







# **Cambio climático**

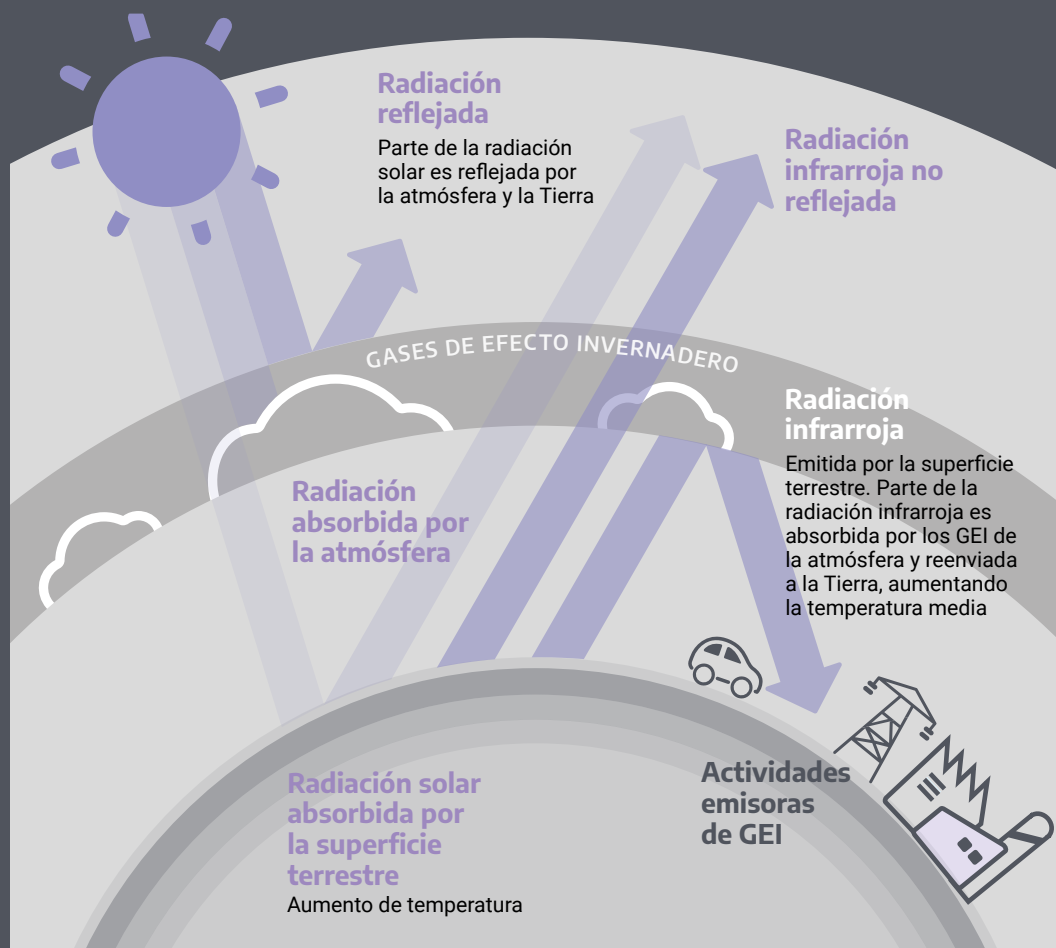


# Introducción

El cambio climático es una variación persistente del clima atribuida directa o indirectamente a la actividad humana durante períodos de tiempo comparables, y adicional a la variabilidad climática natural observada (CMNUCC, 1992).

Se debe principalmente al aumento de la concentración atmosférica de los gases de efecto invernadero (GEI) por encima de los niveles naturales debido a que actúan captando la radiación infrarroja dentro de la atmósfera, alterando así el equilibrio del sistema climático (**Figura 1**). La producción de energía utilizando combustibles fósiles, la generación de residuos urbanos, la agricultura, la ganadería y la deforestación, entre otras actividades humanas, contribuyen a la proliferación de los GEI, causando el cambio climático que se traduce en un aumento de la temperatura media global.

**Figura 1. Radiación solar y gases de efecto invernadero (GEI).**



Existe un amplio consenso en cuanto a que el cambio climático se ha constituido en la amenaza más urgente que debe afrontar la humanidad (**Figura 2**). Sus impactos perjudiciales ya se perciben en todos los puntos de la Tierra y las predicciones científicas plantean un futuro cada vez más preocupante (AAAS, 2019).

En este sentido, la reconstrucción mundial de la pospandemia es una oportunidad para avanzar hacia un desarrollo integral y sostenible en un marco de transición justa, ambiciosa e inclusiva, conscientes de la responsabilidad individual y colectiva respecto al ambiente.

**Figura 2.** Cadena causal de acciones antrópicas sobre el ambiente y posibles medidas de respuesta.



## Medidas de respuesta

Mitigación	Adaptación
Intervención antropogénica para reducir las fuentes o mejorar los sumideros de GEI	Ajustes en sistemas humanos o naturales como respuesta a estímulos climáticos proyectados o reales, o sus efectos, que pueden moderar el daño o aprovechar sus aspectos beneficiosos

# Contexto internacional

## La Argentina en el marco de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC)

Desde 1993 Argentina asumió el compromiso de contribuir con los objetivos de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC)<sup>1</sup> (**Figura 3**). En 2016, ratificó el Acuerdo de París (AP)<sup>2</sup> mediante la Ley 27.270<sup>3</sup>, por el cual se determina:

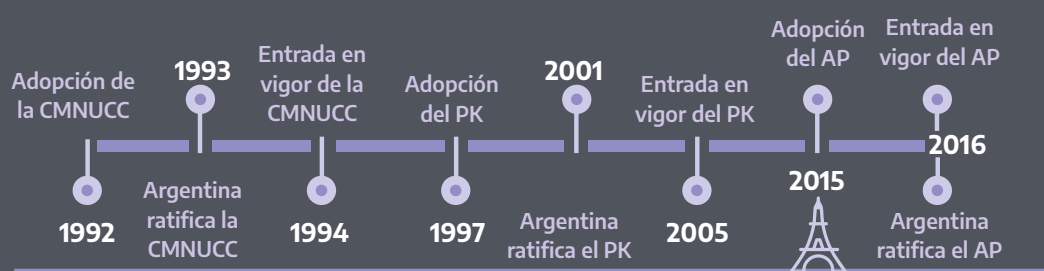
- ▶ mantener el aumento de la temperatura media mundial en este siglo por debajo de 2° C (intentando alcanzar un máximo de 1,5° C) respecto de los niveles preindustriales;
- ▶ aumentar la capacidad de adaptación, y
- ▶ promover un desarrollo con bajas emisiones a fin de lograr una reducción drástica de las emisiones de GEI.

1. Argentina ratificó la CMNUCC el 7 de diciembre de 1993 a través de la Ley 24.295.

2. Acuerdo de París (ONU, 2015). Disponible en: <https://www.un.org/es/climatechange/paris-agreement>

3. Ley 27.270. Disponible en: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=265554>

**Figura 3. Línea de tiempo de hitos internacionales de Argentina en el marco de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC).**



PK: Protocolo de Kyoto  
AP: Acuerdo de París

## Ley de Presupuestos Mínimos de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático Global

Reafirmando los compromisos climáticos asumidos por Argentina, en 2019 se sancionó la Ley 27.520 de “Presupuestos Mínimos de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático Global”, que fortalece el armado y configuración de una política climática nacional, con injerencia sectorial y subnacional. Asimismo, ratifica al Gabinete Nacional de Cambio Climático como el espacio de gobernanza climática a nivel nacional. En diciembre de 2020 se aprobó el Decreto Reglamentario 1030 mediante el cual se reglamentan y operativizan diversos artículos de la norma nacional.

## Presentación de la Segunda Contribución Determinada a Nivel Nacional (2020)

El 29 de diciembre de 2020, Argentina presentó ante la CMNUCC la Segunda Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC, por su sigla en inglés), como el documento nacional producido colectivamente, que sustentará la política climática durante los próximos 10 años (MAyDS, 2020). Este documento representa, además, los compromisos internacionales asumidos por el país frente al cambio climático y los aportes fundamentales para el cumplimiento del Acuerdo de París. A través de esta segunda NDC, el país aumentó su ambición climática con una nueva meta absoluta de “no exceder la emisión neta de 359 MtCO<sub>2</sub>eq en el año 2030”, lo que significa una reducción del 26 % respecto de la NDC presentada en 2016.

Esta NDC incluye la Segunda Comunicación de Adaptación que considera 35 líneas de trabajo en siete sectores prioritarios, orientadas a reducir la vulnerabilidad de nuestras poblaciones, infraestructuras y sistemas de producción.

## Emisión de gases de efecto invernadero en Argentina

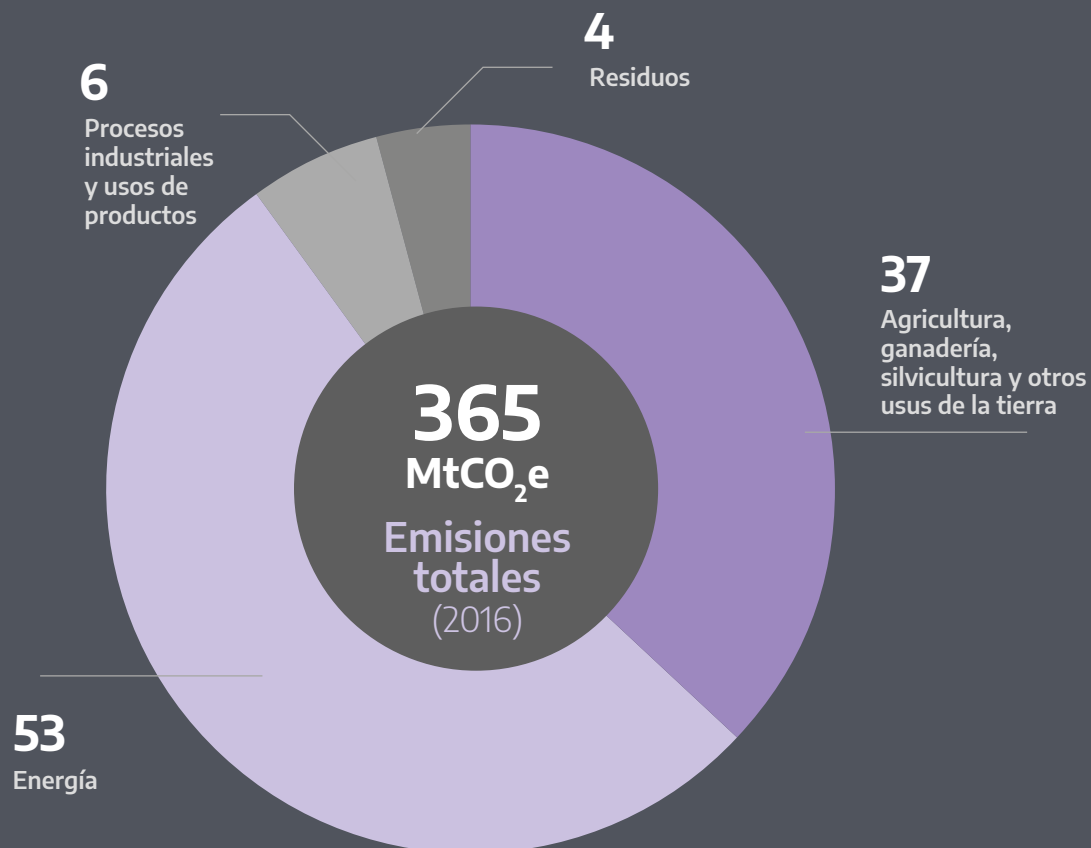
A principios de 2020, se presentó a la CMNUCC el Informe Nacional de Inventario (NIR, por su sigla en inglés)<sup>4</sup> del Tercer Informe Bienal de Actualización (BUR, por su sigla en inglés)<sup>5</sup>, que incluye el detalle de los datos y la metodología de cálculo utilizados (IPCC, 2006). Este tercer BUR presenta el Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (INGEI) que incluye las emisiones de GEI para 2016 distribuidas por sector y tipo de gas (**Figuras 4 y 5**) (SAyDS, 2019).

4. NIR (Sitio Oficial de la CMNUCC). Disponible en: [https://unfccc.int/sites/default/files/resource/92814035\\_Argentina-BUR3-1-INFORME%20NACIONAL%20DE%20INVENTARIO%20DE%20GEI%20DE%20LA%20REPUBLICA%20ARGENTINA.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/92814035_Argentina-BUR3-1-INFORME%20NACIONAL%20DE%20INVENTARIO%20DE%20GEI%20DE%20LA%20REPUBLICA%20ARGENTINA.pdf)

5. Tercer BUR (Sitio Oficial de la CMNUCC). Disponible en: <https://unfccc.int/documents/201965>

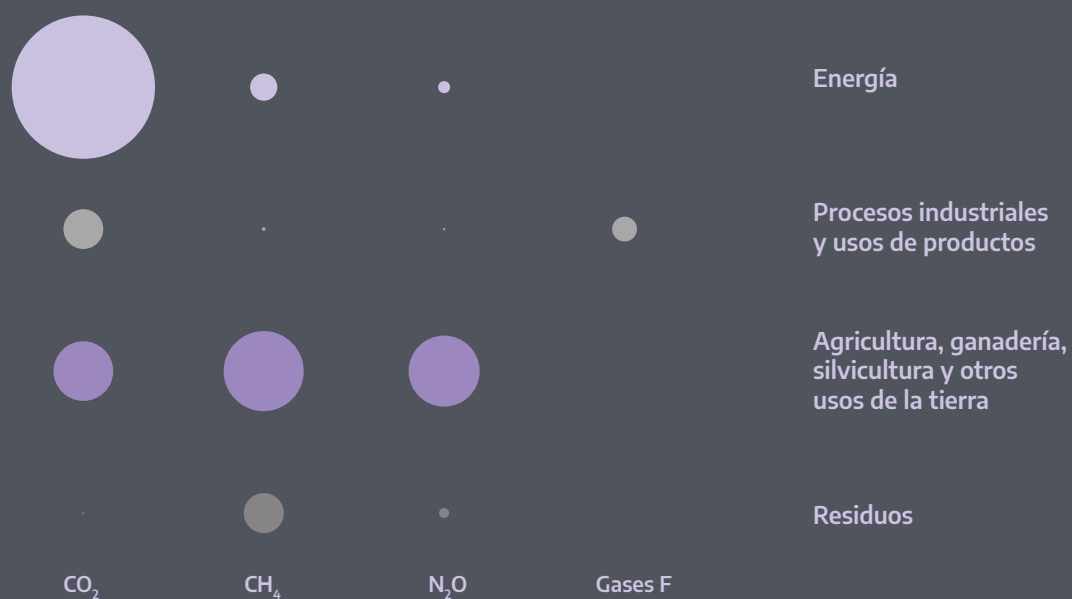
La Argentina presentó ante la CMNUCC su primer BUR en 2015, su segundo BUR en 2017 y su tercer BUR en 2019, cumpliendo así con el compromiso del país de reportar sus emisiones de GEI cada dos años. En el transcurso de 2018, la Dirección Nacional de Cambio Climático del MAyDS trabajó en la sistematización del INGEl y, como parte de la construcción del Sistema Nacional de Inventario de Gases de Efecto Invernadero (SNI-GEI), elaboró 30 procedimientos asociados a las categorías de fuente incluidas dentro de los cuatro sectores en los que se divide el INGEl

**Figura 4.** Distribución de emisiones de GEI total por sectores, en porcentajes (2016).



Fuente: Tercer Informe Bienal de Actualización de la República Argentina. SAyDS, 2019.

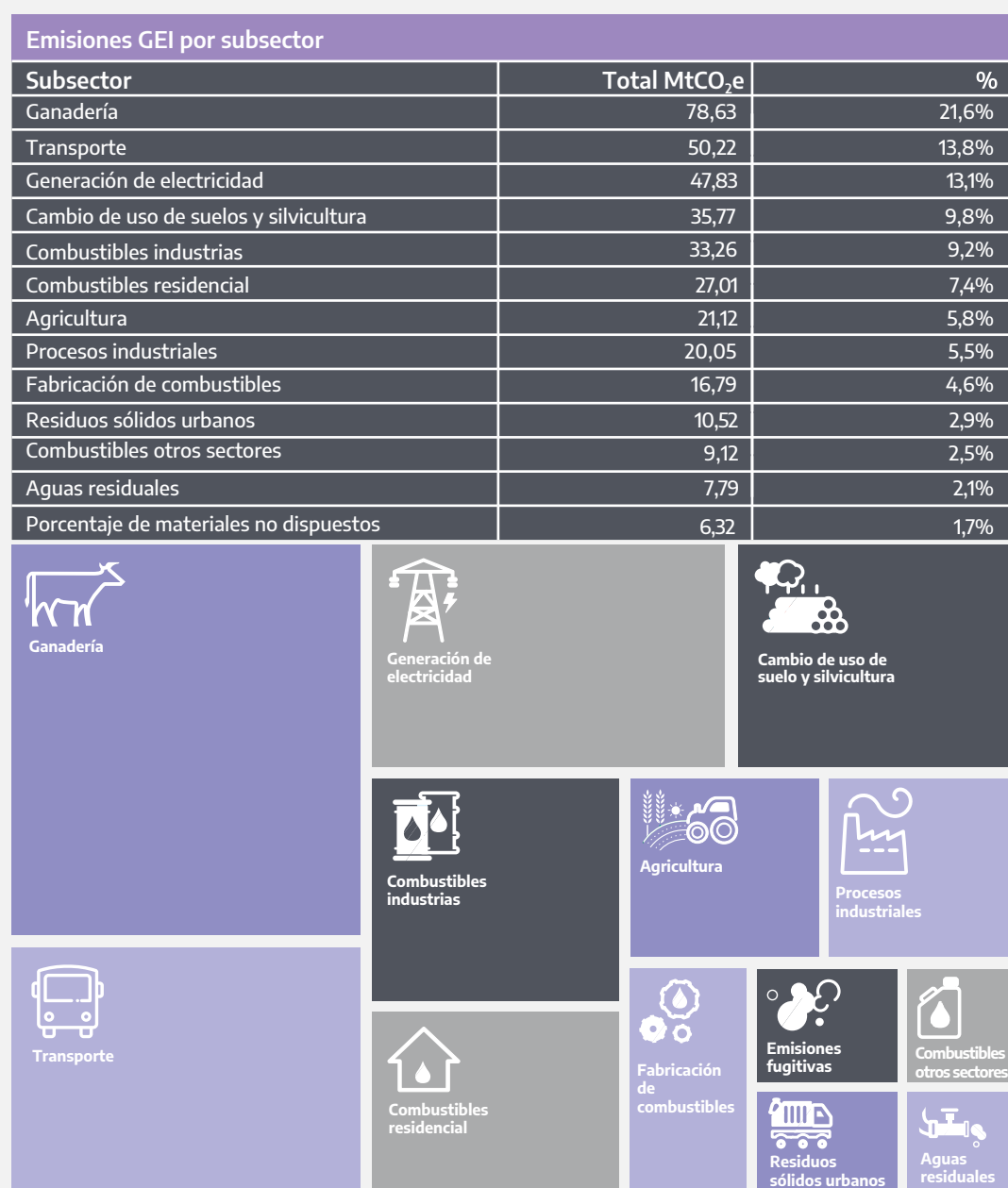
**Figura 5.** Distribución de las emisiones de GEI por sector y tipo de gas, en MtCO<sub>2</sub>e (2016).



Fuente: Tercer Informe Bienal de Actualización de la República Argentina. SAyDS, 2019.

La desagregación por subsector responde a los procesos que originan emisiones y absorciones (**Figura 6**) cuya participación es dinámica a lo largo del tiempo y se destaca la variabilidad de los subsectores de generación de electricidad, la ganadería y el cambio en el uso del suelo y silvicultura.

**Figura 6. Distribución de emisiones de GEI total por subsectores en Argentina (en porcentajes y en MtCO<sub>2</sub>e) (2016).**



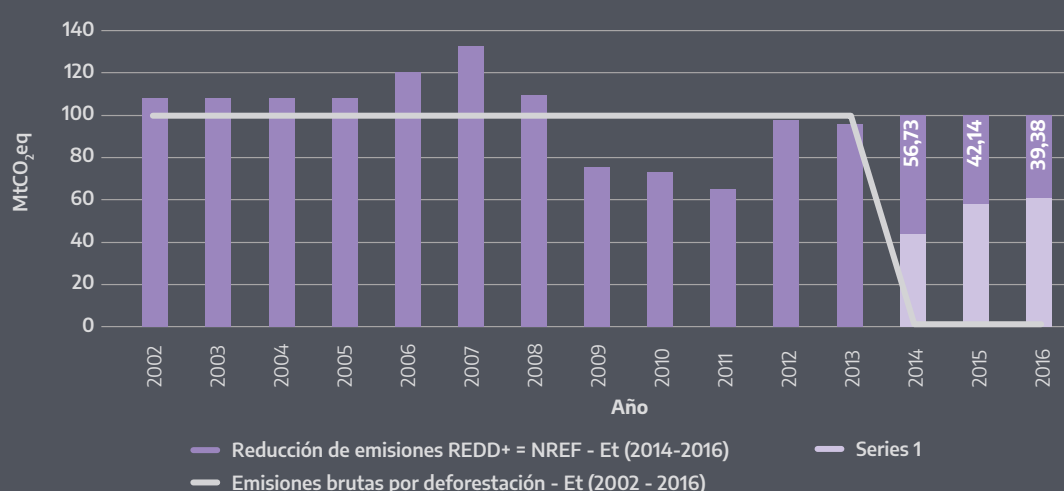
Fuente: Tercer Informe Bienal de Actualización de la República Argentina. SAyDS, 2019.

En agosto de 2020 se presentó el anexo técnico REDD+ del Tercer BUR<sup>6</sup>, que fue el primero en ser presentado por Argentina. Este anexo reportó la

6. Disponible en: <https://unfccc.int/documents/231869>

reducción acumulada de 165 MtCO<sub>2</sub>e para el período 2014-2016 en las emisiones brutas de GEI debidas a la deforestación evitada en las regiones forestales de Parque Chaqueño, Selva Tucumano Boliviana (Yungas), Selva Misionera (Selva Paranaense) y Espinal, respecto del Nivel de Referencia de Emisiones Forestales (NREF) correspondiente al periodo 2002-2013. (**Figura 7**).

**Figura 7. Emisiones anuales brutas por deforestación, promedio histórico, NREF y resultados obtenidos por reducción de emisiones (tCO<sub>2</sub>e).**



Fuente: anexo técnico REDD+. MAYDS, 2020.

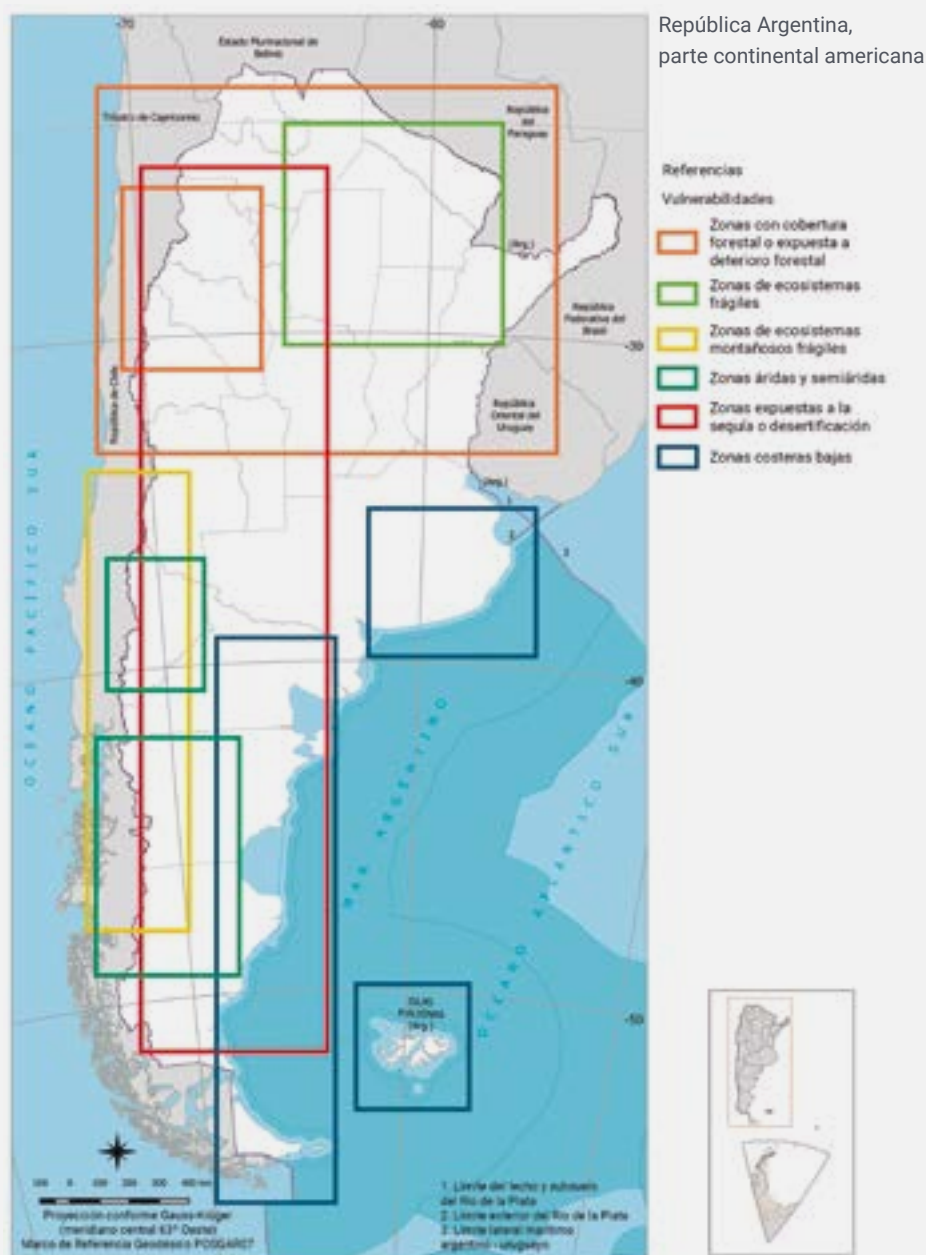
## Riesgos e impactos previstos en la Segunda Comunicación de Adaptación

Los impactos previstos del cambio climático se expresan de distinta forma en cada región del país (**Figuras 8a y 8b**). En términos generales, se espera que todo el territorio nacional se vea afectado por un aumento de las precipitaciones torrenciales, de la temperatura media (destacándose en este sentido el Noroeste argentino) y de la frecuencia y extensión de las olas de calor. Asimismo, el incremento en la duración de la racha de días secos en muchas regiones podría dar lugar a condiciones más favorables para la propagación de incendios, así como a mayores pérdidas para la producción agropecuaria.

En la región cordillerana la retracción de los cuerpos de hielo, sumada a una disminución en las precipitaciones medias, podría traducirse en crisis hídricas que repercutirán negativamente tanto en el abastecimiento de agua para la población como en el desarrollo de las actividades de producción primaria de las economías regionales, especialmente en la región de Cuyo.

Sumado a ello, la mayoría de los modelos climáticos proyectan una reducción de las precipitaciones medias para gran parte de las zonas áridas del país, lo que redundaría en mayores riesgos de degradación de tierras y en aumentos para el este de Argentina, favoreciendo inundaciones producto de los cambios en el balance hídrico (estos efectos estarían sujetos a su vez a las variaciones interdecadales propias de fenómenos como El Niño-Oscilación del Sur)<sup>7</sup>.

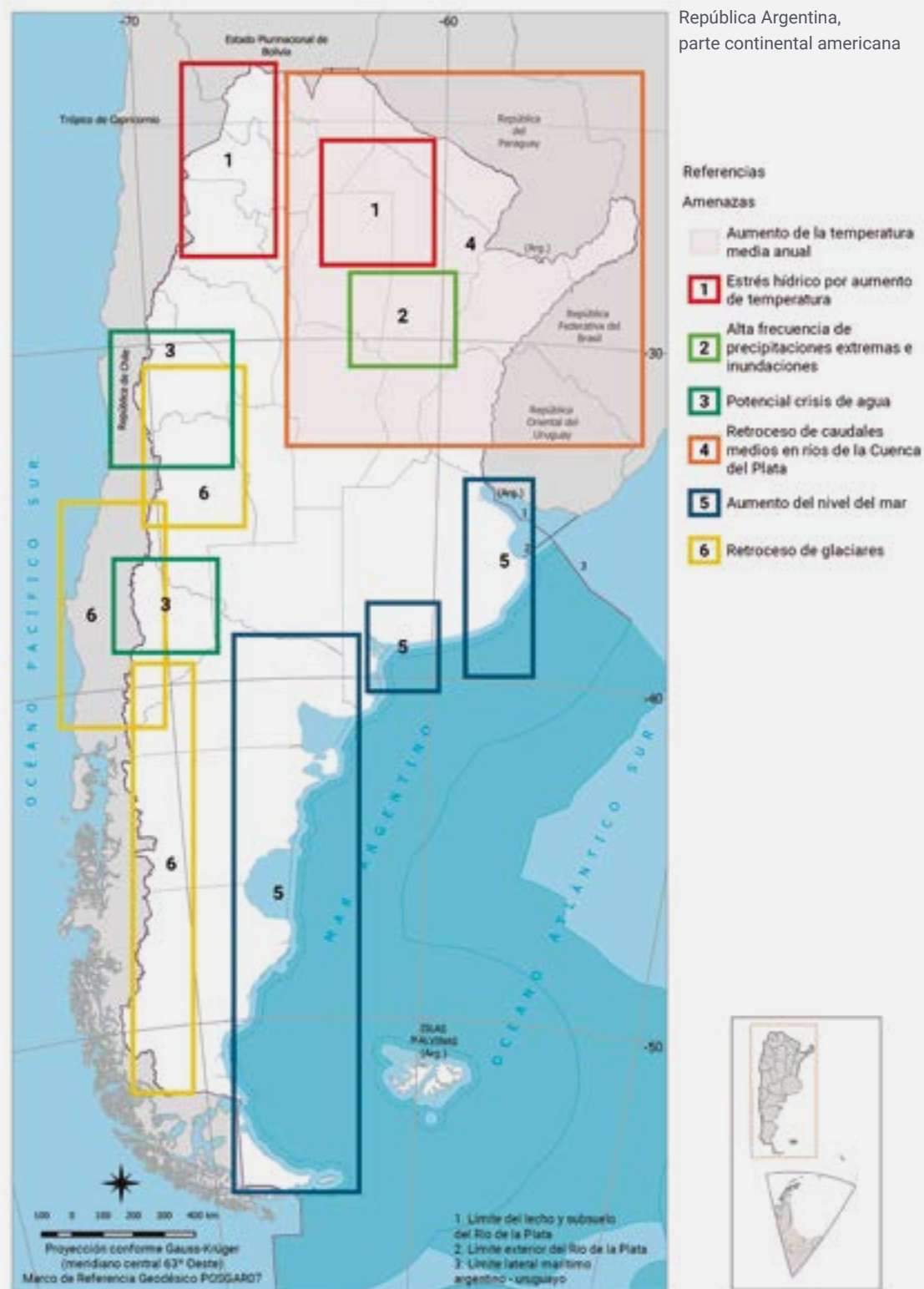
**Figura 8a. Principales vulnerabilidades de la República Argentina ante los efectos adversos del cambio climático (2020).**



Fuente: Segunda Contribución Determinada a Nivel Nacional de la República Argentina. MAYDS, 2020.

7. La cuantificación precisa de este cambio presenta considerables niveles de incertidumbre

**Figura 8b.** Principales amenazas de la República Argentina ante los efectos adversos del cambio climático (2020).



Fuente: Segunda Contribución Determinada a Nivel Nacional de la República Argentina. MAyDS, 2020.

# Instrumentos de gestión

13 ACCIÓN  
POR EL CLIMA



Meta 13.10 Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países.

Meta 13.20 Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales.

Meta 13.30 Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.

Meta 13.b Promover mecanismos para aumentar la capacidad para la planificación y gestión eficaces en relación con el cambio climático en los países menos adelantados y los pequeños estados insulares en desarrollo, haciendo particular hincapié en las mujeres, los jóvenes y las comunidades locales y marginadas.

Acción o instrumento  
de gestión

- ▶ Reglamentación de la Ley 27.520 de Presupuestos Mínimos de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático Global.
- ▶ Segunda Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC).
- ▶ Gabinete Nacional de Cambio Climático.
- ▶ Planes de Respuesta al Cambio Climático.
- ▶ Sistema de Mapas de Riesgo del Cambio Climático (SIMARCC).
- ▶ Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNA).
- ▶ Sistema de Monitoreo y Evaluación del Plan Nacional de Adaptación.
- ▶ Adaptación al cambio climático en ciudades y ecosistemas costeros vulnerables del río Uruguay. .
- ▶ Sistema de indicadores de monitoreo de las medidas de mitigación.
- ▶ Partnership for Market Readiness (PMR).
- ▶ Programa OZONO. .
- ▶ Participación argentina en instancias internacionales

Autoridad de aplicación

**Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible**

Descripción general

El ODS 13 se ve reflejado en todos los instrumentos de gestión (meta 13.2) debido a que se focalizan en la definición de medidas para afrontar el cambio climático, tanto de adaptación (Meta 13.1) como de mitigación, con especial atención a las poblaciones vulnerables (Meta 13.b). Asimismo, dentro de los ejes transversales trabajados en la política climática nacional, la educación, sensibilización y la participación resultan fundamentales (Meta 13.3).

Otras metas de ODS  
asociadas

Todos los instrumentos de gestión se vinculan a otros ODS debido a que las problemáticas del cambio climático y las acciones llevadas a cabo para solucionarlo se encuentran interpeladas por ejes transversales asociados a problemáticas ambientales, sociales y económicas que se reconocen en los distintos ODS y sus metas específicas.

Algunos instrumentos de gestión se vinculan, directa o indirectamente a todos los ODS. En particular, el PNA aborda las vulnerabilidades resultantes del proceso inacabado del desarrollo. Por su parte, el GNCC se encarga de articular con todos los ministerios, particularmente en la elaboración de la segunda NDC en donde se definieron la visión país para cada sector, las metas, las medidas y los 15 ejes rectores que guiarán el diseño, la implementación y el monitoreo de todas las acciones de adaptación y mitigación nacionales.

Se destacan las siguientes metas, vinculadas directamente a los instrumentos de gestión de la política climática nacional:

- ▶ ODS 2, Meta 2.4
- ▶ ODS 3, Meta 3.9
- ▶ ODS 6, Meta 6.4
- ▶ ODS 7, Meta 7.2
- ▶ ODS 8, Meta 8.4
- ▶ ODS 9, Meta 9.4
- ▶ ODS 11, Metas 11.5, 11.b, 11.6
- ▶ ODS 12, Metas 12.2, 12.4
- ▶ ODS 15, Meta 15.1, 15.2
- ▶ ODS 17, Meta 17.3, 17.6, 17.7

Indicadores reportados  
de los ODS

**13.2.1 y 9.4.1**



Meta 5.1 Poner fin a todas las formas de discriminación contra todas las mujeres y las niñas en todo el mundo.

Meta 5.4 Reconocer y valorar los cuidados y el trabajo doméstico no remunerados mediante servicios públicos, infraestructuras y políticas de protección social, y promoviendo la responsabilidad compartida en el hogar y la familia, según proceda en cada país.

Meta 5.5 Asegurar la participación plena y efectiva de las mujeres y la igualdad de oportunidades de liderazgo a todos los niveles decisorios en la vida política, económica y pública.

Acción o instrumento de gestión

- ▶ Segunda Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC)
- ▶ Gabinete Nacional de Cambio Climático (GNCC)
- ▶ Decreto Reglamentario 1030/2020 de la Ley 27.520

Autoridad de aplicación

**Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible**

Descripción general

En la Segunda NDC, la perspectiva de género y diversidad se incluye como eje rector y como parte de la visión de país hacia el 2030. Dicha perspectiva se sustenta en tres ejes (soberanía y autonomía<sup>8</sup>, habitabilidad<sup>9</sup> y cuidados<sup>10</sup>). Al mismo tiempo, es uno de los pocos instrumentos de política climática a nivel internacional que incorpora y visibiliza los derechos de la diversidad y su vínculo con la acción climática.

En este sentido, las medidas de la Comunicación de Adaptación también contienen un análisis desde la perspectiva de género y diversidad en función del cual, para cada medida, se establecen criterios de clasificación según su impacto en la reducción de la desigualdad, como también alertar y corregir posibles impactos negativos.

El Decreto Reglamentario 1030/2020 establece la paridad de género en la conformación y designación de los y las Puntos Focales del GNCC.

Dentro de los Grupos de Trabajo del GNCC se destaca la creación del Grupo de Trabajo transversal de Género, liderado por el Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad, cuyo objetivo general es promover la transversalidad del enfoque de género y diversidad en las políticas climáticas nacionales a través de distintas instancias de articulación con otros ministerios.

---

8. Se hace referencia a la posibilidad que tienen mujeres y diversidades de acceder y decidir sobre el uso y control de los recursos naturales y productivos en sus territorios.

9. Plantea la necesidad de impulsar medidas que consideren las condiciones sociales y ambientales de habitabilidad de los territorios.

10. Las políticas y acciones deben orientarse hacia una reorganización, redistribución y revalorización social más justa de los trabajos de cuidados. Se establece como prioritario reconocer el valor social del cuidado del ambiente como fundamental para la sostenibilidad de la vida en la tierra y, por ende, para pensar en medidas de adaptación y mitigación que contemplen dicha revalorización.

## Reglamentación de la Ley 27.520 de Presupuestos Mínimos de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático Global

En diciembre de 2020 se aprobó el Decreto Reglamentario de la Ley 27.520<sup>11</sup>, bajo el número 1030/2020, estableciendo la plena operatividad de la norma. Este marco jurídico reafirma el trabajo y compromiso por la acción y ambición climática nacional y subnacional, y promueve diversas instancias para la participación de todos los sectores y actores interesados.

El trabajo de reglamentación de la Ley fue llevado adelante por el MAyDS, a través de su Dirección Nacional de Cambio Climático, la cual invitó a los sectores que forman parte del Gabinete Nacional de Cambio Climático (GNCC) como así también a las 23 provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Se llevaron a cabo diversas instancias de participación e intercambio para acordar un texto común y que mantuviera coherencia con la norma de presupuestos mínimos, sin alterar su espíritu.

Dentro de los elementos claves que reglamenta el Decreto 1030, pueden indicarse los siguientes:

- ▶ formaliza la estructura interna de trabajo del GNCC y el accionar específico del Consejo Asesor Externo y sus miembros;
- ▶ establece la obligatoriedad de que todas las jurisdicciones adopten mecanismos de participación pública en la elaboración de medidas y acciones contra el cambio climático;
- ▶ especifica elementos y criterios técnicos-administrativos, como así también plazos, para la elaboración y actualización del Plan Nacional de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático (PNayMCC) y de los planes de respuesta subnacionales.
- ▶ establece que la autoridad de aplicación nacional promoverá, en función de la disponibilidad presupuestaria, acciones y proyectos tendientes a asistir a las autoridades de aplicación local en el cumplimiento de la ley.

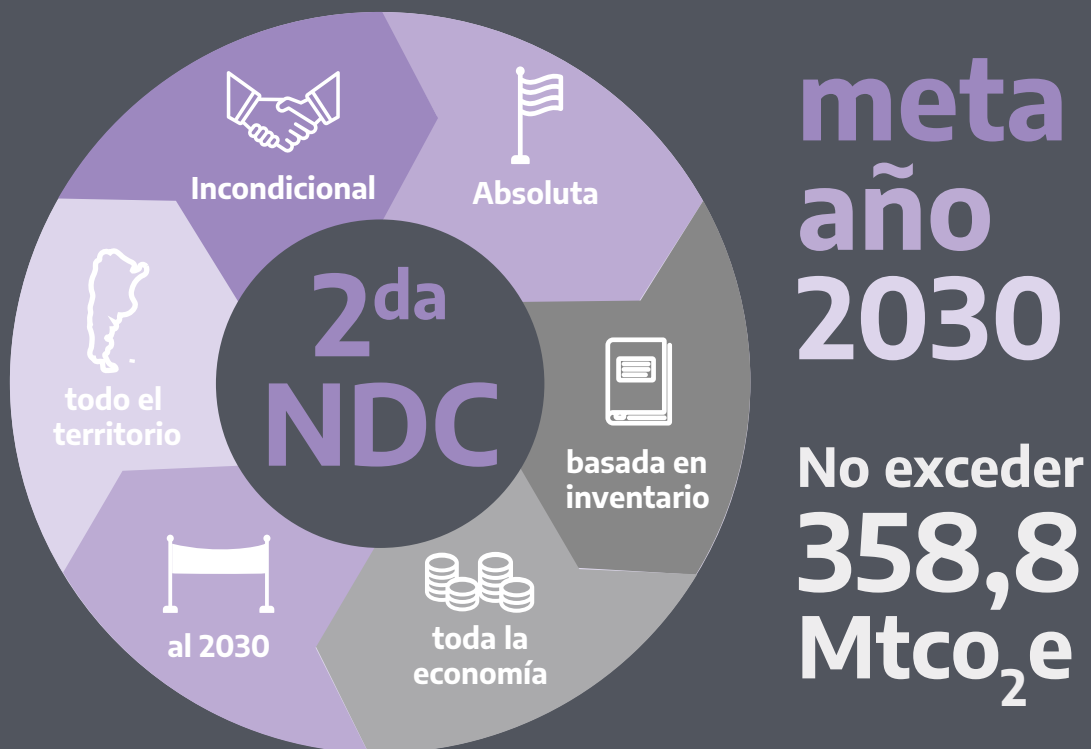
---

11. La Ley 27.520 aprobada en diciembre de 2019 establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para garantizar acciones, instrumentos y estrategias adecuadas de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático en todo el territorio nacional. Presenta cinco ejes clave para alcanzar los objetivos previstos: el Plan Nacional de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático, los Planes de Respuesta, la participación, el presupuesto y el Sistema Nacional de Información sobre el Cambio Climático.

## Segunda Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC)

La República Argentina incrementa su compromiso respecto a la meta de mitigación presentada en 2016, incorpora una meta de adaptación en conformidad con el artículo 7.1 del Acuerdo de París e incluye una mención a la necesidad de contar con los medios de implementación suficientes para hacer frente al desafío del cambio climático, en línea con su compromiso de promover un desarrollo integral y sostenible en el marco de una transición justa (**Figura 9**).

Figura 9. Características de la Segunda Contribución Determinada a Nivel Nacional.



25,7%

► Es un 25,7 % más ambiciosa que la de 1º NDC.



► Meta incondicional que abarca todos los sectores de la economía.



► Fortalece las acciones de resiliencia y adaptación.



► Alineada con el Acuerdo de París.



► Consensuada participativamente entre múltiples actores a través del Gabinete Nacional de Cambio Climático.

En cumplimiento con el artículo 4.4 del Acuerdo de París la meta es absoluta, incondicional y aplicable a todos los sectores de la economía. Esta segunda contribución es a un mismo tiempo justa y equitativa, en tanto el país mantendría en 2030 un porcentaje de participación de 0,9 % respecto de las emisiones globales<sup>12</sup>.

La articulación intra e interinstitucional así como la participación pública fueron ejes centrales en el proceso de elaboración de esta segunda contribución, que permitieron lograr el consenso necesario para la construcción colectiva de una visión de la República Argentina al 2030. En la tabla 1 se presenta la visión 2030 para cada sector correspondiente a una Argentina sostenible, inclusiva e innovadora, cumpliendo con los ODS.

**Tabla 1. Visión 2030 para cada sector correspondiente a una Argentina sostenible, inclusiva e innovadora cumpliendo con los ODS.**

Sector	Visión 2030
<b>Economía</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Reducción de la volatilidad macroeconómica y la escasez estructural de divisas.</li> <li>▶ Inversión en infraestructura, economía del cuidado.</li> <li>▶ Presupuesto Nacional con perspectiva de género.</li> <li>▶ Crecimiento equilibrado entre sectores y regiones.</li> <li>▶ Sistema previsional con alta tasa de cobertura.</li> <li>▶ Mejora en la distribución del ingreso.</li> <li>▶ Mercado de capitales sólido.</li> </ul>
<b>Industria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Diversificación de la estructura productiva.</li> <li>▶ Aumento de las exportaciones.</li> <li>▶ Promoción del mercado interno.</li> <li>▶ Fomento de la productividad y la eficiencia.</li> <li>▶ Fomento a la innovación y la tecnificación.</li> </ul>
<b>Energía</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Transición energética hacia una matriz limpia, asequible, confiable y sostenible.</li> <li>▶ Promoción de energía eólica, solar, hidroeléctrica y bioenergía.</li> <li>▶ Desarrollo nuclear e hidrógeno.</li> <li>▶ Gas natural como combustible de transición.</li> <li>▶ Eficiencia energética.</li> </ul>
<b>Transporte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Cambio de la matriz energética y eficiencia.</li> <li>▶ Intermodalidad, optimización y flexibilidad.</li> <li>▶ Enfoque evitar-cambiar-mejorar.</li> </ul>

12. United Nations Environment Programme (2019). "Emissions Gap Report 2019", (p. 11) Disponible en: <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/30797/EGR2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Sector	Visión 2030
<b>Infraestructura, desarrollo territorial y hábitat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ordenamiento territorial integral.</li> <li>▶ Consolidar ciudades compactas y biodiversas, con infraestructuras resilientes.</li> <li>▶ Planificación del uso del suelo urbano para favorecer el transporte público y los viajes no motorizados.</li> <li>▶ Gestión de los sistemas hidrológicos.</li> </ul>
<b>Agricultura, ganadería y bosques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Reducción de riesgo: incendios, sequías, inundaciones.</li> <li>▶ Aumento en la producción de granos mediante incremento de los rendimientos agrícolas (sin aumento significativo de la superficie agrícola efectiva).</li> <li>▶ Aumento de la productividad del rodeo.</li> <li>▶ Aumento de la superficie de plantaciones forestales.</li> <li>▶ Planificación y mayor competitividad en las cadenas de valor de madereras y no madereras.</li> <li>▶ Fortalecer la implementación de la ley 26.331 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos.</li> <li>▶ Disminución sustancial de la tasa de deforestación.</li> <li>▶ Proyectos de planificación a escala de paisaje a través de planes de cuencas forestales y planes integrales comunitarios (PIC).</li> <li>▶ Manejo de bosques con ganadería integrada.</li> </ul>
<b>Salud</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Cobertura y acceso universal.</li> <li>▶ Respuesta a nuevas enfermedades y a aquellas que expandan su frontera geográfica.</li> <li>▶ Sistemas de alerta temprana por eventos extremos asociados a la salud.</li> <li>▶ Operatividad del sistema de salud durante emergencias y desastres climáticos.</li> <li>▶ Reducción de emisiones del sector.</li> </ul>
<b>Trabajo y transición justa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Fomento de la creación de nuevos puestos de trabajo sostenibles y dignos.</li> <li>▶ Desarrollo de capacidades para los nuevos empleos.</li> <li>▶ Recursos para la adaptación para los grupos de población más vulnerables (mujeres y diversidades, jóvenes, pueblos indígenas, personas con discapacidades).</li> <li>▶ Incorporación de la dimensión ambiental en las negociaciones colectivas y la normativa de protección de los trabajadores.</li> </ul>
<b>Ciencia y tecnología</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Fomento de la investigación.</li> <li>▶ Innovación y acciones disruptivas de adaptación y mitigación.</li> <li>▶ Nuevos sistemas de información, modelos y proyecciones.</li> </ul>
<b>Educación y cultura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Empoderamiento climático.</li> <li>▶ Estrategia Nacional de Educación Ambiental (ENEA). Fomentar los espacios de intercambio de saberes intergeneracionales, promoviendo el empoderamiento de la juventud.</li> </ul>
<b>Género</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Participación activa de las mujeres y las diversidades en los procesos de consulta y toma de decisiones.</li> <li>▶ Procesos de adaptación y mitigación al cambio climático con perspectivas de género.</li> <li>▶ Fortalecimiento de la autonomía de las mujeres y el colectivo LGBTI+.</li> </ul>

A través de esta nueva contribución se presentó también la Segunda Comunicación de Adaptación que establece que hacia 2030 se aumentará la capacidad de adaptación, fortaleciendo la resiliencia y disminuyendo la vulnerabilidad en los distintos sectores sociales, económicos y ambientales. Para lograrlo se proponen una serie de medidas de sectoriales (**Tabla 2**).

**Tabla 2. Medidas de la Segunda Comunicación de Adaptación.**

Medidas transversales y/o relativas a las capacidades	
▶	Fortalecer las capacidades en los equipos de trabajo de dependencias gubernamentales relevantes para la elaboración del PNA, planes de respuesta y políticas sectoriales de adaptación.
▶	Apoyar la elaboración de planes de respuesta para fortalecer la construcción de la política climática nacional, de acuerdo a lo establecido en la Ley 27.520.
▶	Apoyar el abordaje de la adaptación en los planes de acción sectoriales junto a distintas áreas de gobierno, integrándolos en la política climática nacional.
▶	Promover la articulación del sistema de monitoreo y evaluación del PNA con el Sistema Nacional de Información sobre Cambio Climático establecido en la Ley 27.520, art. 17.
▶	Apoyar el continuo desarrollo de los servicios de información sobre el clima, entre los que se encuentran los sistemas de alerta temprana, impulsando la investigación, el desarrollo e innovación sobre la adaptación.
▶	Transversalizar la gestión integral del riesgo de desastres en el Plan Nacional de Adaptación, en los planes de respuesta y en las políticas y medidas de adaptación relevantes, incluyendo la implementación de medidas para incrementar la capacidad de respuesta de los asentamientos humanos, con participación organizada de las comunidades implicadas.
▶	Establecer procesos y diseñar herramientas para la transversalización de la adaptación basada en ecosistemas en el PNA, planes de respuesta, políticas y medidas surgidas en el marco del GNCC.
▶	Establecer procesos y diseñar herramientas para la transversalización de la perspectiva de género en el PNA, planes de respuesta y políticas y medidas y acciones surgidas en el marco del GNCC.
▶	Establecer procesos y diseñar herramientas para la transversalización de adaptación basada en comunidades (AbC) en el PNA, planes de respuesta y políticas y medidas surgidas en el marco del GNCC.
▶	Promover un proceso participativo para la inclusión intersectorial, inter-jurisdiccional y de actores claves, tanto en el marco del GNCC, el Consejo Asesor de Expertos y de mecanismos específicos para el proceso de elaboración e implementación del PNA.
▶	Fomentar la educación y la cultura ambiental a través de la sensibilización y el conocimiento sobre los impactos del cambio climático, los riesgos y las vulnerabilidades para una política pública de adaptación efectiva.
▶	Potenciar el desarrollo de modelos hidrometeorológicos que permitan obtener proyecciones apropiadas de las variables atmosféricas e hidrológicas necesarias para el manejo de riesgos ambientales, incluyendo eventos extremos.
▶	Planificar un ordenamiento territorial que contemple el uso del suelo de manera sostenible.

## Medidas sectoriales

### Agricultura y ganadería

- ▶ Manejo sostenible y resiliente de agroecosistemas que contribuyan al logro de la seguridad alimentaria frente a los impactos del cambio climático.
- ▶ Desarrollo y promoción de instrumentos de prevención y transferencia del riesgo climático y atención de emergencias en la producción agropecuaria.
- ▶ Implementar medidas que fomenten la investigación, el desarrollo y la construcción de capacidades para la adaptación al cambio climático en el sector agropecuario.

### Producción

- ▶ Aumentar la resiliencia de los polos y las áreas industriales ante eventos climáticos extremos.
- ▶ Modelizar y realizar escenarios de impacto en el sector industrial.

### Turismo

- ▶ Aumentar la resiliencia de los destinos turísticos de alta vulnerabilidad climática, incluidos en zonas de glaciares, ecosistemas especialmente vulnerables al cambio climático y zonas costeras.

### Salud

- ▶ Modelizar y realizar escenarios de impacto en el sector industrial.
- ▶ Fortalecer la respuesta del sistema de salud y de las comunidades ante eventos climáticos extremos, incluidos olas de calor, olas de frío e inundaciones.
- ▶ Fortalecer la respuesta del sistema de salud y de las comunidades ante el aumento en la distribución de enfermedades sensibles al clima transmitidas por vectores y roedores.

### Transporte e infraestructura

- ▶ Fortalecer el diseño y mantenimiento de infraestructuras de transporte sostenibles y resilientes al clima, incluidos ferrocarriles, carreteras (incluyendo puentes y túneles), caminos rurales, puertos y aeropuertos.
- ▶ Desarrollar infraestructura de transporte fluvial y marítimo sostenible y resiliente al clima.
- ▶ Evaluar los impactos a corto, mediano y largo plazo sobre los sistemas de transporte como consecuencia del cambio climático.

### Energía

- ▶ Evaluar los impactos del cambio climático sobre el sistema energético, la demanda energética y sobre la actividad económica y el equilibrio fiscal.
- ▶ Desarrollar medidas para asegurar el abastecimiento y el acceso a la energía a través de la adopción de infraestructura resiliente y sostenible (por ejemplo, transporte y distribución de energía, producción de combustibles y generación de energía, con particular énfasis en la evaluación de recursos hídricos y generación hidroeléctrica).
- ▶ Desarrollar medidas para asegurar el abastecimiento a través de la diversificación tecnológica y territorial y la profundización del acceso a la energía, en particular, a través de fuentes de energía sostenibles.

Medidas sectoriales	
Biodiversidad y ecosistemas	
▶	Fortalecer la investigación aplicada a la gestión adaptativa de ecosistemas y protección de la biodiversidad.
▶	Fortalecer y expandir el Sistema Nacional de Áreas Protegidas en coordinación con las provincias a través del Sistema Federal de Áreas Protegidas.
▶	Gestionar el patrimonio hídrico con un enfoque integral para asegurar la disponibilidad, uso sostenible y calidad del recurso para los diversos usos humanos y naturales frente a los impactos del cambio climático.
▶	Cartografiar las zonas más vulnerables a la desertificación debido a los factores climáticos en los futuros escenarios.
▶	Ejecutar un programa de manejo costero destinado a proteger los ecosistemas y las poblaciones ubicadas en las áreas más vulnerables.
▶	Evaluar las alteraciones sufridas por los sistemas glaciares y periglaciares, con el fin de desarrollar mecanismos destinados a su protección.
▶	Fortalecer la gestión adaptativa de los recursos naturales con un enfoque ecosistémico para asegurar la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad, incluyendo los ecosistemas terrestres y acuáticos.

Fuente: elaboración propia a partir de la información de la Segunda Contribución Determinada a Nivel Nacional. MAYDS, 2020.

## Gabinete Nacional de Cambio Climático

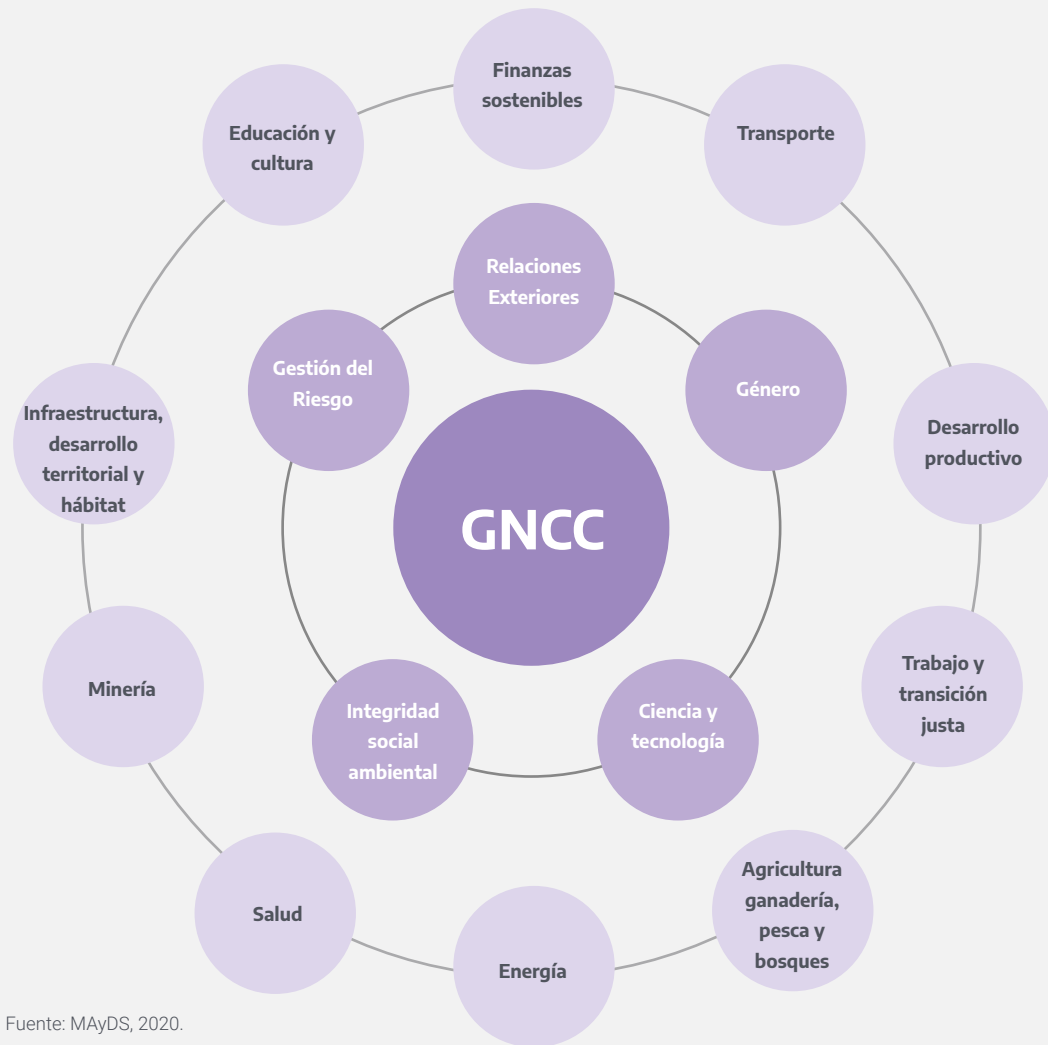
El Gabinete Nacional de Cambio Climático (GNCC) es un órgano colegiado presidido por el jefe de Gabinete de Ministros, cuya estructura de trabajo interno responde a lo dispuesto por la Ley 27.520. Cuenta, además, con una coordinación técnico-administrativa a cargo de la Secretaría de Cambio Climático, Desarrollo Sostenible e Innovación del MAYDS. Su objetivo es diseñar políticas públicas consensuadas con una mirada estratégica para reducir las emisiones de GEI, generar respuestas coordinadas para la adaptación de sectores vulnerables a los impactos del cambio climático, y desarrollar e implementar el Plan Nacional de Adaptación y Mitigación.

En el transcurso del 2020 se formalizaron las cuatro instancias de trabajo del Gabinete: la Reunión de Ministros y Ministras, la Mesa de Puntos Focales, la Mesa de Articulación Provincial y la Mesa Ampliada (**Figura 10**). Esta estructura garantiza un esquema de gobernanza integral, técnico-político, participativo y representativo. Asimismo, se pusieron en marcha 15 grupos de trabajo de carácter sectorial o transversal, permanentes o transitorios (**Figura 11**).

Figura 10. Sistema de gobernanza del Gabinete Nacional de Cambio Climático



Figura 11. Grupos de Trabajo del Gabinete Nacional de Cambio Climático.



La participación pública y el acceso a la información son objetivos claves y prioritarios para el GNCC. En ese sentido, los mecanismos que propiciaron la participación e información fueron:

- ▶ Reuniones bilaterales
- ▶ Reuniones sectoriales
- ▶ Mesas Ampliadas del GNCC
- ▶ Capacitaciones

De igual manera, se lanzó un espacio abierto denominado “Mecanismo de Participación Ciudadana” a fin de que la ciudadanía pueda brindar sus aportes al diseño de la política climática nacional.<sup>13</sup>

## Planes de Respuesta al Cambio Climático

Los Planes de Respuesta al Cambio Climático están previstos en el artículo 20 de la Ley 27.520. Estos son entendidos como los planes de adaptación y mitigación al cambio climático desarrollados por cada una de las provincias y por la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, los cuales serán elaborados y aprobados por cada jurisdicción a través de su autoridad de aplicación local.

Los planes de respuestas son la correspondencia subnacional del PNAyMCC. Por ello, al momento de reglamentar la ley, desde la autoridad nacional se realizó un trabajo junto con las jurisdicciones a través de la Comisión de Cambio Climático del Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA) y de la Mesa de Articulación Provincial del GNCC para acordar puntos tales como definiciones, plazos y modalidad de aprobación y actualización de los Planes. A partir de la reglamentación de la Ley 27.520, se comenzó una tarea conjunta con las provincias en materia de asistencia técnica a través de talleres y capacitaciones, como también de intercambios y apoyo en territorio para dar soporte al inicio del armado de sus planes de respuesta.

## Sistema de Mapas de Riesgo del Cambio Climático

El acceso a la información sobre los cambios esperados en las variables climáticas en el mediano y largo plazo resulta fundamental para poder comprender

---

13. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/ambiente/cambio-climatico/participacion-ciudadana>

los riesgos asociados al cambio climático, ya sea con fines educativos o bien para formular políticas públicas efectivas de adaptación. Para facilitar estos objetivos, Argentina cuenta con el Sistema de Mapas de Riesgo del Cambio Climático (SIMARCC) que permite integrar capas de información geográfica referidas a proyecciones climáticas que dan cuenta de la vulnerabilidad social y muestran la exposición de diversos elementos a las amenazas climáticas.

Durante 2020 como parte del proceso de actualización de la plataforma, se realizaron mejoras como la inclusión de nuevos filtros y proyecciones con nuevos modelos climáticos, y la actualización de capas de vulnerabilidad y exposición (**Figura 12**).

**Figura 12.** Ejemplo del visor de mapas del Sistema de Mapas de Riesgo de Cambio Climático (SIMARCC).



Fuente: elaboración propia a partir del sitio web SIMARCC, 2020.<sup>14</sup>

## Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático

El Plan Nacional de Adaptación (PNA) es un instrumento que permite establecer las líneas estratégicas para el proceso de adaptación al cambio climático, a través de la generación de herramientas para evaluar la vulnerabilidad e identificar los impactos del cambio climático, priorizar medidas y acciones y orientar la planificación sectorial, territorial y social. A la vez, el PNA busca potenciar procesos descentralizados a través de cada una de sus fases y permitir que los sectores y territorios tengan a su disposición las herramientas necesarias para avanzar en sus estrategias o planes de adaptación. La elaboración del

14. Cartografía digital del Sistema de Mapas de Riesgo del Cambio Climático en base a la Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación. Disponible en <http://simarcc.ambiente.gob.ar>

PNA se da en el marco del GNCC, donde se han identificado varias iniciativas sectoriales que están directa o indirectamente relacionadas con la adaptación al cambio climático.

A lo largo de 2020 se ha avanzado en la identificación de medidas de adaptación, incluidas en la Segunda Comunicación de Adaptación, como así también en la profundización de los diagnósticos sectoriales y en el desarrollo de herramientas para facilitar la formulación de los planes subnacionales de adaptación y la transversalización de la perspectiva de género. Esto último fue desarrollado en conjunto con el Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad en el marco del Grupo de Trabajo de Género del GNCC. Asimismo, se avanzó en el fortalecimiento de los equipos provinciales para la formulación de sus planes de respuesta mediante la contratación de consultores para cada provincia.

## **Sistema de Monitoreo y Evaluación del Plan Nacional de Adaptación**

A fines de mayo de 2020 se inició el proceso de elaboración de una estrategia de monitoreo y evaluación (MyE) para el PNA con el propósito de dar seguimiento al progreso de su implementación y sus resultados, e identificar mejoras en la gestión del proceso de adaptación para el aprendizaje y la mejora continua.

La aplicación del sistema es a nivel nacional, en vinculación con el plano subnacional, y también a nivel horizontal con los sectores más relevantes para la adaptación. En este sentido, el sistema de monitoreo y evaluación adoptó un enfoque basado en resultados, que implica medir los cambios logrados a través de las diferentes acciones realizadas, aunque también se acordó monitorear los avances en la implementación del plan.

El proceso de construcción del sistema derivó en la formulación de 21 resultados concretos referidos a la adaptación en Argentina, alcanzables en el transcurso de cinco años, los cuales serán monitoreados y evaluados en base a un conjunto de 41 indicadores (**Tabla 3**).

Los próximos pasos para su plena operacionalización se relacionan con la validación del conjunto de indicadores con actores relevantes para asegurar el apoyo en el relevamiento de los datos, su interpretación y análisis, así como la consolidación de una línea de base para iniciar la medición y la finalización de los instrumentos para la recolección de información.

**Tabla 3. Pilares rectores del sistema de Monitoreo y Evaluación del Plan Nacional de Adaptación.**

<b>Pilares rectores del sistema de M&amp;E del PNA Argentina</b>	
▶	El sistema de M&E del PNA respeta y toma como base para todas sus acciones la Ley 27.520 y se inserta de manera clara, concreta y transparente al contexto de la adaptación en Argentina
▶	El sistema de M&E del PNA entiende la adaptación al cambio climático como la reducción de la vulnerabilidad, el aumento de la capacidad de adaptación y el fortalecimiento de la resiliencia de los sistemas sociales, ecológicos y productivos, para la disminución de los riesgos e impactos producto del cambio climático
▶	El sistema de M&E del PNA propenderá a la articulación con otros sistemas de información correspondientes a diferentes sectores del gobierno nacional. Asimismo, buscará la articulación y/o sinergias con los sistemas de monitoreo y evaluación de los planes de respuesta del plano subnacional
▶	El sistema de M&E promoverá las instancias participativas de jurisdicciones, actores clave y sectores como el científico-tecnológico nacional, tanto en su diseño como en su implementación, logrando así un proceso de retroalimentación y revisión continua.
▶	El PNA buscará proveer de financiamiento específico y sostenido en el tiempo para el correcto funcionamiento del sistema de M&E, en términos de participación de actores, recopilación de datos, interpretación y síntesis de la información, redacción de informes y actualización del mismo sistema.
▶	El PNA establece su sistema de M&E de manera flexible con miras a un desarrollo y mejora continua, en base a las capacidades nacionales y los recursos disponibles a tales fines.
▶	El sistema de M&E refleja el avance y los resultados de la transversalización de los enfoques de Gestión Integral de Riesgos (GIR), Adaptación basada en Ecosistemas (AbE), Adaptación basada en Comunidades (AbC) y género del PNA.

Fuente: MAyDS, 2020.

## **Adaptación al cambio climático en ciudades y ecosistemas costeros vulnerables del río Uruguay**

Argentina formuló el proyecto “Adaptación al cambio climático en ciudades y ecosistemas costeros vulnerables del río Uruguay” en conjunto con la República Oriental del Uruguay, con el fin de ejecutar medidas estructurales y no estructurales sobre las zonas ribereñas del río Uruguay tendientes a reducir la vulnerabilidad de sus comunidades y ecosistemas. Este proyecto busca incorporar los escenarios a mediano y largo plazo del cambio climático en las políticas públicas, planes y programas a través de una gestión integrada de riesgos climáticos en las ciudades y los ecosistemas identificados para cada país, fomentando el desarrollo y la implementación de sistemas de alerta temprana.

A través de este proyecto, que está financiado por el Fondo de Adaptación al Cambio Climático, se desarrollará resiliencia en las ciudades costeras y en los ecosistemas vulnerables del bajo río Uruguay a través de la generación de instrumentos, herramientas y experiencias para la planificación e implementación de la adaptación al cambio climático.

Este proyecto está estructurado en cuatro componentes:

1. Planificación territorial y gestión del riesgo.
2. Medidas prioritarias para aumentar la resiliencia en ciudades propensas a inundaciones.
3. Adaptación basada en ecosistemas para la conservación de los ecosistemas costeros vulnerables del río Uruguay.
4. Medidas prioritarias para aumentar la resiliencia y reducir la vulnerabilidad social.

Durante 2020 se trabajó en la planificación del proyecto que, por sus características y su alto impacto en el territorio, será un insumo fundamental para el desarrollo y la formulación del Plan Nacional de Adaptación. Su ejecución influirá en aproximadamente el 40 % del territorio provincial, por su incidencia en las microcuencas que desaguan al río Uruguay e incluye como beneficiarios directos a 241.150 habitantes con servicio de agua potable de red de Concordia, Concepción del Uruguay y Colón, y 70.000 beneficiarios indirectos de Concepción del Uruguay, sumados a 1.600.000 turistas y visitantes.

## Sistema de indicadores de monitoreo de las medidas de mitigación

La Argentina cuenta con el Sistema Nacional de Monitoreo de Medidas de Mitigación, que consiste en un conjunto de indicadores<sup>15</sup> que permiten analizar el avance de las medidas de mitigación al cambio climático incorporadas a los planes de acción nacional para cada sector de emisión (energía, transporte y bosques).

Durante 2020, se trabajó en la actualización de los planes de acción nacional de industria, agro, salud e infraestructura, y territorio<sup>16</sup>. Todos ellos son el resultado del trabajo intersectorial del GNCC y forman parte del plan nacional.

15. Dichos indicadores sectoriales se desarrollaron a partir de información disponible y pública, proveniente de fuentes oficiales.

16. Todos ellos disponibles en la Resolución 447/2019 de la Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable publicada en Boletín Oficial: <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/222018/20191127>

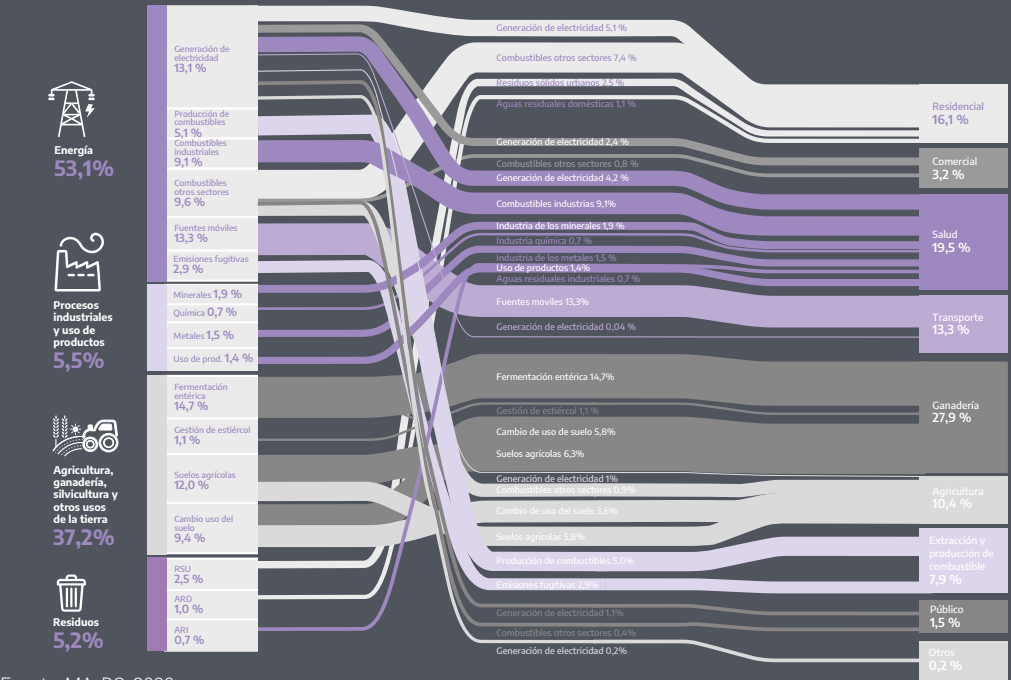
Figura 13. Sistema de monitoreo de las medidas de mitigación.



Fuente: MAYDS, 2020.

Asimismo, se publicó en la misma plataforma una distribución de GEI por uso final mediante un gráfico de Sankey (Figura 14). El mismo agrupa las emisiones y absorciones de GEI en base a una clasificación interna relacionada al uso final de las emisiones, ya sea, residencial, industrial, comercial, entre otros. Este ejercicio de cálculo se realizó para todos y cada uno de los años de la serie 1990-2016.

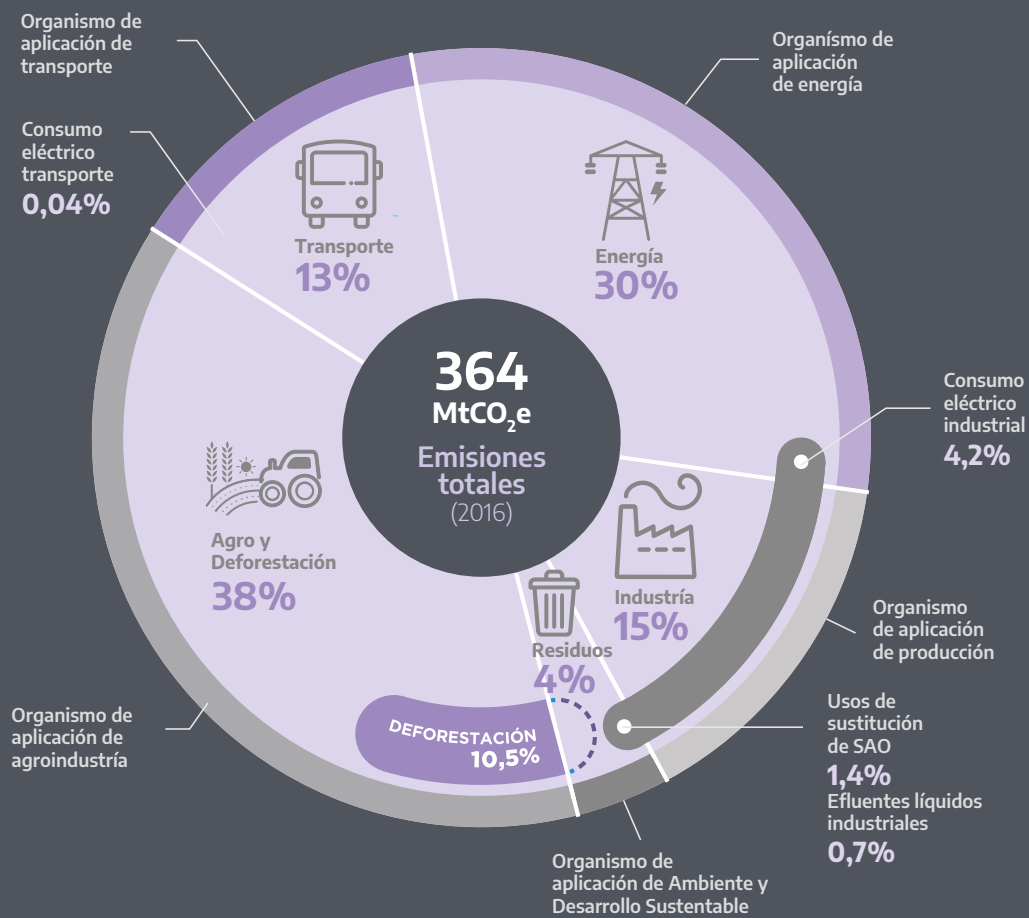
Figura 14. Distribución de GEI por sectores de uso final de las emisiones en Argentina.



Fuente: MAYDS, 2020.

También se incorporaron nuevos gráficos a la plataforma de Inventario, como el de categorías clave, el de subactividad y el de organismo de aplicación (**Figura 15**), para todos y cada uno de los años de la serie 1990-2016.

**Figura 15. Organismo de aplicación.**



## Asociación para la preparación de mercados (Partnership for Market Readiness - PMR)

El PMR es una alianza administrada por el Banco Mundial que apoya a los países a preparar y poner en práctica políticas de mitigación frente al cambio climático, principalmente a través de instrumentos económicos como incentivos a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

En este marco se desarrollaron 22 estudios y capacitaciones estructurados en torno a cuatro componentes:

- ▶ Energías renovables
- ▶ Eficiencia energética
- ▶ Transporte
- ▶ Impuesto al carbono

Estos estudios evaluaron ventajas, desventajas, posibilidades de aplicación local y barreras asociadas a la implementación de instrumentos de precio al carbono en Argentina para energía y transporte. Por otro lado, se desarrollaron estudios orientados a fortalecer el proceso de elaboración e implementación de la NDC, el PNAyMCC y la Estrategia de Largo Plazo de Argentina (**Tabla 4**).

**Tabla 4. Principales logros del PMR.**

▶ Se desarrollaron insumos técnicos y metodológicos con potencial de aplicabilidad a múltiples líneas de trabajo.
▶ Se logró una buena coordinación y trabajo intersectorial que facilitó la obtención de información y la participación activa de diferentes sectores.
▶ Se identificaron barreras y limitantes para las distintas iniciativas estudiadas, fortaleciendo la capacidad para evaluar su rol e implementación en el marco de la política climática nacional. Se incorporaron lecciones aprendidas a partir de experiencias relevantes en otros países.
▶ Se generaron nuevos instrumentos de análisis y herramientas de modelización.
▶ Se revisó el marco regulatorio vigente y se realizaron sugerencias de rediseño y propuestas para la superación de las barreras identificadas.
▶ Se fortaleció la articulación intersectorial en el marco del Gabinete Nacional de Cambio Climático (GNCC) como producto de la ejecución de los distintos proyectos del PMR.
▶ Se desarrollaron capacidades técnicas en ámbitos institucionales del sector público y del sector privado.
▶ Se fortalecieron las capacidades institucionales para apoyar las negociaciones en torno al Artículo 6 del Acuerdo de París y el comercio internacional de emisiones de cara a la COP26.

Fuente: MAYDS, 2020.

## Programa Ozono

La Oficina Programa Ozono, creada por el Decreto 265/96 para la aplicación del Protocolo de Montreal<sup>17</sup> relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono (SAO)<sup>18</sup>, es la responsable de planificar, organizar y coordinar todas las acciones requeridas a fin de implementar la estrategia nacional para eliminar el consumo de las SAO. La “Enmienda de Kigali”<sup>19</sup>, ratificada por la República Argentina el 20 de febrero de 2020, incorpora los hidrofluorocarbonos (HFC) como sustancias controladas dentro del Protocolo de Montreal por su alto potencial de calentamiento global.

Durante el 2020 estas acciones se realizaron a través de proyectos de reconversión industrial y de capacitación a técnicos del sector de refrigeración, de la aduana y fuerzas de seguridad:

- ▶ Se continuó con las visitas de control a los 29 supermercados de todo el país que participan en el proyecto de asistencia técnica para el control de fugas en los sistemas de refrigeración, con el objeto de concientizar sobre el impacto ambiental y económico que causan estas pérdidas y disminuir la huella de carbono de su actividad.<sup>20</sup>
- ▶ Se continuó con las actividades del proyecto demostrativo para la evaluación del costo/beneficio de una tecnología para la limpieza de circuitos de refrigeración en 12 talleres seleccionados en todo el país.<sup>21</sup>
- ▶ Se avanzó en la reconversión de tres fabricantes de heladeras y freezers de uso doméstico. También se completó el proyecto, financiado por el Programa de Kigali para la Eficiencia en Enfriamiento, cuyo objetivo fue modificar el diseño de las heladeras y freezers fabricados por las empresas participantes para mejorar su eficiencia energética.<sup>22</sup>

17. El Protocolo de Montreal tiene por objeto controlar la producción, importación y exportación de las SAO.

18. Las sustancias controladas por el Protocolo de Montreal se usan mayoritariamente en todos los sectores de la refrigeración y de espumas de poliuretano y poliestireno expandido, y en menor medida en aerosoles medicinales e industriales y extintores de incendios.

19. Mediante la Decisión XXVIII/1 de la 28ª Reunión de las Partes al Protocolo de Montreal.

20. Ubicados en CABA, Vicente López y Punta Chica, Bahía Blanca, Punta Alta, Carlos Casares, Chivilcoy, Junín, Mar del Plata (Buenos Aires), ciudad de Córdoba, Unquillo, Villa Allende (Córdoba), Comodoro Rivadavia (Chubut), Goya (Corrientes), ciudad de Neuquén (Neuquén), Bariloche, Cinco Saltos (Río Negro), ciudad de Salta (Salta), Río Gallegos (Santa Cruz).

21. Ubicados en CABA, Caseros (Buenos Aires), ciudad de Córdoba, ciudad de Salta, ciudad de San Juan, Roldán, Armstrong (Santa Fe), Concordia, Paraná (Entre Ríos), Villa Mercedes (San Luis), Pergamino, Godoy Cruz (Mendoza).

22. Estos se ubican en Rosario, Santa Fe, y Parque Industrial San Luis.

## Participación argentina en instancias internacionales

La República Argentina participa activamente de distintos espacios de cooperación internacional y foros de negociación. Se destacan los siguientes:

- ▶ Conferencia de las Partes (COP) de la CMNUCC: se participó del June Momentum for Climate Change Sessions y de los Diálogos sobre el Clima, en junio y noviembre 2020, respectivamente, con el fin de hacer un seguimiento de las negociaciones climáticas de cara a la próxima COP 26 en Glasgow en noviembre de 2021.
- ▶ Grupo de negociación regional Argentina-Brasil-Uruguay (ABU): a partir de la COP 22, realizada en noviembre de 2016, la República Argentina comenzó a construir espacios de colaboración en materia de negociación internacional sobre cambio climático junto a Brasil y Uruguay. Los tres países han formado un bloque de negociación que se vio plasmado en varios documentos de posición conjunta, además de negociaciones en conjunto ante la CMNUCC.
- ▶ Grupo de los 20 (G20): en 2020, la presidencia saudí definió entre sus objetivos salvaguardar el planeta y propuso debatir sobre diversas problemáticas. En particular, Argentina participó activamente dentro del Grupo de Trabajo de Ambiente y del Grupo de Trabajo de Sustentabilidad Climática. En este último, las discusiones se orientaron a cuestiones relativas a la gestión de emisiones para el desarrollo sostenible desde un enfoque relacionado a la economía circular del carbono y las "4R" (reducir, reutilizar, reciclar y remover). En materia de adaptación, las discusiones se centraron principalmente en cómo promover soluciones basadas en la naturaleza y enfoques basados en ecosistemas y generar sinergias entre adaptación y mitigación. Se discutió, por último, en torno a un tercer eje sobre movilidad sostenible.
- ▶ Cumbre de Ambición Climática - Climate Ambition Summit: en diciembre de 2020, el presidente Alberto Fernández anunció el aumento de ambición climática a través de la presentación anticipada de la Segunda NDC argentina, la formulación del Plan Nacional de Adaptación y Mitigación y la elaboración de una estrategia de desarrollo resiliente con bajas emisiones a largo plazo con el objetivo de alcanzar la carbono neutralidad en 2050.

- ▶ Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC): en febrero de 2020 el MAyDS participó en la sesión 52 del IPCC. Asimismo, la Secretaría de Cambio Climático, Desarrollo Sostenible e Innovación participó en las sesiones 59 del Bureau y 53 del IPCC. En su calidad de Punto Focal Nacional del IPCC, la Secretaría también coordinó la Revisión de Gobierno y Expertos al Borrador de Segundo Orden de la Contribución del Grupo de Trabajo I (Bases Físicas), al Sexto Informe de Evaluación (23 febrero-12 marzo); y la Revisión de Gobierno y Expertos a la Contribución del Grupo de Trabajo II (Impactos, Adaptación y Vulnerabilidad) al Sexto Informe de Evaluación (27 noviembre-10 diciembre).

# Bibliografía

Asociación Americana para el Avance de la Ciencia, AAAS (2019). Respuestas de la comunidad ante el cambio climático. Disponible en: [https://howwerespond.aaas.org/wp-content/uploads/2020/05/AAAS-How-We-Respond-Report\\_SP\\_webcontrast-150ppi\\_ADA.pdf](https://howwerespond.aaas.org/wp-content/uploads/2020/05/AAAS-How-We-Respond-Report_SP_webcontrast-150ppi_ADA.pdf)

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC, 1992). Art. 1: Definiciones.

Earth System Research Laboratory, Global Monitoring Division. Disponible en <https://www.esrl.noaa.gov/gmd/ccgg/trends/>

Decreto Reglamentario 1030/2020. Disponible en: <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/238749/20201218#:~:text=DCTO%2D2020%2D1030%-2DAPN,Ley%20N%C2%B0%2027.520.&text=CONSIDERANDO%3A,la%20promoci%C3%B3n%20del%20desarrollo%20sustentable>

IPCC (2006). IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Prepared by the National Greenhouse Gas Inventories Programme, Eggleston H.S., Buendia L., Miwa K., Ngara T. y Tanabe K. (eds). Publicado por: IGES, Japón.

Ley 27.270/2016. Ratificación del Acuerdo de París. Disponible en: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=265554>

Ley 27.520/2019. Presupuestos Mínimos de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático Global. Disponible en: <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/224006/20191220>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, MAyDS (2016). Contribución Nacionalmente Determinada. Disponible en <https://www4.unfccc.int/sites/submissions/indc/Submission%20Pages/submissions.aspx>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, MAyDS (2020). Segunda Contribución Nacionalmente Determinada (NDC). Disponible en <https://www4.unfccc.int/sites/submissions/indc/Submission%20Pages/submissions.aspx>

Organización de las Naciones Unidas, ONU (2015). Acuerdo de. Disponible en: <https://www.un.org/es/climatechange/paris-agreement>

Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, PNUMA (2019) "Emissions Gap Report 2019". Página 11. Disponible en <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/30797/EGR2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Resolución 447/2019. Plan Nacional de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático y Planes Sectoriales de Energía, Transporte, Agro, Salud, Industria, Infraestructura y Territorio, y Bosques. Disponible en <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/222018/20191127>

Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, SAYDS (2019) Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (INGEI). Disponible en <https://inventariogei.ambiente.gob.ar/files/inventario-nacional-gei-argentina.pdf>

Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable (2020). Anexo técnico REDD+. Resultados alcanzados por la República Argentina por la Reducción de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero por deforestación para las regiones forestales Parque Chaqueño, Selva Tucumano Boliviana, Selva Misionera y Espinal, para pagos basados en resultados de REDD+ (2014-2016). Disponible en: <https://unfccc.int/documents/231869>

Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable (2019). Tercer Informe Bienal de Actualización de Argentina a la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC). Disponible en <https://unfccc.int/documents/210219>