAMARCO

La expansión de los caminos también mejoró el acceso a servicios esenciales. La conectividad vial permitió que el Estado ampliara la cobertura de políticas públicas en educación, salud y asistencia social, acercando servicios básicos a comunidades alejadas de los grandes centros urbanos.

La infraestructura vial modificó, además, la forma de habitar el territorio. La construcción de autopistas y accesos rápidos favoreció la expansión de las ciudades hacia áreas suburbanas y alteró los patrones de residencia de amplios sectores de la población. En el Área Metropolitana de Buenos Aires, corredores como la autopista Panamericana facilitaron que numerosas viviendas de fin de semana se transformaran en residencias permanentes al reducir significativamente los tiempos de traslado diario. Sin embargo, este proceso también generó nuevos desafíos urbanos.

El sector vial ha sido, asimismo, un importante motor de la actividad económica y del empleo. Históricamente, la inversión pública en infraestructura funcionó como una herramienta para dinamizar la economía y generar puestos de trabajo, especialmente durante períodos de crisis. Las obras demandaron mano de obra directa y estimularon el desarrollo de numerosas actividades vinculadas, como la construcción, la industria automotriz, el transporte, los talleres mecánicos, las gomerías y la producción de insumos.

Otro de los cambios más significativos fue la expansión del turismo. La expansión de la infraestructura vial permitió que millones de argentinos accedieran a destinos recreativos. Con el paso de las décadas, la mayor conectividad impulsó nuevas formas de movilidad, como los viajes de fin de semana y las vacaciones familiares en automóvil, que terminaron convirtiéndose en una práctica habitual y en un rasgo característico de la vida social argentina.

---

[5] Dirección Nacional de Vialidad, Vialidad Nacional 90 años: conectando caminos, 1.ª ed., Área Cuatro, Rincón de Milberg, 2023, pág. 61.

Finalmente, la seguridad vial pasó a ocupar un lugar cada vez más relevante dentro de las políticas públicas. La pavimentación de caminos, la construcción de autopistas y autovías, la incorporación de banquinas pavimentadas, la mejora de la señalización y el desarrollo de corredores seguros respondieron al objetivo de reducir la siniestralidad y proteger la vida de los usuarios. En la actualidad, las inversiones en infraestructura vial no solo buscan mejorar la eficiencia del transporte, sino también garantizar desplazamientos más seguros, confortables y sostenibles para toda la población.

**Obra Paseo del Bajo, "Tramo C"**



CC SACDE

**Santiago, Ruta 9**



CC CAMARCO

**Vialidad nacional demarcacion en ruta**



CC CAMARCO

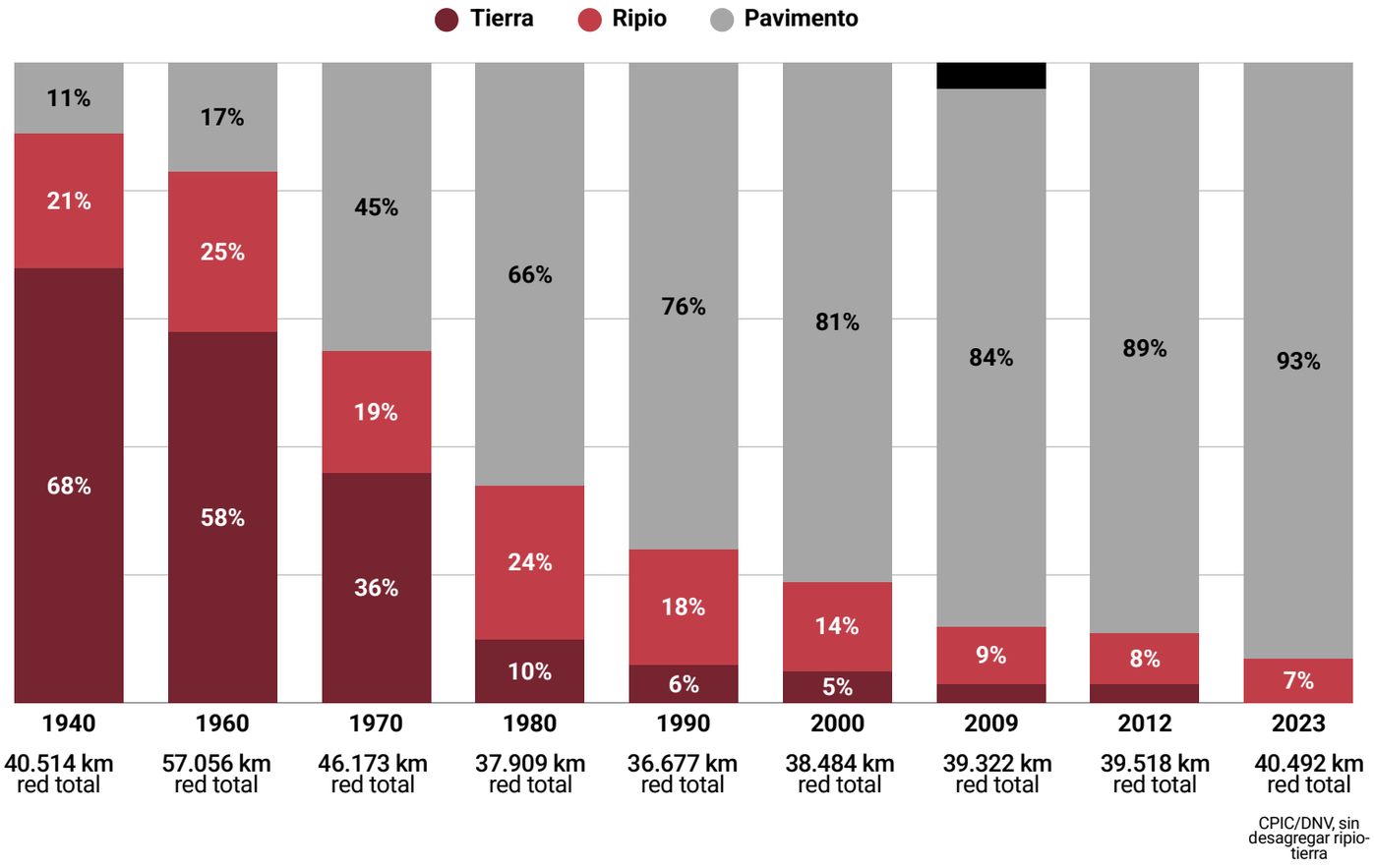
*"La contención del éxodo del hombre de campo hacia los centros poblados, el incremento de las explotaciones (…), el abaratamiento del producto en los centros de consumo, la radicación de industrias en el interior del país y hasta la misma solución del problema tan afligente de la vivienda dependen esencialmente de nuestra red vial"*
**Cámara Argentina de la Construcción, 1959**

*"Del mismo modo que las arterias sirven para la circulación sanguínea a lo largo del cuerpo, las vías de comunicación sirven para la circulación de personas y productos a lo largo del territorio de una nación y se proyecta aún más lejos en el caso del transporte internacional".*
**Frondizi, 5 de Junio de 1961**

*"Las tierras sin caminos nada producen".*
**Domingo Faustino Sarmiento**

# La Red Vial Nacional

Evolución de la composición de la calzada —pavimento, ripio y terra— en la red troncal nacional, 1940-2024. Cada columna es un corte de la calzada: tierra en la base, ripio como capa intermedia y pavimento en la superficie, tal como se construye un camino. Los dos últimos nodos (borde punteado) provienen de fuentes distintas a la serie DNV/FIEL y no desagregan ripio de tierra - ver nota al pie.




**1**

### 1958 - Ley de Vialidad Nacional

Crea el Fondo Nacional Complementario de Vialidad y el Consejo Vial Federal; sienta las bases del financiamiento con impuestos a combustibles.

**2**

### 1960s-70s - Transferencia a Provincias

La Nación transfiere tramos de ripio y tierra a las provincias: la red nacional administrada baja de 57.056 a 46.173 km, pero se concentra y pavimenta.

**3**

### 1989-90 - Fin del Fondo Vial y Concesiones

La crisis fiscal cierra el Fondo Vial; unos 9.000 km de rutas nacionales pasan a concesion por peaje (Ley 17.520), un tercio de la red pavimentada

**4**

### 2002-07 - Recuperación Post Crisis

El presupuesto de la DNV pasa de $440 a $5.500 miliones; la red se estabiliza en tomo a 39.000 km con la berra casi desaparecida.

**5**

### 7 Julio 2025 - Disolucion de la DNV

El Gobierno nacional decreta el cierre de la Dirección Nacional de Vialidad, cerrando casi un siglo de gestión estatal centralizada de la red troncal.

## 11% ➜ 84%

Participación del pavimento en la red nacional entre 1940 y 2009: se multiplica casi por ocho.

## 68% ➜ 3%

La tierra, dominante en 1940, prácticamente desaparece de la red troncal hacia fines de los 2000.

## 57.056 ➜ 39.322 km

Entre 1960 y 2009 la red nacional total se reduce: gran parte de sus tramos de ripio y tierra pasan a jurisdicción provincial.

**Fuente: Dirección Nacional de Vialidad Serie Histórica**

# Más allá de la Red Nacional

**Los 39.518 km de la Red Vial Nacional son apenas una porción del sistema vial argentino, de unos 500.000 km repartidos en tres niveles de jurisdicción:**




**Dentro de las redes primaria + secundaria (218.500 km), la superficie se reparte así:**




**80%** **Más de 400.000 km de la red vial argentina eran de tierra en 2012** —sumando primaria, secundaria y, sobre todo, la red terciaria, mayoritariamente sin ningún tipo de mejora— frente al 3% de tierra que ya mostraba la Red Nacional por sí sola ese mismo año.

**Entre 2003 y 2012, la DNV ejecutó 1.579 obras a lo largo de 83.700 km de red primaria, secundaria y terciaria: la red nacional pasó de 37.800 a 39.518 km, se pavimentaron 4.800 km adicionales sobre los 7.300 km que quedaban sin pavimentar, y las autovias y autopistas crecieron de 982 a más de 2.000 km, con una inversión total de $85.413 millones.**

1948 - 2009: FIEL (1992) y Dirección Nacional de Vialidad (DNV), citado en *Infraestructura del Transporte 1810-2010*. El dato de 1980 corresponde al cuadro “Evolución de la Red Vial Nacional 1989-1998"; el mismo documento registra una cifra ligeramente distinta para 1980 en el cuadro 1968-1970 (26.475 km pavimentados, 70%), atribuible a fuentes/cortes de medición diferentes. Porcentajes de 2009 calculados sobre los kilómetros totales informados por la DNV.

2012: Dirección Nacional de Vialidad, citado en Wikipedia (“Historia de la red vial argentina”) y Revista Vial.
2023-24 (*): Consejo Profesional de Ingeniería Civil (CPIC), “La infraestructura vial nacional”, con datos de base ONV; esta fuente solo distingue “pavimentada” de “sin pavimentar” en conjunto, sin desagregar ripio de tierra como si hacían los cuadros ONV/FIEL de décadas anteriores - de ahí el segmento rayado y el borde punteado.

No se encontró, en fuentes públicas consultadas, una serie oficial año a año con el mismo nivel de desagregación (pavimento/ripio/tierra) que el documento original para el período 2013 - 2022 ni 2025 - 2026. EL 7 de julio de 2026 el Poder Ejecutivo decretó la disolución de la DNV, lo que interrumpe la publicación regular da estas estadísticas bajo ese organismo.

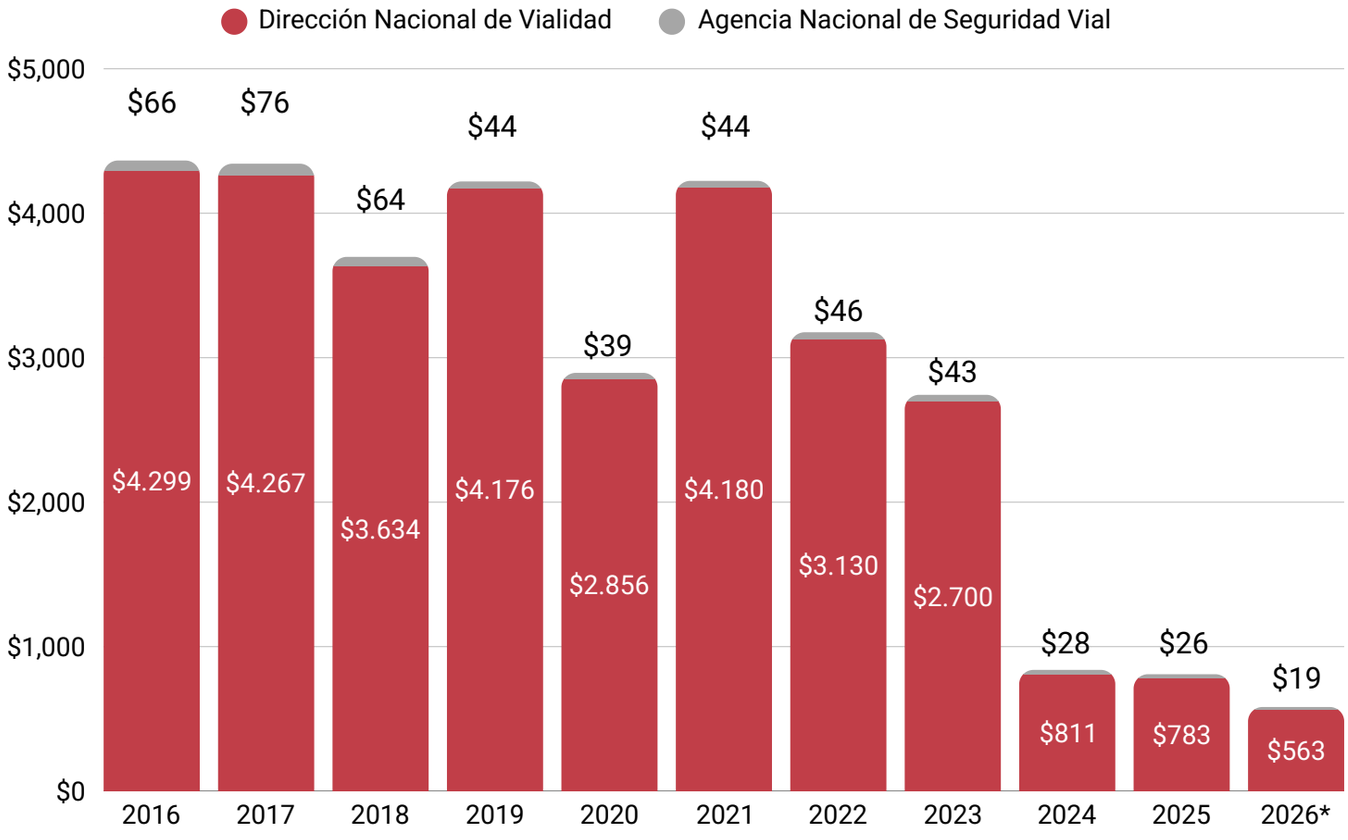
Panel “Más allá de La Red Nacional”: cifras de 2012 sobre el total del sistema vial argentino (primaria + secundaria + terciaria), de fuente distinta a la usada para el nodo 2012 del gráfico superior; por eso el km pavimentado de la red primaria difiere levemente entro ambos paneles (35.214 km vs. 36.290 km), diferencia atribuible al corte de edición o a la inclusión/exclusión de autovías y autopistas según la fuente.

La evolución de la Red Vial Nacional evidencia una progresiva transformación en su composición y extensión. Entre 1940 y 2023, la proporción de caminos pavimentados pasó del 11% al 84%, mientras que la participación de caminos de tierra disminuyó del 66% al 5%. Paralelamente, la extensión total de la Red Vial Nacional se redujo de 57.056 km en 1960 a 39.322 km en 2009, como consecuencia de sucesivos procesos de transferencia de jurisdicciones y reorganización de la red. En una perspectiva más amplia, hacia 2012 la red vial argentina superaba los 500.000 km, de los cuales aproximadamente el 80% correspondía a caminos de tierra, concentrados principalmente en las redes secundaria y terciaria. Estos datos reflejan, por un lado, el avance de la pavimentación de las rutas bajo jurisdicción nacional y, por otro, la persistencia de importantes brechas de infraestructura en el conjunto del sistema vial argentino.

Fuente: Cámara Argentina de la Construcción (CAMARCO) (2012), Infraestructura del Transporte Argentina 1810–2010, y Revista Vial (2013).

# Gasto total de la Dirección Nacional de Vialidad y la Agencia Nacional de Seguridad Vial, 2016-2026.

**Valores ajustados por inflación y expresados en miles de millones de pesos de 2026.**
***2016-2025: crédito DEVENGADO (gasto ejecutado). 2026: crédito VIGENTE**




Fuente: ACIJ en base a Ministerio de Economía, INDEC y BCRA.

El cuadro muestra el gasto total en vialidad nacional (DNV + ANSV) entre 2016 y 2026, en pesos constantes de 2026. La serie se mantiene relativamente estable entre 2016 y 2023 (con una caída puntual en 2020 por la pandemia), oscilando entre $2.700 y $4.300 mil millones. A partir de 2024 se produce un desplome abrupto: el gasto cae a $811 mil millones en ese año, $783 mil millones en 2025 y $563 mil millones en 2026, una reducción de más del 85% respecto a los picos de la serie. Este quiebre coincide con el ajuste fiscal, marcando un mínimo histórico en la inversión vial.

Nota: el dato de 2026 es crédito vigente (presupuestado), no devengado (ejecutado) como el resto de la serie, por lo que podría no ser directamente comparable. Fuente: La Nación en base a ACIJ en base a Ministerio de Economía, INDEC y BCRA.

**La Ruta Nacional 40: columna vertebral de la integración argentina.**

La Ruta Nacional 40 es considerada la obra más emblemática de la infraestructura vial argentina y uno de los principales símbolos de la integración territorial del país. Su historia está estrechamente ligada al nacimiento del sistema vial moderno impulsado por el Estado durante la década de 1930.
Su desarrollo comenzó tras la sanción de la Ley N.º 11.658, en 1932, que creó la Dirección Nacional de Vialidad (DNV) y estableció las bases de un sistema vial federal con financiamiento propio. En ese marco, la Ruta Nacional 40 fue oficialmente inaugurada en 1935 como un gran corredor longitudinal destinado a unir las regiones más alejadas del oeste argentino.

Con una extensión de 5.194 kilómetros, la Ruta 40 atraviesa once provincias —desde Jujuy hasta Santa Cruz— y constituye la principal vía de comunicación paralela a la Cordillera de los Andes. A lo largo de su recorrido cruza 236 puentes y conecta 27 pasos internacionales hacia Chile, consolidándose como un eje estratégico para la integración física de la Argentina con los países vecinos.

Su impacto sobre el desarrollo nacional ha sido profundo. La ruta permitió integrar regiones históricamente aisladas, vinculando centros urbanos, áreas productivas y corredores logísticos con el resto del país. Al mejorar la conectividad, redujo los costos de transporte, favoreció el desarrollo de las economías regionales y amplió las posibilidades de intercambio comercial, especialmente en territorios donde el ferrocarril nunca llegó a consolidarse.

La Ruta Nacional 40 también desempeñó un papel decisivo en el desarrollo del turismo. Su trazado facilita el acceso a numerosos parques nacionales, reservas naturales y sitios declarados Patrimonio Mundial, entre ellos la Quebrada de Humahuaca, Ischigualasto, Talampaya, la Cueva de las Manos y el Parque Nacional Los Glaciares. Gracias a la expansión de la infraestructura vial y a las políticas públicas de promoción del turismo, estos destinos comenzaron a ser accesibles para un número cada vez mayor de argentinos, contribuyendo a que el turismo se consolidara como una práctica social de alcance masivo.

Más allá de su función como corredor de transporte, la Ruta Nacional 40 se convirtió en un símbolo de la integración territorial, su recorrido une paisajes, culturas y comunidades muy diversas, fortaleciendo la articulación entre el Norte, Cuyo y la Patagonia y consolidando un eje de comunicación fundamental para la unidad nacional.

La magnitud de esta obra hizo que su desarrollo se extendiera durante décadas. Un ejemplo representativo es el Camino de los Siete Lagos, incorporado a la traza de la Ruta 40, cuya pavimentación comenzó en 1973 y concluyó recién en 2015. Este proceso refleja la complejidad técnica y el esfuerzo sostenido que ha requerido mantener y modernizar uno de los corredores viales más importantes de la Argentina.

## Bibliografía


Bortolín, D., González, D., Lordi, H., & Agostinelli, A. (2011). Plan de infraestructura de transporte terrestre: Vial-ferroviario 2010-2020. Área de Pensamiento Estratégico.

Cámara Argentina de la Construcción. (2010). Memoria de la infraestructura vial 1810-2010. Área de Pensamiento Estratégico.

Dirección Nacional de Vialidad. (2023). Vialidad Nacional 90 años: Conectando caminos (1.ª ed.). Área Cuatro.

Falco, J. C. (2012). Infraestructura del transporte: 1810-2010 (1.ª ed.). FODECO.

# Infraestructura rural

La infraestructura rural argentina nació ligada a la consolidación del Estado nacional y a un proyecto económico que buscaba integrar el territorio y consolidar la inserción del país en el comercio internacional como proveedor de materias primas. Su desarrollo fue el resultado de la combinación de decisiones políticas, inversiones privadas y públicas, disponibilidad de recursos naturales y transformaciones en los modelos productivos regionales.

Hacia mediados del siglo XIX comenzaron a desarrollarse las primeras instalaciones vinculadas directamente con la actividad agropecuaria. El crecimiento de la producción lanera, que ya ocupaba un lugar importante entre las exportaciones argentinas, impulsó la construcción de galpones de esquila, barracas y establecimientos destinados al acopio y acondicionamiento de la producción. Se trataba, en buena medida, de infraestructura impulsada por particulares y vinculada a las necesidades inmediatas de una economía rural que comenzaba a orientarse hacia los mercados externos.

El salto decisivo se produjo en la segunda mitad del siglo XIX, cuando el Estado argentino destinó recursos y promovió inversiones para desarrollar obras estratégicas de infraestructura. El financiamiento externo permitió ampliar y modernizar las redes ferroviarias, portuarias y de servicios, favoreciendo la integración territorial y el crecimiento de la actividad económica.

Ese proceso se apoyó en una estrecha articulación entre las elites terratenientes locales y el capital extranjero, especialmente británico. Los grandes propietarios encontraron en la expansión de la infraestructura una oportunidad para ampliar la explotación de las tierras y acceder a nuevos mercados, mientras que los inversores extranjeros aportaron capital para construir los ferrocarriles, puertos y otras obras que permitieron conectar las zonas productivas con los centros de consumo y exportación.

**El galpón de la esquila de la segunda bajada que construyó Alessandro Ferro. 1910, Península Valdés**



**Obreros ferroviarios trabajando en las vías de del FC Sud. El edificio del fondo es la estación Salado (luego renombrada 'General Belgrano').**



CC Vivian Pirrone

La estabilidad política alcanzada durante las últimas décadas del siglo XIX, la llegada masiva de inmigrantes europeos y el fuerte ingreso de inversiones extranjeras aceleraron la transformación. La población inmigrante aportó una parte significativa de la fuerza de trabajo necesaria para construir y explotar la nueva infraestructura, mientras el capital extranjero financió buena parte de las obras que modificaron la organización del territorio.

Entre fines del siglo XIX y el comienzo de la Primera Guerra Mundial se produjo el período de mayor expansión de la infraestructura rural y uno de los ciclos de crecimiento económico más importantes de la historia argentina. Entre 1880 y 1914, la combinación de expansión ferroviaria, colonización agrícola, crecimiento de los puertos y desarrollo de nuevas instalaciones productivas transformó profundamente el territorio. La infraestructura no se distribuyó de manera homogénea. Su localización estuvo determinada por tres factores estrechamente relacionados: la disponibilidad de recursos naturales, los modelos productivos promovidos por las elites y los capitales privados en cada región, y el grado y la modalidad de intervención de los Estados nacional y provinciales.

La región pampeana ocupó desde el comienzo una posición privilegiada. Sus suelos fértiles y su régimen de lluvias permitieron desarrollar una agricultura extensiva sin necesidad de grandes sistemas de riego. Allí, la infraestructura rural se concentró principalmente en el ferrocarril, la colonización agrícola, los establecimientos de almacenamiento y obras destinadas a ordenar la explotación de las tierras, como el alambrado y, en algunas zonas, el drenaje.

**Hombres de campo apoyados en cerco de alambrado**



CC Archivo General de la Nación

**Arquitectura de vía ferroviaria**

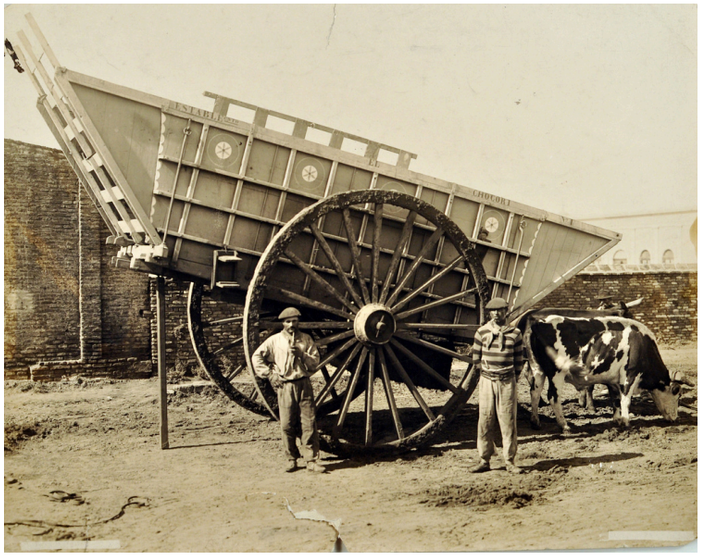


CC CAMARCO

Las compañías tanto privadas como vinculadas con iniciativas estatales, dividieron grandes extensiones en parcelas destinadas a inmigrantes europeos. Al mismo tiempo, los pueblos que surgieron alrededor de las estaciones ferroviarias se convirtieron en los principales puntos de articulación entre las chacras y los mercados. El alambrado, financiado por productores y compañías ferroviarias, permitió delimitar las propiedades, ordenar la explotación y avanzar hacia formas más intensivas de producción. El resultado fue una creciente concentración de población, producción e infraestructura en la región pampeana, articulada alrededor de los puertos del litoral. Esa ventaja territorial se convirtió, con el tiempo, en una de las características estructurales de la economía argentina.

Sin embargo, el crecimiento agrícola generó nuevos problemas. Durante buena parte de este período, el cereal se cosechaba, se colocaba en bolsas de arpillera cosidas a mano en las propias chacras y se trasladaba primero en carros y luego en tren hasta los puertos. Allí las bolsas se acumulaban en galpones o incluso a la intemperie. La falta de capacidad de almacenamiento se convirtió en una limitación cada vez más importante. La ausencia de suficientes elevadores de granos encarecía la comercialización y dificultaba el manejo de las cosechas.

**Transporte de Cosecha**



CC CAMARCO

**Trigo listo para ser cargado en la estación del Ferrocarril Central Argentino**



CC PROJECT GUTENBERG EBOOK 14366

Por otra parte, la crisis internacional iniciada en 1929 expuso las limitaciones del modelo. La caída de los precios internacionales de los granos, asociada al aumento de la oferta mundial y a las políticas comerciales de los principales países productores e importadores, afectó severamente a la agricultura argentina. La crisis también reveló problemas internos, el sistema de comercialización en bolsas encarecía el producto y la infraestructura de almacenamiento era insuficiente.

Los primeros elevadores de granos comenzaron a instalarse en los puertos argentinos durante este período. Eran grandes construcciones destinadas a recibir, almacenar, limpiar, secar y cargar los cereales directamente a granel en barcos o vagones. Su desarrollo fue impulsado principalmente por actores privados. Las compañías ferroviarias participaron en la ampliación de sus instalaciones portuarias, mientras las cooperativas de productores intentaron ocupar un lugar más importante en la cadena de comercialización. Un ejemplo fue la Asociación de Cooperativas Argentinas, que inauguró en julio de 1931 un elevador propio (con 80.000 toneladas de capacidad de almacenaje en el puerto de Rosario). Fue el primer y único elevador terminal cooperativo del país y de América.

Estos cambios permitieron comenzar a abandonar el sistema de comercialización basado en bolsas y avanzar hacia el transporte a granel. La transformación redujo costos, aceleró las operaciones portuarias y mejoró la competitividad de la producción.

Por otra parte y en respuesta a la crisis, el gobierno de Agustín P. Justo creó en 1933 la Junta Reguladora de Granos, posteriormente convertida en Junta Nacional de Granos. El organismo estatal quedó facultado para comprar trigo, maíz y lino a precios establecidos por el Gobierno y revenderlos a los exportadores. Se inició así una nueva etapa en la relación entre el Estado y la infraestructura rural. La intervención dejó de limitarse a establecer reglas para el funcionamiento del mercado y comenzó a incorporar mecanismos directos de regulación de la producción y comercialización.

A partir de 1940, esa participación estatal se extendió a la construcción de infraestructura. La Comisión Nacional de Granos y Elevadores, creada ese año, y posteriormente otros organismos como el IAPI, la Dirección Nacional de Granos y Elevadores y el Instituto Nacional de Granos y Elevadores, intervinieron en la construcción y administración de elevadores terminales en los principales puertos del país.

Durante la década del 30 hasta la década del 50, el Estado pasó de regular el comercio de granos a participar directamente en la construcción de las instalaciones necesarias para almacenarlos y embarcarlos. Los grandes silos construidos durante ese período quedaron como una expresión física de esa etapa de expansión de la infraestructura pública. En diciembre de 1952 fue inaugurado en el puerto de Santa Fe el Elevador Terminal de Granos "Eva Perón".

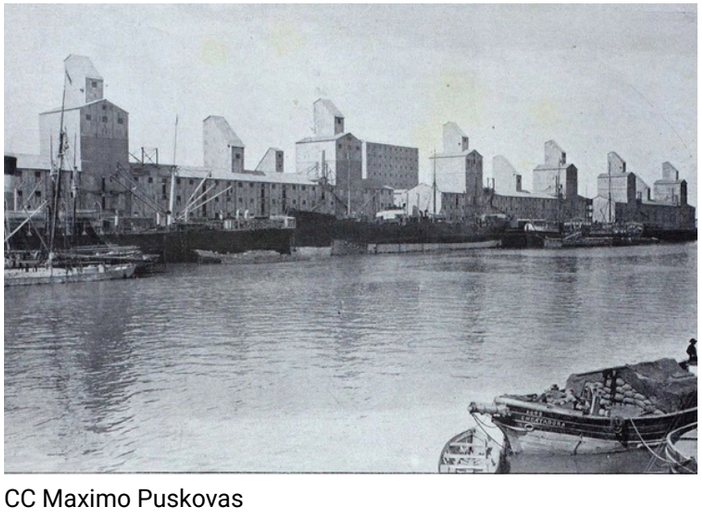
Después de la gran expansión inicial, la infraestructura rural comenzó a depender cada vez más de políticas de planificación. El Estado fue asumiendo un papel central en aquellas obras que requerían inversiones de largo plazo y que resultaban difíciles de financiar exclusivamente mediante iniciativas privadas. El riego constituye uno de los ejemplos más claros. Entre las décadas de 1950 y 1970, la superficie irrigada del país prácticamente se triplicó.

La infraestructura rural dejó entonces de ser concebida exclusivamente como una herramienta para transportar y exportar productos. El riego, los caminos, el almacenamiento y los servicios asociados comenzaron a formar parte de una política más amplia de desarrollo territorial, destinada a fortalecer las economías regionales y ampliar las posibilidades productivas.

El desarrollo de las economías regionales siguió un camino diferente al de la pampa húmeda. Mientras en esta última las condiciones naturales permitieron una rápida expansión de la agricultura extensiva, en regiones como Cuyo, el Noroeste, el Nordeste chaqueño y el Alto Valle de Río Negro y Neuquén fue necesario construir infraestructura para hacer posible la producción, especialmente mediante sistemas de riego. En estos territorios, la incorporación de nuevas tierras a la actividad agropecuaria dependió de una combinación de recursos naturales, decisiones políticas, inversiones y acuerdos entre el Estado, las empresas ferroviarias y los sectores locales.

La infraestructura de riego comenzó a adquirir un papel estratégico en la Argentina hacia fines del siglo XIX, cuando la necesidad de incorporar nuevas tierras a la producción se encontró con una realidad geográfica marcada por la escasez de agua. Cerca del 70% del territorio nacional es árido o semiárido[1], por lo que en amplias regiones la agricultura dependía de la posibilidad de llevar agua hasta zonas que, sin esa intervención, tenían un uso productivo limitado y estaban destinadas principalmente a una ganadería de baja densidad.

**Vista exterior de los nuevos elevadores de granos, 1904**



CC Maximo Puskovas

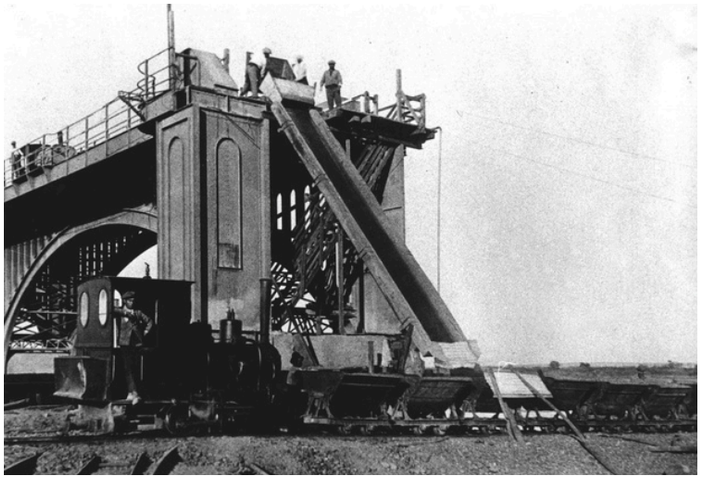
**Elevador Terminal de Granos del Puerto de Santa Fe, 1952**




CC Banco de imágenes "Florián Paucke"

[1] C. Pastor, Infraestructura para la producción agropecuaria: La infraestructura como soporte de la actividad rural a 2034, Cámara Argentina de la Construcción, s. f., pág. 40.

Archivo del Museo del Riego, Barda del Medio, Río Negro



Dique El Nihuil. San Rafael, Mendoza, 1947



En sus primeras etapas, el desarrollo del riego combinó iniciativas privadas vinculadas con la expansión del transporte ferroviario y una creciente intervención del Estado. La construcción de canales y sistemas de distribución permitió transformar tierras hasta entonces poco aprovechadas en espacios productivos y, al mismo tiempo, crear nuevos asentamientos y actividades económicas en distintas regiones del país.

El proceso adquirió una nueva dimensión con la Ley Nacional de Irrigación de 1909, que creó la Dirección General de Irrigación (DGI) dentro del Ministerio de Obras Públicas. A partir de entonces, el Estado nacional contó con una estructura específica para planificar y financiar grandes obras hidráulicas en los Territorios Nacionales en la Patagonia, distintas provincias del Noroeste y San Luis. La intervención pública permitió así ampliar la escala de las obras y llevar infraestructura hídrica a regiones donde las inversiones privadas, por sí solas, difícilmente hubieran alcanzado.

El modelo de expansión se apoyó también en incentivos fiscales y crediticios destinados a emprendimientos de mediana y gran escala. El criterio predominante consistía en aprovechar la disponibilidad de agua para incorporar tierras que hasta entonces no podían desarrollar plenamente su potencial agrícola. Por eso, durante buena parte de esta etapa, la planificación del riego estuvo orientada principalmente por la oferta hídrica: primero se identificaban las posibilidades de disponer de agua y, a partir de allí, se proyectaba la incorporación de nuevas superficies productivas.

Este enfoque favoreció la construcción de grandes canales y redes de conducción y distribución que llevaban el agua desde las fuentes naturales hasta las explotaciones. Así comenzó a consolidarse una infraestructura que no solo permitió ampliar la superficie cultivada, sino que también contribuyó a transformar el territorio, crear nuevas áreas productivas y sostener el desarrollo de economías regionales en zonas donde el agua constituía la principal limitación para la agricultura.

El modelo comenzó a deteriorarse a fines de los 70. En materia de riego, este cambio se produjo después de un período de fuerte expansión entre 1950 y 1970 cuando la superficie bajo riego pasó de unas 500.000 hectáreas a 1,4 millones[2]. A partir de entonces, sin embargo, el crecimiento comenzó a perder dinamismo y el sistema ingresó en una etapa marcada por el estancamiento, el deterioro de la infraestructura y una menor capacidad de participación del Estado. La falta de una planificación integral de las cuencas hídricas y el deterioro de los sistemas

[2] Pastor, C. (2024, diciembre). El capital de infraestructura pública en Argentina: Infraestructura de riego pública básica en base al recurso hídrico superficial extrafinca (canales de conducción y distribución). Cámara Argentina de la Construcción. Pág. 3

de regulación y distribución redujeron la eficiencia de las obras existentes. En muchos casos, la expansión de la superficie cultivada tuvo prioridad sobre la mejora de los sistemas de conducción y sobre el uso eficiente del agua. La baja eficiencia de algunos sistemas públicos, estimada entre el 35% y el 40%[3], significaba que una parte importante del recurso se perdía antes de llegar a los cultivos. A esto se sumaron problemas ambientales, como la salinización de los suelos, asociados a un manejo inadecuado del agua.

Por otra parte, en el sector agrario, el Decreto-Ley 6698/63, conocido como Ley de Granos, había reorganizado la Junta Nacional de Granos y establecido un marco integral para la clasificación de los cereales y el funcionamiento de silos y elevadores. La intervención estatal alcanzó su máxima expresión entre 1973 y 1976, cuando la Junta actuó como compradora exclusiva del trigo y eliminó la libre formación de precios en ese mercado.

Entre 1976 y 1990, la infraestructura rural argentina atravesó un progresivo repliegue del Estado que modificó el modelo construido durante las décadas anteriores. En el sector granario, volvió la comercialización a empresas exportadoras. En 1979, la reforma del Decreto-Ley 6698/63 habilitó además la construcción de puertos privados, hasta entonces bajo control estatal.

Entre 1983 y 1985 se intentó recomponer un esquema de comercialización mixta, aunque su funcionamiento estuvo condicionado por diversas dificultades. El deterioro de la situación económica de la Junta Nacional de Granos limitó su capacidad de intervención en el mercado y contribuyó a debilitar progresivamente el modelo, que finalmente sería abandonado con su liquidación en 1991.

El repliegue estatal también alcanzó al sistema de transporte. En 1989 comenzó el proceso de privatización de la red ferroviaria de cargas, que profundizaría el cambio en el modelo de transporte de la producción. La infraestructura hídrica atravesó una situación similar. La superficie irrigada dejó de crecer y comenzó a mostrar signos de estancamiento. En la Patagonia norte, las obras de Hidronor permitieron sostener parte de la expansión alcanzada, pero no lograron revertir la tendencia general.

Hacia el final de la década de 1980, distintos componentes de la infraestructura rural comenzaban a mostrar los efectos de un mismo proceso, menor capacidad de inversión pública, transferencia progresiva de actividades hacia el sector privado y pérdida de planificación de largo plazo. Durante estos años comenzó a desarmarse buena parte de la estructura que había sostenido la expansión de la infraestructura rural durante gran parte del siglo XX.

El proceso se profundizó durante la década de 1990. En 1992 desaparecieron organismos como Agua y Energía Eléctrica e Hidroeléctrica Norpatagónica, que habían tenido un papel central en el diseño y ejecución de grandes obras hídricas. La pérdida de estas capacidades se produjo en paralelo con el avance de las políticas de desregulación que modificaron el papel que el Estado había desempeñado durante décadas en la producción, la comercialización y la infraestructura agropecuaria.

En 1995 los elevadores portuarios fueron transferidos o concesionados a empresas privadas y se cerró así una etapa en la que el Estado había construido y administrado buena parte de la infraestructura estratégica vinculada con la cadena agroexportadora.

El almacenamiento de granos siguió desde entonces un camino diferente. Durante este período se extendió rápidamente el uso del silo bolsa como respuesta a la falta de capacidad fija. Esta tecnología permitió almacenar mayores volúmenes con inversiones relativamente menores y acompañó el crecimiento de las cosechas.

---

[3] Pastor, C. (2024, diciembre). El capital de infraestructura pública en Argentina: Infraestructura de riego pública básica en base al recurso hídrico superficial extrafinca (canales de conducción y distribución). Cámara Argentina de la Construcción. Pág. 8

Acueducto



CC MIJOVI

Parte de la Unidad Generadora N° 1 de la Central Hidroeléctrica Yacyretá inaugurada en diciembr de 1994.



CC abc.com.py.avif

En el caso del riego, el resultado de este período fue un prolongado estancamiento. Hacia el año 2000, la superficie bajo riego alcanzaba aproximadamente 1,3 millones de hectáreas, por debajo del máximo registrado tres décadas antes. El problema ya no era solamente ampliar la superficie productiva, sino recuperar sistemas existentes, mejorar su eficiencia y reconstruir capacidades de planificación.

La recuperación comenzó con la puesta en marcha de programas destinados a modernizar la infraestructura productiva. Entre ellos, el Programa de Servicios Agrícolas Provinciales (PROSAP) tuvo un papel destacado en la rehabilitación de sistemas de riego y otras obras de infraestructura rural. El programa fue financiado mediante aportes del Estado nacional y de las provincias adheridas, junto con recursos de organismos multilaterales de crédito, como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Entre 1998 y 2018, el PROSAP intervino en una parte significativa de la red de canales, con obras orientadas a recuperar su funcionamiento, mejorar su eficiencia y prolongar su vida útil.

El proceso adquirió una dimensión nacional durante la década de 2010. En 2014 se anunció un plan destinado a ampliar la superficie irrigada, con inversiones proyectadas en torno a los 7.000 millones de dólares[4]. En 2018, la Resolución 108/2018 formalizó el Plan Nacional de Riego, que buscó articular a escala nacional dos objetivos que durante décadas habían avanzado de manera separada: ampliar la superficie bajo riego y mejorar la eficiencia en el uso del agua.

El recorrido muestra un cambio importante en la concepción del riego. Durante buena parte del siglo XX, el desafío consistió principalmente en llevar agua hacia nuevas tierras productivas. Hoy, además de ampliar la superficie irrigada, la prioridad es utilizar mejor un recurso cada vez más estratégico. La infraestructura deja así de medirse únicamente por la cantidad de hectáreas que permite incorporar y comienza a evaluarse también por su eficiencia, su sostenibilidad y su capacidad para sostener la producción en el largo plazo.

---

[4] C. Pastor, Infraestructura para la producción agropecuaria: La infraestructura como soporte de la actividad rural a 2034, Cámara Argentina de la Construcción, s. f.

La Argentina cuenta actualmente con unas 2,1 millones de hectáreas irrigadas, alrededor del 5% de la superficie agrícola. Sin embargo, esa superficie genera entre el 12% y el 13% del valor de la producción agrícola, una proporción que muestra la importancia económica de los sistemas de riego y el potencial que existe para ampliar su alcance[5].

El riego se concentra especialmente en regiones donde la producción depende directamente de la disponibilidad de agua, como Mendoza, San Juan, Río Negro, Catamarca y Jujuy. Allí hizo posible el desarrollo de actividades como la vitivinicultura, la fruticultura y distintos cultivos de alto valor. En buena parte de estas zonas, sin infraestructura hídrica la producción agrícola a escala comercial sería inviable.

El problema es que una parte importante de esa red fue construida hace varias décadas y presenta signos de envejecimiento. Los canales primarios, secundarios y terciarios requieren obras de mantenimiento y modernización, mientras que las pérdidas de agua continúan siendo elevadas, especialmente en aquellos sistemas que utilizan canales sin revestimiento. Las estimaciones disponibles ubican la eficiencia de algunos sistemas tradicionales entre el 25% y el 35%, lo que significa que una proporción considerable del agua transportada no llega finalmente a los cultivos[6].

El desafío actual consiste en recuperar esa mirada de largo plazo, adaptándola a las necesidades del presente. El Estado, los productores, las empresas y las comunidades tienen responsabilidades diferentes, pero complementarias, en la construcción y mantenimiento de estas redes. La inversión privada puede aportar recursos, tecnología y capacidad de gestión; el Estado debe garantizar la planificación, establecer prioridades de las inversiones.

Es fundamental por lo tanto, pensar la infraestructura rural como una infraestructura estratégica que sostiene la producción, reduce distancias, protege servicios esenciales y hace posible el desarrollo de comunidades enteras.

**Canales Socavón-Frugoni-Marco (río Diamante) en San Rafael, Mendoza**



CC Grupo San Jose

**Imprmeabilización del canal Matriz Constitución - Rama Moyano, Mendoza, 2011**



CC Mega Noticias Mendoza

---

[5] C. Pastor, Infraestructura para la producción agropecuaria: La infraestructura como soporte de la actividad rural a 2034, Cámara Argentina de la Construcción, s. f., pág. 7.

[6] Pastor, C. (2011, junio). La infraestructura como soporte de la actividad agropecuaria en el país. Área de Pensamiento Estratégico, Cámara Argentina de la Construcción. Pág. 10

Modernizacion de sistemas de riego en Catamarca



CC PROSAP.jfif

Puerto de Timbúes sobre el Río Paraná



CC La Nacion.avif

# Impacto Social

Desde el inicio del Estado Nacional en 1880, los sistemas de riego y otras obras modificaron la vida cotidiana de las comunidades, redujeron el aislamiento y crearon condiciones para que las familias pudieran producir, acceder a servicios y permanecer en sus lugares de origen. La infraestructura había dejado de ser solamente un soporte de la actividad económica para convertirse también en una condición del arraigo y de la integración territorial.

Por otra parte, la construcción y el mantenimiento de infraestructura rural han generado y generan efectos directos sobre el empleo. Las obras movilizan trabajadores durante su ejecución, pero además crean condiciones para que se desarrollen nuevas actividades productivas y comerciales en los territorios donde se realizan.

Pero el efecto sobre el empleo no termina cuando concluye una obra. Una infraestructura adecuada permite ampliar la producción, incorporar nuevas actividades y mejorar las condiciones para que empresas se instalen y permanezcan en las regiones rurales. De esta manera, una inversión inicial puede generar durante años una actividad económica que excede ampliamente al sector de la construcción.

Para los productores, la infraestructura puede marcar una diferencia decisiva entre permanecer en el circuito productivo o abandonarlo. Esto resulta particularmente evidente en las actividades que dependen de productos perecederos, como la producción de leche, verduras, aves y huevos.

En las regiones áridas y semiáridas, donde se concentra una parte importante del territorio argentino, el riego cumple además una función que va más allá de la producción. La disponibilidad de agua permite no solamente sostener actividades agrícolas, valorizar las tierras y consolidar los asentamientos vinculados con ellas, sino también puede ser una condición para que las comunidades puedan permanecer frente al avance de la desertificación.

La historia de la infraestructura rural muestra, en definitiva, que una obra puede producir efectos mucho más amplios que aquellos para los que fue originalmente diseñada. Un canal permite regar una parcela, pero también sostener una comunidad. Una línea eléctrica permite iluminar una vivienda, pero también conservar alimentos, incorporar tecnología y agregar valor a la producción.

**Trabajos para mejorar captación, filtrado y distribución del recurso hídrico, La Rioja**



CC Resumen de Actualidad.jpeg

**Instalación de Bombas Solares, Puna Jujeña**



CC Argentina.gob

**Museo MACRO en antiguo elevador de granos**

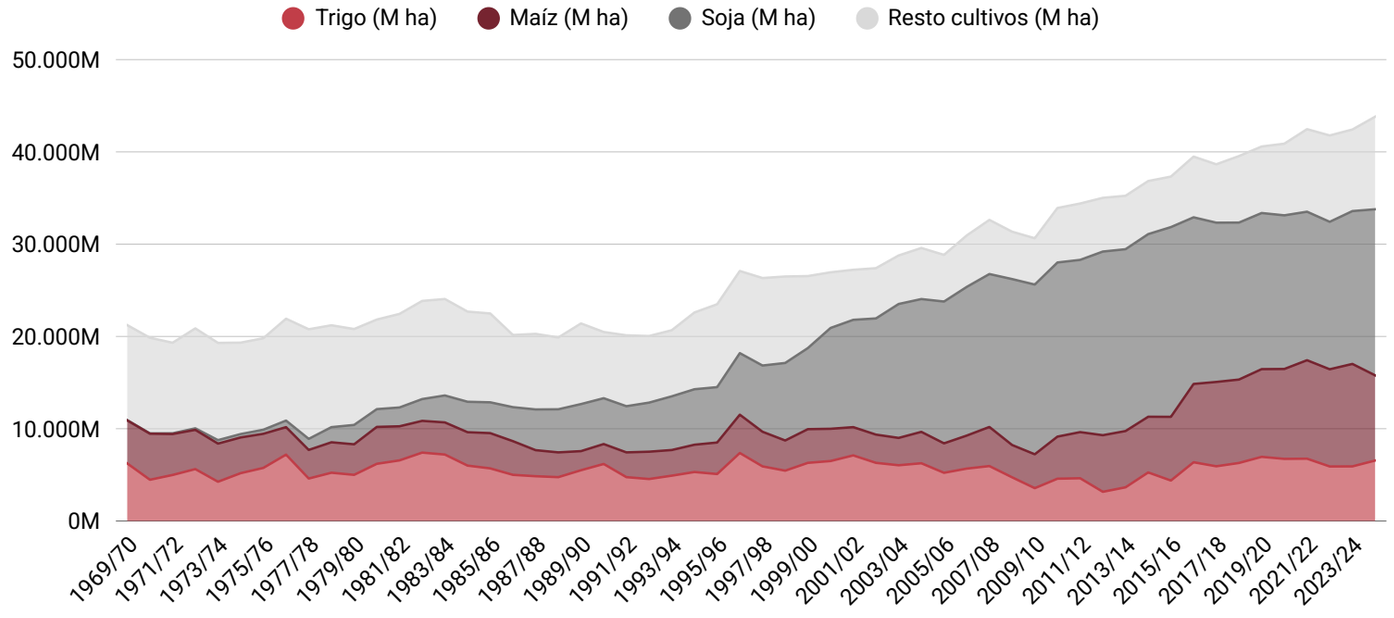


CC DE PAOLI TROSCI

*“Hay provincias que producen trigos, vinos y frutos de la agricultura; otras, maderas y otros productos de la naturaleza, que tampoco pueden exportar porque los fletes se comerían el producto y al productor”.*
**Sarmiento, Domingo Faustino. Obras de Domingo F. Sarmiento, Tomo XLI. Imprenta y Litografía "Mariano Moreno", 1900, p. 6.**

# Evolución de la superficie sembrada total en Argentina

1969/70 - 2024/24 • El boom de la soja




La infografía muestra la evolución de la superficie sembrada en Argentina entre 1969/70 y 2024/25. Se observa un crecimiento del área agrícola, que pasa de 21,4 a 43,8 millones de hectáreas, acompañado por un fuerte avance de la soja, especialmente desde la década de 1990. En este proceso, trigo y maíz también presentan cambios, mientras que otros cultivos pierden participación relativa. Fuente: Estimaciones agrícolas, Ministerio de Economía (serie 1969/70–2024/25). Se excluye la campaña 2025/26 por estar incompleta.

# Impacto social y económico del plan Argentina irrigada

## IMPACTO ECONÓMICO

**POTENCIAL DE EXPANSIÓN:**
Superficie cultivada actutal
~42 millones ha
Solo 5% con riego (-2.1 millones ha)

**POTENCIAL:**
+6.2 millones ha
Total meta:
8.3 millones ha

**AUMENTO DE PRODUCTIVIDAD:**
**20-50%** Impacto positivo en producción

**VALOR AGREGADO:**
Mejora calidad producto → Procesamiento local → Agroindustria (Aceites, conservas)

**VALOR BRUTO DE PRODUCCIÓN:**
**$4413.6**
Millones anuales incremental

Esportaciones y divisas

**RETORNO FISCAL**

**INVERSIÓN PÚBLICA-PRIVADA:**
16
31
48
Total: proyectos
Inversión:
$2066.6 millones U$D

35
533 perfil/ pribilidad
Financiamiento ya asignado
33 proyectos U$D

**TRACCIÓN INVERSIÓN PRIVADA:**
**1.6 U$D**
Privados por cada U$D público

Total global inversión privada:
**$3232.3** Millones U$D

## IMPACTO SOCIAL Y DESARROLLO REGIONAL

**EMPLEO Y DESARROLLO RURAL:**

**80,808**
Puestos de trabajo directo generados

↑ Calidad de vida
↑ Tasa de empleo local
↑ Ingresos familiares

**INDICADORES CLAVE:**

↑ Empleo ↑ Ingresos ↑ Calidad de vida

**SEGURIDAD ALIMENTARIA:**

Variedad nutricional

**ARRAIGO Y COMUNIDAD:**

↓ Migración rural

**DISTRIBUCIÓN DE BENEFICIOS:**



Beneficiarios directos:
**50,717**
productores

Distribución hectáreas:
**376,910 ha**
intensivas

**1,548,355 ha**
extensivas

*Datos basados en estimaciones y estado de proyectos al 27.04.2023.
Fuente: Adaptado de la Secretaría de Planificación del Desarrollo y la Competitividad Federal.*

Esta infografía presenta los impactos sociales y económicos del Plan Argentina Irrigada. Destaca su potencial para ampliar la superficie cultivada y aumentar la productividad, generar empleo y valor agregado, fortalecer la seguridad alimentaria y mejorar la calidad de vida y el desarrollo de las comunidades rurales. También muestra la importancia de la inversión pública y privada en la expansión de la infraestructura de riego. Fuente: Plan Argentina Irrigada.

### El Estado y la organización del agua en Mendoza

En Mendoza, esa historia comenzó mucho antes de la formación del Estado nacional. Las poblaciones originarias, entre ellas los huarpes y otras culturas andinas, desarrollaron sistemas de irrigación mediante canales que permitían derivar las aguas del río Mendoza hacia las tierras cultivables. Algunos de esos trazados, como el actual Cacique Guaymallén, continúan formando parte del sistema de riego provincial. Durante la época colonial y buena parte del siglo XIX, la distribución del agua se organizó a través de normas consuetudinarias y autoridades como la Alcaldía de Aguas.

La situación comenzó a cambiar a medida que aumentó la superficie cultivada y la provincia fue definiendo un nuevo perfil productivo. La llegada de inmigrantes europeos y, sobre todo, la expansión de la vitivinicultura incrementaron la demanda de agua e hicieron cada vez más necesario establecer reglas permanentes para administrar un recurso escaso.

La respuesta institucional llegó en 1884 con la Ley de Aguas de Mendoza, redactada por Manuel Bermejo a pedido del gobernador Rufino Ortega y sancionada el 2 de diciembre de ese año. La norma creó el Departamento General de Irrigación, un organismo público autónomo encargado de administrar el agua provincial. Con esta decisión, el Estado provincial asumió un papel central en la organización del recurso y sentó las bases para ordenar la expansión de las tierras cultivadas y consolidar los oasis productivos.

La intervención estatal no se limitó a establecer reglas. Durante el siglo XX, la infraestructura hídrica continuó ampliándose mediante grandes obras destinadas tanto al riego como a la generación de energía. En 1941, a partir de un acuerdo entre la Nación y la provincia, comenzó la construcción del dique El Nihuil sobre el río Atuel. Posteriormente se construyó el dique Agua del Toro sobre el río Diamante. Estas obras ampliaron la capacidad de regulación y aprovechamiento del agua y, al mismo tiempo, aportaron energía eléctrica para acompañar el proceso de industrialización de Mendoza.

El caso mendocino muestra cómo, en las regiones donde las condiciones naturales no permitían una expansión agrícola comparable a la de la pampa húmeda, la infraestructura se convirtió en una condición para construir el territorio productivo. Primero fueron los sistemas de canales desarrollados por las poblaciones originarias; después, las normas que organizaron el uso del agua; y finalmente, las grandes obras impulsadas por el Estado durante el siglo XX. En cada etapa, el control y aprovechamiento del recurso hídrico estuvo estrechamente ligado al modelo económico que la provincia buscaba desarrollar.

**La transformación productiva del Alto Valle**

En el Alto Valle de Río Negro y Neuquén también se desarrolló un proceso diferente al de la región pampeana. Las condiciones naturales de la zona hacían necesario regular el agua para reducir los efectos de las sequías y las inundaciones y permitir la incorporación de nuevas tierras a la producción. Las primeras obras de riego comenzaron en 1884 con el denominado "canal de los milicos", construido con el trabajo de soldados, presidiarios, poblaciones originarias y peones. Estas primeras intervenciones permitieron avanzar en el cultivo de alfalfa, maíz, trigo y cebada.

Durante las décadas siguientes, la construcción de infraestructura hidráulica fue adquiriendo una mayor escala y comenzó a involucrar tanto a empresas privadas como al Estado nacional. La expansión del Ferrocarril del Sud contribuyó a conectar el valle con el puerto de Bahía Blanca y facilitó la salida de la producción, mientras que la empresa Tierras del Sud participó también en la incorporación de tierras y en algunas obras de irrigación.

El papel del Estado fue adquiriendo mayor importancia. En 1907, el gobierno nacional encomendó al ingeniero César Cipolletti la dirección de las obras destinadas a regular los ríos Neuquén, Limay, Negro y Colorado. Este proceso permitió avanzar hacia un sistema de riego de mayor alcance que, hacia 1928, había transformado buena parte del Alto Valle en una zona productiva. La expansión de los sistemas de riego estuvo acompañada por un proceso de colonización agrícola. Las tierras fueron subdivididas en pequeñas chacras. En un primer momento predominó la producción de alfalfa y otros cultivos, pero hacia 1930 el valle comenzó a orientarse decididamente hacia la fruticultura.

La transformación del Alto Valle fue, por lo tanto, el resultado de un proceso en el que confluyeron la construcción de infraestructura hídrica, la expansión de las comunicaciones, la colonización agrícola y una creciente intervención del Estado nacional. Los canales y las obras de regulación permitieron transformar las condiciones naturales de la región y ampliar la superficie productiva, mientras el ferrocarril facilitó la conexión con los mercados. Sobre esa nueva infraestructura se consolidó una economía basada inicialmente en pequeñas explotaciones familiares y que, con el tiempo, encontró en la producción frutícola su principal especialización.

## Bibliografía


Asociación de Cooperativas Argentinas. (s. f.). *Asociación de Cooperativas Argentinas: ACA*. https://www.acacoop.com.ar/

Ministerio de Economía de la Nación. (s. f.). *Plan Integral Argentina Irrigada*. Secretaría de Planificación del Desarrollo y la Competitividad Federal. https://www.argentina.gob.ar/economia/planificacion-del-desarrollo-y-la-competitividad-federal/plan-integral-argentina-irrigada

Pastor, C. (2024, diciembre). *El capital de infraestructura pública en Argentina: Infraestructura de riego pública básica en base al recurso hídrico superficial extrafinca (canales de conducción y distribución)*. Cámara Argentina de la Construcción.

Pastor, C. (2011, junio). *La infraestructura como soporte de la actividad agropecuaria en el país*. Área de Pensamiento Estratégico. Cámara Argentina de la Construcción.

Pastor, C. (s.f) *Infraestructura para la producción agropecuaria: La infraestructura como soporte de la actividad rural a 2034*. Cámara Argentina de la Construcción.

# Viviendas urbanas

El desarrollo urbano argentino estuvo estrechamente vinculado con las transformaciones económicas, sociales y productivas del país. La expansión de las ciudades no respondió únicamente al crecimiento de la población, también estuvo determinada por la evolución de las instituciones, las formas de acceso a la tierra, las posibilidades de financiar una vivienda, la construcción de infraestructura, la localización de las industrias y el desarrollo del comercio.

En este proceso, el Estado tuvo un papel decisivo. A través de la construcción de edificios públicos, infraestructura, la regulación del suelo, la planificación territorial y la promoción de determinadas actividades productivas, contribuyó a definir dónde y cómo crecieron las ciudades. Al mismo tiempo, la inversión privada acompañó los distintos ciclos económicos y dio origen a buena parte de las grandes instalaciones industriales y comerciales que transformaron el paisaje urbano.

Durante el siglo XIX, el acceso al suelo estuvo condicionado por un proceso de concentración de la propiedad que se profundizó después de la independencia. El Estado nacional utilizó tierras fiscales como garantía del empréstito Baring de 1824 y, mediante la Ley de Enfiteusis de 1826, permitió su cesión a un número reducido de familias.

Un primer cambio significativo se produjo en 1886, con la creación del Banco Hipotecario Nacional. El organismo estableció uno de los primeros mecanismos modernos para financiar la vivienda mediante créditos de largo plazo. Sus recursos provenían de la emisión de cédulas hipotecarias respaldadas por la garantía del Estado, lo que permitía captar ahorro tanto dentro como fuera del país. De esta manera, el Estado comenzó a intervenir en el mercado habitacional no necesariamente mediante la construcción directa de viviendas, sino creando las condiciones financieras para ampliar el acceso a la propiedad. Este esquema se mantuvo hasta mediados de la década de 1940.

La transformación comenzó a acelerarse hacia fines del siglo XIX, cuando Argentina se incorporó al mercado mundial como exportadora de productos agropecuarios. Hasta entonces, la actividad productiva se apoyaba principalmente en saladeros, molinos y pequeños talleres, con una escala edilicia limitada. La expansión del

**Casa donde falleció el General Juan Lavalle, Jujuy, fines del siglo XIX**



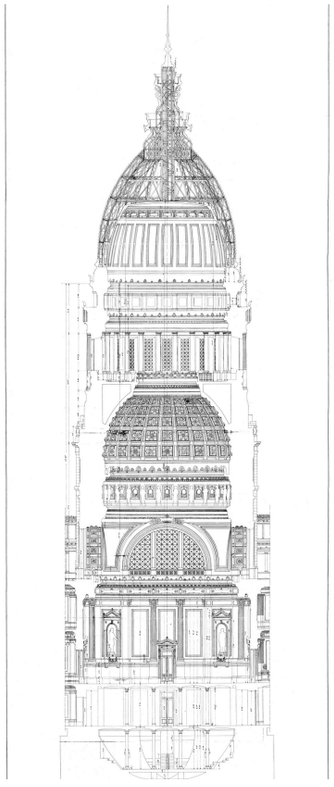
CC Archivo General de la Nación

**Banco Hipotecario**



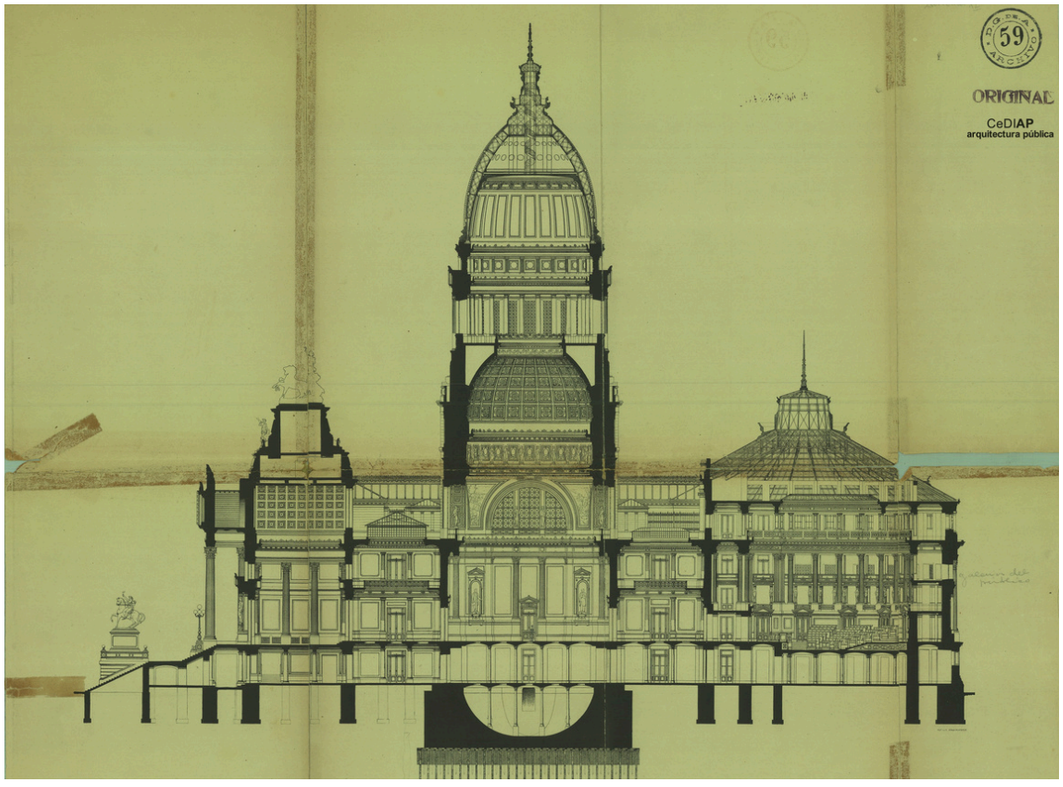
CC Archivo Histórico central de la Universidad Nacional de La Plata

Palacio del Congreso Nacional 'Sección AB'



CC CeDIAP

Palacio del Congreso Nacional 'Corte según la línea AA'




CC CeDIAP

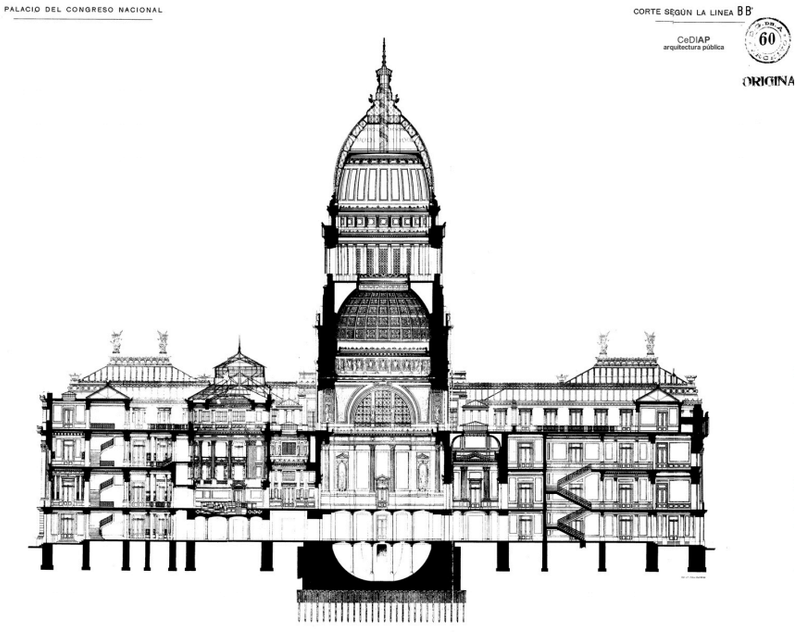
ferrocarril y la incorporación de la refrigeración mecánica modificaron radicalmente esta situación y crearon las condiciones para el desarrollo de una infraestructura industrial vinculada a la exportación.

Los frigoríficos fueron la expresión más característica de este período. Su ubicación estaba condicionada por la proximidad de los puertos, desde donde la producción era enviada a los mercados internacionales. En algunos casos cerca de estas grandes plantas se construían viviendas para sus trabajadores. Los establecimientos instalados en San Nicolás, Avellaneda, Campana y, posteriormente, Berisso y el puerto de La Plata, formaron verdaderos enclaves industriales vinculados al sistema portuario y ferroviario. El crecimiento de estas instalaciones impulsó a su vez la expansión de los núcleos urbanos próximos, generando nuevas relaciones entre las áreas productivas, los barrios obreros y las redes de transporte.

La actividad comercial también comenzó a adquirir una nueva escala. En Buenos Aires aparecieron grandes tiendas y galerías comerciales entre ellas Harrods, Gath & Chaves y más adelante Casa Tía, que introdujeron nuevas formas de consumo y concentraron una amplia variedad de productos en grandes establecimientos urbanos. Mientras que en las ciudades del interior las casas de ramos generales cumplieron una función central al combinar la venta de productos con el acopio de la producción rural. Estas construcciones anticiparon una red de depósitos, silos y establecimientos destinados a concentrar y distribuir mercancías.

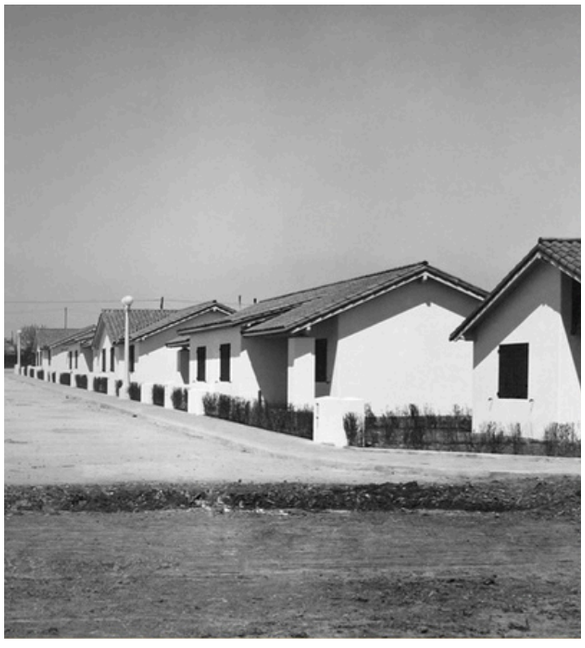
A partir de mediados del siglo XX, la relación entre el Estado, la vivienda y el desarrollo urbano adquirió una nueva dimensión. En 1945, el Banco Hipotecario Nacional modificó su sistema de financiamiento y comenzó a operar principalmente con recursos del presupuesto nacional y redescuentos del Banco Central. La incorporación del régimen de propiedad horizontal facilitó la construcción y adquisición de departamentos y favoreció una transformación profunda de las ciudades, especialmente en los grandes centros urbanos.

## Palacio del Congreso Nacional 'Corte según la línea BB'




CC CeDIAP

## Complejo Grafa, Villa Pueyrredón



CC CAMARCO

## Vista del Frigorífico La Negra, desde el Riachuelo



CC TodoAvellaneda

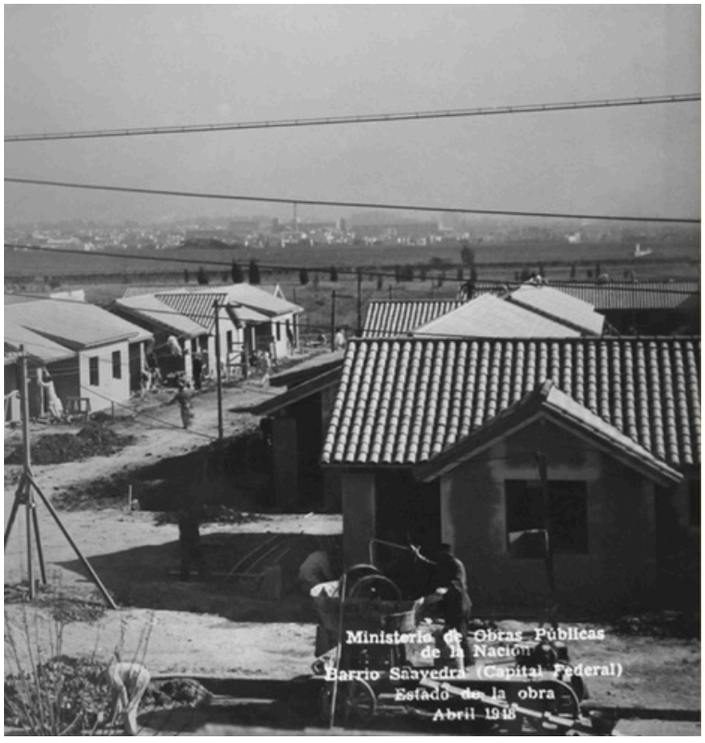
## The Gath y Cháves anexo in Av. de Mayo and Perú, 1910, Buenos Aires




CC Archivo General de la Nación

Este período coincidió con la industrialización por sustitución de importaciones. Este modelo favoreció el crecimiento de la producción orientada al mercado interno e impulsó la expansión de la actividad fabril, dando lugar a nuevas áreas de desarrollo urbano, particularmente en el Gran Buenos Aires y en Córdoba. Grandes industrias comenzaron a ocupar sectores de Avellaneda, Lanús, San Martín y Vicente López, mientras la industria automotriz y metalmecánica incorporaba plantas de mayor escala en Córdoba desde fines de la década del 50.

Barrio Saavedra en Abril 1948




CC CAMARCO

Monobloques toma aérea



CC CAMARCO

El Estado tuvo también un papel directo en la organización territorial de esta industrialización. Entre 1945 y 1958 se impulsaron parques industriales estatales y mixtos destinados a descentralizar la actividad productiva. La expansión industrial modificó así no solo la economía, sino también la forma de las ciudades y la relación entre áreas residenciales, productivas y de transporte.

A partir de la década de 1960 comenzaron a expandirse los supermercados y las sucursales bancarias, que incorporaron nuevas necesidades arquitectónicas y funcionales. Los edificios comerciales dejaron de ser exclusivamente espacios de venta y comenzaron a integrar depósitos, áreas administrativas, estacionamientos, sistemas de seguridad y nuevas tecnologías de gestión.

La expansión de estas actividades acompañó la consolidación de las ciudades como grandes centros de consumo y servicios. El comercio pasó a desempeñar un papel cada vez más importante en la configuración del espacio urbano, junto con la industria y el transporte.

En materia habitacional, la intervención estatal también se profundizó. En 1972 se creó el Fondo Nacional de la Vivienda (FONAVI), que se convirtió en el principal instrumento de financiamiento de vivienda social del país. El programa estuvo orientado a familias de menores ingresos y se sostuvo inicialmente mediante un aporte obligatorio sobre la masa salarial. Por su continuidad a lo largo de varias décadas, el FONAVI constituye uno de los principales antecedentes de la política habitacional argentina a gran escala.

Durante los años noventa, además, las privatizaciones modificaron la relación entre el Estado y la infraestructura productiva. Ferrocarriles, puertos y otros servicios vinculados a la actividad económica pasaron por procesos de concesión o privatización, mientras disminuyó la construcción estatal de grandes infraestructuras industriales y la inversión se concentró en determinados sectores, adquiriendo nuevas características.

El comercio atravesó simultáneamente una transformación profunda. La aparición de los primeros grandes shopping centers introdujo una nueva tipología comercial, caracterizada por grandes superficies climatizadas, estacionamientos propios y concentración de múltiples actividades en un mismo espacio. Alto Palermo, inaugurado en 1990, y la reconversión del antiguo Mercado de Abasto en el Abasto Shopping, en 1998, expresaron este cambio.
En el 2001 hubo una fuerte contracción del crédito hipotecario y prácticamente se paralizó el financiamiento privado para acceder a la vivienda, al tiempo que la construcción no residencial sufrió una caída abrupta.

El Estado volvió a asumir un papel central en la reactivación de la construcción y en la atención del déficit habitacional. A partir de 2003 se produjo una recuperación de la inversión pública en vivienda y hábitat. Se reactivaron obras financiadas por el FONAVI y se implementaron programas destinados a mejorar barrios y ampliar el acceso a servicios básicos, entre ellos el Programa de Provisión de Agua Potable y Saneamiento y el Programa de Mejoramiento de Barrios. En 2005 se sumaron el Programa Federal de Construcción de Viviendas, conocido como Techo Digno, el Programa de Emergencia Habitacional y el Programa de Solidaridad Habitacional, orientados especialmente a los sectores más vulnerables.

**Operarios de la IKA construyen una Estanciera**



CC Archivo General de la Nación

**El supermercado Minimax en Echeverría y Vuelta de Obligado, en 1964**



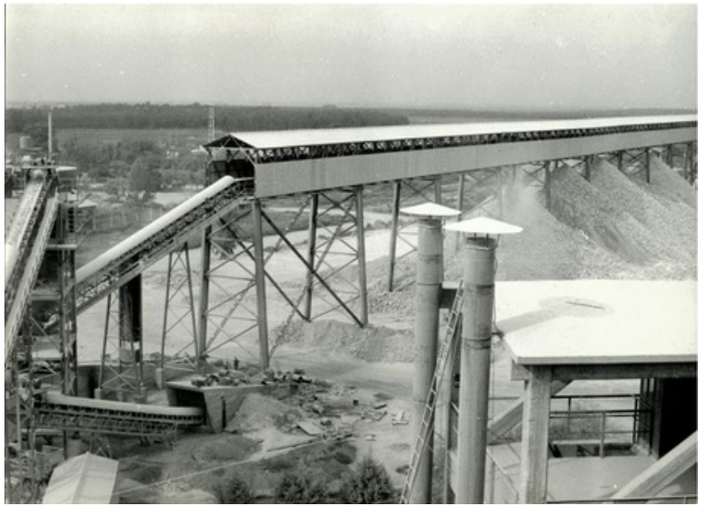

CC Clarín

**FONAVI Centenario, Santa Fe, 1982**



CC Federico Laje

**Planta de Cemento**



CC planta histórica, hoy HOLCIM

**Complejo Torres Costanera, Comodoro Rivadavia**



CC RIVA

**Vista aerea del ex Mercado de Abasto el día de la inauguración d Abasto de Buenos Aires Shopping Center**



CC Sebastián Szyd

Esta etapa también transformó el vínculo entre vivienda y ciudad. La política habitacional comenzó a plantearse no solo como la construcción de unidades residenciales, sino como una intervención integral sobre el hábitat: la provisión de agua potable, cloacas, energía eléctrica, desagües, calles y otros servicios pasó a ser una condición fundamental para consolidar los nuevos barrios. La planificación urbana buscó además favorecer la integración con las áreas ya urbanizadas y acercar a las familias a escuelas, centros de salud, transporte y oportunidades de empleo.

Esa misma recuperación reorientó progresivamente la construcción industrial hacia nuevas necesidades productivas y permitió recuperar y adaptar numerosos edificios existentes. La infraestructura comercial también continuó transformándose: los grandes centros comerciales y las torres de oficinas adquirieron protagonismo durante las décadas de 2000 y 2010.

Una de las transformaciones más visibles de este período fue la reconversión del patrimonio industrial. Antiguas fábricas, depósitos y establecimientos ferroviarios ubicados en áreas que habían perdido su función productiva comenzaron a transformarse en viviendas, universidades, centros culturales, espacios gastronómicos, oficinas y emprendimientos inmobiliarios. Puerto Madero, y distintos sectores de Barracas y Chacarita en Buenos Aires, así como áreas de Rosario, muestran diferentes expresiones de este proceso.

La reconversión permitió incorporar superficies construidas a sectores urbanos consolidados y, en algunos casos, preservar edificios que forman parte de la memoria productiva de las ciudades. El patrimonio industrial comenzó así a adquirir un nuevo valor, ya no solamente por su utilidad económica sino también por su importancia histórica, arquitectónica y cultural.

Al mismo tiempo, el crecimiento de las plataformas digitales y del comercio electrónico volvió a modificar las necesidades espaciales del sector. Parte de la actividad comercial se desplazó de los locales físicos hacia redes de distribución que requieren depósitos, centros de clasificación y sistemas de transporte cada vez más eficientes, dando lugar a un tipo de infraestructura industrial diferente. Este proceso impulsó la construcción de parques industriales privados y grandes centros logísticos, una tendencia que el auge del comercio electrónico no hizo más que profundizar, elevando la demanda de depósitos de grandes dimensiones: naves de altura libre considerable, pisos preparados para soportar cargas elevadas, amplias playas de maniobra y accesos adecuados para el tránsito de camiones.

**Obreros trabajando en la construcción de viviendas**



CC Página 12

**Torre Repsol, Argentina, 2007**



CC MartinRamos92

La lógica de estos establecimientos es diferente de la de la fábrica tradicional. Mientras la gran nave industrial del siglo XX estaba organizada alrededor de una línea de producción, los nuevos edificios se estructuran principalmente en torno al almacenamiento, la clasificación y la distribución de mercancías. La logística se convirtió así en una de las principales expresiones físicas de la transformación de la economía.

En 2012, el Estado nacional volvió a ocupar un lugar central en el financiamiento del acceso a la vivienda con la creación del Programa Crédito Argentino (PROCREAR). Sus distintas líneas de crédito permitieron financiar la compra de terrenos y la construcción, ampliación y refacción de viviendas, ampliando las alternativas disponibles para familias de distintos niveles de ingresos.

La evolución del desarrollo urbano, industrial y comercial argentino puede entenderse, por lo tanto, como una sucesión de distintas formas de organizar el territorio. El modelo agroexportador construyó su infraestructura alrededor de los puertos y los ferrocarriles; la industrialización creó grandes corredores fabriles y expandió las ciudades; la apertura económica dejó importantes áreas industriales en desuso y transformó las formas comerciales; y la economía contemporánea incorporó nuevas infraestructuras vinculadas a la logística, los servicios y el comercio digital.

**Parque de Tortugas**



CC FORBES

**Viviendas con programa PROCREAR. Yerba Buena, Tucumán**



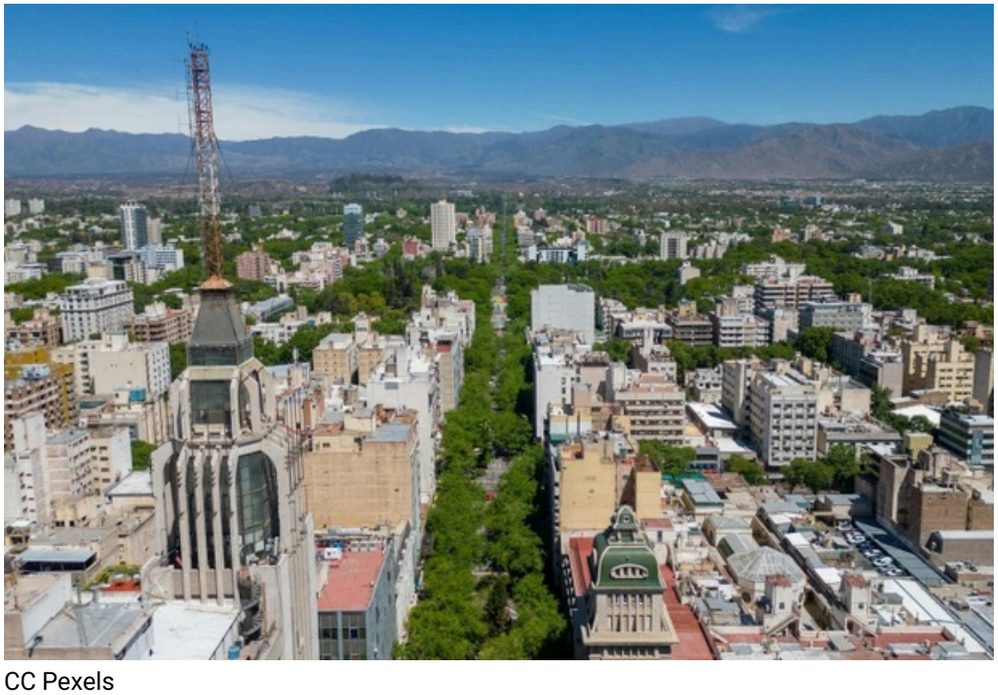
CC Página 12

En cada una de estas etapas, el Estado intervino de distintas maneras: construyendo infraestructura, promoviendo actividades productivas, regulando el territorio, impulsando parques industriales y definiendo marcos para la prestación de servicios. La inversión privada, por su parte, respondió a las oportunidades y restricciones de cada ciclo económico. El resultado es un territorio en permanente transformación, donde las infraestructuras construidas en distintos momentos conviven, se superponen y adquieren nuevos usos a medida que cambian las necesidades económicas y sociales.

De este modo, la evolución del desarrollo urbano argentino puede entenderse como la interacción de cuatro dimensiones que nunca estuvieron completamente separadas: el acceso al suelo, la vivienda, la infraestructura productiva y el comercio. En distintos momentos, el Estado actuó como financiador, constructor, regulador, coordinador y proveedor de infraestructura básica. El Banco Hipotecario Nacional, el FONAVI, los institutos provinciales de vivienda, los programas federales y el PROCREAR expresan distintas formas de esa intervención.

La inversión en vivienda y hábitat, además, produce efectos que exceden la construcción de casas. Moviliza empleo y una amplia cadena de proveedores, mejora el acceso a servicios esenciales, contribuye a reducir desigualdades territoriales y favorece la integración urbana. Una vivienda vinculada a redes de agua, saneamiento, energía, transporte, educación, salud y espacios públicos forma parte de una estructura urbana más amplia. Por eso, la política habitacional constituye también una herramienta de desarrollo económico, social y territorial.

**Vista aerea de la ciudad de Mendoza, Argentina**



CC Pexels

**Edificio Minerco M34**



CC Minervino

*“Sin viviendas sanas no hay hogar, sin hogar no hay familia y sin familia no hay nación fuerte, próspera y grande”.*

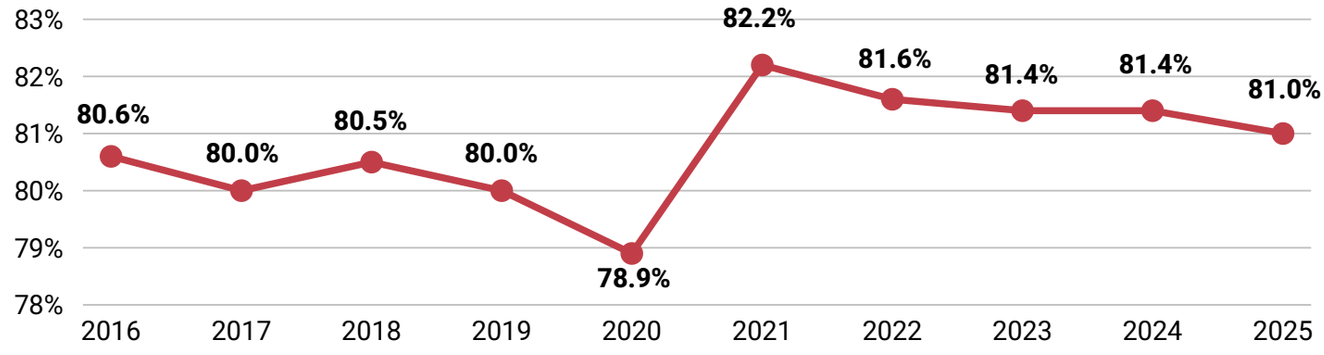
**Diputado Juan Félix Cafferata. Primer Congreso Panamericano de Vivienda Popular (1939)**

# Evolución de los hogares urbanos en Argentina

Calidad de materiales de la vivienda • Hacinamiento crítico • Saneamiento adecuado (2do trimestre 2016 - 2025)

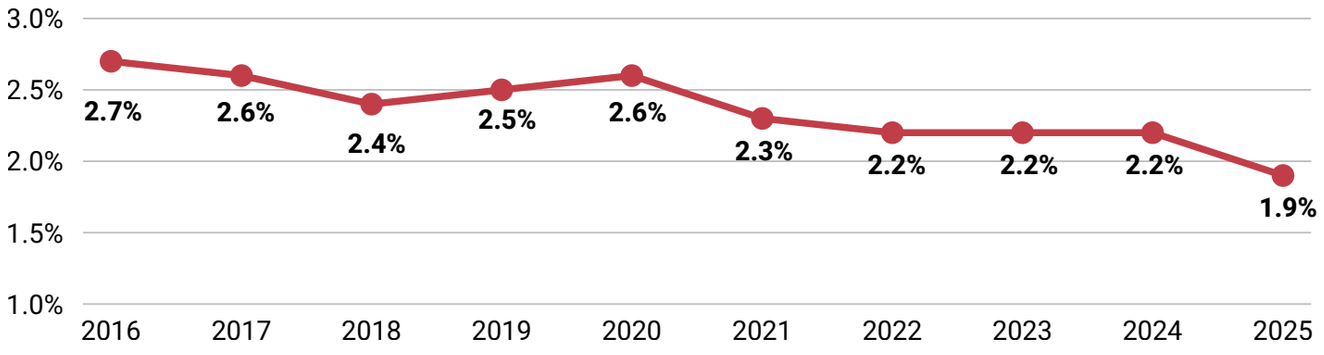
## Calidad de los materiales

Hogares con materiales de construcción suficientes (% del total)



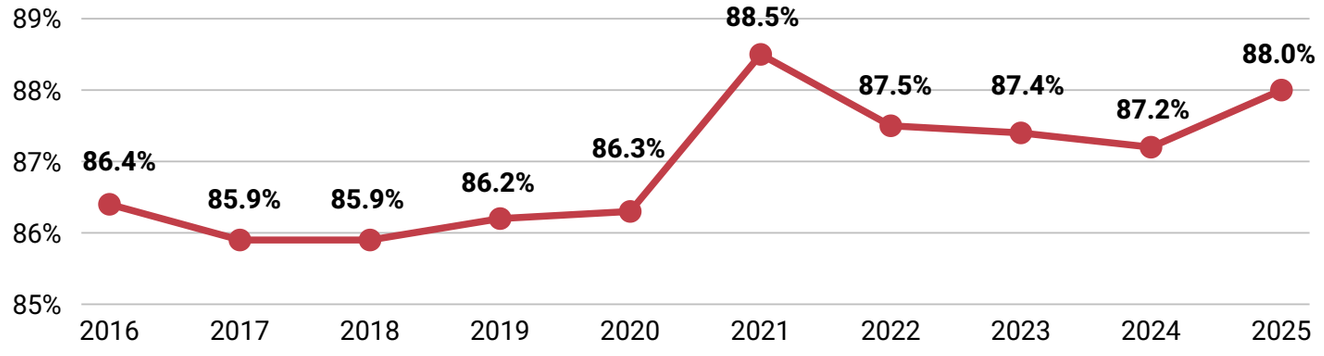

## Hacinamiento crítico

Hogares con más de 3 personas por cuarto (% del total)




## Saneamiento adecuado

Hogares con acceso a saneamiento adecuado (% del total)




**Fuente: INDEC, Encuesta Permanente de Hogares (EPH) - Indicadores de condiciones de vida, 31 aglomerados urbanos.**

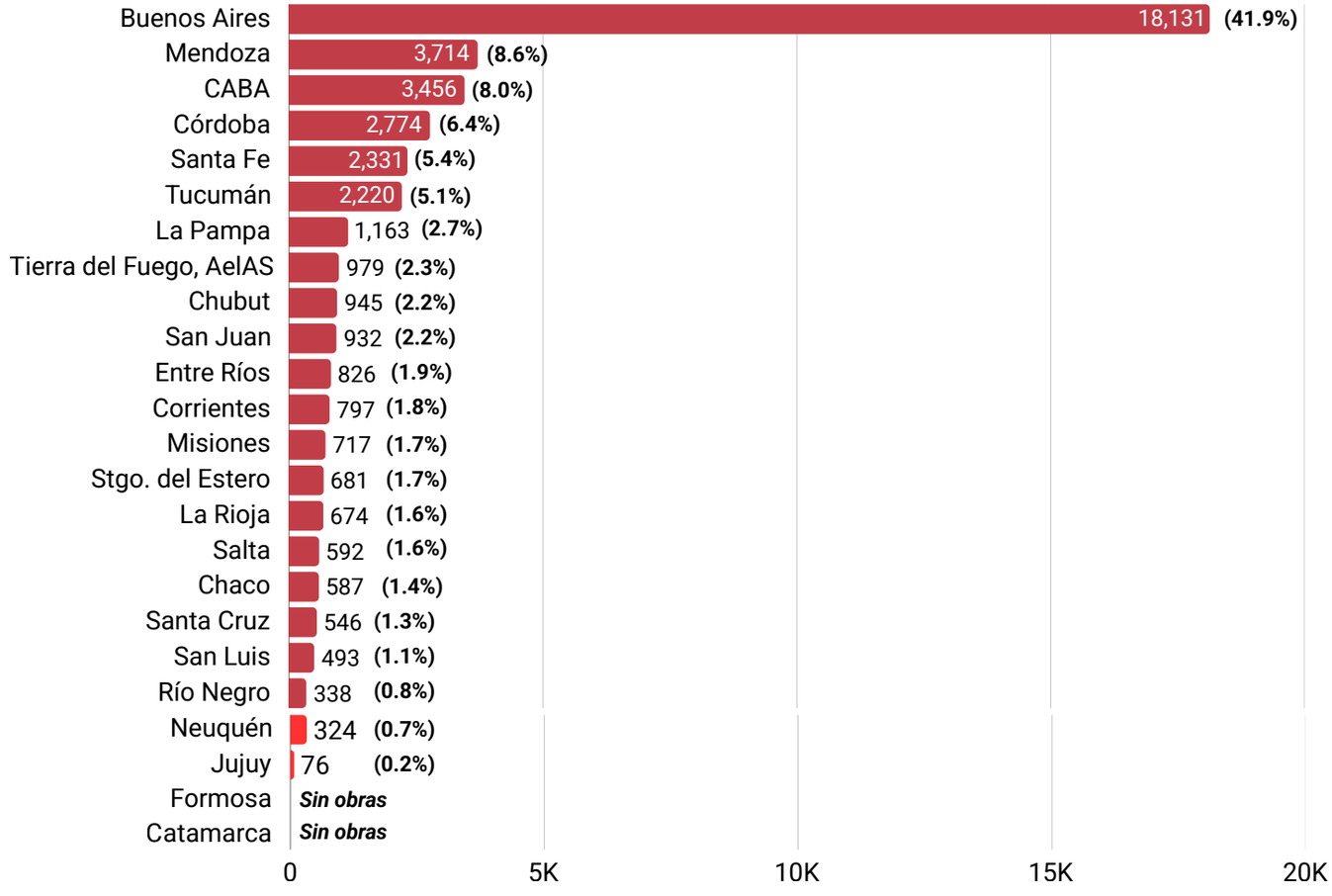
Entre 2016 y 2025, las condiciones habitacionales de los hogares urbanos de la Argentina muestran una evolución heterogénea. La proporción de viviendas con materiales de construcción suficientes pasó del 80,6% al 81,0%, mientras que el hacinamiento crítico se redujo de 2,7% a 1,9% de los hogares. El acceso a un saneamiento adecuado también mejoró, de 86,4% a 88,0%. El mayor avance se observa en el saneamiento, con una mejora de 1,6 puntos porcentuales, seguido por la reducción del hacinamiento crítico, de 0,8 puntos porcentuales. En cambio, la calidad de los materiales registró una mejora más moderada, de 0,4 puntos porcentuales. Fuente: INDEC.

# Radiografía del plan Procrear

Distribución de viviendas por provincia (2012 - 2023)

| 43.296 | 141 | 2.136 | 2 |
|---|---|---|---|
| **viviendas totales** | **proyectos** | **viviendas/ año promedio** | **provincias sin obras (Formosa y Catamarca)** |

## Viviendas construidas/en curso por provincia




**Fuente: Elaboración propia en base a Ministerio de Desarrollo Territorial y Hábitat.**
**Mapa de desarrollor urbanísticos - PROCREAR (feb. 2023) | Fundación Tejido Urbano.**

El gráfico presenta la distribución territorial de las viviendas construidas total o parcialmentepor el Plan Procrear entre 2012 y 2023, mostrando una fuerte concentración de las intervenciones en determinadas jurisdicciones. Sobre un total de 43.296 viviendas proyectadas distribuidas en 141 proyectos, Buenos Aires concentra 18.131 viviendas, equivalentes al 41,9% del total, pero muchas inconclusas. posicionándose claramente por encima del resto de las provincias.

En un segundo nivel aparecen Mendoza (8,6%), Ciudad Autónoma de Buenos Aires (8,0%), Córdoba (6,4%), Santa Fe (5,4%) y Tucumán (5,1%). Estas seis jurisdicciones reúnen una proporción significativa del total, lo que evidencia que la implementación del programa estuvo particularmente concentrada en los principales centros urbanos y territorios de mayor población.

La concentración en Buenos Aires y en un grupo reducido de provincias contrasta con la baja participación de numerosas jurisdicciones. Por lo tanto, más que una distribución homogénea a escala nacional, los datos muestran un patrón de concentración de la política habitacional en determinados territorios, especialmente en Buenos Aires y otros grandes núcleos urbanos.

Dato destacado: Buenos Aires, por sí sola, concentra aproximadamente cuatro de cada diez viviendas contabilizadas por el gráfico, mientras que las dos provincias sin obras —Formosa y Catamarca— evidencian que la cobertura territorial no fue uniforme.

### Obra pública y modernización del interior bonaerense

A mediados de la década de 1930, durante la gobernación de Manuel Fresco, Francisco Salamone construyó más de sesenta edificios públicos en unos veinticinco municipios del interior bonaerense. La obra formó parte de un ambicioso programa provincial de infraestructura, financiado mediante bonos de obra pública, que buscaba modernizar localidades alejadas de los grandes centros urbanos y reforzar la presencia del Estado en el territorio.

Los mataderos municipales fueron uno de los ejemplos más significativos. A diferencia de los grandes frigoríficos privados orientados a la exportación, estaban destinados al abastecimiento de los mercados locales. En municipios donde la ganadería constituía una actividad económica central, estos establecimientos cumplían una función sanitaria y productiva.

La arquitectura monumental respondía así a una decisión política. Llevar obra pública a municipios del interior y hacer visible la capacidad del Estado provincial para intervenir sobre la producción, la higiene, el orden urbano y las condiciones de vida de la población. Al mismo tiempo, la monumentalidad de las construcciones contribuía a proyectar la imagen de un gobierno asociado con el progreso y la modernización.

Los mataderos condensan esa doble dimensión. Eran infraestructura concreta para resolver necesidades sociales y económicas de las comunidades, pero también formaban parte de una estrategia política que buscaba hacer tangible la presencia estatal en el territorio. En ellos, una función cotidiana y necesaria, el abastecimiento de alimentos, se convirtió en una expresión monumental de las transformaciones que el Estado provincial pretendía impulsar.

Con el correr de las décadas, y luego de un largo período de indiferencia, estas obras fueron objeto de un proceso de revalorización patrimonial. En 2002 la provincia de Buenos Aires declaró Patrimonio Cultural a los bienes proyectados por Salamone, y en los últimos años se desarrollaron circuitos turísticos e iniciativas de puesta en valor (como los centros de interpretación en Saldungaray, Azul y Laprida), que hoy sostienen buena parte del interés renovado por su figura.

### El Estado como impulsor del acceso a la vivienda

El PRO.CRE.AR, creado en 2012, representó una de las principales intervenciones estatales recientes para ampliar el acceso a la vivienda de sectores medios que encontraban dificultades para obtener crédito hipotecario en el sistema privado. A través de créditos a tasas subsidiadas, el Estado buscó facilitar la construcción, ampliación o adquisición de viviendas y, al mismo tiempo, movilizar recursos hacia la industria de la construcción.

El impacto fue tanto habitacional como económico. Además de permitir que cientos de miles de familias accedieran a una alternativa de financiamiento, el programa impulsó la actividad de la construcción y generó empleo. Su alcance también excedió el crédito individual mediante los Desarrollos Urbanísticos construidos sobre terrenos fiscales, que incorporaron viviendas, infraestructura y equipamiento a distintas ciudades del país.

Sin embargo, la experiencia también mostró los límites de una política habitacional sujeta a los cambios de orientación del Estado. Después de su expansión inicial, el programa perdió escala a partir de 2016, fue relanzado en 2020 y finalmente disuelto en 2024. Esta discontinuidad afectó la previsibilidad de las familias y evidenció una dificultad recurrente de las políticas de vivienda en Argentina. La capacidad estatal para generar instrumentos de gran alcance puede convivir con fuertes interrupciones cuando cambian las prioridades políticas y presupuestarias.

PRO.CRE.AR puso de manifiesto, en definitiva, la importancia y las limitaciones de la intervención pública allí donde el mercado hipotecario no logra ofrecer crédito accesible. Su impacto no se limitó a la cantidad de viviendas financiadas, también movilizó empleo, activó la construcción y, mediante el uso de suelo estatal, vinculó la política habitacional con la planificación urbana.

## Bibliografía


Cruz, M. J. (2013). Paisajes de la modernidad en la provincia de Buenos Aires: La obra del arquitecto Francisco Salamone (1936–1940).

Fornari, A., & Walter, A. (2006). Geometrizadores proyectuales en la arquitectura argentina. Caso: Arquitecto Francisco Salamone. IV Jornadas sobre Arte y Arquitectura en Argentina, FAU-UNLP. Repositorio SEDICI.

Guibert, A., et al. (2012). Programa para el financiamiento de la vivienda en Argentina. FODECO.

Lago, F. (2016). Estimación de la evolución del déficit habitacional en la Argentina. Cámara Argentina de la Construcción / FODECO.

Núñez, J. A., & Martínez, D. O. (2017). Alternativas de financiamiento de las inversiones en servicios de agua y saneamiento a nivel nacional. Cámara Argentina de la Construcción / FODECO.

Presidencia de la Nación. (2020). Comparativa PROCREAR: Últimas dos gestiones. Argentina.gob.ar. https://www.argentina.gob.ar/noticias/comparativa-procrear-ultimas-dos-gestiones

Tella, G., & Muñoz, M. (2016). Cómo abordar el déficit habitacional: Estrategias y acciones para la definición de una política nacional. Cámara Argentina de la Construcción / FODECO.

Una arquitectura de los márgenes: Reconsideración de la obra de Francisco Salamone. (2012). Anales del Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas “Mario J. Buschiazzo”, 42(2).

Universidad Provincial del Sudoeste. (s. f.). La obra de Francisco Salamone en el sudoeste de la provincia de Buenos Aires. EdiUPSO.

Utrera, G. (2023). Infraestructura social vivienda: Necesidades de inversión en viviendas en Argentina. Cámara Argentina de la Construcción. https://www.camarco.org.ar/wp-content/uploads/2023/07/02-Inversion-Viviendas.pdf

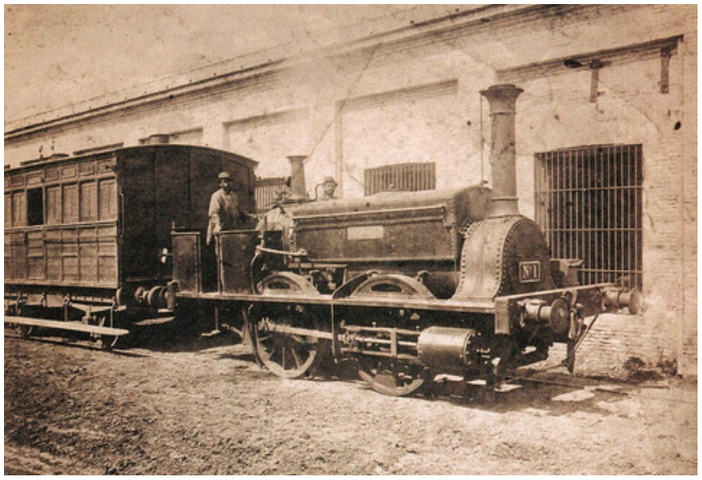
# Ferrocarriles y subterráneos

Con la inauguración del Ferrocarril Oeste, en agosto de 1857, durante la gobernación de Valentín Alsina en la provincia de Buenos Aires, se puso en marcha el primer tren argentino. Fue una obra revolucionaria para la época, que excedería su función de transporte masivo de personas y mercancías: contribuyó también a fortalecer la integración geográfica y productiva del país, modeló la distribución de la población en el territorio nacional y potenció el desarrollo de la economía agroexportadora.

La red ferroviaria, que había comenzado a construirse en 1854 bajo el mandato de Pastor Obligado, abrió nuevas rutas y caminos. El trazado de las vías se diseñó de manera radial, conectando los centros productivos y de almacenamiento del interior del país con los puertos de embarque orientados al comercio exterior. Pensado para insertar la producción argentina en el mundo, fortaleció también el progreso de las economías regionales, como la agricultura pampeana en la región central del país y la producción azucarera de Tucumán, en el Noroeste argentino. También se incorporaron a la estructura productiva nacional las actividades del sur de Córdoba y de la zona de Cuyo.

El esquema de inversión de esta etapa fundacional fue mixto: realizado por el Estado y el sector privado, que obtenía las concesiones para construir y operar cada ramal. Para 1914, las principales compañías británicas (que poseían los ferrocarriles Sud, Oeste y Central Argentino) habían invertido 127,4 millones de libras esterlinas; en tanto, los ramales General de Buenos Aires y Rosario-Puerto Belgrano, de capitales franceses, constituían un capital de 15,6 millones de libras[1]. El resultado fue un modelo atomizado, con numerosas empresas independientes operando cada una su propia línea, con tres trochas distintas según cada inversor, lo que dificultaría la integración posterior.

**Locomotora La Porteña**



CC Archivo General de la Nación

**Construcción de vías sobre calle Medrano**



CC CAMARCO

[1] Mario Rapoport y colaboradores, Historia Económica, política y social de la Argentina (1880-2000), Ediciones Macchi, Buenos Aires, 2000. Pág. 35.

**Estación Constitución**



CC CAMARCO

**Construcción de la Estación Retiro**



CC CAMARCO

Este medio de transporte experimentó su período de máxima expansión y despliegue entre 1880 y 1916, en coincidencia con el "boom" de las exportaciones agropecuarias. En esa etapa se construyó más del 80% de toda la red, que pasó de 2.506 a 36.194 kilómetros de vías[2]. Las principales líneas que se inauguraron entonces fueron, entre otras, Ferrocarril del Sud, Ferrocarril Central Argentino, Ferrocarril Andino, Ferrocarril Central Norte, Ferrocarril Buenos Aires-San Fernando, Buenos Aires-Rosario y Ferrocarril Gran Sud de Santa Fe y Córdoba. El objetivo era ampliar la frontera productiva del país y mejorar el transporte en zonas alejadas de las vías navegables.

Sin embargo, ese crecimiento del sistema ferroviario no fue equilibrado: la carga fluía hacia los puertos y los servicios de pasajeros comenzaron a concentrarse cada vez más en lo que hoy es el Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA), en una centralización que aún sigue vigente.

Los efectos del ferrocarril no se limitaron a la esfera productiva. La población —y con ella, las nuevas localidades y pueblos que se fundaban alrededor de las estaciones— se estableció masivamente en las zonas donde la red ferroviaria era más densa, como Buenos Aires, Santa Fe y Córdoba. Así, el mapa demográfico de la Argentina del siglo XX es, en buena medida, la cartografía que trazaron los rieles.

Al mismo tiempo, se iba construyendo la red de subterráneos de la Ciudad de Buenos Aires, que fue pionera en América Latina y, con el tiempo, se iría convirtiendo en un elemento clave de la movilidad urbana. El primer tramo (que hacía el recorrido Plaza de Mayo – Plaza Miserere) se inauguró el 1° de diciembre de 1913. Realizado por la Compañía de Tranvías Anglo Argentina (CTAA), fue el metro subterráneo número 13° del mundo. Al año siguiente, se extendió hasta la Estación Río de Janeiro y luego hasta la Estación Caballito. En el mismo período, la Compañía Lacroze Hermanos obtuvo la concesión de la actual Línea "B", que tenía por objetivo unir el Correo Central con la Estación del Ferrocarril Central de Buenos Aires (hoy Ferrocarril General Urquiza)[3].

Pero el escenario económico mundial impactó en este proceso. En 1929, a raíz de la crisis en la Bolsa de Nueva York, la CTAA no pudo continuar con la ampliación de la red que tenía concesionada. Fue así que en 1930 se otorgó a la Compañía Hispano Argentina de Obras Públicas y Finanzas (CHADOPyF) la concesión de cuatro nuevas líneas.

---

[2] Ing. Daniel Bortolín, La vida sin construcción. Sector transporte, Área de Pensamiento Estratégico – CAMARCO, octubre de 2012, pág. 54.

[3] Área de Pensamiento Estratégico – CAMARCO, *La red de subterráneos de la Ciudad de Buenos Aires. Valuación del stock y mantenimiento*, enero de 2025, pág. 4.

El ciclo de expansión del ferrocarril comenzó a encontrar su límite en la década del 30. El cierre de los mercados mundiales, sumado a la competencia emergente del automóvil, marcó el inicio de una etapa de estancamiento. El ferrocarril empezaría a perder, progresivamente, la relevancia que había ganado en la economía argentina.

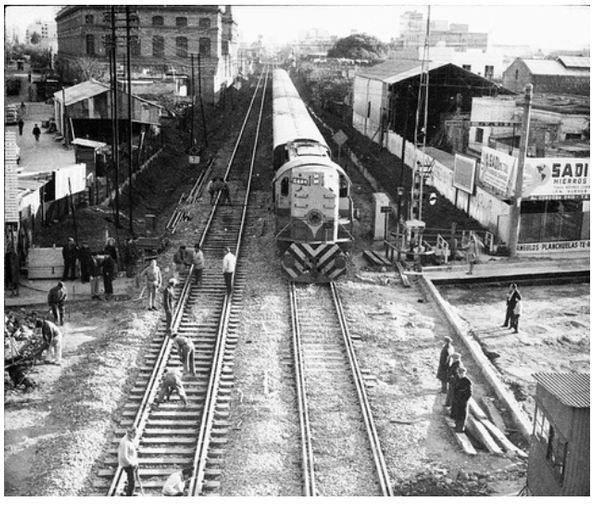
A mediados de la década del 40, el sistema ferroviario alcanzó su mayor extensión física, de aproximadamente 47.000 kilómetros de vías, y mantenía una importante participación en la carga y en el transporte de pasajeros[4]. Entre 1946 y 1948, durante la primera presidencia de Juan Domingo Perón, se concretó la nacionalización del servicio. Fue la culminación de un proceso de estatización de distintas líneas que había comenzado a fines de la década del 30.

La medida implicó una reorganización institucional, ya que las empresas que hasta entonces operaban de manera independiente fueron fusionadas bajo las líneas que muchos argentinos hoy reconocen por su nombre: Roca, Sarmiento, Mitre, San Martín, en trocha ancha; Urquiza, en trocha media; Belgrano y Patagónico, en trocha angosta. Funcionarían de manera separada hasta 1969, cuando se creó la entidad estatal Ferrocarriles Argentinos para integrarlas en una única administración.

Entre 1930 y 1948, la red de subterráneos porteña experimentó una fase de fuerte desarrollo impulsada por el desembarco de nuevos actores privados y, posteriormente, por el proceso de unificación y estatización del sistema. Algunos ejemplos: en 1930 se inauguró el recorrido entre las estaciones Federico Lacroze y Callao de la línea “B”, y al año siguiente comenzó a funcionar la estación Leandro N. Alem.

Como se señaló anteriormente, en 1930 CHADOPyF obtuvo la concesión para construir nuevas líneas: la actual línea “C”, que comenzó a construirse en 1933, se abrió al público entre Constitución y Diagonal Norte en 1934 y completó su traza hasta Retiro en 1937; la “D”, cuyas obras se iniciaron en 1935 y fue sumando nuevas estaciones hasta 1940, y la “E”, que en 1944 abrió el segmento Constitución – General Urquiza, y luego lo extendió a Boedo[5].

**Vías del ferrocarril General San Martín, en las calles Córdoba y Juan B Justo, 1969**



CC Archivo General de la Nación

**Renovación de vias 1948**



CC CAMARCO

[4] Asociación Argentina de Carreteras y CAMARCO, La construcción como herramienta del crecimiento continuado. Sector ferrocarriles (período 2007–2017), noviembre de 2006, pág. 4.

[5] Área de Pensamiento Estratégico – CAMARCO, *La red de subterráneos de la Ciudad de Buenos Aires. Valuación del stock y mantenimiento*, enero de 2025, págs. 5 y 9.

**Construcción subterráneo línea C, Constitución-Retiro, 1933**



CC Archivo General de la Nación

**Viaje en subte línea C, 1938**




CC Archivo General de la Nación

En 1939 comenzó a operar la Corporación de Transportes de la Ciudad de Buenos Aires (CTCBA), una entidad que tuvo por meta integrar y unificar los distintos medios de transporte público de la ciudad: subterráneos, ferrocarriles, colectivos y ómnibus; pero en 1948, la administración del sistema pasó al Ministerio de Transportes de la Nación.

Tanto la nacionalización como la creación de Ferrocarriles Argentinos no pudieron revertir la pérdida de gravitación del servicio de trenes. Entre 1950 y 1980, incluso, se verificó el levantamiento de algunos ramales. Para la década del 80, la red ferroviaria ya se había reducido a 34.000 kilómetros.

La historia del subterráneo, por su parte, estuvo marcada por los sucesivos cambios de gestión durante los ’50. El Ministerio de Transporte nacional creó, en 1952, la Administración General de Transportes de Buenos Aires (AGTBA) para gestionar la red de subterráneos, ferrocarriles, colectivos y ómnibus de la ciudad. Bajo esa órbita, el Estado impulsó, en 1957, la reactivación de las obras de extensión de la Línea “E”, lo que posibilitó la apertura de nuevas estaciones en las décadas siguientes. La entidad funcionó hasta 1963, cuando se formó la empresa estatal Subterráneos de Buenos Aires (SBA); en 1977 se convirtió en sociedad del Estado (como SBASE) y, dos años después, sus acciones fueron transferidas a la Municipalidad de Buenos Aires. A mediados de la década del 70 se adjudicó la prolongación de la Línea “D” hasta la intersección de las avenidas Dorrego y Cabildo (actual Estación Ministro Carranza).

El sistema fue acumulando crisis de financiamiento y, en los ’90, se produjo el giro hacia la privatización, la subdivisión y la concesión de los servicios, bajo el primer mandato de Carlos Menem.

El proceso de privatización de los ferrocarriles argentinos se llevó a cabo a principios de la década de 1990, motivado por la crisis financiera del Estado y el déficit operativo de la Ferrocarriles Argentinos. La red no fue concesionada de manera integral. Con distintos marcos regulatorios y operativos, se subdividió en sectores independientes según el tipo de servicio: transporte y cargas, servicios de pasajeros urbanos y suburbanos (AMBA), y servicios interurbanos de pasajeros (larga distancia).

Algo similar sucedió con el transporte subterráneo. La privatización se estructuró bajo el modelo de concesión privada por partes. Mediante el decreto 2074/90, el Poder Ejecutivo Nacional licitó la explotación del servicio de SBASE por 20 años prorrogables. En 1993, la concesión fue otorgada al consorcio liderado por Benito Roggio e Hijos, que adoptó la denominación Metrovías[6].

---

[6] Asociación Argentina de Carreteras y CAMARCO, La construcción como herramienta del crecimiento continuado. Sector ferrocarriles (período 2007–2017), noviembre de 2006, págs. 5 y 14.

**Ferrocarril Central Argentino. El “Panamericano” al salir de la estación Retiro**




CC Archivo General de la Nación

**Obras de construcción de subte**



CC ENAS

Sin embargo, como balance general del sistema de ferrocarriles, el esquema que resultó de la privatización condujo a la supresión de los trenes de larga distancia, la descapitalización de material rodante y una fuerte concentración de las obras en el AMBA, mientras la red de vías del interior sufrió un paulatino deterioro por falta de mantenimiento e inversión de reposición.

En 2003, durante la presidencia de Néstor Kirchner, comenzó una nueva fase, orientada a revertir el deterioro de la infraestructura y la desactivación de servicios que se había producido en la década anterior. En 2008, por ejemplo, se creó la Administración de Infraestructura Ferroviaria Sociedad del Estado (ADIFSE) y la Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado (SOFSE), se promulgó la ley de “Reordenamiento ferroviario”, y se implementó un plan de inversiones públicas en el sector. Así se restablecieron servicios de pasajeros de larga distancia, se modernizó el material rodante, se electrificaron tramos y se renovaron vías, entre otras iniciativas. La electrificación más reciente es la del ramal Constitución- La Plata del FFCC Roca, completada entre 2016 y 2018.

**Estación Don Bosco con servicio de Trenes Eléctricos**




CC Archivo General de la Nación

**Pasajeros esperando el subte**



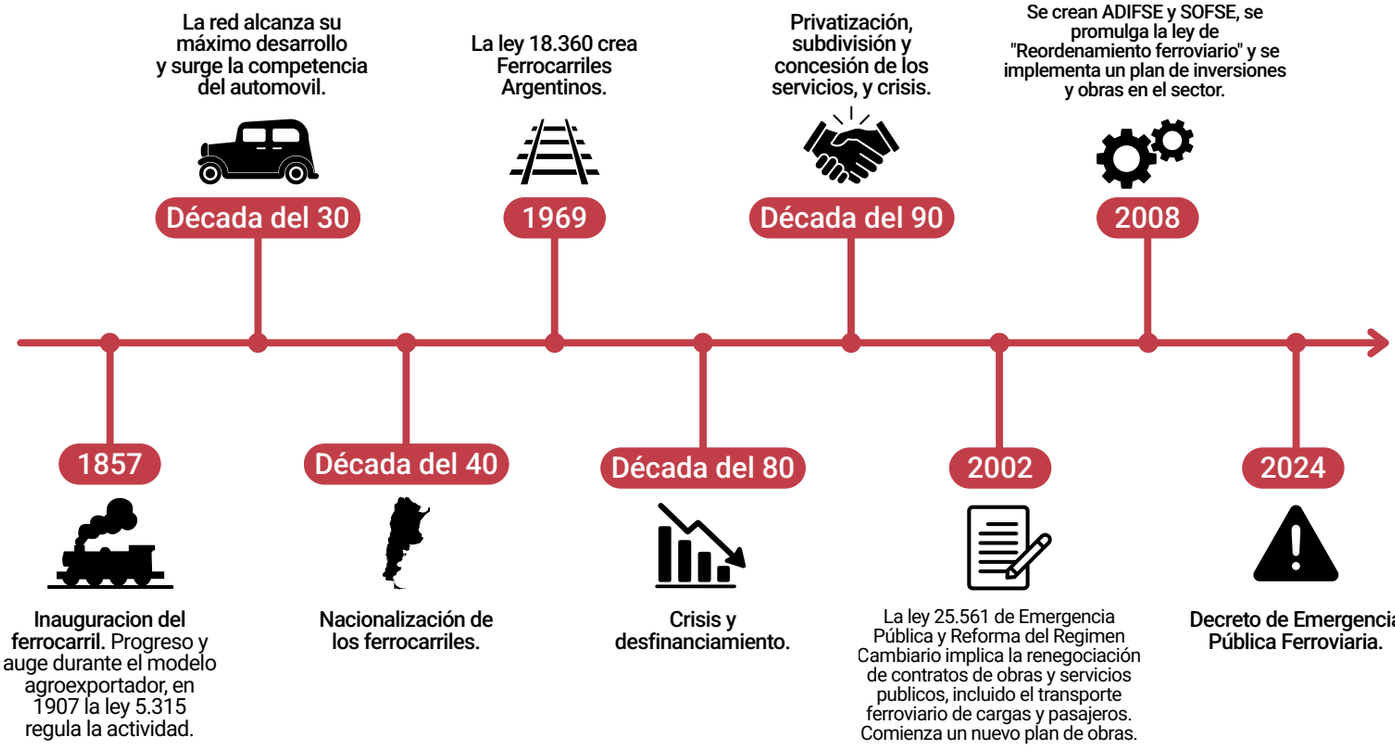
CC CAMARCO

Con todo, los esfuerzos se muestran todavía insuficientes: tanto el transporte de carga como el de personas continuaron perdiendo participación. Más cerca en el tiempo, en junio de 2024, durante el mandato de Javier Milei, se dictó un decreto de Emergencia Pública Ferroviaria, ADIFSE y SOFSE se convirtieron en sociedades anónimas, y se llevó adelante un nuevo plan de obras en este sector.

La historia del ferrocarril argentino es, en el fondo, la historia de lo que se puede construir cuando hay una visión de largo plazo. Entre la Argentina que integraron las vías del 1880 y la que necesita recuperar su tren, hay una pregunta de fondo: ¿Qué país queremos erigir con la próxima obra pública?

## Expansión, crisis y modelos de gestión

Una historia de avances, desafíos y cambios en el transporte ferroviario argentino.




**Fuente: Elaboración propia en base a la información proporcionada.**

*"Más noble lucha y más grande triunfo es llevar la alegría y la esperanza a las más remotas poblaciones de la Campaña, anunciándoles con el silbato de la locomotora, que una nueva era de gloria pacífica y abundancia comienza para ellos."*

**Discurso del gobernador de Buenos Aires, Bartolomé Mitre, durante la apertura del Ferrocarril del Sur, 1861**

## El viaje cotidiano

El tren desempeña un rol crítico en la vida diaria por su capacidad de transportar a las personas, de manera masiva y económica, a sus lugares de trabajo, hogares y actividades de recreación o estudio. Ya en su etapa emergente tuvo un impacto decisivo: entre 1880 y 1884 trasladó a 3.723 pasajeros, mientras que entre 1910-1914 transportó a 71.711[7]. Todavía conserva esta función. Según datos de la Comisión Nacional de Regulación del Transporte (CNRT), en 2025 transportó a 301.127.733 pasajeros pagos en el AMBA, una cifra que sin embargo está lejos del récord de 2006, cuando se trasladaron 434.624.523 usuarios. Pese al deterioro de su infraestructura, el ferrocarril mantiene su vigencia gracias a sus bajos costos, su sustentabilidad y su eficiencia operativa para mover grandes cantidades de personas.

El sistema de subterráneos también se consolidó como un eje fundamental de la movilidad en la Ciudad de Buenos Aires. Según el último Reporte de Sustentabilidad de Emova, empresa que opera el sistema, durante 2025 se transportaron 193.053.591 pasajeros en la red. La cifra fue un 3,2% más baja que la de 2024, cuando se trasladaron 199.675.532 usuarios pagos.

---

[7] Mario Rapoport, pág. 35

## Radiografía del ferrocarril de carga en la Argentina

En todo el mundo, la evolución del ferrocarril ha sido guiada por las mismas condiciones y cambios tecnológicos. En el siglo XIX, el ferrocarril reemplazó a la carreta, convirtiéndose en una herramienta central de la Revolución Industrial, con fuerte impacto en la demografía, el urbanismo y la organización social.

El desarrollo del automóvil, de primitivos camiones y la mejora de caminos, desde los años 1920, desplazó parcialmente al tren en todo el mundo, por su mayor flexibilidad, con servicio personalizado y puerta a puerta.

En el mundo, el tren mantuvo sin embargo su primacía en el transporte público urbano -por su mayor capacidad- y en el transporte de cargas a granel a larga distancia, por su menor costo y -luego- por menor impacto ambiental.

Pero, en nuestro país, aun en esos segmentos, la falta de inversión en infraestructura y equipo y una organización burocrática lo llevaron a perder significación relativa.

La baja densidad poblacional y actividad económica muy concentrada en el país impidieron mantener un servicio sustentable de transporte interurbano de pasajeros.

El deseable desarrollo del transporte de cargas masivas requiere una inversión significativa. Seguramente será más factible en ramales que cuenten con una demanda fuerte y estable, como los ramales que pueden servir a la Minería o a la explotación de Gas y Petróleo.

En la actualidad, el transporte ferroviario representa apenas el 5% de la carga productiva del país, pese a sus ventajas en seguridad, reducción de la congestión vial y menor impacto ambiental.

## Bibliografía


Agostinelli, A., & Agostinelli, E. (2024, diciembre). Cálculo del patrimonio y costo de mantenimiento del sistema ferroviario argentino. Cámara Argentina de la Construcción.

Bortolín, D. (2012, octubre). La vida sin construcción: Sector transporte. Cámara Argentina de la Construcción.

Cámara Argentina de la Construcción. (2006). La construcción como herramienta del crecimiento continuado: Sector vial-ferroviario.

Cámara Argentina de la Construcción. (2023). Infraestructura para la producción: Transporte y logística. Sector ferroviario y subterráneos. https://biblioteca.camarco.org.ar/wp-content/uploads/13-FFCC.pdf

Canitrot, L., & García, N. (2013). Potencialidades del ferrocarril en el transporte de granos: Su rol estratégico para incrementar la competitividad hacia 2020. Cámara Argentina de la Construcción.

Comisión Nacional de Regulación del Transporte. (s. f.). Estadísticas ferroviarias. https://www.argentina.gob.ar/transporte/cnrt/estadisticas-ferroviarias

Honorable Congreso de la Nación Argentina. (1907). Ley 5.315: Ley sobre concesiones de ferrocarriles. https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-5315-175380

Honorable Congreso de la Nación Argentina. (2002). Ley 25.561: Emergencia pública y reforma del régimen cambiario. https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/70000-74999/71477/norma.htm

Honorable Congreso de la Nación Argentina. (2008). Ley 26.352: Actividad ferroviaria. https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/135000-139999/138931/norma.htm

Poder Ejecutivo Nacional. (2024, 13 de junio). Decreto 525/2024: Emergencia pública en materia ferroviaria. Boletín Oficial de la República Argentina. https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/309192/20240613

Rapoport, M. (2000). Historia económica, política y social de la Argentina (1880–2000). Ediciones Macchi.

Unión Industrial Argentina. (2026). Situación del sistema ferroviario de cargas en Argentina.

# Gas Natural

El gas natural es un recurso que representa más del 50% de la matriz energética de la Argentina[1] y hace funcionar las piezas más dinámicas de la economía. Para obtenerlo, y hacer que llegue a las industrias, comercios, hogares, vehículos y centrales de generación eléctrica, es preciso implementar una compleja y coordinada infraestructura de extracción, transporte y distribución que atraviesa toda la geografía nacional.

Su primera aplicación en el país, sin embargo, fue muy diferente. Con destino al alumbrado público de las calles cercanas a la Plaza de Mayo, y luego en los principales edificios de la Ciudad de Buenos Aires (como el Cabildo, la Catedral y la Municipalidad), el uso regular de este combustible comenzó hacia 1853. Todavía muy lejos de los grandes yacimientos que hoy se explotan, el gas se producía a partir de carbón importado de Inglaterra. En ese contexto, se construyeron las obras que inicialmente alimentaron ese servicio: la Usina de Retiro, donde se procesaba el gas, y la red de transporte a través de un sistema de conductos de losa de barro.

Desde entonces, el alumbrado de las calles, plazas y edificios públicos con gas manufacturado continuaría expandiéndose a más barrios. Incluso, en 1910, la Municipalidad porteña firmó un contrato de concesión por veinte años con la proveedora "Compañía Primitiva de Gas de Buenos Aires". Pero el uso de este recurso para iluminar la ciudad se interrumpiría en la segunda década del siglo XX. La suba del precio del carbón por las trabas a la importación durante la Primera Guerra Mundial y la incorporación de la energía eléctrica, hizo que el gas se reconvirtiera a una función que sigue siendo clave: la cocción de alimentos en los hogares[2].

En el contexto de restricción del comercio mundial, la inserción del gas en el sector domiciliario fue impulsada por un cambio del modelo de negocios de la "Compañía Primitiva", cuyo contrato para el servicio de iluminación había sido rescindido. Para sostener el emergente uso doméstico del combustible, que estaba teniendo aceptación entre los usuarios, la empresa adaptó el sistema de cañerías urbanas destinado al alumbrado para transformarlo en conductos de distribución hogareña directa. En los años siguientes, las cocinas en base a gas, más limpias y confortables, irían desplazando a las instalaciones a leña y carbón. Sin embargo, hasta mediados de la década del 40, el suministro todavía dependía del gas manufacturado en base a carbón importado.

Con la estatización del servicio de gas, se inauguró la etapa de construcción[3] de los primeros gasoductos: la infraestructura que permitió aprovechar de manera masiva esta fuente de energía. En 1945, durante la presidencia de Edelmiro Farrell, se firmó el decreto de nacionalización de la "Compañía Primitiva", a partir del cual los activos, la administración y la prestación del servicio pasaron a la órbita del Departamento de Gas de Yacimientos Petrolíferos Fiscales (YPF). Al año siguiente, la creación de la Dirección General de Gas del Estado consolidó este proceso. Bajo la dirección del ingeniero Julio V. Canessa, la entidad se propuso las siguientes metas: capturar y utilizar el gas natural de los yacimientos de la Patagonia que se desperdiciaba por falta de infraestructura de transporte; terminar con la importación de carbón del Reino Unido; priorizar el abastecimiento doméstico por sobre la demanda industrial, y reducir el precio de las tarifas de este insumo.

---

[1] Mario Rapoport y colaboradores, Historia Económica, política y social de la Argentina (1880-2000), Ediciones Macchi, Buenos Aires, 2000. Pág. 35.

[2] Fernando E. Risuleo, *Un viaje en el tiempo… La historia del Gas Natural en Argentina. Algunos hechos y personajes que hicieron grande la historia de la industria del gas natural*, Departamento Técnico del Centro Argentino de Ingenieros (CAI) – Área Historia, 2016, pág. 6.

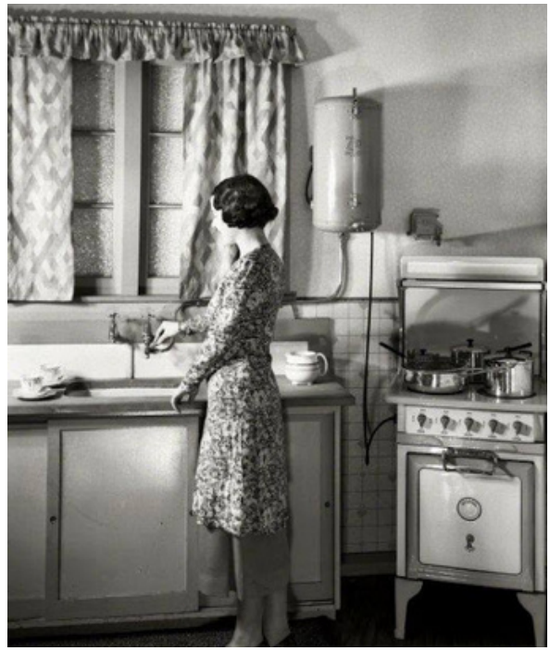
[3] Fernando E. Risuleo, 2016, pág. 8.

**Usina Puerto Nuevo**



CC CAMARCO

**Cocina, década de 1930**



CC Mendoza Antigua Blogspot

En 1947, bajo la presidencia de Juan Domingo Perón, comenzó la construcción de la primera gran red de transporte de gas: el Gasoducto Comodoro Rivadavia-Buenos Aires fue el hito que fundó, de manera definitiva, la distribución y uso a gran escala del gas natural en la Argentina. A partir de esta obra pública de aproximadamente 1.605 km, que comenzó a funcionar en 1949 y conectaba el yacimiento patagónico con los principales centros de consumo, el combustible llegaba directamente de los ductos hasta el usuario final sin necesidad de almacenamiento doméstico previo, lo que simplificaba la logística.

A partir de la década del 50 se pusieron en marcha nuevas obras para potenciar el sistema de transporte de este recurso. Así, aquella red troncal inicial seguiría evolucionado, con sucesivas ampliaciones de infraestructura y adopción de tecnología, hasta convertirse en un complejo sistema de alcance federal. Para abastecer la creciente demanda doméstica e industrial, se construyeron nuevas redes de captación y plantas compresoras que luego posibilitaron, por ejemplo, la conexión del gas producido en la cuenca neuquina, cuyo potencial emergía entonces y se consolidaría a mitad de la década del 70.

Hacia 1951, Gas del Estado contaba con unos 700.000 clientes, y para finales de 1960 los usuarios crecieron a 1,3 millón (770.000 por redes y 530.000 con gas licuado de petróleo en garrafas y cilindros). Con estas cifras, la Argentina se situaba entre los tres países más avanzados en aprovechamiento del gas natural, junto con Estados Unidos y la Unión Soviética[4].

Como sucedió con el sector energético y los servicios públicos en el marco de las reformas estructurales que planteó el Plan de Convertibilidad, a principios de la década del 90 se llevó adelante la privatización de la industria del gas en la Argentina. Este proceso -que se implementó durante la presidencia de Carlos Menem- implicó desmantelar el monopolio de Gas del Estado para dar paso a un esquema operado por el sector privado, con mayor competencia en actividades como la producción y el mercado mayorista, impulso a inversiones y la prestación de

[4] Fernando E. Risuleo, 2016, pág. 9.

un mejor servicio a los usuarios. Es importante destacar que desde el período 1978-1980, la compañía estatal experimentaba problemas de financiamiento como consecuencia de tarifas desfavorables, la imposición de endeudamiento externo, una creciente carga tributaria y el pago de regalías a las provincias calculadas bajo referencias internacionales[5].

Para fomentar una mayor competencia, Gas del Estado fue subdividida en diez compañías independientes que se adjudicaron a consorcios privados: dos transportadoras del servicio troncal (TGN y TGS) y ocho distribuidoras de gas por redes para operar en las distintas regiones del país. Sancionado en mayo de 1992, el nuevo marco normativo –ley N° 24.076- estableció las bases del sistema privatizado, que implicó –entre otras medidas- la creación de un ente regulador autárquico (Enargas) responsable de hacer cumplir el marco jurídico y controlar las tarifas de transporte y distribución; la liberación del precio del gas en boca del pozo, y el establecimiento de límites a la integración vertical de las empresas, que posteriormente se flexibilizaron. Los activos de Gas del Estado fueron transferidos a fines de 1992 y, con el otorgamiento de concesiones por 35 años, los licenciatarios comenzaron a operar formalmente en enero de 1993.

El impacto de la privatización fue dispar a lo largo de las tres etapas de la cadena: explotación, transporte y distribución. En el primer caso, se registró una caída de la actividad, ya que las empresas se concentraron en explotar los yacimientos existentes y no en la exploración y descubrimiento efectivo de nuevas reservas[6]. En el segundo segmento, la expansión se realizó principalmente a través de la instalación de nuevas plantas compresoras para aumentar la potencia de transporte del sistema existente. Las mayores obras de infraestructura se orientaron a generar capacidades exportadoras hacia los países vecinos, vinculando la red interna con nuevos gasoductos, como Gas Andes y Norandino. Debido a esto, y al consumo eléctrico, el subsistema norte (operado por TGN) experimentó el crecimiento más importante en el área de transporte. Por último, en cuanto a la distribución, se verificó un incremento de la red domiciliaria, que en todo el país creció un 18%, de 81.973 km (1994) a 96.769 km (1999). El financiamiento de las obras de expansión fue trasladado a los usuarios[7].

**Las obras del gasoducto que trajo el gas de Comodoro Rivadavia a Buenos Aires**



**Construcción del gasoducto Campo Durán, 1958-1960**



CC CLARÍN

[5] Roberto Kozulj, *Resultados de la reestructuración de la industria del gas en la Argentina*, CEPAL, 2000, págs. 12–13.

[6] Roberto Kozulj, 2000, pág. 29.

[7] Roberto Kozulj, 2000, pág. 47.

**Construcción del gasoducto GasAndes**



CC Unknown

**Trabajadores regulando una válvula**



CC CAMARCO

El servicio a los consumidores registró mejoras en la calidad técnica y operativa. Por ejemplo, los indicadores de quejas mensuales, que variaban entre 1,1 y 3,4 reclamos mensuales por cada 1.000 usuarios en 1994, disminuyeron a un rango de 0,7 a 1,7 en 1998[8]. También se verificó mayor seguridad en el suministro: las restricciones de gas que caracterizaban a los períodos invernales durante la gestión estatal disminuyeron en el nuevo contexto.

A comienzos del siglo XXI, el gas natural se consolidó como el recurso dominante de la matriz energética de la Argentina. A partir del año 2000 se verificó un crecimiento sostenido en la cobertura de usuarios y una transformación en la infraestructura de transporte y distribución[9].

Entre 2001-2024, la cantidad total de usuarios del sistema de gas natural por redes experimentó un aumento constante, de 6,01 millones a 9,24 millones. El segmento residencial motorizó el crecimiento: la base de clientes subió de 5,75 millones de hogares a 8,88 millones, lo que representa la incorporación de más de 3,1 millones de viviendas al servicio en ese periodo. El sector comercial, en ese mismo lapso, tuvo una suba más atenuada, de 212.884 a 296.593 usuarios. Por último, la cantidad de usuarios industriales se retrajo, de 24.455 a 21.834 empresas conectadas[10].

Esto fue acompañado por la continuidad de las obras de infraestructura. Entre 2001 y 2024 el sistema de transporte de la red troncal se expandió de 12.828 km de cañerías a 16.070 km, sumando más de 3.200 km de ductos troncales y paralelos. En tanto, la red de distribución urbana y domiciliaria totalizó unos 150.000 km en 2024. A esto se suma el incremento de la potencia instalada de compresión que se logró con la construcción de nuevas plantas[11].

---

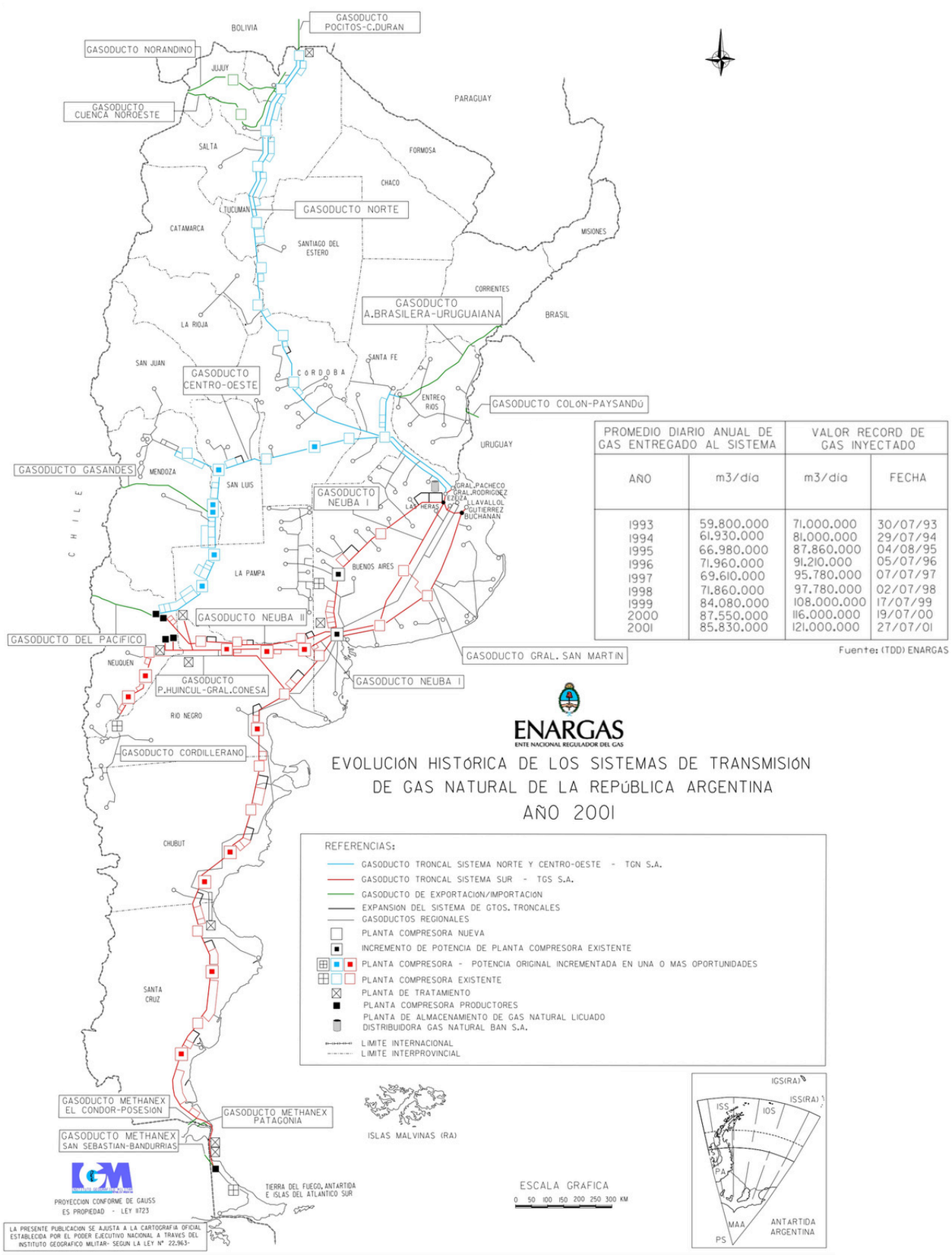
[8] Roberto Kozulj, 2000, pág. 48.

[9] Ente Nacional Regulador del Gas (ENARGAS), Informe de Gestión Anual, 2024.

[10] ENARGAS, 2024, pág. 196.

[11] ENARGAS, 2024, págs. 70 y 92

## Evolución histórica de los sistemas de transmisión de gas natural de la republica argentina año 2001




| PROMEDIO DIARIO ANUAL DE GAS ENTREGADO AL SISTEMA | | VALOR RECORD DE GAS INYECTADO | |
|---|---|---|---|
| AÑO | m3/día | m3/día | FECHA |
| 1993 | 59.800.000 | 71.000.000 | 30/07/93 |
| 1994 | 61.930.000 | 81.000.000 | 29/07/94 |
| 1995 | 66.980.000 | 87.860.000 | 04/08/95 |
| 1996 | 71.960.000 | 91.210.000 | 05/07/96 |
| 1997 | 69.610.000 | 95.780.000 | 07/07/97 |
| 1998 | 71.860.000 | 97.780.000 | 02/07/98 |
| 1999 | 84.080.000 | 108.000.000 | 17/07/99 |
| 2000 | 87.550.000 | 116.000.000 | 19/07/00 |
| 2001 | 85.830.000 | 121.000.000 | 27/07/01 |

Fuente: (TDD) ENARGAS

CC ENARGAS

**Primera exportación de gas natural licuado de la historia argentina desde El Consorcio de Puerto de Bahía Blanca**



CC Puerto Bahia Blanca

**Gasoductos para transporte de gas natural**



CC CAMARCO

La etapa actual está marcada por una radical transformación tecnológica que posibilitó el desarrollo a gran escala de proyectos de infraestructura, como la explotación del shale gas (no convencional) en la formación geológica Vaca Muerta (provincia de Neuquén) y la exportación de gas natural licuado (GNL), que tiene por meta posicionar a la Argentina como un productor mundial clave de este insumo energético.

A partir de Vaca Muerta, cuyo potencial fue confirmado en 2010, se configuró un modelo industrial a gran escala donde la construcción de infraestructura desempeña un rol fundamental. El proyecto Argentina LNG -para desarrollar masivamente los recursos de esa región a fin de abastecer con GNL al mercado global- constituye la mayor inversión privada en la historia del país, estimada en US$ 51.000 millones y para la cual se solicitó la adhesión al Régimen de Incentivo a las Grandes Inversiones (RIGI)[12].

**Proyecto Argentina LNG**



CC YPF

**Proycto NGLs**




CC TGS

[12] YPF, Argentina LNG – Proyecto Integrado de LNG, s. f. https://argentina-lng.ypf.com/

Coordinado por la compañía pública YPF, a través de una alianza con firmas privadas (como Shell, Eni y XRG) y acuerdos con las provincias de Neuquén y Río Negro, este proyecto integrará el yacimiento de Vaca Muerta con el puerto de exportación y producción de GNL, San Antonio Este (SAE), localizado cerca de la ciudad de Sierra Grande, provincia de Río Negro. Contempla incorporar bloques exclusivos de producción en los yacimientos, un gasoducto dedicado y tecnología de licuefacción de última generación. También se proyecta el uso de dos barcos de licuefacción con una capacidad conjunta de procesar hasta 18 millones de toneladas anuales (MTPA) de GNL y potencial de escalar hasta 24 MTPA.

La cadena de valor que se despliega alrededor de Vaca Muerta no es menos importante. Conforma un ecosistema industrial complejo y diversificado, que integra empresas locales e internacionales de distintos tamaños y sectores: siderurgia y metalmecánica; construcción civil y movimiento de suelos; industria extractiva e insumos naturales; química y petroquímica; equipos industriales, bombas y motores; transporte y servicios logísticos, y servicios profesionales, tecnología e ingeniería[13].

El desarrollo del gas no convencional ha tenido impactos en el empleo. Algunos ejemplos: la construcción de una Planta de Tratamiento de Gas (PTG) estándar (con un plazo de obra de 2,5 años) demanda un promedio de 540 puestos laborales, con un pico de 1.800 en las etapas de mayor actividad. En tanto, la exportación a través de plantas de licuación requiere la construcción de gasoductos dedicados de alta capacidad, cuyas fases de tendido demandan, cada una, el trabajo de 2.320 personas de manera directa[14]. Así, la construcción multiplica las oportunidades de trabajo y el desarrollo local, tanto como las redes que distribuyen este insumo en casi todo el país.

[13] Comisión de Planeamiento y Análisis Económico del Instituto Argentino del Petróleo y del Gas (IAPG), Cadena de valor para el desarrollo de Vaca Muerta: análisis y proyección de los insumos y servicios requeridos. ¿Cuántos y cuáles insumos y servicios requerirá el desarrollo de Vaca Muerta?, 2025.

[14] IAPG – Comisión de Planeamiento y Análisis Económico, 2025.

# Cómo se obtiene el gas

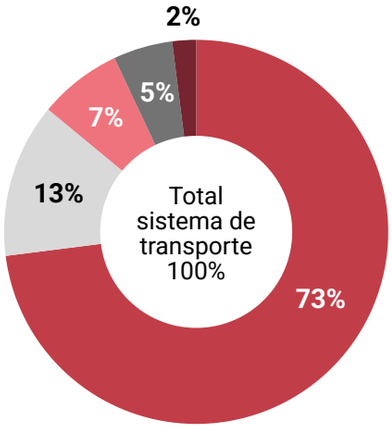
**9,24 millones**
de usuarios de gas natural por redes en la Argentina (9.243.761 clientes).

**+0,5%**
de incremento interanual en la cobertura del sistema durante 2024 (vs. 2023).

El gas natural se inyecta al sistema nacional de transporte desde diversas cuencas productoras, con predominio de la producción no convencional.

## Fuentes de abastecimiento

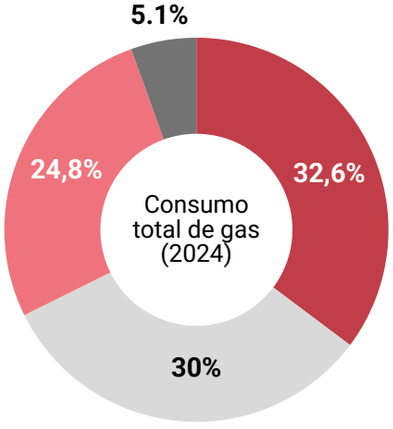
Participacion en el volumen de gas inyectado al sistema de transporte (2024)




- **Cuenca Neuquina • 73%** • +10% vs. 2023 • +55% vs. 2015
  (con tendencia al alza por Vaca Muerta).
- **Cuenca Austral • 13%**
  (declive interanual del 17,9%).
- **Cuenca Norte • 7%**
  (caída del 34,4% entre 2023 y 2024).
- **Golfo San Jorge • 5% • 8,26 MMm3/día.**
  Incremento del 33,7% en su inyección diaria.
- **Gas Natural Licuado (GNL) • 2% • -39,5% vs. 2023**
  (79% menos que el máximo de 2015).
  Sin inyecciones ni importaciones desde Bahia Blanca en 2024.

## Destino y consumo en el mercado interno

El consumo de gas en el país se distribuye principalmente en los siguientes sectores:




- **Generacion electrica (centrales térmicas) • 32,6%**
  Su participación creció del 27,2% (1993) al 37,8% (2023).
- **Sector industrial • 30%** (vs. 35% históricamente).
  Junto con generación eléctrica, demandan el 62,6% del gas del sistema.
- **Consumo residencial • 24,8%**
  del consumo total de gas.
- **Gas natural vehicular (GNC) • 5,1% • 8,26 MMm3/día.**
  (≈ 5% del consumo interno anual).

## Dato clave: el gas como combustible de transición

El gas natural se proyecta como un combustible clave para la transición energética en el transporte local. Durante 2024, se avanzó en proyectos de sustitución de combustibles líquidos (como el gasoil) por gas natural en el transporte pesado de carga, colectivos y flotas urbanas, mediante la creación de corredores de carga rápida de GNC y el desarrollo de sistemas de propulsión a GNL.

En 2024, el sistema de gas natural por redes alcanzó 9,24 millones de usuarios, con un crecimiento interanual del 0,5%. El abastecimiento del sistema de transporte estuvo concentrado principalmente en la Cuenca Neuquina, que aportó el 73% del gas inyectado, mientras que las cuencas Austral y Norte aportaron el 13% y 7%, respectivamente. El aumento de la producción nacional también estuvo acompañado por una menor participación del GNL importado, con un efecto muy beneficioso sobre la balanza de pagos del país.

En el mercado interno, el gas se destinó principalmente a la generación eléctrica (32,6%) y al sector industrial (30%), que en conjunto concentraron el 62,6% del consumo. Los hogares representaron el 24,8% y el GNC el 5,1%. En este contexto, el gas natural adquiere relevancia como combustible de transición, particularmente para sustituir combustibles líquidos en el transporte pesado y desarrollar corredores de GNC y sistemas de propulsión a GNL. Fuente: ENARGAS, Informe Anual 2024.

*"El gas natural no es un subproducto para quemar al pie del pozo; es el verdadero combustible del futuro que debe unir y alimentar la industria de todo el territorio nacional."*
**Ingeniero Julio V. Canessa, primer administrador de Gas del Estado e impulsor del gasoducto Comodoro Rivadavia–Buenos Aires**

# Argentina 2034: el motor de la infraestructura, la economía y el empleo

Proyecciones en base a la publicación de CAMARCO "Fotos del futuro 2034: Infraestructura Gas y Petróleo. Construir 2034. Impactos económicos del sector Hidrocarburos".

## Obra pública e infraestructura de conectividad (mainstream)

### Vaca Muerta: una oportunidad única

Concentra el segundo mayor recurso técnicamente recuperable de gas shale del mundo.

Producción estimada de gas shale en 2034
**306,4 MMm3/día**

Pozos no convencionales en actividad en 2034
**2.992 - 3.225**

### El rol del RIGI y las grandes inversiones

Plan financiero total del bloque de infraestructura:

CapEx
**US$ 12.118**
millones

OpEx (anual)
**US$ 4.312**
millones

Estos proyectos permitirán consolidar la infraestructura y la conectividad energética del país hacia 2034.

Una red de gas más integrada para el desarrollo regional y la exportación.

### Los proyectos de gas clave para 2034

1. **Gasoducto Perito Moreno** (Etapa 2)
   Salliquelo - San Jeronimo
   Capacidad: 22-24 MMm2/día | Inversión US$ 2.550M
2. **Gasoducto Tratayen - La Carlota**
   Capacidad: 20 MMm2/dia | Inversión: US$2.000M
3. **Reversion del Gasoducto Norte**
   Capacidad: 17 MMm2/dia | Inversión: US$ 1.000 M
4. **Gasoducto AR-BR** (Uruguaiana-Triunfo)
   Inversion: USS 2.100 M
   **Interconexion Bioceanica** (Paraguay)
   Inversión: US$ 1.900 M
5. **Gasoducto Vicuña** (Jujuy - Catamarca)
   Demanda inicial: 1,5 MMm1/dia (hasta 5 MMm2/dia)
   Inersión US$ 370 M
6. **Argentina LNG** (YPF)
   Exportacion de GNL: 12 Mt/año | CapEx: US$ 25.000 M
7. **FLNG Southern Energy** (PAE-Golar-YPF)
   Planta flotante en Punta Colorada, Rio Negro
   Capacidad: -6 MTPA | Inversión: US$ 1.800 M

## La revolución económica y generación de divisas

**Aporte al PBI sectorial y cuentas públicas**
(Vaca Muerta Gas en 2034)

**Exportaciones**
(2034)

| Valor Bruto de Producción | Valor agregado neto | Aporte Fiscal (Impuestos y Regalías) | | GNL (Argentina LNG) | Gasoducto AR-BR (Brasil) |
|---|---|---|---|---|---|
| **US$ 18.551** millones | **US$ 3.737** millones | **US$ 4.214** millones | directos para fortalecer las cuentas publicas nacionales y provinciales. | **US$ 5.724** millones anuales | **US$ 4.320** millones anuales |

## Multiplicador del empleo

Total de empleos en Argentina hacia 2034:

**288.184**

Empleos en infraestructura (Midstream y Downstream)

**126.490**

La fase de construcción de la infraestructura es el momento de mayor creación de trabajo.

Por cada trabajador directo en la obra se generan hasta **2,2 empleos** en la cadena proveedora nacional (metalmecánica, transporte, insumos),

Las proyecciones de CAMARCO para 2034 plantean un escenario de fuerte expansión de Vaca Muerta y de la infraestructura necesaria para transportar y exportar su producción. En un escenario de alta actividad, la producción de gas shale alcanzaría 306,4 MMm³/día, con entre 2.992 y 3.225 pozos no convencionales en actividad. Para acompañar este crecimiento, el bloque de infraestructura requeriría inversiones estimadas en US$ 12.118 millones de CapEx y US$ 4.312 millones anuales de OpEx.

El desarrollo de gasoductos y proyectos de GNL permitiría ampliar la conectividad energética y las exportaciones regionales, con proyectos orientados al abastecimiento interno, Brasil, Paraguay y el sector minero. En términos económicos, las proyecciones estiman para 2034 un valor bruto de producción de US$ 18.551 millones, un valor agregado neto de US$ 3.737 millones y US$ 4.214 millones de aporte fiscal. Las exportaciones de GNL y gas a Brasil alcanzarían, respectivamente, US$ 5.724 millones y US$ 4.320 millones anuales.

El impacto también se proyecta sobre el empleo: el sector generaría 288.184 puestos de trabajo en Argentina, de los cuales 126.490 corresponderían a infraestructura (Midstream y Downstream). Durante la construcción, cada empleo directo podría generar hasta 2,2 empleos adicionales en la cadena proveedora nacional. Fuente: CAMARCO, Fotos del futuro 2034: Infraestructura Gas y Petróleo. Construir 2034. Impactos económicos del sector Hidrocarburos.

### De la red al hogar: el servicio que debe crecer

La conexión del gas natural por red a nivel residencial, que se masificó a partir de la década del 40, transformó la vida cotidiana: no solo trajo confort a los hogares porque permitió calefaccionar las viviendas y mejorar la cocción de alimentos, sino que también redujo costos en el presupuesto familiar ya que se trata de un servicio más económico. A pesar de su importancia, la distribución de la red de gas domiciliaria es todavía dispar y marca el camino hacia nuevas oportunidades de inversión en obra pública.

De acuerdo con el último Censo de Población y Vivienda, el 48,6% de la población (22.175.411 personas) habita viviendas que utilizan principalmente gas de red como combustible para cocinar, una cifra que equivale al 52,7% de los hogares (8.390.191 personas). En tanto, el 43,9% de los habitantes del país (20.028.544) emplea con mayor frecuencia el gas de garrafa como recurso para cocinar, un porcentaje que representa un 38,9% de hogares (6.203.636)

¿Cómo se distribuye la disponibilidad de gas por red en el país? ¿Cuáles son las provincias que cuentan con mayor y menor acceso a esta fuente de energía? Las regiones patagónicas y del centro del país tienen la mayor cobertura del servicio, mientras que las provincias del Noreste Argentino (NEA) registran los niveles más bajos y dependen casi exclusivamente del gas envasado.

Algunas cifras. Con el 92,9% de su población cubierta, la provincia de Santa Fe registra la distribución más extensa del gas por red, seguida por La Pampa (89,8%), Chubut (86%), Neuquén (83,9%), Río Negro (82,1%), Tierra del Fuego (81,6%) y Ciudad Autónoma de Buenos Aires (78,3%). Por el contrario, las jurisdicciones con menor cobertura son Formosa (0,9%), Corrientes (1,1%), Chaco (1,2%) y Misiones (2,5%).

## Bibliografía


Comisión de Planeamiento y Análisis Económico del Instituto Argentino del Petróleo y del Gas. (2025, septiembre). Cadena de valor para el desarrollo de Vaca Muerta: Análisis y proyección de los insumos y servicios requeridos. ¿Cuántos y cuáles insumos y servicios requerirá el desarrollo de Vaca Muerta?

Codeseira, L. (2025). Fotos del futuro 2034: Infraestructura gas y petróleo. Construir 2034: Impactos económicos del sector hidrocarburos. Área de Pensamiento Estratégico, Cámara Argentina de la Construcción.

Ente Nacional Regulador del Gas. (2024). Informe de gestión anual 2024.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2023, noviembre). Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022: Resultados definitivos. Condiciones habitacionales de la población, los hogares y las viviendas.

Kozulj, R. (2000, noviembre). Resultados de la reestructuración de la industria del gas en la Argentina (Serie Recursos Naturales e Infraestructura N.º 14). Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

Risuleo, F. (2012). La vida sin construcción. Sector energía: Cómo sería la situación de Argentina sin su principal fuente de energía primaria: el gas natural. Área de Pensamiento Estratégico, Cámara Argentina de la Construcción.

Risuleo, F. E. (s. f.). Un viaje en el tiempo… La historia del gas natural en Argentina: Algunos hechos y personajes que hicieron grande la historia de la industria del gas natural. Departamento Técnico, Área Historia, Centro Argentino de Ingenieros.

# Agua y Saneamiento, Recursos Hídricos y Mitigación de Extremos

El acceso al agua potable y la provisión de los servicios de saneamiento urbano tienen una larga historia de inversiones que impactaron de manera decisiva en la salud pública del país. Hace más de 150 años, la necesidad de erradicar enfermedades y epidemias, y de asegurar las condiciones de salubridad de la población, motivaron las primeras obras de infraestructura que transformaron para siempre la calidad de vida y del ambiente.

En 1869, durante la presidencia de Domingo Faustino Sarmiento, en la Ciudad de Buenos Aires se puso en marcha el primer centro formal de provisión y potabilización de agua corriente: el Establecimiento Recoleta, que marcó el inicio de la infraestructura sanitaria moderna en el país. Fue la respuesta del gobierno a la epidemia de cólera desatada en 1867, que registró 1.653 muertes en la ciudad y 15.000 en la provincia de Buenos Aires[1]. El radio abastecido por esa obra pública pionera abarcaba desde el Arroyo Maldonado hasta el Riachuelo, y desde el Río de la Plata hasta la avenida Pueyrredón. El servicio consistía en la instalación de surtidores públicos a lo largo de 20 km de cañerías. Estaba basado en un sistema de filtros similar al que se había construido en Londres en 1829, y precedió en tres años a la instalación del mismo tipo de servicio en la ciudad de Nueva York. Hasta entonces, el suministro dependía de carros aguateros que recogían agua del río que estaba contaminada por la actividad de lavanderas y mataderos.

**Primer sistema de agua corriente en el continente americano, Recoleta, Bs As.**



CC AYSA

**Planta de Recoleta en plena construcción, c. 1875**



CC AYSA

[1] Adriana Carlina Álvarez Cardoso, La aparición del cólera en Buenos Aires (Argentina), 1865-1996, HistoreLo. Revista de Historia Regional y Local, Universidad Nacional de Mar del Plata, noviembre de 2012, págs. 172–208.

**Ingeniería sanitaria década del 80, Provincia de Buenos Aires**




CC PROBA

**Proyecto "Obras del Radio Antiguo" de John Frederick Bateman, 1871**




C Archivo de Planos Históricos y Domiciliarios, Agua y Saneamientos Argentinos S.A.

Poco tiempo después, la crisis sanitaria que planteó la epidemia de fiebre amarilla (1870-71) motivó la ejecución de las primeras obras de saneamiento y desagües cloacales en Buenos Aires, donde ya vivían 187.000 personas. Es que la propagación de la enfermedad, que causó 13.614 muertes según el censo municipal de 1887, fue alentada por la falta de cloacas, la escasa provisión y malas condiciones del agua, y el relleno de las calles con basura, entre otros factores[2]. Así se tomó conciencia de que el abastecimiento de agua potable debía complementarse con un sistema de evacuación de residuos líquidos. Al respecto, los gráficos I y II indican la relación directa que existe entre la realización de obras de infraestructura en agua y saneamiento y la caída en la tasa de mortalidad de la población[3].

En 1871, el gobierno nacional contrató al ingeniero J. F. de la Trobe Bateman para que elaborase un sistema integral de saneamiento. Ese plan, denominado "Obras del Radio Antiguo", incluyó la provisión de agua corriente, el sistema de desagües cloacales y pluviales, y el empedrado de la ciudad. Para sostener la construcción de este proyecto fue necesario instalar una fábrica de cemento y otra de ladrillos. La iniciativa comenzó a funcionar de manera parcial en 1889, y el sistema completo de agua y saneamiento terminó de construirse en 1894[4].

Un hito fue la construcción de un símbolo arquitectónico: el Palacio de Aguas Corrientes, ubicado sobre la calle Córdoba, que se inauguró en 1894 y albergaba los tanques de hierro que proveían de presión y agua a la red domiciliaria de la ciudad.

En 1912, con la creación de Obras Sanitarias de la Nación (OSN), mediante la ley N° 8.889 sancionada durante la presidencia de Roque Sáenz Peña, comienza el ciclo de mayor expansión técnica e institucional, bajo una administración centralizada, de las obras públicas de agua corriente y saneamiento[5]. Creada como una entidad autárquica, OSN tuvo independencia para gestionar un ambicioso programa de obras financiado con empréstitos. La inversión en saneamiento se convirtió entonces en una política de Estado.

---

[2] Carlos Lazzarino, Epidemia de fiebre amarilla en la Ciudad de Buenos Aires en 1871, Revista Argentina de Salud Pública, vol. 13, febrero de 2021.

[3] La vida sin construcción: Sector agua y saneamiento, Área de Pensamiento Estratégico, CAMARCO, diciembre de 2012.

[4] Ing. Omar Garzonio, Cronología del desarrollo de los servicios de agua y saneamiento, Área de Pensamiento Estratégico, CAMARCO, septiembre de 2012, págs. 9–10.

[5] Omar Garzonio, Cronología del desarrollo de los servicios de agua y saneamiento, Área de Pensamiento Estratégico, CAMARCO, septiembre de 2012, pág. 25.

Además de proveer el servicio, OSN desarrolló infraestructura industrial propia para cubrir sus necesidades, como talleres, innovación tecnológica y un laboratorio (creado en 1939) que fue centro de referencia para el control de calidad, ensayos de materiales y elaboración de normas técnicas.

Aunque inicialmente OSN se centró en la Ciudad de Buenos Aires, su jurisdicción se expandió a todo el territorio nacional. Entre 1904 y 1911 se habilitaron los servicios de agua potable en 14 capitales de provincia y los sistemas de cloacas en cuatro localidades. En 1919, bajo el mandato de Hipólito Yrigoyen, la ley 10.998 facultó a que OSN proyecte y construya obras en ciudades con más de 8.000 habitantes (agua y cloacas) o más de 3.000 habitantes (solo agua), con lo que se profundizó el despliegue de infraestructura. En 1922 se introdujo el sistema de desinfección de agua y, en 1937, la ley 12.345 estableció la unificación tarifaria del servicio en todo el país.

Un hito de la década del 40 fue el inicio de la construcción de los "ríos subterráneos", que tenía por meta mejorar la distribución y provisión de agua principalmente en el área metropolitana de Buenos Aires[6]. Se construyeron túneles de gran diámetro que transportaban el agua potable hacia los centros de distribución, conectando las plantas potabilizadoras con los grandes depósitos de reserva (por ejemplo, desde el Establecimiento Palermo a los depósitos de Córdoba, Caballito y Devoto).

La expansión de la red a través de obra pública continuó en el resto del país. Hacia 1954, OSN ya prestaba servicios a 400 ciudades y pueblos en las provincias. De esta manera se fueron ejecutando proyectos de gran escala. Algunos ejemplos: en Chubut, los acueductos Lago Musters–Comodoro Rivadavia y Trelew –Puerto Madryn; en Córdoba, los acueductos Villa María–San Francisco, y el Establecimiento Depurador Bajo Grande, y en Santa Fe, el acueducto Esperanza–Rafaela. También se concretaron obras en el Norte Argentino, como las plantas potabilizadoras Alto Reyes (Jujuy) y El Cadillal (Tucumán). Este período de gestión pública centralizada finalizó en 1980, cuando se transfirieron los servicios de OSN a las provincias.

Aquí se inicia la etapa de menor inversión pública en el sector de agua y saneamiento. Como consecuencia, se produjo un significativo rezago en la expansión de la cobertura, un abandono casi total de las tareas de mantenimiento preventivo y la obsolescencia técnica. Dado que siguieron incorporándose nuevos usuarios, se registró un deterioro de la calidad de las prestaciones debido a la sobreexplotación de los servicios por encima de su capacidad.

**Acueducto Termas de Río Hondo**



CC MIJOVI

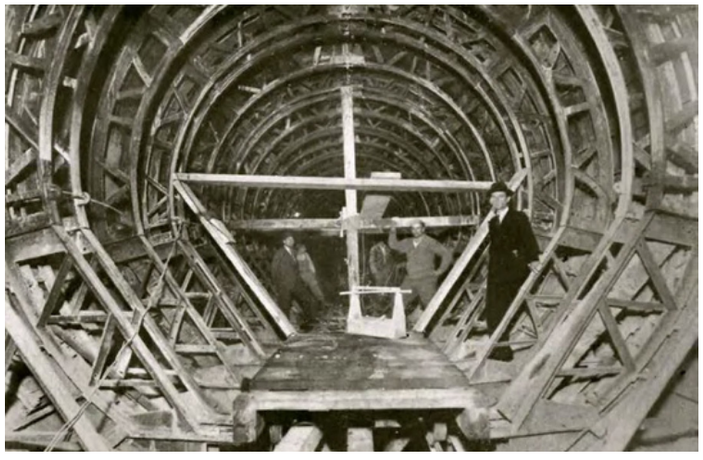
**Vista exterior de la Administración Central de Obras Sanitarias de la Nación desde la esquina de Av. Callao, 1935**



CC AYSA

[6] Omar Garzonio, Cronología del desarrollo de los servicios de agua y saneamiento, Área de Pensamiento Estratégico, CAMARCO, septiembre de 2012, págs. 33–35.

**Construcción de los ríos subterráneos desde la Planta de Palermo hasta los depósitos de Av. Córdoba y Caballito, 1943**



CC AYSA

**Obras sanitarias**



CC AYSA

Esta crisis de gestión y déficit de inversiones detonó el rumbo hacia la privatización de OSN. En 1989 la ley 23.696, de Reforma del Estado, durante la presidencia de Carlos Memen, declaró la emergencia de los servicios públicos y estableció el marco legal para su privatización y concesión. En 1993 comenzaron a desembarcar los operadores privados en el sector de agua y saneamiento. Ese año se fundó Aguas Argentinas, el consorcio liderado por la compañía francesa Suez que se hizo cargo del servicio que prestaba OSN en la Ciudad de Buenos Aires y el conurbano bonaerense; posteriormente, este grupo francés asumió las operaciones en Santa Fe y Córdoba Capital. En Tucumán, por su parte, la concesión estuvo a cargo de la Compañía General des Eaux, mientras que en la provincia de Buenos Aires quedó en manos de Azurix.

A lo largo de este este periodo se registraron mejoras en la calidad de los servicios, un aumento en la cobertura (aunque menor al esperado), la incorporación de nuevas tecnologías y la capacitación del personal. A pesar de los avances, no se logró progresar de la manera esperada en cuanto a la recolección y tratamiento de efluentes cloacales, y los niveles de inversión fueron inferiores a los proyectados inicialmente.

**Represa del Urugua-í, Misiones**



CC SACDE

**Planta depuradora Norte, partido de San Fernando**



CC AYSA

Aérea Planta Depuradora Norte



CC AYSA

Trabajos de AYSA para obras de agua y cloacas



CC Minutouno

El modelo de concesiones entró en crisis tras la devaluación de 2001 y con la adopción de la ley de Emergencia Pública de 2002, que pesificó y congeló las tarifas de los servicios. Esto quebró el equilibrio económico de los contratos y condujo a la rescisión de la mayoría de ellos y a la re-estatización de los servicios en 2006, bajo la presidencia de Néstor Kirchner. Se crearon empresas públicas como Aguas Bonaerenses y Agua y Saneamientos Argentinos (AySA), con jurisdicción sobre la ciudad de Buenos Aires y 24 partidos de Buenos Aires. Desde entonces, la firma desarrolló obras centradas principalmente en mejorar la recolección y tratamiento de efluentes. Se destacan el saneamiento de la cuenca del Riachuelo (una iniciativa de recuperación ambiental), y la construcción de las plantas depuradoras Berazategui y Norte, y de la Planta Potabilizadora Juan Manuel de Rosas.

En 2016, durante la presidencia de Mauricio Macri, se diseñó el Plan Nacional del Agua (PNA), que con un horizonte temporal a tres años fue un instrumento de planificación estratégica para implementar una política de obras en el sector[7]. Se propuso, entre otras metas, lograr la cobertura universal de agua potable, proveer cloacas al 75% de la población y reducir la vulnerabilidad frente a inundaciones y sequías. Incluyó obras de infraestructura en el Sistema Riachuelo como una solución integral que apuntó a mejorar el transporte de líquidos cloacales y el saneamiento, optimizar el servicio, y dotar de mayor seguridad y flexibilidad al sistema.

Para enfrentar las consecuencias de eventos climáticos extremos, inundaciones y sequías, y otorgar mayor seguridad a la población ante estos fenómenos, el PNA contempló obras de infraestructura y otras herramientas, como los sistemas de alerta y gestión del riesgo, que apuntaron a ampliar la red nacional de radares meteorológicos, el fortalecimiento de los sistemas de alerta hidrológica y desarrollo de planes de contingencia para el AMBA y otros centros urbanos en riesgo[8]. Así se destacan la reconstrucción y fortalecimiento de defensas urbanas (por ejemplo, en Concordia y Paso de la Patria), canalizaciones, entubamiento de arroyos y obras de protección en bordes de ríos. También se contempló la adaptación ante sequías mediante la implementación de tecnologías de riego eficiente, construcción de reservorios y proyectos de reutilización del agua. Las obras de protección frente a inundaciones se propusieron proteger a más de 1,3 millón de habitantes en condiciones de vulnerabilidad, especialmente en el Área Metropolitana de Buenos Aires y la Región Mesopotámica.

[7] Jorge Núñez y Daniel Martínez, Recursos hídricos: Agua y saneamiento, Área de Pensamiento Estratégico, CAMARCO, págs. 37–53.

[8] Jorge Núñez y Daniel Martínez, Págs. 43-45.

En 2024, la Cámara Argentina de la Construcción efectuó una profunda evaluación de la infraestructura de agua y saneamiento en la Argentina. Analizó la complejidad técnica y geográfica de estos sistemas, y destacó la necesidad de implementar obras de mantenimiento y renovación para evitar el deterioro de esos servicios[9]. La Cámara estimó el valor de reposición de estas obras en US$ 156.700 millones, que se desagregan en infraestructura de agua potable (US$ 54.504 millones) e infraestructura de cloacas (US$ 102.204 millones). Este relevamiento, que propuso una visión estratégica a 50 años, sostiene garantizar el acceso estos dos servicios es clave para la salud pública y el desarrollo sostenible del país.

Finalmente, con el decreto N° 494, en 2025 se cierra un ciclo. Con esa medida, el Poder Ejecutivo Nacional, a cargo de Javier Milei, comenzó el proceso de privatización de AySA, ya que puso en venta las acciones del Estado en la compañía, que representan una participación del 90% del capital de la empresa.

*"El agua es para las ciudades como la sangre para el cuerpo humano".*
**Domingo F. Sarmiento**

**Sameep puso en marcha los primeros trabajos de la obra de extensión de agua potable, Colonia Popular, Chaco**




CC Chaco.gov

**Planta Potabilizadora Ensenada**



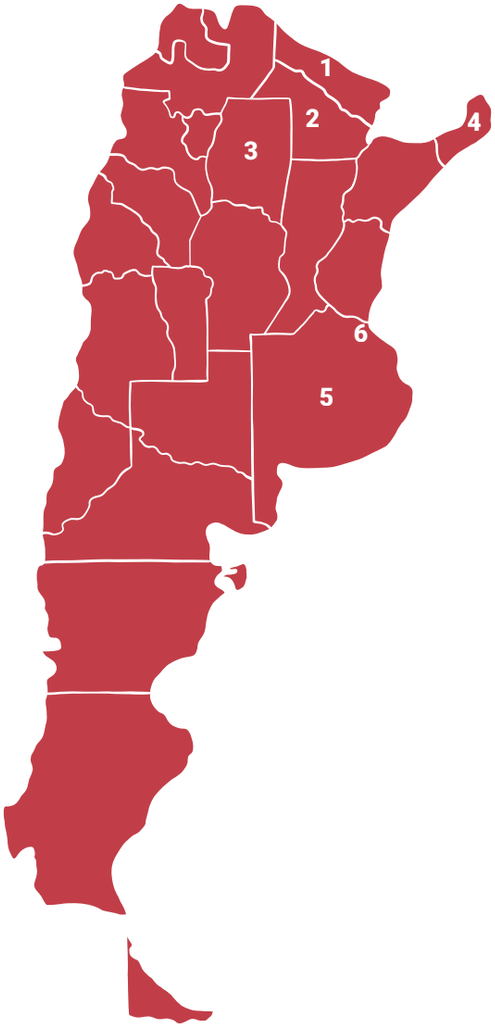

CC PROBA

*"El mejor plan de salud es agua corriente y cloacas".*
**Ramón Carrillo**

[9] Jorge A. Núñez y Daniel Martínez, El capital de infraestructura pública en Argentina: Evaluación integral del capital en infraestructura de agua y saneamiento, Área de Pensamiento Estratégico, CAMARCO, diciembre de 2024, págs. 91–95.

# Brechas en el acceso al agua y al saneamiento en Argentina

El acceso al agua de red pública y a las cloacas presenta importantes desigualdades territoriales en la Argentina.




### 1. Formosa

Agua de red: **78,2%**

Cloacas: **40,4%**

### 2. Chaco

Agua de red: **79,2%**

Cloacas: **25,0%**

### 4. Misiones

Agua de red: **78,5%**

Cloacas: **23,2%**

### 3. Stgo. del Estero

Agua de red: **76,4%**

Cloacas: **29,8%**

### 5. Buenos Aires

Agua de red: **74,3%**

Cloacas: **55,4%**

### 6. CABA

Agua de red: **99,7%**

Cloacas: **98,5%**

### TOTAL PAÍS

**83,9%**
de la población con agua por red pública.

**57,4%**
de la población con desagüe a red pública (cloaca).

La brecha es especialmente marcada en algunas provincias, con mayores diferencias entre el acceso al agua y al saneamiento, acorde a la infraestructura disponible en cada territorio.

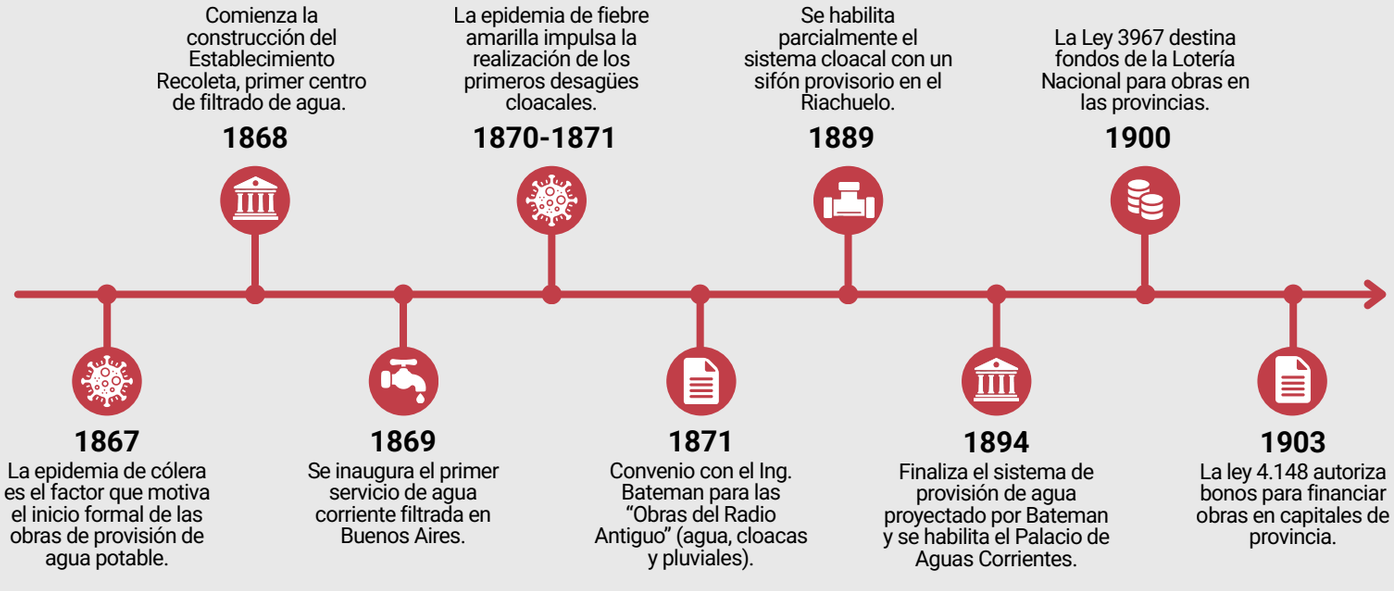
El acceso al agua de red pública y a las cloacas presenta importantes desigualdades territoriales en la Argentina: mientras que a nivel nacional el 83,9% de la población cuenta con agua de red, solo el 57,4% tiene desagüe a red pública (cloaca). La brecha es especialmente marcada en algunas provincias: en Buenos Aires, la cobertura es del 74,3% y 55,4%, respectivamente; en Chaco, del 76,4% y 29,8%; en Misiones, del 78,5% y 23,2%; en Santiago del Estero, del 79,2% y 25,0%; y en Formosa, del 78,2% y 40,4%. En contraste, CABA alcanza una cobertura prácticamente universal, con 97,7% de agua de red y 98,5% de cloacas, evidenciando tanto las diferencias territoriales como el mayor rezago que, en buena parte del país, presenta la infraestructura cloacal frente a la provisión de agua potable.

Fuente: https://www.google.com/url?q=https://censo.gob.ar/wp-content/uploads/2023/11/censo2022_condiciones_habitacionales.pdf&sa=D&source=docs&ust=1789595857397981&usg=AOvVaw2zkiFynHHpxLnC7VKF-JTT

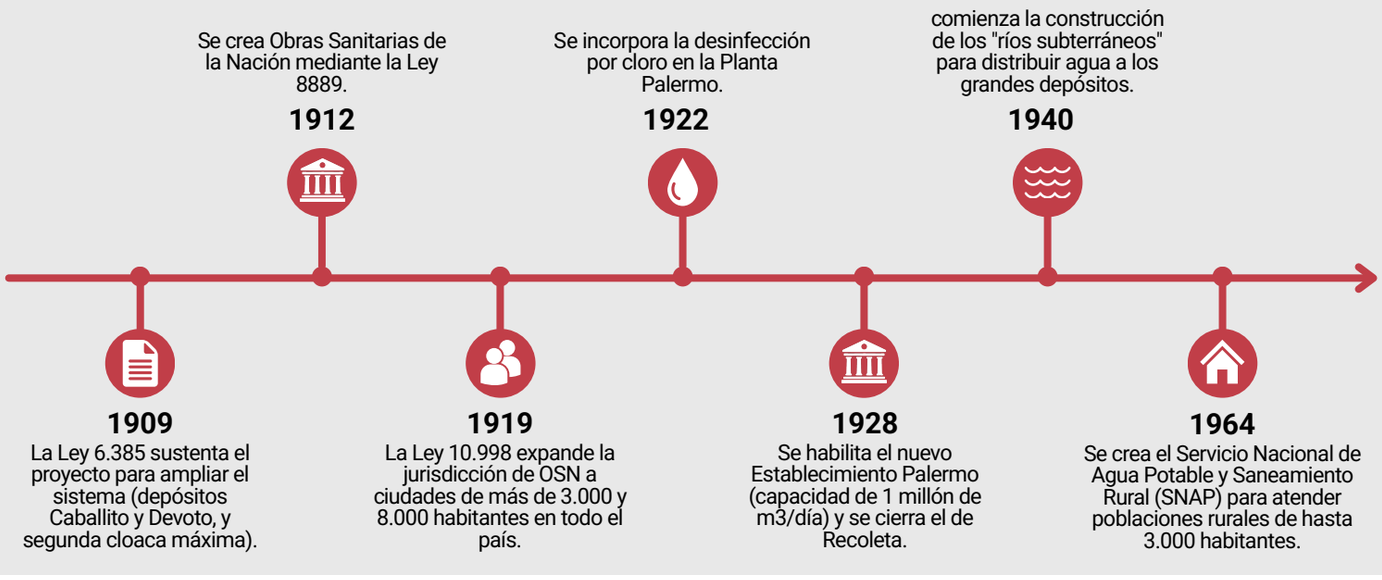
# La historia de los servicios de agua y saneamiento en la Argentina

Una línea de tiempo de los hitos más relevantes en la provisión de agua potable y el desarrollo de la infraestructura sanitaria en el país.

## 1867 - 1903 Primeras obras y consolidación del sistema



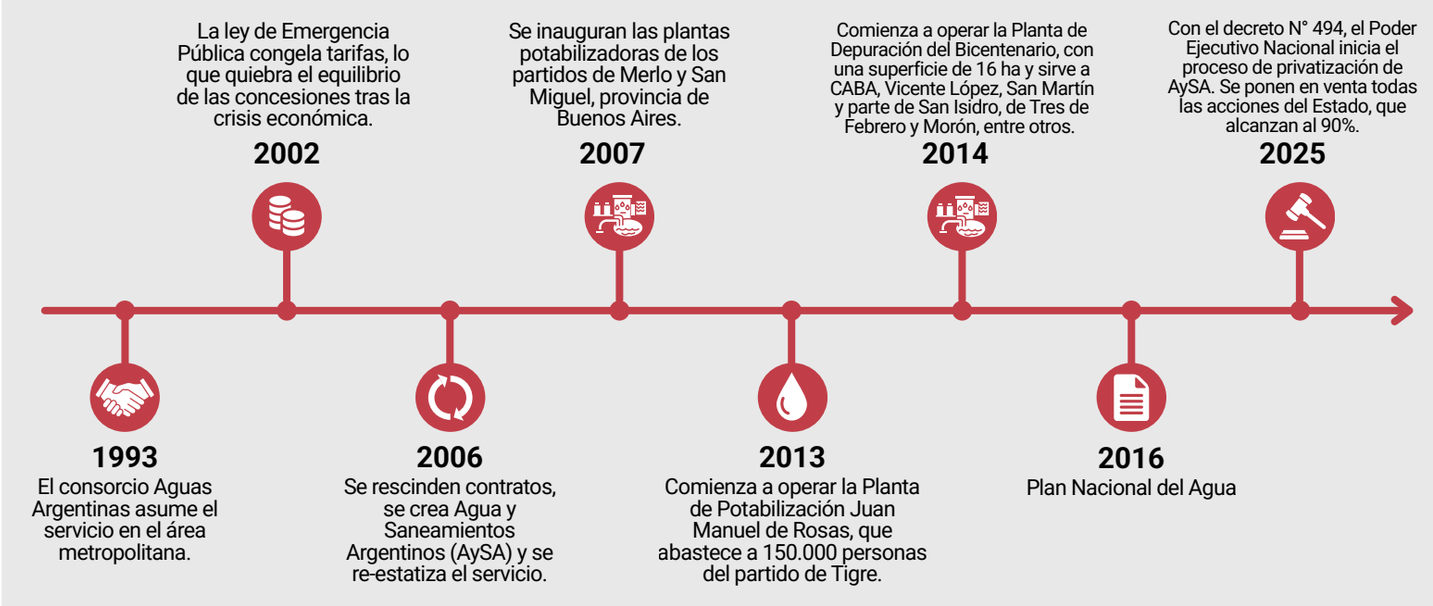

## 1909 - 1964 Expansión y consolidación del sistema



## 1970 - 1989 Inversión, decentralización y privatización




## 1993 - 2025 Nuevos actores, reformas y desafíos actuales




Fuentes: “Cronología del desarrollo de los servicios de agua y saneamiento” (CAMARCO), AySA, Boletín Oficial.

### Vida cotidiana: los contrastes del acceso al agua

Los servicios de agua corriente y saneamiento son fundamentales para la calidad de vida de los habitantes. ¿Cuál es hoy su alcance en el país? La cobertura es todavía dispar, lo que muestra la necesidad de continuar desplegando infraestructuras de uso público que potencien el impacto de este sector. De acuerdo con el Censo Nacional de Población (INDEC, 2022), la provisión de agua corriente por red pública en viviendas alcanza al 83,9% de la población (38.278.639 personas) y el 85% de hogares (13.548.033 hogares), mientras que la infraestructura de cañerías dentro de las viviendas llega al 93% de la población (42.404.334) y el 93,9% de los hogares (14.967.086). La cobertura del servicio de desagüe a red pública es significativamente menor: el 57,4% de los habitantes (26.201.508) reside en viviendas donde el desagüe está conectado a la red pública, y el 61,3% de los hogares (9.759.115) posee este servicio.

Los contrastes regionales son importantes. Las provincias con menor nivel de suministro de agua de red son Buenos Aires (74,3% de la población), Chaco (76,4%) y Formosa (78,2%), mientras que en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires la cobertura es del 97,7%. Por su parte, las provincias con menor despliegue de cloacas son Misiones (23,2% de la población), Santiago del Estero (25%) y Chaco (29,8%), en tanto que en CABA el abastecimiento del servicio es del 98,5%.

## Bibliografía


Bauso, N. (2025.). Desigual acceso al agua y servicios de saneamiento en la niñez argentina: Un enfoque regional y socioeconómico. Universidad Católica Argentina / CONICET. https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/21369/1/desigual-acceso-agua-sanemiento.pdf

Cámara Argentina de la Construcción. (2012). Cronología del desarrollo de los servicios de agua y saneamiento.

Cámara Argentina de la Construcción. (2012). La vida sin construcción: Sector agua y saneamiento.

Cámara Argentina de la Construcción. (2014). Agua y saneamiento a nivel nacional: Alternativas de innovación.

Cámara Argentina de la Construcción. (2019). Recursos hídricos y saneamiento.

Cámara Argentina de la Construcción. (2021). Desarrollo urbano ambiental. Infraestructura social: Desarrollo urbano.

Cámara Argentina de la Construcción. (2023). Agua y saneamiento: Infraestructura social – Recursos hídricos.

Cámara Argentina de la Construcción. (2024). El capital de infraestructura pública en Argentina: Evaluación integral del capital en infraestructura de agua y saneamiento.

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). (2022). Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022: Condiciones habitacionales de la población, los hogares y las viviendas. https://censo.gob.ar/wp-content/uploads/2023/11/censo2022_condiciones_habitacionales.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). (2026). Indicadores de condiciones de vida de los hogares en 31 aglomerados urbanos. https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/eph_indicadores_hogares_04_266C2447C938.pdf

# Energía Eléctrica

El sector de energía eléctrica en la Argentina comenzó a funcionar hace más de cien años a partir de modestas usinas; pero a lo largo de las décadas se transformó en una diversificada trama de centrales de generación térmica, hidráulica y nuclear, que se complementan con los más recientes despliegues de parques solares y eólicos, entre otras fuentes renovables. Esta infraestructura continúa a través de una extendida red de transporte y distribución que conduce este recurso a los centros de consumo e industrias de todo el país.

La electricidad desembarcó a escala masiva en 1883 para iluminar la ciudad de La Plata, que se convirtió así en la primera urbe sudamericana en tener alumbrado público eléctrico permanente. Para abastecer aquel tendido de apenas 200 focos, que se habilitó durante la gobernación de Dardo Rocha, se construyó la primera usina de la Argentina, que comenzó a funcionar tres años después.

Para 1895, según el censo nacional, en la Argentina operaban 16 centrales eléctricas[1]. La inversión en esas instalaciones se seguiría expandiendo para acompañar el progresivo desarrollo económico del país y los requerimientos operativos de las incipientes industrias, talleres, puertos y del sistema de transporte, como el tranvía eléctrico. La usina de Dock Sud, construida por la Compañía Alemana Transatlántica de Electricidad (CATE) e inaugurada en 1910, fue una moderna planta termoeléctrica con una capacidad inicial de 36.000 KW, que supera a muchas plantas europeas.

**La Plata 1883**



CC EDESUR

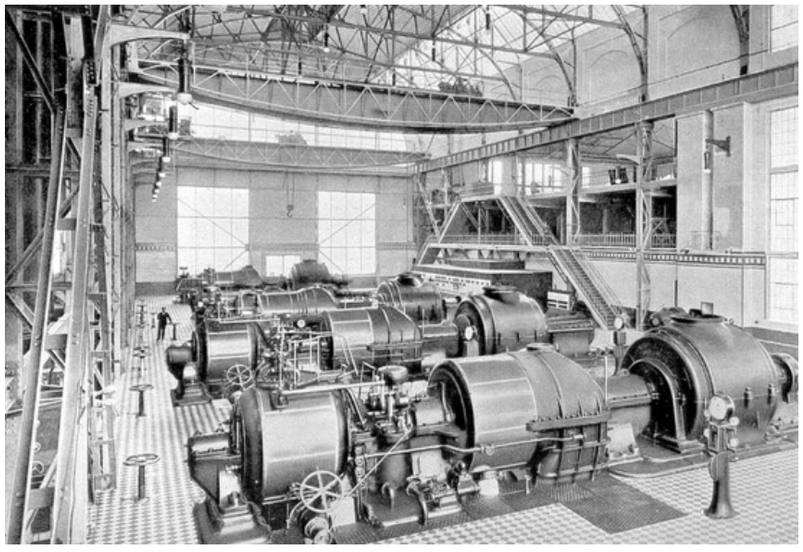
**Usina Km. 5 de YPF**




CC Archivo General de la Nación (AGN)

[1] Ing. Andrés Ghia, Bicentenario de la Argentina -Historia de la energía eléctrica (1810-2010), Área de Pensamiento Estratégico –CAMARCO, 2012. Pág. 37.

**Dock-Sud 1910**



CC CATE

**Farol**



CC EDESUR

En forma paralela se fue desplegando el sistema de transporte de electricidad a partir de las primeras líneas de media tensión que comunicaban las centrales térmicas, o los pequeños aprovechamientos de energía hidráulica, con los centros de consumo. La primera de ellas, en 1898, se diseñó para conectar la central hidroeléctrica Casa Bamba, cercana al dique San Roque, con la ciudad de Córdoba, situada a unos 30 kilómetros de distancia. Al mismo tiempo, la red de distribución eléctrica fue evolucionando desde los primeros tendidos municipales desordenados, fragmentados y heterogéneos, hasta un sistema de redes unificadas con homogeneización técnica y regulatoria.

Las necesidades que plantearon las sucesivas etapas de desarrollo económico del país marcaron el pulso de las inversiones en obra pública y privada en los segmentos de generación, transporte y distribución de energía eléctrica. El avance tecnológico fue otro factor que posibilitó el aprovechamiento de nuevas fuentes de energía, como la hidráulica y nuclear, y más cerca en el tiempo, de las diversas alternativas de fuentes renovables.

La construcción de las centrales hidroeléctricas en la Argentina obedeció a un cambio de paradigma y a la necesidad de impulsar distintas regiones del país. Durante los años 30, sin embargo, el suministro eléctrico todavía estaba dominado por las usinas térmicas en base a combustibles fósiles, como las plantas de Puerto Nuevo, en la ciudad de Buenos Aires (inauguradas en 1927 y 1932), que fueron construidas por las principales empresas del sector: la Compañía Hispano Americana de Electricidad y la Compañía Ítalo-Argentina de Electricidad.

Pero a comienzos de los años 40, se produjo un estancamiento en el abastecimiento eléctrico de capitales privados, que comenzaron a experimentar límites en su capacidad. Para expandir la producción eléctrica fue necesario desarrollar formas de generación alternativas que sustituyeran, gradualmente, a las tradicionales. En este contexto, el Estado asumió un rol protagónico y encontró en el aprovechamiento hidráulico una herramienta para impulsar el desarrollo regional. El Estado se reservó el uso exclusivo de los recursos hídricos y creó, en 1945, la Dirección General de Centrales Eléctricas del Estado para proyectar, ejecutar y explotar centrales, líneas de transmisión y redes de distribución. Así, los recursos hídricos pasaron a ser considerados factores estratégicos.

En 1947, durante la presidencia de Juan Domingo Perón, se constituyó la Dirección General de Agua y Energía a través del decreto N° 3967, una medida que contribuyó a consolidar la nacionalización y planificación estatal en el sector energético e hídrico. Tuvo por meta integrar la construcción y explotación de infraestructuras para el aprovechamiento integral de los recursos hídricos (riego, control de crecidas y agua potable) junto con la

generación, transporte y distribución de energía eléctrica a escala nacional. Con distintas denominaciones, primero como organismo y luego como empresa pública, durante más de cuatro décadas esta entidad lideró la organización y construcción de las principales obras hidroeléctricas, térmicas y redes de alta tensión de la Argentina, hasta su privatización y reestructuración en la década de 1990.

Sin embargo, aunque durante los años 40 y 50 se sentaron las bases institucionales y se realizaron distintas obras hídricas, los grandes complejos hidroeléctricos del país (como El Chocón, Futaleufú, Salto Grande, Nihuiles y Yacyretá), que inyectaron mayor potencia al sistema, se planificaron en la década del 60 y se pusieron en funcionamiento definitivo posteriormente, a partir de 1970 y 1980.

Estas obras no sólo se propusieron generar electricidad, sino también ordenar los recursos hídricos para garantizar el desarrollo agrícola y otorgar mayor seguridad. Por ejemplo, la construcción del Complejo Chocón-Cerros Colorados, desplegada en la Patagonia en 1973, encauzó los ríos Limay y Neuquén para posibilitar el riego de más de un millón de hectáreas, controlar inundaciones y generar energía a gran escala. Solo por mencionar algunas de las principales instalaciones, a este Complejo se fueron sumando, en 1979, la Central Hidroeléctrica Salto Grande, obra binacional con Uruguay sobre el río del mismo nombre; en 1993, el Complejo Piedra del Águila, en Neuquén, sobre el Limay, y la Central Hidroeléctrica Yacyretá (1973-2010), un proyecto binacional con Paraguay sobre el Paraná.

En el segmento del transporte, en la década de 1970 se puso en marcha un proceso estratégico: las obras de infraestructura que configuraron el Sistema Argentino de Interconexión (SADI), que consistió en la unificación de distintos subsistemas eléctricos regionales -que antes operaban en forma fragmentada- mediante una red troncal de alta tensión de 500 KV. Así se integraron ocho subsistemas: Litoral, Mar del Plata, Centro, Cuyo, Noroeste, Noreste, Comahue y Patagónico. El SADI también se proyectó como una solución para conectar las grandes distancias geográficas del país, y comunicar de manera masiva, eficiente, estable y segura los grandes polos de generación de energía (como el Comahue o el Noreste) con los centros de consumo en las ciudades (especialmente, el Gran Buenos Aires).

**Avenida Corrientes**




CC Horacio Coppola 1936

**Complejo Chocón**



CC Ministerio Obras Públicas Argentina

Entre 1974 y 1976, por ejemplo, se construyeron las primeras dos líneas para unir la zona de generación patagónica con Buenos Aires, y en 1978 se habilitaron las interconexiones entre el nodo de General Rodríguez, en Buenos Aires, y la central Salto Grande, en Entre Ríos, y entre General Rodríguez y Rosario Oeste, en la provincia de Santa Fe. En la década del 80 se añadieron otras interconexiones, como Rosario Oeste-Almafuerte, Salto Grande-Santo Tomé y Almafuerte-Gran Mendoza. En la década de 1990, el SADI sumó el transporte desde Yacyretá a Resistencia, e interconectó Yacyretá con Salto Grande.

El desarrollo de la energía nuclear en la Argentina también se estructuró a través de la planificación pública de largo plazo, con la creación de instituciones y la construcción de centrales de generación que resultaron estratégicas. El punto de partida fue la creación de la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA) en 1950, por disposición del Poder Ejecutivo Nacional. Su misión fundamental fue desarrollar, recibir, controlar y transferir tecnología nuclear. Y aunque la generación de energía eléctrica fue su motor principal, también impulsó aplicaciones en campos alternativos como la medicina nuclear, el sector agropecuario y la industria.

La primera central nuclear de Latinoamérica fue Atucha I, que comenzó a construirse en 1968 y se inauguró en 1974[2]. Emplazada en la provincia de Buenos Aires, sobre la ribera del río Paraná de las Palmas, posee una gran importancia histórica y tecnológica. En 2001, se convirtió en la primera y única central comercial de agua pesada en el mundo que funciona en su totalidad con uranio levemente enriquecido.

En tanto, la central nuclear Embalse, que comenzó a funcionar en 1984, fue la segunda planta de ese tipo en el país[3]. Su ubicación en la localidad de Embalse, provincia de Córdoba, otorgó diversificación geográfica y tecnológica al sistema de energía. Su historia se remonta a 1967, cuando la provincia de Córdoba y la CNEA acordaron realizar un estudio de pre-inversión. Posteriormente, su construcción se declaró de interés nacional mediante el decreto 2498/73. Su principal actividad es la generación eléctrica y la producción de Cobalto-60 para uso médico e industrial

La central nuclear Atucha II, en tanto, se erigió junto a Atucha I, en Zárate. Fue el proyecto de mayor complejidad y duración del sector nuclear argentino: comenzó a construirse en 1981 a través de un consorcio público-privado, pero experimentó sucesivas demoras y, finalmente, empezó a operar plenamente en 2015.

A finales del siglo pasado comenzó a establecerse el marco regulatorio para fomentar el desarrollo de las fuentes de energía renovable, que contribuyen a modernizar y reconfigurar la matriz energética del país. En 1998, la ley N° 25.019 declaró de interés nacional la generación eólica y solar, e incorporó los primeros incentivos fiscales para promover su adopción. En 2006, en tanto, la norma N° 26.190 amplió el concepto a todas las fuentes renovables (biomasa, hidroeléctrica hasta 30 MW, geotérmica, entre otras), y estableció la meta de alcanzar un 8% de consumo renovable en la matriz eléctrica nacional.

Durante la presidencia de Mauricio Macri, en 2015, se sancionó el marco normativo (ley N° 26.190) que hoy conforma los fundamentos del segmento renovable: actualizó las normas anteriores, introdujo un fondo fiduciario para financiar proyectos, y estableció objetivos obligatorios para alcanzar el 20% de uso de energía eléctrica proveniente de fuentes renovables hacia fines de 2025. Posteriormente, en 2018, esa regulación se complementó con la ley N° 27.424 que permite a los usuarios de electricidad residencial, empresas y organismos producir energía para su autoconsumo a partir de fuentes renovables e inyectar los excedentes a la red de distribución. Este régimen tiene 18 provincias adheridas, cuenta con mayor aceptación en Córdoba, Buenos Aires y Entre Ríos.

---

[2] Ing. Andrés Ghia, Pág. 37.

[3] Ing. Andrés Ghia, Pág. 58.

[4] Secretaría de Energía de la Nación, Generación distribuida en Argentina, Reporte Anual 2025, marzo 2026. Pág. 3

Paneles solares



CC CAMARCO

Parque Eólico



CC Genneia

La construcción desempeña un papel relevante en el sector renovable. Desplegar la infraestructura necesaria para capturar la energía solar, eólica o biomasa, por ejemplo, requiere llevar adelante obras civiles y montajes especializados. Por caso, se estima que la obra civil representa, típicamente, entre el 10% y el 15% del monto total de inversión de un proyecto de generación eólica[5]. Un parque de este tipo demanda movilizar una obra de gran porte, que incluye el diseño y construcción de fundaciones de gravedad; la instalación de turbinas y plataformas; caminos de acceso e internos; excavación de zanjas subterráneas para el tendido de cables; edificación de subestaciones y establecimiento de nuevas líneas de transmisión (dado que los recursos renovables abundantes suelen estar lejos de los centros de consumo, es preciso construir redes de transporte para inyectar la energía a la red).

Más recientemente, la Resolución 400/2025 de la Secretaría de Energía nacional, durante el gobierno de Javier Milei, estableció un incentivo generalizado y explícito para que los inversores privados puedan construir nueva capacidad instalada. Este marco regulatorio se propuso atraer inversiones destinadas a la construcción de nuevas centrales de generación, incluyendo aquellas de origen renovable.

A futuro, el desarrollo económico seguirá requiriendo energía. Y la energía exigirá más infraestructura. En este sentido, la publicación “Construir 2034”, editada por el Consejo de Políticas de Infraestructura, en el que participa CAMARCO, estima que la inversión necesaria para remodelar y capitalizar de manera estructural el sistema eléctrico nacional supera los US$ 97.500 millones[6]. Mientras que el sector de generación representa el 56% de ese monto, el de distribución concentra el 31% y el de transporte insume el 13%. El proyecto formula, por ejemplo, la ejecución de 16 obras prioritarias de transporte que sumarán 5.610 km de nuevas líneas de alta tensión, el desarrollo de un gran parque de energías renovables y la adopción de redes inteligentes, entre otras inversiones en infraestructura. Sin embargo, advierte que concretar estas obras plantea desafíos, como la logística a gran escala, la adquisición de tierras, la gestión de la cadena de suministro y la obtención de permisos ambientales y sociales. Además, implica la coordinación y lograr el consenso entre múltiples actores, como el Estado Nacional, provincias, empresas privadas y comunidades locales.

---

[5] Ing. Alberto del Rosso e Ing. Andrés Ghia, Análisis del impacto del desarrollo de generación renovable en el sector de la construcción, Área de Pensamiento Estratégico CAMARCO, julio de 2011. Pág. 3.

[6] Ing. Andrés Ghia e Ing. Adolfo Sandler, Impacto de la Inversión en Infraestructura Eléctrica en Argentina en el año 2034. Fotos del futuro 2034: Infraestructura Eléctrica, Área de Pensamiento Estratégico - CAMARCO, diciembre de 2025. Págs. 2 y 9.

La puesta en marcha, y la posterior operación y mantenimiento de esa infraestructura, implica expandir el empleo registrado: para 2034, se estima un incremento de 39.178 nuevos puestos de trabajo.

El impacto total del proyecto (directo, por el empleo y la facturación, e indirecto e inducido por los encadenamientos productivos con industrias de bienes de capital y servicios técnicos) se estima en un promedio de US$ 324.600 millones anuales para 2034[7]. Para que este impacto se materialice por completo, CAMARCO ha advertido que es indispensable asegurar un entorno macroeconómico estable, previsibilidad cambiaria y del mercado de divisas, y una gobernanza energética coordinada.

**Torres eléctricas**

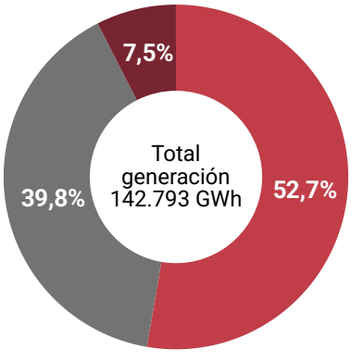


CC CAMARCO

# ¿Cómo es la matriz energética argentina?

**La matriz de generación de energía eléctrica en la Argentina, durante 2025, estuvo compuesta principalmente por tres grandes fuentes: térmica, renovable y nuclear.**

## Composición de la matriz de generación eléctrica (2025)




- **Generación térmica • 52,7%**
  75.225 GWh
- **Generación renovable total • 39,8%**
  56.807 GWh
- **Generacion nuclear • 7,5%**
  10.761 GWh

## Detalle de la generación renovable

La oferta de energía renovable total sumó 56.807 GWh (39,8% de la matriz).

**HIDRÁULICA DE GRAN ESCALA**
30.144 GWh
**21,1%** de la matriz

**RENOVABLES** (bajo leyes 26.190 y 27.191)
26.663 GWh
**≈19%** de la demanda total

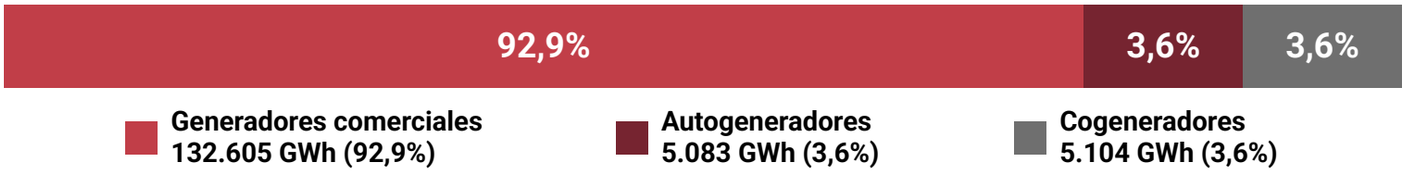
Distribución por tecnología:

- **EÓLICA • 69,9%**
  18.632 GWh
- **BIOMASA • 3,9%**
  1.030 GWh
- **SOLAR • 19,1%**
  5.106 GWh
- **BIOGÁS • 2%**
  522 GWh
- **PEQUEÑOS APROVECHAMIENTOS HIDRÁULICOS • 5,2%**
  1.374 GWh

[7] Ing. Andrés Ghia e Ing. Adolfo Sandler. Pág. 13.

## ¿Quiénes producen energía?

Del total de la generación local fisica (142.793 GWh), la producción se distribuyó de la siguiente manera:




Durante 2025, la generación de energía eléctrica en Argentina alcanzó 142.793 GWh y se concentró principalmente en la generación térmica (52,7%), seguida por las fuentes renovables (39,8%) y la nuclear (7,5%). Dentro de las renovables, la hidráulica de gran escala aportó 30.144 GWh, mientras que las renovables comprendidas bajo las Leyes 26.190 y 27.191 generaron 26.663 GWh, con predominio de la energía eólica (69,9%), seguida por la solar (19,1%).

En cuanto a los actores de generación, los generadores comerciales concentraron el 92,9% de la producción local, mientras que los autogeneradores y cogeneradores representaron, respectivamente, el 3,6% cada uno. Fuente: CAMMESA, Informe Anual 2025. Fuente: CAMMESA – Informe anual 2025.

# La oportunidad de la generación distribuida

El sistema de generación de energía distribuida a partir de fuentes renovables totaliza **4.891 usuarios** y una potencia instalada de **165.351 kW**, que en 2025 tuvo un crecimiento récord de **102%** con respecto a 2024.

**+102%**
de crecimiento
en 2025 (vs. 2024)

## ¿Cómo funciona?

**Regulado por la ley N° 27.424**, este régimen comenzó a funcionar en 2019. Permite a los consumidores de electricidad (residencial, empresas y organismos) producir su propia energía para autoconsumo a partir de fuentes renovables, e inyectar los excedentes directamente a la red comercial de distribución.

| Potencia instalada | Provincias adheridas | Distribuidoras o cooperativas registradas |
|---|---|---|
| **165.351 kW** | **18** | **344** |

## ¿Quiénes son los usuarios-generadores?

**Sector comercial**
2.089 usuarios
132.087 kW (casi el 80% del total del régimen)



**≈80%**
de la potencia total

**Segmento residencial**
2.525 usuarios
13.218 kW



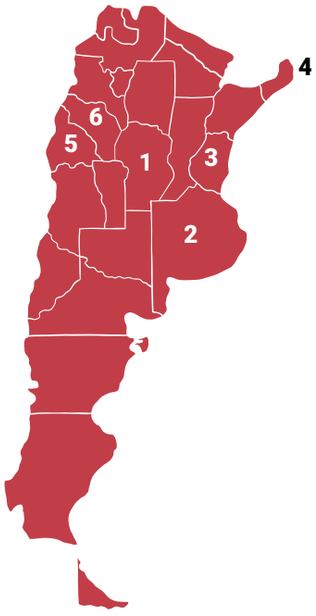
**≈8%**
de la potencia total

**Organismos oficiales**
124 usuarios
10.889 kW



**≈7%**
de la potencia total

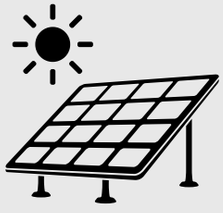
## Provincias con mayor cantidad de usuarios




1. **Córdoba**
   32% de la potencia instalada
   (52.929 kW | 1.794 usuarios-generadores)
2. **Buenos Aires**
   17% de la potencia instalada
   (28.368 kW | 1.101 usuarios-generadores)
3. **Entre Ríos**
   13% de la potencia instalada
   (21.179 kW | 542 usuarios-generadores)
4. **Misiones**
   10% de la potencia instalada
   (16.987 kW | 282 usuarios-generadores)
5. **San Juan**
   (10.556 kW)
6. **La Rioja**
   (9.281 kW)

## La tecnología que domina

La energía solar fotovoltaica se impuso en la totalidad de los proyectos activos, con excepción de dos casos de biogás y un pequeño aprovechamiento hidroeléctrico en San Juan.



En 2025, la generación distribuida a partir de fuentes renovables alcanzó 4.891 usuarios-generadores y 165.351 kW de potencia instalada, registrando un crecimiento del 102% respecto de 2024. En el marco de la Ley N.º 27.424, el régimen permite a hogares, empresas y organismos producir energía renovable para autoconsumo e inyectar los excedentes a la red de distribución.

El sistema se encuentra presente en 18 provincias y cuenta con 344 distribuidoras y cooperativas registradas. La potencia instalada se concentra principalmente en Córdoba, Buenos Aires, Entre Ríos y Misiones, mientras que el sector comercial reúne cerca del 80% de la potencia total, frente al segmento residencial y los organismos oficiales. La energía solar fotovoltaica constituye la tecnología predominante entre los proyectos de energía renovable activos. Fuente: Secretaría de Energía de la Nación. Fuente: Secretaría de Energía de la Nación.

*""Para desarrollar la energía nuclear en un país no basta con la metalurgia nuclear (...) No se puede pensar que el país adquiera capacidad en la industria nuclear si no la tiene en su industria electromecánica-metalúrgica, ésta es la que debe alimentar a aquélla, es su base de sustentación, es su punto de partida natural"*

**Jorge A. Sábato, científico argentino**

### Vida cotidiana: alumbrado, seguridad y transporte

La incorporación de la energía eléctrica modificó los hábitos cotidianos y las dinámicas sociales. Solo el alumbrado público trajo mayor seguridad y habilitó la circulación nocturna de las personas en las ciudades. Así, extendió las "horas de luz" y, progresivamente, permitió el uso del espacio durante la noche. La iluminación urbana, en sus orígenes, también fue un espectáculo para contemplar en los paseos públicos y edificios representativos.

La ciudad fue el verdadero “laboratorio” de esta innovación. La electrificación de los medios de transporte, como los tranvías, la línea A de subterráneos (1914) y los ramales ferroviarios suburbanos (1916), facilitó el desplazamiento de las personas hacia sus empleos, centros de estudio y lugares de esparcimiento. Y el desarrollo del ascensor eléctrico permitió el desarrollo de la construcción de edificios en altura.

Al interior de la vida hogareña, los cambios no fueron menores: en las viviendas, antes oscuras y con débil iluminación, la luz artificial redefinió las salas de estar como espacios de lectura y encuentros sociales. Además, entre 1930 y 1940, la adopción masiva de electrodomésticos incrementó el confort y mejoró la organización de la economía familiar.

La electricidad también cambió el consumo cultural y de los medios de comunicación. Primero la radio, en la década del 20, y posteriormente la TV, en la década del 50, fueron dos artefactos que comenzaron a ocupar un espacio central en los hogares, que convocaron a su alrededor la atención y las conversaciones de las familias.

## Bibliografía


Ghia, A. (2012). Bicentenario de la Argentina: historia de la energía eléctrica, 1810-2010. Área de Pensamiento Estratégico, CAMARCO.

Ghia, A., & Sandler, A. (2025). Fotos del futuro 2034: infraestructura eléctrica. Área de Pensamiento Estratégico, Cámara Argentina de la Construcción (CAMARCO).

Del Rosso, A., & Ghia, A. (2011). Análisis del impacto del desarrollo de generación renovable en el sector de la construcción. Área de Pensamiento Estratégico, Cámara Argentina de la Construcción (CAMARCO).

Alonso, M. A., Rodríguez, M. J., & Martín, D. E. (2024). El capital de infraestructura pública en Argentina: informe complementario. Costo de mantenimiento de centrales nucleares argentinas y centrales termoeléctricas de ciclo combinado. Área de Pensamiento Estratégico, Cámara Argentina de la Construcción (CAMARCO).

CAMMESA. (2026). Informe anual del Mercado Eléctrico Mayorista 2025. Gerencia de Análisis y Control Global – Estadísticas y Control.

INDEC. (2026). Indicadores del sector energético: primer trimestre de 2026.

Secretaría de Energía de la Nación. (2026). Generación distribuida: informe anual 2025.

Secretaría de Energía de la Nación. (2025). Informe trimestral de coyuntura energética: tercer trimestre de 2025. Dirección de Información Energética, Subsecretaría de Transición y Planeamiento Energético.

# Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información (TICs)

El despliegue formal del servicio de telefonía en la Argentina comenzó en 1881, cuando en la Ciudad de Buenos Aires dos empresas fueron autorizadas a instalar 20 líneas que se asignaron a funcionarios e instituciones. Así, la primera conversación oficial por ese medio se entabló entre el entonces presidente, Julio Argentino Roca, y su ministro del Interior, Bernardo de Irigoyen. Más de un siglo después, aquella incipiente red evolucionó hasta transformarse en una infraestructura digital que brinda cobertura a casi toda la población y hace posible el desarrollo de tecnologías que aceleran la innovación.

Los cimientos, sin embargo, se colocaron de manera gradual y a partir de capitales privados. Aquellas dos primeras empresas fueron la Compañía Gower Bell y Continental de Teléfonos Bell Perfeccionado[1]. Esta última se fusionaría con otras competidoras para fundar, en 1886, la Unión Telefónica del Río de la Plata (UTRP), con respaldo de capitales británicos, que luego se expandiría a más provincias. Fuera de la Ciudad de Buenos Aires el servicio de telefonía fue creciendo de manera fragmentada, impulsado por cooperativas y firmas de menor tamaño que operaban bajo licencias que otorgaban de manera independiente las municipalidades y gobiernos provinciales[2].

**Edificio de la Compañía Unión Telefónica, oficinas administrativas y central telefónica. Bs As, 1929**



CC AYSA

**Trabajos de instalación de cables telefónicos en Argentina, primeras décadas del siglo XX**




Ericsson / Centre for Business History

[1] Ministerio de Economía de la Nación, Empresa Nacional de Telecomunicaciones (ENTEL): Reseña histórica. Retrieved https://mepriv.mecon.gob.ar/entel/ResHist-entel.htm

[2] Alice Hill y Manuel A. Abdala, Regulation, Institutions, and Commitment: Privatization and Regulation in the Argentine Telecommunications Sector, Banco Mundial, 1993, pág. 8.

La regulación llegó al sector en 1904 y tuvo por objetivo ordenar el crecimiento de la infraestructura que se estaba expandiendo de manera atomizada. Bajo la segunda presidencia de Julio A. Roca, la ley N° 4408 exigió a las operadoras presentar una descripción de los planos de sus líneas e instalaciones, y les prohibió realizar obras de ampliación o reforma fuera de los contratos de concesión. Además, el tendido de nuevas conexiones entre líneas y las obras entre la Capital Federal y las provincias debía contar con la autorización del Poder Ejecutivo.

Cuando el país registraba más de 54.000 abonados, se incorporó una gran innovación: la conmutación automática. Primero en la ciudad de Córdoba, en 1913, y luego en Rosario, en 1915, este sistema permitía realizar comunicaciones urbanas sin necesidad de que una operadora conectara a los dos extremos de la línea. Otro hito, más adelante, fueron las conexiones internacionales[3]. Si bien en 1889 comenzó a funcionar el cable telefónico subfluvial que vinculaba a la Argentina con Uruguay, a partir de 1929 se expandieron las comunicaciones con Europa (mediante un enlace transatlántico), América Latina y Estados Unidos.

Hacia finales de la década del 20, la propiedad y la inversión tecnológica de la red de telefonía pasaron a conglomerados internacionales como la ITT (que adquirió la UTRP en 1929) y el grupo sueco Ericsson, accionista de la Compañía Argentina de Teléfonos con operaciones en Mendoza, San Juan, Santiago del Estero, Salta, Tucumán y Entre Ríos[4].

Hacia mediados de 1930 ya operaban 43 empresas de telefonía, pero el país carecía de una red unificada. En ese contexto, bajo la presidencia de Agustín P. Justo, se implementaron medidas que conducirían a la centralización y posterior nacionalización del servicio. Para revertir la fragmentación del sistema, en 1935, el Gobierno exigió a las compañías establecer acuerdos de interconexión entre las distintas provincias. Y a través de un decreto, en 1936, la telefonía fue declarada servicio bajo jurisdicción federal.

Una década más tarde, la política pública avanzó formalmente a la nacionalización del servicio de telefonía. En 1946, el gobierno de Juan Domingo Perón creó la Empresa Mixta de Telefonía Argentina que adquirió los activos y pasivos de las operadoras privadas, y luego, en 1948, pasó a la órbita estatal como la Dirección Nacional de Teléfonos del Estado (DNTE). A partir de entonces, se puso en marcha un proceso de expansión geográfica mediante la adquisición y absorción de las operadoras privadas de varias provincias.

**Central telefónica ENTEL en construcción 1971. Junin, Buenos Aires**




CC Roberto Dimarco

**Teléfono de la Empresa Nacional de Telecomunicaciones (ENTEL) de Argentina**




CC CAMARCO

[3] CAMARCO, Construyendo nuestro país: 200 años en imágenes, F. Lago (Ed.), 2010, pág. 124.

[4] Alice Hill y Manuel A. Abdala, 1993.

Sala de conmutadores con operadores trabajando



CC CAMARCO

Operadora telefónica



CC CAMARCO

Otro cambio institucional transformaría al sector. A través de un decreto del Poder Ejecutivo a cargo de Pedro Eugenio Aramburu, en 1956 se fundó la Empresa Nacional de Telecomunicaciones (ENTEL), que fue la nueva denominación que adoptó la ex DNTE. Se consolidó así el monopolio estatal que continuaría con el despliegue de infraestructura del sector: llegó a concentrar casi todas las redes interurbanas de transmisión, la totalidad de las comunicaciones al exterior y el 92% del mercado telefónico nacional.

Por entonces, la infraestructura telefónica argentina logró posicionarse a la vanguardia[5]. En 1956, ENTEL era una de las compañías de telecomunicaciones de mayor tamaño del mundo por cantidad de líneas instaladas y ocupaba el séptimo puesto según el número de llamadas cursadas. En 1957, el país concentraba el 42,86% del total de teléfonos de América del Sur, y la densidad telefónica en Buenos Aires duplicaba la de cualquier otra área urbana de América Latina.

Bajo este modelo, la expansión del servicio hasta la década de 1980 estuvo caracterizado por un crecimiento constante pero inestable y una progresiva penetración geográfica que implicó un mayor desarrollo en las regiones del Norte y Sur del país. Entre 1951 y 1988, la red de líneas telefónicas creció a un ritmo promedio del 4,1% anual[6]. En 1951, la Ciudad de Buenos Aires y el Gran Buenos Aires concentraban el 64% de las líneas del país, pero -debido a la mayor federalización- hacia 1988 su participación había caído al 55,5%[7].

En los años 60 siguió aumentando la cantidad de líneas telefónicas en funcionamiento: había poco más de 1 millón a comienzos de ese periodo, y llegó a superar el 1,4 millón a finales de la década. A principios de los ’70, la Argentina alcanzó, y sobrepasó, por primera vez la marca de seis líneas por cada 100 habitantes. Este indicador colocó a la Argentina con un nivel de penetración telefónica relativamente alto en comparación con otros países de ingresos similares o de la región.

---

[5] Alice Hill y Manuel A. Abdala, 1993.

[6] Germán Coloma, Pablo Gerchunoff y Martín R. Schippacasse, La privatización de las telecomunicaciones en Argentina, CEPAL, 1994, pág. 41.

[7] Coloma, Gerchunoff y Schippacasse, La privatización de las telecomunicaciones en Argentina, pág. 41.

A pesar de estos avances, el esquema de inversión de ENTEL careció de una política de planificación sostenida. Este modelo derivó, en el largo plazo, en problemas de calidad del servicio, coexistencia de infraestructura moderna con centrales obsoletas, y la demanda insatisfecha de los usuarios. A finales de los '80, mientras el mundo avanzaba hacia el paradigma de la telefonía digital, en el país todavía subsistían centrales de conmutación manual que impedían prestar un servicio con estándares mínimos de eficacia.

La crisis económica fue otro factor que afectó el desempeño de la empresa. A lo largo de la década del 80 el nivel de endeudamiento de ENTEL se había mantenido por debajo del 30% de sus activos totales, pero como consecuencia del proceso hiperinflacionario escaló al 60,66%.

La privatización de ENTEL, que comenzó con la intervención de la compañía en 1989 y se habilitó con la ley de Reforma del Estado, tuvo por objetivo desregular, liberalizar y mejorar la eficiencia del mercado de telecomunicaciones. Durante la presidencia de Carlos Menem, la medida transfirió tanto la propiedad como la gestión, y licitó el servicio mediante un concurso internacional. La red nacional de telefonía fue dividida en dos regiones (Norte y Sur) y se creó el marco jurídico para las sociedades que operarían las licencias. En 1990, mediante los decretos correspondientes, la prestación del servicio se otorgó a la empresa de capitales españoles Telefónica (operadora del área Sur) y a la firma de capitales franceses Telecom (operadora del área Norte).

La transición desde un monopolio público hacia un modelo de capital privado impulsó una corriente de inversiones orientadas a la actualización y expansión de la infraestructura de telecomunicaciones que impactó en la economía y la calidad del servicio a los usuarios. La reconversión se enfocó en tres áreas: renovación de activos obsoletos, incremento de la red física de líneas, y digitalización y modernización de centrales.

Entre 1991 y 1997, en el marco del programa económico del Plan de Convertibilidad, la inversión bruta total en telecomunicaciones alcanzó US$ 15.200 millones (con una formación neta de capital superior a US$ 6.000 millones); esta cifra representó, en promedio, un 4% del total invertido cada año en el país[8]. Para finales de 1997, se había concretado la digitalización del 100% de la red Norte y el 90,1% de la red Sur. También se beneficiaron las casi 300 cooperativas que prestaban el servicio, ya que pudieron alcanzar altos índices de penetración y calidad, junto con la incorporación de las redes digitales.

**Inauguración de 500 teléfonos públicos barriales en la ciudad de Córdoba con el Intendente Municipal Rubén Américo Martí la VicePresidente de Telecom Susana Malcorra y el subsecretario de comunicaciones**




CC CAMARCO

*"El desarrollo tecnológico no debe concebirse como un fin en sí mismo, sino como un medio para alcanzar las metas de un proyecto nacional destinado al bienestar de la población."*
**Manuel Sadosky, científico argentino, 1984**

El crecimiento de la red fue masivo: en la zona Sur, la cantidad de líneas instaladas aumentó 104% (de 2,02 millones a 4,11 millones entre 1991 y 1997), y en la zona Norte un 92% (de 1,60 millón de líneas a 3,09 millones en el mismo lapso); así se alcanzó una penetración de 22,8 y 17,7 líneas por cada 100 habitantes, respectivamente[9].

De cara a los usuarios residenciales, se lograron mejorar los indicadores de calidad, como la reducción de los tiempos medios de instalación de nuevas líneas y de reparación de fallas en los equipos. También se fueron acotando las listas de espera de usuarios para acceder al servicio. En 1998, además, el gobierno impuso nuevas metas de inversión, como la instalación de líneas telefónicas en áreas rurales, suburbanas y localidades de más de 500 habitantes sin servicio.

El desarrollo y digitalización de la red de telefonía no solo permitió mejorar la calidad de las comunicaciones y expandir la oferta, sino que al mismo tiempo habilitó la fundamental incorporación de servicios de valor agregado como la transmisión de datos e Internet. A partir de entonces, el desarrollo de la infraestructura de telecomunicaciones comenzó a estar marcado por la progresiva convergencia entre las redes de telefonía pública, telefonía móvil y de datos, con la respectiva integración de diferentes actores, dispositivos y plataformas.

Con el nuevo siglo, la política pública se orientó a promover la expansión de las inversiones en telefonía e Internet móvil, y la adopción de TICs.

Entre 2003 y 2013 tuvo lugar la fase de mayor crecimiento de suscriptores móviles de la historia del país[10]. En ese periodo, se dieron de alta 26 millones de nuevos usuarios móviles; ese logro fue impulsado principalmente por la veloz ampliación de las redes con tecnología 2G y 3G por parte de las prestadoras privadas, que además acercaron ofertas y tarifas accesibles.

Otro punto de inflexión fue el Plan Nacional de Telecomunicaciones “Argentina Conectada” (2010-2015). Implementado durante la presidencia de Cristina Fernández de Kirchner, fue un instrumento de política pública que se propuso universalizar el acceso a Internet y mejorar la infraestructura digital de las zonas alejadas de los centros urbanos. Este plan de inversión, concentrado fuertemente en la capa mayorista debido a su alto costo de capital, tuvo por meta brindar servicios a instituciones públicas y prestadores minoristas -como Pymes y cooperativas-, impulsar las economías regionales y estimular el surgimiento de polos tecnológicos.

**Obras de tendido y contenedores de ARSAT, Buenos Aires, 2018**



CC Argentina.gob.ar

**Presentación del Plan Nacional de Telecomunicaciones y Conectividad, 2018**




CC Argentina.gob.ar

[8] Marcelo Celani, Determinantes de la inversión en telecomunicaciones en Argentina, CEPAL, 1998, págs. 20–21.

[9] Marcelo Celani, 1998, pág. 42.

[10] Walter F. Adad, y Cammisa, M. T.I.C. en Argentina. Tecnologías de Información y Comunicación. CAMARCO. Pág. 12

Así se creó la Red Federal de Fibra Óptica (REFEFO), diseñada y construida por la compañía estatal de telecomunicaciones ARSAT como una red troncal a lo largo de rutas nacionales y provinciales. Para diciembre de 2015, la obra civil y el tendido subterráneo de fibra óptica llegaba a 63 localidades. En agosto de 2023 acumulaba 32.804 km de fibra óptica, y conectaba a 1.129 localidades y 18 millones de argentinos.

De manera complementaria, en ese periodo se desplegaron iniciativas de inclusión educativa y social que se apalancaron en las TICs. En este sentido, el Estado financió e integró infraestructura para programas como Conectar Igualdad, la Televisión Digital Abierta y los Núcleos de Acceso al Conocimiento (espacios públicos de conectividad gratuita).

Otra medida relevante del periodo fue la subasta del espectro radioeléctrico, en octubre de 2014, que permitió a los operadores privados lanzar los servicios de tecnología 4G (LTE). Fue el despliegue más rápido de este servicio en América Latina: alcanzó a 1 millón de usuarios en seis meses. Para el tercer trimestre de 2018, mediante inversiones privadas se habían instalado 17.515 radiobases (antenas) de tecnología 4G en el territorio nacional.

Más adelante, bajo el mandato de Mauricio Macri, en octubre de 2018 se llevó adelante el Plan Nacional de Telecomunicaciones y Conectividad, que tuvo por objetivos continuar con la optimización de las capacidades 4G, incentivar la industria TIC y extender el servicio a más personas[11]. Concretamente, estableció un nuevo cronograma de despliegue 4G para que 2.790 municipios estuvieran conectados a Internet móvil. Para fines de 2019: abarcaba obras en 1.713 ciudades de más de 10.000 habitantes y en 200 localidades turísticas y productivas de menor tamaño que carecían de Internet móvil de calidad. Como parte de esa política pública, se anunció una reducción de la tarifa de Internet mayorista que comercializaba Arsat y la disponibilidad de $2.400 millones en líneas de crédito y aportes no reembolsables financiados a través del Fondo de Servicio Universal y la banca pública para que Pymes y cooperativas invirtieran en el desarrollo de redes de última milla.

Lejos de aquella primera red de telefonía fragmentada y limitada a escasos usuarios, a futuro, el sector seguirá contribuyendo al desarrollo del país. CAMARCO estima que la adopción progresiva de tecnología aportará, hacia 2035, un valor de US$ 302.000 millones adicionales al PBI argentino y llegará a representar un 27,77% de la economía[12]. Las posibilidades de incrementar la productividad y la innovación sectorial, en gran medida, hoy dependen de la actualización constante de una infraestructura donde la obra pública y privada deben cooperar como actores de un mismo ecosistema.

Por otro lado, el progreso tecnológico ha facilitado la prestación de servicios TIC a regiones aisladas, mediante la Conexión Satelital, con el uso de satélites de baja altura, que permiten servir regiones aisladas, así como explotaciones agrícolas, mineras y obras de infraestructura.

La evolución de las telecomunicaciones transformó por completo los hábitos de las personas. En los inicios, el Censo Nacional de 1895 relevó que en la Argentina había 10.000 abonados al servicio de telefonía fija. Más de un siglo después, según el INDEC[13], el 90,5% de las personas tenía un teléfono móvil con tecnologías celulares y digitales, cuyo uso excede la posibilidad de comunicarse, ya que habilita el acceso a información, capacitación, empleo, entretenimiento, servicios públicos, compras, pagos e inversiones.

---

[11] Jefatura de Gabinete de Ministros. (9 de octubre, 2018). Macri e Ibarra presentaron el Plan Nacional de Telecomunicaciones y Conectividad. https://www.argentina.gob.ar/noticias/macri-e-ibarra-presentaron-el-plan-nacional-de-telecomunicaciones-y-conectividad

[12] Marcelo Cammisa, Walter Adad y Solange Erlij, Fotos del futuro “Impacto del Construir 2034”: Impactos económicos del sector tecnológico TIC, CAMARCO, diciembre de 2025.

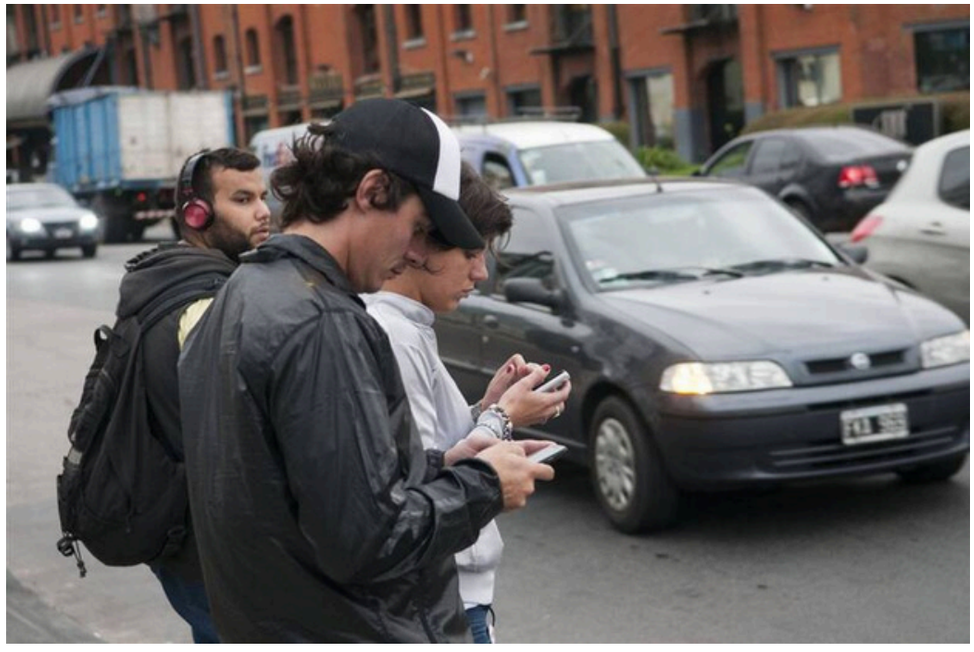
[13] Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), *Acceso y uso de tecnologías de la información y la comunicación*, 2024.

**Trabajadora en una llamada con el teléfono celular**



CC CAMARCO

**Peatones usando el celular**



CC La Nación

El teléfono móvil es la tecnología con el uso más extendido entre la población joven y adulta: los grupos de 18 a 29 años y de 30 a 64 años registran la mayor tasa de utilización, en ambos casos del 97,8%. También es el equipo informático con mayor penetración en los hogares argentinos: está presente en el 97% de ellos, según la Encuesta Nacional de Consumos Culturales (ENCC)[14]. Y es la puerta de entrada a consumos culturales y prácticas digitales. De acuerdo con la última ENCC, el 76% de las personas escucha música a través de su celular, mientras que el 58% lo usa para leer las noticias y el 28% para ver películas o series de streaming. El celular también se utiliza para escuchar la radio (27%), jugar con videojuegos (26%) y para leer libros (17%), y se convirtió en el principal soporte del ecosistema de redes sociales. ¿Cuáles son las actividades más habituales en redes? Mirar publicaciones de otras personas (69%), compartir o "repostear" contenidos (46%), y subir contenidos propios (40%). Imposible de imaginar en 1895.

[14] Ministerio de Cultura de la Nación, Encuesta Nacional de Consumos Culturales, 2022.

# Tecnología, empleo y vida cotidiana

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) ya forman parte de la vida de los hogares argentinos y del futuro del trabajo.

## Hogares y conectividad

La penetración de las TICs en los hogares argentinos, según el informe "Acceso y uso de tecnologías de la información y la comunicación" (2024) - INDEC.

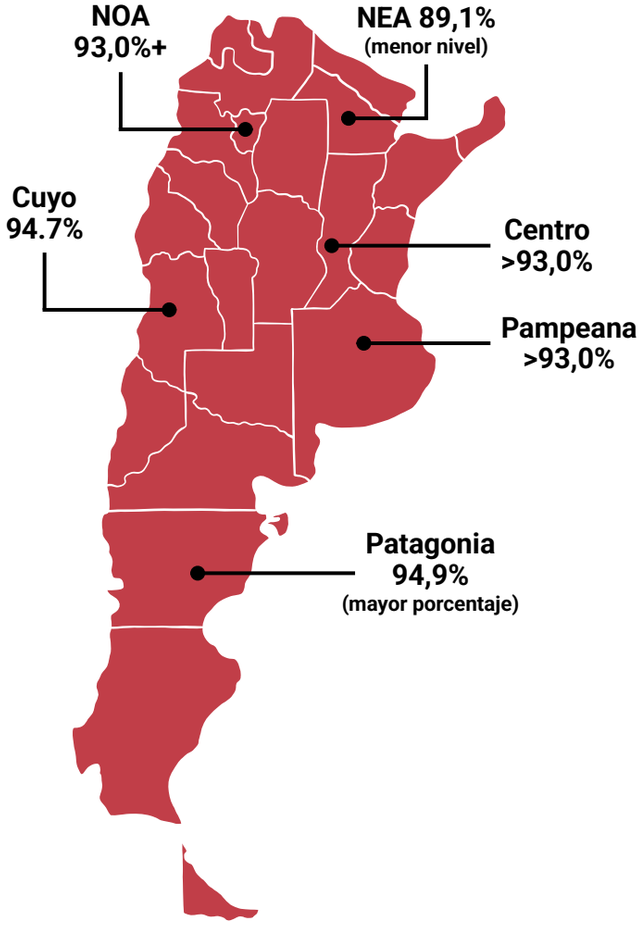
**93,7%**
de los hogares tiene acceso a Internet en su vivienda (mediante red fija o móvil, alámbrica o inalámbrica).

**60,3%**
de los hogares dispone de, al menos, una computadora de escritorio, portátil (notebook/ netbook) o tableta en condiciones de uso.

**93,9%**
de las ciudades de mas de 500.000 habitantes tienen acceso a Internet.

**92,6%**
de las ciudades con menos de 500.000 habitantes disponen de acceso a internet.

## Conectividad en hogares por región

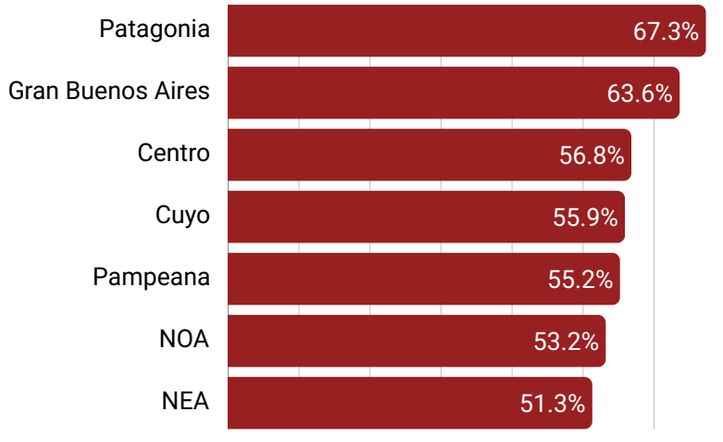



### Regiones con mayor conectividad de hogares

| Patagonia | Cuyo |
|---|---|
| **94,9%** | **94,7%** |

Casi todas las regiones del país superan el 93,0% de conectividad en hogares, con excepción del NEA, que registra el menor nivel (89,1%).

### Equipamiento de computadoras en los hogares (por region)



## Mercado laboral y empleo

El empleo formal privado en el sector de la Economía del Conocimiento crecerá de **288.000** puestos (a fines de 2025) a **363.000** puestos en **2035**,

lo que implica la creación neta de **75.000** nuevos empleos especializados.

## Nuevas especialidades y perfiles

Aunque se pierden algunos empleos por la automatización, se crean nuevos, como:

**Roles altamente especializados**
Ingenierías, científicos de datos.

**Roles tecnicos medios**
Mantenimiento de infraestructura digital.

**Servicios asociados**
Consultoria, soporte tecnico.

## Ejemplos de nuevos empleos

**5G y Fibra Óptica**
Ingenieros de redes 5G, técnicos de fibra óptica, instaladores de torres

**IA y Computación Cuántica**
Científicos de datos, especialistas en ML, ingenieros de algoritmos cuánticos

**Logística 4.0**
Gestores de flotas autónomas, analistas de cadena de suministro IoT

**Smart Cities**
Especialistas en domótica, gestores de eficiencia energética urbana

**Data Centers Cripto**
Técnicos en refrigeración avanzada, especialistas en ciberseguridad blockchain

Fuente: CAMARCO (2025).

### De la conectividad a la producción: la infraestructura detrás de la transformación tecnológica

El desarrollo de la infraestructura de telecomunicaciones no solo amplía las posibilidades de comunicación. También crea las condiciones para incorporar nuevas tecnologías a la producción, la logística, la construcción y el funcionamiento de las ciudades. De acuerdo con las publicaciones de CAMARCO Fotos del futuro 2034: Tecnología y Comunicaciones y La era 5G, la infraestructura digital y los centros de datos serán motores del crecimiento económico y social, a partir de un conjunto de tecnologías que actuarán como pilares para el crecimiento, la productividad y la transformación de la infraestructura en Argentina.

La base de este proceso es la infraestructura digital, sostenida por la conectividad 5G, la Fibra Óptica Nacional y la Red Federal de Fibra Óptica (REFEFO). Sobre estas redes se despliegan herramientas que permiten transformar distintas actividades productivas. En la Logística 4.0 y las autopistas inteligentes, por ejemplo, la combinación de Inteligencia Artificial (IA), Machine Learning (ML), Internet de las Cosas (IoT), Big Data y Realidad Aumentada (AR) permite optimizar rutas y predecir tiempos de entrega. A esto se suma la digitalización de la trazabilidad mediante sistemas RFID —identificación por radiofrecuencia— y el reconocimiento y regulación de los vehículos autónomos.

La transformación también alcanza a las ciudades y a la propia actividad de la construcción. El desarrollo de Smart Cities, edificios y viviendas sustentables se apoyará en el modelado virtual mediante BIM (Building Information Modeling), la fabricación aditiva a través de la impresión 3D y la utilización de metamateriales innovadores. Al mismo tiempo, la Inteligencia Artificial y la Computación Cuántica forman parte del conjunto de tecnologías identificadas como pilares de este proceso de transformación.

Los centros de datos para minería de criptomonedas constituyen otra expresión de esta nueva infraestructura. Se trata de instalaciones que operan de manera continua, las 24 horas de los siete días de la semana, mediante hardware de procesamiento masivo como los ASICs. Estas infraestructuras incorporan sistemas avanzados de refrigeración e innovación en la monetización de gas residual —gas varado o de venteo— para generar energía limpia in situ.

Finalmente, la infraestructura tecnológica se extiende más allá de las redes terrestres. En materia de comunicación satelital, las publicaciones destacan los servicios de la empresa nacional ARSAT y la construcción del satélite ARSAT-SG1. Esta tecnología maximizará su carga útil para llevar banda ancha de alta calidad a zonas rurales y de conectividad escasa.

En conjunto, estas tecnologías muestran que la infraestructura de telecomunicaciones funciona como una plataforma sobre la que se apoyan transformaciones que atraviesan múltiples sectores: desde la logística y la construcción hasta las ciudades, los centros de datos y la conectividad de las zonas rurales.

## Bibliografía


Adad, W., & Cammisa, M. (2018). Argentina 2030 – 4ta. Revolución Industrial (Redes 5G) (Serie 37: Innovación y tecnología). Cámara Argentina de la Construcción. https://biblioteca.camarco.org.ar/wp-content/uploads/2020/04/L8-lyT_LA-ERA-5G-LIBRO.CD_.pdf

Adad, W. F., & Cammisa, M. (s. f.). T.I.C. en Argentina: Tecnologías de información y comunicación. Cámara Argentina de la Construcción.

Adad, W., Cammisa, M., & Erlij, S. (2024, diciembre). El capital de infraestructura pública en Argentina: Análisis de infraestructura de telecomunicaciones en Argentina. Stock de capital. Cámara Argentina de la Construcción.

Cammisa, M., Adad, W., & Erlij, S. (2025, diciembre). Fotos del futuro “Impacto del construir 2034”: Impactos económicos del sector tecnológico. Área de Pensamiento Estratégico, Cámara Argentina de la Construcción.

Celani, M. (1998). Determinantes de la inversión en telecomunicaciones en Argentina. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

Coloma, G., Gerchunoff, P., & Schippacasse, M. R. (1994, abril). La privatización de las telecomunicaciones en Argentina (Serie Reformas de Política Pública N.º 22). Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

Hill, A., & Abdala, M. A. (1993, noviembre). Regulation, institutions, and commitment: Privatization and regulation in the Argentine telecommunications sector (Policy Research Working Paper No. 1216). Banco Mundial.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2024). Acceso y uso de tecnologías de la información y la comunicación.

Ministerio de Cultura de la Nación. (2022). Encuesta Nacional de Consumos Culturales (ENCC) 2022.

Ministerio de Economía de la Nación. (s. f.). Empresa Nacional de Telecomunicaciones (ENTEL): Reseña histórica. https://mepriv.mecon.gob.ar/entel/ResHist-entel.htm

FONDO PARA EL DESARROLLO
DE LA CONSTRUCCIÓN

ISBN 978-631-6778-05-5