ANÁLISIS Y PANORAMA DE LAS CONTRIBUCIONES DETERMINADAS A NIVEL NACIONAL EN ARGENTINA

Amigos de la Tierra Argentina

REVISIÓN DE LAS CONTRIBUCIONES DETERMINADAS A NIVEL NACIONAL (NDC) Y LOS PROCESOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DURANTE SU ELABORACIÓN

ÍNDICE

CAPÍTULO 1

PROCESO DE ELABORACIÓN DE LAS CONTRIBUCIONES DETERMINADAS A NIVEL NACIONAL EN ARGENTINA 4

Contribuciones Nacionales Determinadas 5
Proceso de elaboración de las NDC 5

CAPÍTULO 2

CONTRIBUCIONES DETERMINADAS A NIVEL NACIONAL 7

Estado de situación. Emisión por sectores 7
Desagregación por subsector 7
Sector Energía 8
Agricultura, ganadería, silvicultura y otros usos de la tierra (AGSOUT) 9
Sector Procesos industriales y usos de productos (PIUP) 10
Sector Residuos 11
Metas sectoriales 12
Sector Energía 12
Sector Agroindustrial y Bosques 15
Sector Procesos industriales y usos de productos (PIUP) 18

CAPÍTULO 3

EVALUANDO EL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS DE REDUCCIÓN Y MITIGACIÓN: PROCESOS EN MARCHA Y FALSAS SOLUCIONES 21

Sector energía 22
- Implementación de la Ley 27.191
- Biocombustibles
- Megarepresas
- Centrales nucleares

Sector Bosques 24
- Protección de los bosques nativos y prevención de incendios
- Aumentar la superficie con plantaciones forestales

Transporte 26
Sector Procesos industriales y usos de productos (PIUP) 26
Sector agricultura y ganadería 27
Sector Infraestructura y Territorio, y Cambio Climático 27
- Agua
- Vivienda
- Residuos

CAPÍTULO 4

PROCESOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y ALTERNATIVAS DESDE LOS PUEBLOS 30

Participación democrática e intergeneracional en las políticas públicas 30
Comercio, lucha contra el tratado UE-Mercosur 31
Bosques. Desmontes e incendios forestales/ conservación de bosques y humedales nativos 31
Salud y Justicia climática 32
Agua. La Ley de glaciares como política climática y de participación ciudadana 33
Agroecología y tecnologías apropiadas enfrían el planeta 34

FUENTES 36

Amigos de la Tierra Argentina
Autoras: Wanda Olivares y Natalia Salvático
Diseño: Florencia E. Romero

Noviembre 2020
https://amigosdelatierra.org.ar/

Collage con fotografía.
Fotografía: Natalia Brignone
@bokehartefotografico
@nataliabrignonefotografia
Corresponsal en incendios forestales

CAPÍTULO 1

PROCESO DE ELABORACIÓN DE LAS CONTRIBUCIONES DETERMINADAS A NIVEL NACIONAL EN ARGENTINA

Argentina presentó su NDC en octubre de 2015 en el marco de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC). En 2016 firmó y posteriormente ratificó[1] el acuerdo de París, y constituyó el Gabinete Nacional de Cambio Climático[2] (GNCC) como organismo encargado de centralizar la revisión de la propuesta inicial. Dicha revisión se dio en el marco del cambio de gobierno con el objetivo de presentar metas de reducción de gases de efecto invernadero (GEI) más ambiciosas. La versión revisada fue presentada finalmente en el marco de la COP 22 de Marrakech en 2016.

El GNCC es presidido por el Jefe de Gabinete de la Nación y coordinado técnicamente por la Secretaría de Cambio Climático, Desarrollo Sostenible e Innovación, e integrado por los titulares del Ministerio de Energía y Minería, Ministerio de Producción, Ministerio de Agroindustria, Ministerio de Transporte, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Ministerio de Desarrollo Social, Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto, Ministerio de Educación y Deportes, Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda, Ministerio de Hacienda y Finanzas Públicas, y Ministerio de Cultura. El proceso de revisión se realizó en conjunto con cada ministerio con competencias de manera segmentada y en articulación con el Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA), actores representativos de los sectores académico, organizaciones no gubernamentales (ONG), cámaras, empresas, el sector de los trabajadores, y participantes de las Mesas Ampliadas del GNCC.

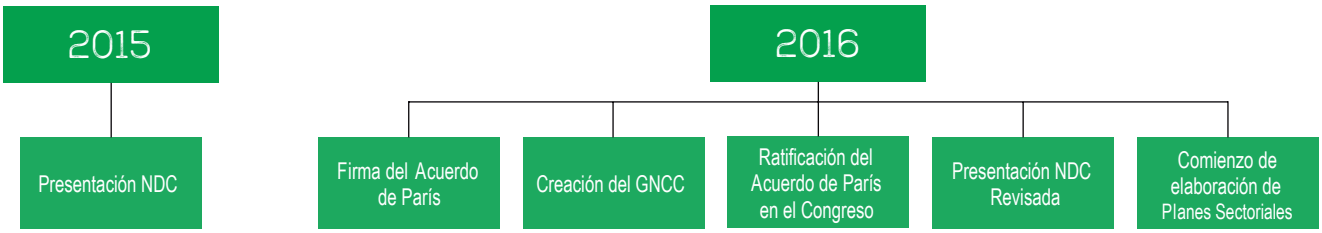
Los planes de acción sectoriales integraron el Plan Nacional de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático (PNAMCC) que se presentó finalmente en 2019. El PAMCC fue elaborado por la Dirección Nacional de Cambio Climático (DNCC) de la entonces Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación (SAyDS) -actualmente Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible-, en base a los planes sectoriales elaborados -de acuerdo al informe de dicha Secretaría- a través de más de 90 reuniones en sus distintas instancias.

En noviembre de 2019 se sancionó la Ley de Presupuestos mínimos de Adaptación y Mitigación al cambio climático[3], con el objetivo de brindar un marco jurídico para la Contribución Determinada a Nivel Nacional, el Plan Nacional de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático. La Ley dispone los presupuestos mínimos 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 establece mecanismos de participación en información transparente a cargo de cada jurisdicción nacional.

[1] Argentina ratificó el Acuerdo de París en Septiembre de 2016 mediante la Ley 27.270, disponible en: https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/151052/20160919 (Última visita: 12/09/2020).

[2] Creado a través del Decreto 891/2016, disponible en: http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/260000-264999/263772/norma.htm (Última visita: 12/09/2020).

[3] Ley 27.520, disponible en: http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/330000-334999/333515/norma.htm (Última vista 12/09/2020).



Contribuciones Nacionales Determinadas

Argentina presentó su primera versión de las NCD en 2015 con una meta de no exceder la emisión neta al 2030 de 570 millones de tCO2eq con respecto a su escenario de base (denominado BAU, Business as Usual). Como resultado de la revisión realizada durante 2016, el país mejoró sus contribuciones reduciendo la cantidad **483 millones de tCO2eq**. De acuerdo al GNCC, esta reducción fue posible debido al cambio de metodología a IPCC 2006 -en la primera versión se utilizó el IPCC96- que permitió mejorar la calidad del Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (INGEI) que sobreestimaba las emisiones de la actividad agrícola, y en segundo lugar debido a la revisión de medidas incondicionales y la incorporación de nuevas medidas más ambiciosas con especial énfasis en las actividades vinculadas a energía, agricultura, forestal, transporte, industria y residuos. (GNCC, 2016).

Por otro lado, Argentina ha calculado una serie de medidas condicionales que, de implementarse en su totalidad, permitirían llevar las emisiones a **369 millones tCO2eq al año 2030**. Los aspectos condicionantes de la implementación de estas medidas se vinculan principalmente con el financiamiento internacional, el apoyo a la transferencia, la innovación y el desarrollo de tecnologías y el apoyo a las capacidades para difundir buenas prácticas e implementar efectivamente las medidas propuestas. (PNAMCC).

MEDIDAS INCONDICIONALES

• NO EXCEDER 483 millones de tCO2eq.

MEDIDAS INCONDICIONALES + CONDICIONALES

• 369 millones de tCO2eq.

Proceso de elaboración de las NDC

La creación del Gabinete Nacional para el Cambio Climático significó un avance significativo en los procesos de participación para la elaboración de las NDC, ya que funciona como estructura de articulación con los diferentes estamentos de gobiernos y los actores de la sociedad civil. En el marco del GNCC se realizaron dos **Mesas Ampliadas** con el objetivo de analizar las NDC elaboradas en 2015, en una instancia inicial y otra en la mitad del proceso.

Las Mesas Ampliadas impulsadas por el GNCC contaron con la participación de doce ministerios, organismos de gobierno competentes, el Consejo Federal del Medio Ambiente (COFEMA) con representación de las provincias, organizaciones no gubernamentales (ONGs), asociaciones de trabajadores, el sector privado y el sector académico científico y municipios.

La **Primera Mesa Ampliada**, realizada en agosto de 2016, contó con la presencia de alrededor de 145 participantes, de los cuales el 41% correspondió al sector gubernamental, el 21% al sector científico, el 19% al sector privado, el 16% a organizaciones de la sociedad civil (ONGs) y el 3% a asociaciones de trabajadores. (GNCC, 2016).

Desde el sector privado las organizaciones que han participado en el proceso de elaboración fueron la Unión Industrial Argentina, el Consejo Empresario Argentino para el Desarrollo Sostenible, y la Sociedad Rural Argentina, y cámaras empresarias en representación de empresas. Por parte de la sociedad civil, las principales organizaciones involucradas fueron Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN), Greenpeace Argentina, y la Fundación Vida Silvestre.

El objetivo del proceso de la Primera Mesa Ampliada fue consolidar mecanismos de participación, revisión y validación del aporte del país a la reducción de emisiones a través de mesas temáticas sectoriales, y mesas transversales abocadas a la construcción de políticas de concientización y educación, adaptación, financiamiento. Se analizaron las medidas presentadas en la NDC elaborada en 2015 eliminando las medidas duplicadas y acordando con los ministerios la competencia y potencialidad de cumplimiento.

La **segunda Mesa Ampliada** tuvo lugar en octubre de 2016, con una cantidad menor de participantes. Si bien contó con mesas de análisis de las propuestas elaboradas anteriormente, tuvo un carácter más vinculado a la presentación de la revisión de las NDC, en la que los ministerios y secretarías compartieron avances y resultados de las medidas proyectadas.

Se trabajó a través de mesas temáticas que permitieron analizar las medidas revisadas en el proceso anterior, que se estructuraron bajo las temáticas: agro y bosques; energía, transporte, industria, residuos y adaptación. El proceso consistió en el análisis de las medidas validadas y de las que podrían sumarse con posterioridad, fundamentalmente en los procesos de elaboración sectoriales.

En la elaboración de las NDC la participación de las organizaciones de la sociedad civil, fundamentalmente de sectores ambientalistas y académicos, permitió establecer procesos más largos, transparentes y participativos. Esto ocurrió gracias a las más de 160 propuestas elevadas desde las organizaciones y el planteo de necesidad de revisión de medidas conservadoras o con poca incidencia en la reducción de emisiones.

A pesar de dicha participación de la sociedad civil, posteriormente a la presentación de las NDC revisadas, organizaciones ambientalistas, espacios académicos y asociaciones de trabajadores han manifestado que en las NDC no se han tomado medidas claves para la reducción de emisiones de GEI que fueron propuestas por estos sectores, y que el resultado final de las NDC no es compatible con los objetivos de reducción de emisiones y las metas establecidas por el acuerdo de París.

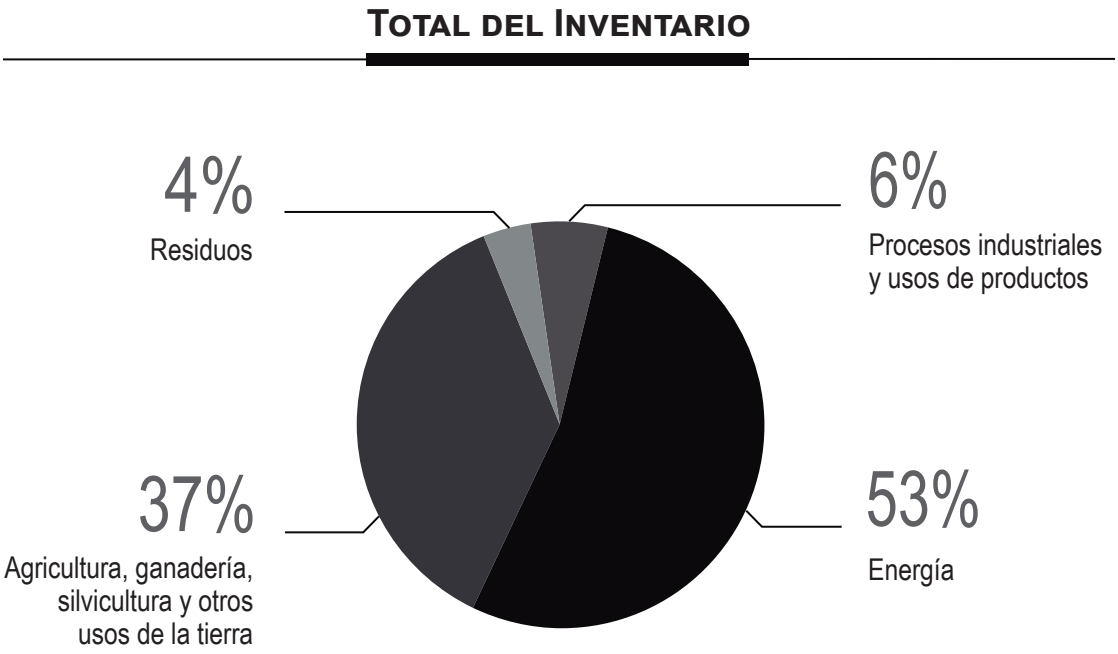
CAPÍTULO 2

CONTRIBUCIONES DETERMINADAS A NIVEL NACIONAL

Estado de situación. Emisión por sectores

En 2019 Argentina presentó su último reporte por medio del sistema de Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (INGEI). El reporte es parte de las obligaciones asumidas en 2014 por los países denominados “en desarrollo” para la presentación de informes bianuales de actualización (BUR, por sus siglas en inglés).

El BUR3, elaborado en el período 2018-2019, presenta el inventario de emisiones y absorciones de GEI del año 2016 junto con la serie temporal del período 1990-2016. Las emisiones netas totales del año 2016 se estimaron en 364.436 GgCO2eq.



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INGEI, 2019.

Desagregación por subsector

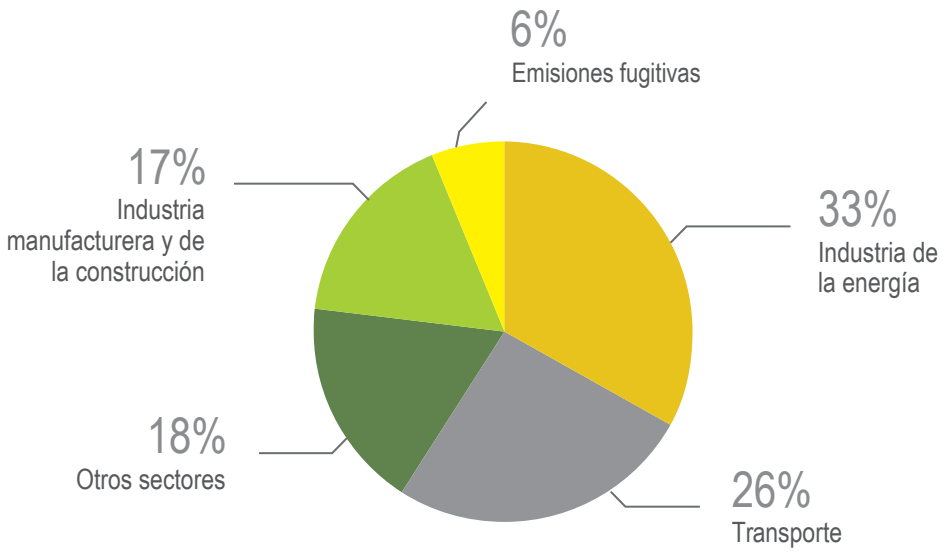
El INGEI comprende la desagregación por subsector que responde a los procesos que originan emisiones y absorciones facilitando la comprensión de las dinámicas de los comportamientos a nivel nacional. A su vez cada sector comprende una serie de categorías y subcategorías que facilitan la comprensión del origen de las emisiones por sector.

Sector Energía

El sector energético es responsable de la emisión de 193 MtCO2eq que representan el 53% del total de emisiones para el período tomado.

En la desagregación por sector, que puede visualizarse en el gráfico 2, se incluyen todas las emisiones de GEI que emanan de la combustión y las fugas de combustibles en actividades consideradas sólo de uso energéticos. Las emisiones de usos no energéticos de combustibles son cotejadas dentro del sector de *Procesos industriales y uso de productos.*

Sector Energía



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INGEI, 2019.

En el **gráfico** anterior se observa la distribución de emisiones según las categorías principales del sector, donde las emisiones afectadas a la quema de combustibles constituyen el 95% de las emisiones totales, mientras que el 5% restante corresponde a las emisiones fugitivas provenientes de la fabricación de combustibles fósiles.

Argentina se caracteriza por su fuerte dependencia de combustibles fósiles para la provisión energética, fuente que en 2016 representó el 88,4% de la oferta interna total, dentro de la cual el gas y el petróleo son protagonistas con el 55,4% y el 31,8% respectivamente. En cuanto a la generación de electricidad, las principales fuentes son las fuentes térmicas con el 61,2%, las hidroeléctricas con un 31,5%, las nucleares con el 5,2% y las renovables con un 2,1%. (MAyDS, 2017a).

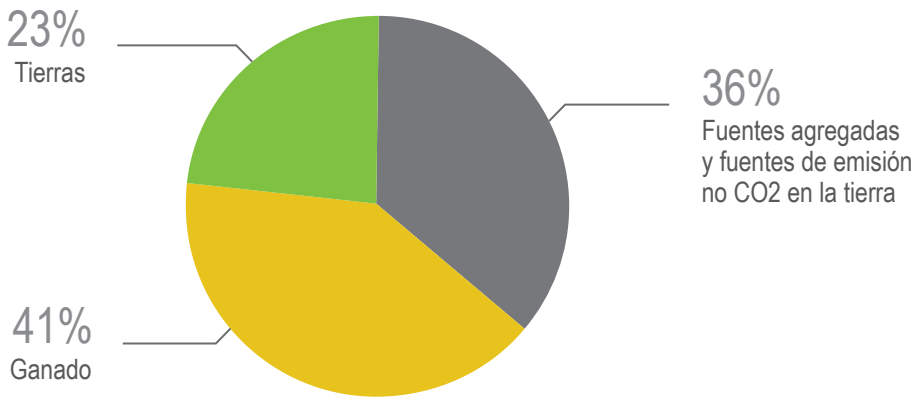
Dentro de la categoría **"Industria de la energía"**, responsables del 35% de las emisiones del sector, las actividades más destacadas en la emisión de GEI son las vinculadas a la producción de electricidad y calor, mientras que la fabricación de combustibles sólidos y otras industrias energéticas y la refinación del petróleo representan un grado más bajo. En la categoría **"Transporte"**, que representa el 26% de las emisiones, el grueso de las emisiones está generada por el transporte terrestre por carretera, en relación a otros tipos de transporte (fluvial, marítimo y aviación de cabotaje).

La **“Industria manufacturera y de construcción”**, responsable de 17% de las emisiones, abarca la industria de hierro y acero, minerales no metálicos, productos químicos, procesamiento de alimentos y un tramo de industrias no especificadas. Las **“Emisiones fugitivas”**, que representan el 6% del sector, provienen de la fabricación de combustibles fósiles sobre el cálculo de datos de producción de carbón subterráneo, petróleo y gas, y la cantidad de pozos de petróleo y gas perforados. La categoría **“Otros sectores”**, que emiten el 18% restante, hace referencia al uso de energía en el ámbito doméstico -que ocupa el grueso de la actividad- mientras que las actividades de uso comercial y en actividades agrícolas, silvicultura y pesca representan un margen menor.

Agricultura, ganadería, silvicultura y otros usos de la tierra (AGSOUT)

El sector AGSOUT es el segundo en representatividad de emisiones totales en el país, siendo responsable del 37% del total durante el año 2016. El sector incluye las emisiones y absorciones de tierras forestales, de cultivo, pastizales y otros tipos de uso de la tierra, como así también las emisiones por la gestión de ganado y de estiércol, las emisiones de los suelos gestionados y vinculadas a la aplicación de fertilizantes.

Sector AGSOUT



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INGEI, 2019.

Dentro de la categoría **Ganado**, responsable del 41% del total de emisiones del sector, la ganadería de carne bovina representa el 82% de las emisiones, mientras que la ganadería para la producción de leche y otras ganaderías (porcinos, ovinos, aves, otros) influyen con un 11% y un 7% de las emisiones de la categoría, respectivamente.

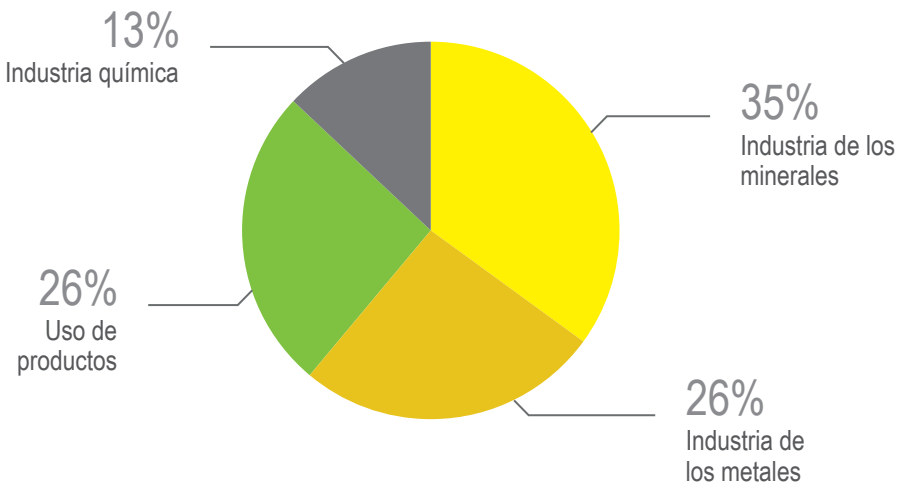
La categoría **Tierra**, responsable del 23% de las emisiones, coteja las emisiones y absorciones vinculadas a la pérdida o ganancia de carbono por la remoción o crecimiento de la biomasa vegetal; o presentada en los suelos debido a cambios en su uso. Dentro de la categoría, el 24% corresponde a “Tierras convertidas en tierras de cultivo” -tierras forestales o tierras de cultivo que permanecen como tales-, mientras que el 68% proviene de las “Tierras convertidas en pastizales” -tierras forestales o tierras de cultivo-.

Por último, dentro de la categoría **Fuentes agregadas y fuentes de emisión no CO2 en la tierra**, a la que se deben el 36% de las emisiones del sector, el 70% de las emisiones provienen de las excretas en pasturas y de los residuos de cosecha. Además, la categoría incluye las emisiones por quema de biomasa, la fertilización nitrogenada, la aplicación de urea, del cultivo de arroz, indirectas de la gestión del estiércol y la mineralización de N2O por pérdida de materia orgánica en suelos.

Sector Procesos industriales y usos de productos (PIUP)

El sector PIUP representa el 6% del total de emisiones registradas en 2016 dentro de las que se incluyen las emisiones de GEI provocadas por las reacciones químicas durante la utilización de GEI utilizado en procesos industriales y los usos no energéticos del carbono contenido en los combustibles fósiles.

Sector PIUP



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INGEI, 2019.

En la Figura se observa la distribución de emisiones según las categorías principales del sector PIUP. Las emisiones provenientes de la **Industria de los minerales** constituyen el 35% de las emisiones del sector; la categoría **Industria química** representa 13%; la categoría **Industria de los metales** es responsable del 26% de las emisiones; y el 26% restante corresponde a las emisiones provenientes de la categoría **Uso de productos**.

La producción de cemento y de cal ocupan el 89,5% del sector Industria de minerales, mientras que el 85% de las emisiones correspondientes a la Industria de los metales se vincula a la producción de hierro y acero. La categoría Uso de productos responde casi por totalidad a la utilización de productos sustitutos de las Sustancias Agotadoras de Ozono (SAO), mientras que en la Industria química se destacan la producción fluoroquímica, de amoníaco, petroquímica y de negro de humo.

Sector Residuos

El sector Residuos representa el 4% del total de las emisiones del año 2016, generadas por la disposición, tratamiento y gestión de los residuos sólidos urbanos (RSU), de los residuos industriales, de las aguas residuales domésticas y las aguas residuales industriales.

Dentro del sector se encuentra la categoría **Residuos sólidos urbanos** representando un 58% de las emisiones del sector, la categoría **Aguas residuales** con el 41% de las emisiones y la categoría de **Incineración de residuos** que, junto al Tratamiento biológico de residuos, es responsable del 1% restante.

Sector Residuos

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INGEI, 2019.

En relación a la distribución por tipo de gas, el metano es el GEI con mayor participación en el sector Residuos seguido por el óxido nitroso. La categoría Aguas residuales se divide en las subcategorías Aguas residuales domésticas, que representa un 25% de la categoría, y Aguas industriales, a la que se debe el 16% restante. Dentro de la categoría Aguas industriales, el 53% de las emisiones corresponden a los rubros industriales de Celulosa y Papel, el 24% a la industria de productos químicos y el 23% restante a la industria de alimentos y bebidas.

Metas sectoriales

Los planes de acción sectoriales de cambio climático establecen objetivos específicos de reducción de emisiones de acuerdo a cada uno de los sectores de incidencia esquematizados en dos tipos de metas: Medidas incondicionales, aquellas que el país se compromete a llevar adelante para cumplir con la meta establecida, Medidas adicionales: aquellas medidas potenciales, pero sujetas a recibir financiamiento, capacitación, tecnología o alguna otra forma de apoyo internacional para su implementación efectiva.

Los **seis planes sectoriales** se integran en el PNAMCC, y establecen objetivos específicos de reducción de emisiones de GEI, y los ejes y medidas de mitigación correspondientes a cada una de las actividades sectoriales:

Sector Energía: incluye las actividades de provisión de energía a la economía en general y al consumo energético de los sectores -exceptuando al transporte dado que cuenta con su propio plan-.

Sector Bosques: corresponde a las actividades vinculadas con los bosques nativos, su conservación y gestión.

Sector Transporte: responde a las actividades nacionales asociadas a la movilidad de personas y carga -carretera, ferroviario, fluvial, marítimo y aéreo-.

Sector Industria: incluye las actividades productivas, considerando los consumos de energía, las emisiones de los procesos industriales y la utilización de materia prima.

Sector Agricultura y Ganadería: responde a las actividades agrícolas, ganaderas y forestoindustria, con enfoque en las actividades vinculadas a cultivos, fertilización, uso de suelos y gestión de estiércol, entre otras.

Sector Infraestructura y territorio: corresponde a las actividades transversales relacionadas con la infraestructura hídrica en general, las viviendas y la gestión de residuos.

Sector Energía

De acuerdo al Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (INGEI), el sector Energía es el más relevante en términos de emisiones de GEI -53% del total-, por lo que posee el mayor potencial de mitigación en relación a los demás sectores.

La elaboración del Plan de Acción Nacional de Energía y Cambio Climático (PANEyCC) fue coordinada por la Dirección Nacional de Cambio Climático (DNCC) del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable (MAyDS) en conjunto con el Ministerio de Energía y Minería (MINEM), con el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), y fue consensuado con los ministerios que componen el GNCC, con la Mesa de Energía del GNCC. De acuerdo al GNCC el plan se realizó en forma participativa con los aportes de sectores representativos de los sectores académicos, organizaciones no gubernamentales (ONG), cámaras, empresas y el sector de los trabajadores, y participantes de las mesas ampliadas del GNCC.

La **Visión** del plan prevé un conjunto de políticas, acciones y medidas para lograr el abastecimiento de energía "de manera limpia, confiable y sostenible" de acuerdo a las necesidades productivas y sociales de la nación, promoviendo el uso responsable y la eficiencia energética.

Las **metas de mitigación** contenidas en el Plan se estructuran en dos ejes centrales correspondientes: oferta y demanda de energía. De acuerdo a las medidas incondicionales se espera una reducción de emisiones de GEI para el año 2030 de 77 MtCO2eq. Las medidas adicionales permitirían reducir 24 MtCO2eq, con un total de reducciones de 101 MtCO2eq para el año 2030, en caso de hacerse efectiva la totalidad de las medidas.

El presente cuadro clasifica y describe las medidas, su tipo (incondicional o adicional) y el potencial de reducción de GEI consideradas en el PANEyCC.

Eje de intervención: Oferta de energía

MEDIDA	TIPO	REDUCCIÓN AL 2030 (MtCO2eq)	DESCRIPCIÓN
Generación eléctrica a partir de fuentes renovables no convencionales conectadas a la red	Incondicional	17,55	Instalación de centrales de generación a partir de fuentes renovables no convencionales. Incluye centrales eólicas, solares, pequeños aprovechamientos hidroeléctricos (PAH) (< 50 MW), generación con biomasa y otras fuentes renovables, según la Ley 27.191.
	Adicional	4,61	
Generación eléctrica distribuida	Adicional	0,29	Generación de electricidad a nivel residencial y comercial/industrial pequeño, conectada a la red, empleando fuentes renovables de energía. Esta medida propone que una parte de la generación se realice directamente en los puntos de consumo, disminuyendo la carga sobre los sistemas de transporte y distribución de energía.
Corte con biocombustibles	Incondicional	5,11	Utilización de combustibles de origen vegetal para el corte de los combustibles de origen fósil en el transporte carretero. Incluye biodiésel y bioetanol. El objetivo incondicional consiste en mantener el corte del diésel en 10 % y el de nafta en 12 %.
	Adicional	1,06	
Generación hidroeléctrica	Incondicional	6,30	Generación de electricidad a partir de recursos hídricos de gran escala (> 50 MW), conectados a la red. El objetivo incondicional al 2030 establece la incorporación de 2.173 MW
	Adicional	0,73	
Generación nuclear	Incondicional	11,74	Instalación de centrales de generación nuclear conectadas a la red. Considerando solamente las medidas incondicionales, la generación nuclear pasaría a representar, en 2030, casi el 13 % de la generación anual total.
	Adicional	3,00	

Generación eléctrica aislada de la red (PERMER)	Incondicional	0,05	Generación eléctrica renovable (eólica, solar y PAH) en viviendas e instalaciones públicas aisladas de la red. El Proyecto de Energías Renovables en Mercados Rurales (PERMER) tiene como objetivo facilitar el acceso a la energía de poblaciones rurales dispersas, alejadas de las redes de distribución
Sustitución de fósiles con mayor factor de emisión por gas natural en la generación eléctrica	Nueva		Sustitución de combustibles fósiles carbono intensivos (carbón, fueloil y diésel) por gas natural para la generación de energía eléctrica conectada a red.
Mejora en la eficiencia de centrales térmicas	Nueva		Aumento de la eficiencia en la generación. Incluye actividades como el reemplazo de turbinas de gas a ciclo abierto por sistemas de ciclo combinado para generación eléctrica conectada a la red, entre otros. La adecuación tecnológica de los cierres de ciclo incluye la instalación de calderas recuperadoras de calor y de turbinas de vapor.

Eje de intervención: Demanda de energía

MEDIDA	TIPO	REDUCCIÓN AL 2030 (MtCO2eq)	DESCRIPCIÓN
Economizadores de agua	Adicional	3,10	Utilización de dispositivos reguladores del caudal de agua en los grifos para reducir el consumo de combustible en el calentamiento de agua.
Calefones solares	Incondicional	0,64	Utilización de calefones solares para el calentamiento del agua sanitaria. La distribución entre incondicional y adicional está aún en etapa de definición.
	Adicional	0,39	
Alumbrado público	Incondicional	4,62	Incorporación de luminarias de mayor eficiencia energética en el alumbrado público (uno de los sectores de mayor potencial para la reducción de emisiones). Los nuevos sistemas incluyen tanto tecnología light-emittingdiode (LED) como nuevas tecnologías de Sodio de Alta Presión (SAP NT), para sustituir las luminarias tradicionales de SAP o de mercurio.
Eficiencia en electrodomésticos	Incondicional	10,62	Actualización del parque de electrodomésticos y su reemplazo por equipos de mayor eficiencia. Incluye el etiquetado de heladeras, lavarropas, equipos de aire acondicionado y televisores, y la incorporación de equipos con reducción de consumo en modo stand-by.
	Adicional	1,30	

Bombas de calor	Adicional	3,20	Reemplazo de las estufas de tiro balanceado por equipos de aire acondicionado frío-calor (bombas de calor).
Envolvente térmica en edificios	Adicional	1,21	Mejora de las aislaciones residenciales y uso de materiales innovadores que mejoren la envolvente térmica del edificio, reduciendo los consumos de combustibles y electricidad.
Calefones eficientes	Incondicional	0,38	Utilización de calefones de mayor eficiencia, sin piloto, y sustitución de termotanques por calefones.
	Adicional	1,96	
Iluminación residencial	Incondicional	20,37	Reemplazo de lámparas convencionales por iluminación LED en el sector residencial. El objetivo incondicional al 2030 es que el 100% de la iluminación residencial sea LED

Sector Agroindustrial y Bosques

De acuerdo al Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (INGEI), el sector Agricultura, ganadería, silvicultura y otros usos de la tierra (AGSOUT) es el segundo en representatividad de emisiones totales en el país, siendo responsable del 37% del total durante el año 2016.

Entre las medidas de reducción de emisiones que se deducen de los documentos de la entonces Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable para ambos sectores se destacan: protección de bosques nativos, reducción de incendios, implementación de sistemas silvopastoriles y recuperación de bosques, impulso de la forestación y reforestación, mayor eficiencia en la utilización de fertilizantes nitrogenados y mejora en las tecnologías de aplicación, mejoramiento tecnológico para aumentar la tasa de destete (ganadería), rotación de cultivos y reducción de la erosión del suelo. (SAyDS, 2015).

Las medidas de reducción no son específica en las NDC[4] pero se desprenden de los planes sectoriales que, si bien no son vinculantes, fijan el horizonte de medidas para alcanzar la meta total de reducción de emisiones de GEI para 2030.

La elaboración del Plan de Acción Nacional de Agro y Cambio Climático (PANAyCC) fue coordinada por la Dirección de Producciones Sostenibles (DPS) del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (MAGyP) junto con la Dirección Nacional de Cambio Climático (DNCC) de la SGAyDS. También participaron otros ministerios y organismos que componen el GNCC, con la mesa de Agroindustria del GNCC, y actores representativos de los sectores académicos, organizaciones no gubernamentales (ONG), cámaras, empresas, el sector de los trabajadores y participantes de las mesas ampliadas del GNCC.

[4] Es importante mencionar que los documentos de las NDC no detallan específicamente las medidas para la reducción de emisiones. Los datos son tomados de los planes sectoriales, presentaciones de avance de actividades por parte del GNCC y documentos de análisis mencionados en el presente informe.

De acuerdo a la Visión del Plan, para el año 2030 Argentina incorporará políticas, medidas y acciones de mitigación de las emisiones de GEI que “mejoran la competitividad del sector agroindustrial y la eficiencia productiva, reducen la vulnerabilidad, aumentan la resiliencia, y fomentan el uso responsable de la tecnología y los recursos naturales”. (MAyDS, 2019b).

El PANAyCC propone un horizonte de reducción de 25,74 MtCO2eq al año 2030. Sin embargo, esto dependerá de la superación de barreras para su implementación, dado que son medidas sujetas a condiciones de financiamiento, capacitación, tecnología o alguna otra forma de apoyo internacional.

Las principales medidas previstas para el sector agricultura, ganadería y silvicultura hasta 2030 se expresan el siguiente cuadro:

SECTOR	MEDIDA	TIPO	REDUCCIÓN AL 2030 (MtCO2eq)	DESCRIPCIÓN
Silvicultura	Forestación	Adicional	18,06	Aumento de la superficie forestada de 1.38 millones a 2 millones de hectáreas.
Agricultura	Rotación de cultivos	Adicional	4,27	Aumento de la superficie cultivada con cereales y disminución de la superficie ocupada con oleaginosas.
Agroenergía	Aprovechamiento de biomasa para la generación de energía	Adicional	3,41	Generación térmica a partir del uso de biomasa.
		Adicional	NE_{24}	Generación de electricidad mediante el uso de biomasa.
Total			**25,74**	

El Plan de Acción Nacional de Bosques y Cambio Climático (PANByCC) fue elaborado en 2017 como un instrumento de política y herramienta de gestión para la reducción de emisiones y aumento de la captura de GEI del sector por medio del fortalecimiento de la gestión sostenible de los bosques nativos.

El PANByCC fue elaborado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable por medio de la Dirección Nacional de Cambio Climático (DNCC), en conjunto con la Dirección Nacional de Bosques (DNB), y con el apoyo del Programa de Colaboración de las Naciones Unidas para la Reducción de Emisiones de la Deforestación y la Degradación de los Bosques (ONU-REDD) Argentina.

De la Visión del PANByCC se desprende el compromiso de Argentina para la implementación de políticas, medidas y acciones que garanticen el manejo sustentable de bosques nativos para reducir su vulnerabilidad, y de las comunidades que de estos dependen, frente al cambio climático. A su vez, promueve la reducción de la deforestación y la degradación forestal, y sus potenciales emisiones de GEI, y la restauración y recuperación de los bosques nativos y, las capturas de GEI asociadas. (MAyDS, 2017b).

A diferencia del PANAyCC, la meta de reducción de emisiones es de carácter incondicional. Dicha meta contribuirá a la reducción de 27 MtCO2 eq en el año 2030, a lo que se suma un conjunto de medidas de carácter adicional que, en caso de cumplirse, posibilitarían la reducción de 81 MtCO2 eq para el año 2030.

MEDIDAS	TIPO	REDUCCIÓN AL 2030 (MtCO2eq)			DESCRIPCIÓN
		REDUCCIÓN	CAPTURA	TOTAL	
Deforestación evitada	Incondicional	7,17		7,17	Evitar la deforestación de 50.000 ha de bosques nativos en zonas de riesgo.
	Condicional	7,17		7,17	
Manejo sostenible de los bosques nativos	Incondicional	19,73		19,73	Implementación de planes de manejo sostenible financiados por la Ley 26.331[5]. Comprende 100.000 ha de planes de aprovechamiento forestal y 140.000 ha de MBGI[6].
	Condicional	26,90		16,90	Implementación de 100.000 ha de planes de aprovechamiento forestal y 260.000 ha de sistemas silvopastoriles en la misma región.
Conservación de bosques nativos	Condicional	7,43		7,74	Implementación de 25.000 ha de planes de conservación.
Restauración y recuperación de bosques nativos	Condicional		11,27	11,27	Recuperación natural con capueras, la restauración y/o recuperación forestal en sistemas silvo-pastoriles y ganaderos, y la restauración de zonas prioritarias de bosque degradado y/o sin bosque nativo.
Prevención de incendios forestales	Condicional	1,19		1,19	Implementación de planes para reducir el combustible y otras actividades de prevención principalmente en las regiones Bosque Andino Patagónico y Espinal.
TOTAL		**69,59**	**11,27**	**80,86**	

[5] Ley 23.331 de Presupuestos mínimos de protección ambiental de los bosques nativos, sancionada en 2007.

[6] Manejo de Bosques con Ganadería Integrada (MBGI).

Sector Procesos industriales y usos de productos (PIUP)

El Plan de Acción Nacional de Industria y Cambio Climático (PANIyCC) fue elaborado en 2018 como un instrumento de política y herramienta de gestión para la reducción de emisiones que contiene las metas condicionales e incondicionales propuestas en la NDC para el sector industrial y usos de productos.

El PANIyCC fue coordinada por la Dirección Nacional de Cambio Climático (DNCC) de la Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación (SAyDS), en conjunto con el Ministerio de Producción y Trabajo (MPyT) y la Secretaría de Gobierno de Energía de la Nación (SGE), con el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

La Visión que orienta el desarrollo del plan es la de una Argentina que promueva la eficiencia energética mejorando la competitividad, con un crecimiento productivo limpio y sostenible "logrando una reducción sustancial de las emisiones de GEI y mecanismos de adaptación que reduzcan la exposición al riesgo y la vulnerabilidad de los sistemas productivos". (MAyDS, 2018, 2018).

En la Contribución Nacional, la reducción de emisiones prevista para el sector para el año 2030 es de 6,4 MtCO2 eq. Las medidas para alcanzar este objetivo se estructuran en torno a cuatro ejes: eficiencia energética, energías renovables, economía circular y captura de gases.

Por otro lado, el PANIyCC es un conjunto de medidas adicionales (condicionales) que, en caso de hacerse efectivas, propiciaría una reducción de un 2,9 MtCO2 eq adicional, lo que llevaría a una reducción total de emisiones de 9,3 MtCO2 eq para el año 2030.

El presente cuadro, elaborado en base al PANIyCC, detalla las medidas estructuradas de acuerdo a sus ejes de intervención, la reducción de emisiones que aportan y su tipo de condicionalidad.

Eje de intervención: Eficiencia energética

MEDIDA	TIPO	REDUCCIÓN AL 2030 (MtCO2eq)	DESCRIPCIÓN
Motores eficientes	Incondicional	2,49	Reemplazo de motores industriales existentes clase IE1 por otros de mayor eficiencia, clase IE3.
	Adicional	1,74	
Sistemas constructivos industrializados eficientes	Incondicional	0,38	Ahorro en consumo de energía y agua a partir de la penetración de sistemas constructivos industrializados.
Recambio de luminarias industriales	Incondicional	0,40	Recambio de sistemas de iluminación por modelos de mayor eficiencia.
Recambio de heladeras comerciales con cerramiento	Incondicional	0,45	Recambio de heladeras comerciales abiertas, por heladeras con cerramiento.

Eje de intervención: Energías renovables

MEDIDA	TIPO	REDUCCIÓN AL 2030 (MtCO2eq)	DESCRIPCIÓN
Energía solar foto-voltaica y eólica en industrias	Incondicional	0,12	Ahorro de energía a partir de la incorporación de energías fotovoltaica y eólica de baja potencia.
Energía solar térmica en industrias	Incondicional	0,73	Ahorro de energía a partir de la incorporación de energía solar térmica en industrias.

Eje de intervención: Economía circular

MEDIDA	TIPO	REDUCCIÓN AL 2030 (MtCO2eq)	DESCRIPCIÓN
Recuperación de chatarra ferrosa	Incondicional	0,50	Ahorro de combustible y emisiones de proceso por recupe-ración de chatarra ferrosa.
Recuperación de aluminio	Incondicional	0,49	Ahorro de combustible y emisiones de proceso por recupe-ración de aluminio.
Recuperación de plomo de baterías	Incondicional	0,02	Ahorro de combustible y emisiones de proceso por recupe-ración de plomo proveniente de baterías.
Recuperación de cobre	Incondicional	0,10	Ahorro de combustible y emisiones de proceso por recupe-ración de cobre.
Recuperación de plásticos	Incondicional	0,22	Ahorro de materiales fósiles y emisiones de GEI de proceso por recuperación y reciclado de plásticos.
Recuperación de neumáticos fuera de uso	Incondicional	0,04	Ahorro de combustible y emisiones de proceso por recupe-ración de neumáticos fuera de uso.
Combustibles alter-nativos en industria cementera	Incondicional	0,10	Empleo de residuos que pueden ser empleados en reem-plazo parcial de combustibles tradicionales en el proceso de fabricación de clinker.
Incremento de adicio-nes en la producción de cemento	Incondicional	0,37	Empleo de residuos/materiales suplementarios que pueden ser empleados en reemplazo parcial de clinker Portland en el proceso de fabricación de cemento.

Para culminar esta sección y adecuar el análisis en base a la estructura de los ejes de emisión sistematizada por el Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (INGEI), corresponde analizar el sector Residuos. Sin embargo, dicho sector no cuenta aún con metas y medidas elaboradas para la reducción de su incidencia en la generación de GEI en el país. La propuesta del sector estaría incluida en el Plan de Acción Nacional de Infraestructura, Territorio y Cambio Climático[7], si bien este plan toma el eje Residuos como su competencia, afirma que "las medidas asociadas se encuentran en desarrollo y se espera delinear una estrategia nacional que permita enfocarse en la gestión integral de los residuos sólidos urbanos". (MAyDS, 2019c).

[7] Coordinada por la Dirección Nacional de Cambio Climático de la Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, conjuntamente con el Ministerio del interior, Obras Públicas y Vivienda, con el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y el Banco Interamericano de Desarrollo.

CAPÍTULO 3

EVALUANDO EL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS DE REDUCCIÓN Y MITIGACIÓN: PROCESOS EN MARCHA Y FALSAS SOLUCIONES

Como se mencionó anteriormente, el Plan Nacional de Mitigación tiene por objetivo planificar la implementación de las medidas de mitigación necesarias para cumplir con la meta de la Contribución Nacionalmente Determinada de no superar las 483 MtCO2eq al año 2030 y aumentar sostenidamente la ambición para superar dicha meta. Durante 2017 el país inició el desarrollo de planes de acción sectoriales de cambio climático para organizar la implementación de la Contribución Nacional.

Estos planes concentran las actividades de mitigación y adaptación al cambio climático llevado adelante por cada uno de los sectores que poseen incidencias en las emisiones de GEI a nivel nacional:

- SECTOR ENERGÍA: corresponde a las actividades de provisión de energía a la economía en general y al consumo energético de los sectores. Se excluye al sector transporte dado que el mismo cuenta con su propio plan de acción.
- SECTOR BOSQUES: corresponde a las actividades relacionadas con los bosques nativos, su conservación y gestión.
- SECTOR TRANSPORTE: incluye todas las actividades nacionales asociadas a la movilidad de personas y carga, tanto sea en carretera, ferroviario, fluvial, marítimo y aéreo.
- SECTOR INDUSTRIA: abarca las actividades productivas, considerando los consumos de energía, las emisiones de los procesos industriales y el uso de materia prima.
- SECTOR AGRICULTURA Y GANADERÍA: corresponde a las actividades agrícolas, ganaderas y forestoindustria. Se enfoca en actividades asociadas a cultivos, fertilización, uso de suelos y gestión de estiércol, entre otras.
- SECTOR INFRAESTRUCTURA Y TERRITORIO: se enfoca en actividades transversales relacionadas con la infraestructura hídrica en general, las viviendas y la gestión de residuos. (MADys2019).

Analizando las metas según cada sector y su eje de intervención para lograr la reducción, podemos observar inconsistencias o falsas soluciones al acecho de una política supuestamente beneficiosa debido a la disminución de emisiones que provocaría.

La Visión Estratégica del Plan de Acción de Energía establece:

> ***"Para el año 2030, la Argentina habrá implementado políticas, acciones y medidas para el abastecimiento asequible de energía de manera limpia, confiable y sostenible, acompañando el crecimiento productivo y poblacional e incorporando el uso responsable de la energía a través de la promoción de la eficiencia energética como eje rector, logrando una reducción sustancial de las emisiones de GEI e incorporando mecanismos de adaptación al cambio climático que reduzcan la exposición al riesgo y la vulnerabilidad social y de los sistemas energéticos."***

Mientras desarrolla esta visión 2030 en energía, se sigue impulsando el fracking en el yacimiento petrolífero "Vaca muerta" y se hace indispensable una problematización de las formas de energía no basadas en los combustibles fósiles, ya que muchas veces tampoco son la solución que se pregona. La adopción de fuentes alternativas quizá reduzca la sumatoria de emisiones, pero no mejora la situación de la contaminación del agua o los derechos consuetudinarios territoriales. En el mismo sentido, podemos nombrar los desarrollos de explotación del litio, un debate que empezó y tiene mucho tiempo por delante.

Analizamos a continuación la situación actual de algunas metas relevantes para el sector.

- **Implementación de la Ley 27.191**

Para fomentar la producción de energía renovable, se sancionó la Ley 27.191, o "Régimen de Fomento Nacional para el uso de Fuentes Renovables de Energía destinada a la Producción de Energía Eléctrica", sancionada en el año 2015, entró en vigencia plena en 2018, afecta a las empresas privadas, instituciones públicas y otros usuarios de energía que tengan un consumo mensual superior a los 300 KW. En enero de este año las renovables llegaron a cubrir el 8% de la demanda eléctrica, proveniente de los 120 complejos generadores de energías renovables, de los cuales casi 2/3 son campos eólicos.

La provisión de energía renovable crece, aunque por debajo de lo que establece esta ley: para 2019 se esperaba el 12% y para 2025 debería alcanzar el 20% de la demanda del país[8].

En un futuro cercano, resta analizar cómo afectará la crisis financiera que se gesta desde 2018 en el país y se profundiza con la pandemia de covid-19, y los impactos de este aumento del sector en manos de ETNs (Empresas Trasnacionales) como por ejemplo el Parque Eólico Vientos Neuquinos, operado por AES Gener, con 2600 hectáreas de extensión.

[8] https://www.rionegro.com.ar/las-renovables-cubrieron-el-8-de-la-demanda-electrica-en-enero-1269227/ (Última visita 1/10/2020)

- **Biocombustibles**

Una meta a observar como falsa solución, es el “corte” con biocombustibles de los combustibles fósiles, un 10% en el biodiesel y un 12% en el bioetanol.

Los agrocombustibles expanden la frontera sojera en países como Argentina, para poder cubrir la demanda cada vez más intensa de transporte comercial, fomentando el desmonte y el subsiguiente cultivo de soja transgénica con uso intensivo de agroquímicos. Desde Amigos de la Tierra Internacional, se demostró hace más de 10 años que la rápida expansión del uso de cultivos agrícolas como combustible para el transporte ha sido justificada en los países del Norte como una política desarrollista que ayuda a sacar de la pobreza a los países del sur global. La producción de soja depende de semillas y plaguicidas desarrollados por empresas extranjeras. Más del 90% de la soja argentina es transgénica. Las compañías de biotecnología transnacionales como Monsanto y Syngenta juegan un papel importante en el desarrollo de esta industria. Los cambios que ha experimentado la agricultura argentina en las últimas tres décadas han producido un aumento creciente de la concentración de la propiedad de la tierra en manos de un pequeño número de propietarios, al tiempo que los pequeños productores se han visto obligados a dejar sus tierras. La expansión de la producción de soja no se ha hecho solamente a expensas de otros productos agrícolas, sino también a costa de grandes impactos ambientales, contribuyendo al aumento de la tasa de deforestación del país.

El cultivo de soja contribuye a las emisiones de gases de efecto invernadero, y los métodos de monocultivo utilizados en la producción, incluido el uso de semillas transgénicas y los herbicidas asociados, degradan los suelos y perjudican el medio ambiente local. Los cambios en los patrones de producción agrícola también afectan el empleo rural. El número de establecimientos lecheros en Argentina, por ejemplo, se redujo a la mitad entre 1988 y 2003. Las ganancias de la soja han aumentado la demanda de tierras agrícolas, y como consecuencia se han talado zonas de bosque nativo para hacer lugar al pastoreo de ganado y la producción agrícola. Argentina es uno de los países con mayor tasa de deforestación a nivel mundial.

- **Megarepresas**

La generación de este tipo de energía está tipificada como incondicional en el eje de oferta de energía. Otra vez las falsas soluciones, esta vez de parte de megaobras de alto impacto ambiental con inversores extranjeros.

Argentina cuenta con varios proyectos de megarepresas que son resistidos tanto en el norte del país como en la Patagonia por las poblaciones locales. Por ejemplo el proyecto hidroeléctrico de 2 mega represas Cóndor Cliff – La Barrancosa, que con fondos chinos busca represar el Río Santa Cruz, es testigo de una fuerte resistencia desde hace varios años por parte de las poblaciones patagónicas de El Calafate, Piedrabuena y Puerto Santa Cruz. Según una comunicación reciente del Movimiento Patagonia Libre y organizaciones a favor del río Santa Cruz: “El Gobierno continúa obstinadamente sosteniendo el mal desarrollo, mediante un modo de producción energética antiguo, obsoleto, destructivo e ilegal. Las mega represas hidroeléctricas no son consideradas energía renovable para nuestra Constitución Nacional. Queremos que nos escuchen, queremos que tengan en cuenta nuestra postura a la hora de tomar decisiones que nos afectan directamente y queremos que el río Santa Cruz siga corriendo libre desde la Cordillera de los Andes hasta el mar”[9].

[9] https://opsur.org.ar/2020/10/06/comunicado-por-la-audiencia-publica-por-la-extension-del-tendido-electrico-de-las-represas-condor-cliff-la-barrancosa/ (Última visita 1/10/2020)

- **Centrales nucleares**

El debate nuclear en Argentina no tiene la relevancia que debería tener en el contexto regional. En el país hay 3 centrales en funcionamiento, y se proyecta una cuarta. Las centrales nucleares tienen no sólo un riesgo intrínseco por su alta peligrosidad a gran escala, sino que son generadoras de residuos altamente peligrosos y promotoras de la minería de uranio.

La cuarta central nuclear, **Atucha III**, está en carpeta, y se planifica su proceso de construcción mediante un acuerdo con China. Estaría ubicada a solo 118 kilómetros de la ciudad de Buenos Aires. El modelo de reactor que se planea instalar nunca fue probado, es experimental y aún no existe ninguno en funcionamiento en todo el mundo[10].

SECTOR BOSQUES

Este sector es el segundo rubro que genera más impacto en emisiones de gases de efecto invernadero en el país, y uno donde las políticas públicas se vuelven al menos, contradictorias, sino contrarias con las metas de reducción de emisiones.

La Visión Estratégica del Plan de Acción de Bosques establece:

> ***"Para el año 2030, la Argentina habrá implementado políticas, medidas y acciones para el manejo sustentable de sus bosques nativos a fin de reducir su vulnerabilidad frente al cambio climático y la de las comunidades que de estos dependen. Adicionalmente se habrán reducido la deforestación y la degradación forestal, y consecuentemente las emisiones de GEI, y habrán aumentado la restauración y la recuperación de los bosques nativos, y con ello, las capturas de GEI asociadas."***

Por un lado, existen metas relacionadas con el **uso agroindustrial del suelo**, y por otro, metas vinculadas a la **deforestación**, el manejo, conservación, restauración de bosques nativos y la prevención de los incendios.

Desde 2015 el Ministerio de ambiente y desarrollo sustentable de la nación trabaja con agencias de la ONU para la implementación del mecanismo de reducción de emisiones producto de la deforestación en países de desarrollo, o más simplemente llamado **REDD**, que consiste en incentivos económicos a países en desarrollo para que reduzcan los niveles de deforestación.

Analizar las implicancias de este programa implica una visión crítica de la conservación de los bosques para el cambio climático. Si bien es cierto que resulta vital conservar y promover los bosques nativos para enfrentarlo, estas acciones jamás serán suficientes y no se reducen drásticamente las emisiones de dióxido de carbono mediante la transición a energías renovables. La conservación de sumideros de carbono (bosques) no cuestiona la emisión de gases de efecto invernadero por combustión de fósiles. Por eso los mecanismos de compensación son una falsa solución.

[10] https://www.infobae.com/america/america-latina/2020/02/19/preocupacion-por-un-experimento-nuclear-chino-en-pleno-corazon-de-america-latina/ (Última visita 1/10/2020)

- **Protección de los bosques nativos y prevención de incendios**

Como anteriormente se menciona, en 2017 se crea el "Plan de Acción Nacional de Bosques y Cambio climático", con apoyo de ONU-REDD en Argentina[11]. Según describe este documento, la deforestación es la principal responsable de las emisiones del sector (89 %), provenientes de la conversión de bosques nativos a pasturas (56 %) y a cultivos, un (33 %).

La visión estratégica del Plan de Acción es ***"Para el año 2030, la Argentina habrá implementado políticas, medidas y acciones para el manejo sustentable de sus bosques nativos a fin de reducir su vulnerabilidad frente al cambio climático y la de las comunidades que de estos dependen. Adicionalmente se habrán reducido la deforestación y la degradación forestal, y consecuentemente las emisiones de GEI, y habrán aumentado la restauración y la recuperación de los bosques nativos y, con ello, las capturas de GEI asociadas."***

El Plan Nacional contempla medidas específicas para la prevención del fuego, pero este año, bajo los efectos de la sequía inducidos por el calentamiento global, y bajo la intención de intereses económicos vinculados a la especulación inmobiliaria y el agronegocio, el país sufrió una enorme ola de incendios en más de la mitad de las provincias. Además de la intencionalidad, la falta de lluvias, las altas temperaturas, la baja humedad y los fuertes vientos han contribuido a la rápida propagación de lo que hoy se puede llamar sin dudas un ecocidio. No sólo se incendian bosques sino también pastizales y humedales, teniendo cada ecosistema su valor intrínseco. Mientras se realizan debates legislativos para la protección legal de bosques y humedales, se han quemado más de 180.000 hectáreas.

Global ForestWatch ubica a Argentina en el séptimo lugar entre los países que mayores alertas por incendios ha emitido en lo que va del año. Según este sitio de información satelital, de 2001 a 2019, Argentina perdió 5.92M ha de cobertura arbórea, lo que equivale a una disminución del 15% de la cobertura arbórea desde el año 2000. Este año recibió 26.659 alertas de incendio, y al momento de la redacción de este informe todavía quedan focos activos de incendios en 6 provincias[12].

- **Aumentar la superficie con plantaciones forestales**

En las metas de uso agroindustrial del suelo, se destaca la meta "adicional" de aumento de la superficie forestada con monocultivos de árboles de 1.38 millones de hectáreas a 2 millones. Esta forestación se considera una medida de mitigación.

En un "Plan Estratégico Foresto industrial" realizado en 2019, por la mesa de competitividad foresto industrial, un espacio de articulación del gobierno y las empresas privadas, se planifica el desarrollo del sector hasta el año 2030. En dicho documento se afirma que sí se dispone de esas áreas de cultivo, aunque no se especifica dónde están: "una de las fortalezas del sector es la disponibilidad de al menos 3.7 millones de has en áreas de tierras de alta productividad forestal que no compiten con agricultura ni con los bosques nativos" (resultando entonces la pregunta de con qué ecosistemas compiten). Por otro lado, también afirman como ventaja del sector "la disponibilidad de paquetes tecnológicos para plantaciones de alta productividad" (que se comprende como cultivos transgénicos y fumigaciones) y el mismo informe identifican como amenaza "los conflictos sociales como el generado por la inversión de Bosnia en la República Oriental del Uruguay o por la expansión de la superficie

[11] https://www.unredd.net/announcements-and-news/2914-el-programa-nacional-onu-redd-de-argentina-organiza-encuentros-sobre-el-plan-de-accion-nacional-de-bosques-y-cambio-climatico.html (Última visita 2/10/2020)

[12] www.global forest watch.org (Última consulta 2/10/2020)

forestal sobre nuevas superficies" siendo ampliamente denunciado por los pueblos del litoral argentino el impacto de los monocultivos forestales en los medios de vida campesinos y la conservación de humedales. En el informe se destaca la solución a las emisiones ofrecida por el programa ONU-REDD, y en el marco de este programa, el programa nacional homólogo.

SECTOR TRANSPORTE

La Visión Estratégica del Plan de Transporte y Cambio Climático establece:

> ***"Para el año 2030, la Argentina habrá implementado políticas, medidas y acciones en materia de transporte para brindar mejores condiciones a la movilidad de las personas y los bienes, reducir tiempos y priorizar la seguridad, el confort y la sustentabilidad, a fin de reducir sustancialmente las emisiones de gases de efecto invernadero y promover mecanismos de adaptación al cambio climático que reduzcan la vulnerabilidad del sector frente a los impactos de este fenómeno."***

Entre las medidas de mitigación en esta área se informan obras de optimización de tránsito (pasos ferroviarios a bajo nivel), jerarquización del ferrocarril, renovación de las flotas de transporte público (ferrocarril y autobuses) y promoción de los autobuses con eficiencia energética. Se restableció el servicio de ferrocarriles a algunas ciudades importantes como Mar del Plata y Rosario. Otra área donde se informan mejoras es la de transporte de cargas, pero no existe mucha información disponible a nivel oficial[13].

SECTOR PROCESOS INDUSTRIALES Y USOS DE PRODUCTOS (PIUP)

La visión estratégica del Plan de Industria y Cambio Climático establece:

> ***"Para el año 2030, la Argentina habrá implementado políticas, acciones y medidas para el desarrollo productivo nacional, promoviendo la eficiencia energética y mejorando la competitividad, impulsando un crecimiento productivo bajo en carbono y sostenible, logrando una reducción sustancial de las emisiones de GEI y mecanismos de adaptación que reduzcan la exposición al riesgo y la vulnerabilidad de los sistemas productivos."***

Según MADyS, en este sector la emisión de GEI continúa en aumento al menos en el periodo informado (1990-2016).

[13] https://inventariogei.ambiente.gob.ar/resultados# (Última consulta 2/10/2020)

A través del plan se promueve la eficiencia energética buscando una reducción de 6,4 MtCO2Eq.

Con respecto a la economía circular y el eje de residuos, se informa que las medidas se encuentran en desarrollo. (MAyDS, 2019c). La medida tiene como objetivo reducir las emisiones de GEI en la industria del hierro y acero a partir de implementar sistemas de recuperación de corrientes residuales de chatarra ferrosa.

SECTOR AGRICULTURA Y GANADERÍA

La visión estratégica del Plan Agro y Cambio Climático establece:

> ***"Para el año 2030, la Argentina habrá implementado políticas, medidas y acciones de adaptación al cambio climático y mitigación de las emisiones de GEI que mejoran la competitividad del sector agroindustrial y la eficiencia productziva, reducen la vulnerabilidad, aumentan la resiliencia, y fomentan el uso responsable de la tecnología y los recursos naturales."***

Según el plan, el objetivo de la mitigación consiste en gestionar las emisiones de GEI y el aumento de la absorción de carbono de forma tal que se generen sinergias con la eficiencia productiva, la competitividad y la seguridad alimentaria.

No se dispone de mucha información en las páginas oficiales de monitoreo de GEI, solamente mejoras en los indicadores de emisiones por cabeza de ganado bovino y por producción de granos, cuyos índices han disminuido en el periodo 1990-2016.

Dentro de este apartado, cabe mencionar que se mencionan sólo 3 medidas de mitigación: aprovechamiento de biomasa para la generación de energía, incremento del cultivo de cereales y disminución de oleaginosas, y aumento de la superficie para silvicultura, meta que fue analizada en el apartado 2 sobre bosques.

Según el plan, se encuentran en estudio medidas como eficiencia en la producción ganadera, buenas prácticas de fertilización, reducción de pérdidas y desperdicios de alimentos, recuperación de tierras degradadas y prevención de incendios en plantaciones forestales.

SECTOR INFRAESTRUCTURA Y TERRITORIO, Y CAMBIO CLIMÁTICO

El Plan de Acción Nacional de Infraestructura Territorio y Cambio Climático aborda principalmente el trabajo llevado adelante por el Ministerio del Interior, Obras Públicas y vivienda, y tiene como objetivo planificar la implementación de las medidas de mitigación y adaptación, con el fin de acompañar el desarrollo del país de acuerdo con los compromisos asumidos en materia de cambio climático. Su alcance incluye los aspectos relacionados con la infraestructura hídrica, servicios y, vivienda y urba-

nismo en el territorio nacional. En 2019 se concluyó la planificación de medidas del sector vivienda y se continuará trabajando sobre los ejes de infraestructura hídrica y residuos.

La visión estratégica del Plan de Acción Nacional de Infraestructura, Territorio y Cambio Climático establece:

> ***"Para el año 2030, la Argentina habrá implementado políticas, acciones y medidas para el desarrollo económico y social nacional, promoviendo el acceso a la energía, agua segura, servicios y vivienda, mejorando la competitividad del país, impulsando un crecimiento productivo y social bajo en carbono y sostenible, logrando una reducción sustancial de las emisiones de GEI e incorporando infraestructura resiliente, que favorezca la adaptación y reduzca la exposición al riesgo y la vulnerabilidad de los sistemas económicos, sociales y ambientales."***

Las medidas y acciones de mitigación en este sector se estructuran en tres ejes centrales correspondientes: Agua, Vivienda y Urbanismo y Residuos.

- **Agua**

El eje agua, se está desarrollando de manera transversal y a través de la participación de distintos organismos nacionales y subnacionales para abordarlo con una visión integral del recurso hídrico. El objetivo es unificar una estrategia nacional que permita mitigar las emisiones de GEI a la vez que estructure acciones de adaptación que logren un balance entre disponibilidad, calidad, escases, demanda y cambios esperados.

Según la visión, es importante trabajar el tema del agua, que se encuentra bajo amenaza directa por el calentamiento global (ver más adelante glaciares como políticas de agua) y la contaminación industrial y por agrotóxicos. Resulta fundamental entonces un plan nacional de infraestructura, territorio y cambio climático para la implementación de políticas públicas de calidad en torno a la problemática del agua y el cambio climático.

El sector de agua y saneamiento de la Argentina tiene un atraso significativo en la cobertura de agua y cloacas, se cree que sólo el 20% del agua recibe tratamiento antes de volver a circular. En el Plan Nacional de Agua Potable y Saneamiento (PNAPyS) se proponen las bases para el desarrollo del sector con el objetivo de alcanzar, para el año 2023, niveles de cobertura del 100% en agua potable y del 75% en cloaca en las áreas urbanas del país. (SADyS, 2019).

Los temas prioritarios del plan en el eje agua son:

- agua para la producción
- agua y saneamiento
- adaptación a los eventos extremos climáticos
- aprovechamiento multipropósito y biomasa

Respecto a los eventos extremos, que en el país suelen ser inundaciones, muchas veces en áreas urbanas, el análisis y mapeo de riesgos climáticos como herramienta de diagnóstico del estado de situación es una prioridad para la República de Argentina destacada en su Contribución Determi-

nada a Nivel Nacional (NDC). En este sentido, la Dirección Nacional de Cambio Climático ha desarrollado el Sistema de Mapa de Riesgo de Cambio Climático (SIMARCC), una herramienta que permite identificar los riesgos derivados del cambio climático para apoyar la formulación de políticas y la toma de decisiones. Cabe destacar que estas medidas se consideran adaptación o mitigación, e incluirían:

- Implementar sistemas de alerta temprana
- Realizar un Inventario de urbanizaciones bajo riesgo de inundaciones extraordinarias originadas por cambio climático y desarrollo de planes de contingencia
- Construcción de tanques de almacenamiento (reservorios) para amortiguamiento de eventos extremos de lluvia en las urbanizaciones inventariadas

• Vivienda

Más del 90% de la población vive en centros urbanos. Con el crecimiento de la población urbana se registró un aumento de asentamientos precarios en la última década, que requiere atención para poder brindar los servicios básicos y mejorar el déficit cualitativo de dichas viviendas. Actualmente, más de 3,8 millones de hogares sufren algún tipo de déficit habitacional.

La única medida propuesta para reducción de emisiones de este sector es realizar una transformación más sustentable al stock de viviendas con déficit cualitativo existentes en el segmento de población de menores ingresos del país a fin de beneficiar a las familias de bajos recursos que viven en hogares precarios mejorando las condiciones de habitabilidad, promover la resiliencia de las viviendas y su entorno, y reducir los consumos energéticos para la calefacción, refrigeración e iluminación. Con esta medida se espera al 2030 una reducción de 8,5 MtCO2Eq.

• Residuos

El sector residuos es otro que demuestra un alza en los indicadores de emisiones, de 7,64 a 15,44 MtCO2Eq entre 1990 y 2016. El 24,6% de los residuos del país se depositan en basurales a cielo abierto, para los cuales se planea implementar un programa de erradicación de basurales.

Este eje se plantea como un trabajo esencial para asegurar la integridad ambiental. Las medidas asociadas se encuentran en desarrollo y se espera delinear una estrategia nacional que permita enfocarse en la gestión integral de los residuos sólidos urbanos. (MAyDS, 2019).

Es importante aquí resaltar el rol de les recicladores/as urbanos en los últimos 20 años, un trabajo cada vez más organizado y constituido en organizaciones y coorpartivas que desde hace tiempo han luchado por su reconocimiento y vienen desarrollando la recolección de residuos como en el cuidado del medio ambiente a un costo operativo significativamente menor que las empresas privadas, que lucran con el negocio del enterramiento de residuos. Los recicladores/as urbanos/as tienen un rol vital tanto en una política integradora del tratamiento de residuos como en la generación de empleo, que debe ser dignificado por el Estado.

CAPÍTULO 4

PROCESOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y ALTERNATIVAS DESDE LOS PUEBLOS

Más allá del análisis y las evaluaciones antes realizadas por sector, creemos importante destacar cuales **demandas y luchas populares** hoy en día constituyen disminuciones de las emisiones en sí mismas, a la vez que muestran el camino hacia una transición justa para una sociedad más equitativa y sustentable.

PARTICIPACIÓN democrática e intergeneracional en las políticas públicas

Uno de los sectores más activos de los últimos años en demandar políticas climáticas ha sido el de la juventud. Los y las jóvenes insisten políticamente para que se tomen medidas al respecto, siempre entendiendo la estrecha vinculación entre la justicia climática y la justicia social, reclamando por la injusticia económica e intergeneracional que sostiene las emisiones de efecto invernadero. Así se suman a los reclamos ambientales históricos, transversalizando la cuestión climática.

Desde Amigos de la Tierra Argentina, entrevistamos a una representante de la organización “jóvenes por el clima”, respecto a su visión del compromiso de reducción de emisiones:

> ***“Desde jóvenes por el clima entendemos que lo importante sobre todo en términos de ambición de la NDC es sobre todo como se pueda trasladar en iniciativas concretas con los actores que efectivamente son protagonistas de esos cambios estructurales que queremos motorizar y en ese sentido el éxito o no, va a estar muy designado por la capacidad de articulación que tenga en parte el ministerio de ambiente pero que también tenga toda la sociedad en poder confluir en una agenda común (...) y empezar a ver en qué sentido Argentina tiene potencialidades y no solamente costos en seguir esa agenda, creemos que el gran desafío de América Latina es poder encontrar vías de resolución de problemas estructurales relacionados a la pobreza, a la desigualdad y a las necesidades de grandes sectores de nuestra población y hacerlo de alguna manera que conjugue una nueva forma de relacionarse con el medio. En ese sentido somos muy optimistas de que es posible (...) creemos que sí, que Argentina tiene posibilidad de cumplir esos compromisos asumidos en el fuero internacional pero que va a requerir mucha decisión política y mucha decisión de la sociedad en términos de comprometernos realmente con esa agenda. La posibilidad está y estamos a tiempo y se está trabajando al respecto por lo menos desde nuestro lugar de sociedad civil, pero bueno claramente no va a ser fácil.”***

COMERCIO lucha contra el tratado UE-Mercosur

Otro de los sectores estrechamente vinculados a las políticas climáticas es el comercio y sus tratados asociados. Actualmente en Argentina se desarrolla una fuerte campaña de rechazo al acuerdo UE Mercosur, y sus ineludibles implicancias en el ámbito ambiental.

El 28 de junio de 2019, se anunció la conclusión de las negociaciones luego de 20 años de idas, venidas, tensiones y negociaciones entre los dos bloques económicos. En la actualidad, uno de los ámbitos más destacados del debate sobre el tratado es el ambiental. Nunca antes el cuidado del ambiente había tenido un perfil tan alto en las negociaciones internacionales para tratados de libre comercio. Esto se materializó el miércoles 7 de octubre, cuando los eurodiputados impugnaron el acuerdo presentado, en una votación que si bien no es un veto, sí presenta por primera vez cuál es la opinión mayoritaria en ese organismo, sin cuyo visto bueno no puede formalizarse el convenio comercial. El rechazo de los eurodiputados al acuerdo comercial no significa un veto al tratado, que aún no fue oficialmente sometido al Parlamento, pero sí muestra por primera vez que la mayoría de los legisladores europeos se resiste a la idea de aprobarlo. El eje de la impugnación al acuerdo fue la preocupación por el cambio climático, un tema que se ha vuelto central en el debate político europeo de los últimos años y que es una bandera levantada en alto por varios partidos[14].

Este rechazo se centra en el presidente de Brasil J. Bolsonaro, pero lo que se impugna es el mismo problema que tiene Argentina: los incendios forestales para la extensión de la frontera agrícola. El acuerdo, que es de por sí contradictorio con las políticas climáticas acordadas en París por los líderes mundiales, y este cumplimiento es una condición del acuerdo comercial. Sin embargo, el acuerdo no incluye mecanismos exigibles o sanciones por incumplimiento.

Además, la deforestación y el incumplimiento de las metas de reducción de emisiones, no serían el único impacto ambiental del Tratado: el impacto de la liberalización del comercio en el clima implica múltiples efectos negativos, incluidas emisiones de gas metano, aumento del transporte y la contaminación marítima, aumento de uso de pesticidas, etc. Y a estos impactos se sumarían los meramente económicos, laborales e industriales.

BOSQUES Desmontes e incendios forestales/ conservación de bosques y humedales nativos

Las comunidades locales y organizaciones socioambientales tienen su propia agenda temática de bosques, que gira en torno a la preservación de estos para su uso sustentable. A la histórica lucha contra los desmontes y por la preservación del monte nativo contra los monocultivos, se suman las luchas legislativas para preservar humedales y evitar la especulación inmobiliaria y el avance de la frontera sojero-ganadera.

El tratamiento de los bosques es un tema crucial a la hora de enfrentar el cambio climático. Argentina contiene un reservorio invaluable de dióxido de carbono en sus bosques chaqueños, patagónicos, misioneros y las yungas. Cada hectárea de bosque nativo retiene tanto dióxido de carbono como el

[14] https://www.tiempoar.com.ar/nota/bolsonaro-eje-del-rechazo-europeo-al-acuerdo-ue-mercosur (Consultada el 10/10/2020)

generado por 24 argentinos en un año y en toda su extensión nacional estos ecosistemas conservan 9.300 millones de toneladas de dióxido de carbono según cálculos de la ex secretaría de ambiente de la nación. Asimismo, los cambios en la temperatura afectan la distribución de los bosques y de las especies que lo habitan, fragmentando los ecosistemas y promoviendo enfermedades en zonas rurales y urbanas. Así como se dan sequías se producen precipitaciones excesivas en algunas zonas provocando inundaciones (ATA, 2017).

Sin embargo, el fin de la deforestación siempre fue una utopía en Argentina. En el año 2007 se aprobó la "Ley de Bosques 26.331", pero su aplicación nunca pudo ser efectiva totalmente y no propicia la participación. El desmonte y la tala ilegal siguen en avance, y se vinculan directamente con la violencia y expulsión de los territorios de comunidades campesinas e indígenas. Actualmente, comunidades campesinas e indígenas apoyan la iniciativa de modificación de la Ley de Bosques Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos, buscando una oportunidad para mejorar la Ley existente, que si bien fue un gran avance en su momento, dejó demasiadas puertas abiertas al desmonte y limitó nuestra participación en el monitoreo y control, así como en la gestión de los recursos que debían llegar a las comunidades para su desarrollo integral. Se busca finalmente detener los desmontes, control participativo del cumplimiento de la Ley, aplicación del acuerdo de Escazú en los territorios, para que la Nación y las Provincias deban llevar adelante y de forma real todos los mecanismos de participación de las comunidades y la sociedad previsto en el acuerdo. Asimismo, buscan fortalecer la gestión comunitaria de bosques y el arraigo rural como guardianes/as del monte aún de pie, reconociendo el rol que las comunidades campesinas indígenas tienen en la conservación del Monte Nativo.

Asimismo, las organizaciones están dando una fuerte batalla legislativa para la sanción de una Ley de Presupuestos mínimos de defensa de los humedales, los grandes ecosistemas olvidados que sin embargo representan más del 20% de la superficie nacional.

También en el debate legislativo, y a raíz de la gran cantidad de incendios de los últimos tiempos, se presentó un proyecto de ley para poner fin a la especulación inmobiliaria. El texto prohíbe por 60 años los cambios en la utilización del suelo en bosques nativos, áreas protegidas y humedales incendiados para intentar recuperarlos, y en caso de zonas agrícolas, praderas, pastizales y matorrales, 30 años, como respuesta a la demanda de sectores científicos y ambientalistas ante la propagación de incendios con fines especulativos. El proyecto modificaría el artículo 22 bis de la Ley 26.815 de manejo del fuego y se encuentra actualmente en discusión[15].

SALUD y Justicia climática

El cambio climático acelera la diseminación del Dengue en el territorio americano y en las regiones tropicales de todo el mundo. La mayor precipitación en ciertas áreas y el incremento general de la temperatura proporcionan condiciones ideales para que los mosquitos que transmiten el virus causante del Dengue se reproduzcan y migren a nuevos territorios. Para el año 2085, el cambio climático pondrá a 3 mil 500 millones de personas en riesgo de contraer la fiebre del Dengue, según un informe publicado por el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC) de Naciones Unidas. (Epstein. 2000).

[15] https://www.pagina12.com.ar/296483-incendios-forestales-presentan-un-proyecto-para-poner-fin-a- (Consultado el 9/10/2020)

La crisis climática está produciendo enormes impactos negativos en la vida de los pueblos y el daño a la salud es uno de ellos. El aumento de casos y la ampliación geográfica del Dengue y otras enfermedades transmitidas por el mosquito Aedes aegypti son un ejemplo elocuente. La urbanización desordenada y la carencia de servicios básicos para una parte importante de sus habitantes son factores negativos que aumentan la proliferación de estas enfermedades. Un mundo interconectado por la globalización, híper – urbanizado y con temperaturas promedio más altas es el escenario perfecto para que este mosquito de hábitos domésticos, sumamente resistente y vector de varias enfermedades, se expanda año a año. Las políticas sanitaristas impulsadas desde los gobiernos, basadas en la prevención y la fumigación, no han logrado detener ni mitigar la expansión del Aedes aegypti. Por el contrario, la práctica excesiva de fumigar implica el aumento de riesgos de daños a la salud por contaminación. Como en tantas otras situaciones, es desde las comunidades que surgen soluciones basadas en las relaciones sociales, solidarias y en redes de apoyo mutuo.

En este sentido, Amigos de la Tierra Argentina impulsa el fortalecimiento de acciones diversificadas, a escala comunitaria, sistémicas, integradas y con criterios ecológicos, para afrontar la problemática del Dengue en los barrios populares de la República Argentina.

AGUA. La Ley de glaciares como política climática y de participación ciudadana

Con pocas excepciones, la mayoría de los glaciares del mundo están disminuyendo en extensión y volumen, como lo revelan las series temporales de cambios medidos en la longitud, el área y la masa de los mismos. Esta reducción en área y volumen se ha acelerado en las últimas décadas. Según el inventario nacional de glaciares, la pérdida de masa entre los años 2000 y 2012 del Campo de Hielo Patagónico Sur, que representa la masa de hielo más grande del hemisferio sur con excepción de la Antártida, equivale a un aumento del nivel del mar de 0,3 mm aproximadamente. En muchas cadenas montañosas, los glaciares están desapareciendo en respuesta al aumento de la temperatura atmosférica durante las últimas décadas. Es probable que algunas cadenas montañosas pierdan la mayoría e incluso la totalidad de sus glaciares.

Sancionada el 30 de septiembre de 2010, la “Ley de Glaciares” 26.639, es única en el mundo y protege esas reservas estratégicas de agua dulce, aguas heladas que la naturaleza depura y conserva para el futuro. Argentina es un país semiárido y posee 36 cuencas hídricas alimentadas por glaciares. Los glaciares protegen grandes reservas de agua, alimentan ríos y enfrían la atmósfera. La Ley de Presupuestos mínimos 26.639 o simplemente “Ley de Glaciares”, tuvo que ser defendida desde su sanción, de los constantes ataques del lobby minero, y estableció, entre otras cosas, la creación de un inventario nacional por parte del organismo científico idóneo, que es el IANIGLA (Instituto Argentina de Nivología y Glaciares).

Los resultados, presentados luego de 7 años y 574.000 km2 de territorio relevados son sorprendentes, y dan cuenta de la gran razón de los movimientos populares por el agua al reclamar por la protección de los glaciares: nuestro país cuantificó 16.968 cuerpos de hielo, que ocupan 8484 km2 a lo largo de 5000 km de cordillera de los andes, desde el norte al sur de la República. El inventario da cuenta de la magnitud de los glaciares en Argentina así como alerta sobre el riesgo que conlleva su derretimiento: cambios en el régimen hidrológico, aumento del nivel del mar, peligro para la seguridad hídrica, la agricultura y la energía de los pueblos cordilleranos. Los datos generados por el inventario permiten profundizar políticas públicas, entre ellas, el ordenamiento ambiental, el control y fiscalización de las áreas con glaciares y la participación ciudadana.

En muchas regiones con una marcada reducción de las precipitaciones, el derretimiento sostenido del hielo por el incremento de la temperatura está aumentando la contribución de los cuerpos de hielo al caudal de ríos y arroyos, los que en áreas de regadío constituyen la fuente principal del desarrollo regional. Los glaciares son componentes vitales de los sistemas hidrológicos de montaña actuando como valiosas reservas de agua para las zonas bajas adyacentes y, por ello, considerados como "reservas hídricas estratégicas" por la Ley de Glaciares. Así, por ejemplo, en 1968, cuando la cobertura de nieve en los Andes centrales sólo alcanzó en promedio el 5% de sus valores medios históricos, el caudal de los ríos en las provincias de Mendoza y San Juan fue aproximadamente del 40% de su media histórica. Los cuerpos de hielo contribuyeron a contrarrestar, a través de un mayor derretimiento, la falta de nieve en la cordillera. Situaciones similares se vivieron en otros años con sequías invernales como en 1996, 1998, 2004 y durante la sequía extendida desde 2010 al presente. Sin embargo, es importante notar que la reducción de los cuerpos de hielo en la cordillera por efecto del cambio climático lleva aparejada una disminución de su capacidad reguladora de los caudales y, por consiguiente, un aumento en la vulnerabilidad de los oasis irrigados ante los cambios ambientales causados por el calentamiento global. A medida que los cuerpos de hielo se retraen o desaparecen, su efecto positivo como regulador de los caudales se verá reducido.

Los glaciares son registros climáticos: la calidad de los hielos son expresiones significativas del clima de épocas antiguas. Gracias a los glaciares sabemos que el clima se estabilizó 11 mil años atrás permitiendo la vida como la conocemos actualmente, y ahora dan fe del calentamiento global. La ley de glaciares se presentó en la COP 2015 como aporte a Argentina a las disminuciones de emisiones de CO2.

El consenso social frente a la Ley de Glaciares generó confrontaciones de las poblaciones locales con los gobiernos provinciales. Por ejemplo, el de la provincia de San Juan que, en connivencia con las empresas trasnacionales mineras, fue la última en aplicar la ley presentando un recurso judicial de inconstitucionalidad ante la Corte Suprema de Justicia de la Nación. Finalmente la Corte sentenció que la Ley es Constitucional y que no perjudica el desarrollo de la actividad minera[16].

AGROECOLOGÍA y tecnologías apropiadas enfrían el planeta

Según el boletín Nyeleni[17], la agroecología es una práctica que trabaja con el "cómo" de la mitigación, al mismo tiempo que con la adaptación al cambio climático. La incertidumbre sobre el aumento de las temperaturas, los patrones erráticos de precipitaciones, las sequías y la aparición de plagas y enfermedades desconocidas, exigen una forma de agricultura que sea resiliente, así como un sistema de producción de alimentos que apoye la transferencia de conocimiento local y la experimentación en explotaciones que permita aumentar la capacidad adaptativa de los agricultores. La mayoría de las actividades de mitigación del cambio climático son las bases fundamentales de las prácticas ecológicas. Los sistemas de producción ecológicos son el mejor ejemplo (y el más extendido) de una agricultura con un nivel bajo de emisiones.

En nuestro país, las comunidades indígenas y campesinas enfrentan las consecuencias de la injusticia climática a la vez que enfrían el planeta mediante prácticas agroecológicas, articulando estrategias con los sectores académicos para el desarrollo de técnicas y conocimientos, y con sectores de consumidores urbanos para el desarrollo de mercados de cercanía.

[16] https://rmr.fm/entrevistas/argentina-ley-de-glaciares-constitucional/ (Última consulta el 2/10/2020)

[17] https://nyeleni.org/DOWNLOADS/newsletters/Nyeleni_Newsletter_Num_20_ES.pdf

Comunidad Qom PotaeNapocnaNavogoh (Pcia de Formosa) y el Grupo de Estudio y Trabajo junto a Comunidades Qom (GETqom) de la Facultad de Agronomía de la UBA, demuestran cómo se puede adaptar al problema del cambio climático con soluciones locales y colaborativas mediante el proyecto "Estrategias de Adaptación al Cambio Climático mediante sistemas de agroecológicos de producción en una comunidad Qom del noreste argentino"[18]. Fortalecen otras maneras de hacer agricultura agroecológica y de organizar de manera solidaria los excedentes. Asimismo, las poblaciones indígenas conservan la biodiversidad de las áreas que habitan.

Las comunidades campesinas agrupadas en el MOCASE (movimiento campesino de Santiago del Estero) también se articulan para enfrentar el calentamiento global, por ejemplo con el INTA (Instituto Nacional de Tecnología agropecuaria) para la realización de cisternas recolectoras de agua, o con la instalación de energías no contaminantes, como paneles solares o biodigestores.

La energía comunitaria a pequeña escala también puede no sólo solucionar los problemas cotidianos respecto a la falta de energía en ámbitos rurales, sino también contribuir a la reducción de emisiones. En la Cooperativa Junquera Isla Esperanza, también miembro de la Vía Campesina, se realizó en conjunto con el Observatorio de Humedales Delta y Amigos de la Tierra Argentina una experiencia de provisión de energía con paneles solares. ***"En nuestra zona no se cuenta con otra provisión de energía que no sea la biomasa del humedal que habitamos. El giro hacia la energía solar tuvo como objetivo mejorar las condiciones de vida y arraigar al territorio a los integrantes de nuestra organización que defiende el modo de vida isleño y la protección de nuestro ecosistema. Esto ha traído nuevas miradas acerca de combinar prácticas y conocimientos históricos con nuevas respuestas científicas alternativas."*** relatan. Gracias a esta tecnología, a la que dan uso comunitario y la administran mujeres, obtienen energía eléctrica para ampliar las horas luz, iluminar gallineros en invierno dada la disminución de horas/día, para poner en marcha instrumentos informáticos y audiovisuales que les permiten talleres de intercambio comunitario, diálogos institucionales con agencias estatales, organizaciones sociales y ambientales y equipos académicos, brindar capacitaciones específicas en agroecología, apicultura, energías renovables, encuentros de educación ambiental y otras actividades que antes estaban fuertemente limitadas. La cooperativa describe a la soberanía energética como ***"Contar con energía generada localmente, controlada por nuestra comunidad y que nos garantice acceder a condiciones de vida digna en función de necesidades ancestrales y actuales"*** así podemos entender a la soberanía energética como otra alternativa de los pueblos, logrando una transición hacia la sustentabilidad.

[18] https://www.agro.uba.ar/noticias/actualidad-news/agroecologia-frente-al-cambio-climatico-en-la-comunidad-qom-potae-napocna-navogoh (Consultada el 2/10/2020)

FUENTES

Amigos de la Tierra Argentina, Bosques Argentinos, 2017.

Amigos de la Tierra Internacional, Fomentando la destrucción en américa latina, 2008.

ClimateTransparency, 2019. Brown To Green: The G20 transitiontowards a net-zeroemissionseconomy, ClimateTransparency, Berlin, Germany.

Ghiotto / Echaide, El acuerdo entre Mercosur y UE, estudio integral de sus cláusulas y efectos, 2019.

Gutiérrez, Felipe. Soberanía energética, propuestas y debates desde el campo popular - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Ediciones del Jinete Insomne, 2018.

GNCC, 2016. Informe de actividades 2016. Disponible en https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/informe_de_actividades_2016_1.pdf

MAyDS, 2016. Primera revisión de su Contribución Determinada a Nivel Nacional. Disponible en https://www.argentina.gob.ar/ambiente/cambio-climatico/acuerdo-de-paris

MAyDS, 2017a. Plan de acción nacional de energía y cambio climático. Disponible en https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/plan_de_accion_nacional_de_energia_y_cc_2.pdf

MAyDS, 2017b. Plan de Acción Nacional de Bosques y Cambio Climático. Disponible en https://www.argentina.gob.ar/ambiente/cambio-climatico/bosques#:~:text=Este%20plan%20es%20una%20herramienta,y%20la%20de%20sus%20comunidades.

MAyDS, 2018. Plan de Acción Nacional de Industria y Cambio Climático.

MAyDS, 2018. Plan de Acción Nacional de Industria y Cambio Climático. Disponible en https://www.argentina.gob.ar/ambiente/cambio-climatico/industria

MAyDS, 2019a. Plan Nacional de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático. Disponible en http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/330000-334999/332234/res447-1.pdf

MAyDS, 2019b. Plan de Acción Nacional de Agro y Cambio Climático. Disponible en http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/330000-334999/332234/res447-4.pdf

MAyDS, 2019c. Plan de Acción Nacional de Infraestructura, Territorio y Cambio Climático. Disponible en https://www.cira.org.ar/storage/files/regulations/os7TnzcOTjFTPElFxgXPPT8x8RY1O6OQVGDDql46.pdf

Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación; Atlas de Glaciares de la Argentina / compilado por Leandro García Silva, 1ra edición. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, 2019.

SAyDS, 2015. Primer Reporte Bienal de actualización República Argentina a la Convención marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

Amigos
de la Tierra
Argentina