

# **CAMBIO CLIMÁTICO Y AGRICULTURA EN LA ARGENTINA**

AVANCES INSTITUCIONALES EN 2016 Y 2017





# **CAMBIO CLIMÁTICO Y AGRICULTURA EN LA ARGENTINA**

---

*AVANCES INSTITUCIONALES EN 2016 y 2017*

**Buenos Aires, Argentina**

**2017**

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), 2017



**Cambio climático y agricultura en la Argentina. Avances institucionales en 2016 y 2017** se encuentra bajo una Licencia Creative Commons Reconocimiento-Compartir igual 3.0 IGO (CC-BY-SA 3.0 IGO) (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo/>) Creado a partir de la obra en [www.iica.int](http://www.iica.int)

Documento elaborado por Edith S. de Obschatko

Corrección de estilo: Liliana D'Attoma

Diagramación: Romina Buffa

Diseño de portada: Carmen Sabella

Impresión: VCR Impresores S.A.

El IICA promueve el uso justo de este documento. Se solicita que sea citado apropiadamente cuando corresponda.

Esta publicación también está disponible en formato electrónico (PDF) en el sitio web institucional <http://www.iica.int>

Las opiniones expresadas en este documento son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la institución editora.

## CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN .....	5
2. CAMBIOS INSTITUCIONALES Y POLÍTICAS A PARTIR DE 2016 .....	7
A nivel general.....	7
Mayor jerarquía institucional.....	7
Mayor compromiso global .....	7
Mejor coordinación interinstitucional .....	9
La elaboración de la estrategia y de los planes sectoriales.....	10
Mejora de los sistemas de información y transparencia .....	11
A nivel del área de agricultura .....	16
Cambios institucionales en agricultura .....	18
3. FINANCIACIÓN PARA CAMBIO CLIMÁTICO .....	21
La financiación del cambio climático en la Argentina .....	21
La financiación del cambio climático para la agricultura en la Argentina.....	25
Experiencias con el Fondo de Adaptación .....	25
– Proyecto “Aumentando la Resiliencia Climática y Mejorando el Manejo Sostenible de la Tierra en el Sudoeste de la Provincia de Buenos Aires” .....	26
– Proyecto "Adaptación y Resiliencia de la Agricultura Familiar del Noreste de Argentina ante el Impacto del Cambio Climático y su variabilidad"- UCAR-INTA-ORA .....	27
Experiencias con el Fondo Verde .....	29
Proyectos de Naciones Unidas, GEF y la FAO .....	32
Otras experiencias y oportunidades de financiación en el país y en América Latina .....	34
Publicaciones del IICA en 2016 y 2017 sobre cambio climático y agricultura .....	37





## 1. INTRODUCCIÓN

La evidencia del cambio climático (CC) y de sus impactos sobre la agricultura, la producción de alimentos, la evolución futura de los sistemas agrícolas y la seguridad alimentaria, es un hecho incontestable, y genera una preocupación creciente de la sociedad. Si bien el tema ya viene ocupando el interés y la acción de los países y de las entidades multilaterales desde hace treinta años, las evidencias del fenómeno y sus consecuencias se han agudizado y, paralelamente, los gobiernos han avanzado significativamente en ese periodo en la búsqueda y aplicación de políticas para afrontar el fenómeno.

En los primeros meses de 2015 el IICA preparó un documento sobre los aspectos institucionales referidos a cambio climático, recursos naturales y agricultura en la Argentina, con el propósito de brindar un panorama de las actividades que desarrollaban, en ese momento, los organismos del sector público nacional, algunas instituciones académicas y organizaciones de la sociedad civil en las áreas de gestión del conocimiento, información, formulación de políticas, programas y proyectos, y de las herramientas de información disponibles. Se intentó aproximar a un diagnóstico de potencialidades, desafíos y limitaciones.

Este documento aspira a actualizar ese panorama, incorporando varias acciones de importancia ocurridas con posterioridad, las que señalan que el país está participando activamente de los procesos internacionales y mejorando sus capacidades institucionales.

En la Argentina se identifican una importante cantidad de acciones institucionales, tanto en el ámbito internacional como local, en un amplio rango de actividades: negociaciones internacionales, generación y gestión del conocimiento, manejo de los recursos naturales, inversiones y financiamiento. La adhesión del país al marco internacional fue decidida tempranamente, en 1994, así como la sanción de leyes sobre diversos aspectos del tema.

El cambio climático es, por su esencia, un fenómeno de carácter sistémico y transversal, abarcando múltiples aspectos de la vida en los ecosistemas (naturales, económicos, sociales, políticos, culturales), y generando por ello interacciones y desafíos interdisciplinarios e interinstitucionales. Por eso el tema se encuentra, a nivel del país, entre las incumbencias de muchas instituciones, ya sea que tengan un abordaje global o específico de esta problemática, como en el caso de este informe, el relativo a cambio climático y agricultura.

Del documento de 2015 surge que hay en el país una riqueza importante en el número de instituciones que tienen por objeto de trabajo el clima, los recursos naturales, o la actividad agropecuaria en toda su complejidad, incluyendo actividades relacionadas con el CC. Lógicamente, presentan diferencias en sus potencialidades, fortalezas, recursos técnicos y financieros, así como en sus avances, sus vinculaciones y niveles de interacción. El área de investigación científica exhibe una notable fortaleza construida a lo largo de muchos años. Hay instituciones que tienen una amplia cobertura geográfica, con una inserción territorial que puede facilitar la implementación de políticas. A lo largo del tiempo se fue construyendo en el país una masa crítica de conocimientos y de instituciones para abordar la temática del cambio climático y de la variabilidad climática con relación a la agricultura, tanto en los aspectos de vinculación con el marco internacional como en el de la política interna.

Sin embargo, en ese momento, se observaban algunas limitaciones a la expresión de ese potencial, que fueron señaladas:

- La insuficiente explicitación de la estrategia de cambio climático general y, más específicamente, de agricultura.
- El insuficiente nivel jerárquico del tema del cambio climático en agricultura para dar fuerza a la formulación y negociación de programas y proyectos.
- La insuficiente coordinación institucional entre los Ministerios: principalmente de Ambiente y de Agricultura (hoy Agroindustria), pero también con el MRECIC, el MCTIP, el Ministerio de Educación, y el Ministerio de Salud.
- La incipiente coordinación de los temas al interior del Ministerio de Agricultura y con los organismos descentralizados como INTA y SENASA.
- La insuficiente actividad de esclarecimiento, transferencia y trabajo conjunto con productores e instituciones del sector privado con relación a adaptación y mitigación del cambio climático.
- La insuficiente coordinación entre los niveles políticos, Nación y provincias, teniendo en cuenta que, según la Constitución Nacional, el dominio originario de los recursos naturales pertenece a las provincias, así como las políticas referidas a bosques, suelos y aguas deben ser articuladas con las provincias respetando sus derechos y sus marcos legales y regulatorios. Ello implica una cuidadosa tarea de armonización de intereses y de fijación de estrategias y políticas específicas.

La intención de este informe es analizar los cambios operados en las instituciones durante el tiempo transcurrido desde el momento de dicho diagnóstico.

Se incorpora, además, el tema de Financiamiento del Cambio Climático, dada la importancia que este instrumento tiene para determinar las posibilidades de ejecución de los planes de cambio climático, tanto a nivel general como sectorial. En los dos años transcurridos aparecieron nuevas fuentes de financiamiento, al tiempo que se incrementaron notablemente las necesidades.

## 2. CAMBIOS INSTITUCIONALES Y POLÍTICAS A PARTIR DE 2016

A partir del cambio de gestión de la administración de gobierno nacional, el 10 de diciembre de 2015 se produjeron cambios institucionales y se adoptaron políticas que significaron un avance notable respecto a la situación anterior, tanto en el ámbito general de las políticas institucionales como en el ámbito específico del área de agricultura. Se analizan a continuación.

### A nivel general

Se aprecian los siguientes cambios: mayor jerarquía institucional del tema, mayor compromiso global, comienzo de formulación de estrategia y planificación, mejor coordinación interinstitucional y mejora de los sistemas de información, con más transparencia.

### Mayor jerarquía institucional

En diciembre de 2015, la anterior Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable fue elevada a la categoría de Ministerio (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable - MAyDS). Su función es “coordinar las políticas del gobierno nacional que tengan impacto en la política ambiental, estableciendo la planificación estratégica de políticas y programas ambientales del gobierno nacional». Tiene a su cargo la promoción, difusión, y el desarrollo de actividades para contribuir en su ámbito, integrándose con diversos organismos estatales, como así también el cumplimiento del derecho a un medio ambiente sano garantizado por la Constitución de la Nación Argentina.

### Mayor compromiso global

El 1° de octubre de 2015, la República Argentina había presentado ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) su Contribución Prevista y Determinada a Nivel Nacional (INDC, por sus siglas en inglés<sup>1</sup>) de reducción de sus emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).

En la primera quincena de diciembre de 2015 tuvo lugar la Conferencia de las Partes (COP 21), en la cual se firmó, el 12 de diciembre, el Acuerdo de París. Con posterioridad a esa firma, el Gobierno tomó la decisión de revisar y mejorar su Contribución Nacionalmente Determinada (NDC, por sus siglas en inglés). De tal manera, al firmar y depositar el instrumento de ratificación del Acuerdo en octubre de 2016 (previamente aprobado por la ley 27.270) en la COP 22, en Marrakech, la Argentina presentó una nueva Contribución en reemplazo de la anterior, y tiene dos componentes: mitigación y adaptación.

En lo referente a **mitigación**, esta propuesta mejora la meta presentada anteriormente, que era la emisión de 570 millones de toneladas de dióxido de carbono (tCO<sub>2</sub>eq). Así, “... la Argentina no excederá la emisión neta de 483 millones de toneladas de dióxido de carbono (tCO<sub>2</sub>eq). La meta se logrará a través de la

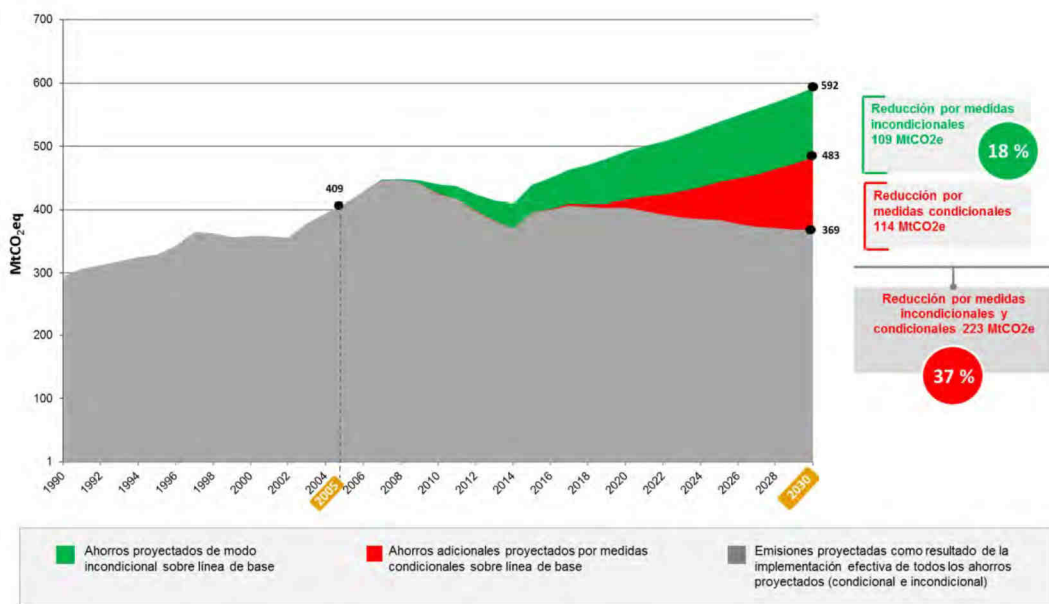
---

<sup>1</sup> National Determined Contribution.

implementación de su serie de medidas a lo largo de la economía, focalizando en los sectores de energía, agricultura, bosques, transporte, industria y residuos”<sup>3</sup>. Esta es una meta incondicional.

Al mismo tiempo, se calculó el impacto de medidas condicionales que, de implementarse en conjunto, reducirían las emisiones a 369 millones de tCO<sub>2</sub>eq. Sobre estas medidas se espera trabajar con la comunidad internacional, para resolver aspectos que permitirían mejorar la contribución en una nueva revisión. La condicionalidad de las medidas se refiere, principalmente, a: financiamiento internacional, apoyo a la transferencia, innovación y desarrollo de tecnologías, y apoyo a creación de capacidades para difundir buenas prácticas e implementar las medidas propuestas.

El siguiente gráfico, elaborado por el MAyDS, ilustra la situación de base y los tres escenarios de reducción:



El Gobierno considera que esta contribución revisada es ambiciosa y justa. En efecto, considerando que la Argentina genera el 0,7% de las emisiones globales de GEI, la puesta en práctica de las medidas incondicionales representaría el 0,6% del total del esfuerzo global necesario para mantener la meta de incremento de temperatura por debajo de los 2°C con respecto a niveles preindustriales. Pero si se aplicaran también las medidas condicionales, las contribuciones presentadas representan el 2,8% del esfuerzo de reducción global a 2030. Si, además, se implementaran las medidas condicionales, el aporte de la Argentina casi duplicaría su aporte a la reducción de las emisiones actuales, alcanzando al 1,3% del esfuerzo.

En cuanto a la **adaptación**, la Contribución incluye la preparación de un Plan Nacional de Adaptación para 2019.

La nueva Contribución será presentada por el país en 2020.

<sup>3</sup> Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable. República Argentina. Revisión de su Contribución Determinada a Nivel Nacional. Buenos Aires, 2016. [www.ambiente.gob.ar](http://www.ambiente.gob.ar)



## Mejor coordinación interinstitucional

El hecho más significativo en cuanto a mejorar la articulación en los organismos y potenciar sus recursos y capacidades fue la creación del Gabinete Nacional de Cambio Climático (GNCC). Fue creado por decreto presidencial N° 891/16, bajo la órbita de la Jefatura de Gabinete de Ministros. El Gabinete Nacional agrupa a 16 Ministerios (Energía, Transporte, Agroindustria, Medio Ambiente y otros)<sup>4</sup>. Tiene como objetivo el diseño de políticas públicas consensuadas, con una mirada estratégica, para reducir las emisiones de GEI y generar respuestas coordinadas para la adaptación de sectores vulnerables a los impactos del cambio climático. Asimismo, promueve el fortalecimiento de capacidades y la concientización de la sociedad en la materia. El trabajo del Gabinete se estructura en base a reuniones periódicas en mesas de trabajo que incluyen una mesa ministerial (instancia política), una mesa nacional de puntos focales de cada ministerio (instancia técnica), mesas de articulación provincial a través del Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA) y mesas temáticas ampliadas que reúnen a actores gubernamentales y representantes de la sociedad civil, el sector científico, de trabajadores y privados. El Gabinete Nacional apoyó el proceso de firma y ratificación del Acuerdo de París y lideró el proceso de revisión de la Contribución Nacional (CN) durante 2016.

Para cumplir su propósito, el Gabinete tiene, entre otras funciones, el mandato de formular el Plan Nacional de Respuesta al Cambio Climático, que implica el diseño de un Plan Nacional de Adaptación y un Plan Nacional de Mitigación. Como resultado de este proceso, también es deseable desarrollar una cartera de proyectos que se implementen en el marco de las políticas nacionales y provinciales de mitigación y adaptación al cambio climático.

En el proceso de revisión de la CN, el Gabinete, además de la acción de los Ministerios que lo componen, desarrolló procesos participativos convocando a diversos sectores: la sociedad civil, el sector privado, el sector académico y el sector de trabajadores, a fin de informar sobre los avances de la revisión de la Contribución y recibir sus opiniones y aportes. Por su parte, las jurisdicciones provinciales participaron en el marco de las asambleas de COFEMA. En apoyo al proceso, y ratificando el compromiso de las jurisdicciones provinciales en la lucha frente al cambio climático, se elaboró un compromiso federal, donde las provincias listaron sus acciones prioritarias de mitigación y adaptación, expresando su voluntad de implementarlas.

Como resultado del esfuerzo nacional de revisión se obtuvo una Contribución con mejoras significativas en términos cuantitativos y cualitativos, basada en un fuerte consenso gubernamental, jurisdiccional y con el involucramiento de diversos sectores de la sociedad.

En septiembre de 2016, por ley N° 27.287, se creó el Sistema Nacional para la Gestión Integral del Riesgo y la Protección Civil (SINAGIR), con el fin de integrar las acciones de los organismos nacionales, provinciales, municipales, organizaciones no gubernamentales y sociedad civil, para fortalecer y optimizar las acciones destinadas a la reducción de riesgos, el manejo de la crisis y la recuperación. Esto incluye, obviamente, la gestión de riesgos de cambio climático y de desastres.

---

<sup>4</sup> La Subsecretaría Nacional de Cambio Climático del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable es el Coordinador Técnico Administrativo del Gabinete; tiene el rol clave de brindar la asistencia necesaria para el funcionamiento del Gabinete.

## La elaboración de la estrategia y de los planes sectoriales

De acuerdo a los compromisos asumidos, y a la necesidad de preparar al país para adaptarse al cambio climático, el Gabinete de Cambio Climático debe preparar un Plan Nacional de Respuesta al Cambio Climático.

El Plan se compone de Planes sectoriales y de Planes transversales de Mitigación y Adaptación. Estos deben contemplar las medidas de adaptación y mitigación, los instrumentos y cronogramas para su implementación, así como la financiación necesaria. Debe incluir perfiles de proyectos prioritarios, identificar necesidades de investigación, tecnología e infraestructura, y tener la capacidad de monitorear las reducciones de GEI y de evaluar los impactos de las medidas de adaptación.

El Plan Nacional de Adaptación tiene por objetivo reducir la vulnerabilidad ante los efectos adversos del cambio climático, integrando la adaptación al cambio climático a las estrategias de desarrollo. Incluye un abordaje temático (los sectores) y un abordaje territorial (las provincias).

Los principios generales que orientan la planificación son:

- enfoque preventivo;
- incorporación del cambio climático en planes sectoriales de desarrollo;
- innovación, y
- vinculación entre actores relevantes.

El proceso previsto para la formulación del Plan Nacional de Cambio Climático está sintetizado en el siguiente gráfico:



Durante 2017 se trabajará en mesas temáticas sectoriales de: Energía –Eficiencia Energética y Energía Renovable–, Agro y Bosques, Industria, Transporte, Infraestructura y Territorio, y mesas transversales de Educación, Cultura e Información, Financiamiento Climático e Insumos para Gestión del Riesgo y Emergencia.

Las provincias participarán, a través del COFEMA, con reuniones coincidentes con las asambleas de la Comisión de Cambio Climático. Se complementan con reuniones y capacitaciones regionales y provinciales organizadas por la Dirección Nacional de Cambio Climático, financiadas a través del Programa de las Naciones Unidas para la Reducción de Emisiones causadas por la Deforestación y la Degradación de los Bosques (Programa UN-REDD) y el Programa Low Emission Capacity Building (LECB).

Asimismo, se realizarán las mesas ampliadas que reúnen a organismos no gubernamentales (ONG), asociaciones de trabajadores, sector privado y académico científico y municipios para informar sobre los avances del Gabinete y trabajar en conjunto. Está previsto en 2017 llevar a cabo dos reuniones de la Mesa Ampliada del Gabinete Nacional de Cambio Climático.

A través de las mesas sectoriales se espera lograr el desarrollo de borradores de Planes Sectoriales de Mitigación y Adaptación. Para ello, se analizarán nuevas medidas de adaptación y de mitigación. Asimismo, se profundizará en las medidas que fueron contempladas el año pasado, evaluando las barreras y necesidades para implementarlas, los posibles instrumentos regulatorios y económicos, el financiamiento necesario y el posible esquema de monitoreo, reporte y verificación

## Mejora de los sistemas de información y transparencia

La falta de articulación y la dispersión de sistemas de información y de normativas fueron señaladas por las autoridades del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable en el *Informe del estado del ambiente-2016*<sup>5</sup>, presentado en 2017. Allí se sostiene que “... a casi 15 años de la promulgación de la Ley General del Ambiente, Argentina no cuenta aún con un sistema sólido e integrado de información y estadísticas ambientales. ... Es particularmente relevante la vacancia de datos, protocolos uniformes y mediciones sostenidas en el tiempo en varios temas críticos y estratégicos, como aquellos vinculados con la gestión y calidad de las aguas superficiales y subterráneas, el aire, la biodiversidad y algunos ecosistemas como pastizales y humedales.” Se señalaba también la dispersión de competencias ambientales en diferentes organismos del Estado nacional, que favorecieron una fragmentación excesiva de la información y la gestión”.

El Informe mencionado señala que dicha fragmentación se acentúa por la jurisdicción otorgada por la Constitución Nacional a cada provincia del país en cuanto a la regulación del uso de los recursos naturales en sus territorios. “Para la gran mayoría de las materias bajo estudio, no existen metodologías unificadas de registro y análisis de la información, ya que estas dependen de enfoques de gestión y legislación fragmentados en los gobiernos locales, sean provinciales o municipales. A su vez, existen importantes

---

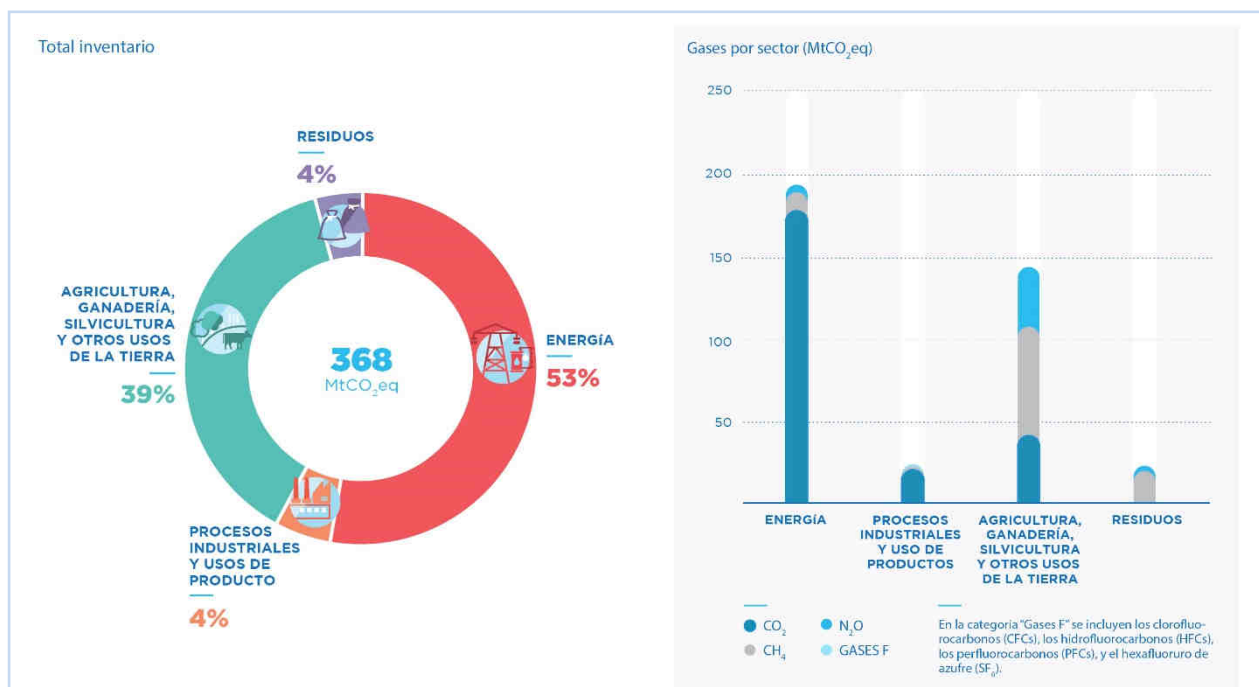
<sup>5</sup> “MAyDS. Informe del estado del ambiente. 2016” <http://ambiente.gob.ar/>

falencias en el ámbito normativo. Se trata de una diversidad de situaciones que van desde la ausencia o la obsolescencia de normas hasta la falta de reglamentación de algunas leyes o su incumplimiento. Por este motivo, el Estado nacional dispone hoy de instrumentos formales limitados para el pleno cumplimiento del mandato dado por la ley marco de la política ambiental; y de allí que resulte prioritario poner en marcha los procesos y mecanismos que reviertan este panorama.”

➤ El inventario de GEI

Una de las bases técnicas que sustentan la mejora de la CND es la actualización del Inventario de GEI de 2014, que fue presentada en 2016. Cabe destacar que, si bien el informe incluye los resultados de 2014 (con posibilidad de consultar la evolución desde 1990), el trabajo de procesamiento fue realizado en 2016 y 2017<sup>6</sup>. Como se señaló, la información surge del último Reporte Bienal de Actualización (BUR) de la República Argentina. El anterior se presentó en 2015 con los resultados del inventario de GEI de 2012. En 2018 se realizará el próximo BUR, que incluirá datos del inventario a 2016.

## ARGENTINA – INVENTARIO GEI



El inventario contabiliza los gases emitidos y absorbidos de la atmósfera durante un año calendario en el país e incluye la información disponible según los principios de calidad del Panel Intergubernamental de Expertos en Cambio Climático (IPCC). Esta información corresponde a la que figura en el segundo Reporte

<sup>6</sup> El inventario está publicado en la página del Ministerio: <https://inventariogei.ambiente.gob.ar/>

Bienal de Actualización (BUR) que el país presentará ante la CMNUCC. La publicación del inventario en línea es parte de la política de transparentar la información y generar estadísticas ambientales consolidadas y permanentes.

Con respecto a la distribución de GEI según los distintos sectores, se aprecia un aporte mayoritario del sector energía con 53% (incluye transporte); seguido por agricultura, ganadería, silvicultura y otros usos de la tierra con 39%; con menor participación están los sectores industriales con 4% y el de residuos, también con 4%.

Tomando los datos de todo el período 1990-2014, el sector energía, el cual incluye transporte, presenta el mayor crecimiento anual promedio, siendo del 2,9%. El sector procesos industriales creció 2,3%, en tanto residuos lo hizo un 2,4%. El sector agricultura, ganadería, silvicultura y otros usos de la tierra presenta, por su parte, una disminución promedio de 0,7%.

#### ➤ Creación del Observatorio Nacional de Cambio Climático

En agosto de 2017 fue creado el Observatorio Nacional del Cambio Climático, por resolución del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable, y en el ámbito de dicho Ministerio. El Observatorio tiene por objeto generar y transmitir información en materia climática a través de tecnologías de monitoreo y procesamiento de datos, para aumentar la capacidad predictiva, analítica y de respuesta en apoyo a todos los organismos que lo soliciten.

El Observatorio debe asistir al Ministerio, al GNCC y a cualquier organismo del Estado Nacional que lo solicite en la generación de información con base científico- técnica en lo relacionado a la temática específica de la mitigación y adaptación al cambio climático, a la ocurrencia de eventos extremos relacionados, como incendios e inundaciones.

Con la articulación de tales datos, espera producir: informes de alertas tempranas, protocolos de monitoreo y seguimiento, diseño de intervenciones, sistemas integrados, modelos de simulación y, en general, información para la formulación, seguimiento y evaluación de políticas.

Entre otras funciones, debe generar informes regulares y *ad hoc* relacionados con el impacto y vulnerabilidad de las comunidades frente al cambio climático en la meso y microescala y generar datos para el armado de mapas de riesgo, amenazas y vulnerabilidad, procurando transmitir información crítica tanto al Sistema Nacional para la Gestión Integral del Riesgo y la Protección Civil como al Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA).

#### ➤ Desarrollo de la plataforma interactiva para visualización de mapas de riesgo

El Sistema de Mapas de Riesgo del Cambio Climático (SIMARCC), presentado en octubre de 2017<sup>7</sup>, es la primera herramienta interactiva que identifica los riesgos derivados del cambio climático. Permite

---

<sup>7</sup> <http://simarcc.ambiente.gob.ar/mapa-riesgo>



relacionar amenazas y vulnerabilidades generando un mapeo del riesgo del cambio climático. De esta forma, aporta elementos para definir políticas públicas y acciones de adaptación al cambio climático, para la orientación de programas, elaboración de planes sectoriales, planificación del territorio, actividades de prevención de eventos climáticos y planificación de la inversión.

Los mapas generados a partir de este sistema permitirán incorporar proyecciones climáticas y su influencia sobre la salud, el ambiente, el desarrollo sustentable y social, la infraestructura y la obra pública. En general, sobre las comunidades y ecosistemas con más alto grado de vulnerabilidad socioambiental, que presenten mayor riesgo ante el cambio climático

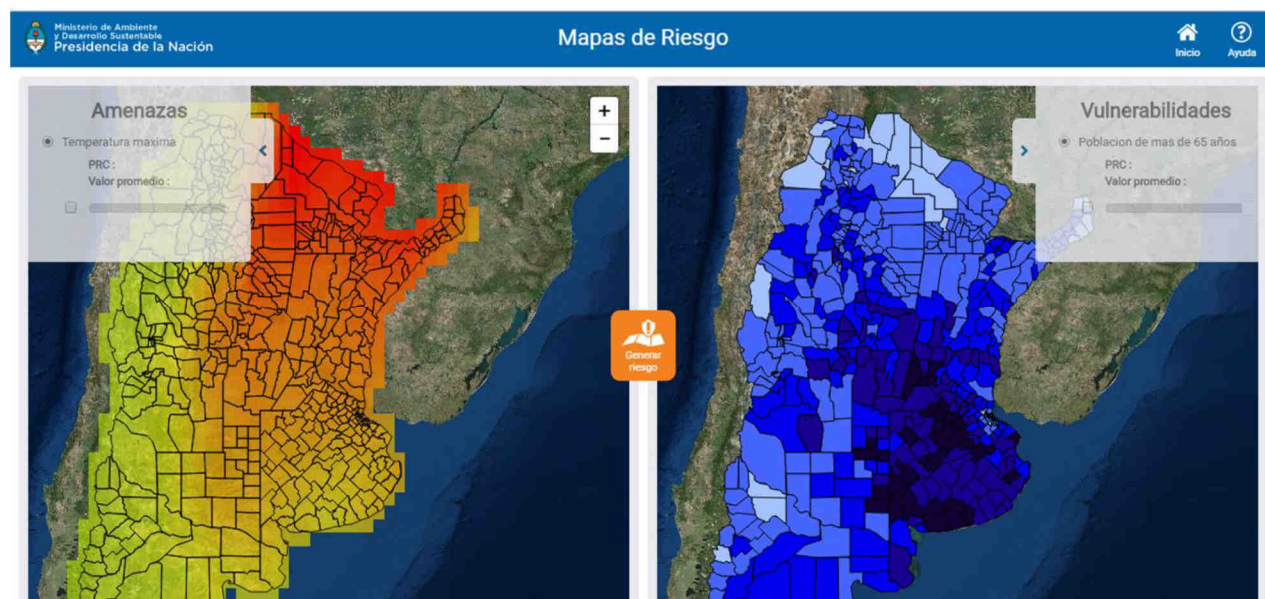
Las capas relacionadas con amenazas son:

- ✓ Cambio en la **temperatura** media anual a 2039
- ✓ Cambio en la **precipitación** anual a 2039
- ✓ Índices de **extremos climáticos** a 2039

Las capas relacionadas con vulnerabilidad son:

- ✓ Índice de vulnerabilidad social (Censo 2001 y Censo 2010)
- ✓ Condiciones sociales
- ✓ Condiciones habitacionales
- ✓ Condiciones económicas

La plataforma puede generar en forma inmediata el mapa de riesgo en una nueva pantalla combinando los dos mapas seleccionados





➤ **Inventario Nacional de Glaciares**

El país tiene un alto grado de avance en la realización de este inventario, iniciado en 2012, a cargo del Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA) dependiente del CONICET, Universidad Nacional de Cuyo<sup>8</sup>. Los glaciares son componentes cruciales del sistema hidrológico de montaña y actúan como reservas estratégicas de agua. Se han identificado más de 15 mil glaciares con una superficie de 5.748 km<sup>2</sup>. La Argentina es el segundo país de América del Sur en reservas de agua en estado sólido (los glaciares) y entre sus múltiples consecuencias ambientales, su evolución y la influencia del cambio climático determinan impactos para el agua disponible para la agricultura<sup>9</sup>. El inventario culminaría en 2018.

➤ **Mejor coordinación y transparencia de la información y estadísticas ambientales.**

En 2016, el MAyDS creó en su estructura la Coordinación de Información Ambiental –para gestionar, sistematizar e integrar la información ambiental– y la Red Federal de Monitoreo Ambiental –para compilar los datos generados por distintos organismos públicos y privados e integrarlos en una plataforma de información sobre calidad de aire, agua y suelos–.

En octubre de 2017, el MAyDS presentó el portal de datos abiertos ambientales, [www.datos.ambiente.gob.ar](http://www.datos.ambiente.gob.ar), un sitio que facilita información pública en formato abierto sobre las principales temáticas ambientales del país. La información que podrá ser consultada se relaciona con el agua, la biodiversidad, los bosques, el cambio climático, la cooperación internacional, la educación, la fiscalización, el impacto ambiental, la normativa ambiental, las nuevas tecnologías, la participación ciudadana, la producción y el consumo sustentable, los pueblos originarios, los residuos, la tierra y los suelos, y las áreas naturales protegidas. Entre los temas, se encuentran la contabilización a nivel nacional

<sup>8</sup> <http://www.glaciaresargentinos.gob.ar>

<sup>9</sup> <http://www.lanacion.com.ar/2053208-glaciares-el-pais-tiene-el-segundo-reservorio-de-agua-de-america-del-sur>

de emisiones de gases de efecto invernadero, el listado de humedales de la Argentina, los resultados del Inventario Nacional de Glaciares, la calidad del agua del Río de la Plata, flora y fauna silvestre.

➤ Acciones de otros organismos. Nuevos estudios y publicaciones

Otros organismos, como el Servicio Meteorológico Nacional y el INTA, continuaron con su tarea permanente de relevamiento, procesamiento y difusión de datos meteorológicos, enriqueciendo con nuevos productos e informes. En el INTA se incorporaron nuevas estaciones meteorológicas.<sup>10</sup>

## A nivel del área de agricultura

Muchas de las acciones generales y de las transversales influyen en el área de agricultura.

En la medición de GEI, se incluyen las emisiones y absorciones de tierras forestales, tierras de cultivo, pastizales, humedales, asentamientos y otras tierras. También incluye las emisiones por la gestión de ganado vivo y de estiércol, las emisiones de los suelos gestionados y las emisiones de las aplicaciones de fertilizantes.

De acuerdo al Inventario presentado, el sector agropecuario es responsable del 39,2% de las emisiones de GEI. Por subsectores, la ganadería aporta un 20,7%, el cambio en el uso del suelo y silvicultura el 13,1% y la agricultura el 5,4%. Si se agregan las emisiones correspondientes a su consumo de gasoil, la participación sube al 43% de las emisiones totales del país.<sup>11</sup>

El total de emisiones provenientes del sector agropecuario se discrimina de la siguiente forma:

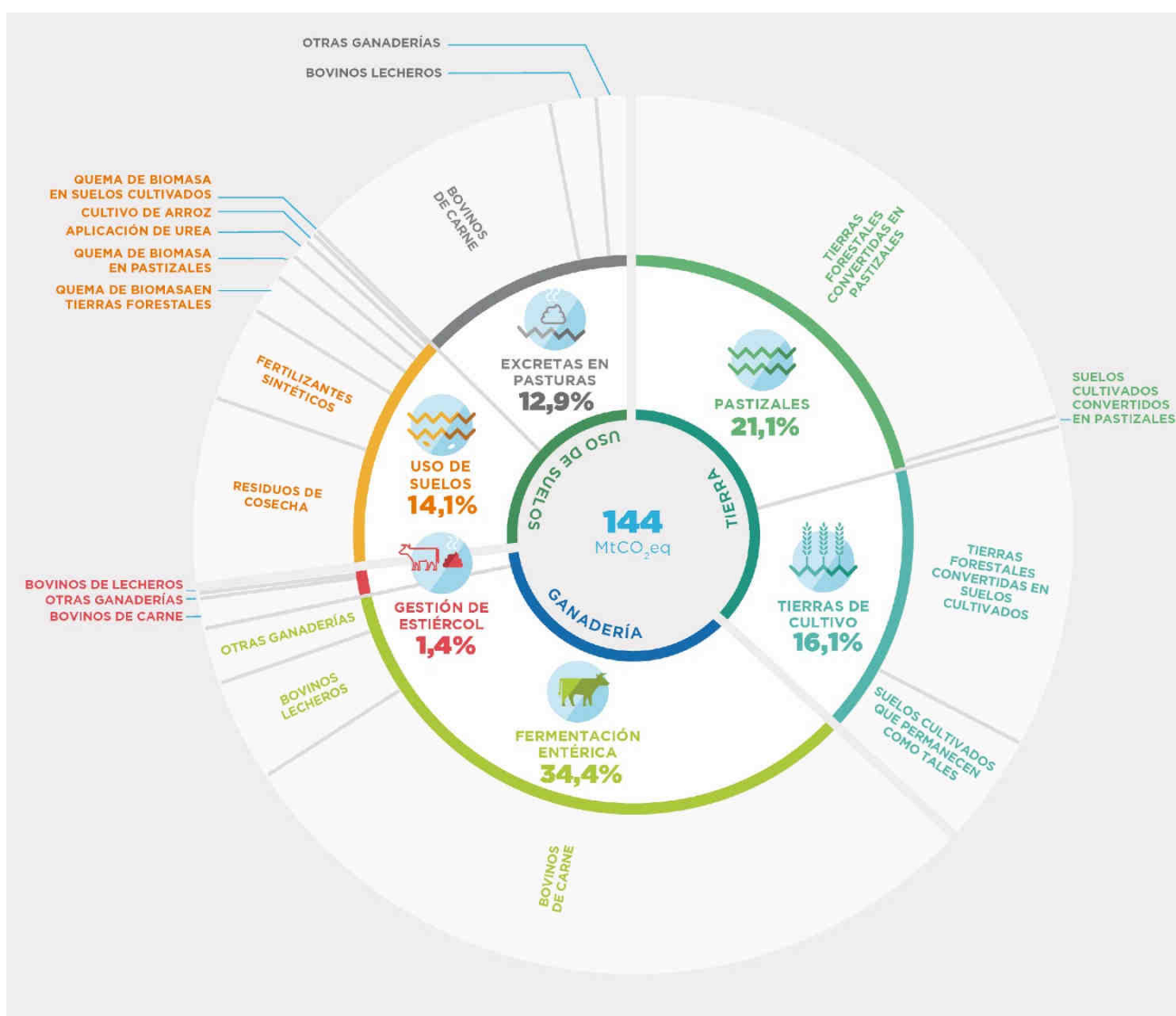
---

<sup>10</sup> Servicio Meteorológico Nacional: Seguimiento del fenómeno El Niño - Oscilación del Sur (ENOS), 2 de junio de 2017.

- Mapas con las tendencias anuales y estacionales en cuanto a precipitación y temperaturas para Argentina en el período 1961-2016.  
- [http://www.smn.gov.ar/serviciosclimaticos/clima/archivo/elnino17\\_06.pdf](http://www.smn.gov.ar/serviciosclimaticos/clima/archivo/elnino17_06.pdf)  
- <http://www.smn.gov.ar/serviciosclimaticos/?mod=cambioclim&id=6>  
- INTA - <http://www.geointa.inta.gob.ar/>; <http://sepa.inta.gob.ar/>; <http://climayagua.inta.gob.ar/pronosticos>; <http://radar.inta.gov.ar/v3/>

<sup>11</sup> Es conveniente señalar que, desde el sector académico, se han realizado estudios aplicando metodologías alternativas a las del IPCC –utilizadas en el último Inventario Nacional de GEI para estimar la captura y secuestro de carbono en las tierras rurales y naturales–. De tales estudios surge que el balance de carbono de las actividades ganaderas y agrícolas sería ampliamente positivo, modificando la visión y valoración que se tiene de la participación de las actividades agropecuarias en dicho balance. Es indudablemente un tema a explorar y debatir, ya que un cambio de metodología requeriría su aceptación por el IPCC y su generalización a los demás países. Ver: Viglizzo, E y Ricard, M.Florencia, “Secuestro de carbono en tierras rurales: ¿un eslabón perdido en los inventarios?” <http://www.cari.org.ar/pdf/BalanceC-Viglizzo-Ricard.pdf>

## INVENTARIO AGRICULTURA, GANADERÍA, SILVICULTURA Y OTROS USOS DE LA TIERRA 2014



Las medidas de mitigación comprometidas en las CDN en 2016 para el sector agropecuario y bosques son las siguientes:

- Planes de aprovechamiento forestal y silvopastoril en áreas amarillas.
- Planes de conservación, aprovechamiento forestal y silvopastoriles en áreas verdes.
- Capturas por recuperación de bosques en Chaco.
- Capturas por recuperación de bosques en la selva misionera.
- Rotación de cultivos: aumento de la superficie cultivada con cereales (trigo, maíz) y disminución de la superficie ocupada con oleaginosas (soja, girasol), respecto a la proporción de cultivos de la campaña 1997.
- Forestación.

En cuanto a la adaptación, el PNA deberá tener en cuenta los impactos previstos del cambio climático sobre la agricultura, que se han expresado con gran intensidad y daño en los últimos años a través de inundaciones y sequías, impacto de mayores temperaturas, más olas de calor, retroceso de glaciares e incidencia en el agua disponible, e incendios en ciertas regiones.

El estudio realizado para la 3ª. Comunicación de Cambio Climático (2015), prevé los siguientes riesgos asociados al cambio climático para el futuro<sup>12</sup>:

#### **Región Húmeda**

Olas de calor y temperaturas extremas

Precipitaciones extremas más intensas, y más frecuentes (inundaciones)

#### **Región Centro**

Prolongación del periodo seco invernal

Más días con olas de calor, especialmente en el Norte

Precipitaciones extremas más intensas

#### **Región Andes**

Prolongación del periodo seco invernal, pero precipitaciones extremas más intensas en el Norte

Altas temperaturas y valores extremos muy elevados (una de las zonas de mayor calentamiento en el mundo)

Ascenso de la isoterma de cero grado: retroceso de los glaciares y cambio del régimen anual de los ríos

#### **Región Patagonia:**

Continuará el retroceso de los glaciares.

Tendencia general hacia mayor aridez

Conviene destacar que en 2016 y 2017 se produjeron graves eventos climáticos que afectaron seriamente a la agricultura y ganadería. En 2017 se estimó que las inundaciones anegaron 5,5 millones de hectáreas y afectaron, al menos, a otros 2,5 millones de hectáreas, con pérdida de cosechas y de ganado. Una evidencia es el número de resoluciones de emergencia dictadas por el Ministerio de Agroindustria en 2016 y 2017, para zonas específicas en la mayoría de las provincias, por causas de heladas tempranas o tardías, exceso de precipitaciones, inundaciones, sequía e incendios<sup>13</sup>. A principios de 2018 se produjeron importantes incendios en varias regiones del país.

## **Cambios institucionales en agricultura**

En el ámbito del Ministerio de Agroindustria (MINAGRO), la actividad con relación al tema se ha intensificado debido, por una parte, a la mayor actividad internacional y a los resultados y compromisos adquiridos en la COP 21 y en Marrakech; y, por otra parte, a que la creación del Gabinete de Cambio

---

<sup>12</sup> Barros, Vicente. 2015. Tercera Comunicación Nacional. Estudio de los cambios climáticos observados en el clima presente y proyectados a futuro en la República Argentina. Aspectos regionales.

<sup>13</sup> [http://www.agroindustria.gob.ar/sitio/areas/d\\_eda/resoluciones/](http://www.agroindustria.gob.ar/sitio/areas/d_eda/resoluciones/)



Climático ha reforzado la importancia del tema, creando las condiciones para constituir el tema en una política de Estado. De esta manera, el MINAGRO (al igual que otros ministerios e instituciones) tiene una participación orgánica y organizada en la formulación de la política ambiental y, específicamente, en la elaboración del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático.

Estas circunstancias reactivaron la actividad de la Comisión de Cambio Climático para la Agricultura, Ganadería, Pesca, Alimentos y Forestación del MINAGRO, creada en agosto de 2014. Esta Comisión, interna, articula el trabajo de las distintas Secretarías y reparticiones del Ministerio respecto al tema. En 2016, la Comisión realizó reuniones con el sector privado previas a la COP 22, y en una reunión posterior se analizó lo acontecido en la misma. En 2017 mantuvo una reunión conjunta con la Mesa de Agro y Bosques en el marco del Gabinete Nacional de Cambio Climático. Se realizó un resumen de la Revisión de la Contribución Nacional. Se presentaron las medidas incluidas en las Contribuciones Nacionalmente Determinadas y las que se encuentran en proceso de desarrollo. Asimismo, la Comisión contribuye a informar al sector privado y sociedad civil de los avances en el trabajo realizado en el marco del GNCC, especialmente en referencia al desarrollo de los planes de mitigación y adaptación del sector agropecuario.

Por otra parte, en el MINAGRO se llevan adelante los estudios, análisis y formulación de propuestas con relación a las COP de la UNFCCC y el seguimiento de las NDC en materia de agricultura.

Creación del Observatorio de Suelos<sup>14</sup>. En 2017 se creó este Observatorio en el ámbito del Ministerio de Agroindustria, con los objetivos de implementar un sistema de monitoreo para relevar información referente a parámetros del estado de salud de suelos a nivel nacional; generar y proveer información para la formulación de políticas públicas; generar un sistema de gestión en red de datos de suelos, y realizar recomendaciones técnicas para la generación de políticas de intervención relacionada a la conservación, restauración y manejo sostenible de los suelos.

En junio de 2016 se creó la Coordinación de Políticas para Desarrollo Sustentable y Plan Belgrano, en dependencia directa del Ministro.

Las instituciones especializadas o áreas continuaron con sus sistemas de información, agregando componentes y facilidades. Ello se aprecia en el INTA, y en la Oficina de Riesgo Agropecuario del Ministerio de Agroindustria.

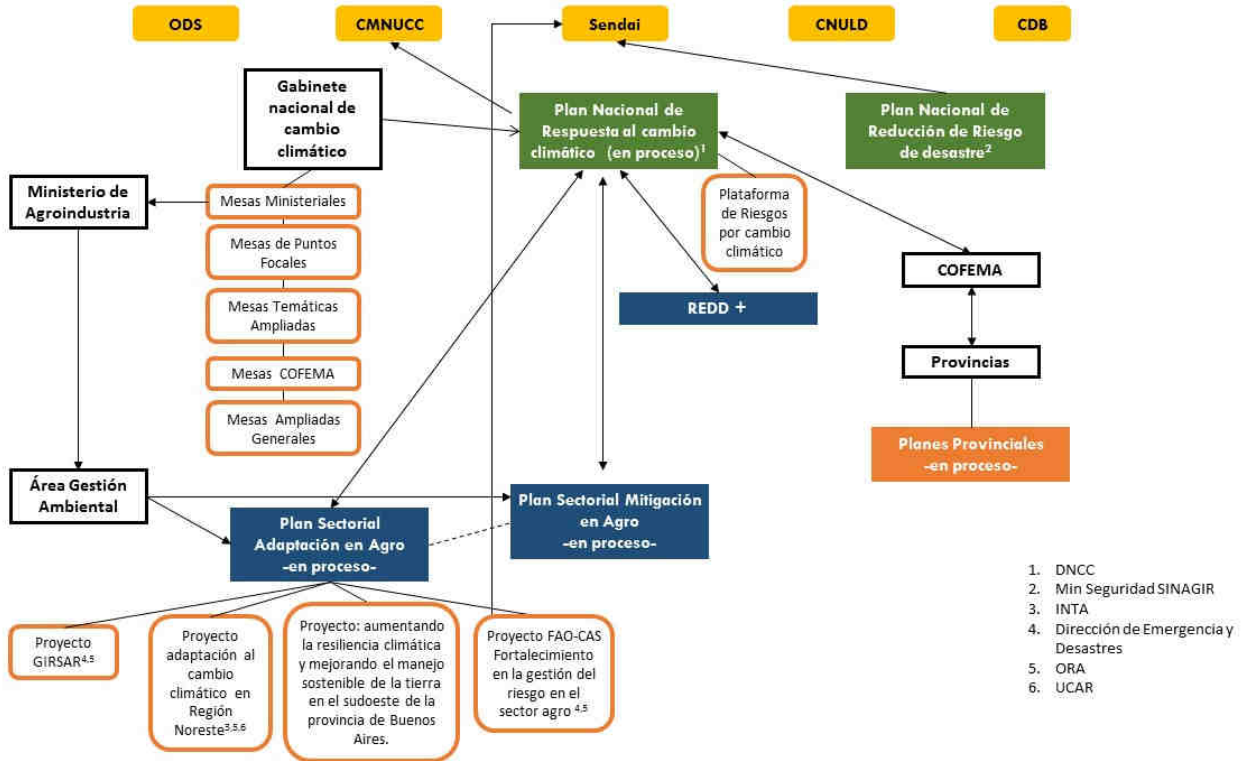
El Ministerio de Agroindustria se vincula e interactúa con otras instituciones, tanto en el marco del Gabinete Nacional de Cambio Climático como con sus organismos descentralizados. En una reciente publicación del IICA<sup>15</sup>, que sintetiza los resultados de diversos procesos de intercambio y análisis realizados por el Instituto en conjunto con otros socios en relación con la integración de la adaptación al cambio climático dentro de los procesos e instrumentos de planificación del sector agropecuario en América Latina y el Caribe, se presenta gráficamente el siguiente panorama institucional de la Argentina, validado por las instituciones nacionales:

---

<sup>14</sup> Resolución 169/17 Ministerio de Agroindustria.

<sup>15</sup> Witkowski, K, Medina Hidalgo, D; Borda, AC; Fajardo, K. 2017. Planificando para la adaptación al cambio climático en la agricultura: análisis participativo del estado actual, retos y oportunidades en América Central y Sur. San José, Costa Rica, IICA.

# DIAGRAMA DE LA INSTITUCIONALIDAD DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN ARGENTINA



Siglas: COFEMA (Consejo Federal de Medio Ambiente), DNCC (Dirección Nacional de Cambio Climático), GIRSAR (Gestión Integral de los Riesgos en el Sistema Agroindustrial Rural), GRD (Gestión de Riesgos y Desastres), INTA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria), ORA (Oficina de Riesgo Agropecuario), REDD+ (Reducción de Emisiones por Degradación y Deforestación), SINAGIR (Sistema Nacional para la Gestión Integral del Riesgo), UCAR (Unidad para el Cambio Rural).

### 3. FINANCIACIÓN PARA CAMBIO CLIMÁTICO

#### La financiación del cambio climático en la Argentina

No existe todavía un sistema de información que permita conocer el monto global y la estructura del financiamiento climático en el país, debido a las dificultades metodológicas de la unificación y comparación de los datos. Sin embargo, hay dos trabajos importantes, sobre dos períodos distintos, que permiten una aproximación a la dimensión de este financiamiento.

El primero, para el período 2010-2014, es el documento “Financiamiento internacional para el cambio climático en Argentina”<sup>16</sup>, que evalúa los flujos internacionales de financiamiento climático recibidos por la Argentina entre 2010 y 2014. De un conjunto identificado de 267 proyectos activos, por USD 7.546 millones, y utilizando la metodología propuesta por el GFLAC, las autoras identificaron 136 proyectos etiquetados o relevantes para cambio climático, para los cuales el flujo de fondos internacionales para la mitigación y adaptación al cambio climático en Argentina durante el período 2010-2014, fue de 283 millones de dólares.<sup>17</sup> Los proyectos etiquetados como cambio climático son 64, por un monto de USD 115,5 millones; y los proyectos relacionados con el cambio climático son 72, por un monto de USD 167,4 millones.

En este trabajo, Aguilar y Scardamaglia identifican 19 instituciones y/o países que, en 2014, tenían proyectos sobre cambio climático en la Argentina: Banco Mundial, Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Global Environment Facility (GEF), Programa de la ONU para el Medio Ambiente (PNUMA), Corporación Andina de Fomento (CAF), Fondo de Adaptación, España, Cooperación Unión Europea, Finlandia, Austria, Canadá, Japón, Alemania, Estados Unidos, Reino Unido, Corea, Italia, Francia, Fondo Internacional para el Desarrollo Agrícola (IFAD).

Las principales fuentes de financiamiento para el cambio climático en la Argentina en ese período fueron el Banco Mundial, el GEF, un fondo de cooperación española para la seguridad alimentaria y el BID. Siguen el Fondo de Adaptación, el BID y Banco Supervielle. En conjunto, aportaban el 95%; el 5% restante era aportado por otras 32 fuentes, como se aprecia en el siguiente cuadro:

---

<sup>16</sup> Aguilar, S; Scardamaglia, V. 2014. Buenos Aires, Argentina, Grupo de Financiamiento Climático y el Caribe (GFLAC) y Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO).

<sup>17</sup> Ver el documento 7 de Euroclima 2015, pp. 53-54.

## PRINCIPALES FUENTES DE FINANCIAMIENTO CLIMÁTICO EN LA ARGENTINA 2010-2014

Fuente	(en millones de USD)
Banco Mundial	141
GEF	51
BID	46
Spanish Food Security Cofinancing Trust Fund	21
Fondo de Adaptación	5
BID y Banco Supervielle	5
IFAD	1
Otros	13
<b>Total</b>	<b>283</b>

Fuente: Aguilar, S. y Scardamaglia, V. 2014, op. cit.

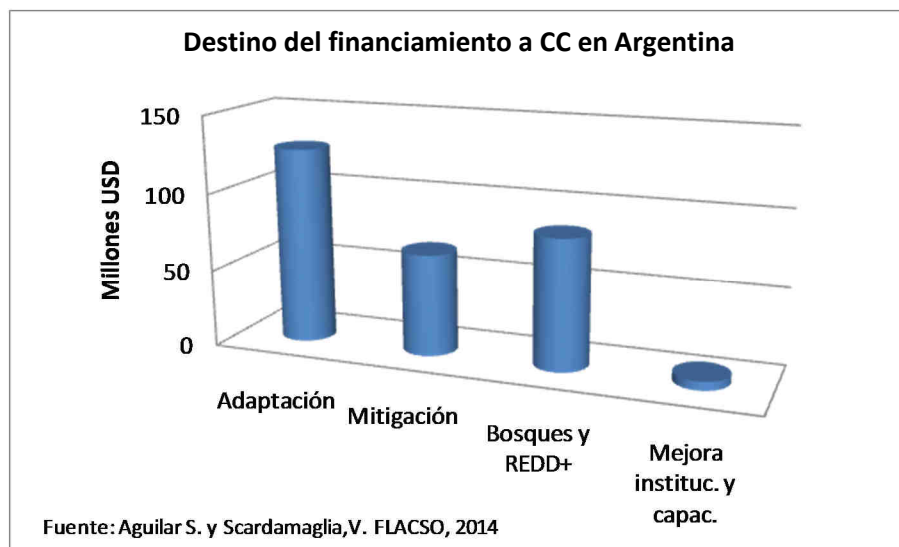
Los principales entes receptores de los fondos para cambio climático eran el gobierno nacional y los municipios, con el 90% de los fondos, seguidos por ONG, gobiernos provinciales y ámbitos regionales. En cuanto a los principales ejecutores de proyectos de financiamiento climático en el período analizado eran: el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (hoy Ministerio de Agroindustria), que ejecutaba el 35% del total de la siguiente forma: en forma única (54,2 mill. USD, el 19%); en conjunto con la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable (42,9 mill. USD, el 15%); y en conjunto con el INTA y la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable (3,8 mill. USD, el 1%). Los siguientes ejecutores, en orden de importancia, eran la Ciudad de Buenos Aires y el Ministerio de Planificación Federal, con el 18% y el 15% de la ejecución, respectivamente.

Los principales sectores receptores de fondos eran: desarrollo forestal (37%), energía (20%), desastres naturales (18%) y agricultura y ganadería (12%).

Discriminando los destinos de mitigación o adaptación, se encuentra que un 45% de los fondos se destinaban a la adaptación (126,7 millones de dólares<sup>18</sup>), un 30% a los bosques y REDD+ (84,4 millones de dólares), un 23% a la mitigación (66 millones de dólares) y un 2% a mejora institucional y formación de capacidades (Figura 2).

<sup>18</sup> En este monto está incluido un proyecto de más de 50 millones de dólares para fomentar la inclusión en mercados de pequeños agricultores y personas vulnerables, incluyendo la adaptación al cambio climático.

En el destino de mitigación, la agricultura y forestación tenían un peso prácticamente nulo.



En cambio, en el destino adaptación, las áreas vinculadas absorbían, respectivamente: biodiversidad, el 8,7%; agricultura y ganadería, 16,1%; y desarrollo forestal, 26%.

Un estudio actualizado del MAyDS presenta estimaciones de financiamiento para 2015 y 2016<sup>19</sup>.

### PROYECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO EN LA ARGENTINA CON FINANCIAMIENTO INTERNACIONAL 2015-2016

		Millones U\$S	
Proyectos activos de cambio climático	62	610,52*	
Proyectos activos relacionados a la NDC	15	1545	
Proyectos nuevos de cambio climático	47	520,37**	
Proyectos nuevos relacionados a la NDC	5	405	
<b>Asignación anual de financiamiento nuevo</b> (desembolso efectivos o monto comprometido por año de duración del proyecto)			
	2015	2016	Total
Cambio climático	23	54	77
Relacionado a NDC	203	283	486

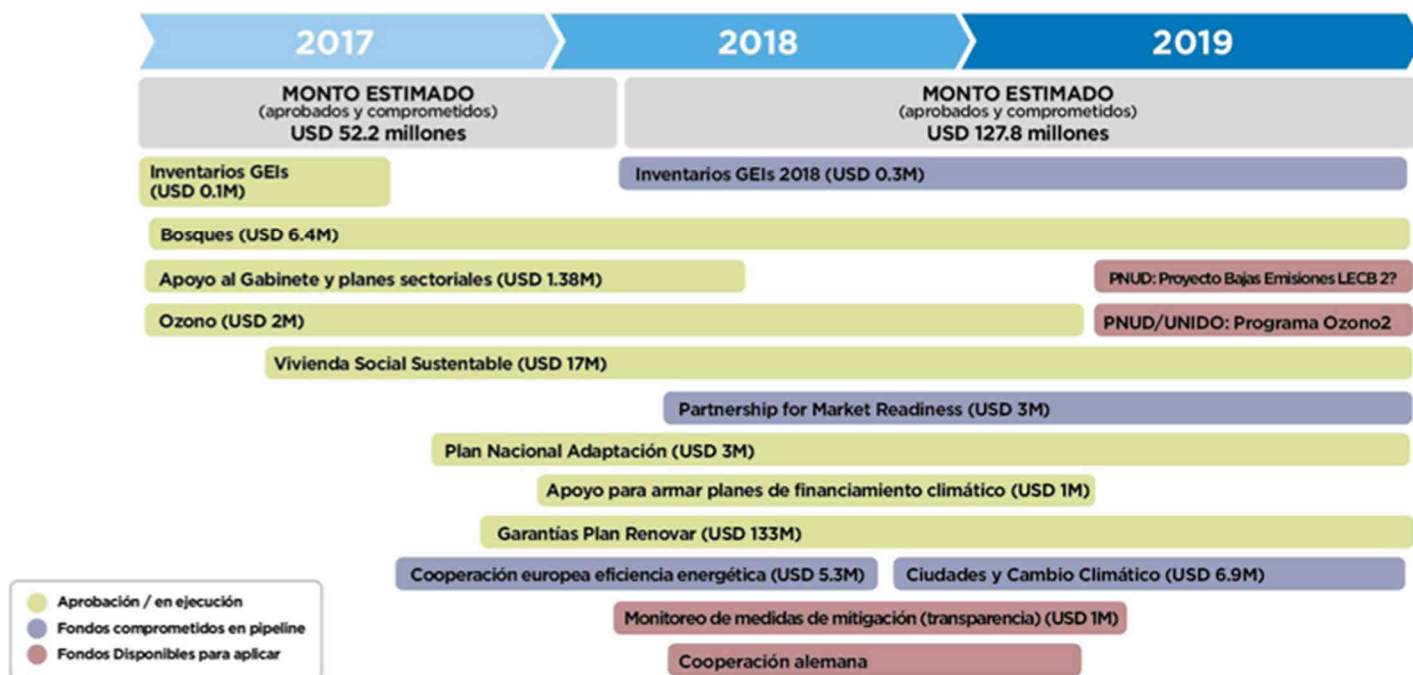
\* monto total aprobado

\*\* aprobado 2015-2016

Cabe señalar también que, en 2016, el destino “mitigación” se incrementó en mayor medida que el de “adaptación”, pasando de absorber menos del 40% a más del 60% de los fondos.

<sup>19</sup> Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable. Financiamiento climático en Argentina. Estrategia Nacional de Respuesta frente al Cambio Climático. Flujos de financiamiento climático 2015/2016. Disponible en [http://www.lariocc.es/es/actividades-capacitacion/2017/Actividades\\_junio\\_2017.aspx](http://www.lariocc.es/es/actividades-capacitacion/2017/Actividades_junio_2017.aspx)

El MAyDS presentó, a principios de 2017, la siguiente estrategia de financiamiento climático para todos los sectores :



Según el mencionado “Informe del estado del ambiente”<sup>20</sup>, entre los temas apoyados por proyectos con financiamiento internacional, se encuentran:

- Reporte Bienal de Actualización (BUR) de la República Argentina.  
Financiamiento: PNUD por USD 300.854. El proyecto tiene como objetivo fortalecer la preparación del Segundo Reporte Bienal de Actualización de Argentina para cumplimentar las obligaciones bajo la CMNUCC. Este incluye la actualización del Inventario Nacional de Gases Efecto Invernadero a 2014.
- Apoyo al Programa Nacional ONU-REDD Argentina.  
Financiamiento: PNUD por USD 3.842.370.  
La meta es incentivar la protección, administración y mejorar la gestión forestal para sostener los servicios ambientales y contribuir a la lucha global contra el cambio climático. Desarrollará conocimientos en REDD+ (Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero causadas por la deforestación y degradación de los bosques) y creará capacidades para implementarlo a nivel nacional y provincial.

<sup>20</sup>MAyDS. 2016. Informe del estado del ambiente.

- Programa de fortalecimiento de capacidades en bajas emisiones (LECB) - Argentina.  
Financiamiento: PNUD por USD 176.679.  
El proyecto busca impulsar el establecimiento de una estrategia de desarrollo bajo en carbono. Incluye, entre otras actividades: i) desarrollo de capacidades de los actores públicos y privados involucrados en el marco del GNCC; ii) identificación de acciones y planes sectoriales de mitigación; iii) desarrollo e implementación de sistemas MRV (medición, reporte y verificación en el ámbito de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático) para los planes y medidas sectoriales de mitigación seleccionadas.
- Preparación del Partnership for Market Readiness (PMR) del Banco Mundial.  
Financiamiento: Banco Mundial por USD 350.000 (aprobado para iniciar la ejecución). Se propone apoyar el diseño del proyecto “Market Readiness Proposal” (MRP), en el que se analizará la factibilidad de la aplicación de diferentes instrumentos económicos para la mitigación del cambio climático. Posteriormente, en el marco de la implementación del MRP (para lo cual habría financiamiento adicional), se espera trabajar sobre la selección de un conjunto de instrumentos económicos adecuados para la puesta en funcionamiento de medidas contempladas en la CN. Además de facilitar la implementación de la NDC, el proyecto contribuiría a la definición de las posibles opciones de financiamiento internacional y la generación de un portfolio de proyectos.

## La financiación del cambio climático para la agricultura en la Argentina

Como se mencionó, hay cerca de 20 experiencias de financiación de origen externo de actividades sobre cambio climático en la Argentina. En relación con la agricultura, en los últimos años fue relevante la experiencia con el Fondo de Adaptación de la CMNUCC, y también la acreditación frente al Fondo Verde. En este punto se tratan estas dos experiencias y se mencionan otros proyectos financiados con fondos internacionales y fuentes alternativas de financiación.

### Experiencias con el Fondo de Adaptación

El Fondo de Adaptación (FA) de las Naciones Unidas fue establecido en octubre de 2001, durante la COP 7 llevada a cabo en la ciudad de Marrakech, Marruecos, con el objetivo de financiar programas y proyectos de adaptación al Cambio Climático a través del Protocolo de Kyoto de la CMNUCC. Comenzó sus operaciones en 2007. Sus recursos provienen de la venta de los Certificados de Reducción de Emisiones dentro del Mecanismo de Desarrollo Limpio, como así también de aportes realizados por gobiernos, organismos internacionales, el sector privado e individuos. Hasta el momento ha comprometido USD 426 millones para el desarrollo de proyectos de adaptación al cambio climático y resiliencia en 73 países, con cerca de 4 millones de beneficiarios directos<sup>21</sup>.

<sup>21</sup> [www.adaptation-fund.org/wp-content/uploads/2017/11/Adaptation-Fund-10-Years-of-Innovation-Action-Learning\\_WEB.pdf](http://www.adaptation-fund.org/wp-content/uploads/2017/11/Adaptation-Fund-10-Years-of-Innovation-Action-Learning_WEB.pdf)

El FA establece un límite de USD 10 millones a asignar por país. Además, el FA contempla la presentación de proyectos multinacionales, fuera de ese cupo.

En la Argentina, con relación a la agricultura y al cambio climático, hay dos proyectos que son financiados por el FA, que se analizan a continuación. Estos dos proyectos agotan el cupo mencionado de USD 10 millones.

– **PROYECTO “Aumentando la Resiliencia Climática y Mejorando el Manejo Sostenible de la Tierra en el Sudoeste de la Provincia de Buenos Aires”**

Este proyecto es financiado por el FA. Se inscribe dentro de los objetivos definidos para las estrategias nacionales adoptadas por los Puntos Focales de la Convención Marco de Naciones Unidas de Cambio Climático y de la Convención de Naciones Unidas de Lucha Contra la Desertificación, operativos en el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación. La agencia fiduciaria que asume el control de la transparencia y del cumplimiento de las normativas es el Banco Mundial.

El objetivo general del proyecto es reducir la vulnerabilidad ante los procesos de desertificación inducidos por el Cambio Climático de los ecosistemas en zonas agrícola-ganaderas del sudoeste de la Provincia de Buenos Aires. Para ello, se busca implementar el manejo sostenible de la tierra apuntando a conservar y fortalecer las funciones ecosistémicas de regulación y provisión.

Por otro lado, se apunta a generar un marco institucional fortalecido y propicio para afrontar los impactos negativos del cambio climático, así como promover la adaptación del sector productivo en el marco de una sociedad concientizada, solidaria y participativa.<sup>22</sup>

El proyecto se elaboró dentro del Acuerdo Marco de Cooperación entre la ex Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación (ahora Ministerio) y el Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible de la Provincia de Buenos Aires (OPDS), y cuenta con el apoyo del Programa de Integración de Expertos CIM de la Cooperación Técnica Alemana. En la ejecución cooperan el INTA, los municipios e instituciones locales.

En el marco del proyecto se desarrolló el Sistema de Información y Alerta Temprana (SIAT) para el sudoeste bonaerense, elaborado por técnicos del Centro de Recursos Naturales Renovables de la Zona Semiárida (CERZOS), del INTA (EEA INTA Ascasubi y EEA INTA Bordenave), el Departamento de Agronomía de la Universidad Nacional del Sur y el Servicio Meteorológico Nacional.

El monto financiado por el FA es de USD 3.940.200, y el período de ejecución es 2014-2018.

---

<sup>22</sup> <http://ambiente.gob.ar/suelos/proyecto-aumentando-la-resiliencia-climatica-y-mejorando-el-manejo-sostenible-de-la-tierra-en-el-sudoeste-de-la-provincia-de-buenos-aires/>



– **PROYECTO "Adaptación y Resiliencia de la Agricultura Familiar del Noreste de Argentina ante el Impacto del Cambio Climático y su variabilidad"- UCAR-INTA-ORA**

Este proyecto fue formulado y es actualmente implementado por un grupo de instituciones del ámbito del Ministerio de Agroindustria cumpliendo, cada una, distintos roles. Desde el aspecto financiero, la Unidad para el Cambio Rural - UCAR fue la responsable de gestionar el proyecto ante el Fondo de Adaptación, ya que es, hasta el momento, la única agencia de la República Argentina que ha sido acreditada como Entidad Nacional de Implementación para acceder al FA. Es una de las veinticinco agencias del mundo acreditadas como Entidad Nacional de Implementación, lo que le permite a instituciones del país presentar proyectos de adaptación y obtener financiamiento internacional sin tener que recurrir a organismos multilaterales de cooperación financiera.

Es pertinente describir brevemente las características de la UCAR, que facilitaron su acreditación. La Unidad para el Cambio Rural fue creada en 2009 en el ámbito del actual Ministerio de Agroindustria para fortalecer la capacidad institucional de coordinación de los diferentes instrumentos de política para la inversión pública con financiamiento externo existentes. Hasta 2017 la UCAR centralizó las funciones relacionadas con planeamiento, negociación, formulación, administración, finanzas, control de gestión, monitoreo y evaluación del conjunto de los programas y proyectos sujetos a los convenios de préstamo o donación en la esfera de acción del Ministerio, así como la coordinación de todos los programas y proyectos cofinanciados total o parcialmente con recursos externos. Desde noviembre de 2017, por el Decreto 925 del Poder Ejecutivo Nacional, *“las funciones de coordinación y ejecución técnica de los programas y proyectos con financiamiento externo multilateral, bilateral o regional y/o proyectos de participación público-privada, actualmente desarrolladas por las unidades ejecutoras técnicas o por las áreas técnicas de unidades ejecutoras de programas”* —entre las que se encuentra la UCAR— *“serán llevadas a cabo por las Secretarías y Subsecretarías o áreas equivalentes de carácter sustantivo de las Jurisdicciones y Entidades comprendidas por el artículo 8° inciso a) de la Ley Nº 24.156 con responsabilidad primaria en la materia de que se trate”*. En seguimiento de este decreto, la Decisión Administrativa 324/2018, del Ministerio de Agroindustria, estableció que las funciones de *“entender en el cumplimiento de los programas y proyectos con financiamiento externo y participación público-privada en el ámbito del Ministerio de Agroindustria”* serán responsabilidad primaria de la Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales dependiente de la Subsecretaría de Coordinación Administrativa.

El FA requiere que los proyectos sean presentados por organismos internacionales o por agencias acreditadas por el Fondo. Esta circunstancia influyó para la decisión del Gobierno argentino de encomendar a la UCAR que iniciara el proceso de acreditación, lo que fue logrado en 2012. Para ello, la UCAR siguió las orientaciones del FA, que tiene mecanismos para apoyar a los países en este proceso. La experiencia argentina es que el FA tiene un particular interés en generar el acceso directo de las entidades nacionales y apoya a los países para el logro de la acreditación.

El Proyecto **"Adaptación y Resiliencia de la Agricultura Familiar del Noreste de Argentina ante el Impacto del Cambio Climático y su variabilidad"** fue aprobado por la Junta del Fondo de Adaptación en 2013. Está siendo ejecutado por el INTA, la Oficina de Riesgo Agropecuario (ORA) del Ministerio de

Agroindustria, y la Dirección Nacional de Cambio Climático del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación. La UCAR es la Entidad Nacional de Implementación (ENI) de dicho proyecto y responsable ante el Fondo de Adaptación de supervisar la ejecución de las actividades.

El proyecto tiene carácter de donación. El monto es de USD 5,64 millones, y el plazo de ejecución, que originalmente era de 3 años, fue extendido a 5 años y dos meses.

Los **objetivos** del proyecto son los siguientes:

- Aumentar la capacidad adaptativa y resiliencia de los pequeños productores agrícolas familiares frente a los impactos del cambio climático.
- Aumentar la resiliencia de los pequeños productores agropecuarios frente al aumento en intensidad de eventos hidrometeorológicos, como inundaciones y sequías.
- Fortalecer los sistemas de monitoreo hidrometeorológicos y agroproductivos para mejorar la capacidad institucional de evaluación de los cambios climáticos y sus impactos en los sistemas de subsistencia agropecuarios.
- Aumentar la capacidad institucional, tanto a nivel nacional como provincial y local, para la toma de decisiones y gestión de las medidas y acciones de adaptación al cambio climático y su variabilidad en el Norte argentino.

Los **componentes y actividades** son las siguientes:

COMPONENTES	SUBCOMPONENTES
1. Aumento de la capacidad de adaptación a la variabilidad y el cambio climático de los pequeños productores familiares del noroeste argentino	1.1 Implementación de mejoras en la eficiencia de uso, capacitación, cosecha y almacenamiento de agua 1.2 Implementación de un sistema de gestión y transferencia de riesgos para los pequeños y medianos productores 1.3 Prácticas de optimización del manejo productivo agrícola, ganadero y forestal
2. Fortalecimiento de los sistemas de información, monitoreo y gestión de la información climática	2.1 Integración y ampliación de redes agro-hidrometeorológicas 2.2 Desarrollo de un Sistema de Alerta Temprana para evaluar y gestionar riesgos climáticos, incluyendo eventos externos
3. Generación de capacidades locales y regionales sobre el impacto del cambio climático y su variabilidad y en la implementación de medidas de adaptación	3.1 Desarrollo de módulos de capacitación y comunicación sobre gestión y transferencia de riesgos para expertos técnicos gubernamentales y productores familiares 3.2 Capacitación para unidades provinciales para el manejo y monitoreo de datos hidro-meteorológicos, análisis de información climática, uso de herramientas y desarrollo de módulos de adaptación.

A diciembre de 2017, se informaba que el proyecto “ha beneficiado a más de 1.100 familias de productores/as a través de obras de perforaciones, pozos calzado y excavado, represas comunitarias, cisternas y aljibes con sistema de captación y cosecha de agua ... en total, a nivel agregado, a diciembre 2017 se realizaron 89 perforaciones; se construyeron 312 cisternas/aljibes con sistemas de captación de agua de lluvia, y 23 represas comunitarias para ganado, que beneficiaron a un total de 1.126 familias y a 10 escuelas y 1 hogar infantil con 624 alumnos y maestros con acceso a agua segura”. Se desarrolló un plan piloto de seguros para horticultura bajo cubierta: pimientos y tomate. Se fortalecieron unas 30 estaciones agro-hidrometeorológicas, y se fortaleció la integración entre las estaciones meteorológicas, se capacitó a técnicos y productores en buenas prácticas para el manejo de agua, y otras.<sup>23</sup>

La acreditación ante el FA debe ser renovada cada 5 años, y los países deben presentar la situación vigente.

En otro orden, en 2017 se ha presentado ante el FA un *pre-concept note* para proyecto regional entre la Argentina y Uruguay, a ser implementado por la CAF. La propuesta es de casi USD 14 millones, a ser ejecutados en 5 años. El título del proyecto es “Adaptación al cambio climático en ciudades y ecosistemas vulnerables costeros del río Uruguay”.

## Experiencias con el Fondo Verde

El Fondo Verde del Clima (FVC)<sup>24</sup> fue creado en 2010 por la CMNUCC con el objetivo de contribuir de manera significativa y ambiciosa a las metas impuestas por la comunidad internacional para combatir el cambio climático. El FVC financia proyectos y programas de mitigación y adaptación al cambio climático, del sector público y/o privado, que promuevan un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima.

La misión del Fondo Verde es promover el cambio de paradigma hacia un desarrollo con bajas emisiones y resiliente al clima mediante el apoyo a los países para limitar o reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero y adaptarse a los impactos del cambio climático.

El Fondo Verde financia proyectos en las siguientes áreas de resultado:

- Mitigación del cambio climático
  - generación y acceso a energías bajas en emisiones
  - transporte bajo en emisiones
  - edificios, ciudades e industrias
  - bosques y uso de la tierra
- Adaptación al cambio climático
  - incremento en la resiliencia en los medios de vida de la gente y las comunidades vulnerables
  - salud y bienestar, seguridad alimentaria y del recurso hídrico
  - infraestructura
  - ecosistemas y servicios ecosistémicos.

---

<sup>23</sup> <http://www.ucar.gob.ar/index.php/en/prensa/noticias-ucar/2637-grandes-avances-del-proyecto-del-fondo-de-adaptacion-al-cambio-climatico>. Fecha 10 enero 2018. Consultar Informes de Gestión en UCAR.

<sup>24</sup> <http://www.greenclimate.fund>

Hay dos figuras importantes en la gestión de proyectos ante el Fondo Verde: las autoridades nacionales designadas (AND) y las agencias acreditadas. El Fondo Verde se comunica con los países a través de la AND, que suele ser el Ministerio de Ambiente o de Finanzas. La AND es responsable para la identificación de las prioridades de su país y para fomentar la participación de varios actores en el desarrollo de propuestas alineadas con esas prioridades. En la Argentina, la AND es la Dirección Nacional de Proyectos con Organismos Internacionales de Crédito (DNPOIC), dependiente del Ministerio de Finanzas.

La entidad acreditada puede remitir propuestas al FVC, con el aval de la AND. Cualquier institución (subnacional o internacional, pública o privada) que cumpla con una serie de requisitos (por ejemplo, cumplimiento con varios estándares fiduciarios, salvaguardas sociales y ambientales, política de género, y más) puede ser acreditada. Cada país establece su propio proceso para determinar las prioridades de inversión y gestionar ante los fondos.

En el país, la Unidad para el Cambio Rural (UCAR) del Ministerio de Agroindustria fue acreditada en 2016 por el Fondo Verde para el Clima como Entidad Nacional Acreditada por la República Argentina, lo que la habilita a presentar propuestas de proyectos y programas para ser financiados por el FVC. El documento de la UCAR “Fondo Verde para el Clima. Preguntas frecuentes” amplía esta información<sup>25</sup>.

También entidades internacionales acreditadas, como la FAO, pueden someter proyectos al FVC. En ambos casos, hay una consulta previa al MAyDS –que deriva el análisis técnico al Gabinete de Cambio Climático–, y luego la propuesta va a la AND.

La presentación comienza con la elaboración y presentación de una nota conceptual del proyecto. La entidad tiene que demostrar experiencia en administración de fondos internacionales, capacidad de mantener una administración separada de los fondos y las demás condiciones establecidas. Entre ellas, un exhaustivo análisis del impacto en las cuestiones de género y ambientales

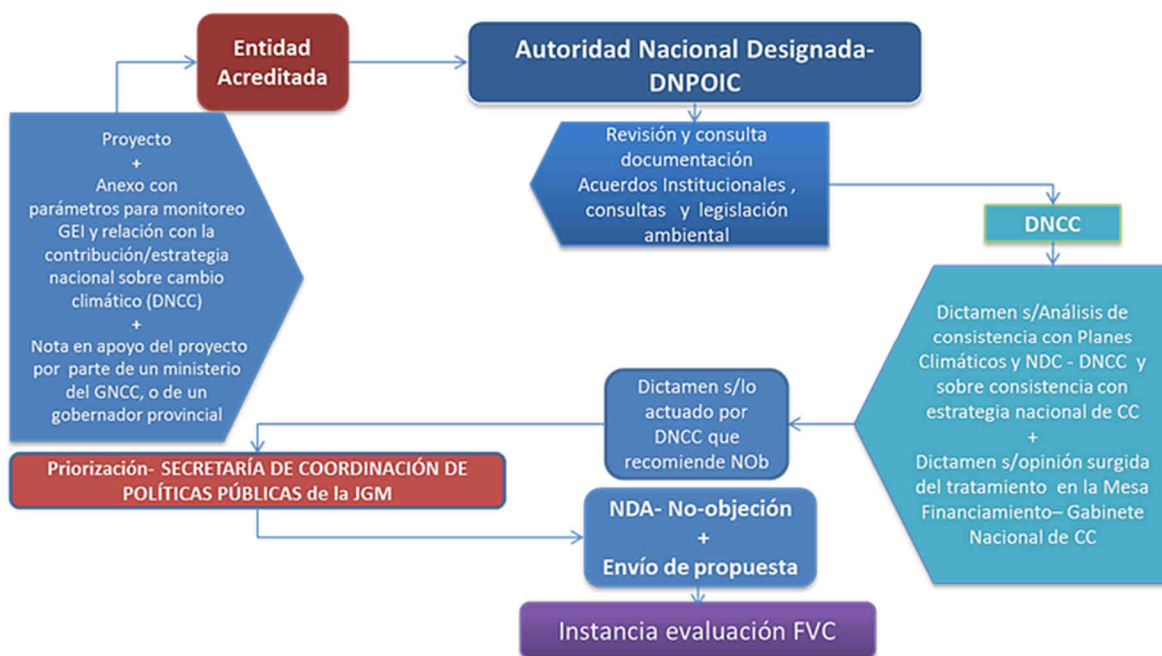
En la Argentina, el GNCC aprobó la propuesta conjunta de la DNPOIC, dependiente del Ministerio de Finanzas –como AND ante el FVC– y de la Subsecretaría de Cambio Climático y Desarrollo Sustentable del MAyDS –en calidad de coordinadora técnica del GNCC–, para incluir en el procedimiento de No Objeción para el Fondo Verde del Clima una instancia de evaluación de la consistencia de las propuestas con las prioridades nacionales en cambio climático.

El procedimiento, de acuerdo al esquema que se presenta en el gráfico siguiente, permitirá evaluar el encuadramiento de los proyectos a presentar con las medidas de la CN para su posterior priorización por parte de la mesa de financiamiento climático del GNCC y la Secretaría de Coordinación de Políticas Públicas de Jefatura de Gabinete de Ministros, como requisito previo al otorgamiento de la No Objeción por parte de la Autoridad Nacional Designada (DNPOIC - Ministerio de Finanzas).

---

<sup>25</sup> [http://www.ucar.gob.ar/images/publicaciones/Preguntas%20frecuentes%20\(FVC\).pdf](http://www.ucar.gob.ar/images/publicaciones/Preguntas%20frecuentes%20(FVC).pdf)

## PROCEDIMIENTO DE NO OBJECCIÓN PARA EL FONDO VERDE DEL CLIMA



Fuente: Gabinete de Cambio Climático

En este marco, en 2017, la UCAR preparó y presentó al Fondo Verde un proyecto denominado “Acción climática para el desarrollo rural: adaptación comunitaria y mitigación en Argentina”, con el objetivo general de promover la adaptación basada en comunidades y el desarrollo bajo en carbono en micro regiones vulnerables al cambio climático en la República Argentina. La elaboración de la propuesta requirió reuniones y talleres con la AND, el MAyDS, Ministerios de Energía, Agroindustria, ministerios de las provincias, instituciones técnicas y científicas (INTA, INTI), y el desarrollo de acuerdos interinstitucionales.

Este proyecto no fue aprobado en la reunión del Consejo del Fondo Verde en la que fue presentado; podría ser reformulado.

Otros proyectos cuya preparación se inició en 2017 para presentarse a financiación del Fondo Verde –con relación a agricultura– son:

- ❖ Readiness para el proceso de Plan Nacional de Adaptación: planificación del proceso de estrategia de adaptación del país, el desarrollo de los planes sectoriales de adaptación y la formulación de propuestas de adaptación para el Fondo Verde. Este readiness sería implementado por la UCAR y ejecutado por la Dirección de Adaptación al Cambio Climático del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable.
- ❖ Fortalecer el financiamiento climático y la implementación de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas desarrollando propuestas a través de un proceso federal participativo: estimulando el compromiso de los stakeholder, particularmente desarrollando proyectos de mitigación derivados de los mapas de ruta sectoriales y regionales, con un enfoque federal y promoviendo la participación del

sector privado. Este readiness será implementado por Avina y ejecutado por la Dirección de Mitigación del Cambio Climático del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable.

- ❖ Establecer y fortalecer la Autoridad Nacional Designada (NDA) en la Argentina para facilitar el cumplimiento de sus funciones, el desarrollo de sus procedimientos, su fortalecimiento institucional, sostener el compromiso de los stakeholders, dar sostén a las actividades del Fondo a nivel nacional, distribuir información y construir confianza.
- ❖ Readiness y propuesta de apoyo para la construcción de capacidades y desarrollo en la UCAR para fortalecerla en la elaboración y presentación de propuestas al Fondo Verde. Este sería ejecutado e implementado por UCAR.

## Proyectos de Naciones Unidas, GEF y la FAO

Varias fuentes internacionales (FAO, ONU, PNUD, GEF) financian y/o implementan proyectos en el área ambiental, de los cuales algunos tienen relación directa o indirecta con la generación de GEI, con la mitigación del cambio climático o con la desertificación.

Entre ellos, los más destacados son:

Programa Nacional ONU-REDD Argentina, para implementar en el país el Programa REDD+, como mecanismo para incentivar la protección, administración y mejor gestión de los recursos forestales para sostener los servicios ambientales y contribuir a la lucha global contra el cambio climático. En Argentina el Programa se está implementando hace 3 años conjuntamente entre la FAO, el PNUD y ONU Ambiente, conjuntamente con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable.

Programas de PNUD – GEF<sup>26</sup> :

Manejo Sostenible de Tierras en Zonas Secas del Noroeste Argentino. Su objetivo es la promoción del manejo sustentable de tierras en los ecosistemas áridos, semiáridos y subhúmedos secos del noroeste de la Argentina, para abordar la pérdida creciente de funciones y servicios de los ecosistemas, en las regiones que se caracterizan por poseer altos niveles de degradación de las tierras y de pobreza. Asimismo, impulsa la incorporación del manejo sustentable de la tierra (MST) con el propósito de mejorar los medios de vida de las comunidades rurales, mediante la prevención, adaptación, mitigación y rehabilitación de las tierras degradadas.

Manejo Forestal Sostenible en el Ecosistema Tranfronterizo del Gran Chaco Americano. El proyecto se dirige a afrontar los desafíos y amenazas más significativos, tanto socioeconómicos como ambientales,

---

<sup>26</sup> [http://www.ar.undp.org/content/argentina/es/home/operations/projects/environment\\_and\\_energy.html](http://www.ar.undp.org/content/argentina/es/home/operations/projects/environment_and_energy.html). Consultado el 17 enero /2018.

que enfrenta este ecosistema de importancia global, trabajando conjuntamente con los gobiernos de la Argentina, Paraguay y Bolivia.

Servicios Ecosistémicos. El proyecto ensayará mecanismos para el pago de los servicios ecosistémicos y desarrollará sistemas para permitir su replicación a escalas que puedan asegurar la protección de los ecosistemas naturales de la Argentina en el largo plazo, así como de los servicios ecosistémicos provistos por los mismos.

FAO en la Argentina:

En los últimos 4 años la Representación de la FAO en la Argentina implementa, con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable, los siguientes 4 proyectos, orientados a la biodiversidad, cambio climático y la degradación de suelos:

1) Fortalecimiento de la gobernanza para la protección de la biodiversidad mediante la Formulación e implementación de la Estrategia Nacional sobre Especies Exóticas Invasoras. Su objetivo es desarrollar un marco fortalecido de gobernanza a lo largo del país que permita la protección efectiva de la biodiversidad contra los impactos de las Especies Exóticas Invasoras (EEI).

2) Fortalecimiento de la gestión y protección de la biodiversidad costero marina en áreas ecológicas clave y la aplicación del Enfoque Ecosistémico de la Pesca (EEP). El objetivo del proyecto es el de fortalecer las capacidades de gestión y protección de la biodiversidad marina en áreas de importancia ecológica, a través de la creación de nuevas Áreas Marinas Protegidas y la aplicación del Enfoque Ecosistémico de Pesca (EEP).

3) Alineamiento del Programa de Acción Nacional de Argentina con la Estrategia Decenal de la Convención de Naciones Unidas para la Lucha contra la Desertificación (CNULCD). El objetivo del proyecto es fortalecer las capacidades institucionales nacionales argentinas mediante la alineación del Programa de Acción Nacional (PAN) con la Estrategia Decenal de la CNULCD, cumpliendo con el proceso de revisión y el informe del país.

4) Soporte a la Toma de Decisiones para la Integración y la Ampliación del Manejo Sostenible de Tierras (MST). Este es un proyecto global, en el cual participan otros países del mundo como China, Colombia, Nigeria, Turquía, Argentina, entre otros, y tiene como fin mejorar la información y comprensión de la degradación de las tierras y la generación de herramientas de apoyo para la toma de decisiones con el fin de promover el MST.

La FAO también implementa el “Proyecto para la promoción de la energía derivada de biomasa”, en conjunto con el Ministerio de Agroindustria y el Ministerio de Energía, dirigido a incrementar la producción de energía derivada de biomasa a nivel local, provincial y nacional para asegurar un creciente suministro de energía renovable, limpia, confiable y competitiva. A la vez que diversifica la matriz



energética, este enfoque abre nuevas oportunidades de crecimiento dentro del sector agroforestal, contribuye a mitigar el cambio climático y estimula el desarrollo regional.

## Otras experiencias y oportunidades de financiación en el país y en América Latina

Un programa internacional de mucha importancia en relación al tema es EUROCLIMA, de la Comisión Europea, que se puso en marcha en 2010. Tiene el objetivo de cooperar con los países de América Latina para intercambiar conocimientos sobre el cambio climático con los tomadores de decisión y la comunidad científica de América Latina acerca de los problemas y las consecuencias del cambio climático, integrar este tema en las estrategias de desarrollo sostenible de cada país y apoyar la elaboración de políticas sobre adaptación y mitigación en América Latina. El programa colabora con los gobiernos de la región, apoyado por el Centro Común de Investigación de la Comisión Europea, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Actúa en 18 países: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela. En 2017 se puso en marcha el programa EUROCLIMA+. Los componentes de EUROCLIMA+ son: Bosques, biodiversidad y ecosistemas; Energía renovable y eficiencia energética; Gestión del agua en el contexto de resiliencia urbana; Gestión y reducción del riesgo de desastres, sequías e inundaciones; Movilidad urbana; Producción Resiliente de Alimentos; Gobernanza climática.

En su reciente estudio “Financiamiento climático y NDCs en América Latina: guía para facilitar el acceso a fuentes internacionales”<sup>27</sup>, EUROCLIMA realiza un relevamiento detallado de las instituciones y organismos que financian proyectos de análisis, investigación e intervenciones en materia de mitigación y adaptación al cambio climático.

Para cada una de las fuentes internacionales activas, se presentan los temas de: Elegibilidad, Modalidad de acceso, Países elegibles, Sectores temáticos, Finanzas, Recursos, Montos (mínimo, máximo) y plazos, Modalidades de financiamiento, Enfoque de género y cuestiones operativas como Proceso de postulación, Asistencia en la formulación y otros.

De las 25 fuentes presentadas en el relevamiento, 21 han financiado proyectos en el área de agricultura en los distintos países, incluyendo la Argentina. Dichas fuentes son las siguientes:

---

<sup>27</sup> <http://euroclima.org/es/libros-euroclima>



## PRINCIPALES FUENTES ACTIVAS EN AMÉRICA LATINA Y SUS SECTORES PRIORITARIOS PARA LA ACCIÓN CLIMÁTICA

	Fondo Verde para el Clima
	Centro y Red de Tecnología del Clima
	Banco Interamericano de Desarrollo
	Banco Mundial
	Global Climate Change Alliance+
	Iniciativa Climática Internacional (Alemania)
	KfW Banco Alemán de Desarrollo
	Fondo Internacional para el Clima (Reino Unido)
	Fondo para el Medio Ambiente Mundial
	Banco Centroamericano de Integración Económica
	NAMA Facility
	Alianza Clima y Desarrollo
	Banco Europeo de Inversiones
	Fondo Especial para el Cambio Climático
	Fondo Estratégico sobre el Clima
	Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola
	Fondo Mundial para Reducción de Desastres y Recuperación
	Fondo de Adaptación
	Programa ONU-REDD
	Iniciativa Internacional de Clima y Bosques (Noruega)
	Programa de Adaptación para Pequeños Agricultores

Otras instituciones financian pequeños proyectos, iniciativas puntuales y propuestas varias en relación a adaptación y mitigación del cambio climático. Entre ellas pueden citarse:

Fundación Alexander von Humboldt. *International Climate Protection Fellowship* <https://www.humboldt-foundation.de/web/icf.html>

Microproyectos de la Embajada de Alemania en la Argentina <http://www.buenos-aires.diplo.de/Vertretung/buenosaires/es/05-wirtschaft/4-entwicklungszusammenarbeit/kleinstprojekte.html>

BMUB Federal Ministry for the Environment, Nature conservation, Building and Nuclear Safety, de Alemania: The International Climate Initiative (IKI) <https://www.international-climate-initiative.com/en/about-the-iki/iki-funding-instrument/>

Programa de Pequeñas Donaciones del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) <http://www.ppdargentina.org.ar/>

## Publicaciones del IICA en 2016 y 2017 sobre cambio climático y agricultura

Disponibles en <http://infoagro.net/>, sección Ambiente

Planificando la adaptación al cambio climático en agricultura. Análisis participativo del estado actual, retos y oportunidades en América Central y Sur – 2017

Contexto más recientes y perspectivas de la COP23 . En seminario web" Agricultura en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático: estado de las negociaciones", organizado por el IICA, 10 octubre 2017.

Guía metodológica para la evaluación de la huella hídrica en una cuenca hidrográfica - 2017

De la práctica a las políticas: experiencias latinoamericanas en género, cambio climático y agricultura. Enero de 2017

El sector agropecuario en las contribuciones previstas y determinadas a nivel nacional de América Latina - Abril de 2016

La Agricultura y la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático  
Apoyo técnico y financiero - Mayo de 2016

Se terminó de imprimir en diciembre de 2017  
en VCR Impresores S.A., Buenos Aires

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACIÓN PARA LA AGRICULTURA  
Oficina en la Argentina

Bernardo de Irigoyen 88, Piso 5  
(C1072AAB) Ciudad Autónoma de Buenos Aires,  
Argentina  
Tel/Fax: (54-11) 4345-1210  
E-mail: [iica.ar@iica.int](mailto:iica.ar@iica.int)  
Web: [www.iica.int/argentina](http://www.iica.int/argentina)