



**Rastreado el vínculo entre la acción por la justicia climática y las NDC en Argentina**

*Tierra Nativa / Amigos de la Tierra Argentina*

## Índice

<b>1. Resumen ejecutivo</b>	<b>1</b>
<b>2. Introducción</b>	<b>3</b>
<b>3. Metodología</b>	<b>5</b>
<b>4. Transparencia</b>	<b>6</b>
4.1. Análisis de la coherencia de la política climática nacional a lo largo de líneas organizativas verticales y horizontales	6
4.2. Análisis subnacional. La incorporación de políticas climáticas en el nivel local (provincial)	7
4.3. Análisis de la coherencia y consistencia de la aplicación de los objetivos de los NDC	10
<b>5. Información</b>	<b>12</b>
5.2 Sistema Nacional de Inventario de GEI	15
5.3 Monitoreo de medidas implementadas	17
<b>6. Análisis de casos locales: entre falsas soluciones y buenas prácticas</b>	<b>18</b>
6.2. Proyecto PRIER, Amstrong, provincia de Santa Fe.	22
<b>7. Debates y sugerencias</b>	<b>24</b>

# 1. Resumen ejecutivo

Como parte de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) Argentina ratificó el Acuerdo de París por medio de la Ley de Presupuestos Mínimos de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático N° 27.270 en 2016 y asumió las obligaciones que contiene ese acuerdo.

Además del cumplimiento de los plazos establecidos en el Acuerdo de París (Art. 4) sobre los mecanismos de transparencia, se analizan los mecanismos de monitoreo y revisión de los planes y estrategias, su regularidad y congruencia con las Contribuciones Determinadas a nivel Nacional (NDC, por su sigla en inglés). Si bien no existe una orientación formal para la implementación de las NDC, las partes cuentan con una serie de recursos para orientar los procesos para la planificación e implementación que serán abordados en este estudio, tales como los mecanismos de gobernanza; las estrategias de mitigación y adaptación; los informes de Medición, Reporte y Verificación (MRV); y la coherencia entre las NDC y las partidas presupuestarias destinadas para el financiamiento de la estrategia nacional de reducción de emisiones.

Como política de acción en cumplimiento a las NDC se han propuesto diversos Planes Nacionales con relación a la sectorización realizada: Agricultura, la silvicultura y otros usos de la tierra, Residuos (e infraestructura), Procesos industriales y usos de productos y Energía. En cuanto a estos planes sectoriales, se analizan los mecanismos de participación ciudadana, los mecanismos de construcción y gobernanza, su aporte a la reducción de emisiones y coherencia con las políticas nacionales y objetivos internacionales. La Ley 27.520 (Ley de Presupuestos Mínimos de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático Global, 2019) establece mecanismos de participación e información transparente a cargo de cada jurisdicción subnacional (provincias). De esta forma, las provincias deben elaborar sus propios Planes de Respuesta al cambio climático. Para constatar su cumplimiento, se realizaron análisis regionales del país, contemplando las provincias (comprendidas como *nivel local*) en la evaluación y seguimiento tanto de prácticas concretas implementadas así como el grado de coherencia de sus Planes de Respuesta Climática. Por otro lado, también se abordaron análisis de información que permitieron inferir el funcionamiento de las Mesas de Articulación, la implementación de leyes asociadas y el grado de designación presupuestaria, los planes de monitoreo y seguimiento de aplicación de tales acciones, de acuerdo a las necesidades geográficas y climáticas regionales.

Paralelamente, el presente documento analiza las acciones propuestas en el Plan Nacional de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático (PNAyMCC), lanzado en 2022, como el documento más reciente en materia de política climática nacional que, a través de un conjunto de medidas e instrumentos, permitiría dar cumplimiento a los compromisos internacionales y nacionales en relación a la adaptación y mitigación. Los medios y acciones a llevar a cabo para alcanzar las metas asumidas al 2030, se estructuran en 6 líneas estratégicas (*conservación de la biodiversidad y bienes comunes; gestión sostenible de sistemas alimentarios y bosques; movilidad sostenible; territorios sostenibles y resilientes; transición energética y transición productiva*), las cuales contienen una serie de acciones que, se toman como lineamientos en el análisis de la coherencia y consistencia de su aplicación y aporte a la reducción de emisiones en el contexto de las políticas productivas y normativas actuales. En cuanto al análisis de los mecanismos de información que se desprenden de los compromisos asumidos en la Convención Marco de las Naciones Unidas

sobre el Cambio Climático, Argentina presentó hasta el momento cuatro informes bienales de actualización. En paralelo, el país se compromete a llevar a cabo inventarios nacionales de Gases de efecto Invernadero (GEI). Hasta el momento ha llevado a cabo la presentación de tres Comunicaciones Nacionales y cuatro Informes Bienales con sus respectivos informes de inventarios. Argentina trabajó sobre la mejora de estos procesos de presentación, para optimizar los reportes internacionales desarrollando el Sistema Nacional de Inventarios de Gases de Efecto Invernadero de la Argentina (SNI-GEI-AR).

En cuanto a los mecanismos de participación ciudadana y su efectivo cumplimiento, el estudio busca acercar y visibilizar las voces de las comunidades y su participación en la generación de propuestas de proyectos y políticas públicas vinculados a la transición justa y la reducción de emisiones. En este trabajo se contrastan dos análisis de caso que aportan a evaluar la integración de los compromisos climáticos internacionales en las políticas públicas nacionales, y su incidencia -o no- en los proyectos, planes y estrategias de acción local. En este sentido, se analizan dos casos paradigmáticos: la transición hacia energías renovables a través de una Cooperativa eléctrica en la provincia de Santa Fe y la explotación litífera en la provincia de Catamarca. Ambos casos se analizan tomando en consideración los principios SER de CIDSE (Coopération Internationale verter le Développement et la Solidarité) y el anclaje de las políticas y proyectos climáticos en las comunidades, particularmente en torno a sus aportes a la reducción de la brecha del acceso democrático al ambiente sano y la energía.

Finalmente se exponen los debates y las sugerencias finales, reflexionando sobre las barreras actuales de implementación de las políticas climáticas en la coyuntura del país, el grado de coherencia entre las políticas del gobierno nacional y sus propios compromisos climáticos, la disponibilidad de información y propuestas a nivel local, la necesidad de proveer mayor claridad en los procesos de participación social, analizando tanto los procesos de elaboración de los planes nacionales, como los mecanismos de control y acceso a la información pública. Sin dudas, el reciente PNAyMCC representa una profunda planificación en el que se detallan las pretensiones en política climática hacia la reducción de emisiones, pero dichas metas necesitan de grandes esfuerzos para su concreción.

## 2. Introducción

Este informe es resultado de la consultoría “Rastreado el vínculo entre la acción por la justicia climática y las NDC en Argentina” y tiene por objeto analizar la implementación de los compromisos internacionales en el marco del Acuerdo de París (Ley Acuerdo de París, 2016) en los programas, planes y estrategias nacionales y provinciales que den lugar a políticas y proyectos locales, y analizar el aporte de las medidas climáticas implementadas localmente a los compromisos nacionales e internacionales y sus implicancias sociocomunitarias.

El propósito del presente informe es indagar la integración de los compromisos climáticos internacionales en las políticas públicas nacionales y su incidencia en los proyectos, planes y estrategias de acción nacionales y provinciales. Por otro lado, se analiza el aporte de las políticas, planes estratégicos y proyectos en materia climática a nivel local, y su concordancia con los planes sectoriales y la planificación estratégica para la reducción de emisiones enmarcadas en los compromisos internacionales asumidos por el país.

El cambio climático generado por el sistema actual de producción y acumulación está teniendo consecuencias sin precedentes y se necesitan acciones globales para combatirlo. Dentro de los acuerdos internacionales, el Acuerdo de París, que entró en vigor en 2016 con 193 estados parte, incluye compromisos de todos los países involucrados para reducir sus emisiones y colaborar a fin de adaptarse a los impactos del cambio climático. Este acuerdo sentó las bases para que las partes reduzcan las emisiones de gases de efecto invernadero, y entonces controlar el aumento de la temperatura global en este siglo a 2° C y esforzarse para limitar este aumento a incluso tan solo el 1,5 (Naciones Unidas [NU], 2015).

Los países de la región de América Latina sufren gravemente las consecuencias del cambio climático, agravado por la difícil recuperación de estos eventos en contextos de crisis económica, social y ambiental en una lenta recuperación post-pandemia. Sin embargo, son los que menos aportan a la emisión global de GEI y enfrentan barreras económicas y financieras difíciles de sortear para dar cumplimiento a sus propuestas climáticas. En contraposición, los países más ricos del Norte Global, que junto a las transnacionales petroleras son los mayores responsables del total de las emisiones globales de GEI, aún no cumplen con los compromisos de financiamiento internacional para la reducción global de GEI que se desprendieron del Acuerdo de París.

Como parte integrante de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC), Argentina presentó en 2015 su primera Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC), la cual fue reemplazada por una propuesta más ambiciosa a través de la Segunda Contribución Nacional actualizada en 2021.

Si bien Argentina actualmente es responsable del 0,09% del total de las emisiones mundiales de GEI, su compromiso al año 2030 implica limitar las emisiones a 349 MtCO<sub>2</sub>e. Esta propuesta, sin embargo, estaría fuertemente vinculada a las posibilidades de financiamiento y adjudicación presupuestaria del país para hacer frente a la estructura de gastos que componen las medidas de acción climática.

Una vez que Argentina ratificó el Acuerdo de París, se constituyó el Gabinete Nacional de Cambio Climático (GNCC) como organismo encargado de centralizar la revisión de la

propuesta inicial. Dicha revisión se dio con el objetivo de presentar metas de reducción de gases de efecto invernadero (GEI) más ambiciosas. En 2017 el país inició la elaboración de los planes de acción sectoriales que permitieron desagregar las medidas de adaptación y mitigación por sector, estableciendo mecanismos de gobernanza y competencias nacionales, hojas de ruta para las medidas estratégicas, barreras, necesidades presupuestarias e instrumentos necesarios para su cumplimiento.

Los planes de acción sectoriales integraron el Plan Nacional de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático (PNAyMCC) que se presentó finalmente en el año 2019 como la política climática más acabada en el país, donde se encolumnarían las medidas desarrolladas en los planes sectoriales y con una mayor centralidad en la adaptación.

En el marco del Acuerdo de París, el Estado nacional se comprometió a cumplir los mecanismos de transparencia a través de la presentación de informes que verifiquen sus reducciones. Hasta el momento Argentina ha presentado tres informes sobre las contribuciones nacionales. El Cuarto Informe Bienal de Actualización (BUR, por sus siglas en inglés), elaborado en el año 2021, las obligaciones asumidas en 2014, presenta el inventario de emisiones y absorciones de GEI del año 2018 junto con la serie temporal del período 1990-2018 (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable [MAyDS], 2021a). Las emisiones netas totales del año 2018 se estiman en 365.889 GgCO<sub>2</sub>eq (MAyDS, 2021a).

De acuerdo al Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero y Monitoreo de Medidas de Mitigación, el sector energético es responsable del 50,7% de las emisiones que se producen en el país. Sin dudas el país cuenta con grandes potenciales para la transición hacia energías sustentables, sin embargo, esta transición se encuentra condicionada a la presencia de una matriz energética aún muy dependiente de los combustibles fósiles.

El presente documento toma dos casos de estudio de proyectos vinculados a la transición energética: la Cooperativa Proyecto PRIER ubicada en la provincia de Santa Fé, un caso de transición energética basado en un cambio de paradigma con generación redistribuida, autonomía energética y participación ciudadana y un segundo caso de análisis es la empresa Liex S.A. ubicada en la provincia de Catamarca: un caso de transición energética identificado como una falsa solución. El estudio de ambos proyectos permitirá analizar la vinculación de estos proyectos con los objetivos climáticos establecidos en las NDC y los criterios de justicia social y ambiental, democratización del acceso a energías renovables, participación ciudadana y transparencia de los mecanismos de gobernanza.

### 3. Metodología

La metodología de trabajo utilizada para el cumplimiento de los propósitos del estudio, abarcó diferentes estrategias para la obtención de información en profundidad y transparencia.

Esto permitió realizar un profundo análisis bibliográfico e informativo, para hacer hincapié en los efectos que actualmente atraviesa la crisis climática y ambiental, sean tanto percibidos por la población, como por los planes y programas que obstaculicen o promuevan gestionar participación en términos de elaboración de políticas públicas.

Para la obtención de información se realizó:

**a.** Investigación y análisis de documentos públicos vinculados a las NDC, documentos públicos de monitoreo y seguimiento, marcos normativos de acciones climáticas articulados a las NDC y planes estratégicos locales de acciones frente al cambio climático.

**b.** Pedidos de información pública según la Ley 27.275 de Derecho de Acceso a la Información Pública, que permitan monitorear el avance de planes sectoriales de implementación de las NDC y los avances en las leyes sancionadas en el marco de las políticas climáticas. Para ello se pidió información del nivel local (provincial), solicitando dicha información en Trámites a Distancia (Trámites a Distancia, s.f.).

**c.** Análisis de los documentos de investigación sobre el avance en los compromisos asumidos y actualizaciones respecto al estado de situación de las emisiones de gases de efecto invernadero.

**d.** Análisis de estudios de caso de implementación de proyectos de producción de energía renovable desarrollados en el marco de las NDC y comparación con los criterios SER del CIDSE<sup>1</sup>.

**e.** Análisis de sitios web oficiales de las jurisdicciones provinciales, boletín oficial y notas periodísticas sobre notificaciones de medidas de cambio climático.

**f.** Análisis de la información pública disponible en las páginas web de los casos a nivel local (provincial) y búsqueda de información no oficial (ej. artículos periodísticos) para evaluar el estado de presentación de planes de adaptación y mitigación provinciales.

Se analizaron dos casos de estudio de implementación de proyectos en territorio que están vinculados a proyectos de producción de energía eólica y a exploración y explotación de litio, los cuales se llevan a cabo en diferentes provincias del país. Para este informe se realizó una investigación bibliográfica de cada uno de ellos, y en una segunda instancia se recopiló información de los proyectos mediante entrevistas semiestructuradas y observación participante en el territorio con actores claves que están participando activamente en los casos de estudio (ej. población local, ONGs, funcionarios públicos).

---

<sup>1</sup> Los principios rectores de desarrollo de sistemas energéticos resistentes (SER) que se toman como referencia de análisis del documento fueron elaborados por la *Coopération Internationale vertier le Développement et la Solidarité* (CIDSE): The Climate Urgency, p.9: <https://www.cidse.org/2018/09/19/the-climate-urgency-setting-sail-for-a-new-paradigm/>

## 4. Transparencia

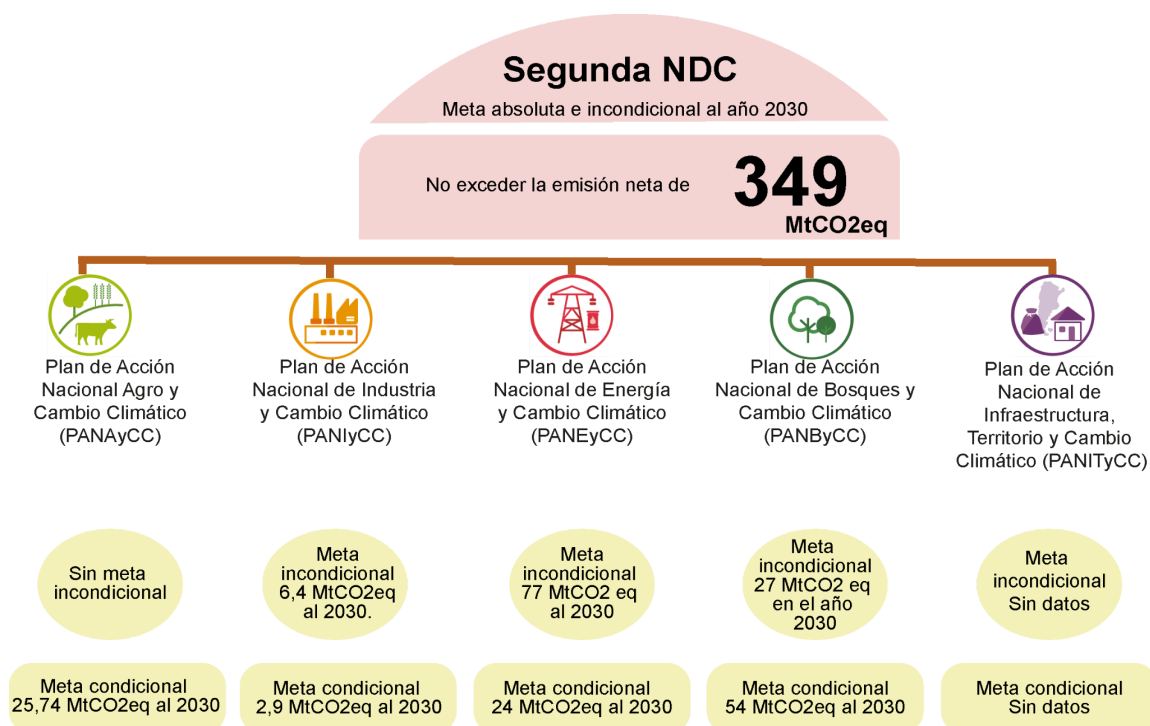
### 4.1. Análisis de la coherencia de la política climática nacional a lo largo de líneas organizativas verticales y horizontales

Como parte de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) Argentina ratificó el Acuerdo de París (Ley n° 27.270, Acuerdo de París 2016). Por consiguiente, en términos de transparencia puede inferirse que a partir del compromiso asumido con este acuerdo en los artículos 4 y 13, Argentina se compromete a presentar los presupuestos mínimos y sus políticas de medidas climáticas.

En base a los compromisos asumidos Argentina sigue las directrices de medición del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (Intergovernmental Panel on Climate Change [IPCC], 2006) para la evaluación de las emisiones de gases de efecto invernadero. Argentina ha presentado inventarios de efecto invernadero junto a las comunicaciones nacionales y los informes bienales (Ver Anexo 1). El último informe se presentó junto con el 4° informe bienal e incluye un análisis jurisdiccional por sector y por provincias según los niveles de Inventario Nacional de Emisiones y Absorciones de Gases de Efecto Invernadero (INGEI) presentado en el lapso del año 1990 a 2018 (MAyDS, 2022b).

Como política de acción en cumplimiento a las NDC se han propuesto diversos planes nacionales con relación a la sectorización realizada en sus NDC: *Agricultura, la silvicultura y otros usos de la tierra; Residuos, Procesos industriales y usos de productos; Energía; Bosques; Infraestructura y Territorio*. A continuación, se analizan los mecanismos de gobernanza para la construcción de tales políticas y las medidas propuestas para alcanzar los objetivos sectoriales.

**Tabla 1. Análisis de Planes Sectoriales**



(Fuente: elaboración propia en base a datos obtenidos a través de PNAyMCC)



## 4.2. Análisis subnacional. La incorporación de políticas climáticas en el nivel local (provincial)

La Ley 27.520 (Ley de Presupuestos Mínimos de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático, 2019) dispone las bases para la gestión adecuada del cambio climático, el diseño e implementación de políticas, acciones, instrumentos y estrategias de mitigación y adaptación, a la vez que establecen mecanismos de participación e información transparente a cargo de cada jurisdicción nacional. En el marco de esta ley y el Plan Nacional de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático (PNAMCC) se constituyó una mesa de articulación provincial compuesta por miembros del Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA). Esta mesa está presidida por la Central de Trabajadores de Argentina (CTA) y tiene carácter permanente. Su objetivo es coordinar acciones entre la Nación, las provincias y retroalimentar el trabajo que se lleva a cabo en materia de adaptación y mitigación del cambio climático en cada jurisdicción (MAYDS, 2022c). De esta manera se debería trabajar en forma conjunta los Planes de Respuesta al Cambio Climático definidos en el artículo N°20 de la Ley 27.520 que establece que los planes de respuesta al cambio climático son desarrollados a través de un proceso participativo sobre la jurisdicción respectiva. Además, deben proveer una línea de base y el patrón de emisiones de gases de efecto invernadero; una meta cuantitativa de emisiones de GEI, medidas de mitigación y adaptación necesarias para lograr el cumplimiento de las metas.

En la entrevista realizada a Florencia Mitchell, Directora Nacional de Cambio Climático de la República Argentina (GNCC) explica que: *“el proceso que planteamos fue dividirnos en regiones, cada región definía cuáles son sus prioridades de desarrollo a nivel regional, en dónde querían enfocarse como región frente a esas prioridades. Lo que hicimos fue identificar los riesgos y en base a eso definir cuáles serán las medidas que debíamos llevar adelante para garantizar que sí se generaban las condiciones de resiliencia y adaptabilidad para que puedan potenciar ese desarrollo”* (F.Mitchell; comunicación personal; 14 de marzo de 2023).

Los Planes de Respuesta deben contener información sobre las líneas de base y patrones de emisión de GEI, a la vez que contener análisis y diagnósticos de impactos, vulnerabilidades y capacidad de adaptación de cara a escenarios futuros. La norma establece la obligatoriedad de las jurisdicciones de proponer metas cuantitativas de mitigación y metas cuantitativas o cualitativas en materia de adaptación, estableciendo las medidas necesarias para alcanzar ambas metas. Cada una de las medidas propuestas debe contar con mecanismos que permitan dar seguimiento a los avances, estableciendo las barreras y necesidades de financiamiento, como así los indicadores de progreso y monitoreo. Un ejemplo que menciona Mitchell es el trabajo que se dió con pueblos originarios: *“...con quienes identificamos amenazas climáticas específicas, riesgos climáticos específicos para las comunidades de cada una de esas regiones y fundamentalmente las necesidades que tienen esos pueblos (...), uno de los pasos que tenemos que dar con respecto al plan tiene que ver con seguir fortaleciendo, cuáles son las medidas específicas para darle respuesta a la crisis originarias en cada una de las regiones para fortalecer su resiliencia”* (F.Mitchell; comunicación personal; 14 de marzo de 2023).

En cuanto a la gobernanza y participación pública, la norma establece que los planes jurisdiccionales deben dar cuenta de los mecanismos de gobernanza y participación de los diferentes sectores en su diseño e implementación de las medidas de mitigación y adaptación. Respecto a la información pública consultada, a la fecha, ninguna provincia ha presentado de manera formal su documento. Sin embargo, desde el año 2020, la Dirección Nacional de Cambio Climático ha apoyado mediante la contratación de dos consultores

(uno para adaptación y otro para mitigación) a las jurisdicciones a fin de elaborar los insumos y elementos esenciales para el desarrollo de sus planes de respuesta (ver figura 1).

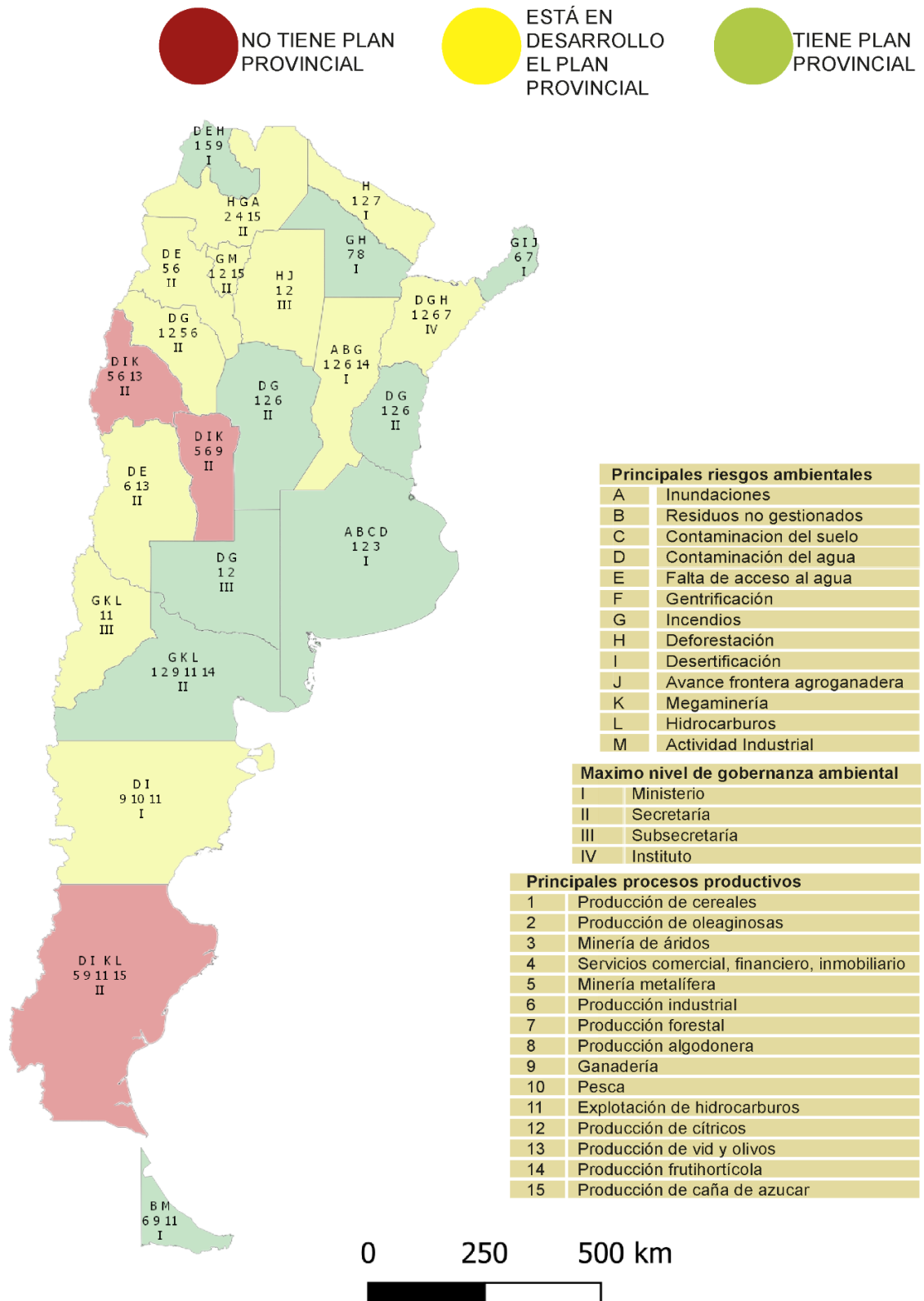
Desde el GNCC prevén que estos planes de respuestas sean presentados a fines del año 2023, como plazo límite, acompañando este proceso desde el plan nacional ya aprobado, enfatizando el trabajo técnico, siguiendo los mismos lineamientos de acción y logrando sinergia provincial. En términos de financiamiento, si bien hay un compromiso a nivel internacional, los países desarrollados informan que deberían aportar *“100.000 USD anuales a los países en desarrollo para potenciar su política climática y eso todavía no se está cumpliendo. Esa cifra no alcanza para que los países en desarrollo puedan llevar adelante su política económica y su política climática en el mismo plan de esfuerzo de cuantificar en términos monetarios”* (F.Mitchell; comunicación personal; 14 de marzo de 2023).

A nivel municipal no hay una centralización de las políticas climáticas sino que la gobernanza depende directamente de los vínculos entre las provincias y los municipios<sup>2</sup>. En términos de poder rastrear el vínculo con las NDC a nivel nacional de forma transparente y coherente, las provincias adoptan el PNAyMCC en cuanto a la gobernanza intraprovincial como el horizonte de construcción de las políticas municipales.

---

<sup>2</sup> Si bien existe una coalición de 285 municipios agrupados la Red Argentina de Municipios Frente al Cambio Climático (RAMCC), esta carece de carácter gubernamental y sus planes de acción a nivel local -en estado incipiente de implementación- no funcionan de forma articulada con los propósitos de los planes de respuesta a nivel nacional.

**Figura 1. Mapa socioambiental a nivel provincial de Argentina**



(Fuente: elaboración propia en base a datos obtenidos a través de información pública)

### 4.3. Análisis de la coherencia y consistencia de la aplicación de los objetivos de los NDC

El Plan Nacional de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático (PNAyMCC) es el documento más reciente que sistematiza la política climática nacional. A través de este conjunto de medidas e instrumentos se permitiría dar cumplimiento a los compromisos nacionales (Ley 27.520) e incorporar las medidas propuestas en los planes sectoriales que fueran elaborados para dar cumplimiento a la Segunda Contribución Nacional Determinada. Los medios y acciones a llevar a cabo para alcanzar las metas asumidas al 2030, se estructuran en 6 líneas estratégicas, las cuales contienen una serie de acciones que a efectos de este punto del presente documento, tomaremos como lineamientos en el análisis de la coherencia y consistencia de su aplicación y aporte a la reducción de emisiones en el contexto de las políticas productivas y normativas actuales. Las líneas estratégicas son: *conservación de la biodiversidad y bienes comunes; gestión sostenible de sistemas alimentarios y bosques; movilidad sostenible; territorios sostenibles y resilientes; transición energética y transición productiva.*

**Tabla 2. Análisis de medidas estratégicas del PNAyMCC**



Línea estratégica	Conservación de la biodiversidad y bienes comunes	Gestión sostenible de sistemas alimentarios y bosques	Movilidad sostenible	Territorios sostenibles y resilientes	Transición energética	Transición productiva
Coherencia con CMNUCC	ALTO 3	ALTO 3	ALTO 3	MEDIO 2	MUY ALTO 4	MEDIO 2
Coherencia con planes sectoriales	ALTO 3	MUY BAJO 0	ALTO 3	ALTO 3	ALTO 3	MEDIO 2
Definición presupuestaria	MUY BAJO 0	MEDIO 2	MUY BAJO 0	MUY BAJO 0	MUY BAJO 0	MEDIO 2
Avance de implementación	MEDIO 2	MEDIO 2	ALTO 3	MEDIO 2	MEDIO 2	ALTO 3
Cuantificación de aporte a la mitigación	MUY BAJO 0	MUY BAJO 0	ALTO 3	MUY BAJO 0	BAJO 1	MUY BAJO 0
Posee instrumentos y herramientas de aplicación	ALTO 3	ALTO 3	ALTO 3	ALTO 3	ALTO 3	MEDIO 2

(Fuente: elaboración propia en base a datos obtenidos a través de PNAyMCC )

Del análisis realizado sobre las 169 medidas que componen el PNAyMCC (ver Tabla 2), puede inferirse que:

- En términos generales las medidas planteadas responden coherentemente a los planes sectoriales previamente elaborados tomando las medidas en ellos propuestas<sup>3</sup>. Por otro lado, el PNAyMCC incorpora en todas sus líneas estratégicas nuevas medidas adicionales a las presentes en los planes sectoriales. A excepción de las líneas estratégicas de Sistemas Alimentarios y Transición productiva, existe definición presupuestaria para la totalidad de las medidas contempladas. Por otro lado, el PNAyMCC expresa el cálculo global estimado en 189.322 millones de dólares para las seis líneas estratégicas identificadas, que ha sido actualizado a 2023 en 300.000 millones de dólares.
- La dependencia de fondos internacionales es elevada, y las posibilidades de designar fondos nacionales son complejas en un contexto de profunda crisis económica y social y de endeudamiento externo.
- En cuanto al avance en la implementación, el análisis refleja una coherencia con la ausencia de financiamiento, dado que gran parte de las medidas no cuenta aún con un presupuesto destinado a su ejecución.
- En cuanto a la cuantificación en la reducción de emisiones, a excepción de la línea de Movilidad Sostenible, la mayor parte de las medidas posee valoraciones en etapa de elaboración debido a la falta de información disponible para su estimación.
- El análisis refleja un avance en la existencia y/o creación de instrumentos tales como marcos legales y sistemas de gobernanza que fortalecen las medidas propuestas y la presencia de planes y proyectos asociados. Sin embargo, éstos no se adecúan a las necesidades de ejecución de las medidas. Se observa que parte de las medidas encuentran condicionados sus instrumentos a la dependencia económica de exportación de commodities.

Del análisis de los mecanismos de participación ciudadana puede inferirse que las instancias de construcción de los planes nacionales sectoriales y la posterior elaboración del PNAyMCC establecieron instancias de trabajo en la órbita del Gabinete Nacional de Cambio Climático: reuniones de ministros; mesas sectoriales; mesas de articulación provincial y mesas ampliadas. Estas últimas tienen como objetivo promover el debate con todos los actores y sectores interesados en la temática a fin de dar cumplimiento a la participación ciudadana con la participación de sectores académicos, de investigación, organizaciones no gubernamentales, trabajadores y representantes del sector privado en su mayoría.

Del análisis de minutas de estas reuniones y los informes de actividad del GNCC no se especifican en todos los casos las organizaciones participantes. Sin embargo, es importante señalar que hubo una participación mayoritaria por parte de los sectores agrícola y minero conformada principalmente por representantes corporativos del sector en desmedro de la presencia de organizaciones populares, campesinas y ambientalistas.

---

<sup>3</sup> A excepción de la ausencia de medida vinculadas al Eje Viviendas y Urbanismo contempladas en el PANITyCC y medidas vinculadas a la transición energética en la industria en general contempladas en el PANITyCC (si bien el PNAyMCC contempla la eficiencia energética, ésta se promueve especialmente en el sector minero).

## 5. Información

En el marco de la CMNUCC Argentina presentó hasta el momento cuatro informes bienales de actualización. A través de estos informes el país se compromete a ratificar este acuerdo, informar sus inventarios nacionales de gases de efecto invernadero, programas nacionales que contengan las medidas para mitigar y facilitar la adecuada adaptación al cambio climático. El objetivo de los mencionados informes es comunicar cualquier novedad relevante para el logro del objetivo de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. En cada informe, como se establece en los arts. 4 y 12 de la CMNUCC, se resumen la elaboración y presentación de una comunicación nacional (Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, 1992). En la actualidad, el país cuenta con tres comunicaciones nacionales presentadas y cuatro informes bienales, ver Cuadro 1 Anexo).

La información que se incluye en las comunicaciones nacionales consiste en:

- a) inventario nacional de las emisiones de gases de efecto invernadero;
- b) una descripción general de las medidas que se hayan adoptado o se prevea adoptar para implementar la CMNUCC; y
- c) cualquier otra información que se considere adecuada para el logro del objetivo de la CMNUCC (MAyDS, 2022a).

En paralelo, el compromiso de Argentina de llevar a cabo inventarios nacionales de Gases de efecto Invernadero (GEI) permitirán realizar el monitoreo del avance de las medidas de los planes sectoriales, ya que el país realizará el seguimiento de su NDC a través de inventarios de GEI incluidos en los IBA, Comunicaciones Nacionales (CN) (Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable [SAyDS], 2015) y futuros Informes Bienales de Transparencia (IBT) (MAyDS, 2021).

### 5.1 Comunicación Nacional, Cuarto Informe Bienal y Metodología utilizada.

El cuarto y último informe bienal (MAyDS, 2021a) Incluye el análisis de los distintos planes sectoriales publicados, y asociadas a las distintas líneas estratégicas del PNAyMCC. En este informe se incluye la información cualitativa y/o cuantitativa de manera periódica y consistente con el INGEI como para reportarlas individualmente con el grado de información necesaria según los lineamientos de la CMNUCC.

Dentro del plan bienal se informan indicadores, seguimientos de diferentes medidas.

### SECTOR ENERGÍA

Promueve la generación eléctrica a partir de fuentes renovables no convencionales conectadas a la red. En el informe bienal se informa que se localizan en 17 provincias. Esto incluye una disminución al 2020 de 4.957 GgCO<sub>2</sub>e a través de electricidad de origen renovable por parte de usuarios de la red de distribución (residencial, comercial e industrial) produciéndose directamente en los puntos de consumo para disminuir la carga sobre los sistemas de transporte y distribución de energía.

**Corte de combustibles de origen fósil, comercializados en el mercado interno, empleando combustibles de origen vegetal.**

Esto se implementa a través de leyes nacionales y reglamentaciones a nivel nacional. Se cuantifica que cerca de 2.438 gGCO<sub>2</sub>e se redujo con esta medida al 2020. Sin embargo, no se especifica en el plan bienal cuáles son las jurisdicciones que implementaron las medidas y por ende su alcance.

### **Generación de electricidad a partir de aprovechamientos hídricos de gran escala (de capacidad igual o mayor a 50 MW) conectados a la red eléctrica nacional.**

Esta medida se implementa mediante resoluciones de la secretaría de energía a nivel nacional. Las medidas según el informe bienal alcanzan 6 provincias, en particular aquellas de la región cuyo y patagónica. Generación de electricidad mediante la instalación y rehabilitación de centrales nucleares. Eso se implementa mediante el plan nacional nuclear.

### **Generación eléctrica aislada de la red.**

Esta medida permitiría la generación de energía eléctrica a partir de fuentes renovables en viviendas e instalaciones públicas rurales aisladas que no tienen acceso a la red de distribución de electricidad. Contó con la financiación nacional para llevarse a cabo, pero en el informe bienal no se detalla cuánto es la reducción de emisiones de GEI que se logró con esto. Incorporación de luminarias de mayor eficiencia energética, de tecnología Diodo Emisor de Luz (LED, por sus siglas en inglés) o Sodio de Alta Presión de Nueva Tecnología (SAP NT), para sustituir las luminarias tradicionales de SAP o de mercurio en los sistemas de alumbrado público.

### **Reemplazo de las lámparas convencionales por iluminación LED en el sector residencial.**

Para esta medida se han sancionado diversos decretos reglamentarios en el país. Si bien no se cuenta con información robusta acerca de la cantidad acumulada de lámparas vendidas por tipo a nivel nacional, sí se conoce que hasta el año 2015 el gobierno nacional ha distribuido alrededor de 35 millones de lámparas LFC y 1 millón de LED, mientras que en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) se repartieron más de 1,1 millones de lámparas LED hasta el año 2019. Sin embargo, falta información acerca de la distribución en las otras provincias y el alcance generado.

## **SECTOR TRANSPORTE**

### **Materialización de corredores exclusivos para ómnibus urbanos de pasajeros diferenciados del resto de los vehículos.**

Esta medida incluye la construcción de estaciones inclusivas. Hasta el 2020 según lo descrito en el informe anual se inauguraron 18 corredores en la CABA y las provincias de Buenos Aires, Santa Fe, Neuquén y Córdoba. Si bien el objetivo de esta medida es reducir el consumo de combustibles fósiles a partir de aumentar el uso de transporte público, no hay una contabilización de las emisiones evitadas hasta el momento.

## **SECTOR AGRO-FORESTACIONES**

### **Forestación**

El objetivo de esta meta es aumentar la superficie forestada de coníferas, eucaliptos, salicáceas y otras especies mediante nuevos emprendimientos forestales y ampliación de plantaciones existentes.

Si bien esta medida tiene como propósito aumentar la captura de CO<sub>2</sub> emitido a la atmósfera mediante la ley de adhesión de las provincias a la promoción de 25 las inversiones de bosque cultivado, no se especifica en qué provincias se lleva a cabo esta medida. Cabe mencionar que si bien las forestaciones pueden actuar como medida de mitigación, todas las especies propuestas son exóticas de la región que van en desacuerdo con la propuesta ley de conservación de bosque nativo.

## **SECTOR BOSQUES NATIVOS- DEFORESTACIÓN**

### **Deforestación evitada de los bosques nativos**

El objetivo principal de esta meta en este sector es evitar la deforestación de bosques nativos. Esto se lleva a cabo mediante la implementación de la ley 26.331 que establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para el enriquecimiento, la restauración, conservación, aprovechamiento y manejo sostenible de los bosques nativos, y de los servicios ambientales que éstos brindan a la sociedad. Todas las provincias llevan a cabo estas medidas mediante su Ordenamiento Territorial de Bosque Nativo. Se estima que en 2020 hubo una reducción de 53.855 GgCO<sub>2</sub>e. Sin embargo, en el cuarto informe bienal no se especifica cuáles son las provincias que toman esta medida.

### **Manejo sostenible, conservación, restauración y recuperación de bosques nativos, y prevención de incendios forestales.**

Esto se implementa a través de diversas reglamentaciones nacionales, entre ellas Plan Nacional de Restauración de Bosques Nativos y el Sistema Nacional de Monitoreo de Bosques Nativos. Si bien todas las provincias adhieren mediante la implementación de su OTBN, no se conoce con exactitud hasta el momento las reducciones generadas hasta el momento por jurisdicción.

Por todo lo expuesto anteriormente queda establecido que Argentina ha detallado en sus planes bienales las medidas llevadas a cabo hasta el momento para la reducción de las emisiones de GEI. En cada una de las medidas detalla si fue posible cuantificar las reducciones generadas. Si bien en la mayoría de los casos identifica cuáles son las provincias que tomaron en cuenta estas medidas, sería importante contar también con información del alcance jurisdiccional de ellas. Por lo tanto, esto indica que el rastreo a nivel local de las medidas implementadas hasta el momento y reportadas a través del 4° Informe Bienal puede realizarse de manera parcial. Si bien como se mencionó en el apartado 4, el Gabinete Nacional de Cambio Climático trabaja con una mesa de articulación provincial (MAyDS, 2022b).

En la entrevista realizada a Jazmín Rocco Predassi, comparte su experiencia de participación desde el Consejo de Asesor Externo (CAE) en la mesa de articulación provincial para la cual fueron convocados. Respecto a las minutas/órdenes del día, comenta que se encuentran en acceso público, *“...esa información está pública. Está en la página de ambiente en el área de cambio climático, hay una pestaña que dice Consejo Asesor Externo y ahí están todas las minutas. Mesa ampliada solo hubo una a fin de año”* (J.Rocco Predassi, comunicación personal; 9 de marzo de 2023). Sin embargo, comenta que en el año 2022 se terminó de conformar el CAE en articulación con distintos representantes de la sociedad civil, esto refiere a lo explícito en el cumplimiento de la Ley 27.520.

En términos de participación indica que *“el espacio tuvo distintas reuniones (...) la propuesta no era que las organizaciones proponían lo que tiene que tener el plan sino que es a la inversa: del Gabinete Nacional por el Cambio Climático traían diferentes instancias de*



*borrador del plan y el CAE hacía comentarios, sugerencias y aportes sobre la base de esa información presentada” (J.Rocco Predassi, comunicación personal; 9 de marzo de 2023)*

## **5.2 Sistema Nacional de Inventario de GEI**

En lo que refiere a la elaboración de inventarios, el Ministerio De Ambiente y Desarrollo Sostenible a través de la DNCC y la Ley N°24.295 (Ley 24.295, Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, 1993) cumple la función de ser autoridad y encargado de la elaboración, compilación y presentación de los reportes internacionales ante la CMNUCC.

El GNCC brinda un marco transversal para la planificación de las acciones conjuntas y define ciertas políticas sectoriales de cambio climático, funciona como entidad interministerial que facilita y vehiculiza la provisión continua de información en base a la elaboración de inventarios dando un carácter institucional al mismo para el trabajo conjunto. Durante el año 2017 y 2019, Argentina trabajó sobre la mejora de estos procesos de presentación para optimizar los reportes internacionales. Es así cómo se desarrolló un Sistema Nacional de Inventarios de Gases de Efecto Invernadero en el país (SNI-GEI-AR). Luego, con la sanción de la Ley 27.520 en 2019, se acordó la creación del Sistema Nacional de Información sobre Cambio Climático (SNICC) como herramienta central de transparencia y promoción de la información. De esta forma, el SNI-GEI-AR pasa a ser un sistema integrante del SNICC.

El SNI-GEI-AR constituye una estructura que permite ordenar las relaciones institucionales para definir ciertos roles y responsabilidades para el cálculo y reporte del INGEI, en tal caso cumple la función de ser un sistema facilitador de cumplimiento de plazos y parámetros de calidad. Es un sistema de soporte de información, en donde prevalecen las interacciones interinstitucionales y procedimientos estandarizados para el intercambio de datos, validación, compilación de inventarios robustos y transparentes. El acceso al SNI-GEI-AR se encuentra a cargo del equipo técnico de expertos (Coordinación Técnica, el rol de Compilación, entidades Punto Focal Sectorial y el Equipo Técnico Experto), éstos realizan tareas de diseño y supervisión sobre el cálculo de emisiones y su actualización. Si bien no explica cuáles son los mecanismo de medición exactos y como se alimenta de datos, el informe bienal brinda detalles del rol del equipo experto y las herramientas de utilización a través de análisis de incertidumbre, categorías claves, evaluación de la exhaustividad; la elaboración del INI; el Sistema de Archivo, Documentación del INGEI; y el Plan de Mejoras futuras. Resalta con mayor importancia su actualización Manual de Procesos y de los documentos, archivos de soporte asociados Informe de Inventario de Gases de Efecto Invernadero por Actividad (IIA), Instructivos, Procedimientos, Hojas de Trabajo, Hojas de Compilación y Hojas de Seguimiento.




En cuanto a la evaluación, dicho sistema otorga cierta consistencia de INGEI con las medidas de mitigación incluidas en los planes sectoriales para la implementación de la NDC, proporcionando insumos técnicos para la planificación de políticas a mediano y largo plazo. Por otro lado, este sistema también garantiza, la transparencia y trazabilidad del proceso de elaboración del INGEI mediante la estandarización de todas las etapas y actividades del proceso.

Respecto a la estructura de SNI-GEI-AR puede decirse que se encuentra encabezada por la Secretaria de Cambio Climático, Desarrollo Sostenible e Innovación del MAyDS, la misma asume el rol de Entidad Nacional Punto Focal CMNUCC (ENPF) siendo responsable de remitir los IBA y las CN a la CMNUCC.

El resultado del INGEI se desarrolla a nivel nacional. Según el PNAyMCC cada provincia debe contar con una gestión del sistema GEI para medir sus emisiones, sin embargo actualmente no existe información pública al respecto, si bien su alcance es local, al momento del presente estudio no se halló información sobre su aplicación a nivel provincial. Los resultados de SNI-GEI-AR se encuentran publicados en la web del MAyDS desde la plataforma de “Sistema Integrado de Información Ambiental” y cuenta como información de acceso público.

En el siguiente cuadro se detalla la coherencia en los sistemas de información con respecto a las políticas de cambio climático generados en Argentina.

**Tabla 3. Análisis de la coherencia de informes presentados en Argentina**

 <p>No alcanzado</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Información sobre presupuesto cambio climático asignado para cada jurisdicción.</li> <li>- Informe sobre plan de actividades para cada provincia, no menciona en qué provincias se promueve.</li> <li>- Avances notificados de aplicación de medidas climáticas no se muestran de forma coherente con las medidas aplicadas a nivel local.</li> </ul>
 <p>Alcance parcial</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alcance local sobre medidas y su monitoreo.</li> <li>- Aplicación de Planes de Respuestas. Solo algunas provincias presentaron Planes de Respuestas.</li> <li>- Rastreo de medidas locales, implementadas y reportadas en el 4to Informe Bienal se muestran de forma parcial.</li> <li>- Inventarios GEI provinciales de aplicación local.</li> <li>- Planes sectoriales y líneas estratégicas, en implementación.</li> <li>- Análisis sectorial y aplicación de medidas de adaptación en distintas provincias. No detalla cuales.</li> </ul>
 <p>Alcance total</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formato de presentación acorde a los requerimientos internacionales de la CMNUCC, Acuerdo de París, Directrices de IPCC</li> <li>- Informes presentados Comunicación Nacional, Informe Bienal, NDC, INDC, INI, PNAyMCC (Figura 1 ANEXO)</li> <li>- Último Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero y Monitoreo de Medidas de Mitigación serie de 1990 a 2018, alcance sectorial y jurisdiccional.</li> </ul>

(Fuente: elaboración propia en base a datos obtenidos a través de 4to Informe Bienal, Tercera Comunicación Nacional y PNAyMCC )

De este análisis puede inferirse que:

- El nivel no alcanzado refleja que tanto en el BUR4 como en la TCN no se informa sobre presupuesto asignado jurisdiccionalmente, si bien se mencionan algunas provincias no describe qué medidas se llevarán a término o están en curso de implementación. Los avances notificados de aplicación de medidas no se encuentran actualizados públicamente.
- En alcance parcial si bien en ambos informes se comunican medidas y estrategias para la reducción de emisiones, estas no se identifican a nivel local en su totalidad,

se mencionan algunas provincias y plantea su compromiso en la aplicación futura de planes de respuesta en términos de medición y monitoreo.

- Se observa coherencia y consistencia frente a los compromisos asumidos por los organismos internacionales, tratados y convenciones frente a las política de cambio climático.

### 5.3 Monitoreo de medidas implementadas

Cabe destacar que a través del PNAyMCC se estableció en Argentina un sistema de monitoreo para evaluar la implementación de las medidas adoptadas. Éste tiene como finalidad visibilizar las acciones que se están llevando a cabo en virtud de los compromisos de reporte periódico a la CMNUCC y los propios del plano nacional. Además, el objetivo es utilizar y aprovechar el sistema de monitoreo para el aprendizaje y mejora de gestión, es decir, observar y medir si lo que se está haciendo mediante el PNAyMCC efectivamente conduce a las metas de adaptación y mitigación comprometidas en la Segunda NDC o si, por el contrario, resulta necesario modificar las líneas de acción o las medidas. En la actualidad se está diseñando un sistema de monitoreo conjunto para mitigación y adaptación *“...las reducción de emisiones las estamos trabajando y tenemos muchas dificultades de información para poder calcularlas. Entonces va a depender mucho de las áreas de gobierno y la capacidad de generar información que tengan sobre esas medidas. Esperamos seguir trabajándolo y es un objetivo este año tener las medidas cuantificadas pero probablemente queden varias sin cuantificación”* (F.Mitchell; comunicación personal; 14 de marzo de 2023).

Al momento de publicarse el PNAyMCC, durante el 2022, sólo fue establecido el propósito, el alcance, el enfoque y los contenidos del sistema de monitoreo. Esto significa que no están establecidas hasta el momento las medidas e indicadores que se utilizarán para monitorear la efectividad de las medidas.

El sistema de monitoreo actualmente adeuda lo que respecta al seguimiento y monitoreo de los planes sectoriales, como también información sobre el seguimiento e implementación de las políticas a nivel jurisdiccional. En esos términos *“Los Inventarios son información pública pero no publicada, a quienes nos piden esa información se la brindamos y después lo que está publicado en la plataforma de inventario(...) tenemos una red nacional para ir mejorando nuestros inventarios, estrategias de monitoreo y medición desde nación hacia las provincias (...)”*(F.Mitchell; comunicación personal; 14 de marzo de 2023).

## **6. Análisis de casos locales: entre falsas soluciones y buenas prácticas**

El objetivo del presente apartado es realizar un análisis en la diferenciación de programas y proyectos que aporten a la integración de los compromisos climáticos internacionales en las políticas públicas nacionales, y su incidencia -o no- en los proyectos, planes y estrategias de acción local. Para construir el presente se apuesta a la inclusión de las voces de las comunidades y su efectiva participación en la generación de propuestas de proyectos y políticas públicas en relación a la transición justa y la reducción de emisiones. Para ello se analizarán dos estudios de casos seleccionados, en los cuales se considerarán los principios SER de CIDSE y el anclaje de las políticas y proyectos climáticos en las comunidades, particularmente en torno a sus aportes a la reducción de la brecha del acceso democrático al ambiente sano y la energía. En ese sentido se desarrollarán dos casos emblemáticos locales que ayudarán a ilustrar y comprender el proceso, un primer caso de transición energética basado en un cambio de paradigma con generación redistribuida, autonomía energética y participación ciudadana ubicado en la localidad de Armstrong, Provincia de Santa Fe, y en contraste un segundo caso de transición energética identificado como una falsa solución, llevado adelante por grandes corporaciones transnacionales de países del norte global, con sede en la provincia de Catamarca.

**Tabla 4. Análisis de casos a través de los criterios CIDSE**

CONCEPTO	CRITERIO/ CATEGORIA	ADAPTACIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES RELEVADAS
1- Ecología Integral: Interconexión entre humanidad y naturaleza. Incluye los conceptos de ecología humana, dignidad humana y desarrollo humano y entiende el medioambiente como un todo.	1.1 – Diagnóstico territorial y evaluación de impactos	Los casos consideran todos los impactos de manera multidimensional, incluyendo la ecodependencia (necesidad humana de bienes naturales para la vida) e interdependencia (dependencia mutua de los seres humanos entre sí para garantizar la supervivencia) , respetando la integridad territorial y la dignidad humana.	-Diagnóstico Territorial. -Descripción de las iniciativas. -Evaluación de impactos. -Problemas percibidos por los/las habitantes.
2- Justicia: Se necesita cumplir con la justicia para avanzar hacia un nuevo paradigma que pueda garantizar el acceso a energía, alimentos, agua, salud. Los países que hayan contribuido al calentamiento global deben tomar medidas más audaces.	2.1- Equidad social y ambiental	Los proyectos buscan garantizar derechos, solucionar la pobreza energética y fomentar el desarrollo humano desde un enfoque de sustentabilidad.	-Distribución equitativa de la energía y de los beneficios -Respeto por las comunidades tradicionales e indígenas -Garantías de acceso -Mejoramiento de la calidad de vida -Fortalecimiento de la sociedad civil
	2.2 – Democratización	Las iniciativas fomentan la participación y la autogestión en un marco democrático.	-Capacidad de acceso a la justicia, a la información y a la participación adecuada a las características sociales, económicas, culturales, geográficas y de género del público. -Derechos respetados -Promoción de medidas y espacios de inclusión de todos los actores involucrados, especialmente los más vulnerables.
3- Buen gobierno: La descentralización, la participación y el diálogo son 3 principios claves del buen gobierno. Poner a las personas de las comunidades en el centro de la toma de decisión. Especialmente importante que la participación y el diálogo tengan en cuenta la cuestión de género.	3.1- Descentralización	Las iniciativas se adaptan a las diferentes realidades territoriales tanto geográfica como socialmente.	-Acceso a la participación desde lugares remotos. -Generación de energía descentralizada. -Acercamiento a las comunidades aisladas.
	3.2- Participación, información, inclusión y diálogo	Los proyectos no omiten ninguno de los pasos necesarios para garantizar la participación libre previa e informada. La información es entregada de manera acorde, accesible y oportuna.	-Reconocimiento de todas las partes involucradas, no discriminación. -Promoción de la participación de grupos vulnerables. -Recolección de todas las demandas. -Acceso a la información pública. -Aplicación oportuna de los procesos de consulta e información públicas.
	3.3 - Institucionalidad	Correcta y oportuna planificación de nuevas políticas, mecanismos y proyectos permite un proceso ordenado, coherente y con aceptación social.	-Cumplimiento de la legislación vigente y el PNAMCC. -Cumplimiento de los protocolos internacionales y NDC. -Plazos y presupuestos apropiados para garantizar lo anterior.

(Fuente: elaboración propia)

## 6.1 - Fiambalá, Catamarca y la explotación litífera

En la transición energética, y por ende en la reducción de emisiones, el litio juega un papel ambiguo: un mineral fundamental y estratégico que permite el almacenamiento de energía generada por fuentes renovables, pero que no está exento de impactos tanto ambientales como sociales y económicos. Uno de los proyectos de extracción de Litio en Argentina se lleva adelante en el *Proyecto Tres Quebradas* (3Q) ubicado a 30 km de la frontera con Chile al sudoeste de la provincia andina de Catamarca, que cuenta con extensos salares donde se encuentra el mineral. La localidad más cercana a 3Q es Fiambalá<sup>4</sup>. El desarrollo tradicional del departamento se debió a la agricultura y ganadería. El cultivo de la vid y la venta de uvas para diversos usos fue uno de los principales motores de la economía local, sin embargo en los últimos años no hubieron suficientes políticas públicas provinciales de fomento para este sector. Según relata O.F<sup>5</sup>, vecina de Fiambalá, *“se vivía de lo que es la vid, en este caso esta viña daba mucho más de 10.000 kilos de uva, casi 20.000 kilos de uva una hectárea, menos de una hectárea... ¿por qué? Porque había agua, el clima era distinto (...) ahora la actividad económica puntual es la minería y eso afectó a nuestros cultivos”*.

El Estado provincial ha priorizado la explotación de sus recursos mineros como factor propulsor del desarrollo socioeconómico de la provincia, y entre ellos se destaca hoy en día la explotación litífera para proveer a países centrales esta materia prima. En el proyecto 3Q, gestionado por una empresa China, Zijin Mining<sup>6</sup>, se extrae del campo de pozos ubicados en salares de altura, una concentración de salmuera de litio donde se eliminan las sales que no tienen valor comercial.

Los impactos de esta actividad son tanto ambientales como sociales. En el aspecto ambiental resaltan los impactos hídricos en lo relativo al consumo de agua dulce para uso industrial, y consecuente amenaza las economías locales en competencia por el agua. La evaporación de agua en las salmueras en una región de extrema aridez y con déficit hídrico, lo que conlleva riesgo de desecamiento de la cuenca hídrica y salinización de las reservas subterráneas de agua dulce. Además conlleva afectaciones a la biodiversidad, al aire y al suelo.

La descarbonización del transporte es el eje principal de la transición energética para el desarrollo de la electromovilidad, esto implica reemplazar la planta vehicular convencional por autos, camiones y autobuses eléctricos que funcionan con baterías de litio. Sin embargo, esto no sucede en nuestro país sino que son procesos que se dan en el Norte global. En Argentina, un país rico en bienes naturales estratégicos para la fabricación de estas baterías, el uso y la fabricación de vehículos eléctricos es marginal, pese a estar incluido en el PNAyMCC como un objetivo a impulsar para el transporte público. Al mismo tiempo, aún hay muchos/as habitantes sin acceso a la energía eléctrica, como sucede en la localidad de Fiambalá donde se encuentra instalada la empresa de litio. Para ilustrar esta situación colocaremos el testimonio de B.F<sup>7</sup>, *“la energía la tengo por intermedio de un panelcito solar, que me lo donó una familia amiga, pero que no me satisface mis necesidades de energía,*

---

<sup>4</sup> Fiambalá es una localidad que según el censo nacional 2010 cuenta con 4.639 habitantes y forma parte del departamento de Tinogasta que en su totalidad cuenta con 7994 habitantes según el mismo censo.

<sup>5</sup> La persona entrevistada solicitó guardar anonimato. O.F es un habitante de Fiambalá de 61 años. Entrevista realizada el 28 de abril de 2023.

<sup>6</sup> Zijin es una de las empresas chinas que posee el mayor volumen de recursos metálicos y controla los mayores volúmenes de reservas de recursos de cobre y oro en el extranjero.

<sup>7</sup> La persona entrevistada solicitó guardar anonimato. B. F es una de las habitantes de Fiambalá entrevistadas, trabajadora independiente y madre de una hija adolescente. Entrevista realizada el 22 de junio de 2022.

*sólo a medias, solamente para alumbrarme y cargar mi celular. Utilizar otros electrodomésticos, incluyendo el termotanque, no tengo posibilidad”.*

El cumplimiento de la legislación nacional ambiental es difuso. La provincia ha cedido el control ambiental a la misma autoridad minera provincial, dejando de lado a la Secretaría del Ambiente. Pese a la obligación estatal de supervisar efectivamente las actividades de las empresas, mediante mecanismos adecuados e independientes de supervisión y rendición de cuentas, se permite que la empresa se “autoevalúe” construyendo la línea de base sobre la cual se evaluarán sus actividades, resultando la supervisión en la propia información brindada por la empresa (Bienaventurados los Pobres, [Be.Pe], 2020).

Las comunidades locales así como habitantes de otras localidades cercanas a proyectos litíferos, denuncian procesos de manipulación, falta de información pública y ausencia de participación ciudadana. En el año 2021 hubo una audiencia pública en la provincia por el proyecto 3Q, de Zijing Mining en Fiambalá. Las Asambleas locales denunciaron que el acceso a la información no estuvo disponible con la antelación necesaria para ser analizado por las comunidades, y las audiencias públicas no garantizaron la participación ciudadana. Según B.F., quien intentó participar en las audiencias, *“fue una artimaña entre el gobierno local y el provincial. Sí, hubo una audiencia pública. Pero no era una audiencia, porque estaban los empleados de la empresa, que en ese momento se llamaba Liex, todos los empleados, y conjuntamente con la Secretaría de Minería, estaba todo armado”.*

Mientras que en la última década la extracción de litio ha sido abrazada como una panacea económica que fomenta la reducción de emisiones e impulsar la transición energética, tanto desde la opinión pública como de instancias gubernamentales no se evalúan adecuadamente los impactos negativos. Es necesario un debate democrático y plural sobre la explotación del litio en nuestro país, que es el cuarto en reservas de litio y el segundo en volumen de producción. E.M.<sup>8</sup>, reflexiona sobre la Transición energética: *“es una impotencia que te da, ellos dicen que quieren combatir el cambio climático a nivel mundial, pero sacrificando nuestros territorios, sacrificando nuestra gente”*, J.C.<sup>9</sup>, agrega: *“Catamarca se está convirtiendo en otra zona de sacrificio para la Transición Energética que solo está planeada y pensada para los países del norte”.*

Por lo expresado anteriormente, se cuestiona y se contrasta desde una perspectiva crítica los escenarios actuales de transición energética sostenidos por el extractivismo global y se habilita a debatir modelos de transición de la matriz productiva desde una paradigma social, ambiental y económico más responsable, justo y sostenible. En ese sentido, los relatos locales dejan en evidencia que este primer caso de estudio no cumple con los criterios SER de CIDSE, al no considerar las opiniones de las comunidades no tiene enfoque local ni participativo, sin embargo, en contraste sí existe un gran esfuerzo de implementar un enfoque único de transición, pensado desde el poder corporativo. Asimismo, no se prioriza el acceso y la distribución equitativa de la energía, ya que aún existen en la provincia de Catamarca viviendas sin acceso a la energía eléctrica, donde en su mayoría son mujeres generando un impacto de género en la pobreza energética. Por último no se asegura un buen proceso regulatorio por parte del Estado, ni mecanismos de transparencia con efectiva participación ciudadana.

---

<sup>8</sup> La persona entrevistada solicitó guardar anonimato. E. M es una mujer de 48 años residente en Antofagasta, una población de la provincia con explotación litífera en funcionamiento. Entrevista realizada el 30 de abril de 2023.

<sup>9</sup> La persona entrevistada solicitó guardar anonimato. J.C es una mujer joven, profesional y oriunda de Fiambalá. Entrevista realizada el 30 de abril de 2023.

## 6.2. Proyecto PRIER, Armstrong, provincia de Santa Fe.

En la localidad Armstrong, Provincia de Santa Fe, la cooperativa eléctrica de Provisión de Obras y Servicios Públicos Limitada y Crédito de Armstrong (CELAR) decidió producir electricidad de manera sustentable, construyó su propio parque eólico e instaló sistemas de autoproducción en cincuenta casas de la localidad mediante una alianza con organismos del Estado. Se trata de un proyecto piloto en la generación de energía eléctrica con paneles fotovoltaicos, desde una experiencia de generación distribuida de energías renovables donde la red convencional convive con la red inteligente y esta última administra la inyección de energía renovable, integrando la energía eólica y solar en el tendido eléctrico. En 1997 surge la necesidad de ordenar el pueblo y aumentar la eficiencia en la prestación de los servicios energéticos que derivó en la creación del Área Industrial Armstrong, en un predio de 70 hectáreas.

De esta manera y desde ese entonces se promueve la participación ciudadana mediante redes inteligentes y generación distribuida, un proceso de soberanía energética que propone la generación de energía y su distribución unificando los centros de producción con los centros de consumo. A nivel local se decide qué tipo de energía se produce, para qué fin y para qué destinatarios.

En entrevista con Pablo Bertinat, referente y actual director de la iniciativa *Proyecto Prier*, experto en energías limpias, subrayó la importancia de “*desarrollar recursos humanos, técnicos, sociales, económicos, que nos permitan poner a disposición de otras cooperativas eléctricas o distribuidoras, las metodologías, el <know how>, los desarrollos que podemos ofrecer para replicar el proyecto a futuro*”. (Bertinat, comunicación personal, 28 de abril de 2023).

Bertinat pone el acento en “*construir ciudadanía*” a través de la aplicación de un modelo energético cooperativo “*que tenga como eje la participación de los habitantes de las localidades*”. En este sentido, remarca que durante el proceso de debate con la comunidad de Armstrong “*doscientas personas ofrecieron sus techos para colocar paneles solares*”. Este es uno de los aspectos que involucra el cambio de paradigma a implementar, a través de la generación distribuida mediante fuentes renovables con redes inteligentes. (Bertinat, comunicación personal, 28 de abril de 2023).

Estas redes inteligentes refieren a la incorporación de generación distribuida mediante sistemas fotovoltaicos en techos particulares y una planta en el área industrial que mediante pequeños generadores eólicos se conectan a las redes de la Cooperativa.

Esta propuesta también busca promover el debate ciudadano sobre la gestión de los servicios públicos, iniciar un proceso de capacitación de actores locales en energías renovables y generar articulación con la gestión local para el desarrollo de herramientas de planificación energética urbana con el fin de replicar estas acciones en otras cooperativas y localidades.

La cooperativa *Proyecto Prier* si bien se fundó en 1958, es una de las experiencias autogestivas y comunitarias pioneras en impulsar este cambio de paradigma. Este proyecto energético argentino propone transitar de un modelo de concentradas y grandes generadoras de energía a otro con mayor presencia de diversas fuentes locales de generación, instaladas más cerca de los sitios de consumo. De esta manera también se apuesta a un cambio en el modelo de generación de energía con un criterio de mayor descentralización que brinda un gran protagonismo a ciudadanos/as al incorporar el



concepto “prosumidores” (PROveedores y conSUMIDORES) (PRIER, s.f.). El abastecimiento consta de una planta de piso ubicada en el Área Industrial<sup>10</sup> que se extiende a lo largo de una hectárea y aporta energía a la red general de la ciudad, junto a cincuenta techos solares ubicados en viviendas, comercios e instituciones de la localidad.

Respecto al vínculo con el Estado a nivel provincial, en el año 2017 la cooperativa eléctrica firmó un convenio con la Subsecretaría de Energías Renovables del Gobierno de la provincia de Santa Fe, para adherirse al Programa PROSUMIDORES (Programa provincial PROCONSUMIDORES, Santa Fé, s.f.). Esto habilita un reconocimiento económico para los consumidores que les permite ahorrar en servicios de electricidad y facilitar la compra e instalación de equipos de energías renovables necesarios mediante el impulso de políticas climáticas a nivel provincial. En conversación con el Subsecretario de Cambio Climático de la provincia de Santa Fe, Marcelo Gallini, destaca que *“la ley marco 14.019 fue una demanda de urgencia desde la legislatura y su reglamentación fue participativa (...) esto nos comprometió a generar un primer documento como plan de acción climática en el marco de la participación de las distintas mesas (...) a elaborar un plan de fortalecimiento para políticas del municipio y su respuesta local, entonces cada uno tenía que definir en que queríamos trabajar, si en residuos, en energía desde un marco ambiental para llegar a lo local”* (Gallini, comunicación personal, 7 de marzo 2023).

Este segundo caso de estudio, demuestra que la propuesta de transición energética es segura, eficiente, y sostenida en el tiempo. Aquí se propone una transición justa, inclusiva ya que genera puestos de trabajo local. Asimismo, Franco Blatter, Subsecretario de Tecnologías para la Sostenibilidad del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de Santa Fe nos comenta que *“llegar a lo popular y también llegarle a las empresas (...) por ejemplo el club ambiental solar y educativo, que le brinda información a los clubes se transforman en clubs sustentables. Además brindan capacitación en gestión de la energía a dirigentes de clubes”* (Blatter, comunicación personal, 25 de abril de 2023).

En el año 2015 se presentó un proyecto de medición de redes inteligentes a partir del uso de energías renovables que tuvo como objetivos instalar una pequeña planta fotovoltaica de 200 kW en el área industrial. Dos años después, en 2017, cobró forma la primera planta solar de Santa Fe y afianzó su rumbo ofreciendo instalación doméstica de cincuenta paneles en techos de vecinos de Armstrong que podían postular su casa y ser parte del proyecto. Cabe destacar que esta propuesta de transición no es ejecutada por estructuras corporativas, sino que en contraste cuenta con una gestión transparente y enfoque cultural local donde se entiende por idea de “desarrollo” al fortalecimiento del país desde una perspectiva nacional en términos económicos y políticos, con criterios de descentralización, diversificación, derechos humanos e igualdad de género.

La participación de la comunidad en instancias tempranas del proyecto permitió alcanzar un modelo de gestión solidario, comprometido y apropiado por la comunidad.

---

<sup>10</sup> [Dirección de Google Maps a la Planta Fotovoltaica, Armstrong, Argentina] [Ver aquí](#).

## 7. Debates y sugerencias

Argentina atraviesa actualmente una grave crisis climática, económica y social en un contexto de endeudamiento externo sin precedentes. Esto coloca al país en una situación muy compleja a la hora de asignar partidas presupuestarias hacia políticas ambientales, a la vez que promueve la profundización de la matriz extractivista para la obtención de divisas que permitan hacer frente a los compromisos internacionales para el financiamiento de un endeudamiento externo sin precedentes. Las propuestas de inversión nacional se orientaron en gran parte a la consolidación de un sistema productivo que encuentra en la explotación y extracción de agrocomodities y minerales la garantía de obtención de divisas para enfrentar el pago de una deuda externa que condiciona fuertemente las decisiones económicas, productivas y orienta el destino del gasto público en el país.

Basar gran parte de la estructura productiva en la exportación de commodities tiene un profundo impacto en el ambiente y las personas que lo habitan: pérdida de biodiversidad, contaminación ambiental, devastación de la naturaleza, pérdida de fuentes tradicionales de trabajo, desalojos y migraciones, entre otros. Por otro lado, pone en grave riesgo la soberanía política del país, al permitir el ingreso de capitales extranjeros que concentran y monopolizan áreas claves de una nación como el sistema agroalimentario, el sistema energético y la extracción de minerales.

Paralelamente, los compromisos internacionales de financiamiento a los países del Sur Global por parte de los países más ricos -y responsables de las mayores emisiones de GEI a nivel global- no han sido cumplidos. En este contexto, la falta de transferencia de recursos y el endeudamiento externo condicionan las políticas climáticas del país.

Del análisis de la estructura de las políticas climáticas nacionales se pudo evaluar que se describen iniciativas ambiciosas, acordes a la emergencia climática pero que las mismas aún no se ven reflejadas en acciones concretas. Sin dudas, el reciente PNAyMCC representa una profunda planificación en el cual se detallan las pretensiones en política climática hacia la reducción de emisiones. Sin embargo, dichas metas aún no se condicen con las políticas económicas y productivas anunciadas en los últimos años. Por otro lado, el alcance de los objetivos de reducción depende de acciones urgentes para llegar a la meta nacional en tiempo y forma, que debe tener un rápido y claro correlato, fundamentalmente en el sector productivo del país, pero también en el sector agropecuario, el más poderoso y concentrado económicamente del país, tradicionalmente reticente a cualquier control por parte de las políticas públicas.

Se puede observar en informes presentados como el INGEI o los planes sectoriales que la intención es contribuir a un solo inventario nacional. Tales iniciativas se encuentran en reelaboración y desagregación de datos a través de la metodología del IPCC que aporta un seguimiento a nivel nacional pero no llega a aplicarse a nivel local. Ambas cuentan con plazos concretos de cumplimiento y por ende, un seguimiento de su aplicación mencionando los componentes asumidos en las NDC. Por otro lado, no profundizan sobre planes de transición justa ni tampoco se menciona a la justicia climática como demanda social, ética y política.

Si bien Argentina actualiza sus informes (INGEI, Informes Bienales y comunicaciones nacionales), se observa una pendiente y futura reelaboración de los mismos. En particular en los planes de respuestas que las provincias deben aplicar y en donde estas se encuentran en diferentes momentos de desarrollo de sus planes

Respecto a la participación ciudadana en la planificación de políticas ambientales, existen algunas falencias vinculadas a la falta de claridad en los procesos de participación, tanto en la elaboración de los planes nacionales, como en los mecanismos de control y acceso a la información pública. Si bien los documentos públicos señalan que han sido elaborados de manera participativa y haciendo eco en las recomendaciones internacionales sobre transparencia, en el sector energético y agroindustrial es clara la presencia de sectores corporativos que procuraron dilatar la publicación de los planes y la ausencia de medidas que alteren estructuralmente la presión sobre los ecosistemas. A su vez, en algunos casos no es posible encontrar información pública clara sobre las minutas de las reuniones que fueron parte del proceso de elaboración de las políticas, planes y metas, siendo difícil identificar la participación real de diversos actores de la sociedad civil.

A nivel provincial, la disponibilidad de información pública es variable según cada jurisdicción, muchas veces resulta difusa y difícil de hallar, y parece existir un claro paralelismo entre la relevancia otorgada por las autoridades provinciales a las cuestiones ambientales en general y a las climáticas en particular, y la disponibilidad de información y participación pública. También cabe señalar aquí que difiere mucho entre las distintas provincias el tratamiento y profundidad de cuestiones ambientales locales.

El debate sobre la transición energética está ocurriendo en paralelo a los intentos por detener el aumento de la temperatura media, pero la transición no puede repetir los mismos esquemas de este sistema que sólo reproduce inequidad frente a desigualdades. La transición se vuelve no solamente un imperativo tecnológico por la falta de energías fósiles para alimentar el metabolismo social, sino una necesidad vital de supervivencia. Abarca entonces, no sólo un cambio de matriz energética sino un profundo cambio de paradigma de la relación entre la sociedad y la naturaleza, e incluso entre las sociedades en sí mismas, como por ejemplo entre los centros urbanos y las comunidades rurales.

Actualmente la energía se produce, distribuye y consume de formas inequitativas e insustentables, propiciando una distribución desigual en el acceso energético. Por sus características geográficas, Argentina cuenta con grandes potenciales para transicionar hacia energías renovables, sin embargo, aún no posee una adjudicación presupuestaria acorde a la medidas propuestas para el sector. Por otro lado, en un país donde las decisiones sobre la explotación de recursos es una competencia de las provincias, la presión de las grandes empresas transnacionales sobre los bienes naturales queda supeditada a los gobiernos locales. La descomunal influencia del poder económico en la agenda pública no puede obviarse en estos debates. En el Sur global se promueve activamente la explotación de las energías sucias y la extracción de todos aquellos materiales necesarios para garantizar el monopolio del flujo energético para que el Norte global logre cumplir sus objetivos de eficiencia energética.

Cumplir con las reducciones de emisiones y las metas de adaptación y mitigación al cambio climático, implica necesariamente transitar una transición energética. En Argentina, ese recorrido implica gradualidad para salir de la matriz petrodependiente sin perjudicar los miles de empleos que dependen de ella en la actualidad, sortear la inestabilidad macroeconómica, la crisis de deuda externa y la emergencia permanente, evitar la injerencia corporativa y del poder económico conservador en el Estado, fomentar la transferencia de tecnología fortaleciendo el campo técnico-científico nacional, despejar las dificultades burocráticas y mejorar los marcos legislativos, mejorar la coordinación y ejecución de políticas públicas y controles ambientales garantizando la participación democrática, mejorando la eficiencia energética, y logrando su financiamiento.

## Referencias:

Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (s.f). <https://www.argentina.gob.ar/ciencia/agencia>.

Bienaventurados los pobres, (2020). Minería transnacional de litio en Lagunas Altoandinas de Catamarca. Caso: Liex S.A. [https://redaf.org.ar/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Informe-Liex\\_optim.pdf](https://redaf.org.ar/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Informe-Liex_optim.pdf)

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, 14 de Junio de 1992, <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf>

Coopération Internationale verter le Développement et la Solidarité, (2018). *Urgencia climática: izando velas hacia un nuevo paradigma*. [https://www.cidse.org/wp-content/uploads/2018/09/CIDSE-Urgencia\\_climatica\\_Sept\\_2018.pdf](https://www.cidse.org/wp-content/uploads/2018/09/CIDSE-Urgencia_climatica_Sept_2018.pdf)

Fundación Argentina de Recursos Naturales, (2020). *Las nuevas metas climáticas argentinas: una mejora importante pero no suficiente*. <https://farn.org.ar/las-nuevas-metas-climaticas-argentinas-una-mejora-importante-pero-no-suficiente/>

Intergovernmental Panel on Climate Change, (2016). *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 24.295. Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Promulgada el 30 de diciembre de 1993.

Ley 26.331. Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos. Publicado en el *Boletín Oficial*, 10 de abril de 2023. Argentina

Ley 27.270. Acuerdo de París. Publicado en el *Boletín Oficial*, 19 septiembre de 2016. Argentina.

Ley 27.520. Ley de Presupuestos Mínimos de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático Global. Publicado en el *Boletín Oficial*, 20 de diciembre de 2019. Argentina.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable, (2015). Mesa de articulación provincial. <https://www.argentina.gob.ar/noticias/se-llevo-cabo-la-primera-mesa-de-articulacion-provincial-del-gabinete-nacional-de-cambio>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la República Argentina, (2021). *Cuarto Informe Bienal de Actualización de Argentina a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático*. [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2022/01/4to\\_informe\\_bienal\\_de\\_la\\_republica\\_argentina.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2022/01/4to_informe_bienal_de_la_republica_argentina.pdf)

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable, (2022a). *Informe Nacional de Inventario del Cuarto Informe Bienal de Actualización de la República Argentina a la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC)*. [https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Informe%20Nacional%20de%20Inventario%20de%20IBA%204\\_0.p](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Informe%20Nacional%20de%20Inventario%20de%20IBA%204_0.p)

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable (2022b). Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero. [Sustentable:https://www.argentina.gob.ar/ambiente/cambio-climatico/efecto-invernadero](https://www.argentina.gob.ar/ambiente/cambio-climatico/efecto-invernadero)

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la República Argentina (2022c). Plan Nacional de Adaptación y Mitigación. [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/pnaymcc\\_-\\_version\\_integral\\_con\\_medidas\\_-\\_28.11.2022.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/pnaymcc_-_version_integral_con_medidas_-_28.11.2022.pdf)

Organización de las Naciones Unidas (12 de Diciembre 2015). *Acuerdo de París de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC)*. <https://unfccc.int/es/acerca-de-las-ndc/el-acuerdo-de-paris>

Organización de las Naciones Unidas. (2015) Acuerdo de París de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. París.

PRIER armstrong (s.f.). <https://igc.org.ar/prier/conceptos/>

Programa provincial PROCONSUMIDORES, Santa Fé (s.f.). <https://epe.santafe.gov.ar/programa-er>

Tramites a Distancia (s.f): <https://tramitesadistancia.gob.ar>

Red Argentina de Municipio Frente al Cambio Climático (s.f.). <https://www.ramcc.net/>

Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable (2015). *Tercera Comunicación Nacional del Gobierno de la República Argentina a las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC)*.

## ANEXOS

### Anexo 1

#### Línea temporal sobre la aplicación de los informes presentados en Argentina

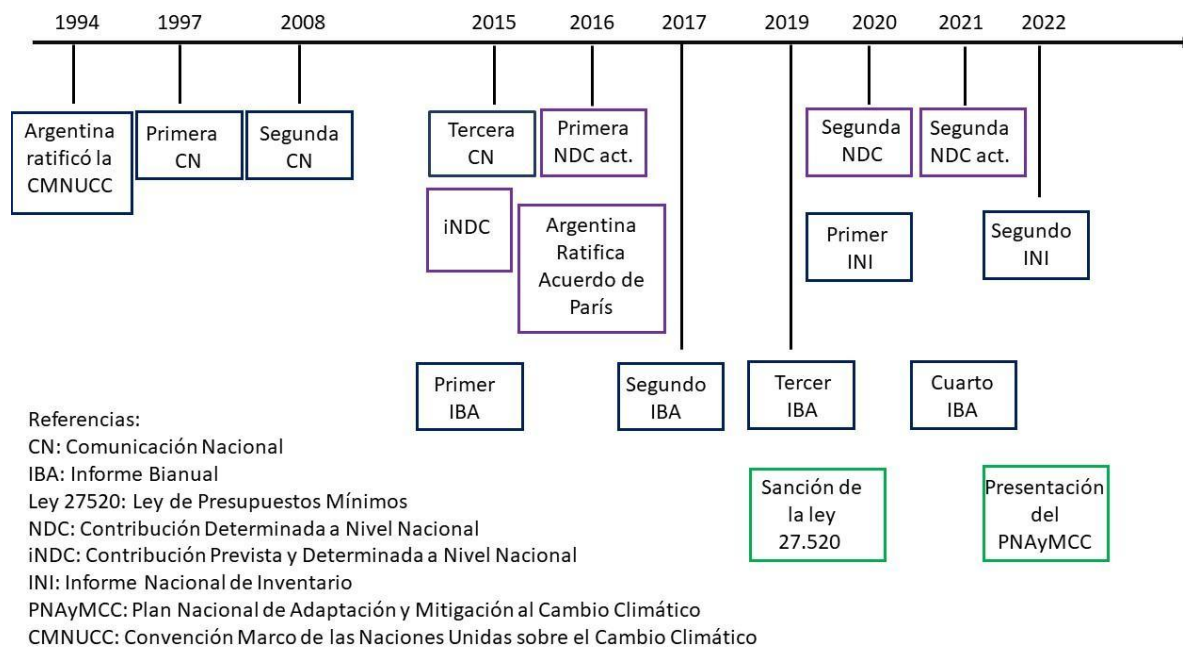


Figura 1 ANEXO: Línea de tiempo donde se pueden apreciar los diferentes informes de información presentados por Argentina. Elaboración propia en base al 4° Informe Bial.