

ARGENTINA

 2020


REPORT DE TRANSPARENCIA CLIMÁTICA COMPARANDO LA ACCIÓN CLIMÁTICA DEL G20 Y LA RESPUESTA A LA CRISIS DEL COVID-19

 El perfil de este país es parte del **Reporte de Transparencia Climática 2020**. El reporte completo y otros reportes de países del G20 pueden ser encontrados en www.climate-transparency.org

LAS EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO (GEI) PER CAPITA SON MAYORES AL PROMEDIO DEL G20

Emisiones GEI (incluyendo uso del suelo) per capita (tCO₂e/capita)¹

El total de emisiones GEI (incluyendo uso del suelo) se ha incrementado solo 35% desde 1990 (1990-2016). Excluyendo uso del suelo y silvicultura, las emisiones se han incrementado 52%.

Datos de 2017.
Fuentes: INDEC, 2020; Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2019; Gütschow et al., 2019



NO ESTÁ ENCAMINADA HACIA UN ESCENARIO DE 1,5°C



Para estar dentro de un rango justo y compatible con 1,5°C, Argentina necesita reducir sus emisiones por debajo de 207 MtCO₂e para el 2030, y por debajo de 59 MtCO₂e para el 2050. El objetivo en su NDC a 2030 no es suficiente, reduciendo sus emisiones a 422 MtCO₂e. Todas estas cifras excluyen las emisiones por el uso del suelo y están basadas en proyecciones pre COVID-19.

Camino compatible con 1,5°C de Argentina (MtCO₂e/año)^{1&2}


Fuente: Climate Action Tracker, 2020

OPORTUNIDADES CLAVE PARA POTENCIAR LA AMBICIÓN CLIMÁTICA



En junio del año 2020, el gobierno anunció medidas de recuperación con miras de proteger la industria del gas y petróleo. Sin embargo, paquetes de recuperación enfocados en infraestructura

de energías limpias, incluyendo eficiencia energética y tecnologías de abastecimiento energético bajas en carbono serán la mejor manera de asegurar una ruta de baja emisión, a la par de apoyar la recuperación económica.



Desde enero hasta agosto de 2020, a pesar de la pandemia y la cuarentena, la explotación forestal ilegal continuó: incendios intencionales arrasaron al menos 170.000 hectáreas de bosques,

pastizales y humedales, principalmente debido a la expansión agrícola. Argentina necesita urgentemente implementar y financiar su ley de bosques nativos y transicionar hacia prácticas de agricultura sustentable.



El transporte es el mayor contribuyente a las emisiones energéticas de Argentina. El gobierno está desarrollando un marco de trabajo de políticas para incentivar los vehículos eléctricos, aunque el petróleo representa el 79%

de la matriz energética en el transporte. El gobierno debe apoyar un cambio modal en los medios de transporte de pasajeros y proveer alternativas, como transporte público eléctrico y modos de transporte no motorizados.

ACONTECIMIENTOS RECIENTES



Argentina continúa subsidiando los combustibles fósiles. El gobierno fijó artificialmente

el precio del barril doméstico para compensar la aguda caída en el precio internacional del petróleo y planea lanzar un nuevo esquema de subsidios, apuntado a estimular la producción de gas natural a través de un plan de cuatro años, que incluye extracciones convencionales, no convencionales, en tierra y mar adentro.



En diciembre de 2019, el congreso aprobó una ley que establecería estándares mínimos para el manejo

adecuado del cambio climático, que incluye el desarrollo de un plan nacional de respuesta al cambio climático, un sistema nacional de inventario de GEI, y monitoreo de la mitigación. La ley posiciona el tratamiento del cambio climático como política nacional, y deja un legado institucional a través de un Gabinete Nacional de Cambio Climático.



El gobierno no ha introducido ninguna medida "verde" en su plan de estímulo y recuperación. El

Ministro de Ambiente sólo está involucrado en uno de los grupos de trabajo del gabinete, debido en gran parte a una polémica cuestión relacionada al comercio.

RECUPERACIÓN DEL CORONAVIRUS

Una temprana cuarentena permitió reforzar un sistema de salud carente de

financiación. Esto, sin embargo, exacerbó la crisis financiera existente. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible ha tenido poca involucramiento en las medidas de recuperación económica desde julio de 2020 y, en cambio, medidas apuntadas la exportación de productos y los combustibles fósiles han sido introducidas. La deforestación continuó en el norte de Argentina durante la cuarentena, destruyendo más de 29.000 hectáreas.

CONTENIDO

Separamos el progreso de Argentina e identificamos oportunidades clave para potenciar las acciones de cambio climático a través de:



LEYENDA

Las **tendencias** muestran desarrollos en los últimos cinco años para los cuales hay información disponible. Los pulgares indican valoración desde una perspectiva de protección climática.



Los **índices de descarbonización**⁴ abordan el desempeño de un país, en comparación con otros países del G20. Un buen puntaje refleja un buen esfuerzo en vías de la protección climática, aunque puede no ser compatible con la meta de 1,5°C.



Los **índices de políticas**⁵ evalúan una selección de políticas que son precondiciones necesarias para la transformación a largo plazo, requerida para alcanzar el límite de 1,5°C.



CONTEXTO SOCIOECONÓMICO

Índice de desarrollo humano

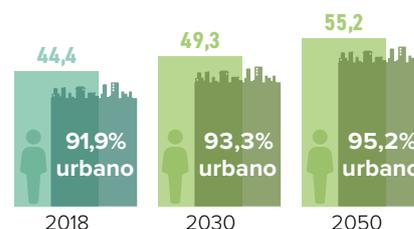
A pesar de contar con un fuerte IDH (relacionado con un muy buen sistema público de educación, incluso a nivel universitario), Argentina es un país con enormes desigualdades, y se estima que hacia el final de 2020, los niveles de pobreza rondarán el 45-50%.



Datos de 2018. Fuente: UNDP, 2019

Proyecciones de urbanización y población (en millones)

Se espera que la población argentina se incremente alrededor de un 24,4% para el 2050 y se vea mas urbanizada.



Fuentes: Banco mundial, 2019; Naciones Unidas, 2018

Producto Bruto Interno (PBI) per capita (PPP constante 2015, moneda internacional)



Datos de 2019. Fuente: Banco Mundial, 2020

Índice de mortalidad por la contaminación del aire

Índice de muertes atribuibles a la contaminación del aire en el ambiente cada 1.000 habitantes por año, edad estandarizada



Datos de 2016. Fuente: OMS, 2018

Más de 14.820 personas mueren en Argentina cada año como resultado de la contaminación del aire, debido a infartos, enfermedades coronarias, cáncer de pulmón y enfermedades respiratorias crónicas. Comparado con la población mundial, sigue siendo una de las cifras más bajas del G20.



TRANSICIÓN JUSTA



El gobierno anterior lanzó la iniciativa "Hacia una Visión Compartida de la Transición Energética Argentina al 2050" que apunta a desarrollar un diálogo en vistas de una transición justa, o como se la conoce coloquialmente, "Energía del futuro 2050". El proceso de diálogo, mantenido entre el 2018 y el 2019, culminó durante la administración actual, con resultados presentados en el último cuarto del 2019. Estos ofrecieron una serie de recomendaciones y objetivos para el 2050, incluyendo proveer el acceso energético a los hogares, un sistema energético que apoye el desarrollo local y la creación de trabajo. Uno de los objetivos aborda la necesidad de atender y mitigar el impacto social de la transición. Bajo este objetivo, su primer desafío es alcanzar una transición del 100% a industrias nuevas, decentes y respetuosas con el ambiente. Una de las dificultades principales para implementar efectivamente una transición justa en Argentina es la escasez de evaluación de vulnerabilidad social y laboral, y la apropiada inclusión de los sindicatos en el diseño y seguimiento de las etapas de políticas de cambio climático.

Referencias: Ministerio de Desarrollo Productivo, 2019; Comité Ejecutivo de la Plataforma Escenarios Energéticos, 2019

1. ADAPTACIÓN

ABORDANDO Y REDUCIENDO LA VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO



Incrementar la habilidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático y promover la resiliencia climática y el desarrollo de bajos niveles de GEI.

VULNERABLE AL CAMBIO CLIMÁTICO

Argentina es vulnerable al cambio climático y debe tomar acciones de adaptación.

ALTO COSTO DEL CLIMA EXTREMO

En promedio 26 muertes y casi 1.125 mil millones de dólares se pierden anualmente debido a eventos climáticos extremos.

IMPACTOS SEVEROS EN EL SECTOR DE AGRICULTURA

Con el calentamiento global, la sociedad y sus sectores de apoyo se ven cada vez más expuestos a impactos severos, como sequías y reducción de cultivos. Argentina tiene planes para completar y enviar su Plan Nacional de Adaptación (PNA) a la CMNUCC en el 2020.

NECESIDAD DE ADAPTACIÓN

Índice de **Riesgo Climático**

Impacto de eventos climáticos extremos en término de muertes y pérdidas económicas que ocurrieron. Todas las cifras son promedios (1999-2018).

Muertes anuales relacionadas al clima



Fuente: Basado en Germanwatch, 2019

Promedio de perdidas anuales (PPP USD M)



Fuente: Basado en Germanwatch, 2019

Exposición a **futuros impactos** con aumentos de temperaturas de 1,5°C, 2°C y 3°C

Escala de impacto:

! Muy bajo ! Bajo ! Medio ! Alto ! Muy alto

		1,5°C	2°C	3°C	
AGUA	% de área con escasez de agua	!	!	!	
	% de tiempo en condiciones de sequía	!	!	!	
CALOR Y SALUD	Frecuencia de olas de calor	!	!	!	
	Días por encima de 35°C	!	!	!	
AGRICULTURA	Maíz	Reducción en tiempo de duración de cultivos (días)	!	!	!
		Frecuencia de olas de calor	!	!	!
		Reducción de lluvias	!	!	!
	Soja	Reducción en tiempo de duración de cultivos (días)	!	!	!
		Frecuencia de olas de calor	!	!	!
		Reducción de lluvias	!	!	!
	Trigo	Reducción en tiempo de duración de cultivos (días)	!	!	!
		Frecuencia de olas de calor	!	!	!
		Reducción de lluvias	!	!	!

Fuente: Agua, calor y salud: CA research. Agricultura: Arnell et al., 2019.

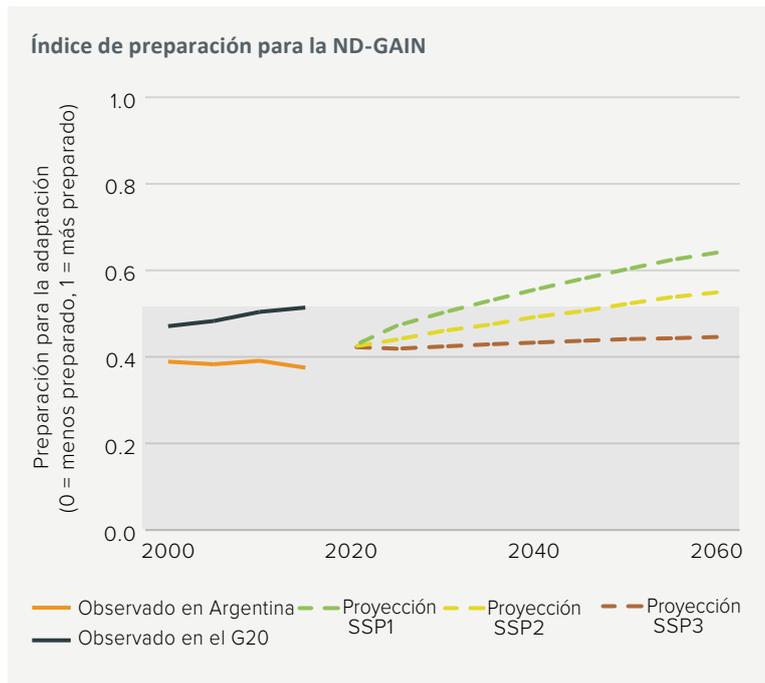
Nota: Estos indicadores son una escala nacional de resultados, ponderados por área y basados en conjuntos de datos globales. Estos están diseñados para permitir comparaciones entre regiones y países y, por tanto implican simplificaciones. No reflejan impactos locales dentro del país. Verificar la nota técnica para mayor información.

RECUPERACIÓN DEL CORONAVIRUS

La respuesta del gobierno se ha enfocado en el distanciamiento obligatorio y sanitización, pero los sectores marginales de la sociedad se han visto desproporcionadamente afectados por la pandemia, debido principalmente a la falta de servicios esenciales, como el acceso a la atención médica, agua y el hacinamiento. Para mejorar el acceso a la atención médica, el gobierno nacional lanzó la "Red Federal de Salud COVID-19", encomendada a la construcción, renovación y expansión de hospitales y centros de salud a lo largo del país. Sin embargo, ninguna medida de recuperación ha sido relacionada con las prioridades de Argentina para la adaptación al cambio climático. La pandemia también ha afectado el desarrollo del PNA, el cual fue establecido para finalizar a mediados del año 2020.

Preparación a la adaptación

El gráfico muestra datos observados entre el año 2000 y el 2015 en el índice de adaptación global de Notre Dame (ND-GAIN, por sus siglas en inglés), superpuestos con los "Camino Socioeconómicamente Compartidos" (SSP, por sus siglas en inglés) proyectados desde el 2015 al 2060.



La preparación para la adaptación observada en Argentina, entre el 2000 y el 2015, está por debajo del promedio del G20, sin mejorar. Adoptar desarrollos socioeconómicos en línea con el SSP1 produciría mejoras en la preparación para alinearse con el promedio del G20 en el 2015, para el 2035, y con los desarrollos del SSP2 para el 2050. Otras medidas, representadas por el SSP3, continuarían socavando la preparación para la adaptación a largo plazo.

El componente de preparación del índice creado por ND-GAIN contiene indicadores socioeconómicos y de gobernanza para analizar la preparación de un país para desplegar inversiones privadas y públicas en pos de la adaptación. El índice varía desde cero (baja preparación), hasta uno (buena preparación).

Los SSP superpuestos son representaciones cualitativas y cuantitativas de un rango de futuros posibles. Los tres escenarios aquí mostrados en líneas punteadas son cualitativamente descritos como un Escenario compatible con el desarrollo sustentable (SSP1), un Escenario "a mitad de camino" (SSP2) y un Escenario de rivalidad regional (SSP3). El área sombreada delinea el promedio del G20 en el 2015, para fácil referencia.

Fuente: Andrijevic et al., 2019

POLÍTICAS DE ADAPTACIÓN

Estrategias nacionales de adaptación

Nombre del documento	Año de publicación	Campos de acción (Sector)											Proceso de Monitoreo y Evaluación (M&E)		
		Agricultura	Biodiversidad	Zona costera y pesca	Educación e investigación	Energía e industria	Finanzas y seguros	Silvicultura	Salud	Infraestructura	Turismo	Transporte		Urbanismo	Agua
No hay política de adaptación															

Contribución Nacionalmente Determinada (NDC): Adaptación

Objetivos	Acciones
No mencionados	Acciones especificadas en los siguientes sectores: Salud, Agricultura, Agua, Ecosistemas

2. MITIGACIÓN

REDUCIR EMISIONES PARA LIMITAR EL INCREMENTO DE LA TEMPERATURA GLOBAL



Retener el incremento en la temperatura global promedio por debajo de los 2°C por encima de los niveles preindustriales, y proseguir los esfuerzos para limitarlo a 1,5°C, reconociendo que esto reduciría significativamente los riesgos e impactos del cambio climático.

PANORAMA DE EMISIONES



Las emisiones de GEI de Argentina (excluyendo el uso del suelo y forestación) se han incrementado en un 52% (1990-2016), **Argentina necesita ampliar sus esfuerzos de mitigación para el 2030, para estar acorde al objetivo de 1,5°C.**

Fuente: BUR, 2019; CAT, 2020

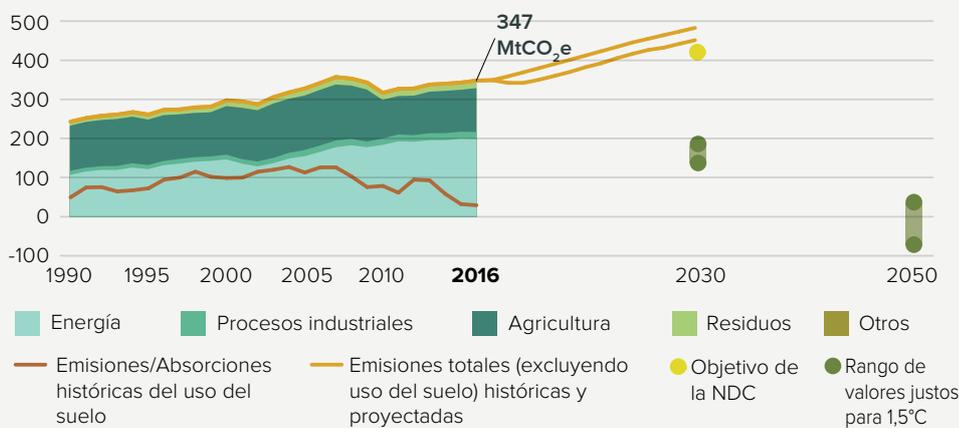


Para el año 2030, las emisiones globales de CO₂ deben estar por un 45% por debajo de los niveles del 2010 y alcanzar un cero neto para el 2050. Las emisiones globales de CO₂ relacionadas a la energía deben recortarse un 40% por debajo de los niveles del 2010 para el 2030 y alcanzar el cero neto para el 2060.

Fuente: Rogelj et al., 2018

Emisiones GEI a través de los sectores y rango de proporción justa del CAT de 1,5°C (MtCO₂e/año)

Emisiones GEI a través de los sectores (MtCO₂e/año)



Note: Las cifras aquí reportadas están expresadas en AR4, mientras el BUR3 de Argentina está expresado en SAR, lo cual puede explicar algunas discrepancias entre las fuentes.

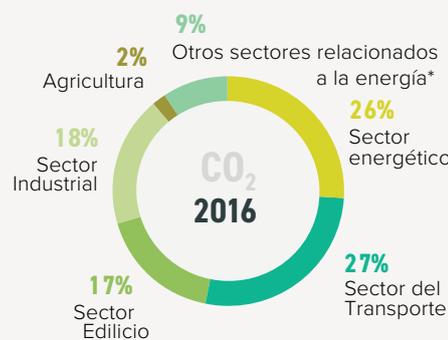
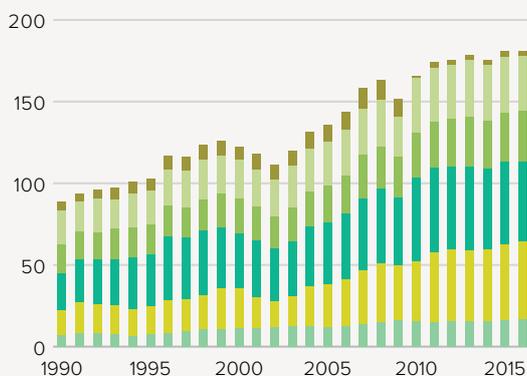
Fuentes: Climate Action Tracker, 2020a; Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2019

Las emisiones de Argentina (excluyendo el uso del suelo) se incrementaron un 52% entre 1990 y 2016, y están proyectadas para crecer significativamente luego del 2021, alrededor del 30-37% por encima de los niveles del 2010, para el 2030. Mientras los expertos locales muestran que las emisiones de GEI totales se encontrarán en el 2030 por debajo del objetivo incondicional de la NDC, diferentes estudios sobre los esfuerzos de mitigación con "proporción justa" muestran que Argentina necesitará aún ajustar sus acciones climáticas para ser compatible con el 1,5°C en una proporción justa.

Fuentes: Keesler, Orifici, and Blanco 2019; Climate Action Tracker, 2020a

Emisiones de CO₂ relacionadas a la energía por sector

Emisiones anuales de CO₂ por combustibles (MtCO₂/año)



Argentina ha tenido emisiones CO₂ de combustibles estables durante la última década, con apenas pequeñas alteraciones. **Con un 27%, el sector de transporte es el mayor contribuidor, seguido por la generación de electricidad y calefacción así como el sector industrial, con 26% y 28% en 2016, respectivamente.**

Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2019

RECUPERACIÓN DEL CORONAVIRUS

Este momento representa una oportunidad para repensar la forma en que Argentina incorpora el clima en la política de desarrollo. La ciudad de Buenos Aires demuestra esa oportunidad. Debido a la limitación de transporte público durante el confinamiento en respuesta a la pandemia, un número de personas cada vez mayor ha circulado en bicicletas a través de la ciudad, lo que ha llevado al gobierno de la ciudad a expandir las ciclovías en 17km. Como Argentina está en proceso de actualizar su NDC y pronto comenzará a preparar su estrategia a largo plazo, cuenta con una oportunidad única para alinear ambas con una estrategia de recuperación económica sustentable y baja en carbono.

PANEO GENERAL ENERGÉTICO

86%
DE LA
MATRIZ ENERGÉTICA
ARGENTINA
SON COMBUSTIBLES
FÓSILES

Los combustibles fósiles aún representan el **86%** de la matriz energética argentina (incluyendo electricidad, calor, combustible de transporte, etc). A pesar del incremento de energías renovables en las últimas dos décadas, la intensidad de carbono en la matriz energética apenas se ha modificado.

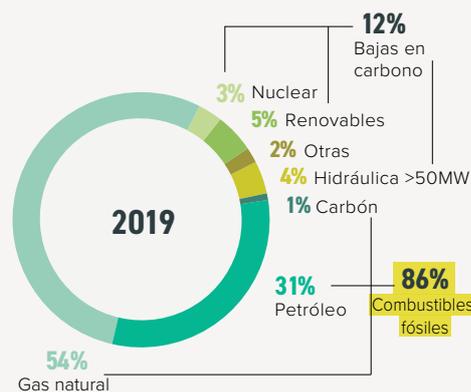
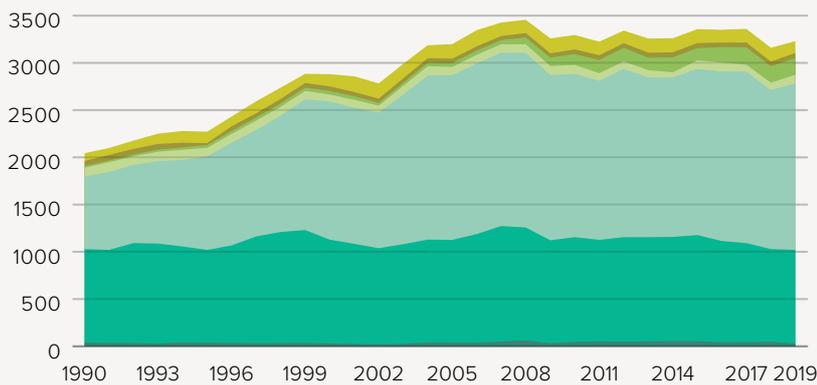
1,5°C
COMPATIBILIDAD

La proporción de **combustibles fósiles a nivel global debe caer a un 67% de la energía primaria global para el 2030, y a un 33% para el 2050**. Además, se debe reducir sustancialmente su nivel, sin captura ni almacenamiento de carbono.

Fuente: Rogelj et al., 2018

Matriz energética

Abastecimiento total de energía primaria (PJ)



■ Carbón ■ Petróleo ■ Gas natural ■ Nuclear ■ Renovables ■ Otras (incluyendo biomasa tradicional) ■ Hidráulica >50MW

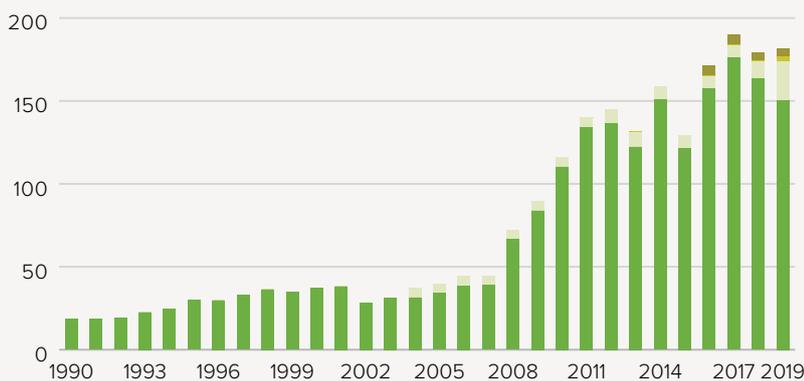
Fuente: Ministerio de Desarrollo Productivo, 2020

Debido al redondeo, algunos gráficos pueden estar ligeramente por encima o por debajo de 100%.

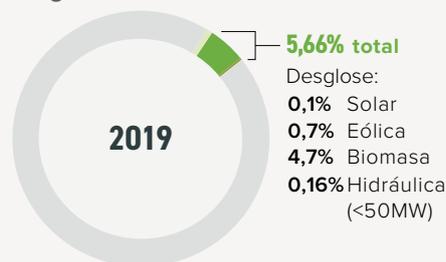
Este gráfico muestra la matriz energética de toda la fuente de energía, incluyendo la usada para la generación de electricidad, calefacción, cocción y combustibles de transporte. Los combustibles fósiles (petróleo, carbón y gas) aún representan el 86% de la matriz energética Argentina, similar al promedio del G20 (81%).

Desarrollo solar, eólico, geotérmico y de biomasa

Abastecimiento total de energía primaria (AEPT) de energía hidráulica de pequeña escala, solar, eólica, geotérmica y de biomasa (PJ)



La energía solar, eólica, geotérmica y de biomasa constituyen el **5,66%** del abastecimiento energético en Argentina



■ Biomasa, excluyendo biomasa tradicional ■ Eólica ■ Solar ■ Hidráulica (<50MW)

Fuente: Ministerio de Desarrollo Productivo, 2020

La energía hidráulica de gran escala y el combustible sólido de biomasa de uso residencial no se reflejan, debido a su impacto negativo tanto social como ambiental. Debido al redondeo, algunos gráficos pueden estar ligeramente por encima o por debajo de 100%.

Índice de descarbonización: Proporción de energías renovables en el AEPT comparado a otros países del G20.

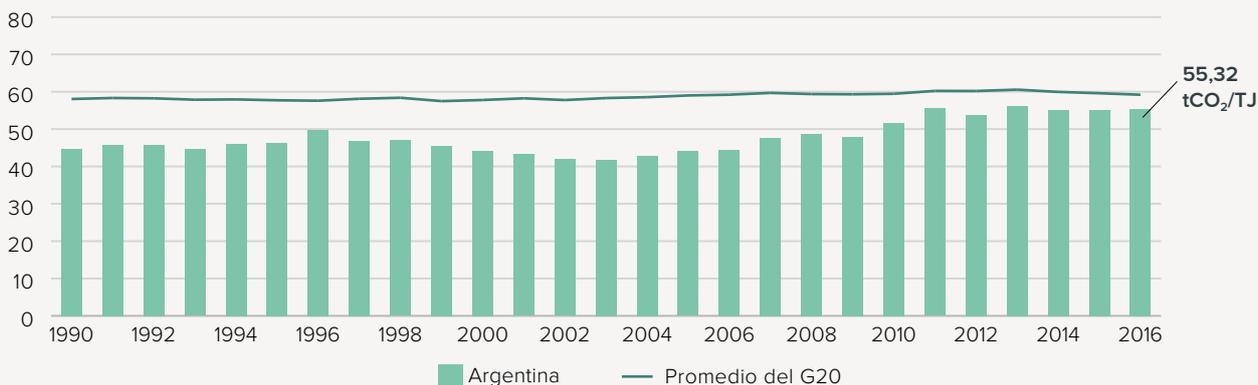


Fuente: Evaluación propia.

La energía hidráulica de pequeña escala, solar, eólica, geotérmica y de biomasa representa el 5% del abastecimiento energético de Argentina – el promedio del G20 es 6,4%. La porción total en el abastecimiento energético primario se ha incrementado en un 14,7% en los últimos cinco años en Argentina (2014-2019). La bioenergía (para electricidad y calefacción) representa la mayor parte (4,7%).

Intensidad de carbono en el sector energético

Toneladas de CO₂ por unidad de abastecimiento energético primario total (tCO₂/TJ)



Fuentes: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2019; Ministerio de Desarrollo Productivo, 2020

Índice de descarbonización: intensidad de carbono en el sector energético comparado a otros países del G20.

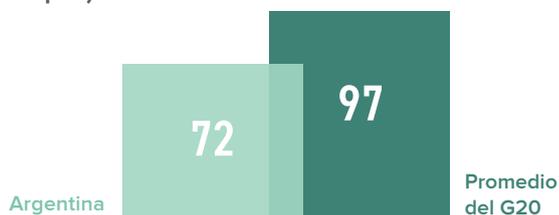


La intensidad de carbono muestra cuánto CO₂ es emitido por unidad de abastecimiento energético. En Argentina, la intensidad de carbono se ha mantenido casi constante, cerca de 53 tCO₂ en los últimos cinco años, apenas debajo del promedio del G20 (58 tCO₂), lo que refleja la continuada proporción de los combustibles fósiles en la matriz energética.

Fuente: Evaluación propia

Abastecimiento energético per capita

(GJ/capita)



Fuente: Ministerio de Desarrollo Productivo, 2020

AEPT per capita (GJ/capita): Tendencia (2014-2019)



El nivel de abastecimiento energético está relacionado con el desarrollo económico, las condiciones climáticas y el costo de la energía. El uso energético per capita en Argentina es 72 GJ/capita, por debajo del promedio del G20, aunque está disminuyendo (-5,9%, 2014-2019) en contraste al incremento promedio del G20 (+1,9%).

Índice de descarbonización: abastecimiento energético per capita comparado con otros países del G20



Fuente: Evaluación propia

Intensidad energética de la economía

(TJ/PPP 2015 millones de dólares)



Datos de 2018. Fuente: Ministerio de Desarrollo Productivo, 2020

Intensidad energética de la economía: Tendencia (2013-2018)



Este indicador cuantifica la energía utilizada por cada unidad del PBI. Esto se relaciona con el nivel de industrialización, logros de eficiencia, condiciones climáticas o geográficas. La intensidad energética de Argentina es menor que la del promedio del G20, pero ha caído en menor medida (0,7%, 2013-2018) que el promedio del G20 (-11,6%).

Índice de descarbonización: Intensidad energética comparada con otros países del G20



Fuente: Evaluación propia



SECTOR ENERGÉTICO

Emisiones de la energía utilizada para generar electricidad y calefacción

El gas y las fuentes hidráulicas a gran escala son las principales fuentes de electricidad en Argentina, con porciones de 59% y 26,6%, respectivamente. Con el objeto de mantenerse dentro del objetivo de 1,5°C, Argentina debe abandonar progresivamente el gas, petróleo y carbón en la matriz energética, y acelerar la explotación de energías renovables.



26% Porción de emisiones de CO₂ relacionadas a la producción de electricidad y calefacción.

Fuente: Ministerio de Desarrollo Productivo, 2020



Carbón y descarbonización

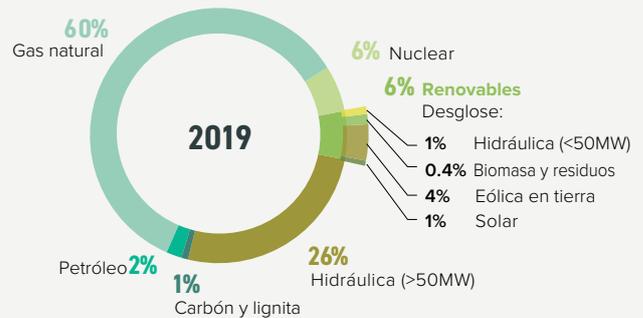
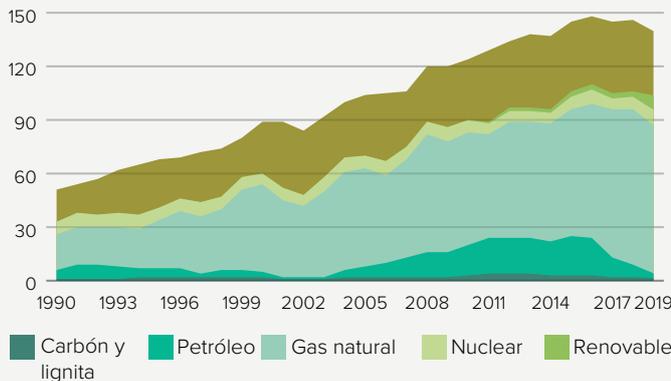
En todo el mundo, el uso del carbón como fuente energética debe alcanzar un máximo para el 2020, y entre 2030 y 2040, todas las regiones del mundo deben abandonar la combustión de carbón como fuente de energía. La generación de electricidad debe ser descarbonizada antes del 2050, siendo las energías renovables la opción más alentadora.

Fuentes: Rogelj et al, 2018; Climate Analytics, 2016; Climate Analytics, 2019

ESTADO DE DESCARBONIZACIÓN

Matriz energética

Generación en bruto de electricidad (TWh)



Fuente: CAMMESA, 2020

Debido al redondeo, algunos gráficos pueden estar ligeramente por encima o por debajo de 100%.

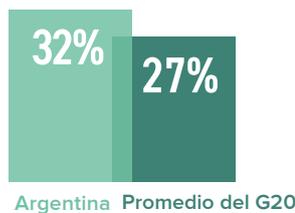
Las energías renovables representaron el 6% de la matriz energética en 2019, principalmente eólica en tierra (4%), solar (1%), hidráulica a pequeña escala (1%) y biomasa (0,4%). El gas es la fuente más importante de energía para producción eléctrica, con un 60%. La hidráulica a gran escala representa un 26%. Las porciones de petróleo y carbón están decayendo, y ahora sólo forman un 2,1% combinado de producción eléctrica basada en combustibles fósiles.

Proporción de energías renovables en la producción energética

(Incluyendo hidráulica a gran escala)

Nota: Excluyendo la hidráulica a gran escala, la porción de energías renovables en la producción eléctrica es de 6%, y ha visto un triplicado incremento entre 2014 y 2019.

Fuente: CAMMESA, 2020; Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2019



Índice de descarbonización: Porción de energías renovables comparada con otros países del G20



Fuente: Evaluación propia

Proporción de energías renovables en la producción energética: Tendencia (2014-2019)



Intensidad de emisiones en el sector energético

País vs Promedio G20 (gCO₂/kWh)



Fuentes: CAMMESA, 2020; Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2019

Intensidad de las emisiones: tendencia (2014-2019)



Por cada KW hora de electricidad, 269gCO₂ son emitidos en Argentina. Esto es muy inferior al promedio del G20 pero aún es elevado. Además, esta cifra está disminuyendo más (-19,5%, 2014-2019) que el promedio del G20 (-10,3%), debido a la recesión y a una nueva crisis económica, más que por una reducción deliberada de la intensidad del carbono.

Índice de descarbonización: Intensidad de las emisiones comparado con otros países del G20



Fuente: Evaluación propia

EVALUACIÓN DE POLÍTICAS

Energías renovables en el sector energético



Argentina no tiene una estrategia a largo plazo para energías renovables, aunque apunta a incrementar la proporción en la matriz energética a un 20%, o 10 GW de capacidad para el 2025 (y 26% para el 2030). Desde 2016, el gobierno ha otorgado casi 5 GW en proyectos de energías renovables a través del programa renovAR. En el 2019, el gobierno anunció una quinta ronda (RenovAr 4) que incluirá proyectos solares y eólicos a gran escala, así como proyectos de infraestructura en la matriz. Un fondo de 14 millones de dólares - Generación distribuida de Energías Renovables - fue creado en el 2018.

La capacidad de la matriz de alto voltaje es limitada y el foco del gobierno en la explotación de gas y petróleo puede poner en riesgo el desarrollo de energías renovables. La crisis económica y el COVID-19 pueden poner trabas al desarrollo de proyectos de energías renovables.

Fuente: Evaluación propia

Abandono progresivo del carbón en el sector energético

No hay información disponible

Mientras el porcentaje de carbón en la matriz energética es actualmente ínfimo, es importante para Argentina abandonarlo en el contexto de transición justa, y así prevenir cualquier nuevo y potencial desarrollo.

El gobierno ha hecho anuncios acerca de su intención de promover la explotación de Río Turbio, una mina de carbón y planta energética en el sur del país: hacer esto frustrará la transición energética necesaria.

Fuente: Evaluación propia.

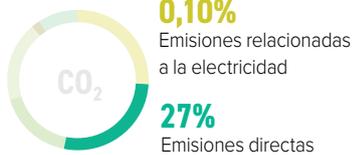


SECTOR DE TRANSPORTE

Emissiones de energía utilizada para el transporte de bienes y personas

El sector de transporte en Argentina es aún dominado por los combustibles fósiles, mientras los biocombustibles y la electricidad alcanzan apenas el 9% de la matriz energética del sector. **Para poder mantenerse en el límite de 1,5°C, el transporte tanto de carga como de pasajeros debe ser descarbonizado.**

Proporción de las emisiones de CO₂ relacionadas a la energía



Fuente: Ministerio de Desarrollo Productivo, 2020



COMPATIBILIDAD

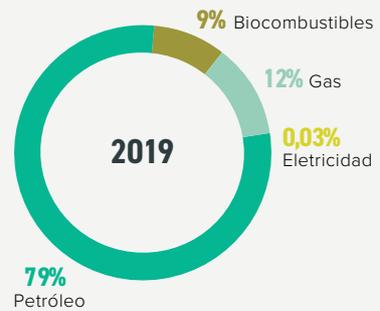
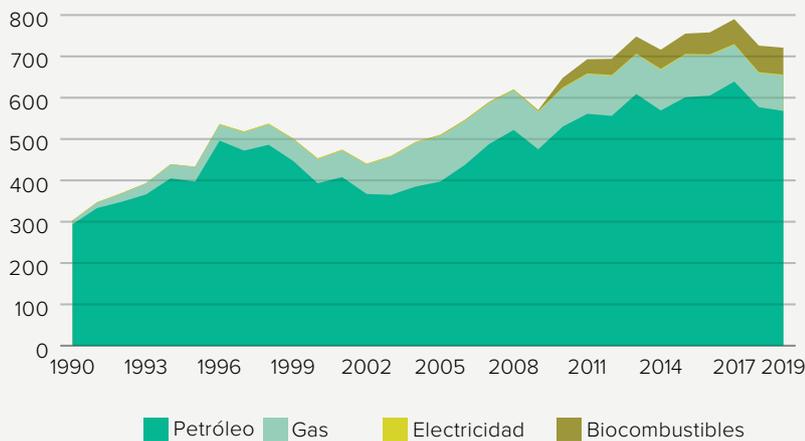
La proporción de combustibles bajos en carbono en el transporte debe incrementarse alrededor de 60% para el año 2050.

Fuente: Rogelj et al., 2018

ESTADO DE DESCARBONIZACIÓN

Matriz energética del transporte

Consumo final de energía en el transporte según su fuente (PJ/Año)



Fuente: Enerdata, 2020

Debido al redondeo, algunos gráficos pueden estar ligeramente por encima o por debajo de 100%.

La electricidad y los biocombustibles representan solo el 9,3% de la matriz energética del transporte

Emisiones del transporte per capita

excluyendo aviación (tCO₂/capita)



Datos del 2016. Fuentes: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2019; INDEC 2010; Ministerio de Desarrollo Productivo, 2020

Índice de descarbonización: Emisiones del transporte comparado con otros países del G20



Fuente: Evaluación propia

Emisiones del transporte: Tendencia (2011-2016)



Emisiones de aviación per capita⁶

(tCO₂/capita)



Datos del 2016. Fuentes: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2019; INDEC 2010; Ministerio de Desarrollo Productivo, 2020

Emisiones de aviación: Tendencia (2011-2016)



Índice de descarbonización: Emisiones de aviación comparados con otros países del G20



Fuente: Evaluación propia

Índice de motorización

317 VEHÍCULOS CADA 1000 HABITANTES(2018)

37% de los kilómetros recorridos son en auto, y cerca de 300 personas cada 1000 habitantes tienen un auto en Argentina.

Datos del 2018. Fuente: AFAC 2018

Transporte de cargas

(Distribución modal en % de tonelada-km)

No hay información disponible

Porción del mercado con ventas de vehículos eléctricos (%)

No hay información disponible

Transporte de pasajeros

(Distribución modal en % de pasajeros-km)

No hay información disponible

EVALUACIÓN DE POLÍTICAS

Abandono progresivo del combustible fósil en automóviles



El plan de transporte del 2017 contempla la reducción de emisiones de transporte en un 7,6% para el año 2030, bajo un esquema de business as usual. En el mismo año, Argentina adoptó un etiquetado de eficiencia energética obligatorio para automóviles, y un impuesto al carbono que también afecta los combustibles de transporte, aunque el impacto en el precio del combustible líquido es menor al 1%. Un marco normativo que incentiva el uso y desarrollo de vehículos eléctricos se encuentra en desarrollo. Sin embargo, Argentina no tiene un plan para el abandono progresivo de los autos de combustible fósil.

Fuente: Evaluación propia

Abandono progresivo del combustible fósil en vehículos pesados



El plan sectorial de Argentina para transporte incluye múltiples medidas para la reducción de emisiones de carga así como vehículos pesados (HDV), incluyendo políticas de eficiencia de combustible y estándares. Algunas de estas medidas ya han comenzado a ser implementadas, mientras otras aún siguen pendientes.

Fuente: Evaluación propia

Cambios modales en el transporte terrestre



Argentina se propone invertir 16,6 millones de dólares para el 2023 para la reactivación de rutas ferroviarias, tanto para transporte de cargas como de pasajeros, y triplicar la capacidad urbana ferroviaria en su capital, la Ciudad de Buenos Aires. Más allá del plan sectorial, no existe una estrategia a largo plazo para proponer un cambio modal.

A través del plan vial federal, el gobierno también apoya la infraestructura de carreteras, que podría socavar los desarrollos ferroviarios.

Fuente: Evaluación propia

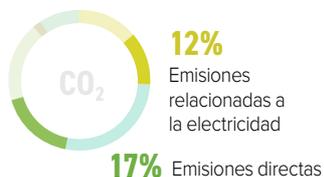


SECTOR EDILICIO

Emisiones de la energía utilizada para construir, calefaccionar y refrigerar edificios

Las emisiones de las edificaciones en Argentina - incluyendo calefacción, cocción y uso eléctrico - representan un 14,1% de las emisiones directas de CO₂.

Las emisiones de las edificaciones ocurren directamente (quema de combustibles para calefacción, cocción, etc) e indirectamente (red eléctrica para aires acondicionados, electrodomésticos, etc).



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2019



Las emisiones globales de las edificaciones necesitan reducirse al 50% para el 2030, y acercarse al 80%, por debajo de los niveles del 2010, para el 2050, mayormente a través de la eficiencia energética, reducción de la demanda y la electrificación, en conjunto con la completa descarbonización del sector energético.

Fuente: Rogelj et al., 2018

ESTADO DE DESCARBONIZACIÓN

Emisión de edificios per capita

(incluyendo emisiones indirectas) (tCO₂/capita)



Las emisiones relacionadas a los edificios se encuentra ligeramente por debajo del promedio del G20. En contraste a este promedio, Argentina ha reducido ese nivel en un 16,85% (2014-2019).

Fuente: Enerdata, 2020

Emisiones de edificios: Tendencia (2014-2019)



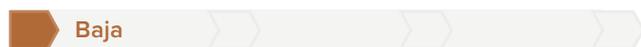
Índice de descarbonización: Emisiones de edificios comparado con otros países del G20



Fuente: Evaluación propia

EVALUACIÓN DE POLÍTICAS

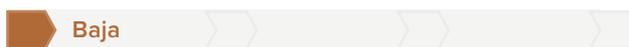
Nuevas edificaciones de gasto energético casi nulo



Argentina no tiene una estrategia definida para requerir a nuevas edificaciones cumplir con estándares de gasto energético casi nulo, y no existe un código edilicio nacional. Diferentes ciudades están desarrollando e implementando códigos energéticos para edificaciones, como el uso obligatorio de calentadores de agua solares en nuevos edificios públicos. Los planes en la construcción dentro del Gabinete Nacional de Cambio Climático apuntan a la eficiencia energética en las viviendas sociales.

Fuente: Evaluación propia

Renovación de edificios existentes



Argentina no tiene una estrategia de modernización energética para edificaciones existentes. No existe un código edilicio nacional, aunque diferentes ciudades están desarrollando e implementando códigos energéticos para edificaciones, como la obligación de reemplazar sistemas de calefacción ineficientes. La Ciudad de Buenos Aires se encuentra en el proceso de desarrollo de un reglamento para el recientemente aprobado código urbano.

Fuente: Evaluación propia

Edificios residenciales

Energía usada por m²

No hay información disponible

Edificios públicos y comerciales

Energía usada por m²

No hay información disponible

Las emisiones edilicias en Argentina están mayormente basadas en el gas natural utilizado para calefacción, refrigeración, calentamiento de agua y cocción. Existe una tendencia en el reemplazo del gas para calefacción por bombas de calor. No hay datos en el uso energético por m² disponible en Argentina.



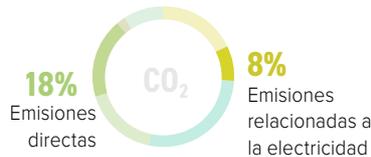
SECTOR INDUSTRIAL

Emisiones energéticas en el sector industrial

Las emisiones de combustibles relacionadas a la industria representan menos de un cuarto de las emisiones de CO₂ por combustibles en Argentina.

Proporción de las emisiones de CO₂ relacionadas a la energía en el sector industrial

Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2019



Las emisiones de CO₂ de la industria mundial deben ser reducidas un 65-90% (respecto a niveles del 2010) para el año 2050.

Fuente: Rogelj et al., 2018

ESTADO DE DESCARBONIZACIÓN

Intensidad⁷ de las emisiones en la industria

(tCO₂e/USD2015 GVA)



Datos de 2016. Fuentes: Enerdata, 2020; Gütschow et al., 2019

Intensidad del carbono en la producción de cemento⁸

(kgCO₂/tonelada de producto)



Datos de 2016. Fuentes: CAT Decarbonisation Data Portal, 2020; Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2019; INDEC 2010; Ministerio de Desarrollo Productivo, 2020.

Emisiones de la industria: Tendencia (2011-2016)



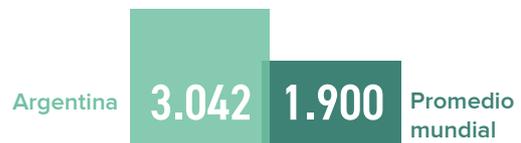
Índice de descarbonización: Intensidad de las emisiones de la industria comparado con otros países del G20



Fuente: Evaluación propia

Intensidad del carbono en la producción de acero⁸

(kgCO₂/tonelada de producto)



La producción y elaboración de acero son importantes fuentes de emisión de gases GEI, y son difíciles de descarbonizar. Para Argentina, no hay datos de la intensidad disponibles. Las acerías y cementeras más grandes de Argentina emiten 35MtCO₂ (incluyendo procesos relacionados a la energía y emisiones de los procesos industriales). Eso fue un total de 9,5% de las emisiones totales en el 2014.

Datos de 2016. Fuentes: World Steel Association, 2018; Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2019; INDEC 2010; Ministerio de Desarrollo Productivo, 2020.

EVALUACIÓN DE POLÍTICAS

Eficiencia energética

No hay información disponible



USO DEL SUELO

Emisiones producidas por los cambios en el uso del suelo



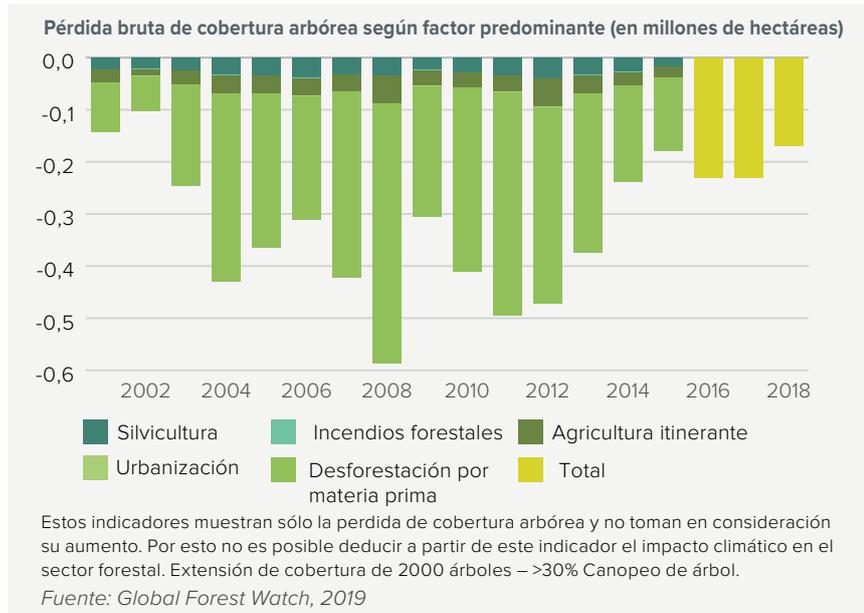
Para poder mantenerse dentro del objetivo de 1,5°C Argentina podría **necesitar utilizar el sector de uso del suelo y el sector forestal como sumidero principal de emisiones**, por ejemplo, frenando la expansión de tierras de cultivo en bosques nativos y humedales, y restaurando los ecosistemas naturales degradados.



La deforestación global debe ser detenida y sustituida por absorciones netas de CO₂ para el año 2030 aproximadamente.

Fuente: Rogelj et al., 2018

Pérdida de cobertura arbórea global



Desde el 2001 al 2018, Argentina perdió 5,07 millones de hectáreas de cobertura. Esta cifra no contempla el aumento de la cobertura arbórea en el mismo período. Los principales factores en la deforestación son la cría intensiva de ganado y la transformación de bosques en zonas de cultivo de soja.

EVALUACIÓN DE POLÍTICAS

Apuntar hacia la deforestación neta cero



El plan nacional de acción en bosques y cambio climático del 2017 apunta a reducir las emisiones de GEI forestales al menos en 27MtCO₂ para el 2030 sin contar, sin embargo, con un análisis de referencia. La ley de bosques nativos del año 2007 pretende reducir la deforestación de bosques nativos. En septiembre del 2019, el ex presidente Macri anunció el objetivo de deforestación neta cero para el 2030 en Naciones Unidas.

Sólo el 4,6% del presupuesto requerido por ley para la ejecución de la ley de bosques nativos fue asignado en el presupuesto anual 2019.

Fuente: Evaluación propia



SECTOR DE AGRICULTURA

Emisiones de la agricultura



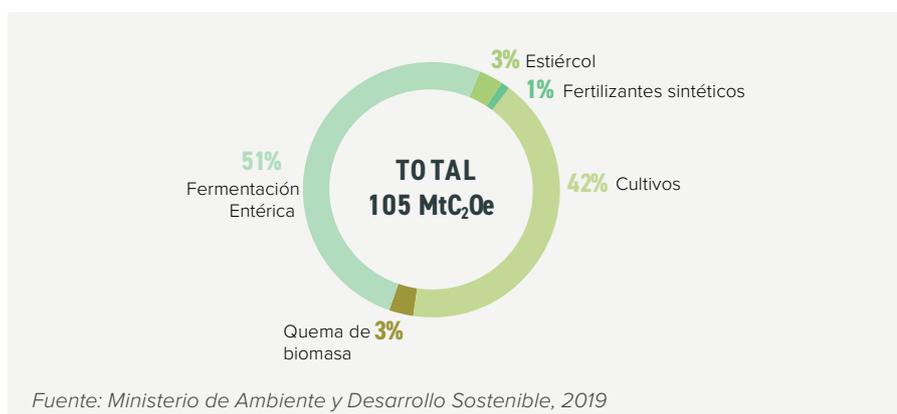
En Argentina, las emisiones de la agricultura provienen principalmente al proceso digestivo de los animales, **el estiércol del ganado y el uso de fertilizantes sintéticos**. El objetivo de 1,5°C requiere cambios dietarios, un incremento del cultivo orgánico y la agroecología y menor uso de productos como fertilizantes sintéticos y de síntesis química.



Las emisiones globales de metano (fermentación entérica, principalmente) deben ser reducidas un 10% para el 2030 y un 35% para el 2050 (en base a los niveles del 2010). Las emisiones de óxido nitroso (producidas en mayor medida por el estiércol y fertilizantes) deben reducirse en un 10% para el 2030 y 20% para el 2050.

Fuente: Rogelj et al., 2018

Emisiones de la agricultura (excluyendo el uso energético)



Las mayores fuentes de emisiones de GEI de la agricultura en Argentina son los procesos digestivos de los animales (fermentación entérica) (51%) y el cultivo de suelos orgánicos (42%), seguido de la quema de biomasa (3,4%). Un cambio hacia los cultivos orgánicos, la agroecología, el uso eficiente de fertilizantes, terminar con la expansión de la frontera agrícola y cambios dietarios podrían ayudar a reducir las emisiones.

Debido al redondeo, algunos gráficos pueden estar ligeramente por encima o por debajo de 100%.

MITIGACIÓN: OBJETIVOS Y AMBICIÓN

El efecto combinado de mitigación de las NDC presentadas hasta septiembre de 2020 no es suficiente, y llevará a un calentamiento de 2,7°C para el final de este siglo. Esto resalta la necesidad urgente para todos los países de presentar objetivos más ambiciosos para el 2020, como se acordó en el 2015, y para reforzar rápidamente su acción climática para alinearse con el objetivo de temperatura del Acuerdo de París.

AMBICIÓN: OBJETIVOS DEL 2030

Contribución Nacionalmente Determinada (NDC): Mitigación

Objetivos

Meta absoluta Argentina: 483 MtCO₂e para el 2030 (incondicional)
369 MtCO₂e para el 2030 (condicional).

Acciones

Acciones especificadas en los siguientes sectores: energético, agricultura, silvicultura, transporte, industria y residuos.

Evaluación del CAT sobre NDC y acciones

●	Críticamente insuficiente
	Altamente insuficiente
	Insuficiente
	Compatible con 2°C
	Compatible con 1,5°C
	Modelo a seguir

Las NDC catalogadas como “insuficientes” son la parte menos restringida de un rango de porción justa y no son consistentes con mantener un calentamiento global por debajo de 2°C, menos inclusive el límite mayor del acuerdo de París de 1,5°C. Si las NDC de todos los gobiernos estuvieran en este rango, el calentamiento global alcanzaría más de 2°C y casi 3°C.

Las emisiones de Argentina tienden a aumentar mientras el gobierno continúa centrando su estrategia del sector energético alrededor de la explotación del gas. Esta estrategia impactará negativamente en la expansión potencial de las energías renovables en el sector energético, y probablemente encierre al país en un camino de emisiones intensivas de carbono.

Evaluación hasta octubre del 2020, basado en la NDC del país. Fuente: Climate Action Tracker

TRANSPARENCIA: FACILITANDO LA AMBICIÓN

Se espera que los países presenten sus NDC de forma clara y transparente para asegurar responsabilidad y comparación.

El chequeo de transparencia del NDC ha sido desarrollado en respuesta a la decisión del Acuerdo de París (1/CP.21) y el anexo a la decisión 4/CMA.1. Mientras dicho anexo sólo es vinculante a partir de la segunda NDC en adelante, se “anima encarecidamente” a los países a aplicarlo en su NDC actualizada para el 2020.



Recomendaciones para el chequeo de transparencia de la NDC

Para mayor información, visitar www.climate-transparency.org/ndc-transparency-check

Para asegurar claridad, transparencia y entendimiento, es recomendado que Argentina provea información detallada adicional en la NDC siguiente (comparada con la NDC existente), incluyendo:

- Una mención explícita del período de tiempo de implementación.
- Proveer información sobre acuerdos institucionales para desarrollar e implementar la NDC, incluyendo los procesos de consulta, la participación pública, y el compromiso con las comunidades locales y pueblos autóctonos, incluyendo cuestiones de género

AMBICIÓN: ESTRATEGIAS A LARGO PLAZO

Estado	Argentina comenzó dos iniciativas en preparación para las LTS en 2019. La referida a energía ha sido completada y la segunda sobre uso del suelo está en camino. La actual crisis del COVID-19 ha ralentizado su proceso para el 2021.
Objetivos 2050	No especificados
Pasos intermedios	No especificados
Objetivos sectoriales	No especificados
Objetivo cero neto	El ex-presidente Mauricio Macri anunció en 2019 que Argentina se comprometía a ser carbono neutral para el 2050, uniéndose a la coalición 2050

El Acuerdo de París invita a los países a comunicar las estrategias de mitad de siglo, a largo plazo y de bajas emisiones GEI para el 2020. Las estrategias a largo plazo (LTS, por sus siglas en inglés) son un componente esencial de la transición hacia las emisiones netas cero y las economías resilientes al cambio climático.

3. FINANZAS

LOGRAR UN FLUJO FINANCIERO CONSISTENTE CON LAS METAS CLIMÁTICAS



Lograr un flujo financiero consistente con un camino hacia las bajas emisiones de GEI y un desarrollo resiliente al clima.



En el 2019, Argentina gastó 4,073 mil millones de dólares en subsidios a los combustibles fósiles, en su mayoría en petróleo (94,4%). Introdujo un impuesto al carbono en el 2018 para los combustibles líquidos, pero no grava el gas natural. Durante el 2019, los subsidios productivos fueron mayoritariamente entregados a compañías de gas y a la producción de gas de esquisto.
Fuentes: OECD-IEA, 2019; FARN, 2020



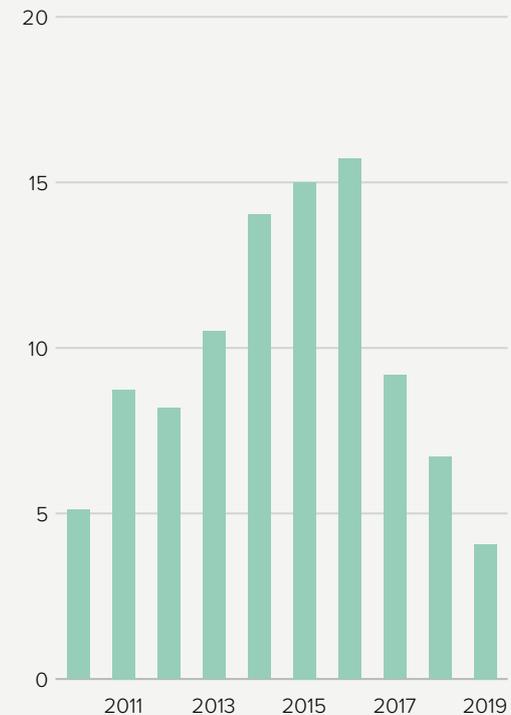
La inversión en energía limpia e infraestructura necesita superar a la de combustibles fósiles para el año 2025.
Fuente: Rogelj et al., 2018

MECANISMO DE POLITICAS FISCALES

Las medidas y políticas **aumentan y orientan los ingresos y recursos públicos**. Pueden incluso torcer decisiones de inversión y comportamiento de clientes en pos de actividades de transformación de baja emisión de carbono y resilientes al clima de manera crítica, mediante el reflejo en los costos.

Subsidios a los combustibles fósiles

Subsidios a los combustibles fósiles en Argentina (en miles de millones de dólares)



Fuente: OECD-IEA Fossil Fuel Support database, 2020

Subsidios a los combustibles fósiles según el tipo de combustible

Subsidios por tipo de combustible



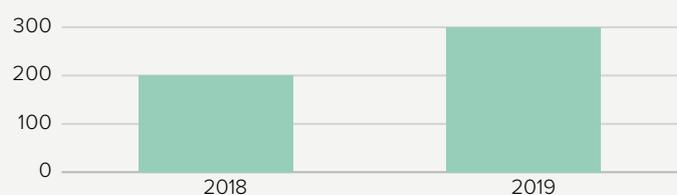
Fuentes: OECD-IEA Fossil Fuel Support database, 2020; FARN, 2020
Debido al redondeo, algunos gráficos pueden estar ligeramente por encima o por debajo de 100%.

En el 2019, los subsidios a los combustibles fósiles totalizaron 4,1 mil millones de dólares (oscilando entre 5,1 y 15,7 mil millones entre 2010 y 2019). El 80% cuantificado de los subsidios fue para el consumo de combustibles fósiles, y lo restante a su producción. El número mayor de subsidios fue para el petróleo, con 3,8 mil millones de dólares. El subsidio más grande es la ayuda operativa dirigida al operador del mercado eléctrico CAMMESA (mil millones de dólares). Un estudio de FARN demostró que los subsidios la producción y consumo de combustibles fósiles totalizó 4,7 mil millones de dólares en 2019. Esto cubre subsidios para el sector energético, no solo para la producción de combustibles fósiles sino también para la distribución de gas y otras actividades relacionadas a la energía. De acuerdo a FARN, 97% de ese monto se relaciona a combustibles fósiles en el 2018 y casi la totalidad de los subsidios en 2019. En respuesta a la pandemia, el gobierno acomodó artificialmente el precio del barril doméstico de petróleo a un mínimo de 45 dólares por barril para el 2020, a pesar de que los precios internacionales eran considerablemente menores. Esta medida constituye un subsidio directo al rescate del sector de gas y petróleo en Argentina. Durante el 2019, los subsidios de producción fueron meramente para compañías de gas y la producción de gas de esquisto.

Precio al carbono e ingresos

Argentina implementó un impuesto al carbono en el 2018 para la mayoría de los combustibles líquidos a excepción del combustible fósil más usado en el país: el gas natural. Se estima que el impuesto al carbono cubre solo el 20% de las emisiones. La tasa del impuesto ha sido de 6 dólares por cada tonelada de CO₂ desde abril de 2019, generando ingresos de 300 millones de dólares durante dicho año.

Precio al carbono e ingresos (en millones de dólares)



Fuente: I4CE, 2019; OECD, 2018

RECUPERACIÓN DEL CORONAVIRUS

Desde el brote de COVID-19 y la cuarentena en respuesta, el gobierno ha actuado para asistir a los más vulnerables. A fecha del 23 de junio de 2020, las medidas totalizaron 754,991 millones de pesos argentinos, equivalentes al 2,7 del PBI nacional. Simultáneamente, la industria de los combustibles fósiles ha sido también asistida con un desembolso de 18,790 millones de pesos (289 millones de dólares) para compañías ya beneficiadas por el plan de gas no convencional. Esta cantidad equivale a los gastos en todos los equipos de salud públicos, laboratorios y farmacéuticas relacionadas a la pandemia.

Fuentes: Oficina De Presupuesto Del Congreso Institucional, 2020; FARN, 2020

FINANZAS PÚBLICAS

Los gobiernos dirigen inversiones a través de sus instituciones públicas de financiamiento, incluyendo bancos de desarrollo, tanto dentro como fuera del país, y bancos de financiamiento verde. Los países desarrollados del G20 tienen también la obligación de proveer financiamiento a los países en desarrollo, y las fuentes públicas son un aspecto clave de estas obligaciones bajo la CMNUCC.

Financiamiento público para los combustibles fósiles



Entre 2016 y 2018, Argentina entregó un promedio de 26 millones de dólares anuales en financiamiento público para el petróleo y el gas a través de su DFI banco de inversión y comercio exterior (BICE). La limitada información disponible no permite una comparación de esta cifra con el financiamiento público en el período 2013-2015. El país no cuenta con un financiamiento público registrado al carbón. Sin embargo, existe evidencia que el gobierno ha brindado financiamiento público al carbón fuera de instituciones incluidas en la información disponible, como la empresa carbonífera estatal (Yacimientos Carboníferos Río Turbio).

Provisión de apoyo público internacional

(promedio anual entre 2017 y 2018)

Las contribuciones financieras climáticas proceden de un grupo que se reporta a la CMNUCC.

Bilaterales, regionales y otros canales

Contribución anual promedio:

No hay información disponible

Tópico de apoyo

No hay información disponible

Contribuciones financieras multilaterales para el cambio climático

No hay información disponible

Tópico de apoyo

No hay información disponible

Contribuciones principales / generales

Contribución anual promedio:

No hay información disponible

Argentina no se encuentra listada en el anexo II de la CMNUCC, y por lo tanto no está formalmente requerida a proveer financiamiento para el cambio climático. Aunque el país puede canalizar financiamiento público internacional a través de Bancos Multilaterales de Desarrollo, no se encuentra incluido en este reporte.

POLÍTICAS FINANCIERAS Y REGULACIÓN

Políticas financieras y regulación

A través de políticas y normativas, los gobiernos pueden **superar obstáculos para el financiamiento de energías renovables**, incluyendo: riesgos reales y percibidos, beneficios insuficientes en la inversión, capacidad y falta de información.

Categoría	Instrumentos	Objetivos	En discusión / implementación		No definido	
			Obligatorio	Voluntario	En discusión / implementación	No definido
Principios financieros de energías limpias	n/a	Indica voluntad y conocimiento político del impacto del cambio climático, mostrado cuando hay una discusión acerca de la necesidad de un alineamiento prudencial con los objetivos del cambio climático en la arquitectura de la política nacional		●		
Revisión mejorada, comunicación de riesgos y disciplina de mercados	Comunicación de riesgos de requerimientos climáticos	Comunicar los riesgos relacionados al cambio climático al que se exponen las instituciones financieras.		●		
	Asesoramiento relacionado al cambio climático y prueba de esfuerzo frente al mismo	Evaluar la resistencia del sector financiero a los impactos climáticos.				●
Capital mejorado y requerimientos de liquidez.	Herramientas de liquidez	Mitigar y prevenir la falta de liquidez en los mercados y el desfase de vencimientos.				●
	Límite de préstamos	Limitar la concentración de exposiciones intensivas de carbono.				●
		Incentivar las exposiciones bajas en carbono.				●
Requerimientos diferenciados de reserva	Limitar los incentivos fuera de línea y canalizar los créditos a los limpios				●	

ADEBA (asociación de bancos argentinos) ha sido miembro de la Red de Banca Sostenible (SBN, por sus siglas en inglés) desde el año 2016. En febrero del 2017, Argentina comenzó a evaluar como su sistema financiero apoya el financiamiento sustentable. Mientras tanto, la Comisión Nacional de Valores incluye explícitamente la sustentabilidad y los aspectos ambientales, sociales y gubernamentales (ESG, por sus siglas en inglés) en su competencia y mandato. También publicó directrices para los límites sociales, de energías renovables y de desarrollo sustentable en el año 2018, y su código de gobierno empresarial funciona ahora con una base de "cumplimiento, aplicación o explicación". La institución financiera BYMA es miembro de la Iniciativa sobre los Mercados Bursátiles Sostenibles, requiriendo a las compañías cumplir con las métricas ESG. El supervisor de Argentina lidera un grupo de trabajo que analiza el rol de los mercados de valores en temas de sostenibilidad. En julio de 2019, 18 bancos firmaron el Protocolo de Financiamiento Sustentable, facilitando y alentando a las instituciones financieras a implementar las mejores prácticas y políticas internacionales que fomentan la integración de factores económicos, sociales y ambientales, en pos de un desarrollo sustentable en la industria financiera.

Contribución Nacionalmente Determinada (NDC): Finanzas

Condicionalidad	El objetivo adicional y condicional de 369 MtCO ₂ para el año 2030 en base a: inversión internacional, transferencia, innovación y desarrollo de tecnologías, y aumento de capacidades.
Necesidad de inversión	Necesidades de inversión no especificadas
Acciones	No mencionadas
Mecanismos del mercado internacional	Cualquier transferencia de reducción de emisiones alcanzada en territorio argentino debe contar con la autorización del gobierno nacional.

NOTAS FINALES

Para mayor información en las fuentes y metodologías detrás de los cálculos de cada indicador mostrado, puede descargar la nota técnica en: www.climate-transparency.org/g20-climate-performance/g20report2020

- Las emisiones por "uso del suelo" aquí mencionadas hacen referencia al Uso del suelo, el Cambio de Uso del suelo y la Silvicultura (LULUCF, por sus siglas en inglés). El Climate Action Tracker (CAT) proviene de las emisiones históricas LULUCF de las tablas de datos en el Formato Común de Reporte (CRF) de la CMNUCC. Estas tablas, convertidas en categorías de las pautas de 1996 del IPCC, separan en particular la agricultura del uso del LULUCF, que bajo las nuevas pautas de 2006 del IPCC se integran en Agricultura, Silvicultura y Uso del suelo (AFOLU, por sus siglas en inglés).
- Los valores justos para alcanzar el objetivo global de 1,5°C para los años 2030 y 2050 son obtenidos del CAT, que compila un amplio rango de perspectivas en lo que se considera justo, incluyendo responsabilidad, capacidad, e igualdad. Para los países que a partir de estos valores razonables alcanzan cifras por bajo el

- ceros, particularmente entre 2030 y 2050, se espera que alcancen estas fuertes reducciones a partir de reducir emisiones domésticas, complementado con esfuerzos de reducción de emisiones globales vía, por ejemplo, financiamiento internacional. En una escala global, se espera que las tecnologías de emisiones negativas jueguen un papel importante a partir del 2030, compensando las emisiones positivas restantes. La evaluación del CAT sobre la NDC muestra la temperatura resultante si todos los otros gobiernos logran su compromiso de reducción de emisiones con la misma ambición.
- Para poder mantener la comparabilidad en todos los países, este reporte utiliza el PRIMAP del año 2017. Sin embargo, es importante notar que los datos del Formato Común de Reporte (CRF, por sus siglas en inglés) está disponible para países que han actualizado recientemente sus inventarios de GEI.
- Los índices de descarbonización abordan el año actual y el promedio de cinco años (donde la información esté disponible) para tomar en cuenta los diferentes puntos de partida de diferentes países del G20.

- La selección de políticas valoradas y la evaluación de compatibilidad con la meta de 1,5°C están fundamentadas en el acuerdo de París, el Reporte especial de 1,5°C del Panel Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (2018) y el CAT (2016). La tabla a continuación muestra el criterio usado para evaluar el desempeño de políticas de un país.
- Este indicador suma las emisiones de la aviación doméstica y de hangares internacionales en el suelo nacional. Las emisiones por aeronaves en la atmósfera más alta conllevan una contribución al cambio climático mayor a la de las emisiones por el uso de combustibles fósiles. En el perfil de este país, sin embargo, se asume un forzamiento radiativo de factor 1.
- Este indicador incluye sólo emisiones relacionadas a la energía directas y emisiones de procesos (Alcance 1), pero no emisiones indirectas de la electricidad.
- Este indicador incluye emisiones de la electricidad (Alcance 2) así como emisiones relacionadas a la energía directas y emisiones de procesos (Alcance 1).

De la nota final 5	 Bajo	 Medio	 Alto	 Líder
Energías renovables en el sector energético	Sin políticas para incrementar la proporción de energías renovables	Algunas políticas	Las políticas y LTS apuntan a incrementar fuertemente la proporción de energías renovables	Las políticas a corto plazo y LTS apuntan a cubrir el 100% del sector energético con energías renovables
Abandono progresivo del carbón en el sector energético	Sin objetivos ni políticas para reducir el uso del carbón	Algunas políticas	Políticas y decisión del abandono de carbón	Fecha de abandono del carbón definida para el 2030 (OCDE y UE28) y 2040 (resto del mundo)
Abandono progresivo del combustible fósil en automóviles	Sin políticas para reducir emisiones de vehículos ligeros	Algunas políticas (como estándares de eficiencia energética)	Políticas y objetivo nacional de abandono de combustible fósil en vehículos ligeros	Políticas y prohibición de nuevos vehículos ligeros de combustible fósil para el 2035 en todo el mundo
Abandono progresivo del combustible fósil en vehículos pesados	Sin políticas	Algunas políticas (como estándares de eficiencia energética)	Políticas y estrategias para la reducción absoluta de transporte de carga	Políticas y estrategias de innovación para eliminar las emisiones del transporte de carga para el 2050
Cambios modales en el transporte terrestre	Sin políticas	Algunas políticas (como soporte a programas de transporte ferroviario o no motorizado)	Políticas y estrategia a largo plazo (LTS)	Políticas y LTS consistentes con el objetivo de 1,5°C
Nuevas edificaciones de gasto energético casi nulo	Sin políticas	Algunas políticas (como códigos edilicios o incentivos fiscales a la baja emisión)	Políticas y estrategia nacional para edificaciones de gasto energético casi nulo	Políticas y estrategia nacional para que todos los edificios nuevos se acerquen a la emisión casi nula para el 2020 (países de OCDE) y para el 2025 (resto del mundo)
Eficiencia energética en la industria	Entre 0 y 49% de puntaje promedio en la métrica relacionada a políticas en el cuadro de mando de eficiencia energética internacional del ACEEE	Entre 50 y 79% de puntaje promedio en la métrica relacionada a políticas en el cuadro de mando de eficiencia energética internacional del ACEEE	Entre 80 y 89% de puntaje promedio en la métrica relacionada a políticas en el cuadro de mando de eficiencia energética internacional del ACEEE	Más de 90% de puntaje promedio en la métrica relacionada a políticas en el cuadro de mando de eficiencia energética internacional del ACEEE
Renovación de edificaciones existentes	Sin políticas	Algunas políticas (como códigos edilicios o incentivos fiscales a la baja emisión)	Políticas y estrategia de modernización.	Políticas y estrategia para alcanzar índices de renovación del 5% anual (países del OCDE) y 3% anual (resto del mundo)
Desforestación neta cero	Sin políticas o incentivos para reducir la deforestación	Algunas políticas (como incentivos para reducir la deforestación o esquemas de reforestación)	Políticas y objetivo nacional de alcanzar la deforestación neta cero	Políticas y objetivo nacional para alcanzar la deforestación cero en el 2020 o incrementar la cobertura forestal

BIBLIOGRAFÍA

AFAC. (2018). "Flota Circulante en Argentina 2018," *Cultura y Educación*, 3:5-18.

Andrijevic, M. et al. (2020). "Governance in Socioeconomic Pathways and its Role for Future Adaptive Capacity", *Nature Sustainability*. Springer US, 3(1), pp. 35-41.

Arnell, N. W. et al. (2019). "Global and Regional Impacts of Climate Change at Different Levels of Global Temperature Increase", *Climatic Change*. Springer Netherlands, 155(3), pp. 377-391.

Castro-Alvarez, F. et al. (2018). *The 2018 International Energy Efficiency Scorecard*. Washington, DC: American Council for an Energy-Efficient Economy. <https://www.aceee.org/research-report/i1801>

CAMMESA. (2020). *Informe Anual*. <https://portalweb.cammesa.com/>

Climate Action Tracker (CAT). (2020a). Argentina. *In CAT July 2020 Update*. Berlin: Climate Analytics, New Climate Institute. <https://climateactiontracker.org/countries/argentina/>

Climate Action Tracker. (2020b). *Climate Action Tracker UPDATE. A Government Roadmap for Addressing the Climate and Post COVID-19 Economic Crises, Summary and Conclusions*.

CAT Decarbonisation Data Portal. (2020). *Climate Action Tracker, Decarbonisation Data Portal*. Berlin, Germany. <https://climateactiontracker.org/data-portal/>

Climate Analytics. (2019). *Decarbonising South and South East Asia: Shifting Energy Supply in South Asia and South East Asia*. Berlin, Germany. <https://climateanalytics.org/media/decarbonisingasia2019-fullreport-climateanalytics.pdf>

Climate Analytics. (2016). *Implications of the Paris Agreement for Coal Use in the Power Sector*. Berlin, Germany. https://climateanalytics.org/media/climateanalytics-coalreport_nov2016_1.pdf

Enerdata. (2020). *Global Energy and CO₂ data*. Grenoble, France. <https://www.enerdata.net/research/energy-market-data-co2-emissions-database.html>

Food and Agriculture Organisation (FAO). (2019). *FAOSTAT: Agriculture Total*. Rome, Italy. <http://www.fao.org/faostat/en/#data/GT>

Germanwatch. (2019). *Global Climate Risk Index 2020. Who Suffers Most from Extreme Weather Events?* Bonn, Germany. <http://www.germanwatch.org/>

FARN. (2020). Los Subsidios a los Combustibles Fósiles 2019-2020: ¿Todo Sigue Igual de "Bien"? <https://farn.org.ar/los-subsidios-a-los-combustibles-fosiles-2019-2020-todo-sigue-igual-de-bien/>

Food and Agriculture Organisation (FAO). (2019). *FAOSTAT: Agriculture Total*. Rome, Italy. <http://www.fao.org/faostat/en/#data/GT>

Germanwatch. (2019). *Global Climate Risk Index 2020. Who Suffers Most from Extreme Weather Events?* Bonn, Germany. <http://www.germanwatch.org/>

Global Forest Watch. (2019). *Global Annual Tree-Cover Loss by Dominant Driver*. <https://www.globalforestwatch.org/>

Gobierno de Argentina. (2018a). "Boletín Oficial República Argentina: Nomenclatura Común del Mercosur, Decreto 51/2018." <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/177686/20180117>.

Gobierno de Argentina. (2018b). *InfoLEG: Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, Argentina*. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/305000-309999/305742/norma.htm>.

Gütschow, J. et al. (2019). The PRIMAP-hist national historical emissions time series (1850-2017), V.2.1. GFZ Data Services. <https://doi.org/10.5880/PIK.2019.018>

Institute for Climate Economics (I4CE). (2019). *Global Carbon Account 2019*. Paris, France. <https://www.i4ce.org/wp-core/wp-content/uploads/2019/05/i4ce-PrixCarbon-VA.pdf>

International Energy Agency (IEA). (2019). *Global Electric Vehicle Outlook 2019: Scaling-up the Transition to Electric Mobility*. <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2019>

INDEC. (2010). "Censos 1990/2001/2010/Proyección 2010/2040." <https://www.indec.gov.ar/indec/web/Nivel4-Tema-2-24-84>

Keesler, D., Orifici, L., and Blanco, G. (2019). "Situación Actual y Proyección de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero En La Argentina." Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2019). Tercer Informe Bial de Actualización de la República Argentina a la Convención Marco de las Naciones Unidas Sobre el Cambio Climático. Republica Argentina. <https://www.argentina.gob.ar/ambiente/cambio-climatico/tercer-informe-bial>

Ministerio de Desarrollo Productivo. (2019). Se presentaron los resultados del proceso *Hacia una Visión Compartida de la Transición Energética Argentina al 2050*. <https://www.argentina.gob.ar/noticias/se-presentaron-los-resultados-del-proceso-hacia-una-vision-compartida-de-la-transicion>

Ministerio de Desarrollo Productivo. (2020). *Balances Energéticos*. <https://www.argentina.gob.ar/produccion/energia/hidrocarburos/balances-energeticos>

OECD. (2018). *Effective Carbon Rates 2018: Pricing Carbon Emissions Through Taxes and Emissions Trading*. <https://doi.org/10.1787/9789264305304-en> and country profile supplement; <https://www.oecd.org/tax/tax-policy/effective-carbon-rates-all.pdf>

OECD-IEA. (2020). *OECD Analysis of Budgetary Support and Tax Expenditures. Fossil Fuel Support Database*. <http://www.oecd.org/fossil-fuels/data/>

Oficina De Presupuesto Del Congreso Institucional (2020). *Impacto Financiero del COVID-19 al 23 de Junio 2020*. <https://www.opc.gob.ar/informescovid/impacto-financiero-del-covid-19-al-23-de-junio-2020/>

Oil Change International. (2020). *Shift the Subsidies Database*. <http://priceofoil.org/shift-the-subsidies>

Comité Ejecutivo de la Plataforma Escenarios Energéticos. (2020). Hacia una Visión Compartida de la Transición Energética Argentina al 2050. <http://escenariosenergeticos.org/download/718/>

Rogelj, J. et al. (2018). "Mitigation Pathways Compatible with 1.5°C in the Context of Sustainable Development", in Masson-Delmotte, V. et al. (eds) *Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above preindustrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change*. Geneva, Switzerland: IPCC. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/05/SR15_Chapter2_Low_Res.pdf

United Nations. (2018). *World Urbanisation Prospects*. Geneva: The Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations. <https://population.un.org/wup>

United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division. (2020). *World Population Prospects, 2019 Highlights*. https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2019_Highlights.pdf

United Nations Development Programme (UNDP). (2019). *Human Development Index Ranking | Human Development Reports*. New York, USA: UNDP. <http://hdr.undp.org/en/content/2019-human-development-index-ranking>

Vieweg, M., et al. (2018) *Towards Decarbonising Transport: 2018 Stocktake on Sectoral Ambition in the G20*. Berlin: Agora Verkehrswende, GIZ. <https://www.agora-verkehrswende.de/>

The World Bank. (2020). *GDP, PPP (current international \$)*. Washington, DC: USA. <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.PP.CD>

The World Bank. (2019). *Population, total*. Washington, DC: USA. <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL>

The World Health Organisation (WHO). (2018) *Global Health Observatory data repository | By category | Deaths by country*. Geneva, Switzerland. <https://apps.who.int/gho/data/node.main.BODAMBIENTAIRDTHS?lang=en>

World Steel Association. (2018). *Steel's Contribution to a Low-Carbon Future and Climate-Resilient Societies*. Brussels, Belgium. <https://www.worldsteel.org/>

ACERCA DE CLIMATE TRANSPARENCY



Para mayor información respecto al perfil de Argentina, por favor contacte a: **Fundación Ambiente y Recursos Naturales**
Enrique Maurtua Konstantinidis, enriquemk@farn.org.ar

ASOCIADOS



FUENTES ASOCIADAS



FINANCIADORES



based on a decision of the German Bundestag