

"Strategy for resilient development with low emissions in the long-term to 2050" of the Argentine Republic - Final review document

"Estrategia de desarrollo resiliente con bajas emisiones a largo plazo a 2050" de la República Argentina - Documento final de revisión

Deliverable #37

Initiative for Climate Action Transparency - ICAT

Documento final de revisión de la “Estrategia de desarrollo resiliente con bajas emisiones a largo plazo a 2050” de Argentina presentada ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC).

Entregable #37

Autor

Lic. Diego Pontorno (dapontorno@ambiente.gob.ar)

Marzo 2023

DISCLAIMER

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means, electronic, photocopying, recording or otherwise, for commercial purposes without prior permission of UNOPS. Otherwise, material in this publication may be used, shared, copied, reproduced, printed and/or stored, provided that appropriate acknowledgement is given of UNOPS as the source. In all cases the material may not be altered or otherwise modified without the express permission of UNOPS.

PREPARED UNDER

The Initiative for Climate Action Transparency (ICAT), supported by Germany, Italy, the Children's Investment Fund Foundation and the ClimateWorks Foundation.



The ICAT project is managed by the United Nations Office for Project Services (UNOPS).



Contenido

Resumen Ejecutivo	2
Executive Summary	3
Acrónimos y siglas	4
Introducción	5
La importancia de reducir y eliminar las emisiones	5
El estado de situación global	6
Emisiones GEI en Argentina	9
ELP de Argentina al 2050	12
Presentación ante la CMNUCC	12
Estructura del documento presentado ante la CMNUCC	12
Líneas de acción	17
Participación ciudadana	22
Propuesta de dinámica de trabajo participativo	24
Fortalecimiento de la gobernanza para el desarrollo de la ELP	26
Escenarios futuros	30
Propuesta de vínculo entre las Líneas Estratégicas de la ELP y los ODS	31
Documentos considerados y abordaje	32
Armonización entre las Líneas Estratégicas (ELP) y las Categoría de Impacto (ICAT)	33
Resultados obtenidos y posible vinculación	35
Sugerencias para la ELP de Argentina	41
Próximos pasos	43
Anexo A	44
Anexo B	45
Anexo C	48
Documentos consultados	50

Resumen Ejecutivo

El presente documento contiene el análisis del estado de situación de Argentina frente a los compromisos asumidos en el marco del Acuerdo de París acerca, específicamente, de la Estrategia a Largo Plazo (ELP). Aquí se realiza una descripción de dichos compromisos y de las emisiones Gases de Efecto Invernadero (GEI) más representativas del país, como son las del sector Energía donde del total de emisiones, el 51% provienen de este sector y de Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Otros Usos de la Tierra (AGSOUT), el cual representa el 39% del total, siendo de suma relevancia para el contenido de la ELP y sus próximas versiones.

Lo obtenido a través de la presente consultoría se centra en la necesidad de ampliar el contenido de la primera estrategia presentada por Argentina, considerando los diferentes aportes realizados por los actores involucrados en el proceso de diseño de dicha estrategia.

El documento presentado por Argentina, que se estructura con seis apartados (títulos), incluye una introducción, marco normativo nacional, metas de la ELP, prioridades para la adaptación, marco para la acción a largo plazo y los medios de implementación y financiamiento.

Como consideraciones a tener en cuenta se propone el desarrollo de las líneas estratégicas con líneas de acción específicas para los sistemas energético; alimentario y forestal; de transporte; productivo industrial; urbano y territorial; y la protección y restauración de los sistemas naturales.

En cuanto a los escenarios futuros de los sectores de “Energía” y de “Agricultura, ganadería, silvicultura y otros usos de la tierra”, toma relevancia que el camino hacia un futuro bajo en carbono requiere de cambios tecnológicos y de transformaciones económicas y sociales profundas que aún no se plasman en el documento de la ELP argentina.

Como aporte original se propone la vinculación de las Líneas Estratégicas de la ELP con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de Naciones Unidas.

Por último, se propone en este informe una serie de recomendaciones, ya sea aquellas realizadas por actores participantes de los procesos de elaboración de la ELP o las realizadas luego del análisis de la presente consultoría.

Executive Summary

The present report contains the analysis of the situation of the commitments assumed by Argentina, within the framework of the Paris Agreement, specifically, of the long-term strategy (LTS). Here is a description of these most representative commitments and greenhouse gases emissions in the country (Energy sector represents 51% of the total of national emissions).

What is obtained through this consulting focuses on the need to urgently expand the content of the first strategy presented by Argentina, considering the different contributions made by the actors involved in the process.

The document presented by Argentina is structured with six titles that include an introduction, the national normative framework, the LTS goal, priority for adaptation, framework for long-term action and the means of implementation and financing.

It is important to develop Lines in energy systems as proposed; Food and forestry; transport; Industrial productive; Urban and territorial; and the protection and restoration of natural systems.

As a future scenario of the "energy" sector, it takes relevance that the path to a low carbon future requires technological and social transformations that are not yet reflected in the Argentine long-term strategy document (LTS).

As an original contribution, it is proposed to link the Strategic Lines of the ELP with the Sustainable Development Goals (SDG) of the United Nations 2030 Agenda.

Finally, a series of recommendations are proposed in this report, the ones made by actors participating in the LTS elaboration processes and those carried out after the analysis of this consultancy.

Acrónimos y siglas

AGSOUT - Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Otros Usos de la Tierra

AP - Acuerdo de París

CMNUCC - Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático

CNCPS - Consejo Nacional de Coordinación de Políticas Sociales

COP - *Conference of the Parties* (Conferencia de las Partes)

ELP - Estrategia de Largo Plazo

GEI - Gases de Efecto Invernadero

GgCO₂e - Gigagramo de CO₂ equivalente

gCO₂/kWh - Gramos de dióxido de carbono equivalente por kilovatio-hora de electricidad generada

ICAT - *Initiative for Climate Action Transparency* (Iniciativa para la Transparencia en la Acción Climática)

INGEI - Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero

IPCC - *Intergovernmental Panel on Climate Change* (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático)

MAyDS - Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación

MtCO₂/año - Toneladas métricas equivalente de dióxido de carbono por año

NDC - *Nationally Determined Contribution* (Contribución Determinada a Nivel Nacional)

PNAyMCC - Plan Nacional de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático al 2030

PIUP - Procesos Industriales y Uso de Productos

ODS - Objetivos de Desarrollo Sostenible - Agenda 2030 de la ONU para el Desarrollo Sostenible

UNEP - *United Nations Environment Programme* (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente)

UNOPS - *United Nations Office for Project Services* (Oficina de las Naciones Unidas de Servicios para Proyectos)

Introducción

El Acuerdo de París (AP), firmado por 196 Partes, entre las que se encuentra la República Argentina, tiene por objeto el de “reforzar la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático, en el contexto del desarrollo sostenible y de los esfuerzos por erradicar la pobreza” (Naciones Unidas, 2015: 3). Para ello, en su artículo 2 establece tres objetivos que se sintetizan en:

1. Mantener el aumento de la temperatura media mundial por debajo de 2 °C y limitarlo a 1,5 °C con respecto a los niveles preindustriales.
2. Aumentar la capacidad de adaptación al cambio climático y promover la resiliencia al clima y un desarrollo con bajas emisiones de GEI.
3. Posicionar a los flujos financieros en un nivel que permita un desarrollo resiliente al clima y con bajas emisiones de GEI.

Se explicita en el artículo 2 que el AP se aplicará considerando a la equidad y el principio de las responsabilidades comunes pero diferenciadas y las capacidades respectivas, en base a las diferentes circunstancias nacionales de los países firmantes.

En este marco, la Estrategia a Largo Plazo (ELP) tiene su referencia en el Artículo 4 de dicho Acuerdo, donde se define que:

Todas las Partes deberían esforzarse por formular y comunicar estrategias a largo plazo para un desarrollo con bajas emisiones de gases de efecto invernadero, teniendo presente el artículo 2 y tomando en consideración sus responsabilidades comunes pero diferenciadas y sus capacidades respectivas, a la luz de las diferentes circunstancias nacionales (Naciones Unidas, 2015: 7).

En 2021, a través del párrafo 32 de la sección “Mitigación” del Pacto Climático de Glasgow (United Nations, 2022a) acordado en la Conferencia de las Partes n° 26 (COP 26) de la CMNUCC, se instó a las Partes a comunicar sus estrategias de desarrollo a largo plazo con bajas emisiones de GEI, antes del cuarto período de sesiones de la Conferencia de las Partes a realizarse, en ese momento, en la ciudad de Sharm el-Sheij (Egipto) para la COP 27.

La importancia de reducir y eliminar las emisiones

La referencia a las bajas emisiones que impulsa el AP tiene su sentido en que no hacerlo implicaría

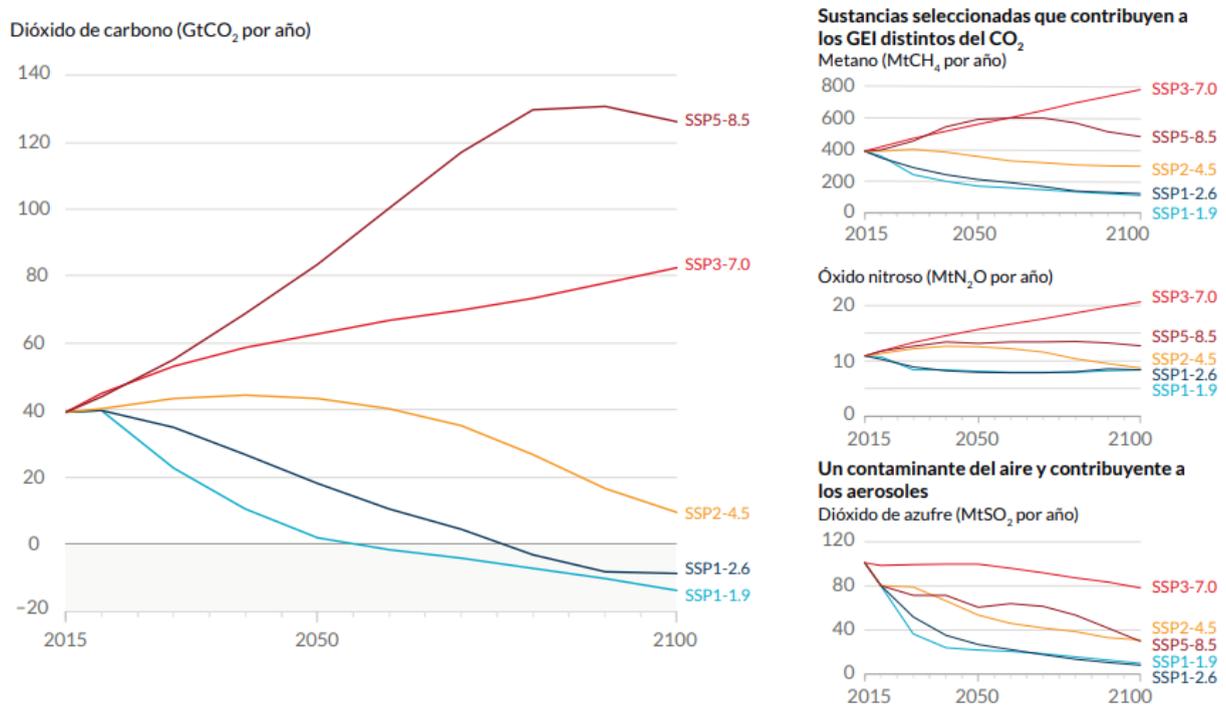
un mayor aumento de temperatura media global, potenciando los impactos negativos del cambio climático tanto en las personas como en los ecosistemas y la vida en general. Estos impactos son el resultado del aumento observado (es decir, ya están sucediendo y son registrados) en la frecuencia e intensidad de los extremos climáticos y meteorológicos (por ejemplo, olas de calor y sequía), que incluyen aquellos extremos cálidos en la tierra y en el océano, las fuertes precipitaciones, las sequías y los incendios. Si el calentamiento global alcanza los 1,5 °C en el corto plazo (período 2021-2040), provocaría aumentos inevitables de múltiples peligros climáticos y presentaría múltiples riesgos para los ecosistemas y los seres humanos (IPCC, 2022b).

El estado de situación global

El IPCC (2021) afirma que la temperatura global en superficie ha aumentado más rápido desde 1970 que en cualquier otro período de 50 años durante, al menos, los últimos 2.000 años.

En su Informe de Cambio Climático 2021: Bases físicas del IPCC, y considerando cinco escenarios futuros ilustrativos se determina que el aumento o permanencia de emisiones, principalmente de CO₂, causan el aumento futuro de calentamiento global (ver Figura 1 y 2).

Figura 1: Emisiones anuales de CO₂ en el futuro (izquierda) y de un subconjunto de fuerzas impulsoras claves distintas del CO₂ (derecha), en los cinco escenarios ilustrativos¹.

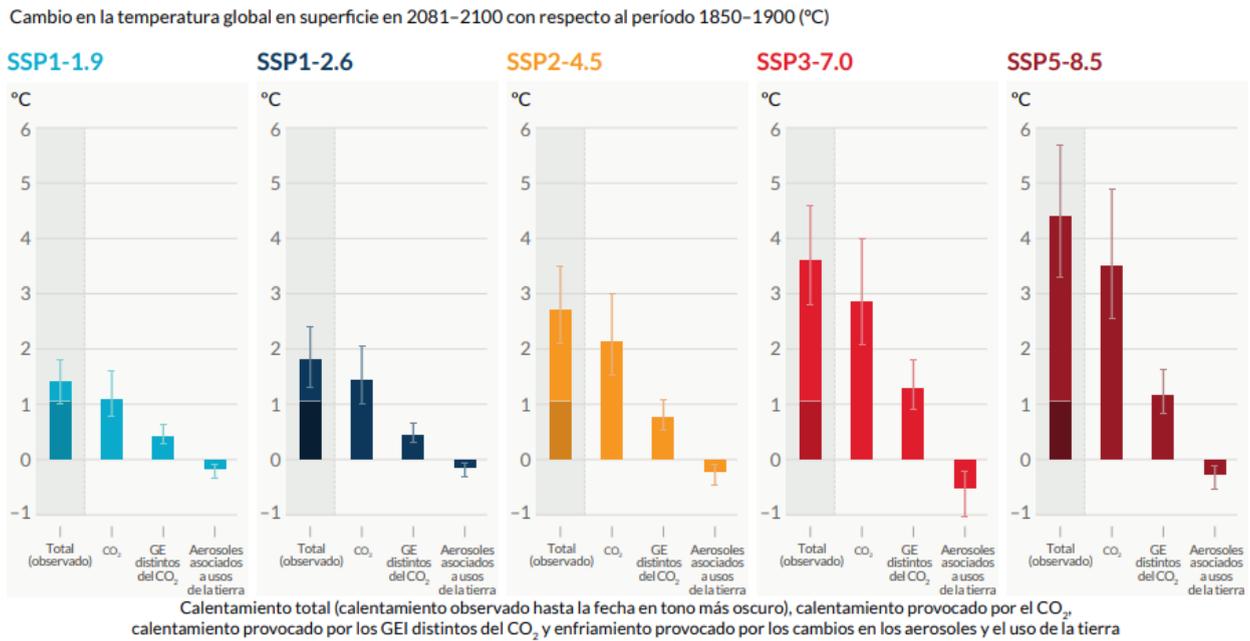


Fuente: Cambio Climático 2021: Bases físicas — contribución del Grupo de Trabajo I al Sexto Informe de Evaluación (IPCC, 2021: 14).

Al considerar de manera conjunta a la relación que existe entre las emisiones de GEI, los cambios en los usos de la tierra y la emisión de contaminantes atmosféricos respecto al aumento de temperatura causada por la actividad humana resalta la alarma en cuanto a que se deben tomar medidas inmediatas para reducir, eliminar y/o mitigar las consecuencias producidas por esta problemática a escala global con impacto local. Como se observa en la Figura 2, los diferentes escenarios futuros permiten tener un acercamiento a cómo serían los cambios de temperaturas, con relación a las emisiones proyectadas en la Figura 1. Así, la temperatura global en superficie aumentaría hasta mediados de siglo en todos los escenarios de emisiones considerados en el Informe del IPCC.

¹ Los cinco escenarios son SSP1-1.9 (escenario de emisiones de GEI muy bajas); SSP1-2.6, SSP2-4.5 (escenario de emisiones de GEI intermedias); SSP3-7.0 y SSP5-8.5 (escenario de emisiones de GEI muy altas).

Figura 2: Contribución al aumento de la temperatura global en superficie de diferentes escenarios de emisiones, con un papel predominante de las emisiones de CO₂.



Fuente: Cambio Climático 2021: Bases físicas — contribución del Grupo de Trabajo I al Sexto Informe de Evaluación (IPCC, 2021: 14).

En base a la mejor ciencia disponible analizada en el marco del IPCC, se sabe que las próximas décadas son fundamentales para lograr profundas reducciones de emisiones de GEI. Si esto no ocurriera, el aumento de la temperatura promedio del planeta de 1.5 °C y 2 °C se superará durante este siglo.

Para poder limitar el calentamiento global provocado por las actividades humanas a un nivel específico es importante limitar las emisiones de CO₂ acumuladas y alcanzar, al menos, emisiones netas de CO₂ iguales a cero², así como grandes reducciones de otras emisiones de gases de efecto invernadero (IPCC, 2021).

Las emisiones históricas acumuladas netas a nivel global de CO₂ entre 1850 y 2019 fueron de 2400 ± 240 GtCO₂. En 2019, aproximadamente el 34% del total de emisiones antropogénicas netas de GEI provino del sector de suministro de energía, el 24% de la industria, el 22% de la agricultura, la silvicultura y otros usos de la tierra (AFOLU), el 15% de transporte y el 6% de edificios (IPCC, 2022a).

En un contexto complejo y de manera simultánea con la crisis climática y otras crisis a nivel global,

² Esto significa que las emisiones de CO₂ de origen antropogénico se equilibren con las remociones antropogénicas de CO₂.

se da una serie de crisis relacionadas con la energía, el costo de vida y la alimentación que requieren que todos los países, en base a las responsabilidades comunes pero diferenciadas, aborden de manera conjunta las soluciones para poder hacerle frente y reducir así las desigualdades y los impactos negativos en los grupos, comunidades y ecosistemas más vulnerables.

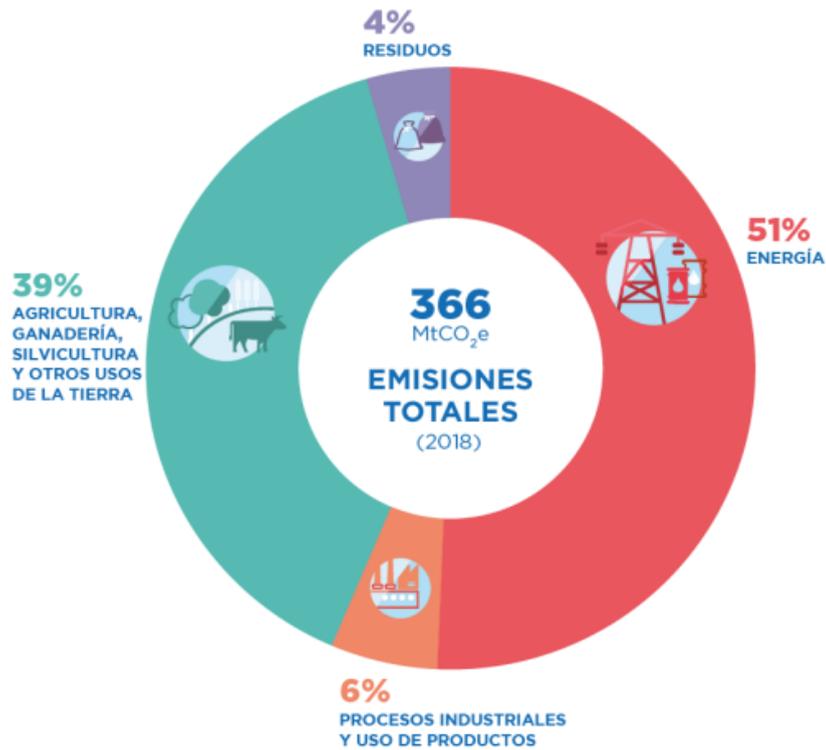
El IPCC (2022a) expresa que el cambio climático antrópico es la consecuencia de más de un siglo de emisiones netas de GEI debido al uso de energía y el cambio de uso de la tierra, el estilo de vida y los patrones de consumo y producción de la humanidad. Por ello, si no se toman medidas urgentes, esta problemática resulta en una amenaza para la salud y los medios de vida de las personas en todo el mundo, la salud de los ecosistemas y la biodiversidad. A pesar de ello, por ejemplo, los usos de la tierra, el desarrollo y aplicación de opciones de respuesta pueden proporcionar cobeneficios múltiples a través de la reducción de la demanda de tierra, aumentando el potencial de otras opciones de respuesta para lograr resultados en materia de adaptación y mitigación al cambio climático, lucha contra la desertificación y la degradación de la tierra, y mejora de la seguridad alimentaria (IPCC, 2019).

Es en ese sentido y en línea con el AP que 58 Partes han presentado sus compromisos de cero emisiones netas a través de diversos mecanismos como pueden ser leyes, en sus NDCs o a través de anuncios de algún alto funcionario de gobierno.

Emisiones GEI en Argentina

En el caso de Argentina, según su Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (INGEI), las emisiones netas totales del año 2018 fueron estimadas en 365.889,79 GgCO₂e (MAyDS, 2021a). Del total de emisiones, el 51% provienen del sector Energía, el 39% del sector AGSOUT, el 6% de PIUP y, por último, el 4% proviene del sector Residuos (ver figura 3).

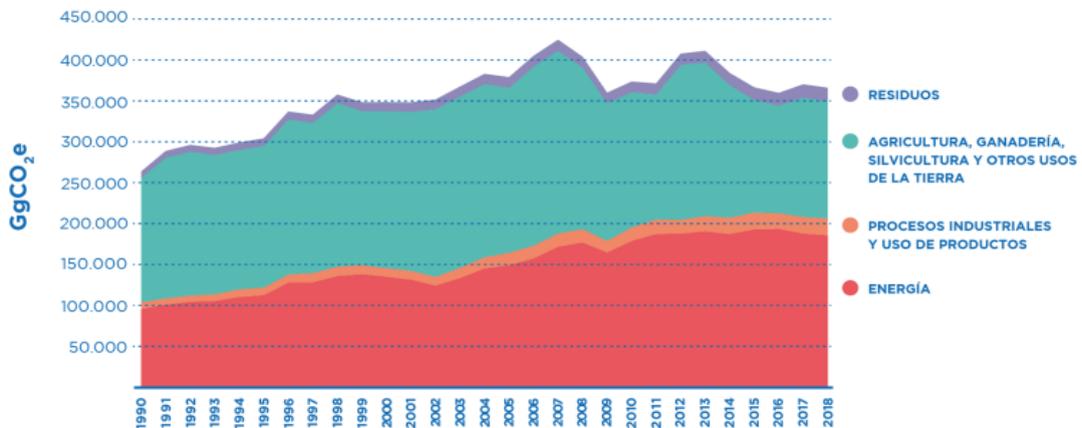
Figura 3: Distribución sectorial de las emisiones de GEI del año 2018.



Fuente: MAyDS (2021a).

Para la serie temporal 1990-2018 (ver Figura 4), se observa una tendencia creciente de los sectores de Energía, PIUP y Residuos debido principalmente al crecimiento de la población y a las condiciones económicas. Para el caso del sector AGSOUT, las variaciones se relacionan principalmente con la dinámica del uso del suelo.

Figura 4: Tendencia de las emisiones de GEI para el período 1990-2018 por sector.



Fuente: MAyDS (2021a).

De estos sectores, según el INGEI de 2018, se desprende que existen 6 categorías (según metodología del IPCC) que representan casi el 60% de las emisiones totales. Ellas son: Industrias de la energía (13%); Fermentación Entérica Bovinos de Carne (12%); Tierras convertidas en pastizales (10%); Transporte terrestre por carretera (10%); Otros sectores -dentro del sector Energía- (7%); e Industrias manufactureras y de la construcción (7%).

En el año 2021 Argentina actualizó su Segunda Contribución Determinada a Nivel Nacional (o NDC por sus siglas en inglés), aumentando su ambición en cuanto a la meta de mitigación a 2030 definida previamente, comprometiéndose a una meta absoluta e incondicional, que abarca la totalidad del territorio nacional y a todos los sectores de la economía, de no exceder la emisión neta de 349 MtCO₂e en el año 2030, siendo ésta una meta un 27,7% más ambiciosa respecto de la primera NDC, de 2016 (MAyDS, 2021b).

Para cumplir con los objetivos del AP y en línea con lo que se plantea en el último Informe de Brecha de Emisiones 2022 (UNEP, 2022: 38) acerca de que es necesario abordar a nivel global una transformación múltiple y sistémica en la forma en que se provee de energía a los hogares y negocios; se transportan a las personas, bienes y servicios; se cultivan y consumen alimentos; se edifican las ciudades; y se gestionan las tierras; Argentina hace referencia en su ELP al abordaje de 6 líneas estratégicas donde se abordaría la transformación de los sistemas energéticos; alimentario y forestal; de transporte; productivo industrial; urbano y territorial; y la protección y restauración de los sistemas naturales. En el siguiente apartado, se analiza el contenido presentado por Argentina ante la CMNUCC en 2022.

A la hora de considerar los sistemas que deben modificarse en el país para lograr las metas establecidas para el 2050, la organización argentina FARN (2021b) hace referencia a que las incertidumbres que no pueden ser reducidas y que son inevitables en plazos prolongados pueden ser abordadas de mejor manera con sistemas que sean más diversos donde los objetivos climáticos y de biodiversidad pueden cumplirse con cambios transformacionales en la sociedad, con foco en la necesidad de incrementar la productividad agrícola, la extracción de carbono para bioenergía, la remoción de carbono atmosférico, la incorporación de carbono en sumideros y el aumento la superficie restaurada y regenerada.

ELP de Argentina al 2050

Presentación ante la CMNUCC

El 6 de noviembre de 2022 la República Argentina presentó ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) su primera Estrategia de desarrollo resiliente con bajas emisiones a Largo Plazo (ELP) a 2050, cumpliendo así con el Acuerdo de París el cual ratificó en el año 2016 a través de la Ley n° 27.270³. Además, para el mismo período, se presentó el Plan Nacional de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático (PNAMCC) al 2030, el cual contiene el conjunto de medidas e instrumentos a ser implementados hasta el año 2030 y detalla los medios y acciones a llevar a cabo para alcanzar las metas de adaptación y mitigación presentadas a través de su NDC (MAyDS, 2022a).

El documento presentado, resulta en una primera ELP, plasma el compromiso del país en impulsar una transición hacia menores emisiones en el mediano y largo plazo y se suma así a las 58 Estrategias presentadas a la fecha⁴ que, según *Climate Watch Data*⁵, representan el 70% de las emisiones globales de GEI.

Estructura del documento presentado ante la CMNUCC

El documento presentado ante la CMNUCC, denominado “Estrategia de desarrollo resiliente con bajas emisiones a largo plazo a 2050”, se estructura con seis apartados (títulos) que incluye: Introducción; Marco normativo nacional; Metas de la ELP; Prioridades para la adaptación; Marco para la acción a largo plazo; Medios de implementación y financiamiento. A continuación, se describe brevemente su contenido:

Figura 5: Esquema de contenido de la ELP presentada por Argentina.

³ Boletín Oficial (16/09/2016). Disponible en línea: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-27270-265554/texto>.

⁴ Dato según la CMNUCC en su sitio oficial, al 8 de febrero de 2023. Para más información, consultar en <https://unfccc.int/>.

⁵ Para más información, visitar su sitio web: <https://www.climatewatchdata.org/>.



Fuente: elaboración propia en base a MAyDS (2022b).

En el primer apartado del documento, la **Introducción**, se hace referencia a que se trata de una primera ELP, cumpliendo así con lo plasmado en el AP y reforzando la idea de que se conforma como un instrumento de la política climática nacional en línea con su última NDC actualizada, los compromisos asumidos en el Pacto Climático de Glasgow y con las estrategias de recuperación

económica post pandemia.

El siguiente apartado denominado **Marco normativo nacional**, inicia con la referencia a la Ley Nacional n° 27.520 de Presupuestos Mínimos de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático Global⁶, a través de la cual se propone el diseño e institucionalización de herramientas, instrumentos, acciones y un encuadre formal de vinculación institucional a través del Gabinete Nacional de Cambio Climático (GNCC).

Luego, en el apartado **Metas de la ELP**, se especifican cuatro metas relacionadas con:

- La neutralidad de las emisiones GEI para el año 2050: esta meta está referida a todos los sectores de la economía e incluye las emisiones y absorciones de todos los GEI que son reportados por Argentina. Si bien se expresa que esta meta se lograría a través de una reducción progresiva de las emisiones de GEI y la promoción y fortalecimiento de los sumideros, por el alcance del documento no se especifica de qué forma se hará.
- Las vulnerabilidades y la capacidad de adaptación: aquí se aborda la reducción de las vulnerabilidades mediante la mejora de las capacidades institucionales y el fortalecimiento de las infraestructuras y los servicios, con el aumento de la capacidad de adaptación.
- La resiliencia y los grupos sociales en situación de vulnerabilidad: el foco está puesto en el fortalecimiento de la resiliencia de los diferentes sectores sociales, económicos y ambientales. Esto se plasmará en medidas que integren y prioricen las comunidades y grupos sociales en situación de vulnerabilidad y con la incorporación del enfoque de género y la equidad intergeneracional.
- El conocimiento y percepción frente a los impactos del cambio climático: aquí el foco es el aumento del conocimiento y la mejora de la percepción de la población frente a los impactos del cambio climático, a través de la promoción de un cambio cultural orientado a una ciudadanía responsable, participativa e involucrada.

Aquí también se hace referencia a que dichas metas guiarán un proceso técnico-político en el ámbito del GNCC que permitiría establecer un marco para la acción y las líneas de acción estratégicas a mediano y largo plazo, junto con los instrumentos de política que faciliten el abordaje sistémico. Finalmente, en este apartado relativo a las metas, se hace referencia al principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas y capacidades respectivas, en alusión a la Declaración de Río de 1992, la CMNUCC y al AP, para reiterar la referencia a la provisión y

⁶ Para más información, visitar el siguiente link:

<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-27520-333515/texto>.

movilización de recursos financieros nuevos y adicionales, (incluyendo recursos para la transferencia de tecnologías) desde las Partes que son países desarrollados.

En el siguiente apartado denominado **Prioridades para la adaptación** se hace referencia a aquellas prioridades definidas en el marco del Plan Nacional de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático (PNAyMCC) al 2030, presentado también ante la CMNUCC durante la COP 27 de 2022. Estas prioridades surgen del proceso de elaboración de dicho plan y se consideran en base a los riesgos prioritarios identificados que permitirían definir prioridades de gestión para la ELP. Estas prioridades de adaptación son:

- Mejorar el acceso y manejo sostenible del agua;
- Disminuir daños al hábitat por inundaciones;
- Disminuir afectaciones a la salud por inundaciones y olas de calor;
- Disminuir enfermedades endémicas;
- Mejorar la infraestructura portuaria y de protección costera;
- Mejorar la transitabilidad y la conectividad física de personas, insumos y servicios ante eventos extremos;
- Mejorar el acceso a energía ante eventos extremos;
- Aumentar la resiliencia de la agricultura familiar, campesina e indígena;
- Disminuir las pérdidas en el turismo por eventos extremos; y
- Disminuir los daños en ecosistemas por incendios.

En el apartado **Marco para la acción a largo plazo**, en línea con lo definido en el PNAyMCC, el documento describe seis Líneas Estratégicas, cuatro Enfoques Transversales y cinco Líneas Instrumentales para el desarrollo de la ELP.

Las Líneas Estratégicas hacen referencia a la transformación de los siguientes sistemas:

- Sistema energético;
- Sistema alimentario y forestal;
- Sistema de transporte;
- Sistema productivo industrial;
- Sistema urbano y territorial; y
- Protección y restauración de los sistemas naturales.

Los Enfoques Transversales son aquellos temas que se encuentran en la agenda pública y de la realidad social y que deberían atravesar a cada una de las políticas climáticas a ser definidas. Estos

enfoques son:

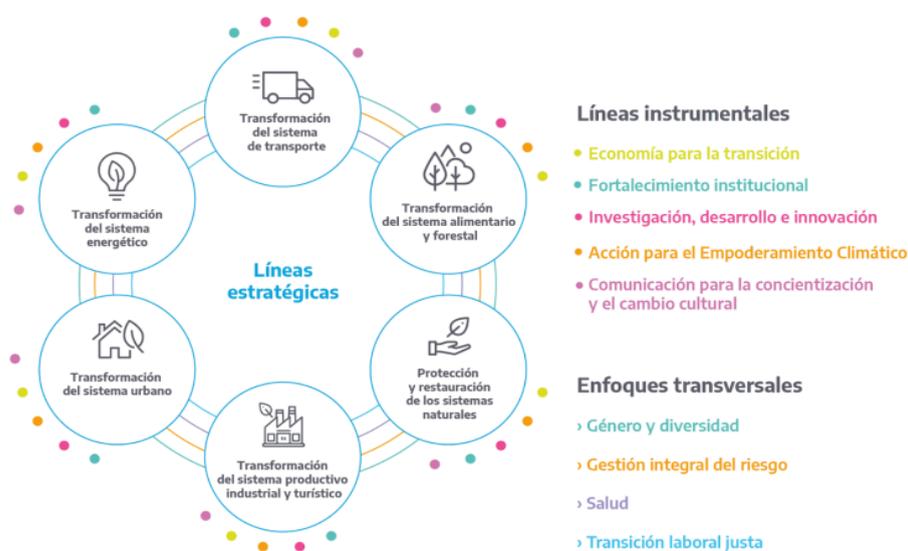
- Género y diversidades;
- Gestión integral del riesgo;
- Salud; y
- Transición laboral justa.

Por su parte, las Líneas Instrumentales son las que generarían las condiciones para la implementación efectiva de las Líneas Estratégicas y de los Enfoques Transversales nombrados anteriormente. Estas son:

- Financiamiento para la transición;
- Acción para el Empoderamiento Climático;
- Fortalecimiento institucional;
- Investigación, desarrollo e innovación; y
- Comunicación para la concientización y el cambio cultural.

Si bien el documento de la ELP realiza una breve descripción de cada uno de los ítems plasmados aquí, centraremos el análisis en las Líneas Estratégicas y la consideración de sus posibles líneas de acción en el siguiente título de este documento.

Figura 6: Líneas estratégicas, instrumentales y enfoques transversales de la ELP.



Fuente: MAYDS (2022b: 6).

En el apartado final denominado **Medios de implementación y financiamiento**, se hace

referencia, por un lado, a la necesidad de que las inversiones públicas incorporen criterios de adaptación y mitigación del cambio climático, generando así herramientas que permitan reorientar los recursos disponibles con foco en el nivel local; y, por otro lado, a que el sector privado incorpore variables climáticas en sus decisiones de negocio e inversiones. Finalmente, y en línea con los pedidos del país en cuanto a la necesidad de financiamiento internacional, en la ELP se hace referencia a que este financiamiento debería obtenerse con plazos y tasas más beneficiosos para los países receptores y que los organismos internacionales de crédito otorguen préstamos, pero que también asuman el rol de movilizar recursos concesionales y no reembolsables con procesos ágiles y transparentes.

Líneas de acción

La ELP presentada por Argentina al ser considerada como una primera estrategia, requiere ser profundizada y ampliada teniendo en cuenta a los diferentes actores que participan en el marco de la política climática del país. Además, la alineación del PNAyMCC a esta ELP es clave ya que esta última debería comprender la visión al 2050 acerca del país y su lucha por alcanzar los compromisos internacionales asumidos. En este sentido, es importante ampliar sobre qué líneas de acción podrían desarrollarse las transformaciones propuestas por las Líneas Estratégicas de los sistemas energético; alimentario y forestal; de transporte; productivo industrial; urbano y territorial; y la protección y restauración de los sistemas naturales.

En base a lo trabajado de manera conjunta con las diferentes instancias del GNCC (como, por ejemplo, la Mesa de Puntos Focales, la Mesa de Articulación Provincial, la Mesa Ampliada, el Consejo Asesor Externo), se podrían considerar las siguientes líneas de acción⁷:

Líneas de acción para la transformación del sistema energético:

Este sector, que representa las mayores emisiones del INGEI del país, requerirá de grandes

⁷ Lo descrito a continuación se basa en lo plasmado en documentos borradores de trabajo previos, realizados en el marco del GNCC para la formulación de la ELP de Argentina durante los años 2021 y 2022. De esta forma, se consideró en el proceso participativo la armonización de las medidas y recomendaciones del PNAyMCC, los planes sectoriales, documentos estratégicos de los diferentes sectores y aquellas propuestas basadas en análisis técnicos de potencialidades nacionales y regionales. El marco dado por el GNCC y sus diferentes instancias permitieron poner a consideración parte de la información trabajada aquí a través de los Grupos de Trabajo de la Mesa de Puntos Focales, la Mesa de Articulación Provincial y las Mesas Ampliadas. El proceso de participación se amplía en la sección "Participación ciudadana" de este documento.

transformaciones con impacto multidimensional y sectorial. Por ello, se podrían considerar las líneas de acción relativas a: producción y oferta de energía; desarrollo de nueva infraestructura resiliente y adecuación de existentes; demanda eficiente y racional de la energía. A continuación, se describe brevemente cada una de ellas:

- **Producción y oferta de energía:** referido tanto a la energía eléctrica como la térmica, aquí se centra en generar una transición desde los combustibles fósiles hacia una matriz primaria basada en recursos renovables para el 2050. Se consideraría la producción de energía eléctrica de origen renovable (solar fotovoltaica, eólica, bioenergía, y de pequeños aprovechamientos hidroeléctricos), nuclear y de centrales hidroeléctricas. Además, se incluye la producción de hidrógeno verde, la producción de biocombustibles y la generación distribuida de energía.
- **Desarrollo de nueva infraestructura resiliente y adecuación de existentes:** referido al transporte de energía eléctrica, el almacenamiento eléctrico, el transporte y almacenamiento de hidrógeno y el sistema de carga de vehículos eléctricos.
- **Demanda eficiente y racional de la energía:** en relación con el recambio de los equipos, artefactos y dispositivos utilizados por los distintos sectores y usuarios de la energía, aquí se hace referencia al equipamiento (para viviendas, comercios y edificios públicos), a los vehículos eléctricos (celdas de combustible a hidrógeno y biocombustibles) y al uso racional de la energía.

Líneas de acción para la transformación del sistema alimentario y forestal:

El sistema alimentario y forestal resulta de suma importancia en el país dado su rol como productor primario y la disponibilidad de áreas forestales claves. Por ello se considera aquí la revisión de los sistemas de producción y productos agropecuarios; el aumento de la capacidad de secuestro y stocks de carbono; y las mejoras en la eficiencia de producción. A continuación, se describe brevemente cada una de ellas:

- **Revisión de los sistemas de producción y productos agropecuarios:** aquí se comprende los diferentes subsectores como la agricultura (adopción de sistemas de producción bajo enfoques agroecológicos y otros enfoques sostenibles; el aumento de los sumideros de carbono de los suelos incorporando rotaciones entre cultivos, rotaciones entre ganadería y cultivos, cultivos de cobertura o de servicios; la optimización del ciclo de nitrógeno a través de la reducción de la sobrefertilización y la sustitución de fertilizantes minerales por

fertilizantes orgánicos; impulso a los emprendimientos y cadenas de valor locales, con la reducción de la distancia entre productores y consumidores; la expansión de los cultivos arbóreos; y el impulso de mecanismos de trazabilidad de producciones y la diversificación de la producción y agroecosistemas), ganadería (incremento de la eficiencia del rodeo de cría y de mejoras en el manejo nutricional y sanitario; producción de carne y leche bovina según tendencias de consumo; ganadería con cultivos perennes, en rotación con cultivos, y en sistemas silvopastoriles; producción aviar y porcina según tendencias de consumo nacional y a nivel global) y también a las comunidades rurales (fortalecimiento del arraigo poblacional; agregado de valor a productos primarios; y gestión de riesgos climáticos agroforestales).

- Aumento de la capacidad de secuestro y stocks de carbono: aquí se propone abordar los procesos de pérdida y degradación de bosque nativo y biodiversidad, los procesos de erosión de suelos agrícolas y ganaderos y los cambios en el uso del suelo que generen emisiones. Para ello se consideran los bosques nativos (la reducción de la deforestación de bosque nativo hasta un nivel mínimo; la restauración ecológica con especies nativas; la limitación de la intervención de los bosques nativos para la obtención de productos maderables y fines silvopastoriles; el incremento de la conectividad ecosistémica), los bosques cultivados (la expansión del bosque cultivado sobre tierras de forrajeras y de cultivos para la obtención de productos maderables) y los suelos agrícolas y ganaderos (prácticas agropecuarias y manejo de suelos sostenibles, incorporando rotaciones entre cultivos, rotaciones entre ganadería y cultivos, cultivos de cobertura o de servicios, cultivos orgánicos; aumento en la producción total de granos por mayores rendimientos agrícolas, pero sin mayor aumento significativo de la superficie cultivada efectiva).
- Mejoras en la eficiencia de producción: con el fin de facilitar la reducción en la intensidad de emisiones (reducción por unidad de producto), se propone abordar las mejoras de la eficiencia en la producción (el aumento de la eficiencia en el uso de fertilizantes nitrogenados minerales con el fin de reducir las emisiones por esta fuente en 2050; el manejo de ganado bovino incluyendo mejoras alimenticias y sanitarias; mejoras en el manejo de excretas en la cría de ganado confinado para la obtención de biogás para la producción de energía eléctrica o térmica) y de la infraestructura para el sector (la mejora de caminos rurales; el fortalecimiento de sistemas multimodales camión-ferrocarril-barco; el fortalecimiento de los sistemas de carga y descarga en puertos; la mejora del acceso al

agua y del manejo hídrico; y la mejora de la infraestructura de los sistemas de producción hortícola, frutícola, vitivinícola y otras economías regionales).

Líneas de acción para la transformación del sistema de transporte:

El subsector del transporte es el responsable del 14% de las emisiones de GEI en el país y representó el 31% de la demanda energética para 2018 (MAyDS, 2021a). Esto requiere el abordaje multimodal y de las diferentes infraestructuras que lo componen. Por ello, se considera aquí la planificación de la movilidad urbana sostenible; la masificación del uso de vehículos eléctricos; la planificación intermodal eficiente del transporte; y la adaptación de la operación y la infraestructura al cambio climático. A continuación, se describe brevemente cada una de ellas:

- Planificación de la movilidad urbana sostenible: esta se orienta hacia sistemas que impulsen el uso del transporte público de pasajeros y de movilidad compartida, la movilidad activa, y el desarrollo de una nueva espacialidad urbana.
- Masificación del uso de vehículos eléctricos: se propone el fomento del recambio de vehículos impulsado con combustibles fósiles por vehículos eléctricos o que utilicen hidrógeno.
- Planificación intermodal eficiente del transporte: aquí se hace referencia a desarrollar una articulación intermodal que aumente la eficiencia en el sector, procurando priorizar el uso del ferrocarril y el transporte fluvio marítimo en los trayectos más extensos y el autotransporte de cargas y pasajeros en menos extensiones o bien a nivel urbano.
- Adaptación de la operación y la infraestructura al cambio climático: impulsará el diseño y construcción de las nuevas infraestructuras, así como el mantenimiento de las existentes, incorporando criterios referidos a las vulnerabilidades particulares de cada una de ellas. Asimismo, se propiciará el monitoreo, la investigación y el desarrollo científico que permitan fortalecer y desarrollar metodologías de identificación de riesgos climáticos sobre el sector, a fin de mejorar la toma de decisiones y adoptar acciones de pronta respuesta, que garanticen la movilidad de bienes y personas, en escenarios meteorológicos adversos.

Líneas de acción para la transformación del sistema productivo industrial:

La transformación del sistema productivo industrial implica modificaciones específicas del sector, pero también se deben considerar las de otros sectores que impactan en forma directa en el sistema productivo, las de los sistemas energético, de transporte y del sistema agrícola, ganadero y

forestal. Por ello, se consideran ciertas líneas de la industria (la economía circular para la reducción del uso de materias primas y energía; la eficiencia de recursos; la gestión de residuos y efluentes; el desarrollo de las economías regionales hacia sistemas resilientes, con foco en pequeños y medianos productores; el uso de hidrógeno para la sustitución de combustibles fósiles en aplicaciones térmicas) y de la minería (el fortalecimiento de los mecanismos de diálogo y participación ciudadana vinculada a proyectos; la generación de empleos de calidad y promoción de las relaciones laborales integrales mineras; la promoción de la diversidad e igualdad de oportunidades de desarrollo laboral en la cadena de valor minera; el ordenamiento de la gestión del recurso hídrico en los procesos productivos mineros; la promoción de la eficiencia ambiental de la matriz energética del sector minero; el cierre de minas con su respectiva rehabilitación y restauración; la gestión Integral de residuos sólidos, residuos mineros y residuos peligrosos; y el fortalecimiento de la eficacia de los procedimientos de fiscalización estatal y monitoreo ambiental como desafío transversal).

Líneas de acción para la transformación del sistema urbano y territorial:

El país presenta más del 90% de su población viviendo en zonas urbanas, lo que convierte a la transformación de este sistema urbano y territorial en una de las claves para la mejora en la calidad de vida de sus habitantes y de la relación con los diferentes ecosistemas. Las ciudades de Argentina se encuentran expuestas a los impactos del cambio climático y además son áreas que determinan grandes volúmenes de las emisiones del país concentradas en los sectores de transporte, consumo de combustible residencial, residuos sólidos urbanos y efluentes. Por ello, se considera aquí la planificación urbana y uso del espacio; la construcción de nuevas viviendas; la movilidad urbana; la infraestructura de saneamiento y gestión de residuos; y los recursos hídricos. A continuación, se describe brevemente cada una de ellas:

- Planificación urbana y uso del espacio: aquí se propende hacia una nueva espacialidad (que facilite la movilidad no motorizada y la micromovilidad, el acceso al suelo seguro, servicios y a espacios recreativos y culturales de cercanía y que promueva una gestión integral de los recursos hídricos) y espacios verdes para usos múltiples (conformación de biocorredores, que contribuyan a reducir la demanda de energía, la regeneración de la biodiversidad urbana y la provisión de servicios ecosistémicos a fin de prevenir los riesgos asociados al cambio climático, como inundaciones y olas de calor y mejorar la calidad del aire).
- Construcción de nuevas viviendas: a través de esta línea se propone abordar la arquitectura sostenible (con foco en la promoción del diseño de viviendas siguiendo criterios

arquitectónicos para el aprovechamiento pasivo de la energía solar, tanto para el acondicionamiento del aire como para la iluminación y el desarrollo y utilización de nuevos materiales para la construcción) y el avance de sistemas de etiquetado energético (considerando un etiquetado energético que muestre el nivel de eficiencia de las viviendas y para la comercialización y uso de artefactos y dispositivos eficientes).

- Movilidad urbana: con foco en la movilidad no motorizada y micromovilidad y el transporte público y movilidad compartida.
- Infraestructura de saneamiento y gestión de residuos: el foco se centra en el fomento de la economía circular y en el saneamiento urbano y producción de biogás.
- Recursos hídricos: se centra en el fomento de un manejo equitativo, ambiental y económicamente sostenible priorizando la unidad de cuenca o subcuenca, como unidad territorial para un desarrollo sostenible. Además, se propone avanzar con mejores drenajes urbanos y la promoción del acceso al agua segura, principalmente en cuencas de alta vulnerabilidad climática asociada a estrés hídrico.

Líneas de acción para la protección y restauración de los sistemas naturales:

En cuanto a la protección y restauración de los sistemas naturales, se propone conservar y restaurar los ecosistemas terrestres y marinos y aumentar la sinergia e instrumentos para la conservación y restauración de ecosistemas. Aquí se impulsa una planificación ecorregional; los planes de restauración ecológica; la conectividad del hábitat; el fortalecimiento de integridad ecológica; y la reducción de los impactos sobre la biodiversidad.

Participación ciudadana

El Gabinete Nacional de Cambio Climático (GNCC), impulsado a través de la Ley n° 27.520 de Presupuestos Mínimos de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático Global de Argentina, es el responsable de articular las distintas áreas de gobierno en la definición e implementación del PNAyMCC y de todas las políticas públicas y compromisos internacionales relacionadas (MAyDS, 2021a). Es presidido por el Jefe de Gabinete de Ministros a través del cual se coordina y articula entre las distintas áreas de gobierno y es asistida por la Mesa de Puntos Focales, la Mesa de Articulación Provincial y la Mesa Ampliada. A continuación, se describe brevemente su funcionamiento:

- Mesa de Puntos Focales: su objetivo es el trabajar a nivel técnico en la elaboración e

implementación del PNAyMCC y la producción de documentos para presentar ante la CMNUCC.

- **Mesa de Articulación Provincial:** su función es la de coordinar acciones entre la Nación y las Provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Además, informa acerca de las acciones llevadas a cabo en materia de adaptación y mitigación del cambio climático en cada jurisdicción.
- **Mesa Ampliada:** su objetivo es el de generar un diálogo sobre la política pública nacional que garantice la participación en el proceso de diseño, mejora, actualización y ejecución de la política climática nacional, así como el derecho del público a la información.

Figura 7: Esquema de gobernanza e instancias jerárquicas del Gabinete Nacional de Cambio Climático (GNCC).



Fuente: MAyDS (2021b: 100).

En particular, las Mesas Ampliadas, que se conforman en un espacio de participación para los diferentes actores y sectores de Argentina, aglutina instituciones científicas y tecnológicas, universidades y centros de estudios, sindicatos, agrupaciones de jóvenes, cámaras, consejos y federaciones empresariales, colegios profesionales, colectivos ciudadanos, medios de comunicación, movimientos sociales, municipios, comunidades indígenas, el poder legislativo y judicial y los partidos políticos.

A lo largo del proceso de diseño de la ELP de Argentina, en una primera instancia se realizaron consultas específicas dirigidas al sector científico, organizaciones de la sociedad civil, agrupaciones juveniles y cámaras, consejos y federaciones empresariales.

A través de un mecanismo de participación para aportes permanentes de la ciudadanía, se recibieron contribuciones y sugerencias. Este mecanismo se desarrolló a través de un formulario disponible online en el sitio oficial del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación⁸, a través del cual se recopilaron los comentarios y sugerencias que luego fueron comunicados a cada una de las instancias y mesas de trabajo correspondientes del GNCC.

Una de las instancias claves para la participación es el **Consejo Asesor Externo**, el espacio de trabajo de carácter consultivo y permanente que se conforma con representantes de la comunidad científica y/o centros de investigación, organizaciones ambientales, universidades y entidades académicas, entidades empresariales, partidos políticos, sindicatos y comunidades indígenas. Su función es la asistir y asesorar al Gabinete Nacional de Cambio Climático (GNCC), en cuestiones relativas al Plan Nacional de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático (PNAYMCC) y respecto a otros instrumentos y acciones de política climática nacional, como lo es la Estrategia de Largo Plazo (ELP).

Propuesta de dinámica de trabajo participativo

En el presente apartado se propone una serie de actividades para la revisión y ampliación de la ELP presentada por Argentina (en adelante, ELP Final), siendo el mismo el punto de partida para dicho proceso. Los actores involucrados deben considerar, como mínimo, a actores gubernamentales nacionales y subnacionales, actores de la sociedad civil (Organizaciones de la sociedad civil), sector privado, sector sindical, sector académico, científico y universitario. Este proceso debe ser validado a través de un esquema de gobernanza en el marco del Gabinete Nacional de Cambio Climático (GNCC) y sus diferentes instancias de trabajo.

En base al contenido de la ELP de Argentina que se analizó en este informe, se proponen las siguientes actividades a ser desarrolladas en un plazo de 12 meses⁹:

1. Definición del esquema de gobernanza por parte del GNCC para el proceso de elaboración participativa de la ELP Final.
2. Convocatoria y reuniones con los principales actores por sector de actividad y transversales:

⁸ Consultar el siguiente link: <https://www.argentina.gob.ar/ambiente/cambio-climatico/participacion-ciudadana>.

⁹ Estas actividades no pretenden ser la totalidad de las mismas, sino más bien una propuesta de aquellas actividades mínimas. De igual manera, el plazo propuesto de 12 meses contempla el tipo de actividades propuestas.

el objetivo de las reuniones es realizar un intercambio del estado de cada sector, compartiendo información, obteniendo insumos y delineando alcance y contenidos que integrarán las distintas partes de la LTS Final.

3. Identificación de necesidades de información, aspectos en los que se requiere profundizar, identificación de barreras y aquellos desafíos para el desarrollo y aplicación de la ELP Final.
4. Definición de esquema de trabajo o consultas hacia los actores involucrados.
5. Revisión de la ELP presentada y los documentos complementarios de trabajo, borradores, normativa o planes sectoriales, nacionales y/o regionales (por ejemplo, el Plan Nacional de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático de Argentina (PNAYMCC)).
6. Relevamiento de nuevos documentos e informes, ya sean informes locales, provinciales, nacionales o internacionales.
7. Elaboración de modelos, escenarios y trayectorias viables de largo plazo que presenten un enfoque sectorial asociado a energía, AFOLU, industria, transporte, entre otros.
8. Realización de nuevos estudios y relevamiento de datos.
9. Establecimiento de un sistema de monitoreo, reporte y revisión de las metas de la ELP Final y adaptación de las Contribuciones Determinada a Nivel Nacional y el Plan Nacional de Adaptación y Mitigación de Cambio Climático al 2030, convirtiendo así a la ELP Final como el marco general para aquellas.
10. Identificación y determinación de fuentes de financiamiento nacionales como internacionales, permitiendo que las medidas a ser aplicadas sean sostenibles en el tiempo.
11. Definición de la Visión compartida de país al 2050 y la alineación con las metas al 2050.
12. Armonización en un documento de la ELP Final, revisada por los diferentes actores involucrados.

Se propone la realización de tres talleres participativos virtuales (uno por cada sector identificado) y talleres virtuales transversales para facilitar la asistencia de los actores presentes en las diferentes regiones del país, con una duración de 2 hs cada uno aproximadamente.

De esta forma, las actividades aquí propuestas permitirían realizar la revisión y ampliación de la ELP presentada por Argentina para el período 2023-2024, para ampliarla con nuevos contenidos como:

- Visión de país al 2050 y su posible trayectoria;
- Líneas de acción por sector a ser transformado.
- Objetivos, metas e indicadores acorde a dicha visión y en línea con el PNAYMCC, las NDC y demás instrumentos de política climática;

- Un sistema de gobernanza específico para la actualización de la ELP en el marco del GNCC;
- Resultado de modelos, escenarios y trayectorias viables de largo plazo considerando los principales sectores y también de manera transversal a los mismos;
- Un Sistema de Monitoreo, Reporte y Revisión de objetivos y metas;
- Sistema de financiamiento para el alcance de las metas definidas a 2050; entre otros.

Además, considerando lo propuesto por WRI (2019), la ELP podría incluir los siguientes elementos:

- El marco temporal, considerando los cortes temporales intermedios.
- Un resultado cuantificado para la reducción de emisiones;
- Un resultado a largo plazo para la adaptación y resiliencia climática; y
- Consideración de las interacciones entre el clima y las respuestas de desarrollo; entre otras.

En el siguiente título, se amplía el análisis acerca de la propuesta de la *World Resources Institute* (WRI) sobre la buena gobernanza para las Estrategias de Desarrollo Bajo en Emisiones a Largo Plazo y que se considera aquí para el caso de Argentina.

Fortalecimiento de la gobernanza para el desarrollo de la ELP

Es importante considerar e identificar brechas y desafíos claves, así como aquellas oportunidades que fortalezcan la gobernanza y los arreglos institucionales necesarios para la planificación de la política climática y del desarrollo a largo plazo del país. En línea con ello, desde WRI (2019) se explicita que se debe desarrollar e implementar la ELP a través de procesos que generen la mayor apropiación posible por parte de las partes interesadas, promoviendo la equidad, coordinándose con los actores claves e incorporando la cuestión climática en el país a través de arreglos institucionales, leyes, políticas o regulaciones en todas las entidades gubernamentales.

Figura 8: Consideraciones de gobernanza de la planificación a largo plazo según WRI.



Fuente: elaboración propia en base a WRI (2019).

Por ello, para la revisión de la ELP presentada por Argentina, resultan de utilidad las consideraciones de gobernanza de la planificación a largo plazo (Figura 8), que contempla a la construcción de las bases para el desarrollo e implementación de la ELP, el impulso de arreglos institucionales, la comunicación y revisión y la cooperación internacional.

Figura 9: estado de situación de las consideraciones de gobernanza para la ELP de Argentina.

Consideraciones de gobernanza		Estado para el caso de la ELP de Argentina
Construir las bases	Iniciación	En proceso
	Liderazgo político	En proceso
	Capacidad técnica	En proceso
Arreglos institucionales	Estructura organizativa	Avanzado
	Marcos jurídicos	En proceso
	Participación del público	En proceso
Comunicación y revisión	Comunicación	Pendiente
	Revisión	Pendiente
Cooperación internacional	Colaboración y soporte	En proceso

Fuente: elaboración propia en base a WRI (2019).

A continuación (ver Figura 9), considerando la Tabla 6 (Lista de verificación de preguntas clave para formular al desarrollar acuerdos de gobernanza para Estrategias a Largo Plazo) de WRI (2019) (ver Anexo C del presente informe), se propone un estado de situación para Argentina, considerando

tres niveles: avanzado, en proceso y pendiente.

- **Construir las bases**

- **Iniciación** (estado: en proceso): la construcción de las bases para el desarrollo e implementación de la ELP debe considerar un marco general de inicio que comprende diferentes factores, condiciones y eventos que impulsan el proceso. Para el caso de Argentina, la cuestión climática va tomando presencia en la agenda pública a través del impulso de herramientas de política climática y de fijar a la Argentina como acreedor ambiental en relación con su deuda. En relación con la iniciación se encuentra la generación de un marco normativo que será ampliado en Marco jurídico.
- **Liderazgo político** (estado: en proceso): según WRI (2019), el liderazgo político es clave para impulsar la agenda pública a partir de plantear una narrativa para la acción climática a largo plazo en el contexto de empleos y oportunidades económicas, seguridad energética, salud pública, etc. y establecer roles y responsabilidades para desarrollar políticas y coordinar acciones, monitorear y hacer cumplir. En este sentido, Argentina presenta un cierto liderazgo pero que debe reforzarse para mantener la cuestión climática en la agenda de los diferentes actores claves. Este liderazgo se puede plasmar en el impulso del GNCC como un espacio de diálogo y trabajo para las diferentes voces, ya sean del sector público y privado (empresas, organizaciones de la sociedad civil, etc.). En particular, los sectores de energía y el agropecuario podrían requerir un fortalecimiento de acuerdos para plasmas una visión común.
- **Capacidad técnica** (estado: en proceso): ésta implica la capacidad para organizar, estructurar y facilitar la experiencia multidisciplinaria para producir modelos, pronósticos y análisis. En el país, esto es dado por las Universidades, organizaciones de la sociedad civil, cámaras empresarias y de producción y los diferentes organismos del Estado que participan del GNCC, lo que permite tener el potencial para generar los diferentes escenarios a corto, mediano y largo plazo.

- **Arreglos institucionales**

- **Estructura organizativa** (estado: avanzado): según WRI, diferentes países impulsan la organización a través de comités y consejos interministeriales, foros, grupos de trabajo técnicos y otros órganos de múltiples partes interesadas destinados a

mejorar el intercambio de recursos e información, promover la coherencia de las políticas y monitorear y evaluar el progreso. Para el caso de Argentina, como se desarrolla en el presente informe, el Gabinete Nacional de Cambio Climático (GNCC), permite a los diferentes actores, tanto públicos como privados, disponer de un espacio para el diálogo y para la presentación de propuestas, opiniones y sugerencias.

Marcos jurídicos (estado: en proceso): en Argentina, la sanción de la Ley n° 27520 de Presupuestos Mínimos de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático Global¹⁰, la presentación ante de Naciones Unidas de su Segunda Contribución Determinada a Nivel Nacional¹¹ (o NDC por sus siglas en inglés) y del reciente Plan Nacional de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático (PNAyMCC)¹² resultan en bases importantes para el desarrollo e implementación de la ELP, pero se requiere profundizar con metas e indicadores (por ejemplo, el impulso de metas para la ELP plasmados a través de una ley y sus complementos normativos) y que se realice considerando a los diferentes sectores de la economía y la sociedad.

- o **Participación del público** (en proceso): en línea con los puntos anteriores, disponer de una estructura que facilite la participación de expertos de las organizaciones de la sociedad civil, el sector privado y la academia para informar el desarrollo del plan, sirve para que los mismos se apropien del proceso y aporten conocimiento y difusión en la comunidad en general. En el caso de Argentina, si bien en el marco el GNCC se facilita la participación, existe la necesidad de fortalecer el proceso participativo para instancias tempranas y lograr el consenso de una agenda de trabajo conjunta que la ampliación de la participación ciudadana y de los diferentes sectores nombrados arriba.
- **Comunicación y revisión** (estado: pendiente): la comunicación y revisión del desarrollo e implementación de la ELP resulta clave para el logro de las metas y para mantenerla

¹⁰ Para más información de la ley de Presupuestos Mínimos de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático Global, consultar en: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-27520-333515/texto>.

¹¹ Para más información de la Segunda Contribución Determinada a Nivel Nacional de Argentina, consultar en: <https://www.argentina.gob.ar/ambiente/cambio-climatico/contribucion-nacional>.

¹² Para más información del Plan Nacional de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático de Argentina, consultar en: <https://www.argentina.gob.ar/ambiente/cambio-climatico/plan-nacional#:~:text=El%20Plan%20Nacional%20de%20Adaptaci%C3%B3n,a%20los%20impactos%20del%20cambio>.

claridad de las medidas tomadas en el marco de la política climática. Para el caso de Argentina, la comunicación y revisión aun presenta un estado pendiente ya que no existe un sistema de comunicación de los avances ni de revisión de los pasos realizados y a realizarse. Este es uno de los puntos que se sugiere desarrollar para la ELP en este informe.

- **Cooperación internacional** (estado: en proceso): según WRI, la cooperación internacional permite compartir conocimientos, encontrar áreas de colaboración y discutir desafíos comunes, identificar las mejores oportunidades, acelerar la innovación en tecnologías limpias, entre otras. En el caso de Argentina, se da a través de intercambios y el acompañamiento de iniciativas como ICAT (*Initiative for Climate Action Transparency*)¹³ administrada por la Oficina de las Naciones Unidas de Servicios para Proyectos (UNOPS); el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA); la *2050 Pathways Platform*¹⁴ que es una iniciativa de múltiples partes interesadas lanzada en la COP 22; y alianzas regionales como el Grupo ABU (conformado por Argentina, Brasil y Uruguay); entre otros.

Escenarios futuros

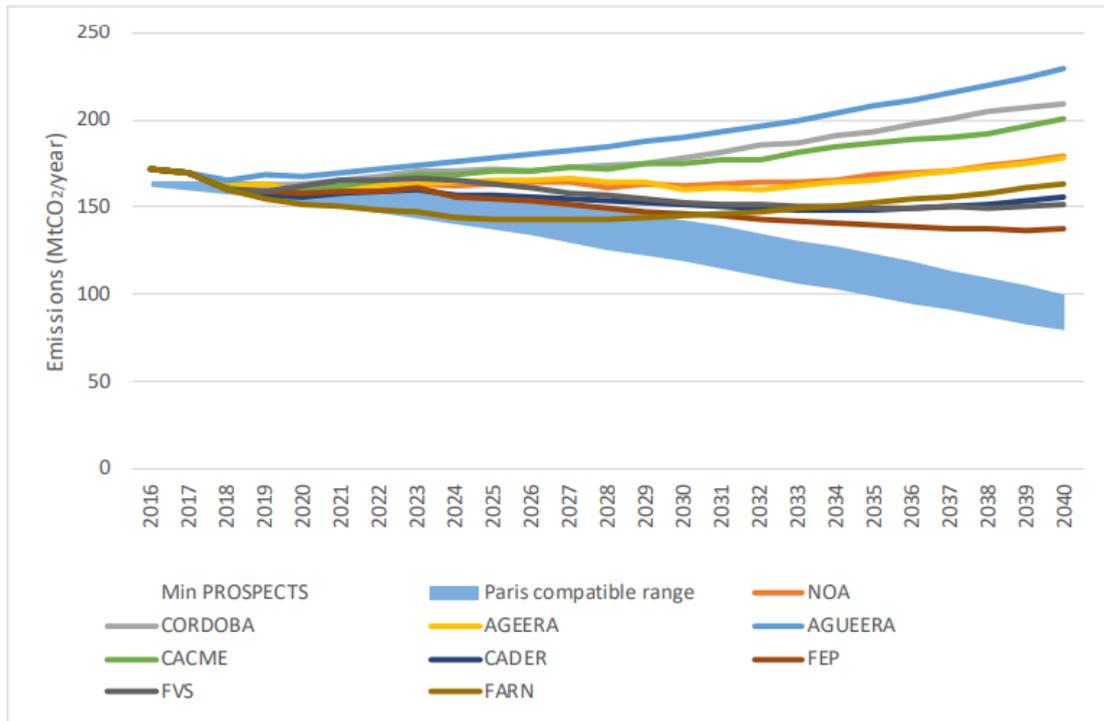
En base al análisis realizado por la organización de la sociedad civil denominada FARN (2020a), acerca de los escenarios futuros de los sectores de “Energía” y de “Agricultura, ganadería, silvicultura y otros usos de la tierra” se llega a la conclusión que el camino hacia un futuro bajo en carbono requiere de cambios tecnológicos y de transformaciones económicas y sociales profundas.

Figura 10: Comparación de las emisiones totales de los Escenarios Energéticos Argentina 2040, con el rango de escenarios compatibles con el Acuerdo de París. Expresado en (MtCO₂/año)¹⁵.

¹³ Para más información, consultar en: www.climateactiontransparency.org.

¹⁴ Para más información, consultar en: www.2050pathways.org.

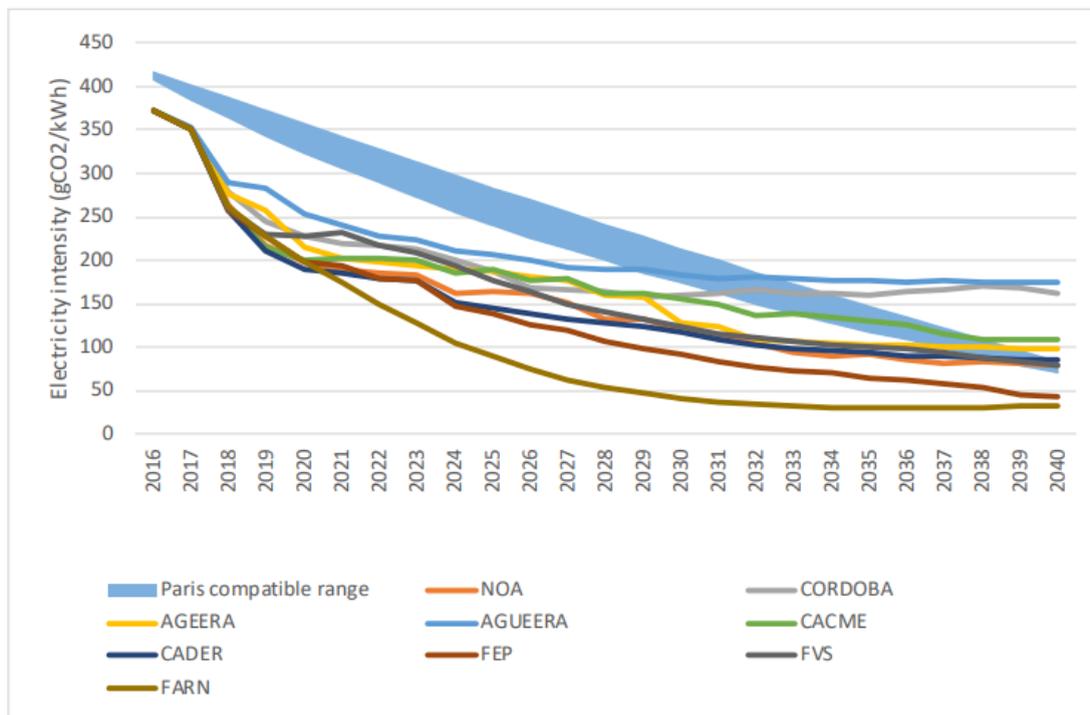
¹⁵ Las referencias de los escenarios son: Asociación de Generadores de Energía Eléctrica de la República Argentina (AGEERA); Asociación de Grandes Usuarios de la Energía Eléctrica de la República Argentina (AGUEERA) conjuntamente con Unión Industrial Argentina (UIA); Comité Argentino del Consejo Mundial de Energía (CACME); Cámara Argentina de Energías Renovables (CADER); Foro de Ecología Política (FEP); Fundación Vida Silvestre (FVS); Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN) conjuntamente con Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNICEN); Grupo NOA (Noroeste argentino); Consejo Asesor de Política Energética de la Provincia de Córdoba (CAPEC).



Fuente: Marie-Jeanne Kurdziel, Markus Hagemann, Pieter van Breevoort y Frauke Röser (2018).

Como puede observarse en la Figura 10, ninguno de los escenarios analizados alcanza los niveles de emisión compatibles con el AP, al contrario, se superan en por alrededor de un 50% para 2040 (Kurdziel et al., 2018).

Figura 11: Comparación de intensidad de emisiones del sector eléctrico de los Escenarios Energéticos Argentina 2040, con un rango compatible con el Acuerdo de París. Expresado en gCO₂/kWh.



Fuente: Marie-Jeanne Kurdziel, Markus Hagemann, Pieter van Breevoort y Frauke Röser (2018).

Para el caso del sector energético, siendo este el sector que mayores emisiones GEI presenta según el último inventario de Argentina, la Figura 11 permite visualizar que, si bien los diferentes escenarios según cada organización consultada en un principio muestran una trayectoria compatible con el AP, hacia el 2050 se desvían de las trayectorias de emisiones del sector energético compatibles con el mismo.

Propuesta de vínculo entre las Líneas Estratégicas de la ELP y los ODS

A través de 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (ver Figura 12), sus 169 metas y 231 indicadores, los Estados miembros de Naciones Unidas (Argentina es uno de ellos) se comprometen a impulsar para “la gente, el planeta, la prosperidad, la paz y las alianzas” un desarrollo que no deje a nadie atrás.

Figura 12: Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de Naciones Unidas.



Fuente: CEPAL, Agenda 2030 de Naciones Unidas.

La evaluación de las políticas y medidas propuestas por Argentina podría ayudar a alcanzar con mayor eficacia las metas tanto del Acuerdo de París como de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, que incluye a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Considerar los impactos que puedan tener dichas políticas y medidas sobre el desarrollo sostenible debiera contemplar tres dimensiones fundamentales como son los impactos ambientales, sociales y los económicos.

Documentos considerados y abordaje

En el presente Informe se considera a modo de referencia la “Guía de evaluación de los impactos en el Desarrollo Sostenible” (principalmente los Capítulos 5 y 12) desarrollada por la Iniciativa para la Transparencia en la Acción Climática (ICAT, por sus siglas en inglés) (ICAT, 2020) (ver Anexo B) y el informe realizado por el Grupo de Trabajo III para el Sexto Informe de Evaluación del IPCC (principalmente el Capítulo 17) (IPCC, 2022a) (ver Anexo A) para establecer un primer vínculo entre las Líneas Estratégicas propuestas en la ELP de Argentina y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de Naciones Unidas.

Además, se consideró el documento “Argentina - Informe de País 2021 - Seguimiento de los progresos hacia las metas de los 17 ODS” del CNCPS (2021), donde se establece el estado de cada uno de los ODS para el caso de Argentina.

En base a los contenidos propuestos para las Líneas Estratégicas por los diferentes actores, se establece un primer vínculo a través del símbolo “” que hace referencia a que existe determinado impacto o vínculo, principalmente directo, que deberá ser profundizado a través de

intercambios con dichos actores y con mayor información disponible. Por ello, en los casos en que no se indique un vínculo entre el contenido de las Líneas Estratégicas y los ODS, esto no implica necesariamente que no exista vínculo, sino que el mismo no ha sido evaluado y determinado aquí. Este aporte realizado por el consultor puede ser considerado como una primera propuesta y deberá ser actualizada y ampliada a posteriori en el marco del Gabinete Nacional de Cambio Climático (GNCC), con el aporte de mayor información específica.

Armonización entre las Líneas Estratégicas (ELP) y las Categoría de Impacto (ICAT)

Considerando la Guía de evaluación de los impactos en el Desarrollo Sostenible de ICAT (2020), el análisis sobre qué ODS podrían impactar las Líneas Estratégicas de la ELP de Argentina, puede ser abordado considerando a las Líneas Estratégicas como “grupos de categorías de impacto” y a sus Líneas de Acción como cada “categoría de impacto”, como se observa en la Figura 13. Considerando la dimensión social, ambiental y económica, las categorías de impacto son tipos de impactos de desarrollo sostenible afectados por una política pública específica.

Figura 13: relación entre las Líneas Estratégicas para la ELP y la evaluación de impacto por grupos de categorías de impacto y categorías de impacto.

Líneas Estratégicas (ELP) / Grupos de Categoría de impactos (ICAT)	Líneas de Acción (ELP) / Categoría de Impacto (ICAT)
Sistema energético	Producción y oferta de energía
	Desarrollo de nueva infraestructura resiliente y adecuación de existentes
	Demanda eficiente y racional de la energía
Sistema alimentario y forestal	Revisión de los sistemas de producción y productos agropecuarios
	Aumento de la capacidad de secuestro y stocks de carbono
	Mejoras en la eficiencia de producción
Sistema de transporte	Planificación de la movilidad urbana sostenible
	Masificación del uso de vehículos eléctricos
	Planificación intermodal eficiente del transporte

	Adaptación de la operación y la infraestructura al cambio climático
Sistema productivo industrial ¹⁶	Economía circular para la reducción del uso de materias primas y energía en industria
	Eficiencia de recursos en la industria
	Gestión de residuos y efluentes industriales y mineros
	Desarrollo de las economías regionales hacia sistemas resilientes, con foco en pequeños y medianos productores
	Uso de hidrógeno para la sustitución de combustibles fósiles en aplicaciones térmicas
	Fortalecimiento de mecanismos de diálogo y participación ciudadana vinculada a proyectos mineros
	Generación de empleos de calidad y promoción de las relaciones laborales integrales mineras
	Promoción de la diversidad e igualdad de oportunidades de desarrollo laboral en la cadena de valor minera
	Ordenamiento de la gestión del recurso hídrico en los procesos productivos mineros
	Promoción de la eficiencia ambiental de la matriz energética del sector minero
Sistema urbano y territorial	Planificación urbana y uso del espacio
	Construcción de nuevas viviendas
	Movilidad urbana
	Infraestructura de saneamiento y gestión de residuos
	Recursos hídricos

¹⁶ Para el caso de las tres siguientes líneas de acción “cierre de minas con su respectiva rehabilitación y restauración”; “gestión Integral de residuos sólidos, residuos mineros y residuos peligrosos”; y “fortalecimiento de la eficacia de los procedimientos de fiscalización estatal y monitoreo ambiental como desafío transversal”, las mismas se han considerado incluidas en la línea de acción “Gestión de residuos y efluentes industriales y mineros” para simplificación del presente análisis.

Protección y restauración de los sistemas naturales	Conservar y restaurar los ecosistemas terrestres y marinos
	Aumentar la sinergia e instrumentos para la conservación y restauración de ecosistemas

Fuente: elaboración propia.

Resultados obtenidos y posible vinculación

En el informe del IPCC al que se hace referencia en esta sección, se aborda la relación entre mitigación, adaptación y desarrollo sostenible y donde se plasma, en la Figura SPM.8 (IPCC, 2022A: 1762), las sinergias y los *trade-offs* entre las opciones de mitigación sectoriales y del sistema y los ODS (ver Anexo A del presente documento). Considerando dicha Figura SPM.8, la Tabla 5.1 de la “Guía de evaluación de los impactos en el Desarrollo Sostenible” de ICAT (2020: 42) que se presenta en el Anexo B y en base a la información disponible en el presente Informe, se establece la relación principalmente basada en las sinergias entre el contenido de cada Línea Estratégica y los ODS para el caso de la ELP de Argentina.

A continuación, se describe brevemente la posible relación establecida por cada ODS:

- **ODS 1** (Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo): las Líneas de Acción de producción y oferta de energía, junto con la revisión de los sistemas de producción y productos agropecuarios permitirían colaborar con la reducción de la pobreza en Argentina a través de la facilitación del acceso a energías limpias y de alimentos a los grupos más vulnerables.
- **ODS 2** (Poner fin al hambre): con foco principalmente en la Línea Estratégica de Sistema Alimentario y Forestal, este ODS se relaciona de manera directa con las mejoras de la eficiencia de la producción y la revisión de los procesos productivos por cuanto se fomenta una cadena productiva que impulse la reducción del hambre a través de mejores procesos y la garantía de acceso a los alimentos. En línea con el anterior, existe relación con el aumento de la capacidad de secuestro y stocks de carbono dado por las mejoras de los procesos productivos, principalmente en la instancia de producción primaria.
- **ODS 3** (Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades): la planificación urbana y de la movilidad y el uso el espacio (junto con la revisión de los sistemas alimentarios y forestales), permiten mejorar la calidad de vida de las personas. Por

su parte, la revisión del sistema energético respecto a la producción y oferta de energía resulta clave dada el factor crítico para la vida como, por ejemplo, el acceso a la electricidad de manera inclusiva y económica.

- **ODS 4** (Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos): en este caso, el fortalecimiento de los mecanismos de diálogo y participación ciudadana vinculada a proyectos mineros, requiere de la generación de información que sea accesible para todos los actores involucrados en proyecto relativos al sistema productivo industrial de Argentina. Por ello, una ciudadanía informada permite generar herramientas que faciliten el consenso y el sostenimiento de políticas públicas.
- **ODS 5** (Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas): la promoción de la diversidad e igualdad de oportunidades de desarrollo laboral en la cadena de valor minera si bien no solo aplica solamente a dicha actividad, sino que se concibe en la ELP de manera transversal, en este caso la línea de acción hace explícita referencia a este ODS.
- **ODS 6** (Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos): con presencia en todas las Líneas Estratégicas excepto la de Sistema de Transporte, la gestión del agua resulta clave para el desarrollo de las diferentes Líneas de Acción específicas en la transformación de los sistemas de Argentina. Además, el saneamiento acompaña la mejora en la calidad de vida, de los sistemas de producción en cuanto a los desechos y a la mejora de los sistemas naturales.
- **ODS 7** (Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna): gran parte de las Líneas de Acción definidas en la transformación de los sistemas tienen algún tipo de relación con el ODS 7 dada las características del sistema energético argentino donde la matriz se encuentra apoyada principalmente en combustibles fósiles, siendo el impulso de las energías renovables un gran pendiente que debe empezar a ser revisado para lograr las metas climáticas al 2030 y 2050.
- **ODS 8** (Promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente para todos): en relación con la revisión de los sistemas de producción, la economía circular, el desarrollo de economías regionales, la movilidad urbana y la generación de empleo verde, se encuentra el fomento de un crecimiento inclusivo y sostenible que facilite un trabajo decente donde las personas puedan contar con estabilidad, seguridad y derechos laborales fundamentales que faciliten un ingreso justo sin discriminación.

- **ODS 9** (Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación): de manera transversal a los diferentes sistemas que requieren una transformación que debería proponer la ELP, la infraestructura resulta estar presente en la mayoría de las Líneas de Acción aquí analizadas y que facilitaría la implementación de diferentes medidas de adaptación y mitigación de los impactos de cambio climático.
- **ODS 10** (Reducir la desigualdad en y entre los países): si bien se observa un vínculo principalmente con peso de la Línea de Acción relativa a la planificación en la movilidad urbana, la construcción de nuevas viviendas y el fomento de la igualdad de oportunidades, este ODS presenta una característica de transversalidad que puede ser considerada dentro de los Enfoques Transversales propuestos en la ELP presentada por Argentina.
- **ODS 11** (Lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles): si bien el foco está puesto en las ciudades, entre las Líneas de Acción propuestas se debe considerar la relación entre lo urbano, lo semi urbano y lo rural, para facilitar así mejores dinámicas de producción y consumo entre los diferentes ámbitos geográficos sin afectarse de manera negativa entre sí. De esta forma, las Líneas de Acción que se relacionan con este ODS tratarían de mejorar, desde algún punto, la situación en dicho sentido.
- **ODS 12** (Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles): si bien este ODS tiene una relación directa con la transformación de los sistemas alimentario y forestal y el productivo industrial, resulta estar presente en la mayoría de las Líneas de Acción dada la característica de ser uno de los centros impulsores de las economías regionales y de la nacional.
- **ODS 13** (Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos): el ODS 13 al hacer referencia a la Acción por el Clima, se considera presente en todo el contenido de las Líneas de Acción dado el tipo de herramienta que es la ELP.
- **ODS 14** (Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos): la gestión de residuos y de efluentes mineros e industriales, el ordenamiento del recurso hídrico en la minería y la restauración y protección de los sistemas naturales presentan una relación directa con la gestión del agua y el impacto que tiene en el mar argentino.
- **ODS 15** (Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras, detener la pérdida de biodiversidad): la restauración y protección de los sistemas naturales en relación con la transformación del sistema

alimentario y forestal comprenden Líneas de Acción que impactan de manera directa con la gestión de los bosques, el uso del suelo y la reducción de la diversidad biológica.

- **ODS 16** (Promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas): la Línea de Acción relativa al aumento de la sinergia e instrumentos para la conservación y restauración de ecosistemas se encuentra vinculada con la meta de este ODS relativa a la creación de instituciones eficaces y transparentes que rindan cuentas.
- **ODS 17** (Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible): si bien no se visualiza una relación con la Líneas de Acción, la ELP hace referencia en el último título acerca de los medios de implementación y financiamiento a la necesidad de que se movilicen recursos por parte de los países desarrollados para poder facilitar el logro de las metas climáticas de los países como Argentina.

Figura 14: vínculo propuesto entre las Líneas Estratégicas de la ELP de Argentina y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de Naciones Unidas.

Líneas Estratégicas	Líneas de Acción	Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) - Agenda 2030 (ONU)																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Sistema energético	Producción y oferta de energía	●		●			●	●	●	●		●	●	●		●		
	Desarrollo de nueva infraestructura resiliente y adecuación de existentes							●	●	●		●	●	●		●		
	Demanda eficiente y racional de la energía							●	●	●		●	●	●		●		
Sistema alimentario y forestal	Revisión de los sistemas de producción y productos agropecuarios	●	●	●					●	●			●	●		●		
	Aumento de la capacidad de secuestro y stocks de carbono	●	●						●				●	●		●		
	Mejoras en la eficiencia de producción	●					●	●	●	●		●	●	●		●		
Sistema de transporte	Planificación de la movilidad urbana sostenible			●				●	●	●	●	●	●	●		●		
	Masificación del uso de vehículos eléctricos							●	●	●		●	●	●		●		
	Planificación intermodal eficiente del transporte							●	●	●		●	●	●		●		
	Adaptación de la operación y la infraestructura al cambio climático										●		●	●		●		

Figura 14 (cont.): vínculo propuesto entre las Líneas Estratégicas de la ELP de Argentina y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de Naciones Unidas.

Líneas Estratégicas	Líneas de Acción	Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) - Agenda 2030 (ONU)																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Sistema productivo industrial	Economía circular para la reducción del uso de materias primas y energía en industria						6	7	8	9		11	12	13					
	Eficiencia de recursos en la industria						6	7	8	9		11	12	13					
	Gestión de residuos y efluentes industriales y mineros						6	7	8	9		11	12	13	14				
	Desarrollo de las economías regionales hacia sistemas resilientes, con foco en pequeños y medianos productores							7	8	9		11	12	13					
	Uso de hidrógeno para la sustitución de combustibles fósiles en aplicaciones térmicas							6	7	8	9		11	12					
	Fortalecimiento de mecanismos de diálogo y participación ciudadana vinculada a proyectos mineros				4							10		11	12				
	Generación de empleos de calidad y promoción de las relaciones laborales integrales mineras								7	8	9		11	12					
	Promoción de la diversidad e igualdad de oportunidades de desarrollo laboral en la cadena de valor minera					5			7	8	9		11	12					
	Ordenamiento de la gestión del recurso hídrico en los procesos productivos mineros							6	7	8	9		11	12	13				
	Promoción de la eficiencia ambiental de la matriz energética del sector minero							6	7	8	9		11	12	13				
Sistema urbano y territorial	Planificación urbana y uso del espacio		2				6	7	8	9		11	12	13					
	Construcción de nuevas viviendas						6	7	8	9		11	12	13					
	Movilidad urbana						6	7	8	9		11	12	13					
	Infraestructura de saneamiento y gestión de residuos						6	7	8	9		11	12	13					
	Recursos hídricos						6	7	8	9		11	12	13					
Protección y restauración de los sistemas naturales	Conservar y restaurar los ecosistemas terrestres y marinos						6	7	8	9		11	12	13					
	Aumentar la sinergia e instrumentos para la conservación y restauración de ecosistemas						6	7	8	9		11	12	13					

Fuente: elaboración propia.

Luego del cruce del contenido de la ELP que se propone en este documento y los ODS se obtuvo la Figura 14, que muestra el vínculo propuesto aquí. Esto debe ser analizado considerando que, como se hace referencia anteriormente, en los casos en que no se indique un vínculo entre el contenido de las Líneas Estratégicas y los ODS, esto no implica necesariamente que no exista vínculo, sino que el mismo no ha sido evaluado y determinado aquí. Como puede observarse, los ODS 6, 7, 8, 9, 11, 12 y 13¹⁷ son los que mayor impacto tendrían con el impulso de la ELP de Argentina.

Figura 15: vínculo propuesto entre los Enfoques Transversales de la ELP de Argentina y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de Naciones Unidas que tienen Metas relacionadas.

¹⁷ El ODS 13 al hacer referencia a la Acción por el Clima, se considera presente en todo el contenido de las Líneas de Acción dado el tipo de herramienta que es la ELP.

Enfoque Transversal	ODS (con Metas de Naciones Unidas relacionadas)
Género y diversidades	ODS 1, 4, 5, 6, 8 y 13
Gestión Integral del Riesgo	ODS 1, 3, 9, 11, 13 y 15
Salud	ODS 3, 5
Transición laboral justa	ODS 5, 8, 9 y 12

Fuente: elaboración propia.

De esta forma, si bien los Enfoques Transversales de la ELP abordan principalmente los ODS 1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 13 y 15, es importante resaltar que, al ser transversales, se espera que estén relacionados de manera directa o indirecta en todas las Líneas Estratégicas y ODS abordados.

Sugerencias para la ELP de Argentina

En base a lo analizado previamente, considerando los aportes de los diferentes actores involucrados en el proceso de elaboración de la ELP de Argentina, como por ejemplo la organización FARN (2020a), en la presente sección se describen por un lado aquellas sugerencias aportadas por dichos actores de manera sintética y, por el otro, se explicitan aquellas sugerencias que surgen de la presente consultoría:

- Explicitar las fuentes de financiamiento de las acciones requeridas.
- Definir los Instrumentos de política económica que permitan promover los cambios necesarios.
- Considerar la transición de amplios sectores del mundo del trabajo hacia nuevos empleos, con una mejora de las capacidades y la calidad de vida.
- La realización de modificaciones en el sistema educativo y en el de ciencia y tecnología, que permitan impulsar las transformaciones necesarias en todos los sectores de la vida económica y productiva, a través de la concientización sobre las relaciones entre ecosistemas humanos y naturales, un sistema educativo con formación multidisciplinar que forme y capacite en las nuevas actividades que contribuirán a la transformación de los distintos sectores.
- La revisión del marco normativo argentino para lograr sostener las transformaciones.
- La definición de un sistema de indicadores de desarrollo sustentable para evaluar de forma sistémica e integral las medidas definidas bajo el marco de la ELP¹⁸.
- Impulsar la promoción de un uso racional y eficiente de la energía; la electrificación de la demanda de energía y producción de electricidad a partir de fuentes renovables (como la eólica y solar); la transformación modal del transporte en pos de lo público y lo no motorizado; la transformación tecnológica hacia vehículos eléctricos o a hidrógeno (respecto al sector Energía).
- Realizar y proponer una revisión de las prácticas agrícolas y ganaderas y de los paquetes tecnológicos utilizados en el sector (respecto a los usos del suelo).
- Impulsar un freno de la deforestación y la reforestación de lo perdido; la protección y regeneración de los múltiples servicios ecosistémicos (respecto a los bosques nativos).

¹⁸ En este punto, es clave armonizar las metas de las Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y las metas que se establezcan tanto en el PNAyMCC como en la ELP aquí analizada.

Además, las consideraciones para una nueva versión de la ELP de Argentina que surgen de la presente consultoría podrían ser:

- Incluir una Visión del país para 2050, formulada de manera participativa con los diferentes actores.
- En cuanto a la estructura del documento, incluir una sección con Bibliografía o referencias a documentos que amplíen lo definido en la ELP; incluir una sección acerca de qué considera Argentina como un desarrollo de bajas emisiones.
- Resulta clave, la necesidad de realizar una referencia a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que permitan alinear las acciones emprendidas para su complemento con la ELP y el PNAyMCC.
- Especificar y describir un proceso de revisión y reporte periódico de los avances (o del cumplimiento): incluir una referencia a cómo se realiza el monitoreo de las metas establecidas (por ejemplo, a través de lo informado por las diferentes herramientas de política climática del país).
- Considerar establecer la ELP a través de Ley Nacional (a través de modificación de existente o de nueva ley), haciendo mención de manera explícita sobre esta herramienta como se hace con el Plan Nacional de Adaptación y Mitigación en la Ley de Presupuestos Mínimos de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático Global.
- Definir una hoja de ruta clara y compartida según cada uno de los sectores involucrados en las transformaciones sistémicas.
- Establecer el vínculo entre las medidas del PNAyMCC con las transformaciones de la ELP.

Próximos pasos

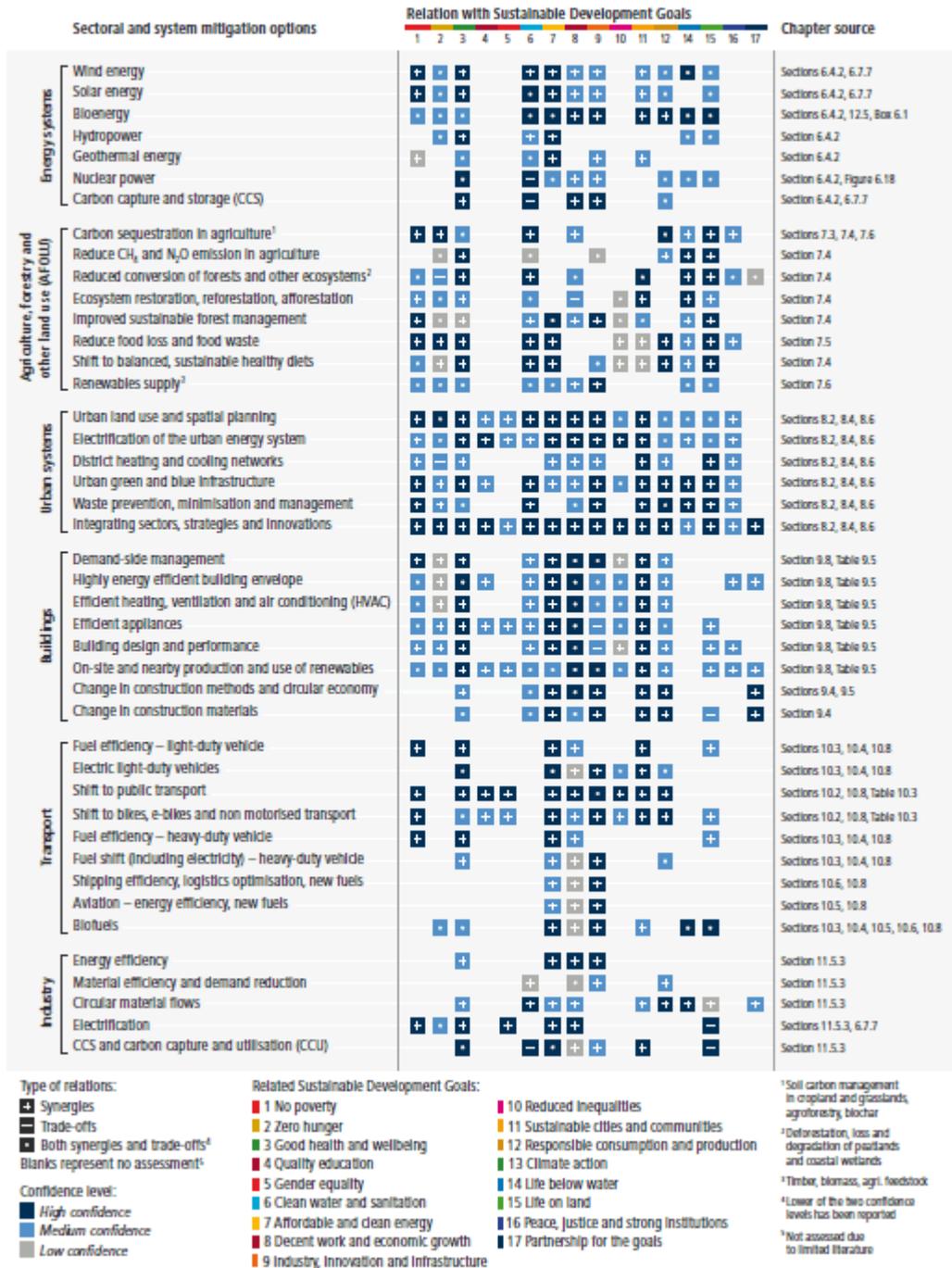
En base a lo analizado aquí, Argentina se encuentra en un proceso de diseño de su ELP a través de mecanismos de participación de los diferentes actores que deben profundizar y garantizar la consideración de los aportes realizados y a ser incorporados en un nuevo documento.

Para ello, resulta clave retomar las instancias de participación a través de Talleres, encuentros, consultas *online* y mesas de trabajo con el documento *“Estrategia de desarrollo resiliente con bajas emisiones a largo plazo a 2050”* presentado por Argentina ante la CMNUCC a fines de 2022 como base. Como próximos pasos, se debe retomar la consolidación y validación de líneas estratégicas y líneas de acción de los sectores de salud, transporte, energía, industria, desarrollo productivo, bosques, residuos, infraestructura y territorio, agricultura, ganadería y pesca.

Anexo A

Figura SPM.8: *Trade-offs* y sinergias entre las opciones de mitigación sectoriales y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Fuente: IPCC (2022a: 1762).

Mitigation options have synergies with many Sustainable Development Goals, but some options can also have trade-offs. The synergies and trade-offs vary dependent on context and scale.



Anexo B

Tabla 5.1: Ejemplos de categorías de impacto. Fuente: ICAT (2020: 42).

Dimensión	Grupos de categorías de impacto	Categorías de impacto
Impactos ambientales	Aire	<ul style="list-style-type: none"> • Mitigación del cambio climático (ODS 13) • Agotamiento de la capa de ozono • Calidad del aire y efectos de la contaminación atmosférica sobre la salud (ODS 3, 11, 12) • Visibilidad • Olores
	Agua	<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad de agua dulce (ODS 6) • Calidad del agua (ODS 6, 14) • Biodiversidad de los ecosistemas de agua dulce y costeros (ODS 6, 14) • Sostenibilidad de las poblaciones de peces (ODS 14)
	Tierra	<ul style="list-style-type: none"> • Biodiversidad de los ecosistemas terrestres (ODS 15) • Cambio en el uso de la tierra, incluidas la deforestación, la degradación de los bosques y la desertificación (ODS 15) • Calidad del suelo (ODS 2)
	Residuos	<ul style="list-style-type: none"> • Generación y eliminación de residuos (ODS 12) • Tratamiento de residuos sólidos y de aguas residuales (ODS 6)
	Otros/ transversales	<ul style="list-style-type: none"> • Resiliencia de los ecosistemas al cambio climático (ODS 13) • Efectos adversos del cambio climático (ODS 13) • Energía (ODS 7) • Agotamiento de los recursos no renovables (ODS 12) • Intensidad en el uso de los materiales (ODS 12) • Productos químicos tóxicos liberados en el aire, el agua y el suelo • Diversidad genética y uso justo de los recursos genéticos (ODS 2, 15) • Acidificación de la tierra y del agua (ODS 14) • Daño a las infraestructuras por los gases ácidos y la deposición ácida • Pérdida de servicios de los ecosistemas por la contaminación del aire • Radiación nuclear • Contaminación acústica • Impactos estéticos

Tabla 5.1 (cont.): Ejemplos de categorías de impacto. Fuente: ICAT (2020: 42).

Dimensión	Grupos de categorías de impacto	Categorías de impacto
Impactos sociales	Salud y bienestar	<ul style="list-style-type: none"> • Accesibilidad y calidad de la atención sanitaria (ODS 3) • Hambre, nutrición y seguridad alimentaria (ODS 2) • Enfermedad y muerte (ODS 3) • Acceso al agua potable (ODS 6) • Acceso al saneamiento adecuado (ODS 6) • Acceso a energía limpia, fiable y asequible (ODS 7) • Acceso a la tierra (ODS 2) • Estándar de vida • Calidad de vida y bienestar (ODS 3)
	Educación y cultura	<ul style="list-style-type: none"> • Accesibilidad y calidad de la educación (ODS 4) • Desarrollo de capacidades, habilidades y conocimientos (ODS 4, 12) • Educación sobre el cambio climático, concienciación pública, creación de capacidades e investigación • Preservación de la cultura y el patrimonio local e indígena (ODS 11)
	Instituciones y leyes	<ul style="list-style-type: none"> • Calidad de las instituciones (ODS 10) • Corrupción, soborno y estado de derecho (ODS 16) • Participación pública en los procesos de elaboración de políticas • Acceso a la información y sensibilización del público (ODS 12) • Indemnización a las víctimas de la contaminación • Acceso a recursos administrativos y judiciales (ODS 16) • Protección a los defensores del ambiente • Libertad de expresión
	Bienestar y equidad	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción de la pobreza (ODS 1) • Desigualdad económica (ODS 8, 10) • Igualdad de oportunidades e igualdad de resultados (ODS 10) • Protección de las comunidades pobres y afectadas negativamente (ODS 12) • Eliminación de las desigualdades sociales • Justicia climática y distribución de los impactos climáticos en los diferentes grupos • Igualdad de género y empoderamiento de la mujer (ODS 5) • Igualdad racial • Derechos de los indígenas • Participación de los jóvenes y equidad intergeneracional • Ingresos de los pequeños productores de alimentos (ODS 2) • Migración y movilidad de las personas (ODS 10)
	Condiciones laborales	<ul style="list-style-type: none"> • Derechos laborales (ODS 8) • Calidad del empleo (ODS 8) • Equidad de los salarios (ODS 8) • Calidad y seguridad de las condiciones de trabajo (ODS 8) • Libertad de asociación (ODS 8) • Transición justa de la mano de obra (ODS 8) • Prevención de la explotación y del trabajo infantil (ODS 8, 16) • Prevención del trabajo forzoso y de la trata de seres humanos (ODS 8)

Tabla 5.1 (cont.): Ejemplos de categorías de impacto. Fuente: ICAT (2020: 42).

Dimensión	Grupos de categorías de impacto	Categorías de impacto
Impactos sociales, continuación	Comunidades	<ul style="list-style-type: none"> • Resiliencia climática de las ciudades y comunidades (ODS 11) • Movilidad (ODS 11) • Congestión del tráfico (ODS 11) • Transitabilidad de las comunidades (ODS 11) • Seguridad vial (ODS 3, 11) • Desarrollo comunitario y rural • Accesibilidad y calidad de la vivienda (ODS 11)
	Paz y seguridad	<ul style="list-style-type: none"> • Resiliencia ante los riesgos del cambio climático y a los fenómenos meteorológicos extremos (ODS 13) • Seguridad (ODS 16) • Mantenimiento de la paz mundial (ODS 16)
Impactos económicos	Actividad económica general	<ul style="list-style-type: none"> • Actividad económica (ODS 8) • Productividad económica (ODS 2, 8) • Diversificación económica (ODS 8) • Desacoplamiento del crecimiento económico de la degradación del ambiente (ODS 8)
	Empleo	<ul style="list-style-type: none"> • Empleos (ODS 8) • Salarios (ODS 8) • Productividad del trabajador (ODS 8)
	Neogocios y tecnología	<ul style="list-style-type: none"> • Nuevas oportunidades de negocio (ODS 8) • Crecimiento de nuevas industrias sostenibles (ODS 7, 17) • Innovación (ODS 8, 9) • Competitividad de la industria nacional en los mercados mundiales • Productividad y sostenibilidad agrícolas (ODS 2) • Desarrollo económico del turismo y el ecoturismo (ODS 8) • Cadenas de suministro del transporte • Creación, mejora y amortización de infraestructuras
	Ingreso, precios y costos	<ul style="list-style-type: none"> • Ingresos (ODS 10) • Precios de los bienes y servicios • Costos y ahorro de costos • Inflación • Distorsiones del mercado (ODS 12) • Internalización de los costos y externalidades ambientales • Pérdidas y daños asociados a los impactos ambientales (ODS 11) • Costo de la implementación y efectividad de las mismas
	Comercio y balanza de pagos	<ul style="list-style-type: none"> • Balanza de pagos • Balanza comercial (importaciones y exportaciones) • Cambio de divisas • Superávit o déficit presupuestario del gobierno • Independencia, seguridad o soberanía en materia de energía • Alianza económica global

Anexo C

Tabla 6: Lista de verificación de preguntas clave para formular al desarrollar acuerdos de gobernanza para Estrategias a Largo Plazo. Fuente: WRI (2019: 38).

CATEGORY	KEY QUESTIONS
Initiation of the Process	<ul style="list-style-type: none"> Does a political mandate for an LTS already exist, and, if not, what political leadership can be mobilized to initiate an LTS and how? What existing political and policy cycles could support or might inhibit LTS development? What bureaucratic and legislative factors may help trigger or advance the development process? Is there an international or national event or window of opportunity for a political leader to set a process in motion by creating or calling upon a government authority to initiate the planning process? What existing development, climate, or environmental planning priorities should be addressed through the LTS development process? What near-term and existing processes is the LTS seeking to inform? Are there any specific shortcomings in current planning processes that could be addressed through the development of an LTS? What stakeholders are supportive of long-term climate action and planning? Are financial resources available or dedicated to support development, advocacy, awareness raising, training, and other critical areas necessary to build the foundation?
Political Leadership	<ul style="list-style-type: none"> What type or level of leadership is required to mobilize the right group of actors to undertake an LTS? How are decisions made, and which entities or individuals have appropriate authority or mandate to lead the process? Who are the key public and private leaders? What resources, information, and knowledge exist across government to equip leaders to drive the process?
Technical Capacity	<ul style="list-style-type: none"> What technical capacity is needed, and is there sufficient technical capacity at the domestic level to undertake an LTS? Are there existing analytical teams or processes that could support LTS development, and, if not, where else could this capacity be found, or how can the scope of LTSs be modified to fit available capacity? Which entities or individuals have the necessary technical capacity to undertake analysis for an LTS?
Organizational Structure	<ul style="list-style-type: none"> Is there a recent national process for which institutional arrangements (such as an interministerial body, cooperative agreement or MOU, or coordinating structure) could be adapted or built upon to develop a long-term strategy? Has a mapping of relevant government actors been done to help clarify who should be involved and when? Which ministry, authority, or other body is best placed to coordinate and lead the plan? If none exists, how should a new one be developed, and who should be included? Who should constitute the drafting team? Will existing or proposed arrangements provide the opportunity for subnational authorities, civil society, the private sector, and other nonstate actors to contribute to the LTS and/or play a role in its implementation?
Legal Frameworks	<ul style="list-style-type: none"> Are there existing legal frameworks (constitutional, statutory, or otherwise) that provide a legal basis for developing a long-term strategy? Would a new statute or executive decree provide a mandate; establish roles, rights, and responsibilities; or clarify institutional arrangements in a way to support the development and implementation of a long-term strategy? What, if any, are the trade-offs in efficiency and effectiveness between a legally binding instrument from the executive branch and one from parliament? Is there, or could there be, political support or constituencies to strengthen legal frameworks? Which governance components may need to be addressed through law (i.e., new mandates for planning, information sharing, and communication; public engagement; or sector coverage of long-term strategies)?

Tabla 6 (cont.): Lista de verificación de preguntas clave para formular al desarrollar acuerdos de gobernanza para Estrategias a Largo Plazo. Fuente: WRI (2019).

CATEGORY	KEY QUESTIONS
Public Engagement	<ul style="list-style-type: none"> Who are the stakeholders to be included in the engagement process, such as civil society organizations, subnational authorities, scientific institutions and universities, the private sector, citizens groups, and vulnerable and Indigenous populations? How will those most significantly affected by the long-term strategy, such as those tied to a fossil fuel economy, be involved in the strategy's development? What will constitute effective means of engagement, such as through participation in the analysis, public consultation, in-person workshops, surveys, and/or an interactive website? How will stakeholder feedback be taken into consideration and incorporated into the development process? At what point will the engagement process begin, and will it continue during implementation? To what extent will stakeholder engagement be sustained through monitoring and evaluation or revision? Do sufficient human capacity and adequate financial resources exist to manage and sustain the means of engagement? What sectors or stakeholders may challenge the process, and how can they be managed? How will the engagement strategy contend with conflict among views gathered? How should analytic teams be managed and guided, and how should data be collected across agencies?
Communication	<ul style="list-style-type: none"> How can the strategy effectively send signals to clearly guide national, subnational, and private sector decision-making? How can the strategy be communicated in a way that will fulfill the country's communication objectives? Who are the various target audiences the communication needs to reach, and what are their information needs? How should the information be provided in order to be useful for decision-making? Is additional information needed, or can the information be presented in a different way for different audiences to understand the long-term strategy? How much information and detail should be provided in the long-term plan to enable understanding of the plan's elements, including assumptions and methodologies underpinning the strategy? How much information should be communicated regarding the long-term pathways' impact on socioeconomic factors, as well as the opportunities and trade-offs inherent in the long-term transition? How much information should be provided to enhance implementation of actions to support the plan? How much information should be provided to enable an assessment of future emissions under different possible scenarios?
Review	<ul style="list-style-type: none"> How should the strategy be monitored during implementation? What methods should be applied? What are the objectives or principles guiding the review? What goals, targets, and KPIs can the monitoring of the strategy be benchmarked against? Which group (ministry/independent body) is best placed to lead and conduct the review? What is the frequency of review? What are the resources required for the review and revision process, and where are they committed? How can the review process align with other domestic or international processes, like NAPs and NDCs? What independent sources can contribute to review? What is the role of parliament in holding the government to account? How can the results of the review process inform current development plans, near-term sectoral and economy-wide policies, and infrastructure investment?
International Cooperation	<ul style="list-style-type: none"> What issues would the country like to learn about or receive assistance on via international cooperation? What are good models from others that could be adapted? Accordingly, which country(ies)/group(s) would be well-placed to engage on long-term strategies? What existing group(s) does the country participate in? Are any suitable to discuss long-term strategies? What is the key objective of the cooperation? For example, is it to share lessons and common challenges? To explore trade impacts? To understand future transboundary challenges (e.g., water resources or migration)? To deliver capacity? To drive greater ambition?

Documentos consultados

- CNCPS (2021). Argentina - Informe de País 2021 Seguimiento de los progresos hacia las metas de los 17 ODS 2021. Primera ed. – Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Consejo Nacional de Coordinación de Políticas Sociales. Noviembre de 2021. Disponible en línea: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/argentina_informe_de_pais_2021_final.pdf.
- FARN (2020a). Elementos para una estrategia a largo plazo baja en carbono. Fundación Ambiente y Recursos Naturales. Gabriel Blanco y Daniela Keesler. Julio de 2020. Disponible en línea: https://farn.org.ar/wp-content/uploads/2020/07/UNICEN-Elementos-para-alcanzar-la-carbo-no-neutralidad-a-2050_2.pdf.
- FARN (2020b). La estrategia de largo plazo: coevolución de las soluciones. Capítulo Temático 3. Fundación Ambiente y Recursos Naturales. Roque Pedace. Julio de 2020. Disponible en línea: <https://farn.org.ar/wp-content/uploads/2020/07/03-Pedace-La-estrategia-de-largo-plazo-coevolucion-de-las-soluciones.pdf>.
- ICAT (2020). Guía de evaluación de los impactos en el Desarrollo Sostenible. Evaluación de los impactos ambientales, sociales y económicos de las políticas y acciones. Iniciativa para la Transparencia en la Acción Climática. D. Rich, R. Song y K.H. Olsen eds. Washington D.C.: Instituto de Recursos Mundiales; Copenhague: UNEP DTU Partnership. Disponible en línea: https://climateactiontransparency.org/wp-content/uploads/2022/09/Sustainable-Development-Methodology-final_v4-Espanol.pdf.
- IPCC (2019). Resumen para responsables de políticas. En: El cambio climático y la tierra: Informe especial del IPCC sobre el cambio climático, la desertificación, la degradación de las tierras, la gestión sostenible de las tierras, la seguridad alimentaria y los flujos de gases de efecto invernadero en los ecosistemas terrestres [P. R. Shukla, J. Skea, E. Calvo Buendia, V. Masson-Delmotte, H.-O. Pörtner, D. C. Roberts, P. Zhai, R. Slade, S. Connors, R. van Diemen, M. Ferrat, E. Haughey, S. Luz, S. Neogi, M. Pathak, J. Petzold, J. Portugal Pereira, P. Vyas, E. Huntley, K. Kissick, M. Belkacemi, J. Malley (eds.)]. Disponible en línea: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/4/2020/06/SRCCL_SPM_es.pdf.
- IPCC (2021). Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change

[Masson-Delmotte, V., P. Zhai, A. Pirani, S.L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M.I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J.B.R. Matthews, T.K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu, and B. Zhou (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, In press, doi:10.1017/9781009157896. Disponible en línea: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/>.

- IPCC (2022a). Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [P.R. Shukla, J. Skea, R. Slade, A. Al Khourdajie, R. van Diemen, D. McCollum, M. Pathak, S. Some, P. Vyas, R. Fradera, M. Belkacemi, A. Hasija, G. Lisboa, S. Luz, J. Malley, (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA. doi: 10.1017/9781009157926 Disponible en línea: https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/downloads/report/IPCC_AR6_WGIII_FullReport.pdf.
- IPCC (2022b). Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Lössche, V. Möller, A. Okem, B. Rama (eds.)]. Cambridge University Press. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, 3056 pp., doi:10.1017/9781009325844. Disponible en línea: https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/downloads/report/IPCC_AR6_WGII_SummaryForPolicymakers.pdf.
- MAyDS (2021a). Cuarto Informe Bienal de Actualización de Argentina a la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC). Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la República Argentina. Disponible en línea: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2022/01/4to_informe_bienal_de_la_republica_argentina.pdf.
- MAyDS (2021b). Actualización de la meta de emisiones netas de Argentina al 2030. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la República Argentina. Octubre 2021. Disponible en línea: <https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-05/Actualizacio%CC%81n%20meta%20de%20emisiones%202030.pdf>.
- MAyDS (2022a). Plan Nacional de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático al 2030. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la República Argentina. Disponible en línea:

https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/pnaymcc_-_version_integral_con_medidas_-_28.11.2022.pdf.

- MAyDS (2022b). Estrategia de desarrollo resiliente con bajas emisiones a largo plazo a 2050. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la República Argentina. Disponible en línea:
https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/estrategia_de_desarrollo_resiliente_con_bajas_emisiones_a_largo_plazo_2050.pdf.
- Naciones Unidas (2015). Acuerdo de París. Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. París, 2015. Disponible en línea:
https://unfccc.int/sites/default/files/spanish_paris_agreement.pdf.
- United Nations (2022a). Report of the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Paris Agreement on its third session, held in Glasgow from 31 October to 13 November 2021. Decisions adopted by the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Paris Agreement. 8 March 2022. Disponible en línea:
https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2021_10_add1_adv.pdf.
- United Nations (2022b). Long-term low-emission development strategies. Synthesis report by the secretariat. Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Paris Agreement Fourth session Sharm el-Sheikh, 6–18 November 2022. 26 October 2022. Disponible en línea: https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma_2022_08.pdf.
- Marie-Jeanne Kurdziel, Markus Hagemann, Pieter van Breevoort y Frauke Röser (2018). Comentario sobre la compatibilidad de los escenarios de la “Plataforma Escenarios Energéticos Argentina 2040” con el Acuerdo de París. De la Ambición a la Acción (Ambition to Action). Diciembre de 2018. Disponible en línea:
<https://newclimate.org/sites/default/files/2019/01/Comentario-sobre-compatibilidad-de-los-escenarioJan19.pdf>.
- WRI (2019). Good Governance for Long-Term Low-Emissions Development Strategies. Working Paper. Elliott, C., J. Worker, K. Levin, and K. Ross. Washington, DC: World Resources Institute (WRI). Disponible en línea:
<https://files.wri.org/d8/s3fs-public/good-governance-long-term-low-emissions-development-strategies.pdf>.