Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible
Argentina

Programa de acción nacional de lucha contra la desertificación, degradación de tierras y mitigación de la sequía

Autoridades

Presidente de la Nación
Alberto Fernández

Jefe de Gabinete de Ministros
Santiago Cafiero

Ministro de Ambiente
y Desarrollo Sostenible
Juan Cabandié

Titular de la Unidad
de Gabinete de Asesores
María Soledad Cantero

Secretaria de Política Ambiental
en Recursos Naturales
Florencia María Gloria Gómez

Director Nacional de Planificación
y Ordenamiento Ambiental del Territorio
Abelardo Llosa

Directora de Prensa y Comunicación
Marina Céspedes

Programa de acción nacional de lucha contra la desertificación, degradación de tierras y mitigación de la sequía

Actualizado a la meta 2030

Índice

Resumen ejecutivo 11

Introducción 13

Capítulo 1. Tierras secas y proceso de desertificación en la República Argentina 18

1.1 Los procesos de degradación de tierras y desertificación 18

1.2 Regiones de las tierras secas de Argentina 23

1.2.1 Región de la puna 23

1.2.2 Región de los valles áridos 25

1.2.3 Región del Chaco 26

1.2.4 Región centro oeste 32

1.2.5 Región patagónica 38

Capítulo 2. Marco jurídico – institucional 42

2.1 Contexto internacional 42

2.1.1 La convención de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación, Degradación de Tierras y Mitigación de Efectos de la Sequía (CNULCD) 42

2.1.2 Alineamiento del Programa de Acción Nacional con la Estrategia Decenal de la CNULD 44

2.1.3 La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible 45

2.1.4 Neutraliddad de la degradación de las tierras 46

2.2 Contexto nacional 47

2.2.1 El Programa de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación en Argentina 48

2.2.2 Lecciones aprendidas en la implementación del Programa de Acción Nacional 52

Capítulo 3. El proceso de actualización del Programa de Acción Nacional y la nueva estrategia 60

3.1 Actualización del Programa de Acción Nacional a la Agenda 2030 en la República Argentina 60

3.1.1 Antecedentes 60
3.1.2 Metodología del proceso de actualización 60
3.1.3 Programa de Acción Nacional (PAN) de Lucha Contra la Desertificación, Degradación de Tierras y Mitigación de la Sequía Actualizado a la Agenda 2030 64

Componente 1: educación y concientización 64
Fundamentos 64
Objetivos 64
Ejes de trabajo para lograr el objetivo hacia el 2030 65
Indicadores de avance 65

Componente 2: marco de políticas y articulación institucional 66
Fundamento 66
Objetivos 66
Ejes de trabajo para lograr el objetivo hacia el 2030 67
Indicadores de avance 67

Componente 3: cienci, tecnología y conocimientos 68
Fundamento 68
Objetivos 68
Ejes de trabajo para lograr el objetivo hacia el 2030 69
Indicadores de avance 69

Componente 4: fortalecimiento de capacidades para la implementación en el territorio 70
Fundamentos 70
Objetivos 70
Ejes de trabajo para lograr el objetivo hacia el 2030 70
Indicadores de seguimiento 71

Componente 5: recursos financieros **72**

Fundamentos 72

Objetivos 72

Ejes de trabajo para lograr el objetivo hacia el 2030 73

Indicadores de seguimiento 73

Capítulo 4. Reflexiones finales acerca de la implementación del Programa de Acción Nacional (PAN) **76**

Anexo I. Mapas 79

Anexo II. Objetivos estratégicos y operacionales de la Estrategia Decenal de la CNULCD 84

Objetivos operacionales de la Estrategia Decenal 87

Anexo III. Principios para la implementación del marco conceptual de neutralidad de la degradación de la tierra 92

Anexo IV. Proyectos e instrumentos identificados dentro de la implementación del PAN 95

Anexo V. Participación provincial y aportes completos recibidos en los talleres regionales 104

Principales resultados de los talleres 105

Anexo VI. Resolución N°: RESOL-2019-70-APN-SGAYDS#SGP. 119

Resumen ejecutivo

La Según datos del Programa de Acción Nacional (PAN), de las 278 millones de hectáreas que componen el territorio continental nacional, 60 millones están afectadas por distintos procesos o grados de desertificación. En este territorio, la desertificación avanza a razón de 650.000 ha por año. La magnitud de las pérdidas económicas y sociales se evidencia si consideramos que las tierras secas de Argentina producen el 50 % de la producción agrícola y el 47 % de la ganadería. En esas tierras vive cerca del 30 % de la población nacional, que ve disminuir su calidad de vida por el avance de la desertificación[1].

La Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CNULCD), surge por la preocupación internacional de cómo hacer frente a la desertificación en la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, que se celebró en Río de Janeiro en el año 1992.

Nuestro país aprueba la CNULCD por Ley nacional N.° 24701 en el año 1996.

LA CNULCLD en su artículo 10 sobre "Programas de Acción Nacional", insta a las partes a "desarrollar programas de acción nacionales que determinen cuales son los factores que contribuyen a la desertificación y las medidas prácticas necesarias para luchar contra la desertificación y mitigar los efectos de la sequía"[2].

La elaboración del PAN en nuestro país se inició en el año 1995 por una iniciativa de la ex Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable (actual Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable) y fue formalmente aprobado por resolución. Asimismo, se realizó un proceso de fortalecimiento institucional que también conformó e institucionalizó la Comisión Asesora Nacional (CAN) del PAN (Res. SAyDS N.° 250/03[3])

1 Evaluación de la Desertificación en Argentina, resultados del proyecto LADA/FAO.
2 Texto Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación
3 http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=84725

En el año 2016 se pone en ejecución el proyecto “Alineamiento del Programa de Acción Nacional con la Estrategia Decenal de la UNCCD” (GCP/ARG/027/GFF), el cual contó con apoyo económico del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM). El objetivo del proyecto es fortalecer las capacidades institucionales nacionales 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.

En el capítulo 4 se presenta el texto completo del nuevo Programa de Acción Nacional (PAN) de Lucha contra la Desertificación, Degradación de Tierras y Mitigación de la Sequía Actualizado a la Meta 2030.

Introducción

diferentes factores que provocan su degradación: sobrepastoreo, deforestación, actividades agrícolas no sustentables y sobreexplotación de leña para combustible, entre otros.

Ante este fenómeno de importancia global surge la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación en los Países Afectados por Sequía Grave o Desertificación, en particular en África (CNULD).

El objetivo principal de la CNULD es promover una acción efectiva a través de programas locales innovadores, alianzas y cooperación internacional, estableciendo las pautas para luchar contra la desertificación y mitigar los efectos de la sequía a través del mejoramiento de la productividad del suelo, la rehabilitación, conservación y el manejo sustentable de los recursos de las tierras y los recursos hídricos, en el marco de un enfoque integral acorde con el Programa 21, para contribuir al logro del desarrollo sostenible en las zonas afectadas. La República Argentina ha suscripto en 1994 y ratificado por Ley N.° 24701 en 1996 la citada convención, que involucra a 196 países.

La disponibilidad de agua limita la producción de cultivos, forraje, madera y otros servicios del ecosistema en las tierras secas. La Evaluación de los Ecosistemas del Milenio estimó que entre el 10 y el 20 % de las tierras secas y el 24 % de las tierras productivas del mundo están degradadas. En la República Argentina, la degradación afecta aproximadamente un 40 % del territorio[4].

4 http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=84725

En la República Argentina, la degradación afecta aproximadamente un 40 % del territorio.

Estas circunstancias impulsaron a elaborar un Programa de Acción Nacional (PAN), en línea con las prescripciones de la CNULD. Este proceso se inició en el año 1995 a instancias de la entonces Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable a partir del resultado de unos 40 talleres y jornadas regionales y nacionales, con unos 2000 participantes de organizaciones nacionales y provinciales, públicas y privadas, y de la sociedad civil. La metodología de trabajo, "de abajo hacia arriba", involucró la identificación de referentes, la realización de reuniones en terreno con amplia participación, la síntesis de información, la reunión de actores regionales y la sensibilización. El documento resultante se aprobó en el año 2003 mediante Resolución SAyDS N.° 250/03, que también creó la Comisión Asesora Nacional (CAN). La CAN brinda asesoramiento para la formulación y ejecución del PAN y sugiere medidas y acciones para mejorar la eficiencia de las políticas de prevención y lucha contra la desertificación y mitigación de los efectos de la sequía.

La evolución de la estrategia de la CNULD y la posterior aprobación de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas llevaron a la Conferencia de las Partes a adoptar sucesivas decisiones, tendientes a impulsar la actualización de los programas de acción nacionales de manera de alinearlos con estos instrumentos. La trayectoria del proceso en la República Argentina se remonta al año 2008, cuando se preparó una primera alineación de las actividades realizadas por la Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación con los Objetivos Estratégicos y Operacionales de la Estrategia Decenal de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CNULD). A través del proyecto PNUD/ARG/06/008 "Construcción de Alianzas Estratégicas Financieras para la Consolidación del PAN" se avanzó en el proceso de actualización de la agenda de intervención y en la articulación de los proyectos desarrollados con fondos de cooperación internacional. Asimismo, los "Informes de la República Argentina como país Parte afectado sobre el Sistema de Evaluación de la Revisión del Desempeño en la Implementación" a la CNULD (PRAIS, por su sigla en inglés) han brindado insumos significativos para el proceso de alineación. Por otra parte, el Observatorio Nacional de la Degradación de Tierras y Desertificación (ONDTyD) permitió formular los indicadores de impacto y constituir una comisión de trabajo ad hoc.

A partir del año 2015, se profundizó el proceso de alineamiento del Programa de Acción Nacional con la Estrategia Decenal de la CNULD, al tiempo que se

avanzó en el fortalecimiento de las capacidades de monitoreo y reporte sobre la implementación de esa Convención y su impacto en las acciones nacionales de lucha contra la degradación de tierras y la desertificación. Los elementos centrales considerados a este fin fueron el propio PAN, el relevamiento de proyectos efectuado en el marco del PRAIS y el trabajo del ONDTyD. Además, estas actividades tuvieron en cuenta las recomendaciones de la CNULD y la experiencia comparada de países de la región. La ejecución del proyecto GCP/ARG/027/GFF "Alineamiento del Programa de Acción Nacional con la Estrategia Decenal de la CNULD" con el apoyo del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) desde 2016 permitió consolidar las capacidades institucionales nacionales y completar la alineación del Programa de Acción Nacional (PAN) con la Estrategia Decenal de la CNULD, cumpliendo con el proceso de revisión y el informe del país.

Este documento es el resultado de un proceso participativo federal que involucró a los actores clave del sector público, el sector privado, la sociedad civil y la academia. Se trata, pues, de una construcción de base amplia que posibilitará avanzar hacia la concreción del objetivo central de prevenir y mitigar la desertificación, la degradación de la tierra y las sequías, para conservar los servicios ecosistémicos y contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de las poblaciones afectadas, de modo de alcanzar la neutralización de la degradación de la tierra en el marco del proceso de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, priorizando las áreas afectadas y vulnerables por la desertificación y la sequía.

Prevenir y mitigar la desertificación, la degradación de la tierra y las sequías, para conservar los servicios ecosistémicos y contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de las poblaciones afectadas.

Este documento consta de cinco capítulos. El primero contiene una descripción de las tierras secas y el proceso de desertificación en la República Argentina. Comprende un panorama sobre las causas y consecuencias de la degradación de tierras y una caracterización de las regiones de las tierras secas del país. El capítulo 2 detalla el marco jurídico –institucional, e incluye los elementos centrales de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación, Degradación de Tierras y Mitigación de Efectos de la Sequía (CNULD), el proceso de alineamiento de los programas nacionales con la Estrategia Decenal (2008–2018) de la Convención y la Agenda 2030 de las Naciones Unidas, la implementación del concepto de neutralidad de la degradación de la tierra. Desde la perspectiva nacional, se examina la implementación de la CNULD y el desarrollo del primer Programa de Acción Nacional (PAN), así como las lecciones aprendidas en ese proceso en relación con los aspectos institucionales y el marco de políticas públicas, las consideraciones estratégicas para la implementación del nuevo PAN y las recomendaciones para el diseño y ejecución de proyectos en este contexto. Por su parte, el capítulo 3 detalla el proceso de actualización del PAN, con su metodología participativa y los principales resultados de los talleres realizados al interior de la Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable, con otros organismos competentes del Estado Nacional y a nivel regional con participación de una amplia diversidad de partes interesadas. El capítulo 4 presenta el Programa de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación, Degradación de Tierras y Mitigación de la Sequía Actualizado a la Agenda 2030 con sus componentes sobre educación y concientización, marco de políticas y articulación institucional, ciencia, tecnología y conocimientos, fortalecimiento de capacidades para la implementación en el territorio y recursos financieros.

El 11 de febrero de 2019 el PAN es aprobado por resolución del Secretario de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación. Finalmente, el capítulo 5 contiene reflexiones finales para la implementación del PAN.

Alcanzar la Neutralidad de la Degradación de Tierras en el marco del proceso de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

Capítulo 1.

Tierras secas y proceso de desertificación en la República Argentina

1.1 Los procesos de degradación de tierras y desertificación

A nivel mundial, el recurso suelo está bajo una presión creciente en función de las exigencias que plantea la necesidad de cumplir con las metas de seguridad alimentaria y el desarrollo de los biocombustibles, entre otras causas. Los principales factores que explican la degradación de la tierra son: 35 % sobrepastoreo, 30 % deforestación, 28 % actividades agrícolas no sustentables y 7 % sobreexplotación de leña para combustible[5].

La Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CNULD) define a la degradación de tierras como:

la reducción o la pérdida de la productividad biológica o económica y la complejidad de las tierras agrícolas de secano, las tierras de cultivo de regadío o las dehesas, los pastizales, los bosques y las tierras arboladas, ocasionada, en zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas, por los sistemas de utilización de la tierra o por un proceso o una combinación de procesos, incluidos los resultantes de actividades humanas y pautas de poblamiento, tales como:

> la erosión del suelo causada por el viento o el agua,
> el deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas o de las propiedades económicas del suelo, y
> la pérdida duradera de vegetación natural.

Estos procesos traen aparejada, además, una disminución de la calidad de vida de la población rural[6]. En este contexto, se estima que unos 1.300 millones de personas dependen de manera directa de las tierras degradadas para su sustento[7]. Alrededor del 80 % de las personas en situación de pobreza viven en áreas rurales y el 64 %

5 CNULD (2017a). Land Degradation Neutrality: Transformative Action, tapping opportunities. Bonn: CNULD.
6 SAyDS (2001). Indicadores de impacto socioeconómico de Desertificación y Degradación de Tierras. Proyecto GER/01/S09.
7 CNULD (2017b). Perspectiva global de la tierra. Primera edición. Bonn. CNULD.

de ellos trabaja en labores agropecuarias. Las pérdidas económicas derivadas de la degradación de la tierra se estiman de 6,3 a 10,6 billones de dólares anuales[8].

La disponibilidad de agua limita la producción de cultivos, forraje, madera y otros servicios del ecosistema en las tierras secas[9]. La Evaluación de los Ecosistemas del Milenio estimó que entre el 10 y el 20 % de las tierras secas y el 24 % de las tierras productivas del mundo están degradadas[10]. En la República Argentina, la degradación afecta aproximadamente un 40 % del territorio[11]. Específicamente para las tierras secas, que ocupan aproximadamente el 70 % del país, el Proyecto LADA / FAO permitió realizar una evaluación de la desertificación, con una superficie total evaluada de 152.027.900 ha. Sobre esa superficie, el estudio determinó que 124.008.700 ha presentan procesos de degradación de las tierras secas, lo que equivale a un porcentaje del 81,5 % de las tierras secas.

El Observatorio Nacional de la Degradación de Tierras y Desertificación (ONDTyD), entre otras acciones, lleva adelante el Sistema Nacional de Monitoreo y Evaluación de la Degradación de Tierras y Desertificación. A partir de talleres participativos, entrevistas con actores clave y reuniones de trabajo con técnicos locales, se diseñó un árbol de problemas que identifica las causas y consecuencias de la degradación de tierras y sus interacciones para cada región[12]. El siguiente cuadro muestra las causas y consecuencias de la degradación de tierras. En general, se observa que existe escasa infraestructura y/o servicios

8 CNULD (2017b). Perspectiva global de la tierra. Primera edición. Bonn. CNULD
9 Las tierras secas abarcan las regiones de la superficie terrestre donde el clima se clasifica como seco, con sub-tipos hiperárido, árido,semiárido y subhúmedo seco, en función de las precipitaciones anuales, que son inferiores a los 600mm, y la evapotranspiración.
10 Millennium Ecosystem Assessment (2005). Ecosystems and Human
Well-being: Desertification Synthesis. Washington, DC. World Resources Institute.
11 Informe Nacional UNCCD – PRAIS 3.
12 La información que sigue acerca de los procesos de degradación de la tierra y desertificación en las tierras áridas argentinas está basadaen: ONDTyD (2018). Síntesis de Resultados de la Evaluación de la Degradación de Tierras: 2012-2017. Informe final. Enero 2018

Se estima que unos 1.300 millones de personas dependen de manera directa de las tierras degradadas para su sustento.

básicos para la población rural. Los factores centrales que explican la degradación de tierras son diversos según se trate de tierras secas, tierras húmedas y subhúmedas y ecotonos entre tierras húmedas y secas.

Causas y consecuencias de la degradación de tierras

CAUSAS	CONSECUENCIAS
• Manejo agrícola y ganadero no sustentable.	• Perdida de servicios ecosistémicos.
• Deforestación y avance de la frontera agropecuaria.	• Pérdida de la biodiversidad y, disminución de la cobertura vegetal.
• Uso no sustentable del agua.	• Disminución de la calidad del agua y alteración de los ciclos hidrológicos.
• Factores climáticos: variabilidad, aridez, cambio climático y eventos extremos.	• Perdida de la calidad de los suelos (pérdida de nutrientes y materia orgánica y alteración de sus ciclos).
• Baja de la rentabilidad.	• Pérdida de productividad.
Se difunde información sin jerarquización ni secuenciación.	• Erosión hídrica y eólica por actividades antrópicas.
• Tenencia precaria de la tierra.	• Migración y abandono de tierras.
	• Pobreza y marginalización.
	• Desequilibrios territoriales.

Fuente: ONDTyD (2018).

En las tierras secas, las causas centrales son el sobrepastoreo y el manejo ganadero no sustentable. Otros factores de importancia están dados por la variabilidad climática y las sequías, así como los eventos extremos relacionados con el cambio climático los desmontes y, en algunos casos, ausencia de la incorporación de la variable ambiental en la toma de decisiones que pudieran afectar el uso de los recursos naturales. Por su parte, en las tierras húmedas y subhúmedas, el análisis arroja como variables clave a los nuevos actores y el cambio del modelo económico o productivo, que ha impulsado el corrimiento de la frontera agropecauria. En cuanto a los ecotonos entre tierras húmedas y secas, las principales causas identificadas son el cambio de uso de la tierra, debido al avance de la frontera agrícola, los desmontes y la consiguiente fragmentación de hábitats y el sobrepastoreo vacuno.

Desde una perspectiva regional, se advierte la existencia de factores específicos que se sintetizan aquí. En la región Patagonia, se destacan los incendios recurrentes en la región de los bosques andino-patagónicos y la introducción de fauna y flora exótica y la exploración y explotación de hidrocarburos en el ecotono fueguino, la mono-producción lanar para la exportación y el bajo precio de la lana en la estepa patagónica. Otras causas identificadas involucran el contexto histórico–político, la tenencia de la tierra y la estructura fundiaria inadecuada, así como la escasa posibilidad de reconversión productiva y la falta de asociativismo de los productores. Además, se considera importante la incidencia de los eventos extremos, así como las consecuencias negativas de las cenizas volcánicas.

En la región del monte y en el ecotono monte-espinal se observa la insuficiencia de tecnología para mejorar la eficiencia en el uso del agua y la gestión de riesgos y las insuficientes políticas de incentivos a pequeños productores. Por otra parte, inciden en los procesos de degradación de tierras la falta de valoración de los cultivos tradicionales, y de la flora y la fauna nativa por parte de los pobladores. Asimismo, se señala la falta de sentido comunitario y el escaso asociativismo de los productores.

A diferencia de lo que ocurre en las zonas secas, en la zona húmeda se vincula el alto rendimiento de la producción agropecuaria con la degradación de las tierras. En este sentido, se enuncia el incremento en la superficie implantada, el “paquete tecnológico” que se utiliza, la especulación financiera y la modalidad de arrendamiento y contrato en el uso de la tierra asociado a la expulsión de los productores.

Las consecuencias de la degradación comprenden la pérdida de biodiversidad y servicios ecosistémicos, la erosión hídrica y eólica, la disminución de la cobertura vegetal y/o de la productividad de la vegetación natural y la alteración del ciclo hidrológico con consecuencias negativas sobre la población. Desde el punto de vista social, la degradación se asocia a la migración de la población rural con el consiguiente abandono de tierras, la pobreza y marginalización, amén del desequilibrio territorial y ambiental. La baja rentabilidad de la actividad agropecuaria o la disminución de la rentabilidad prevalecen en las tierras degradadas secas y subhúmedas. Por su parte, la contaminación del agua y el suelo y la pérdida de nutrientes y materia orgánica son los principales procesos en las tierras húmedas y subhúmedas.

En cuanto a las consecuencias propias de las regiones, se advierte que en la estepa patagónica la desertificación implica también la descapitalización de establecimientos ganaderos. Como resultado, se producen cambios en la estructura pecuaria que determina la pérdida de mano de obra rural y de prácticas y conocimientos tradicionales. Por otra parte, aumenta la arbustización y se degrada la estructura del suelo, al tiempo que se pierde belleza paisajística. En los bosques patagónicos, la degradación incrementa el riesgo de incendios y de invasión biológica.

En el ámbito de las ecorregiones de la Puna, monte y espinal, las consecuencias de la degradación involucran procesos de salinización y compactación del suelo. Se verifica, además, el envejecimiento de la población rural ante la falta de oportunidades laborales para los jóvenes, que emigran hacia los centros urbanos. Igualmente, se constata la profusión de planes sociales y la dependencia de una parte significativa de la población de los ingresos de seguridad social.

Las consecuencias de la degradación comprenden la pérdida de biodiversidad y servicios ecosistémicos, la erosión hídrica y eólica, la disminución de la cobertura vegetal y/o de la productividad de la vegetación natural y la alteración del ciclo hidrológico con consecuencias negativas sobre la población.

La degradación se asocia además, a la migración de la población rural con el consiguiente abandono de tierras, la pobreza y marginalización.

1.2 Regiones de las tierras secas de Argentina[13]

Se estima que un 70 % de las tierras de la República Argentina son áridas o semiáridas[14]. La extensión latitudinal y longitudinal del país se manifiesta en regiones agropecuarias naturales bien diferenciadas[15]. La regionalización que se presenta a continuación corresponde a la adaptación consensuada que se efectuara en oportunidad de elaborar el documento base del primer Programa de Acción Nacional (PAN).

1.2.1 Región de la Puna

El vocablo "puna" es de origen quechua y significa "páramo" o "tierra fría". Ocupa unos 100.000 km2, equivalentes al 4 % de la superficie nacional, y tiene una densidad poblacional promedio de un habitante por km2. Esta región conforma el altiplano del ángulo noroeste del país con una altitud del orden de los 3.000 m.s.n.m. y está atravesada en sentido norte – sur por cordones montañosos que llegan a superar los 5.000 m.s.n.m. Esta altiplanicie desciende por los cordones montañosos de las provincias de Catamarca, La Rioja y San Juan. Presenta bolsones con piedemontes de fuerte desarrollo, con frecuencia endorreicos, barreales y salares, así como extensas llanuras bordeadas por altas montañas entre los 3.500 m.s.n.m. y los 4.000 m.s.n.m. que descienden hasta los 3.000 m.s.n.m a 2.500 m.s.n.m. en su extremo sur.

13 Esta sección está basada en FAO/LADA (2011).
14 Índice de aridez. (ONDTyD)..
15 El concepto de región agropecuaria se refiere a las grandes unidades del territorio determinadas por un paisaje dominante, enmarcadas por condiciones climáticas, procesos geomorfológicos y usos de la tierra que les son propios y las caracterizan.

Las condiciones climáticas definen tres grandes áreas puneñas, de norte a sur: semiárida, árida e hiperárida.

El sector noroccidental se caracteriza por los grandes derrames de lava y un elevado número de volcanes inactivos de gran altura, tales como el Socompa, el Llullaillaco y el Azufre o Lastarría, que marcan el límite con Chile. Los cursos de agua son temporarios, de escaso caudal, producto del deshielo o las lluvias locales, y transportan gran cantidad de sales en disolución provenientes del lavado de rocas volcánicas, como cloruro de sodio y compuestos de bórax. Como resultado, estas sales se acumulan en el fondo de las depresiones en forma de salinas y salares, entre los que se destacan los de Cauchari, Incahuasi, Arizaro, Antofalla, Pocitos, Centenario y Salinas Grandes. Este es un recurso económico que aprovechan los lugareños para su venta o intercambio por otros productos. Se estima que en la Puna se encuentran las mayores reservas mundiales de sales de litio, mineral que es considerado como el combustible del futuro.

El borde oriental de la Puna es muy elevado y hace del ámbito puneño un área predominantemente endorreica. Las lluvias torrenciales erosionan las acumulaciones de cenizas volcánicas, que forman torres y conos separados por profundos surcos, y resultan en un paisaje denominado “badlands”. Se trata de paisajes de cárcavas, de escaso valor económico, con altas tasas de erosión.

Las condiciones climáticas definen tres grandes áreas puneñas, de norte a sur: semiárida, árida e hiperárida, con precipitaciones erráticas concentradas en el verano. El clima es frío, seco y continental, con procesos geocriogénicos intensos —incluso con áreas de permafrost—, amplitud térmica diaria y estacional muy marcadas, frecuencia de valores extremos de temperatura, lluvias torrenciales, períodos de sequía y vientos de gran potencia erosiva. La dinámica de remoción del pavimento del desierto por pisoteo de los animales y la presencia de abanicos aluviales son característicos de esta región inhóspita.). Los suelos presentan estructuras débiles, con predominio del orden de los aridisoles.

La dinámica de remoción del pavimento por pisoteo de los animales y la presencia de abanicos aluviales son característicos de esta región.

La altura y la aridez determinan una escasa cobertura vegetal. En los sitios más favorables se encuentra el cardón (Echinopsis atacamensis) y la queñoa (Polylepis Australis Bitter), y en las riberas de los escasos arroyos se desarrollan tolares. La fauna está dominada por camélidos, como la vicuña, el guanaco, y la llama. Hay también roedores, aves y carnívoros, como el puma y el gato de los pajonales. La producción ganadera en la región es predominantemente ovina y camélida. Los campos de pastoreo tienen media receptividad en verano y baja en invierno, época en que domina el ramoneo.

1.2.2 Región de los valles áridos

Esta región, también denominada “del cardonal” o “pre-Puna”, tiene una extensión de 140.000 km2 si se consideran sus cuencas, lo que representa el 5 % de la superficie total del país. Presenta altos cordones montañosos y sus piedemontes conforman bolsones alineados en una estrecha faja en los márgenes orientales de la región de la Puna, desde el límite norte con Bolivia hasta la provincia de Mendoza. Se trata de montañas antiguas, con bloques de altura y fuertes piedemontes. En las laderas dominan los suelos litosoles, con mayor cantidad de materia orgánica en las umbrías, y perfiles arenosos y profundos en las pampas.

Los campos de pastoreo tienen media receptividad en verano y baja en invierno.

Prevalecen los suelos sueltos, arenosos, permeables, desprovistos de materia orgánica.

Su clima se caracteriza por la aridez, con grandes amplitudes térmicas y lluvias concentradas en el período estival, con un rango de entre 50 mm y 300 mm. Prevalecen los suelos sueltos, arenosos, permeables, desprovistos de materia orgánica. Los suelos más comunes son aridisoles (paleargides) y entisoles (torriortentes). Las lluvias torrenciales desatan fuertes movimientos de suelo, sobre todo luego de los incendios, que son habituales ya que los pobladores intentan mejorar con ellos las pasturas. Casi toda la región está dominada por dos estratos de vegetación: el arbustivo y el de pastos duros. En general, el estrato inferior, fundamental para la conservación del suelo, ha sido muy afectado o eliminado por el pastoreo. Las avalanchas provocadas por las lluvias torrenciales descienden hacia los piedemontes y playas, lo que afecta a los cultivos y poblaciones.

Los sistemas agrícolas solo se desarrollan bajo riego. En los faldeos montañosos, la ganadería caprina y bovina, por lo general extensiva, es de subsistencia. A lo largo de la región, se escalonan puestos ganaderos dedicados a la cría de caprinos. El ramoneo de arbustos juega un importante papel en la economía de estos establecimientos. Los escasos bosques nativos, principalmente de algarrobo (Prosopis spp.), han sufrido, durante años una explotación no sustentable de la cual se ven los impactos.

1.2.3 Región del Chaco

Esta región es la más extensa, con una superficie del orden de los 600.000 km2, equivalente al 22 % de la superficie continental del país. En ella vive el 11 % de la población total nacional, de la cual un 33 % es población rural. Presenta marcados gradientes climáticos con temperaturas medias anuales entre 18 °C y 26 °C y precipitaciones anuales que oscilan entre 1.300 mm y 300 mm. Estas diferencias permiten subdividir la región en Chaco subhúmedo, Chaco serrano, Chaco árido y semiárido.

En los faldeos montañosos la ganadería caprina y bovina, extensiva en general, es de subsistencia.

El Chaco subhúmedo se extiende en una franja que toma la parte central de las provincias de Formosa y Chaco, la región noreste de la provincia de Santa Fe, el sudeste de la provincia de Santiago del Estero y el noreste de la provincia de Córdoba. Comprende una gran cuenca sedimentaria surcada por ríos alóctonos en la que han intervenido agentes eólicos, fluviales y lacustres. La pendiente general es muy baja y las crecidas de los ríos originan áreas de drenaje impedido y los consiguientes complejos de lagunas, esteros y bañados. La precipitación media anual se ubica entre los 500 mm y los 800 mm, con gran fluctuación. Las temperaturas de verano pueden ser muy elevadas, pero la región no está exenta de heladas en la temporada invernal.

Los ríos se caracterizan por sus fuertes crecidas estivales y el importante volumen de sedimentos que arrastran. Los sedimentos sufren procesos constantes de remodelado fluvial, deposición de materiales aluvionales, entre otros. Todo esto hace de la llanura chaqueña un área con fuerte dinamismo e inestabilidad, con ríos de cauces divagantes y trenzados. Así, existen áreas de alta inestabilidad natural, pero también antrópica, debido a la incidencia del hombre sobre estos procesos.

En toda el área dominan los bosques degradados por cambios de uso del suelo y falta de manejo forestal sustentable, incluyendo la tala selectiva o floreo. Otros factores de degradación ecosistémica son el sobrepastoreo, el mal uso del fuego y la invasión de leñosas. Además, los sedimentos fácilmente erosionables, la escasez de agua para el ganado y una población dispersa de muy baja densidad constituyen limitaciones significativas.

En la zona algodonera el clima es subtropical semi-estépico. El número de meses húmedos va de 6 en Formosa a 0 en Charata y, el de meses secos, de 0 en Formosa a 5 en Charata. Cerca del río Paraná y Paraguay, la mayoría de

las tierras son anegadizas y abundan los suelos muy álficos. Se hace poca agricultura en albardones y domina la ganadería. La situación cambia hacia el oeste y, más especialmente, al sudoeste donde hay extensas áreas bien drenadas poco afectadas por ríos, de origen probablemente loésico. Domina el cultivo del algodón, con introducción de la soja en general con baja rotación, pues las explotaciones son muy pequeñas. La repetición de un cultivo de ocupación tardía, que agrega poca materia orgánica al suelo por sus raíces, bajó su fertilidad potencial y desmejoró su estructura en desmedro de los rendimientos

Cerca de los ríos Paraguay y Paraná hay tierras de regadío donde se cultiva arroz. Asimismo, en las localidades donde el riesgo de heladas es mínimo se producen bananas y hortalizas muy tempranas y muy tardías.

En la provincia de Santiago del Estero, las características ambientales de abundancia de lluvias y áreas con potencial agrícola han derivado en un intenso avance de los sistemas agrícolas con pérdidas casi totales de sus bosques nativos. Hay, además, zonas bajo riego con gran potencial. La expansión de la frontera agropecuaria con monocultivos, en especial la soja, genera procesos de degradación de suelos.

El Chaco semiárido abarca la región oeste de las provincias de Formosa y Chaco, casi toda la provincia de Santiago del Estero, el este de la provincia de Salta, parte de las provincias de Tucumán, Catamarca y La Rioja y una franja de la provincia de Córdoba. La flora nativa comprende especies como el quebracho colorado (Schinopsis balansae), algarrobo (Prosopis sp.), quebracho blanco (Aspidosperma quebracho-blanco), mistol (Ziziphus mistol), garabato (Acacia praecox), atamisqui (Capparis atamisquea) y molle (Schinus molle).

En toda el área dominan los bosques degradados por cambios de uso del suelo y falta de manejo forestal sustentable, incluyendo la tala selectiva o floreo.

El clima de esta región es subtropical continental semiárido con marcada estación seca invernal. No hay meses húmedos y la cantidad media de meses secos varía de 7 en Pampa de los Guanacos a 12 en el límite oeste (Rivadavia, Recreo). La actividad agrícola depende del riego. Los campos son sobrepastoreados, lo que favorece la vegetación leñosa y la invasión de leñosas (fachinal, vinal). Se observa también un alto grado de degradación, amén de la falta de pasturas y agua para abrevar. Los suelos son en general buenos, pero en las áreas más fáciles de regar con frecuencia son salinos-alcalinos. Entre los ríos Dulce y Salado, en la "Mesopotamia santiagueña", se desarrolló una extensa zona bajo la cual se producen hortalizas como batata, cebolla, melón y zapallo, citrus y se cultiva alfalfa, trigo, maíz y soja. En la faja oriental seca de la provincia de Tucumán y en las provincias de Salta y Jujuy, el principal problema es la sequía invernal. La actividad ganadera se caracteriza por ser extensiva y poco tecnificada. Se crían razas criollas y mestizos de cebú.

El aprovechamiento del bosque chaqueño es la actividad más antigua de la zona. Entre las especies valiosas que han sufrido la mayor presión se encuentra el quebracho colorado (Schinopsis sp.), que ha sido aprovechado desde fines del siglo pasado para leña, durmientes de ferrocarril y tanino. Esta depredación ha ocasionado un gran deterioro ambiental, ya que los suelos quedan desprotegidos, favoreciéndose la erosión. Otras especies explotadas son el quebracho blanco (Aspidosperma quebracho-blanco) (para postes y carbón de leña), el algarrobo (Prosopis sp.) blanco y negro, el urundel (Astronium balansae), el palo santo (Bulnesia sarmientoi) y el guayacán (Caesalpinia paraguariensis).

El Chaco árido comprende la zona norte de la provincia de San Luis, el noroeste de la provincia de Córdoba, el sudeste de las provincias de Catamarca y La Rioja y una pequeña porción este de la provincia de San Juan. Es el resultado del relleno de grandes cuencas sin ríos alóctonos, pero con numerosas cuencas endorreicas que dan origen a salares. Los suelos son estructuralmente débiles, de textura arenosa y pobres en materia orgánica. Las lluvias, del orden de los

En el Chaco árido los suelos son estructuralmente débiles, de textura arenosa y pobres en materia orgánica

250 mm a 400 mm anuales, son torrenciales con alta concentración estival. La vegetación se expresa en bosques xerófilos reducidos a etapas de degradación diversas. Estas llanuras se extienden al pie de varios cordones de sierras (Velazco, Ambato, Valle Fértil, Ulapes, San Luis) cuyos ríos provocan serios procesos erosivos en ocasión de las lluvias torrenciales. En toda la llanura se observan procesos de erosión hídrica, con plantas en pedestal en cercanías de los bajos, y eólica de menor grado. Los sistemas de médanos corresponden a procesos eólicos anteriores.

La zona fue ganadera en un principio y luego pasó a tener importancia forestal con el desarrollo del ferrocarril cuya necesidad de carbón motivó la sobreexplotación del bosque. En la actualidad la zona es ganadera, si bien su capacidad productora se encuentra muy disminuida. La producción de cultivos solo es posible con riego. Desde el punto de vista social, una gran proporción de los habitantes está bajo la línea de pobreza. En los oasis, el minifundio es de muy bajo rendimiento.

La región del Chaco serrano está conformada por un conjunto de sierras antiguas como las de Velazco, Ambato, Ancasti, de los Llanos, Malanzán, de Valle Fértil, de la Huerta, Ulapes, Grande, Comechingones y San Luis, constituidas por cordones de profundas quebradas, pampas de altura y sus piedemontes. Estas sierras poseen dos vertientes diferenciadas: la oriental, con mayores precipitaciones por efecto de las lluvias atlánticas y la occidental, más seca. Suele nevar en las partes altas. En la zona predominan las comunidades vegetales arbustivas, en su mayoría secundarias. En las laderas y quebradas hay bosques muy degradados y pastizales de altura. Las principales especies de la zona son quebracho blanco (Aspidosperma quebracho-blanco), algarrobo negro (Prosopis nigra), mistol (Ziziphus mistol), brea (Parkinsonia praecox), chañar (Geoffroea decorticans), horco quebracho (Schinopsis marginata Engler), molle (Schinus molle), palo borracho (Ceiba speciosa), viscote (Acacia visco), horco cebil (Parapiptadenia excelsa), jarilla (Larrea sp.) y pichanilla (Cassia aphylla).

Los incendios y el sobrepastoreo agudizan los procesos erosivos en la mayor parte de las sierras.

Los incendios y el sobrepastoreo agudizan los procesos erosivos en la mayor parte de las sierras. Las lluvias torrenciales arrastran considerables cantidades de suelo al año. Las quebradas y pampas se destinan principalmente a la ganadería con sistemas extensivos, sobre todo en las partes altas. Esta actividad, sumada a los incendios periódicos, afecta la regulación hídrica para usos agrícolas, urbanos, turísticos e industriales de las zonas bajas y aledañas de las sierras. Los bosques están en retroceso y la vocación forestal de las sierras no es puesta en valor. En los márgenes de las sierras aparecen oasis de escaso desarrollo que utilizan las aguas de los arroyos que descienden de ellas.

Considerando que el recurso forestal es indispensable para mantener la mayoría de los ambientes chaqueños, se debe presentar atención a prevenir la degradación por sobrepastoreo y desmonte que puede provocar la ausencia de cobertura y expone los suelos a enormes cantidades de energía calórica. Esto disminuye la disponibilidad hídrica para las plantas, debido a las pérdidas por evapotranspiración y deterioro de la estructura del suelo.

1.2.4 Región Centro Oeste

Esta área totaliza una superficie aproximada de 614.000 km2, un 23 % de la superficie del país, e involucra una amplia variedad de ecosistemas afectados por distinto grado de desertificación. Pueden diferenciarse dos grandes subregiones: a) la altoandina, que abarca los altos Andes o Andes secos centrales, la precordillera y piedemontes, las sierras secas y Payunia o Patagonia mendocina; y b) las llanuras, subdividida en bolsones y travesías y subregión pampeana árida y semiárida. Cabe mencionar que esta última subregión, que en

Los factores que desencadenan los procesos de desertificación son los incendios, el sobrepastoreo, los conflictos por el uso del agua y del suelo.

otras clasificaciones se describe como otra gran unidad regional, se ha incluido en el centro-oeste desde el diseño del primer Plan de Acción Nacional.

La subregión altoandina o de los Andes centrales consiste en altas montañas constituidas por cordones paralelos separados por valles tectónicos y cortada por valles transversales correspondientes a la salida de las diferentes cuencas imbríferas. En todos los Andes alternan pisos altitudinales que van de zonas áridas a verdaderos desiertos fríos, con temperaturas por debajo de cero todo el año. Por arriba de los 3.700 m.s.n.m. a 3.800 m.s.n.m. hay permafrost y las altas cumbres albergan glaciares. Dominan los afloramientos rocosos y litosoles en extensas laderas de detritus. La vegetación arbustiva es baja y esparcida, pero los pastizales pueden tener importancia por la calidad de sus pastos. En los valles hay importantes humedales de altura o vegas con plantas herbáceas.

Las fuertes pendientes y los procesos criogénicos facilitan la erosión provocada por el pastoreo de veranada. En numerosos valles se observan fuertes cárcavas y los incendios son frecuentes. Esta subregión es esencialmente ganadera y minera y sus cuencas imbríferas son importantes fuentes hidroeléctricas. Los factores que desencadenan los procesos de desertificación son los incendios, el sobrepastoreo, los conflictos por el uso del agua y del suelo.

La Patagonia mendocina, Payunia o Payenia, se extiende en el extremo sur como un ambiente de transición entre los Andes centrales y la región patagónica. Formada por campos volcánicos complejos terciarios y cuaternarios, cubiertos por sedimentos continentales modernos, presenta todos los elementos de la geomorfología volcánica: conos, escoriales, mesetas residuales altas, pedillanuras, macizos volcánicos y planicies estructurales lávicas. En amplios sectores aparecen tierras malas o “huayquerías” en sedimentitas cretácicas

Es un territorio básicamente ganadero extensivo, afectado por degradación severa del suelo, la tala irracional y la pérdida de biodiversidad.

alternando con humedales y bajos sin salida. Confluyen en este sector las provincias fitogeográficas andina, del monte y patagónica. La vegetación está constituida por estepas arbustivas y grandes pastizales sobre suelos arenosos, alternando con vegetación de médanos y vegetación saxícola sobre basaltos. En numerosas partes ha habido un estrato de pequeños árboles de molle (Schinus sp.), actualmente raro. La flora es muy rica en endemismos.
El ambiente volcánico, de excepcional belleza y de gran valor por su riqueza en biodiversidad, presenta importantes áreas protegidas como las reservas provinciales de Llancanello, Payunia y Caverna de las Brujas. Se identifican conflictos por el uso del suelo entre la actividad minera y petrolera y las actividades pastoriles tradicionales de transhumancia, así como con el turismo y la recreación. La precordillera de las provincias de Mendoza, San Juan y La Rioja y las bajadas pedemontanas, incluyen montañas medias con alturas que sobrepasan los 3.000 m.s.n.m. que se extienden al oriente de los altos Andes, separadas por valles longitudinales como el de Uspallata, Iglesias o Barreal. Se distinguen en la sierra las pampas de altura, con extensos pastizales y bajos sin salida. A este ambiente se adscribe el macizo de San Rafael que, aunque de diferente filiación geológica, representa el ambiente de montañas medias con los mismos usos del suelo, fundamentalmente ganaderos y mineros.

Los piedemontes son elementos importantes, tanto en los ambientes andinos como serranos, que forman extensas bajadas y rampas de erosión que conectan las zonas positivas con la llanura, y están sujetos a acelerados procesos de erosión hídrica por la degradación de la vegetación natural. Justamente en estas zonas de contacto se extienden las áreas urbanas, como Mendoza y San Juan, ciudades medianas que dependen para su aprovisionamiento de agua de los ríos alóctonos que bajan de los Andes. El crecimiento anárquico de las áreas urbanas sobre los ambientes frágiles pedemontanos es una de las principales causas de desertificación.

Un elemento importante en la región es el desarrollo de las áreas de cultivo intensivo bajo riego, denominadas “oasis”. Son estas áreas agrícolas de producción vitivinícola que también están amenazadas por la desertificación. El 37,9 % de 1.539.188 ha cultivadas bajo riego en la zona árida y semiárida se encuentran afectadas por procesos de salinización. El 36 % de la superficie cultivada bajo riego presenta problemas de drenaje[16]. En algunas áreas se advierte contaminación de las aguas de riego y de suelos, a través de derrames de efluentes cloacales, desechos industriales y productos químicos. Ello induce

16 Evaluación de la degradación de tierra en zona áridas LADA/ FAO 2011.

a la disminución de los índices de productividad. La producción agrícola de los oasis se enfrenta actualmente, a cambios sin precedentes: fuerte competencia por los usos del suelo.

Las sierras secas constituyen un conjunto de sierras pampeanas que incluye las de Velazco, Ambato, Ancasti, de los Llanos, Malanzán, de Valle Fértil, de la Huerta, Ulapes, Grande, Comechingones y San Luis. Son montañas antiguas, precámbricas, constituidas por bloques basculados, cordones de profundas quebradas, pampas de altura y sus piedemontes, que alternan con cuencas endorreicas, barreales, salinas y bolsones. Están sometidas a fuertes procesos de erosión hídrica por disminución de su cobertura vegetal. Predomina un bosque xerófilo caducifolio con un estrato herbáceo de gramíneas y cactáceas y comunidades arbustivas, la mayoría secundarias. Los usos del suelo alternan entre ganadero extensivo y agricultura bajo riego en pequeños oasis. La minería compite por el uso de los recursos hídricos.

La subregión de las llanuras comprende a su vez tres subunidades: bolsones y travesías, pampeana árida y pampeana semiárida. La región de bolsones y travesías comprende extensas llanuras que se intercalan entre los cordones de las sierras pampeanas y la precordillera y se extienden al pie de éstos desde las provincias de Catamarca, la Rioja, San Juan y Mendoza. Los bolsones se caracterizan por sus fuertes piedemontes que rematan en salinas y las llanuras de las provincias de Mendoza y San Juan por los procesos de divagación de sus ríos. Tanto en los bolsones como en las llanuras hay áreas medanosas, algunas de magnitud, como el desierto de los Médanos Grandes al sureste de la provincia de San Juan y el noreste de la provincia de Mendoza. El clima es árido e hiperárido seco, con unos 100mm a 200 mm de lluvia anual. Las precipitaciones estivales son siempre torrenciales.

La combinación de prácticas agrícolas incorrectas en la producción de cereales, sobrepastoreo y sequías desató procesos de erosión eólica.

Es el dominio de la provincia fitogeográfica del monte con ecotonos a las provincias del caldenal y del Chaco. Los bosques secos de algarrobo (Prosopis sp.) están seriamente reducidos y dañados por su explotación para la producción de leña, madera y carbón. Dominan las estepas arbustivas (Larrea spp.) que ofrecen poca protección al suelo; en los piedemontes se sufre el efecto de los aluviones. Hay importante aporte y sedimentación de materiales en las playas y llanuras originándose inundaciones y desviación de los cursos. Las áreas de cultivo se extienden sobre suelos salinos con los consiguientes problemas para el laboreo. El pastoreo no controlado y la deforestación han llevado a muchos campos a etapas de degradación con procesos erosivos eólicos.

Se observa la reactivación de sistemas medanosos. En los bordes de las cuencas se extienden importantes humedales con riesgo de retracción por la utilización de los ríos en los oasis de riego. El uso más extendido es la ganadería caprina extensiva, actividad de subsistencia que no alcanza a mantener las unidades productivas por encima de la línea de pobreza. En las llanuras del centro de Mendoza se desarrolla ganadería mayor, con actividad creciente por el desplazamiento de la frontera agropecuaria. Las actividades petrolerassin los correspondientes controles, pueden ocasionar impactos ambientales negativos.

Estas amplias llanuras son el asiento de las áreas urbanas y de los grandes oasis con agricultura bajo riego. La reforestación con freatófitas, el uso de riego por perforación, la racionalización ganadera vacuna y caprina, abren la posibilidad de transformar importantes áreas. En esta región hay dos sectores socioeconómicos bien diferenciados: el de los pequeños productores, residentes ancestrales, muchas veces representantes de pueblos originarios, y el de los grandes productores ganaderos, con cierto grado de conflictividad social.

La subregión pampeana árida está conformada por planicies organizadas a lo largo de la depresión del río Desaguadero Salado en las provincias de Mendoza, San Luis y La Pampa, hasta el río Colorado. Las llanuras eólicas y fluviales alternan con zonas de médanos y hacia el sur con coladas basálticas. Hay grandes extensiones cubiertas de suelos salinos y en general poco diferenciados, con buen drenaje y pobres en materia orgánica. La región es árida, con precipitaciones de entre 300 mm a 400 mm con lluvias torrenciales. La cobertura vegetal está dada por estepas arbustivas y pastos duros, bosques riparios muy abiertos y, hacia el este, médanos con invasión de chañar y estepas de pastos. Los suelos predominantes son entisoles (torripsamentes y torrifluventes típicos).

Es un territorio básicamente ganadero extensivo, afectado por degradación severa del suelo, la tala irracional y la pérdida de biodiversidad. En esta región, como en todas las tierras secas, la falta de políticas, concientización, infraestructura y equipamiento obstaculizan la introducción de mejoras tecnológicas y la adopción de prácticas conservacionistas, acentuando el éxodo rural hacia las grandes ciudades, incrementando allí los cinturones de pobreza y marginalidad.

La subregión pampeana semiárida está ubicada en el suroeste de la provincia de Buenos Aires, el centro de la provincia de La Pampa, el sureste de la provincia de San Luis y el suroeste y centro de la provincia de Córdoba. Se desarrolla en llanuras onduladas con lomas arenosas, depresiones o cubetas de deflación, bajos salinos, sistemas de médanos, Presenta un gradiente de precipitaciones que crece hacia el este. Los suelos predominantes son entisoles (torripsamentes) y molisoles (haplustoles). Se trata de suelos de escaso desarrollo y textura liviana, de buen drenaje y medianamente ricos en materia orgánica y en nutrientes. Las precipitaciones van de 400 mm a 700 mm de media anual y sustentan una estepa graminosa de pastos duros, vegetación psammófila, extensos caldenales y comunidades arbustivas secundarias. El aumento de las precipitaciones medias anuales en los últimos cincuenta años en la franja semiárida central de Argentina, ha producido el corrimiento hacia el oeste de la frontera agrícola pampeana, determinando la fragmentación y el reemplazo de los últimos pastizales y bosques de caldén (Prosopis caldenia).

En esta región, la problemática de la progresiva subdivisión de las propiedades por debajo de la unidad económica se agrega al desconocimiento de los productores sobre técnicas adecuadas. La combinación de prácticas agrícolas incorrectas en la producción de cereales, sobrepastoreo y sequías desató procesos de erosión eólica que dieron origen a médanos o reactivaron los fijados. A esto deben sumarse los desmontes, los incendios y una alta mecanización agrícola. Estos factores hacen de esta región un área crítica que exige prácticas especiales de cultivo. En los últimos años, especialmente el suroeste de la provincia de Buenos Aires ha sufrido una desertificación acelerada por la combinación de sequías recurrentes y malas prácticas agrícolas que permiten compararla con los procesos de tormentas de polvo norteamericanas. La voladura de suelos ha generado el abandono de tierras productivas y las tormentas de arena extienden sus efectos hasta las ciudades que la circundan, como en el caso de Bahía Blanca.

1.2.5 Región Patagónica

Es una extensa región ubicada al sur del país que abarca unos 750.000 km2, equivalentes al 27 % de la superficie nacional. Está dotada de una gran riqueza escénica, cultural y ambiental, con importantes expresiones de endemismos florísticos y faunísticos. Su fisonomía general está dada por una estepa graminoso-arbustiva que compone un semidesierto frío. Se destaca también la presencia de numerosos humedales o “mallines” que ocupan un 4 % de su superficie. Su clima se caracteriza por ser semiárido a árido y frío, con fuertes vientos que provienen del oeste. La cordillera de los Andes retiene las masas de aire húmedo provenientes del océano Pacífico, de tal manera que los vientos pasan secos a la porción oriental.

A lo largo de su extensión latitudinal de 2.000 km de largo, la Patagonia presenta gradientes térmicos, hídricos y edáficos que determinan la existencia de distintas áreas ecológicas o biozonas, con vegetación que varía desde bosques nativos, estepas arbustivas, estepas arbustivo-graminosas, estepas graminosas, praderas graminosas y desiertos de subarbustos, entre otros.

La densidad poblacional es muy baja en las áreas rurales, del orden de 0,1 habitantes por km2 y se concentra en núcleos urbanos. Las condiciones extremas del clima dificultan el asentamiento rural. La actividad dominante es la ganadería ovina extensiva con alta carga animal durante todo el año, lo cual ha degradado las frágiles estepas así como las praderas y mallines. Como consecuencia, se advierte una disminución de la presencia y cobertura de las especies más palatables y se ha causado erosión en distintos grados, que aumenta con las escasas lluvias y los fuertes vientos dominantes en la región. Esta alteración de los ecosistemas, donde el 80 % de su superficie presenta algún signo de deterioro. Esto, sumado a la caída del precio de la lana

Las condiciones extremas del clima dificultan el asentamiento rural.

ocurrido en el siglo pasado ante la introducción de las fibras sintéticas explica la disminución del número de ovinos que pasó en algo más de tres décadas de 22.000.000 a 12.000.0000[17]. Otros impactos ambientales han sido causados por la actividad de la industria petrolera y minera, y la tala de arbustos.

Se puede subdividir de manera general esta región en Patagonia árida y semiárida. La Patagonia árida abarca el área desde el sur de la provincia de Mendoza, el centro y el este de la provincia de Neuquén y las provincias de Río Negro, Chubut y Santa Cruz, los rasgos físicos de la región están dados por terrazas muy disectadas por la erosión, con escalones, depresiones y cubetas, ríos encajonados en valles profundos, derrames basálticos y dunas costeras y sierras, todos conformando paisajes de gran aridez y aislamiento. Los suelos están desarrollados sobre rodados de variada composición, en general bien diferenciados, sueltos y arenosos. Las precipitaciones son muy bajas, del orden de los 120 mm a 200 mm anuales, de régimen invernal, con vientos permanentes y violentos. La vegetación está dominada por estepas arbustivas bajas con fuerte porcentaje de suelo desnudo. Todo el territorio ha sido intensamente pastoreado por ovejas desde fines del siglo pasado. La conjunción de los procesos geocriogénicos, la deflación y el pastoreo han llevado a la región a una pérdida generalizada de productividad. La desertificación se manifiesta por un proceso de erosión acelerado, formación de médanos, , pavimentos y cárcavas en valles y cañadones, acumulación de arena al pie de las matas, montículos de arena, dunas del tipo “nebkas” y, plantas en pedestal, entre otros.

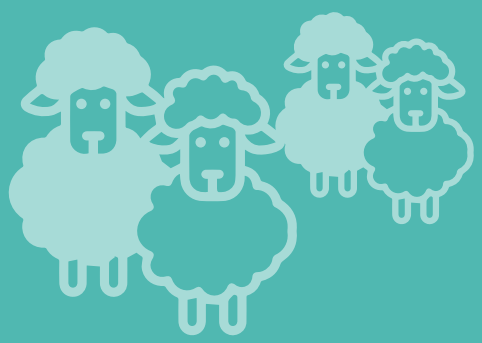
La Patagonia semiárida se caracteriza por la presencia de lomadas, llanuras aterrazadas, morenas y vegas que siguen una estrecha faja que limita al

17 http://www.senasa.gob.ar/cadena-animal/ovinos

La vegetación, en la región árida y semiárida de la Patagonia, está dominada por estepas arbustivas bajas con fuerte porcentaje de suelo desnudo.

oeste con el comienzo del cordón andino y al este con la Patagonia árida, en las provincias de Neuquén, Río Negro, Chubut y Santa Cruz. En esta última provincia se prolonga por el sur hasta el Atlántico. Los suelos son de textura arenosa con drenaje moderado, ácidos con horizonte superficial rico en materia orgánica humificada. Las lluvias van de 250 mm a 400 mm anuales, con frecuentes nevadas invernales y heladas todo el año. Está ocupada por estepas graminosas que limitan al oeste con los bosques y al este con la estepa patagónica xérica, con frecuencia formando mosaicos con estos tipos de vegetación. Estas formaciones alternan también con mallines. En esta región predomina el uso ganadero. El sobrepastoreo, en especial del ganado ovino, se refleja en el enriquecimiento de plantas exóticas y en el aumento de leñosas o de plantas criófilas por tundrización. A estos impactos se añaden la reducción de la productividad primaria y secundaria, la erosión eólica e hídrica, la reducción de la materia orgánica, la pérdida de estructura de los suelos y las alteraciones hidrológicas, que en su conjunto determinan una modificación significativa de la estructura y funcionalidad de los ecosistemas, tanto a escala local, como regional y global.

El anexo I presenta mapas ilustrativos.



La actividad dominante es la ganadería ovina extensiva con alta carga animal durante todo el año, lo cual ha degradado las frágiles estepas así como las praderas y mallines.

Capítulo 2.

Marco jurídico – institucional

2.1 Contexto internacional

2.1.1 La convención de naciones unidas de lucha contra la desertificación, degradación de tierras y mitigación de efectos de la sequía (CNULD).

La grave sequía que afectó la región sudano–sahaeliana en 1973, desencadenó un proceso internacional en el ámbito de la Organización de las Naciones Unidas que tuvo su primer hito de trascendencia mundial en el año 1977, con la celebración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desertificación. Esta Conferencia aprobó un Plan de Acción para Combatir la Desertificación de amplio alcance (Report of the Conference, A/CONF.74/36).

El siguiente hito clave tuvo lugar en el marco de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ambiente y Desarrollo en 1992. La Asamblea General de las Naciones Unidas invitó a la Conferencia a otorgar alta prioridad al control de la desertificación y desplegar todos los medios necesarios para revertir el proceso de desertificación de modo de preservar el balance ecológico planetario. En este contexto, se incluyó la problemática de la desertificación en el Programa 21 y se solicitó a la Asamblea General de las Naciones Unidas la instauración de un Comité Intergubernamental de Negociación que preparase un instrumento

El objetivo principal es promover una acción efectiva a través de programas locales innovadores, alianzas y cooperación internacional, estableciendo las pautas para luchar contra la desertificación y mitigar los efectos de la sequía.

jurídico vinculante, que fue aprobado el 17 de junio de 1994: la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación en los Países Afectados por Sequía Grave o Desertificación, en particular en África (CNULD).

El objetivo principal es promover una acción efectiva a través de programas locales innovadores, alianzas y cooperación internacional, estableciendo las pautas para luchar contra la desertificación y mitigar los efectos de la sequía a través del mejoramiento de la productividad del suelo, la rehabilitación, conservación y el manejo sustentable de los recursos de las tierras y los recursos hídricos, en el marco de un enfoque integral acorde con el Programa 21, para contribuir al logro del desarrollo sostenible en las zonas afectadas. La República Argentina ha suscripto en 1994 y ratificado por Ley N.° 24701 en 1996 la citada Convención que involucra a 196 países.

Un elemento central de la CNULD es el desarrollo de programas de acción nacionales y subnacionales, que debe ser concretado por los gobiernos nacionales en colaboración con las agencias del Sistema de las Naciones Unidas, donantes, comunidades locales y organizaciones de la sociedad civil. Se busca evitar duplicar esfuerzos, armonizar las intervenciones y los criterios y optimizar la aplicación de los recursos al logro de los objetivos de la Convención. El enfoque participativo, de abajo hacia arriba, brinda un espacio de diálogo inclusivo para las personas afectadas por la desertificación, que pueden participar en el proceso de toma de decisiones a fin de facilitar la implementación efectiva de la Convención. En este sentido, ya en la primera sesión de la Conferencia de las Partes (COP, por su sigla en inglés) se invitó a las organizaciones de la sociedad civil para organizar un diálogo plenario con los delegados para construir una alianza para la Convención. Además, se decidió mantener estos diálogos en las sucesivas COP.

El enfoque participativo brinda un espacio de diálogo inclusivo para las personas afectadas por la desertificación, que pueden participar en el proceso de toma de decisiones.

2.1.2 Alineamiento del programa de acción nacional con la estrategia decenal de la CNULD

En el octavo período de sesiones de la Conferencia de las Partes (COP) de la CNULD, se adopta un nuevo marco estratégico y de acción denominado "Estrategia Decenal (2008 – 2018)" con la meta de "forjar una alianza mundial para revertir y prevenir la desertificación y la degradación de las tierras, y mitigar los efectos de la sequía en las zonas afectadas, a fin de apoyar la reducción de la pobreza y la sostenibilidad ambiental" (Decisión 3/COP 8). Este marco cuenta con cuatro objetivos estratégicos a largo plazo relativos a las condiciones de vida de las poblaciones, las condiciones ambientales de los ecosistemas, los beneficios globales y la movilización de recursos. A fin de implementar la estrategia, se definen cinco objetivos operacionales orientados a mejorar la sensibilización y la difusión, los marcos de políticas, la ciencia y el conocimiento, el fomento de la capacidad y el financiamiento y trasferencia de la tecnología, con un horizonte de corto y mediano plazo (ver anexo II).

La Decisión 3/COP 8 insta a los Países Parte a alinear con la Estrategia sus programas de acción y otras actividades de ejecución relacionadas con la Convención. Según la CNULD[18], la alineación se refiere a la necesidad de que aquellos sean coherentes con los resultados de los cinco objetivos operacionales de la Estrategia. Ello implica que deben contrastarse los programas de acción nacionales con dichos objetivos, de modo de vincular cada actividad con el objetivo operacional al que se refiere e identificar superposiciones y lagunas. Si los requisitos establecidos en los cinco objetivos operacionales no se reflejan en

18 ICCD/COP(9)/2/Add.1 "El Marco y Plan Estratégico Decenal para Mejorar la Aplicación de la Convención (2008-2018). Informe del Secretario Ejecutivo sobre la aplicación de la Estrategia", Adición "Alineación de los Programas de Acción con la Estrategia".

Son cinco objetivos operacionales orientados a: mejorar la sensibilización y la difusión, los marcos de políticas, la ciencia y el conocimiento, el fomento de la capacidad y el financiamiento y trasferencia de la tecnología, con un horizonte de corto y mediano plazo.

los programas de acción nacionales, deben formularse las medidas correctoras pertinentes.

Durante la COP 12 en 2015, se adoptó la decisión de alinear las metas de la CNULD y los programas de acción nacionales a los Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS). Por su parte, la Decisión 18/COP 13 aprueba el Marco Estratégico de la CNULD para el período 2018-2030 y exhorta a las Partes a aplicarlo y a alinear sus políticas, programas, planes y procesos nacionales relacionados con la desertificación, la degradación de las tierras y la sequía, incluidos sus programas de acción nacionales, según proceda. Asimismo, se insta a contemplar políticas y medidas con perspectiva de género, empoderar a mujeres, niñas y jóvenes en las áreas afectadas y a fortalecer el involucramiento de la sociedad civil en la implementación de la CNULD y el nuevo Marco Estratégico.

2.1.3 La agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible

La Agenda 2030 de las Naciones Unidas[19] es un plan de acción en favor de las personas, el planeta y la prosperidad que también tiene por objeto fortalecer la paz universal y el acceso a la justicia. Los 17 Objetivos y sus 169 metas son de carácter integrado e indivisible y conjugan las tres dimensiones del desarrollo sostenible: económica, social y ambiental. Los Estados reconocen que la erradicación de la pobreza en todas sus formas y dimensiones, incluida la pobreza extrema, es el mayor desafío a que se enfrenta el mundo y constituye un requisito indispensable para el desarrollo sostenible. La Agenda implica un compromiso común y universal que, sin embargo, reconoce que cada país tiene plena soberanía sobre sus recursos y actividad económica[20]. En consecuencia, cada país determina sus propias metas nacionales[21]. Además de poner fin a la pobreza en el mundo, los ODS incluyen, entre otros puntos, la erradicación del hambre y el logro de la seguridad alimentaria, la vida sana, la educación de calidad, la igualdad de género y empoderamiento de mujeres y niñas, el acceso al agua y la energía, el crecimiento económico sostenido, el combate al cambio climático, la promoción de la paz y el acceso a la justicia.

19 A/RES/70/1 "Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo", Resolución de la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015.
20 Cf. Principio 2 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo que establece que "De conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y los principios del derecho internacional, los Estados tienen el derecho soberano de aprovechar sus propios recursos según sus propias políticas ambientales y de desarrollo, y la responsabilidad de velar por que las actividades realizadas dentro de su jurisdicción o bajo su control no causen daños al medio ambiente de otros Estados o de zonas que están fuera de los límites de la jurisdicción nacional.
21La Agenda 2030 Argentina puede consultarse en: http://www.odsargentina.gob.ar/ (fecha de consulta: 13/06/2018).

El ODS 15 se refiere a la protección, restablecimiento y promoción del uso sustentable de los ecosistemas terrestres, el manejo sustentable de los bosques, la lucha contra la desertificación y la degradación de las tierras y contra la pérdida de biodiversidad. En este contexto, la meta 15.3 prevé, de aquí a 2030, luchar contra la desertificación, rehabilitar las tierras y los suelos degradados, incluidas las tierras afectadas por la desertificación, la sequía y las inundaciones, y procurar lograr un mundo con efecto neutro en la degradación de las tierras.

2.1.4 Neutralidad de la degradación de las tierras

La experiencia adquirida a lo largo de años de implementación de la CNULD permitió madurar una conceptualización sobre "degradación neta cero de las tierras", que se propuso como objetivo de desarrollo sustentable para la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible 2012 (Río+20)[22]. Cabe recordar, entre otros antecedentes, que en la COP 10 celebrada en 2011, la República de Corea presentó la "Iniciativa de Changwon"[23] como mecanismo para contribuir a "un mundo con una degradación neutral de las tierras". La Declaración de Consenso de África para Río+20 enfatiza la necesidad de un compromiso de la comunidad internacional para lograrlo "mediante el establecimiento de objetivos de desarrollo sustentable sobre el uso de la tierra, con metas hacia el logro de la degradación neta cero de las tierras"[24]. El documento final de Río+20 receptó estas propuestas, luego consagradas en la meta 15.3 del ODS 15, en la determinación de alcanzar una "degradación neutra del suelo en el contexto del desarrollo sostenible", catalizando recursos financieros de fuentes públicas y privadas[25].

22 CNULD (2012). Zero Net Land Degradation. A Sustainable Development Goal for Rio+20 To secure the contribution of our planet's land and soil to sustainable development, including food security and poverty eradication. UNCCD Secretariat Policy brief.
23 ICCD/COP(10)/MISC.5/Rev.4. The Changwon Initiative. Se trató en la "Fase especial: sesiones de diálogo interactivo".
24 E/ECA/CFSSD/7/Min./3. Africa Consensus Statement to Río+20. The Africa Regional Preparatory Conference for the United Nations Conference on Sustainable Development (Rio+20), Addis Ababa, Etiopía, 20 al 25 de octubre de 2011.
25 A/RES/66/288 "El futuro que queremos ", resolución aprobada por la Asamblea General el 27 de julio de 2012.

La Agenda 2030 de las Naciones Unidas es un plan de acción en favor de las personas, el planeta y la prosperidad que también tiene por objeto fortalecer la paz universal y el acceso a la justicia.

La Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación define la neutralidad en la degradación de las tierras (NDT) como "una situación en que la cantidad y la calidad de los recursos de tierras necesarios para sustentar las funciones y los servicios de los ecosistemas e incrementar la seguridad alimentaria se mantienen estables o aumentan en los ecosistemas y las escalas temporales y espaciales de que se trate"[26]. Se intenta mantener o aumentar el capital natural basado en la tierra, entendido como el referido a las "reservas de recursos naturales que proveen los flujos de bienes y servicios valiosos"[27]. A este fin, se invita a los países a establecer metas voluntarias[28].

Alcanzar este estado supone fundamentalmente que el capital natural basado en la tierra se mantenga o aumente. Así, el objetivo aspiracional de la NDT podría formularse como el de mantener y mejorar las reservas de capital natural basado en la tierra y los flujos de servicios del ecosistema asociados a ello, para apoyar "la prosperidad futura y la seguridad del ser humano". En este sentido, la visión de la NDT se asocia con el respaldo a la consecución de los ODS atinentes a la seguridad alimentaria, la protección ambiental, el uso sustentable de los recursos naturales y la resiliencia al cambio climático[29]. El logro de esta visión se traduce en los siguientes objetivos[30]:

> mantener o mejorar el reparto sostenible de los servicios del ecosistema,
> mantener o aumentar la productividad para mejorar así la seguridad alimentaria,
> aumentar la resiliencia de la tierra y de los habitantes que dependen de ella,
> buscar sinergias con otros objetivos sociales, económicos y medioambientales, y
> fortalecer la gobernanza responsable e inclusiva de la tierra.

Los principios para la aplicación del marco conceptual de NDT se presentan en el Anexo III.

2.2 Contexto nacional

26 Decisión 3/COP.12. Integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y sus metas en la aplicación de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y el informe del Grupo de Trabajo Intergubernamental sobre la Neutralización de la Degradación de las Tierras.
27 Banco Mundial. (2012). Inclusive Green Growth. The Pathway to Sustainable Development. Washington, D.C.: Banco Mundial.
28 Cf. Decisión 21/COP.12. Programa de trabajo de la Interfaz Ciencia-Política
29 Orr, B.J., Cowie, A.L., Castillo Sánchez, V.M., Chasek, P., Crossman, N.D., Erlewein, A., Louwagie, G., Maron, M., Metternicht, G.I., Minelli, S., Tengberg, A.E., Walter, S. y Welton, S. (2017). Marco Científico Conceptual para la Neutralidad en la Degradación de las Tierras. Un reporte de la Interfaz Ciencia-Política de la CLD. Bonn: CNULD.
30 Ibídem.

2.2.1 El programa de acción nacional de lucha contra la desertificación en argentina

Como se ha visto, los programas de acción nacionales (PAN) son una herramienta clave para implementar la CNULD y su preparación se vincula con la formulación de políticas nacionales de desarrollo sostenible. Tienen por objeto determinar los factores que contribuyen a la desertificación, así como las medidas prácticas necesarias para luchar contra ella y mitigar los efectos de la sequía (Artículo 10, CNULD). Cada país afectado debe construir su PAN tomando en cuenta, como elemento central de la estrategia para luchar contra la desertificación y mitigar los efectos de la sequía, los planes y programas exitosos, así como los programas de acción subregionales y regionales (cf. Artículo 9, CNULD). Además, se dispone su actualización mediante un proceso participativo continuo basado en la experiencia práctica y los resultados de la investigación, que involucre a las partes interesadas incluyendo las oficinas gubernamentales, las entidades científicas y las comunidades locales.

La CNULD dispone pautas para los contenidos de los PAN y, en su Anexo III – Anexo de Aplicación Regional para America Latina y El Caribe, enfatiza la importancia de la participación efectiva de "las organizaciones no gubernamentales y las poblaciones locales, tanto de mujeres como de hombres, especialmente de los usuarios de los recursos, incluidos los agricultores y pastores y sus organizaciones representativas, en la planificación de políticas, la adopción de decisiones, la ejecución y la revisión de los programas de acción nacionales" (cf. Artículos 10, CNULD y 3, Anexo III). Asimismo, establece pautas sobre el contenido de la estrategia de lucha contra la desertificación y mitigación de los efectos de la sequía (cf. Artículo 4, Anexo III):

El PAN se aprobó en el año 2003 a través de Resolución SAyDS 250/03, que también creó la Comisión Asesora Nacional.

1. aumento de las capacidades, la educación y la concientización pública, la cooperación técnica, científica y tecnológica, así como los recursos y mecanismos financieros,.
2. erradicación de la pobreza y mejoramiento de la calidad de vida humana,
3. logro de la seguridad alimentaria y desarrollo sostenible de actividades agrícolas, pecuarias, forestales y de fines múltiples,
4. gestión sostenible de los recursos naturales, en particular el manejo racional de las cuencas hidrográficas,
5. gestión sostenible de los recursos naturales en zonas de altura,
6. manejo racional y conservación de losrecursos de suelo y aprovechamiento y uso eficiente de los recursos hídricos,
7. formulación y aplicación de planes de emergencia para mitigar los efectos de la sequía,
8. establecimiento y fortalecimiento de sistemas de información, evaluación y seguimiento y de alerta temprana en las regiones propensas a la desertificación y

la sequía, teniendo en cuenta los aspectos climatológicos, meteorológicos, hidrológicos, biológicos, edafológicos, económicos y sociales,

9. desarrollo, aprovechamiento y utilización eficiente de otras fuentes de energía, incluida la promoción de fuentes sustitutivas,

10. conservación y utilización sostenible de la biodiversidad, de conformidad con las disposiciones de la Convención sobre la Diversidad Biológica,

11. aspectos demográficos interrelacionados con los procesos de desertificación y sequía, y

12. establecimiento o fortalecimiento de marcos institucionales y jurídicos que permitan la aplicación de la Convención, contemplando, entre otros, la descentralización de las estructuras y funciones administrativas que guarden relación con la desertificación y la sequía, asegurando la participación de las comunidades afectadas y de la sociedad en general.

La elaboración del PAN en nuestro país se inició en el año 1995 a instancias de la entonces Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable a partir del resultado de unos 40 talleres y jornadas regionales y nacionales, con unos 2000 participantes de organizaciones nacionales y provinciales, públicas y privadas y de la sociedad civil. En este sentido, la metodología "de abajo hacia arriba" involucró la identificación de referentes, la realización de reuniones en terreno con amplia participación, la síntesis de información, la reunión de referentes regionales y la sensibilización. El documento resultante se aprobó en el año 2003 mediante Resolución SAyDS N.° 250/03, que también creó la Comisión Asesora del Programa de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación y Mitigación de los Efectos de la Sequía (CAN). La CAN brinda asesoramiento para la formulación y ejecución del PAN y sugiere medidas y acciones para mejorar la eficiencia de las políticas de prevención y lucha contra la desertificación y mitigación de los efectos de la sequía.

El objetivo central del PAN es luchar contra la desertificación y mitigar los efectos de la sequía para contribuir al logro del desarrollo sostenible de las zonas afectadas, con miras a mejorar las condiciones de vida de la población. Contiene un diagnóstico de la desertificación en el país, realizado a partir de una regionalización de las tierras secas, un análisis de los aspectos institucionales, jurídicos y económicos y unas áreas de intervención construidas en torno a los objetivos específicos:

1. **Programas de acción provinciales, interprovinciales y regionales,**
2. **Red Nacional de Información de Lucha contra la Desertificación,**
3. **educación, capacitación y concientización pública,**
4. **fortalecimiento del marco institucional y jurídico,**
5. **fortalecimiento del marco económico financiero,**
6. **inserción del programa nacional en el orden regional e internacional.**

2.2.2 Lecciones aprendidas en la implementación del programa de acción nacional

Las lecciones de la experiencia derivadas del proceso de implementación del Programa de Acción Nacional constituyen un insumo relevante para esta etapa de alineamiento. Algunas de las acciones encaradas continúan al momento de elaborar este documento y se han beneficiado con este aprendizaje.

> Aspectos institucionales y marco de políticas públicas

La conformación de la Comisión Asesora Nacional posibilitó contar con un espacio federal, interinstitucional y multisectorial de concertación de políticas y estrategias para abordar la compleja problemática de la lucha contra la desertificación y la degradación de la tierra. Su labor durante los primeros años fue muy constructiva, con documentos de recomendaciones como "La ciencia, la tecnología y la desertificación" (2006), que brindó pautas para avanzar en la implementación del PAN, especialmente en temas de monitoreo e información y la promoción de prácticas de manejo sustentable de tierras.

La posterior desvitalización de la CAN redundó en un debilitamiento de la efectiva implementación del PAN. Una consecuencia medular de esta circunstancia fue la falta de una estrategia nacional transversal de lucha contra la degradación y la desertificación del suelo que involucrara a los organismos nacionales y provinciales, organizaciones de la sociedad civil, academia y organizaciones locales. En efecto, si bien hubo algunos espacios de participación con posterioridad a la paralización de la CAN, ellos fueron concebidos para acciones específicas que lo requerían. Esta atomización del involucramiento de los actores clave redundó en una visión fragmentaria, carente de una proyección estratégica integradora que facilitara sinergias y optimizara la concreción del PAN. Por tal motivo, el componente 2 del nuevo PAN recupera a la CAN como

La CAN posibilito contar con un espacio federal, interinstitucional y multisectorial de concertación de políticas estratégicas para abordar la temática

ámbito adecuado para avanzar en la articulación interinstitucional y el desarrollo de un marco de políticas propicio.

El análisis de la trayectoria de la CAN permite advertir el rol central que ejerció su Secretaría, desempeñada por la ex Dirección de Conservación del Suelo y Lucha contra la Desertificación, en su dinámica de funcionamiento. En efecto, la Secretaría de la CAN debe convocar a las reuniones y coordinar la instrumentación de sus recomendaciones, apoyar técnica y administrativamente las acciones a desarrollar e informar a los integrantes de la CAN sobre la implementación de sus recomendaciones, entre otras acciones (cf. Res. SAyDS N.° 302/04). La Auditoría General de la Nación, en su informe de control de gestión ambiental sobre el PAN, aprobado por Resolución N° 292/16, señaló que la ubicación de la Dirección no reflejaba "la importancia, complejidad y extensión del problema de la degradación del suelo y la desertificación en la Argentina". La jerarquización de la temática mediante la conformación de la actual Dirección Nacional de Planificación y Ordenamiento Ambiental del Territorio (Decisión Administrativa JGM N.° 311/18) subsanó esa debilidad organizacional.

Otro tema clave es la articulación intra e interinstitucional para el diseño e implementación coordinados de las políticas públicas en materia de lucha contra la desertificación y degradación de la tierra. Ello así por cuanto la inversión pública en instrumentos con impactos sobre el manejo de la tierra ha sido fragmentaria, lo que ha llevado a resultados sub-óptimos en la asignación de recursos. Se anticipa que una coordinación efectiva permitirá mejorar los efectos de las políticas públicas y evitar la generación de incentivos perversos que atenten contra el manejo sustentable de la tierra. El componente 2 del nuevo PAN prevé acciones en este sentido.

Por otra parte, han transcurrido más de 35 años desde la sanción de la Ley N.° 22428 de Fomento a la Conservación de los Suelos —desfinanciada hace décadas— y casi 25 años desde la incorporación del artículo 41 a la Constitución Nacional que requiere el dictado de leyes de presupuestos mínimos en materia de protección ambiental. Si bien existen algunas iniciativas provinciales valiosas para la conservación de los suelos, como en Entre Ríos, Córdoba, Santa Fe o San Luis, es preciso avanzar en el dictado de una ley de presupuestos mínimos. Existen antecedentes de varias iniciativas, como el "Proyecto de Ley de Presupuestos Mínimos para la conservación de los suelos y la recuperación de sus capacidades productivas" (Expte. N.° 84575-D-2016, 28/07/2016) y el "Proyecto de Ley de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental para

la Lucha contra la Desertificación" (Expte. N.° 8276-D-2016, 23/11/2016). Sin embargo, a la fecha no hay avances en su tratamiento, de modo que la cuestión se recepta en un eje de trabajo del componente 2 de este nuevo PAN.

> Consideraciones estratégicas para la implementación del Programa de Acción Nacional

La construcción del PAN a partir de una regionalización del país demostró ser un acierto. Cabe recordar que se tomaron en cuenta las diferentes condiciones naturales y jurisdiccionales y se respetó la homogeneidad a nivel de grandes ecosistemas. Este esquema posibilitó reflejar las características propias de cada región, asegurar la participación de las partes interesadas y diseñar programas de alcance regional. Como se verá en el próximo capítulo, la construcción del nuevo PAN respetó la dinámica participativa y regional, lo que posibilitó captar los matices y problemáticas locales y regionales.

La complejidad y dimensionalidad múltiple de la problemática asociada a los procesos de degradación y desertificación exigen un abordaje interdisciplinario. Este paradigma es receptado por la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación que, entre las obligaciones de los países, incluye la adopción de "un enfoque integrado en el que se tengan en cuenta los aspectos físicos, biológicos y socioeconómicos de los procesos de desertificación y sequía" (cf. art. 4°, inc. a). En consonancia con esta manda, el diseño y la implementación del PAN se llevaron adelante integrando disciplinas y saberes que permitieron contar con un programa de acción nacional consistente. Este ha sido también el criterio rector del proceso de alineamiento del PAN.

Otra faceta de la complejidad de esta problemática es la insuficiencia del accionar puramente estatal. Esta realidad hace necesario desarrollar estrategias para lograr un mayor involucramiento del sector privado y construir alianzas

La construcción del PAN a partir de una regionalización resulto ser un acierto

público–privadas. Así, será posible encontrar soluciones eficientes y eficaces, construir consensos y generar sinergias entre los sectores involucrados. En este marco, resulta importante definir un abordaje participativo, flexible y dinámico, que se establece en los diferentes niveles territoriales y sectoriales. El proceso de construcción del nuevo PAN reconoce la importancia de contar con espacios de diálogo y participación, con un involucramiento claro de los actores locales en los procesos de planificación e implementación de acciones.

Desde una perspectiva macro, si bien el PAN contemplaba la sensibilización de la sociedad mediante campañas de comunicación, existieron limitaciones en la concreción de estas medidas. En ejemplo de esto es el periódico digital editado entre los años 2008 y 2013, que fue una buena herramienta de difusión en el ámbito técnico y el sector público, pero se discontinuó. Sobre la base de esta experiencia, es necesario profundizar las acciones en materia de concienciación de la sociedad sobre la problemática de la desertificación y la degradación de la tierra. El PAN alineado prevé la producción de una estrategia comunicacional y materiales de divulgación apropiados (cf. componente 1).
Finalmente, una limitante significativa para la concreción de las líneas estratégicas del PAN fue "la ausencia de una asignación presupuestaria específica que asegurara el desarrollo continuo y permanente de las importantes áreas del PAN", tal como señaló la Auditoría General de la Nación en su informe citado precedentemente. Se indicaba, además, que el financiamiento externo suele atender finalidades globales y no "problemas puntuales del país" (íbid.). El componente 5 del nuevo PAN plantea ejes de trabajo innovadores que promueven la sinergia interinstitucional y la movilización de mecanismos financieros públicos, privados y mixtos que permitan llevar adelante las acciones previstas.

El proceso de construcción del nuevo PAN reconoce la importancia de contar con espacies de dialogo y participac

> Elementos para el diseño y ejecución de proyectos

La experiencia alcanzada en el marco del PAN ha permitido extraer pautas que es conveniente considerar al momento de diseñar y ejecutar proyectos en esta nueva etapa. Una primera consideración a tener en cuenta es la importancia de diseñar los proyectos con criterios realistas acerca del alcance, productos y resultados que es factible realizar con los recursos y tiempo disponibles. Ello implica limitar el optimismo, evaluar críticamente la viabilidad concreta del proyecto tal como se concibió y, en su caso, hacer los ajustes necesarios. En concordancia con esto, se requiere evitar la dispersión de esfuerzos en un número elevado de acciones piloto y/o territorios toda vez que su ejecución requiere una capacidad administrativa, técnica y de seguimiento que suele no estar disponible, al tiempo que se afecta la eficiencia y eficacia general de la inversión. Además, es menester trabajar con una visión estratégica para integrar cada proyecto en la perspectiva más amplia del PAN, en sintonía con sus ejes estratégicos, de manera que los resultados se enderecen a la consecución de los objetivos planteados en sus componentes.

Por otra parte, es preciso atender a los arreglos institucionales para la implementación, puesto que , se requiere contar con organizaciones provinciales y locales sólidas para la implementación exitosa de las acciones. La experiencia adquirida en el marco del PAN permite afirmar que las inversiones que no tienen en cuenta el desarrollo apropiado y/o consolidación de las organizaciones locales no son sustentables. Por tal motivo, es aconsejable evaluar las capacidades provinciales y locales y, cuando sea necesario, fortalecerlas antes de iniciar los proyectos. En materia técnica, el componente 1 del PAN alineado prevé la realización de capacitaciones para la formación de profesionales y técnicos.

En el mismo sentido, cobra relieve un criterio central que orientó la ejecución de proyectos en el marco del PAN: se priorizó la designación de especialistas locales con conocimiento y vinculación con la realidad regional y local, para actuar como facilitadores regionales. Esta práctica arrojó resultados positivos y se mantiene en las acciones en curso. Un impacto indirecto beneficioso es el fortalecimiento de las capacidades locales, mediante la formación de recursos humanos idóneos que permanecen en las respectivas provincias una vez concluido el proyecto.

Igualmente, el monitoreo y evaluación de los proyectos es clave para permitir efectuar ajustes oportunos que posibiliten corregir el rumbo cuando sea necesario. A fin de lograrlo, es preciso construir indicadores sólidos con un

enfoque orientado a resultados a partir de una visión estratégica del proyecto y su contribución a los objetivos y ejes estratégicos del PAN. Se estima conveniente considerar el uso de indicadores que, además de reflejar la marcha operativa del proyecto, permitan vislumbrar los efectos e impactos y tengan en cuenta los niveles local, provincial y nacional.

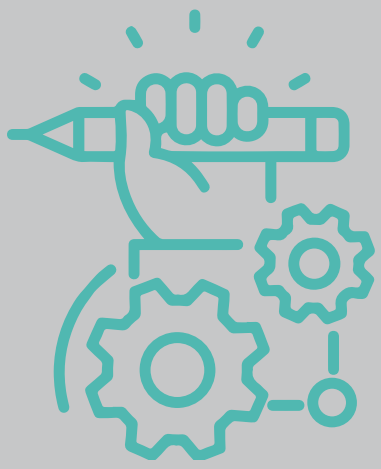
Desde la perspectiva del aprendizaje colaborativo que se espera lograr a través de la ejecución de acciones en el marco del PAN, es menester enfatizar la centralidad de la sistematización de los resultados y lecciones aprendidas en los proyectos, así como su apropiada difusión. Es aconsejable que el diseño de los proyectos contemple un componente de gestión del conocimiento, incluyendo la elaboración de materiales accesibles para los participantes. En los últimos años, el Observatorio Nacional de Degradación de Tierras y Desertificación (ONDTyD)[31] tomó la iniciativa de crear un repositorio digital de publicaciones, multimedia y proyectos que ha mejorado de manera significativa la disponibilidad de documentos técnicos.

Por otra parte, la creación de Infodesert[32] ha permitido contar con una plataforma web diseñada para la publicación de proyectos y actividades vinculados a la conservación de los suelos y la lucha contra la desertificación en todo el territorio nacional. El nuevo PAN profundiza estos logros en su componente 3 relativo a ciencia, tecnología y conocimientos.

Otra cuestión en la cual se espera avanzar en el marco del PAN alineado es la replicabilidad de los resultados y la sustentabilidad post-proyecto de las acciones

31Puede accederse en: http://www.desertificacion.gob.ar.
32 Disponible en: https://infodesert.ambiente.gob.ar.

La importancia de diseñar proyectos con criterios realistas acerca el alcance, productos y resultados que son factibles de realizar



realizadas. La experiencia de estos años demuestra que la apropiación local y el acompañamiento técnico post-proyecto son críticos y deberían enfatizarse en próximas iniciativas. Asimismo, se requiere tener presente la escalabilidad de los proyectos para evolucionar desde las acciones piloto puntuales hacia abordajes más integrales a fin de tener un impacto mayor en la dinámica del uso del suelo a nivel regional.

Otras consideraciones más específicas que surgen de la experiencia son las siguientes:

> En relación con los destinatarios de los proyectos, es deseable evolucionar desde la perspectiva pasiva de “beneficiarios” a un rol proactivo, como “participantes”, “colaboradores” y “aliados” para el desarrollo.

> Las estrategias de diversificación productiva han demostrado ser valiosas para la sustentabilidad de los medios de vida de los habitantes de las tierras secas y la promoción de una mayor resiliencia frente a los impactos que derivados del cambio climático.

> Los saberes locales y conocimientos tradicionales tienen un rol significativo en la lucha contra la desertificación y la degradación de la tierra.

> Es importante considerar el enfoque de género en forma práctica en el diseño e implementación de proyectos.

Capítulo 3.

El proceso de actualización del programa de acción nacional y la nueva estrategia

3.1 Actualización del programa de acción nacional a la agenda 2030 en la República Argentina

3.1.1 Antecedentes

La trayectoria del proceso en la República Argentina se remonta al año 2008, cuando se preparó una primera alineación de las actividades realizadas por la Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación con los Objetivos Estratégicos y Operacionales de la Estrategia Decenal de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CNULD). A través del proyecto PNUD/ARG/06/008 "Construcción de Alianzas Estratégicas Financieras para la Consolidación del PAN" se avanzó en el proceso de actualización de la agenda de intervención y en la articulación de los proyectos desarrollados con fondos de cooperación internacional. Asimismo, los "Informes de la República Argentina como país Parte afectado sobre el Sistema de Evaluación de la Revisión del Desempeño en la Implementación" a la CNULD (PRAIS, por su sigla en inglés) han brindado insumos significativos para el proceso de alineación. Por otra parte, el Observatorio Nacional de la Degradación de Tierras y Desertificación (ONDTDyD) permitió formular los indicadores de impacto y constituir una comisión de trabajo ad hoc.

A partir del año 2015, se profundizó el proceso de alineamiento del Programa de Acción Nacional con la Estrategia Decenal de la CNULD, al tiempo que se avanzó en el fortalecimiento de las capacidades de monitoreo y reporte sobre la implementación de esa Convención y su impacto en las acciones nacionales de lucha contra la degradación de tierras y la desertificación. Los elementos centrales considerados a este fin fueron el propio PAN, el relevamiento de proyectos efectuado en el marco del PRAIS y el trabajo del ONDTyD. Además, estas actividades tuvieron en cuenta las recomendaciones de la CNULD y la

experiencia comparada de países de la región. La ejecución del proyecto GCP/ARG/027/GFF "Alineamiento del Programa de Acción Nacional con la Estrategia Decenal de la CNULD" con el apoyo del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) desde 2016 permitió consolidar las capacidades institucionales nacionales y completar la alineación del Programa de Acción Nacional (PAN) con la Estrategia Decenal de la CNULD, cumpliendo con el proceso de revisión y el informe del país.

3.1.2 Metodología del proceso de actualización

El trabajo realizado, en primera instancia, fue la identificación de concordancias y discordancias entre los objetivos operacionales de la Estrategia Decenal de la CNULD y las áreas del PAN, lo que permitió confeccionar la "tabla de alineamiento" presentada en el anexo II del presente. Asimismo, se relevaron las políticas, programas, proyectos y acciones desarrollados en los últimos diez años a fin de dar cumplimiento a cada objetivo del PAN (ver anexo IV). El proceso de alineamiento contempló instancias de participación tanto intra como interinstitucional nacional, así como regional. Entre ellas, se destacan el taller de consulta participativo interno con el equipo de trabajo de la Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación (noviembre de 2016) y un taller interinstitucional (mayo de 2017).

A partir de los resultados de estas actividades, se elaboró un documento de trabajo que se empleó para las consultas y revisión a nivel regional y provincial. Durante los meses de agosto a diciembre de 2017 se realizaron cuatro talleres

El proyecto Alineamiento de la estrategia decenal con la estrategia decenal de la CNULD permitió consolidar las capacidades institucionales nacionales y completar la alineación del PAN 2030

regionales en las regiones de Chaco, Noroeste y Cuyo (NOA Cuyo), Noreste (NEA) y Patagonia. En ellos se compartió con los participantes el trabajo realizado en relación con la alineación del Programa de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación (PAN) con la Estrategia Decenal de la Convención de las Naciones Unidas para la Lucha contra la Desertificación.

En total, se invitó a 153 personas pertenecientes a las siguientes organizaciones:

> Gobierno nacional: representantes de los proyectos relacionados con la temática implementados a escala regional o provincial.

> Gobierno provincial: representantes de las distintas áreas relevantes en la temática, principalmente vinculados a ambiente y producción.

> Universidad/investigación: representantes de universidades y centros de investigación del ámbito del CONICET.

> Agencias de Extensión Rural Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA): representantes técnicos de las provincias.

> Organizaciones de la sociedad civil: representantes de organismos no gubernamentales (ONG), sectores productivos agropecuarios.

A continuación se expone el resultado del trabajo logrado.

Se realizaron 4 talleres regionales en las regiones de Chaco, NOA CUYO, NEA y Patagonia con más de 150 participantes

3.1.3 Programa de Acción Nacional (PAN) de Lucha Contra la Desertificación, Degradación de Tierras y Mitigación de la Sequía Actualizado a la agenda 2030[33]

Objetivo general

Prevenir y mitigar la desertificación, la degradación de la tierra y las sequías, para conservar los servicios ecosistémicos y contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de las poblaciones afectadas, de modo de alcanzar la neutralización de la degradación de la tierra en el marco del proceso de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, priorizando las áreas afectadas y vulnerables por la desertificación y la sequía.

33 Aprobado por resolución RESOL-2019-70-APN-SGAYDS#SGP del 11 de febrero de 2019. Anexo VI

Componente 1: educación y concientización

Fundamento

La educación y concientización social en relación con los problemas derivados de la desertificación, la degradación de la tierra y la sequía es de suma importancia. Para la implementación de las diversas políticas orientadas a combatir estos flagelos, es necesario que la sociedad tenga conocimiento de las graves consecuencias que traen aparejados estos procesos.

Los procesos no suceden de manera aislada, sino que distintas temáticas y problemáticas se vinculan entre sí. Es por esto que es necesario otorgar a la población una visión integral de la problemática que contemple otros procesos que se vinculan con la desertificación (por ejemplo, el cambio climático y la pérdida de la biodiversidad). Asimismo, es necesario que esta información esté adaptada a las diferentes realidades locales.
Por otra parte, se requiere fortalecer la educación formal y no formal en materia ambiental y, particularmente, acerca de la problemática de la desertificación, la degradación de la tierra y la sequía.

Objetivos

1.1. Mejorar el acceso de la población a información de calidad y promover la adopción de buenos hábitos de consumo y producción a fin de mitigar la desertificación, degradación de tierras y sequía.
1.2. Promover la inclusión de la temática en las escuelas mediante el dictado de clases especiales, la distribución de material didáctico y la realización de actividades de capacitación para docentes y educadores.
1.3. Promover la capacitación de profesionales y técnicos vinculados a la temática, por ejemplo: a través de cursos de posgrado.

Ejes de trabajo para lograr el objetivo hacia el 2030

1. Elaboración de una estrategia de difusión orientada a la población en general. La misma tendrá como finalidad acercar a la población información sobre la problemática de la desertificación, la degradación de la tierra, las sequías y trabajar para lograr la neutralidad en la degradación de la tierra.

2. Elaboración de material de difusión y comunicación para difundir de manera online, digital e impresa.

3. Definición de contenido pedagógicamente pertinente para promover la inclusión de la temática en las escuelas, adaptado a problemáticas locales, para que se pueda recomendar su inclusión en la currícula.

4. Capacitación y actualización de docentes a nivel nacional para difundir la temática, con contenidos adaptados a las diferentes realidades del país.

5. Definición de contenidos a dictar en la capacitación de profesionales y técnicos relacionados a la temática.

Indicadores de seguimiento

- Propuesta de estrategia de comunicación realizada.
- Cantidad de material de difusión disponible de manera online, digital e impresa.
- Cantidad de docentes capacitados en la temática.
- Cantidad de profesionales y técnicos capacitados en la temática.

Componente 2:
marco de políticas y articulación institucional

Fundamento

Actualmente la temática de desertificación, degradación de tierras y sequía es abordada desde múltiples organismos, por lo cual es necesario promover el diálogo y la articulación de las políticas públicas para fortalecer la coordinación de las acciones. En ese sentido, resulta esencial promover la articulación interinstitucional involucrando a los sectores y organizaciones con injerencia directa o indirecta en el tema. La Comisión Asesora Nacional para la Lucha contra la Desertificación (CAN), creada mediante Resolución SAyDS N.° 302/2003, constituye una plataforma de articulación intersectorial e interinstitucional que podrá fungir como ámbito de construcción de acuerdos para alcanzar los objetivos propuestos.
En este contexto, este componente 2 busca fomentar las sinergias entre los diferentes organismos gubernamentales responsables de diseñar e implementar las políticas públicas, así como propiciar mecanismos de articulación entre el sector público, la comunidad académica y científica, la sociedad civil y los sectores productivos. Por otra parte, en el marco del federalismo de concertación, resulta necesario profundizar el diálogo y consenso entre la Nación y las provincias sobre las políticas públicas en materia de protección de los recursos naturales asociados a esta problemática. En este orden de ideas, el Consejo Federal del Medio Ambiente (COFEMA) constituye el ámbito natural a este fin.

Igualmente, la falta de un marco jurídico adecuado es una debilidad significativa para el logro del manejo sustentable de la tierra. Los procesos de diálogo y concertación contemplados aquí brindarán insumos de utilidad para avanzar en la concreción del mandato constitucional contenido en artículo 41 de la Constitución Nacional en relación con la normativa de presupuestos mínimos para la lucha contra la desertificación, la degradación de tierras y la mitigación de la sequía.

Objetivos

2.1. Articular interinstitucionalmente políticas públicas de prevención y mitigación de la desertificación, la degradación de la tierra y la sequía en el marco de la Comisión Asesora Nacional de Lucha contra la Desertificación (CAN), para alcanzar la neutralización de la degradación de la tierra en el marco del proceso de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.
2.2. Promover el desarrollo e implementación de instrumentos normativos a través de acciones de coordinación y diálogo político, con énfasis en los presupuestos mínimos para la lucha contra la desertificación, la degradación de tierras y la mitigación de la sequía.
2.3. Promover la construcción de espacios de diálogo intersectorial a nivel regional y/o provincial, orientados a consolidar futuros programas de acción provinciales de lucha contra la Desertificación, degradación de tierras y sequía (PAPs).

Ejes de trabajo para lograr el objetivo hacia el 2030

1. Relanzamiento de la Comisión Asesora Nacional (CAN) integrada con representantes oficiales de los actores clave identificados, con objetivos, roles y metodología de trabajo consensuados.

2. Coordinación interinstitucional y defibuciones y alianzas de alto nivel para la efectiva implementación del Programa de Acción Nacional y los objetivos de la Agenda 2030 en cuanto a neutralidad de la degradación de tierras.

3. Planificación y seguimiento de las actividades de la CAN a través del apoyo técnico y administrativo que mantenga la continuidad y periodicidad del trabajo interinstitucional acordado.

4. Elaboración de instrumentos normativos, en especial de presupuestos mínimos para la lucha contra la desertificación, la degradación de tierras y la mitigación de la sequía y de aquellos necesarios para una efectiva implementación del PAN.

5. Generación de espacios de coordinación y diálogo con las comisiones pertinentes del Congreso de la Nación para lograr su apoyo a los proyectos legislativos que se presenten.

6. Promoción en el ámbito regional/provincial de instancias multisectoriales para el desarrollo de Programas de Acción Provinciales de Lucha contra la Desertificación (PAPs).

7. Desarrollo e implementación de una metodología de trabajo y capacitación que permita a las provincias generar procesos de planificación de los PAP.

Indicadores de avance

> Cantidad de organizaciones que han designado formalmente sus representantes en la CAN.

> Cantidad de acciones y contribuciones acordadas en el marco de la CAN.

> Propuesta de normativa vinculada a la temática elevada para su aprobación.

> Cantidad de jornadas de diálogo realizadas on participación de referentes legislativos y decisores políticos.

> Cantidad de instancias multisectoriales regionales y provinciales promovidas por el PAN que acompañen la conformación de PAPs.

Componente 3:
ciencia, tecnología y conocimientos

Fundamento

Existe un claro consenso sobre la importancia de contar con una sistematización de la información científica, técnica y tecnológica e integrar y coordinar dicha información a fines de su utilización para la generación de políticas públicas y desarrollos que permitan luchar contra la desertificación, la degradación de las tierras, la sequía y otras problemáticas ambientales, sociales y productivas. Asimismo, la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación, Degradación de Tierras y Mitigación de los Efectos de la Sequía fomenta la transferencia, adquisición y desarrollo de tecnología. En concreto, establece la necesidad de utilizar los sistemas de información y centros de intercambio de datos nacionales, subregionales regionales e internacionales existentes para difundir información sobre las tecnologías disponibles.

En cumplimiento de estas previsiones, en el año 2011 se presentó el Observatorio Nacional de la Degradación de Tierras y Desertificación. Se trata de una red interinstitucional cuyo objetivo principal es proveer información relativa al estado, las tendencias y riesgos de la degradación de tierras y la desertificación con el fin de elaborar recomendaciones referidas a la prevención, control y mitigación para mejorar la toma de decisiones en torno a la gestión ambiental a nivel público y privado.

Por otro lado, a fin de aumentar la escala de implementación territorial de proyectos de prevención y mitigación de la desertificación y la degradación de tierras, se debe impulsar la innovación tecnológica y el desarrollo de nuevas herramientas e insumos, orientados a la producción y uso sustentable de los ecosistemas.

Asimismo, se considera que poner en valor y fomentar aquellos conocimientos y prácticas locales y tradicionales que puedan ser aprovechados para combatir la desertificación, la degradación de la tierra, mitigar las sequías es una estrategia ambiental, social y culturalmente sustentable. A nivel mundial y también destacado por la Convención, se ha detectado una tendencia a la recuperación y puesta en valor de los sistemas de aprovechamiento de los recursos basados en los conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas y los usuarios primitivos del territorio, bajo métodos que minimizan el impacto en los ecosistemas.

Objetivos

3.1. Promover la adopción y utilización de la información científica y técnica por parte de los tomadores de decisión del ámbito público, privado y de las organizaciones de la sociedad civil, para la promoción e implementación de proyectos, programas y políticas.
3.2. Promover el desarrollo y adopción de nuevas tecnologías, herramientas e insumos para la producción sustentable.
3.3. Revalorizar y promover los conocimientos tradicionales para la prevención y mitigación de la desertificación en tierras secas.

Objetivos

3.4. Favorecer acuerdos para el desarrollo y mantenimiento de sistemas de alerta temprana de sequía en zonas críticas.

3.5. Implementar el monitoreo y la evaluación de la desertificación, degradación de tierras, sequía y neutralidad de degradación de la tierra (DDTSyNDT), a través del Observatorio Nacional de Degradación de Tierras y Desertificación, mediante procesos progresivamente sistematizados, conforme a los compromisos internacionales y las necesidades nacionales.

Ejes de trabajo para lograr el objetivo hacia el 2030

1. Ampliación y mantenimiento de una red territorial de evaluación y monitoreo a escala local, basada en indicadores.

2. Generación de información georreferenciada sobre DDTSyNDT y sistematización periódica de información disponible y de trabajos científicos y publicaciones tecnológicas, incluyendo conocimientos tradicionales, en materia de DDTSyNDT.

3. Promoción de los portales web de información sobre DDTSyNDT, principalmente del Observatorio (www.desertificacion.gob.ar) e InfoDesert (https://infodesert.ambiente.gob.ar), y de los sistemas de alerta temprana.

4. Establecimiento de acuerdos con las organizaciones pertinentes para el seguimiento de las sequías a nivel nacional y el desarrollo de sistemas de alerta temprana de la sequía, principalmente sistemas ex ante, en regiones críticas.

5. Implementación y seguimiento de un sistema nacional de monitoreo de la DDTSyNDT basado en indicadores.

6. Vinculación con actores clave en materia de conocimientos tradicionales, especialmente con pueblos indígenas, para la formulación e implementación de proyectos.

7. Identificar las áreas de desarrollo tecnológico claves y promover la incorporación de líneas de investigación para la innovación en materia de tecnologías y herramientas para DDTSyNDT.

8. Reconocimiento formal del Observatorio Nacional de Degradación de Tierras y Desertificación, al interior de las organizaciones que componen la red. Aprobación de la resolución de conformación del Observatorio, por parte de la Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.

Indicadores de seguimiento

> Cantidad de organizaciones que han reconocido formalmente al Observatorio Nacional de Degradación de Tierras y Desertificación.

> Numero de áreas locales de evaluación y monitoreo en funcionamiento.

> Número de usuarios/visitas a los portales de información.

> Número de indicadores construidos en la escala nacional.

> Cantidad de sistemas de alerta de sequía en funcionamiento.

> Cantidad de comunidades indígenas involucradas activamente en proyectos.

Componente 4: fortalecimiento de capacidades para la implementación en el territorio

Fundamento

La complejidad y especificidad del manejo sustentable de tierras y la problemática asociada torna indispensable promover la formación de recursos humanos calificados de modo de fortalecer la capacidad de los organismos nacionales, provinciales y municipales con injerencia en esta materia. Igualmente, debe tenerse en cuenta la multiplicidad de actores implicados y la importancia de construir y afianzar su capacidad para contribuir al diseño e implementación de políticas, planes, programas y proyectos para lucha contra la desertificación en cada región del país.
Desde el punto de vista público, es necesario que las provincias cuenten con las herramientas y el poder de decisión para generar sus propias acciones territoriales de implementación sobre la base de sus características sociales, ambientales, productivas e institucionales, en línea con este Programa de Acción Nacional y los respectivos programas de acción provinciales, de manera de integrarlos en sus políticas públicas.

Desde la perspectiva del sector privado, los productores y las organizaciones de la sociedad civil resulta necesario construir capacidades que permitan identificar, desarrollar, promover e implementar buenas prácticas y tecnologías de producción, uso de los recursos y ocupación de territorio apropiadas para prevenir los procesos de desertificación y mitigar sus efectos, alcanzando la neutralización de degradación de la tierra conforme la meta 15.3 de la Agenda 2030.

Objetivos

4.1. Identificar, evaluar y promover en los múltiples sectores involucrados, prácticas de manejo sustentable de tierras (PMST) para la prevención, mitigación, adaptación, rehabilitación y remediación.
4.2. Ampliar la escala de implementación de PMST a través de la formulación y ejecución de proyectos y programas de implementación en el territorio.
4.3. Promover la capacitación a nivel provincial sobre la implementación a territorio aplicando PMST.

Ejes de trabajo para lograr el objetivo hacia el 2030

1. Publicación, revisión periódica y promoción de guías, manuales, protocolos y demás herramientas de PMST, destinadas a los sectores productivos, el sector público, la comunidad académica, la comunidad científica y la sociedad civil.
2. Formulación de programas y proyectos para la implementación de acciones en territorio, priorizando los vacíos de intervención.
3. Creación y mantenimiento de un portafolio de capacitaciones, según las necesidades provinciales y locales, incluyendo el desarrollo de cursos virtuales.

Indicadores de seguimiento

- Número de PMST identificadas.
- Cantidad de publicaciones sobre PMST elaboradas.
- Cantidad de capacitaciones dictadas.
- Número de personas capacitadas.

Componente 5: recursos financieros

Fundamento

Luchar contra la desertificación y la sequía es un proceso a largo plazo, que requiere de una planificación de recursos tanto financieros como tecnológicos. La debilidad de los mecanismos de coordinación interinstitucionales redunda en la dispersión de instrumentos económicos destinados a promover actividades que impactan sobre la temática, especialmente en el manejo sustentable de tierras. Esto deriva en una asignación subóptima de recursos y, en algunos casos, genera inconsistencias entre los modelos productivos promovidos y una adecuada gestión ambiental.
El avance hacia la neutralidad de la degradación de la tierra y, cuando sea posible, la restauración de tierras degradadas requiere armonizar los objetivos del desarrollo productivo con la sustentabilidad del recurso, en línea con los compromisos asumidos en el marco de la Agenda 2030. Adicionalmente, esto permitirá optimizar la inversión pública y mejorar el impacto socioambiental de las políticas públicas.

Los desafíos que plantea la implementación efectiva del Programa de Acción Nacional exceden la disponibilidad de fondos públicos. En efecto, se abre un panorama diversificado con financiación mixta, mediante instrumentos y mecanismos financieros innovadores. Estas nuevas herramientas posibilitarán apalancar los recursos públicos movilizando recursos adicionales del sector privado, organismos bilaterales y multilaterales de cooperación y de crédito, y salvar así algunas barreras y deficiencias del mercado.

En este contexto, resulta necesario definir de manera consensuada las temáticas prioritarias así como los criterios de asignación de recursos públicos de acuerdo a las necesidades nacionales y provinciales. Se priorizarán aquellos programas y proyectos que sean replicables y escalables y produzcan transformaciones ambientales, sociales y económicas positivas y duraderas en el territorio.

Objetivos

5.1. Armonizar los instrumentos económicos de política pública de promoción de actividades productivas que impactan en la conservación del suelo a fin de incorporar la gestión ambientalmente sustentable como criterio de asignación.
5.2. Promover la innovación en materia de instrumentos y mecanismos financieros para la implementación del Programa de Acción Nacional, incluyendo esquemas de financiación mixta.

Ejes de trabajo para lograr el objetivo hacia el 2030

1. Articulación interinstitucional y construcción de consensos para la alineación de los instrumentos económicos de promoción de actividades productivas con pautas de gestión ambiental sustentable para la conservación de suelos.

2. Diseño y movilización de mecanismos e instrumentos financieros públicos, privados y mixtos en el marco de la Comisión Asesora Nacional, con criterios de priorización de inversiones consensuados de manera de asegurar su escalabilidad y replicabilidad y maximizar los impactos positivos en materia ambiental, social y económica.

Indicadores de seguimiento

> Cantidad de instrumentos económicos de promoción de actividades productivas alineados con pautas de gestión ambiental sustentable para la conservación de suelos.

> Cantidad de recursos movilizados por año clasificados por fuente, tipo de instrumento, aplicación y jurisdicción.

> Cantidad y tipo de beneficiarios directos e indirectos de las acciones implementadas con recursos movilizados en el marco del Programa de Acción Nacional.

> Superficie total en hectáreas intervenida con planes, programas y proyectos ejecutados con el financiamiento movilizado en el marco del Programa de Acción Nacional.

Capítulo 4.

Reflexiones finales acerca de la implementación del programa de acción nacional

El Programa de Acción Nacional (PAN) actualizado a la Agenda 2030 brinda la oportunidad de establecer agendas de trabajos sectoriales, intersectoriales y de vinculación con todos los ámbitos de la sociedad, a partir de las prioridades identificadas durante el proceso de actualización. Así, en los próximos años será posible consolidar una Estrategia de Lucha contra la Desertificación, degradación de tierras y mitigación de la sequía que permita alcanzar la degradación neutral de las tierras en el marco de los acuerdos internacionales suscriptos por nuestro país.

Asimismo, se aspira que este PAN se posicione como un elemento central para el desarrollo sustentable del país y, en particular, de las comunidades rurales. A tal fin, la planificación institucional y presupuestaria deberá tener en cuenta sus componentes y objetivos con un horizonte temporal al año 2030. En este proceso, la Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable contará con el asesoramiento político y técnico de la Comisión Asesora Nacional (CAN).

El PAN se implementará sobre la base de las acciones que desarrollan los organismos del Estado en el marco de sus respectivas competencias. Por lo tanto, una articulación interinstitucional efectiva es clave para el logro de los objetivos planteados. Los organismos involucrados integrarán los ejes de trabajo aquí previstos en su planificación, conforme los acuerdos que se alcancen en el diálogo intersectorial e interinstitucional. Estos organismos aportarán las estructuras administrativas y recursos humanos (profesionales, administrativos y técnicos) correspondientes a sus competencias para el desarrollo de acciones concretas.

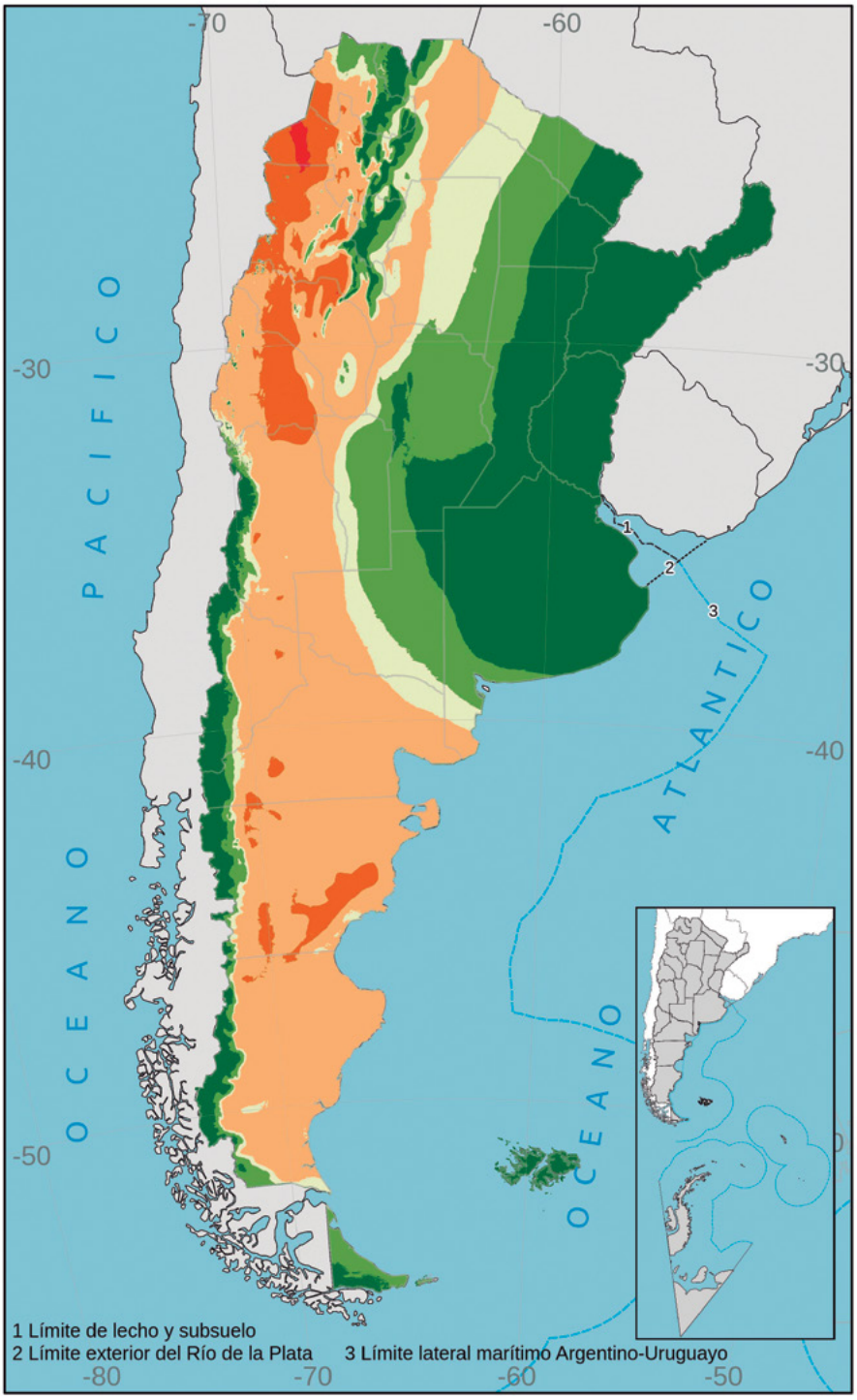
Se identifica como desafío crítico el incremento de las asignaciones presupuestarias nacionales y provinciales para financiar la inversión destinada a la lucha contra la desertificación, degradación de tierras y mitigación de la sequía. Ello podrá efectivizarse mediante el financiamiento de programas y

proyectos que, en forma directa o indirecta, contribuyan al objetivo general del PAN. Por otra parte, se prevé movilizar recursos de la cooperación internacional y desarrollar esquemas complementarios de financiamiento, incluyendo los mecanismos de apoyo a la implementación de las convenciones ambientales internacionales y los comprometidos para la implementación de la Agenda 2030. Entre los potenciales financiadores para la implementación de acciones en el marco del PAN se identifica al Banco Interamericano de Desarrollo, el Banco Mundial, el Fondo para el Medio Ambiente Mundial y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, entre otros.

Anexo I

Mapas

Índice de aridez (UNEP)



Referencias

Índice de aridez

- Hiperárido
- Árido
- Semiárido
- Subhúmedo seco
- Subhúmedo húmedo
- Húmedo

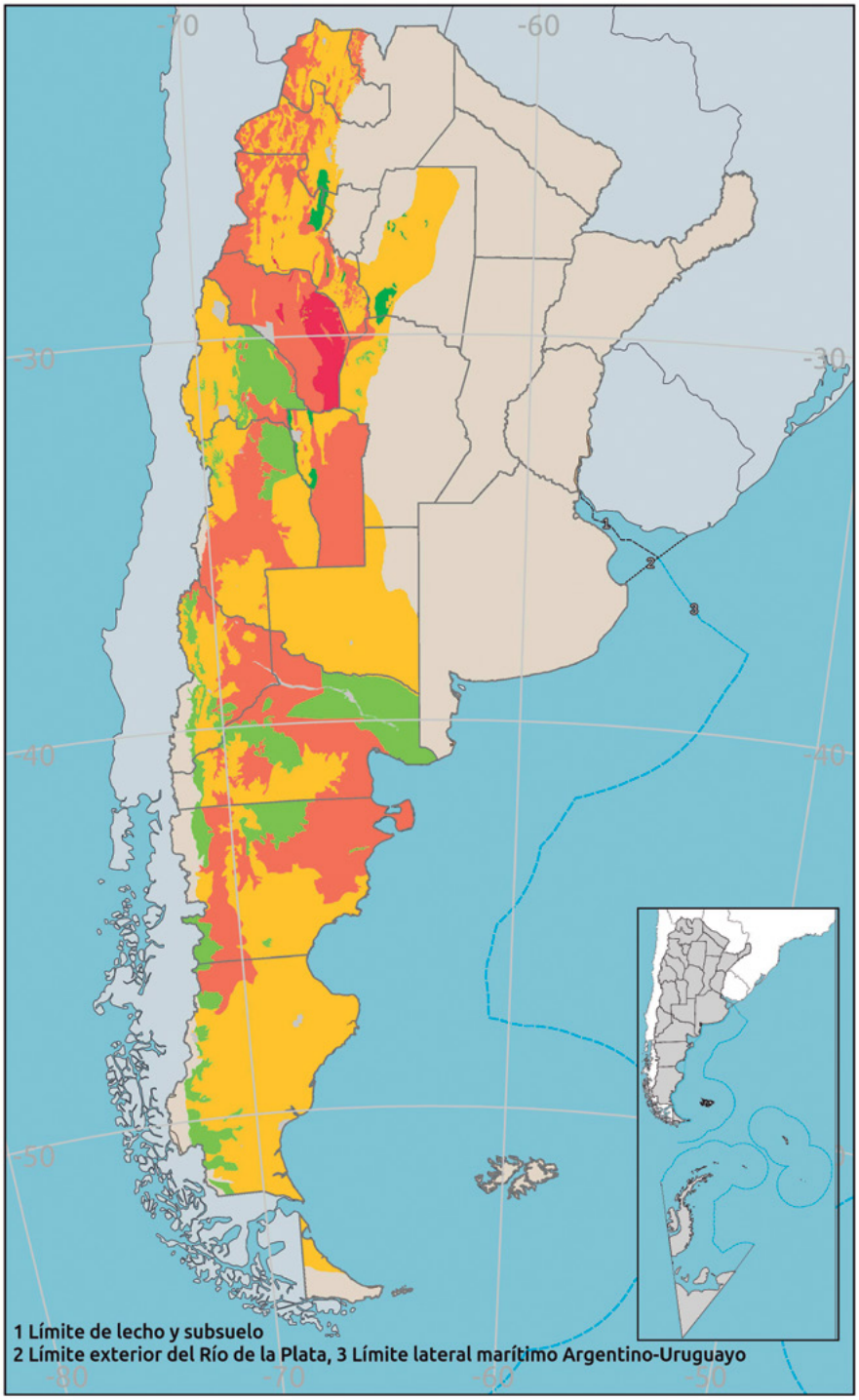
Fuente: Soria, N.D. et al. (2014), sobre la base de datos climáticos del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (2010).

Elaboración Cartográfica: Observatorio Nacional de la Degradación de Tierras y Desertificación (ONDTyD).

0 250 500 750 1000 Km.

Marco de referencia: WGS84
Sistema de Proyección: Gauss-Kruger Faja 4

Grado de la degradación de las tierras secas



Referencias

Grado de la degradación

- Extremo
- Fuerte
- Moderado
- Leve
- No degradado
- No evaluado

Fuente: Grado de la degradación de la tierra. LADA-WOCAT. 2010. El grado es definido como la intensidad del proceso de degradación.

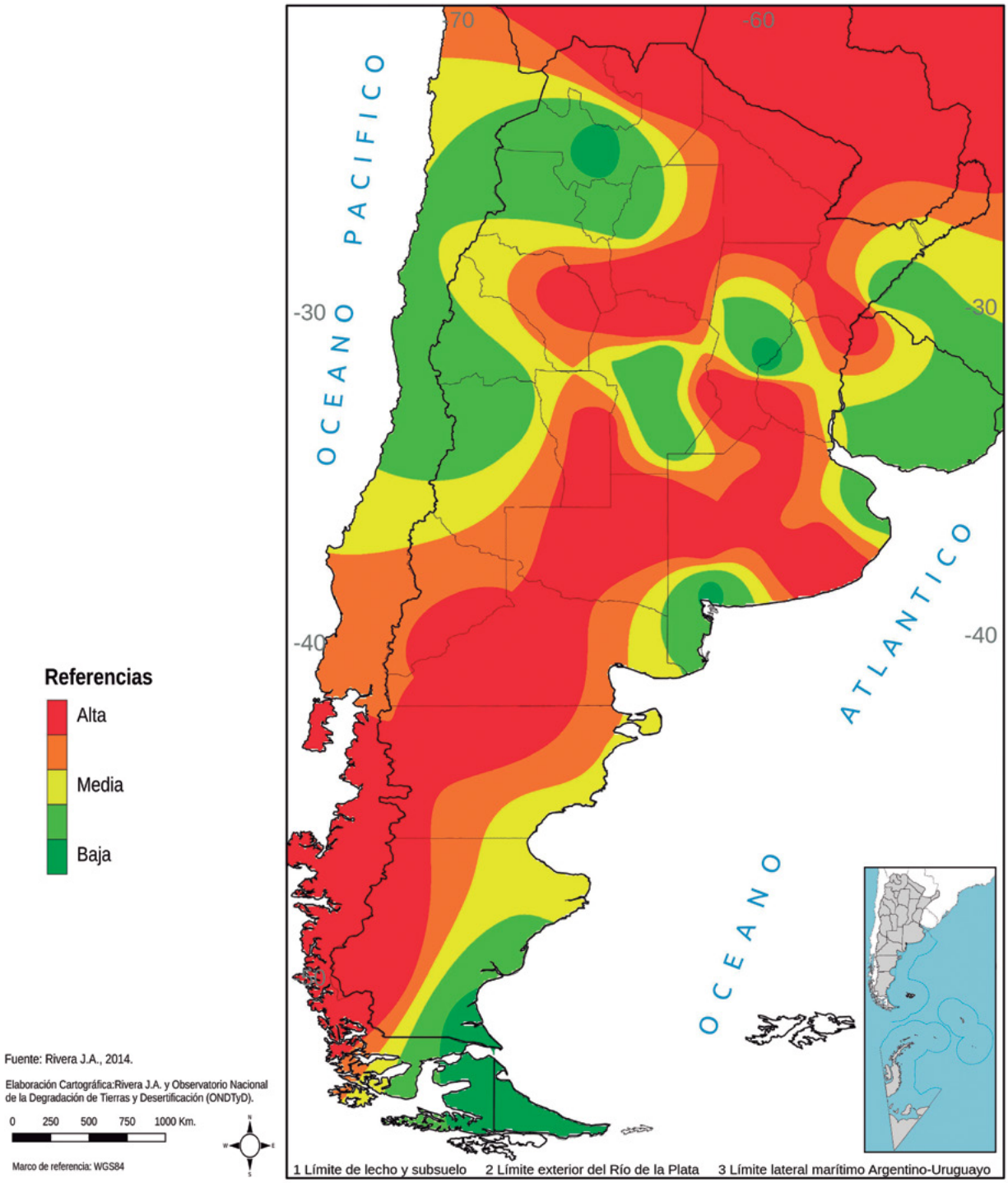
Elaboración Cartográfica:Observatorio Nacional de la Degradación de Tierras y Desertificación (ONDTyD)

0 250 500 750 1000 Km.

Marco de Referencia: WGS84
Sist. de Proyección: Gauss-Kruger Faja 4

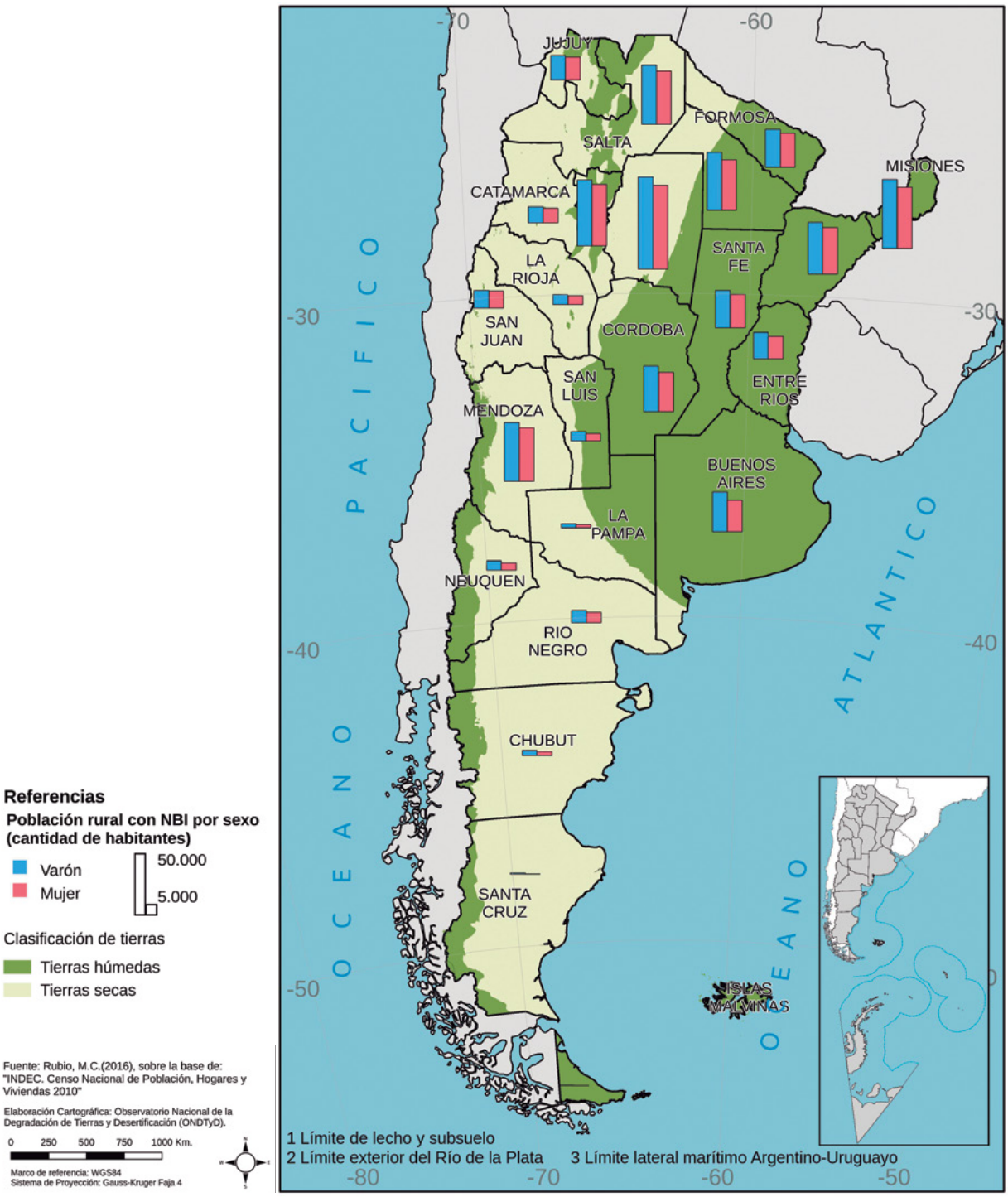
La amenaza de sequías se evalúa mediante el cálculo del índice de amenaza de sequías (IAS) propuesto por Shahid y Behrawan (2008), el cual se basa en las categorías de sequía identificadas mediante el Índice de Precipitación Estandarizado (IPE). Este índice considera un sistema de valuación de acuerdo a la frecuencia de ocurrencia de sequías, y otorga pesos a las distintas categorías. Integra la intensidad de las sequías junto con su frecuencia.

Índice de amenaza de sequía (IPE3)



Para el análisis de la amenaza de sequías en base al IPE (en escala de 3 meses) a nivel nacional, se utilizó los datos de las estaciones del Servicio Meteorológico Nacional, período 1961-2008 (Rivera, 2014) y se reclasificó en cinco categorías

Población rural en viviendas particulares con NBI por sexo, según provincia. 2010.



Anexo II

Objetivos estratégicos y operacionalesde la estrategia decenal de la CNULD

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS		
OBJETIVO ESTRATÉGICO	**EFECTO PREVISTO**	**INDICADOR**
1. Mejorar las condiciones de vida de las poblaciones afectadas	1.1. Las personas que viven en las zonas afectadas por la desertificación y la degradación de las tierras y por la sequía tienen una base de medios de subsistencia mejor y más diversificada, y se benefician de los ingresos generados por el manejo sostenible de la tierra. 1.2. Se reduce la vulnerabilidad socioeconómica y ambiental de las poblaciones afectadas al cambio climático, la variabilidad del clima y la sequía.	Indicador S-12. Reducción del número de personas afectadas por los procesos de desertificación y degradación de las tierras y por la sequía. Indicador S-2. Aumento de la proporción de hogares que viven por encima del umbral de pobreza en las zonas afectadas. Indicador S-3. Reducción de la proporción de la población que se encuentra por debajo del nivel mínimo de consumo de energía alimentaria en las zonas afectadas.
2. Mejorar las condiciones de los ecosistemas afectados	2.1. La productividad de la tierra y otros bienes y servicios de los ecosistemas de las zonas afectadas mejoran de manera sostenible y contribuyen a mejorar los medios de subsistencia. 2.2. Se reduce la vulnerabilidad de los ecosistemas afectados al cambio climático, la variabilidad del clima y la sequía.	Indicador S-4. Reducción de la superficie total afectada por la desertificación y la degradación de las tierras y por la sequía. Indicador S-5. Aumento de la productividad primaria neta en las zonas afectadas.

3. Generar beneficios mundiales mediante la aplicación efectiva de la CLD	3.1. La gestión sostenible de la tierra y la lucha contra la desertificación y la degradación de las tierras contribuyen a la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad y a la mitigación del cambio climático.	Indicador S-6. Aumento de las reservas de carbono (biomasa del suelo y de las plantas) en las zonas afectadas. Indicador S-7. Ordenación sostenible de zonas de ecosistemas forestales, agrícolas y acuícolas.
4. Movilizar recursos para apoyar la aplicación de la Convención mediante alianzas eficaces entre agentes nacionales e internacionales	4.1. Se ponen mayores recursos financieros, técnicos y tecnológicos a disposición de los países Partes en desarrollo afectados y, cuando proceda, de los países de Europa central y oriental, para aplicar la Convención.	Indicador S-83. Aumento del nivel y la diversidad de la financiación disponible para luchar contra la desertificación y la degradación de las tierras y mitigar los efectos de la sequía. Indicador S-9. Aplicación de políticas y medidas de desarrollo que abordan la desertificación y la degradación de las tierras y la mitigación de los efectos de la sequía.

OBJETIVO OPERACIONAL	DESCRIPCIÓN	RESULTADO
1. Promoción, sensibilización y educación	Influir activamente en los procesos y agentes pertinentes internacionales, nacionales y locales a fin de que se aborden adecuadamente las cuestiones relativas a la desertificación y la degradación de las tierras y a la sequía.	1.1. Las cuestiones relativas a la desertificación y la degradación de las tierras y a la sequía, y las sinergias con la mitigación del cambio climático y la adaptación a éste y con la conservación de la biodiversidad, se comunican efectivamente entre los principales grupos interesados a nivel internacional, nacional y local.
		1.2. Las cuestiones relativas a la desertificación y la degradación de las tierras y a la sequía se abordan en los foros internacionales pertinentes, incluidos los relacionados con el comercio agrícola, la adaptación al cambio climático, la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad, el desarrollo rural, el desarrollo sostenible y la reducción de la pobreza.
		1.3. Las organizaciones de la sociedad civil y la comunidad científica del Norte y el Sur tienen un interés cada vez mayor en los procesos de la Convención, y los temas de la desertificación, la degradación de las tierras y la sequía se tratan en sus iniciativas de promoción, sensibilización y educación.

2. Marco de políticas	Apoyar la creación de entornos propicios para promover soluciones de lucha contra la desertificación y la degradación de las tierras y mitigar los efectos de la sequía.	2.1. Se evalúan los factores indirectos de carácter institucional, financiero, socioeconómico y de políticas de la desertificación y la degradación de las tierras y las barreras que impiden el manejo sostenible de las tierras, y se recomiendan las medidas adecuadas para eliminar esas barreras. 2.2. Los países Partes afectados revisan sus programas de acción nacionales (PAN) para que sean documentos estratégicos sustentados en información de referencia biofísica y socioeconómica, y los incluyen en marcos de inversión integrados. 2.3. Los países Partes afectados integran sus PAN y las cuestiones relativas a la ordenación sostenible y la degradación de las tierras en la planificación del desarrollo y en los planes y políticas sectoriales y de inversión pertinentes. 2.4. Los países Partes desarrollados integran los objetivos de la CLD y las intervenciones de ordenación sostenible de la tierra en sus programas y proyectos de cooperación para el desarrollo, de acuerdo con su apoyo a los planes nacionales sectoriales y de inversión. 2.5. Se introducen o intensifican medidas que se refuerzan recíprocamente en los programas de acción en materia de desertificación y degradación de las tierras y en las actividades relativas a la biodiversidad y a la mitigación y adaptación al cambio climático a fin de aumentar el impacto de las intervenciones.

3. Ciencia, tecnología y conocimientos	Llegar a ser una autoridad mundial en materia de conocimientos científicos y técnicos sobre la desertificación y la degradación de las tierras y sobre la mitigación de los efectos de la sequía.	3.1. Se apoya la vigilancia nacional y la evaluación de la vulnerabilidad de las tendencias biofísicas y socioeconómicas en los países afectados. 3.2. Se elabora una base de referencia a partir de los datos más sólidos disponibles sobre las tendencias biofísicas y socioeconómicas, y los enfoques científicos pertinentes se armonizan gradualmente. 3.3. Se mejoran los conocimientos sobre los factores biofísicos y socioeconómicos y sobre sus interacciones en las zonas afectadas para perfeccionar el proceso de adopción de decisiones. 3.4. Se mejora el conocimiento de las interacciones de la adaptación al cambio climático, la mitigación de la sequía y la rehabilitación de las tierras degradadas de las zonas afectadas, a fin de elaborar instrumentos que ayuden en la adopción de decisiones. 3.5. Se han implantado sistemas eficaces de intercambio de conocimientos, incluidos los conocimientos tradicionales, a nivel mundial, regional, subregional y nacional, a fin de apoyar a los encargados de formular políticas y los usuarios finales, entre otras cosas mediante la determinación y el intercambio de prácticas óptimas y casos logrados. 3.6. Las redes e instituciones de ciencia y tecnología que tienen que ver con la desertificación y la degradación de las tierras y con la sequía contribuyen a apoyar la aplicación de la CLD.

4. Fomento de la capacidad	Determinar y satisfacer las necesidades de fomento de la capacidad para prevenir y revertir la desertificación y la degradación de las tierras y mitigar los efectos de la sequía.	4.1. Los países que han realizado una autoevaluación de la capacidad nacional ejecutan los planes de acción resultantes para desarrollar la capacidad necesaria a nivel individual, institucional y sistémico, a fin de abordar cuestiones relativas a la desertificación y la degradación de las tierras y a la sequía a nivel nacional y local. 4.2. Los países que no hayan evaluado previamente sus necesidades de capacidad inician los procesos de evaluación pertinentes para determinar esas necesidades a fin de poder hacer frente a la desertificación y la degradación de las tierras y a la sequía a nivel nacional y local.

5. Financiación y transferencia de tecnología	Movilizar recursos financieros y tecnológicos nacionales, bilaterales y multilaterales y mejorar la elección de los beneficiarios y la coordinación de esos recursos a fin de aumentar su impacto y eficacia.	5.1. Los Estados Partes afectados elaboran marcos de inversión integrados para movilizar recursos nacionales, bilaterales y multilaterales, con miras a aumentar la eficacia y el impacto de las intervenciones. 5.2. Los Estados Partes desarrollados proporcionan recursos financieros sustanciales, suficientes, oportunos y predecibles para apoyar las iniciativas nacionales encaminadas a revertir y prevenir la desertificación y la degradación de las tierras y a mitigar los efectos de la sequía. 5.3. Las Partes intensifican sus esfuerzos para movilizar recursos financieros de las instituciones, servicios y fondos financieros internacionales, incluido el FMAM, promoviendo el programa de ordenación sostenible de las tierras de la CLD entre los órganos rectores de esas instituciones. 5.4. Se determinan fuentes y mecanismos de financiación innovadores para luchar contra la desertificación y la degradación de las tierras y mitigar los efectos de la sequía, con inclusión del sector privado, los mecanismos basados en el mercado, las entidades comerciales, las fundaciones y las organizaciones de la sociedad civil, y otros mecanismos de financiación para la adaptación al cambio climático y la mitigación de éste, la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad y la reducción del hambre y la pobreza. 5.5. Se facilita el acceso a la tecnología por los países Partes afectados mediante una financiación suficiente, incentivos económicos y de política eficaces y apoyo técnico, en especial en el marco de la cooperación Sur-Sur y Norte-Sur.

Anexo III

Principios para la implementación del marco conceptual de neutralidad de la degradación de la tierra

Principios para la implementación del marco conceptual de neutralidad de la degradación de la tierra[34]

El marco científico conceptual para la neutralidad en la degradación de las tierras establece principios a seguir por los países en el proceso. Si bien su aplicación es flexible, tanto la estructura como el enfoque conceptual del marco son fijos, de modo de asegurar la coherencia y el rigor científico. Estos principios son los siguientes:

1. Mantener o mejorar el capital natural basado en la tierra.
2. Preservar los derechos de los usuarios de la tierra.
3. Respetar la soberanía nacional.
4. Para alcanzar la neutralidad, el objetivo de la neutralidad de la degradación de la tierra (NDT) es igualar (ser el mismo que) el punto de referencia.
5. Considerar la neutralidad como objetivo mínimo: los países deben optar por establecer una meta más ambiciosa.
6. Integrar la planificación y la implementación de la NDT en procesos de planificación del uso del suelo.
7. Contrapesar pérdidas estimadas del capital natural basado en la tierra con intervenciones para revertir la degradación y alcanzar así la neutralidad.
8. Gestionar esta acción de contrapeso a la misma escala que la planificación del uso de la tierra.
9. Contrapesar "de igual a igual"; es decir, entre terrenos del mismo tipo.
10. Alcanzar el equilibrio entre la sostenibilidad económica, social y medioambiental.
11. Basar las decisiones relacionadas con el uso de la tierra en evaluaciones con múltiples variables, considerando el potencial de la tierra, su condición, la resiliencia y los factores sociales, culturales y económicos.
12. Aplicar la jerarquía de respuesta en la concepción de intervenciones para la NDT: evitar > reducir > revertir la degradación de la tierra.
13. Aplicar un proceso participativo, que incluya a las partes interesadas -especialmente a los usuarios de la tierra- a la hora de diseñar, implementar y supervisar las intervenciones para alcanzar la NDT
14. Reforzar la gobernanza responsable: proteger los derechos humanos incluidos los derechos de tenencia-; desarrollar un mecanismo de revisión; y asegurar la rendición de cuentas y la transparencia.

34 CNULD SPInterface. (2016). Informe político-científico. Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación. Informe político-científico.

15. Supervisar los indicadores globales de la CNULD basados en la tierra de la CNULD: la cubierta terrestre, la productividad de la tierra y las reservas de carbono.

16. Aplicar el enfoque “uno afuera, o todos afuera” para interpretar los resultados de estos tres indicadores globales.

17. Hacer uso de indicadores nacionales y sub-nacionales que ayuden a interpretar y contribuyan a solventar las deficiencias de los servicios del ecosistema que no hayan sido cubiertas por los tres indicadores globales.

18. Aplicar la información y el conocimiento local para validar e interpretar el control de datos.

19. Desarrollar un enfoque de aprendizaje continuo: anticiparse, planificar, rastrear, interpretar, revisar, ajustar y crear el próximo plan.

Anexo IV

Proyectos e instrumentos identificados dentro de la implementación del PAN

Bajo el paraguas del PAN se han ejecutado y se siguen llevando adelante, numerosas iniciativas, programas y proyectos, pilares de los principales progresos en la lucha contra la desertificación, degradación de tierras y sequías, que se vinculan con cada uno de líneas de acción.

Muchas de estas iniciativas, programas y proyectos han sido ejecutadas, impulsadas y/o patrocinadas por la autoridad ambiental nacional y/o provincial competente, como también numerosos proyectos ejecutados por otras áreas competentes, tanto productivos, sociales, como científico-tecnológico entre otros. Así mismo el desarrollo de acciones vinculadas a la temática por parte de las organizaciones no gubernamentales (ONG). Esto evidencia la complejidad que representan los procesos de degradación y desertificación, los cuales deben ser abordados desde diferentes enfoques del ámbito ambiental, social, económico y a diferentes escalas de implementación territorial.

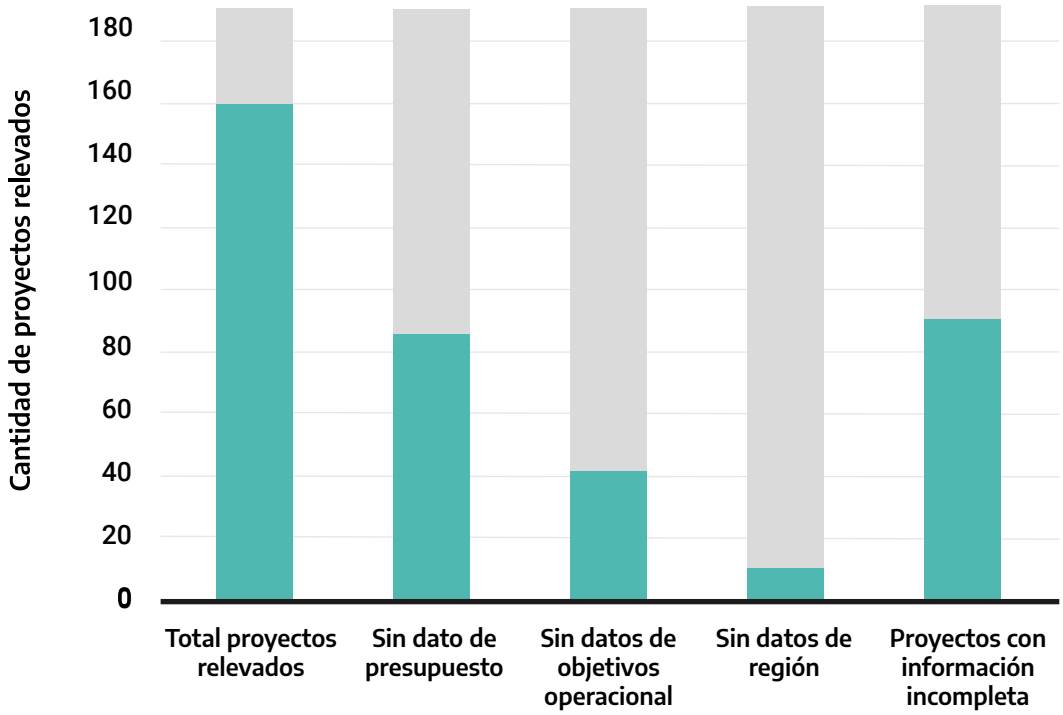
El presente apartado ejemplifica lo mencionado, a partir de un relevamiento de proyectos e iniciativas que incluyó 160 proyectos cuya información fue obtenida de las siguientes fuentes:

> https://prais.unccd.int/ (Argentina)
> www.ppdargentina.org.ar
> www.thegef.org
> www.bancomundial.org
> www.inta.gob.ar
> www.ar.undp.org

En base al listado de los 160 proyectos relevados[35], se realizó un análisis a fin de sacar conclusiones y evaluar la situación de avance de cada objetivo planteado. A continuación, se presentan los gráficos de resultados y una breve descripción de cada uno:

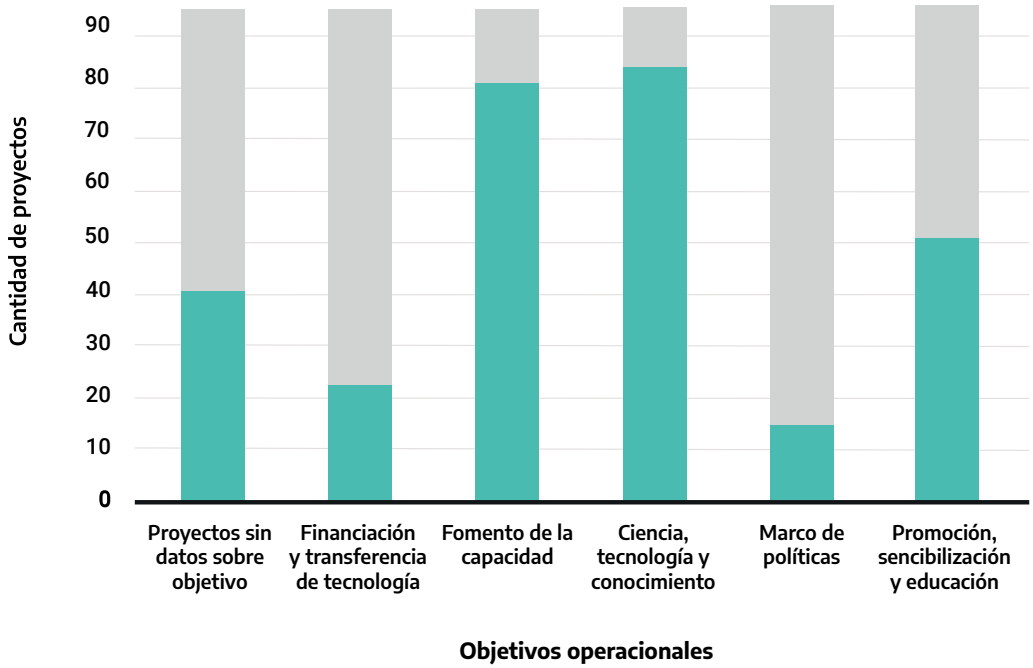
35 El relevamiento fue realizado considerando proyectos relevantes de los últimos 10 años.

Gráfico 1. Datos generales sobre información disponible.



El gráfico 1 tiene como finalidad mostrar la dificultad que se ha presentado para completar los principales datos de los proyectos. Así, se puede ver que del total de proyectos relevado cerca de la mitad presenta datos incompletos y gran parte de ese porcentaje carecen de datos sobre el presupuesto asignado. En más de 40 casos, debido a la escasa información encontrada, fue imposible identificar a que objetivos operacionales aportan y, finalmente, en cerca de 15 casos no se pudo identificar a que zona geográfica hacen referencia.

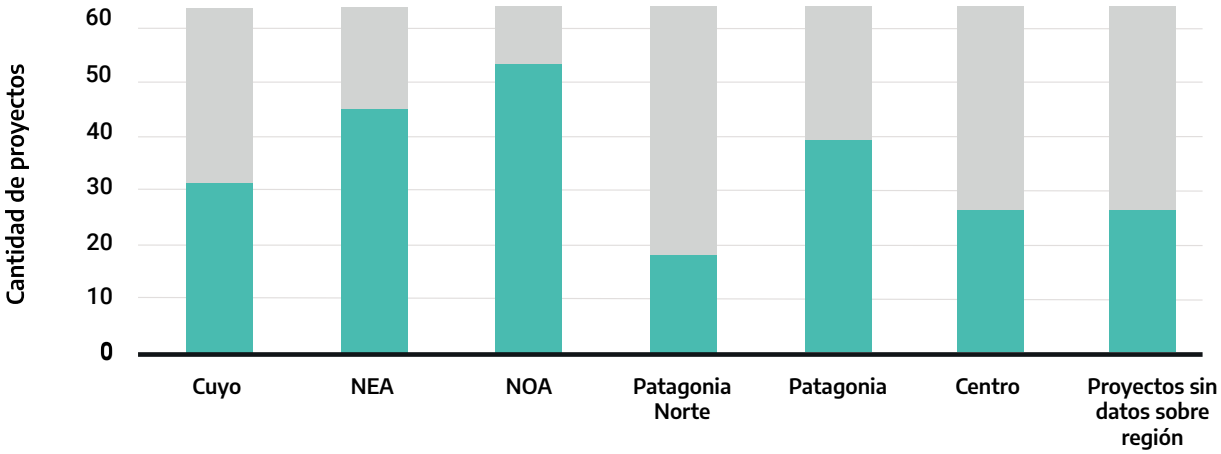
Gráfico 2. Cantidad de proyectos por objetivo operacional.



El gráfico 2 presenta la cantidad de proyectos que inciden en cada uno de los 5 objetivos operacionales de la Estrategia Decenal. Se ha realizado un análisis de 160 proyectos pero, como se puede ver en el gráfico, la suma da un número mayor a 160 ya que varios proyectos abordan más de un objetivo operacional. Asimismo, se ha incluido la categoría de “proyectos sin datos sobre objetivo” a fin de dejar identificada la cantidad de casos en los cuales no se pudo hacer un acercamiento sobre este punto.

Este gráfico resulta interesante para poder evaluar los objetivos en los cuales se ha trabajado desde mayor cantidad de iniciativas. Del mismo se puede concluir que el objetivo 2 “marco de políticas” ha sido menos abordado en términos cuantitativos y los objetivos 3 “ciencia, tecnología y conocimientos” y 4 “fomento de la capacidad” han sido los más abordados.

Gráfico 3. Proyectos por regiones



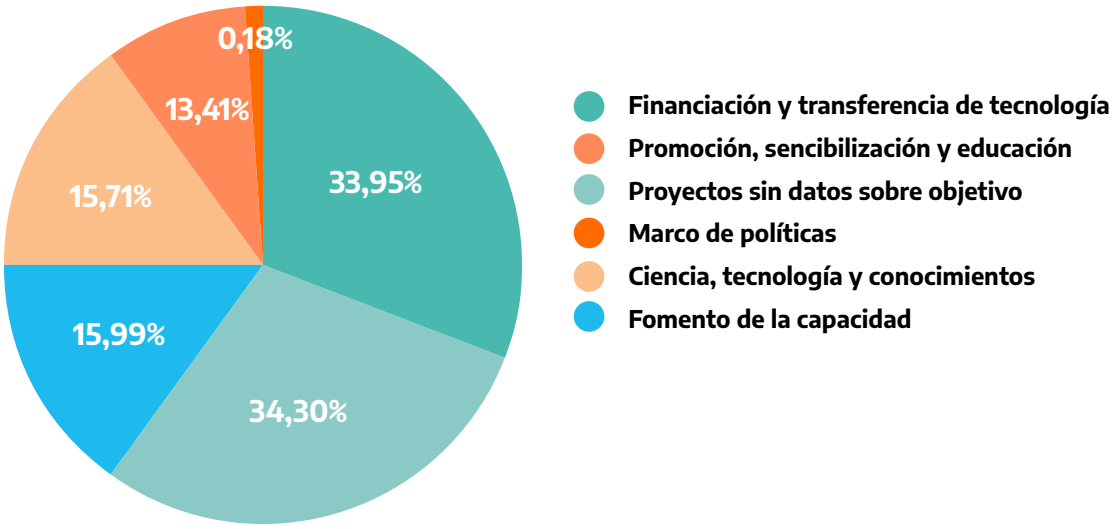
CUYO: Mendoza, San Juan, La Rioja, San Luis.
NEA: Chaco, Corrientes, Entre Ríos, Formosa, Misiones y Santa Fe.
NOA: Catamarca, Jujuy, Salta, Santiago del Estero y Tucumán.
PATAGONIA NORTE: La Pampa, Neuquén y Rio Negro.
PATAGONIA: Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego.
CENTRO: Buenos Aires, CABA y Córdoba.

*Del total 160 proyectos relevados, el cuadro de análisis indica un número mayor de proyectos ya que puede haber algunos que su área de influencia sea en más de una región.

A fin de poder obtener una visión territorial, se decidió evaluar la cantidad de proyectos en cada región del país. Se decidió tomar, como división geográfica, las regiones establecidas por el COFEMA[36]. Este análisis resulta de utilidad para observar las regiones en las cuales la cantidad de proyectos es mayor y aquellas que aún presentan una menor cantidad de iniciativas. Resulta evidente que las regiones NOA y NEA son la que presentan una mayor cantidad de proyectos con una pequeña diferencia entre ellas. La región en la que menos cantidad de proyectos se han encontrado es la de Patagonia norte.

36 CUYO: Mendoza, San Juan, La Rioja, San Luis. NEA: Chaco, Corrientes, Entre Ríos, Formosa, Misiones y Santa Fe. NOA: Catamarca, Jujuy, Salta, Santiago del Estero y Tucumán. PATAGONIA NORTE: La Pampa, Neuquén y Rio Negro. PATAGONIA: Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego. Centro: Buenos Aires, CABA y Córdoba.

Gráfico 4. Financiamiento por objetivo

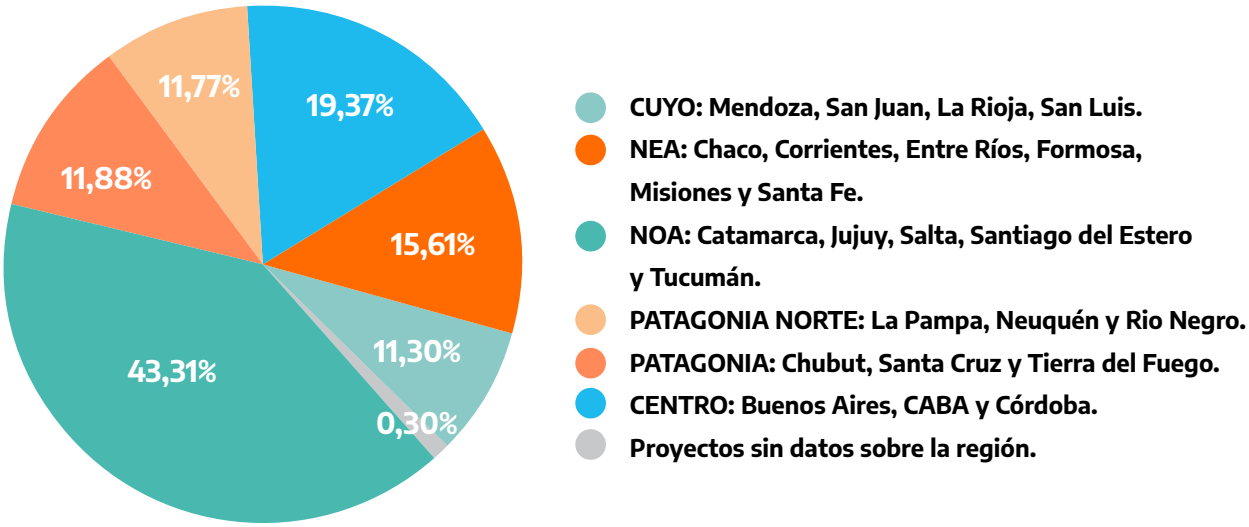


Total millones de USD 113,54

Posteriormente, se decidió hacer un breve análisis del financiamiento. Para su realización se tomaron en consideración tanto los fondos provenientes de organismos de financiamiento, como los fondos propios de la organización que implementa cada proyecto (ya sea in cash o in kind).

Es interesante observar que, aunque el objetivo 2 “marco de políticas” presentaba, según el gráfico 2, una baja cantidad de proyectos, ha obtenido la mayor cantidad de fondos y, en el caso inverso, los objetivos 3 y 4 han obtenido una cantidad de fondos significativamente menor aunque según el gráfico 2, son los objetivos que más proyectos han presentado.

Gráfico 5. Financiamiento por región

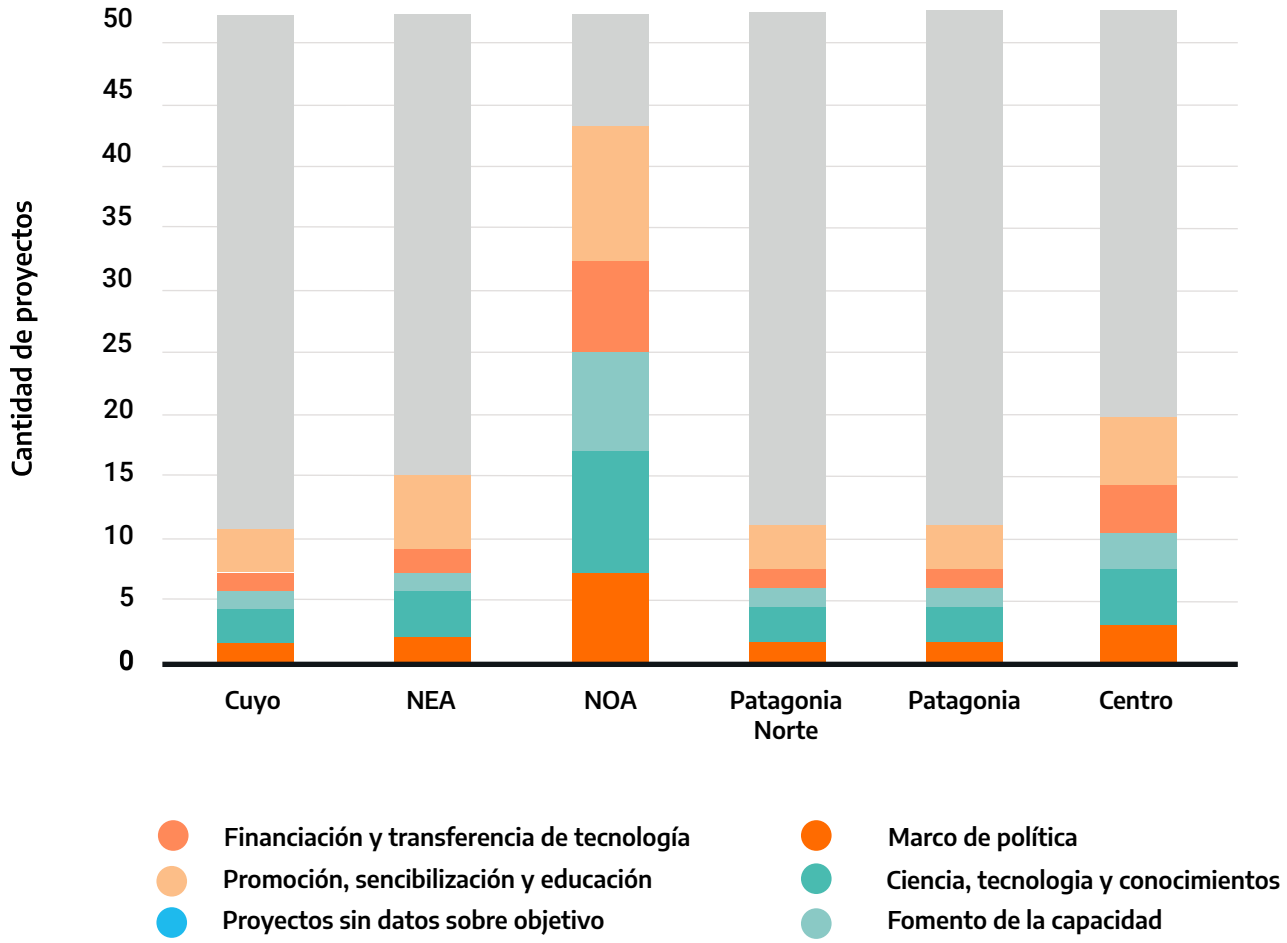


Total millones de USD 113,54

Siguiendo con el análisis del financiamiento, se procedió a evaluar los fondos recibidos por cada región y se puede observar que, aunque la región NEA es una de la que mayor cantidad de proyectos tiene, no es la que más fondos ha recibido, esto se debe a que muchos de dichos proyectos son provenientes del programa de “Pequeñas Donaciones”.

En este caso, puede observarse una distribución dispareja de los fondos entre regiones, siendo la región NOA la que más fondos ha percibido.

Gráfico 6. Financiamiento por objetivo y por región.



Adicionalmente, se decidió hacer un cruce de distintos puntos para tener un análisis agrupado, el cual se puede observar en el gráfico 6. De este modo puede visualizarse rápidamente cual es la situación general, pudiendo ver qué objetivos están presentes en cada región y en qué medida (según la cantidad de fondos recibidos).

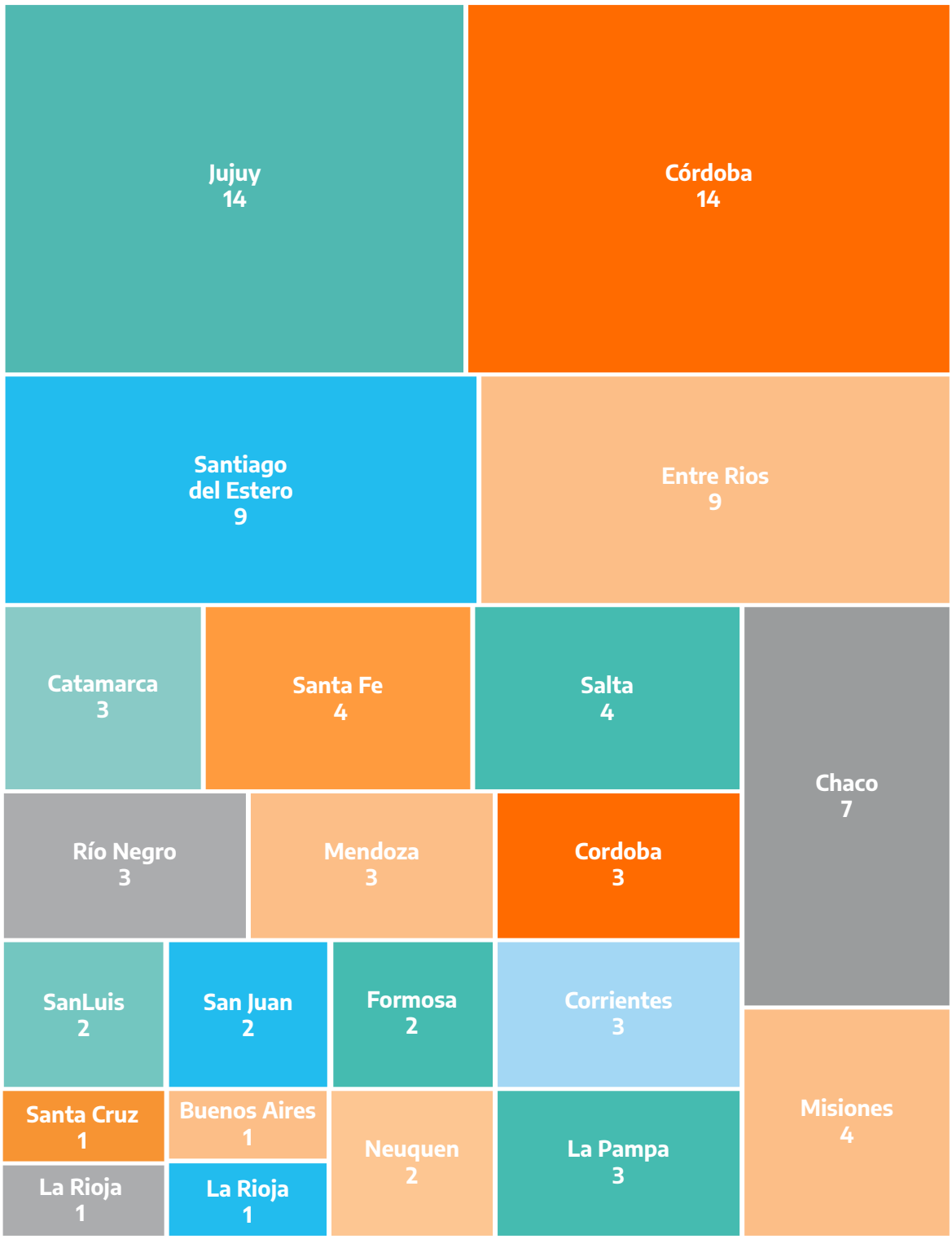
Gráfico 7. Financiamiento por proyecto.

Finalmente, en el gráfico 7 se hace una presentación gráfica para observar que, del total de financiamiento relevado, un gran porcentaje se divide entre solo 7 proyectos, lo cual deja en evidencia la cantidad de pequeños proyectos distribuidos existentes.

Anexo V

Participación provincial y aportes completos recibidos en los talleres regionales

Gráfico 8. Nivel de participación por provincia total proceso de consulta

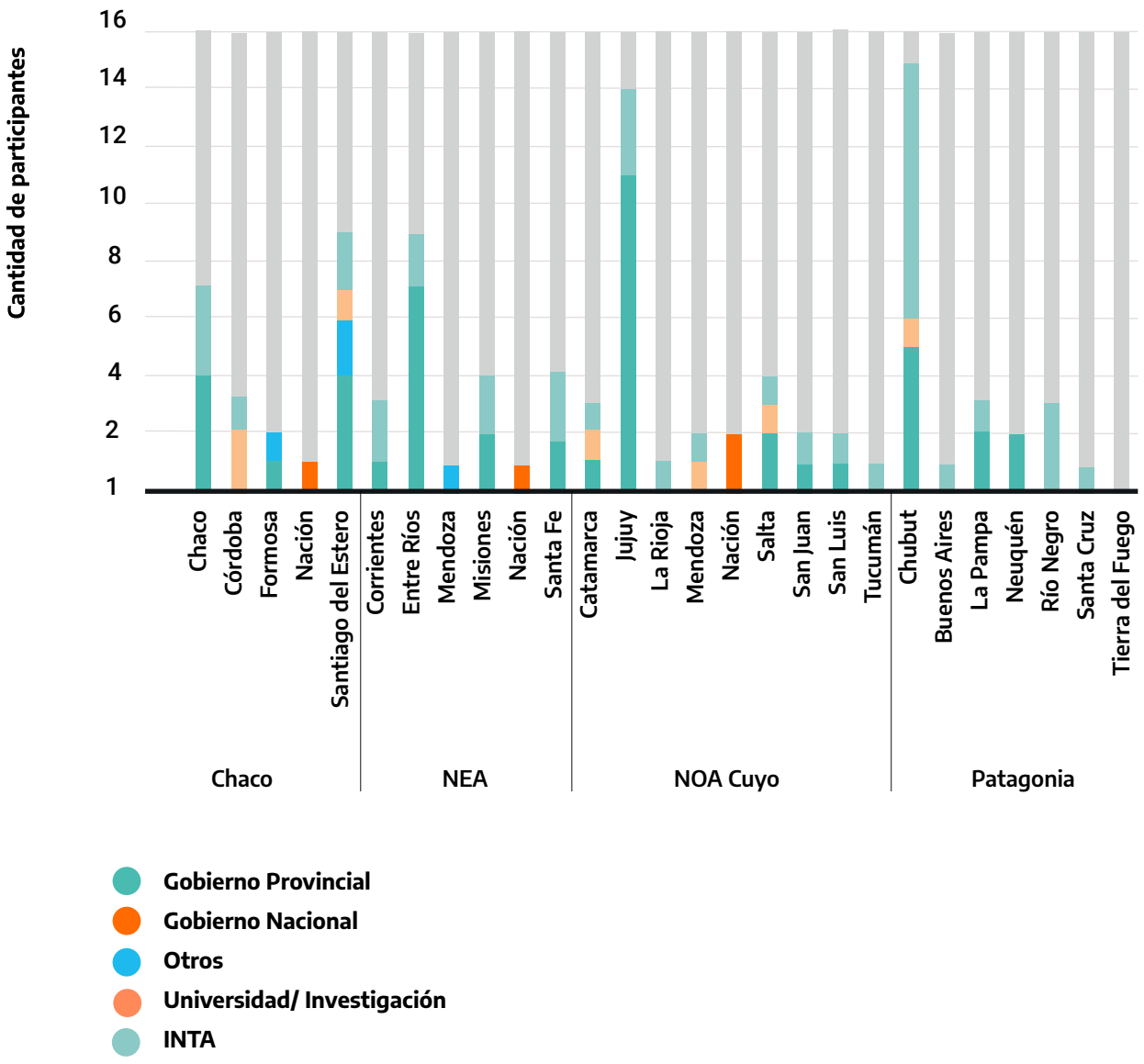


En el gráfico 8 “nivel de participación por provincia total proceso de consulta” puede observarse la representatividad que cada provincia ha tenido en términos de personas que han participado, esto podría dar una apreciación de la preponderancia que la temática tiene en cada provincia, aunque no puede afirmarse.

A simple vista puede observarse que la provincia de Jujuy y la de Chubut han tenido una participación ampliamente mayor y las provincias de La Rioja, Tucumán, Buenos Aires y Santa Cruz fueron las que menos participante tuvieron, con solo una persona cada uno; cabe mencionar que la provincia de Tierra del Fuego no ha participado de los encuentros aunque fueron invitados.

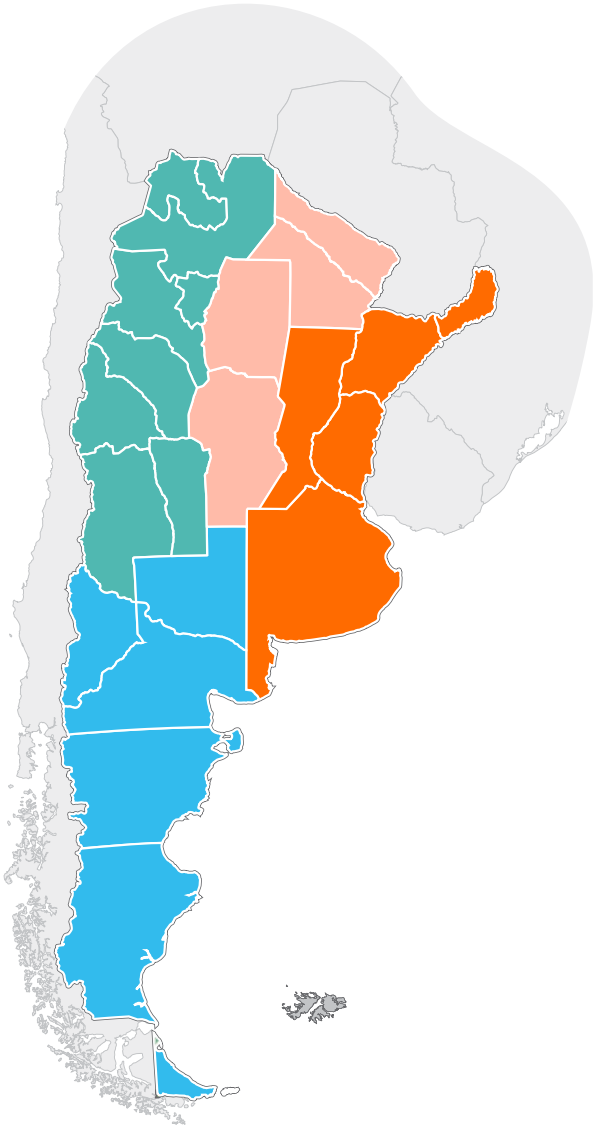
En el gráfico 9 puede observarse un resumen en el cual se refleja la cantidad de representantes provinciales en cada región y la distribución de la representatividad por tipo de organismo representado.

Gráfico 9. Representatividad por regiones y provincias.



> Principales resultados de los talleres:

El trabajo participativo en los talleres se organizó en torno a dos ejes de análisis: los objetivos operacionales de la Estrategia de la CNULD y los componentes y objetivos del PAN actualizado a la meta 2030. Esta sección reseña los elementos centrales de los comentarios de los participantes en los talleres, en tanto que el detalle de los aportes recibidos se incluye en el anexo V. La figura 2 muestra los principales comentarios recibidos por región.



Chaco. Se mostró un alto interés en los aspectos vinculados con el manejo de bosques con ganadería integrada. También se mencionó la necesidad de aumentar la sinergia y la planificación de algunas actividades.

NEA. Aquí se manifestó que, aunque la desertificación no es una problemática relevante en la región, la degradación del recurso suelo tiene una gran importancia, especialmente debido a la erosión hídrica

Patagonia. Dos temas resaltados aquí fueron la problemática vinculada a la ganadería ovina y el envejecimiento de la población rural y su aislamiento; y la dificultad en lograr la incorporación de nuevas y mejores prácticas.

NOA Cuyo. Fue la región con mayor cantidad de aportes en este relevamiento. Manifestó su preocupación por la desertificación y el manejo del recurso hídrico y aseguró contar con gran cantidad de profesionales y trabajos en la temática. Además, aquí surgió la necesidad de incluir el tema de los saberes ancestrales.

> Comentarios recibidos sobre los objetivos operacionales de la Estrategia de la CNULD:

Los participantes en los talleres regionales analizaron las acciones que llevan adelante a la luz de los objetivos operacionales de la Estrategia CNULD, de manera de alinearlas con ella. En este contexto y en relación con el objetivo operacional 1 referido a promoción, sensibilización y educación, se comentó que en la región del Chaco, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), el Ministerio de Educación y el Centro de Validación de Tecnología Agropecuarias (CEDEVA) realizan actividades que apuntan a concienciar y educar en relación con temáticas ambientales, entre las cuales se incluye la de suelos. Formosa destaca que ha desarrollado un manual de educación ambiental. Por su parte, en Santiago del Estero se realizaron talleres con colegios agrotécnicos y la audición radial "La voz de la Pacha". En Córdoba, el INTA trabaja con grupos de productores. La provincia del Chaco explicó que las actividades de concienciación están atomizadas por falta de planificación.

En la región del NOA Cuyo, todas las provincias llevan adelante múltiples actividades vinculadas a este objetivo. Entre las organizaciones participantes se encuentran el INTA, la Universidad Nacional de Jujuy (UNJU), y los Ministerios de Ambiente y Educación de las provincias. Los participantes enumeraron una serie de talleres, encuentros, actividades con escuelas y entre organizaciones. Las principales temáticas abordadas fueron el manejo y cosecha de agua y el manejo sustentable de tierras. Otros temas mencionados fueron los residuos y la difusión a través de medios de comunicación. Se comentó que, si bien existen abundante información y manuales, se requiere mejorar la comunicación con la sociedad civil.

Los participantes de la región del NEA afirmaron que se realizan actividades, talleres y festividades que buscan generar conciencia con respecto a la temática ambiental en general. Cabe resaltar que en la provincia de Misiones se dicta un curso sobre suelos en forma conjunta entre la Facultad de Agronomía y Ciencias Forestales de la Universidad Nacional de Misiones y la Universidad del Salvador. La provincia de Entre Ríos señaló que cuenta con una correcta implementación de la estrategia de educación ambiental. Se comentó la necesidad de trabajar a nivel interinstitucional (Nación-provincia) de manera más planificada, en especial sobre la educación y la generación de capacidades.

Los referentes de la región de la Patagonia enfatizaron el trabajo con escuelas. En La Pampa, el INTA trabaja con escuelas primarias, secundarias y universidades y recibe visitas de colegios. Los participantes de Neuquén expresaron que se desarrollan muchas acciones, pero en forma aislada. El área de educación tiene una red de escuelas agroecológicas. Por su parte, en el marco del proyecto ARG/07/G35 "Manejo Sustentable de Ecosistemas Áridos y Semiáridos para el Control de la Desertificación en la Patagonia", en la provincia de Río Negro se elaboró una estrategia en algunos parajes, se trabajó con algunos maestros sobre la educación ambiental y se generó material. Sin embargo, esta actividad no fue adoptada por el Ministerio de Educación de manera continua y relevante. En la provincia de Santa Cruz existe menos demanda en la temática y hace tiempo que no se realizan campañas específicas de sensibilización. En el extremo sur de la provincia de Buenos Aires se realiza un certamen denominado "Mi huella en el suelo" con las escuelas primarias y los primeros años del secundario. Se tratan temas ambientales, como residuos, árboles, entre otros, en procura de que los jóvenes y los docentes focalicen en ellos. Se ha formalizado la temática ambiental en la currícula y hay carreras específicas sobre el tema. El INTA realiza talleres para sensibilizar a la sociedad en temas de desertificación, incluyendo shows de títeres y programas radiales.

En relación con el objetivo operacional 2 sobre marco de políticas, para la región del Chaco, se consideró de gran relevancia a la Ley N.° 26331 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos. Asimismo: También se mencionaron avances en la discusión respecto al manejo de bosques con ganadería integrada" (MBGI). En la provincia de Córdoba, se destaca la Ley de Agua. Por su parte, los participantes de la provincia de Formosa remarcan la creación de cuatro estaciones experimentales del CEDEVA.

Las provincias de la región NOA Cuyo refirieron la existencia de diversas leyes relacionadas, entre otros temas, al ordenamiento territorial de bosques, manejo y conservación de suelos, y al manejo de bosques con ganadería integrada (MBGI). Algunas provincias mencionaron la existencia de comités de trabajo vinculados a la temática de suelos. Así, Mendoza cuenta con un comité para tierras secas; San Juan, con un consejo de ambiente y ordenanzas municipales de protección de zonas agrícolas; San Luis, con una comisión provincial de suelos; y Catamarca, con un comité intersectorial de lucha contra la desertificación.

En la región NEA, las provincias comentaron que cuentan con leyes vinculadas a la temática del manejo del suelo.

En cuanto a la región de la Patagonia, la provincia de La Pampa indicó que existe una ley de suelos, pero no se aplica. Los participantes de esa provincia recordaron una resolución relativa al maní, que tiene como finalidad abordar la erosión eólica. En la provincia de Neuquén se paga en forma anual un incentivo ganadero a pequeños productores, como estímulo del gobierno para que los campos mantengan una baja carga predial. La provincia de Río Negro tiene una ley de emergencia agropecuaria por sequía y la Dirección de Ganadería otorga suplementos en esos casos. Participantes de la provincia de Santa Cruz indican que la ley ovina incorpora la temática de la desertificación. Agregan que el cierre del laboratorio de suelos de la provincia ha implicado la pérdida de mucha capacidad técnica. La provincia de Buenos Aires enfatiza la importancia de la Ley de bosques. Finalmente, la provincia de Chubut cuenta con una red provincial de desertificación. Están buscando actualizar su Ley de suelos, que existe desde hace años, pero nunca fue reglamentada. Comentan también sobre la existencia de una ley de aguas, así como de varias leyes de emergencia, entre ellas, sequías.

Con respecto al objetivo operacional 3 sobre ciencia, tecnología y conocimientos, los participantes de la región del Chaco señalan la existencia de trabajos de investigación. Entre las instituciones que realizan trabajos de investigación se encuentran el INTA, la Universidad Nacional de Santiago del Estero y el CEDEVA.

Los participantes de la región NOA Cuyo destacaron el trabajo del INTA, al igual que la articulación con universidades locales y con la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires (FAUBA). Igualmente, se mencionó el trabajo en relevamiento de suelos, desarrollo de mapas y de indicadores. Los representantes de la provincia de Jujuy manifestaron que debería compilarse toda la información disponible a través de un comité de articulación para la conservación de suelo.

Los referentes del NEA enunciaron organizaciones con capacidad instalada, entre ellos, el INTA, la Universidad Nacional de Entre Ríos, la Universidad Nacional del Litoral y la Universidad Nacional de Rosario.

Por su parte, en la región de la Patagonia se enfatiza el rol del INTA en la generación de capacidades técnicas. En la provincia de Santa Cruz hay consultores privados y organizaciones de la sociedad civil, como Ovis 21, que están trabajando en la temática. En el extremo austral de la provincia de Buenos Aires, zona en la cual es importante la producción de trigo, los participantes expresaron que, en el marco de un consejo provincial, se desarrollan protocolos para el cultivo de trigo. De esta manera, se busca promover prácticas sustentables

para disminuir la erosión y generar información tecnológica. En la provincia de Chubut, existe un buen nivel de conocimientos sobre tecnologías, pero baja implementación y apropiación de las buenas prácticas. Además, hay diversas instituciones trabajando en la temática, entre ellas el Centro de Investigación y Extensión Forestal Andino Patagónico (CIEFAP), el INTA y universidades.

En lo concerniente al objetivo operacional 4 sobre fomento de la capacidad en la región del Chaco, los participantes de Formosa resaltaron la necesidad de formar técnicos en los organismos. En contraste, las otras provincias participantes señalaron que realizan actividades de capacitación y extensión. Se resaltó el trabajo de instituciones tales como INTA, CONICET, el Consejo de Ingenieros Agrónomos y Veterinarios de Chaco.

En la región NOA Cuyo hay personal capacitado, si bien se requiere fomentar el trabajo conjunto para lograr sinergias locales.

Por su parte, en la región del NEA los participantes de las provincias de Santa Fe y Misiones manifestaron la necesidad de mejorar la articulación interinstitucional, así como aumentar la oferta de especializaciones y posgrados. En Entre Ríos se trabaja en la conservación de suelos erosionados, la apropiación de buenas prácticas y la formación de profesionales en conservación de suelos. Los participantes de la provincia de Corrientes destacaron la existencia del Centro de Capacitación Productiva (CECAP).

En la región de la Patagonia, La Pampa avanza en la transferencia de conocimiento a través de las organizaciones públicas dirigidas a empresarios, productores y la comunidad. La provincia de Neuquén busca generar herramientas para el manejo sustentable de la ganadería. Además, en el marco de la responsabilidad social empresaria, algunas empresas petroleras se acercaron a la provincia para desarrollar acciones más sustentables. En Río Negro, el INTA tiene proyectos regionales que se implementan con productores en zonas con problemas de desertificación. Además trabajan en otros temas relacionados, tales como deforestación, mejora del índice productivo, monitoreo de pastizales mediante imágenes satelitales y verificación en terreno. En Buenos Aires, el proyecto BIRF TF 15041-AR "Aumentando la Resiliencia Climática y Mejorando el Manejo Sustentable de la Tierra en el Sudoeste de la Provincia de Buenos Aires" de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación fomenta los planes forrajeros para la implantación de pasturas, superando el rechazo a esta práctica. En Chubut, el INTA trabaja con la colaboración de productores, muchos de los cuales no aplican las prácticas pues no visibilizan la problemática y la necesidad.

En cuanto al objetivo operacional 5 sobre financiación y transferencia de tecnología, en la región del Chaco se hace referencia a los fondos provenientes de la Ley N.° 26331 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos, otros fondos internacionales y nacionales, fondos provinciales. En particular, el Ministerio de Ciencia y Tecnología de la provincia de Córdoba cuenta con un plan de incubadoras de empresas asociados a proyectos de innovación. En la Formosa hay tres unidades de vinculación tecnológica, a cargo del CEDEVA, la Universidad Nacional de Formosa (UNAF) y una organización no gubernamental. Los participantes señalan que han accedido a apoyo financiero de los proyectos PNUD ARG 10/G/50 "Manejo Sustentable de Bosques en el Ecosistema Transfronterizo del Chaco Americano" y proyecto GEF 3623 "Incentivos para la Conservación de los Servicios Ecosistémicos de Importancia Global" PNUD ARG10/G49 - PNUMA 4B85, así como de MBGI. Por su parte, la provincia de Santiago del Estero avanza en la conformación de vínculos entre organizaciones públicas y privadas para la implementación de buenas prácticas de manejo agropecuario. Además, la Secretaria de Desarrollo, Ciencia, Tecnología y Gestión Pública opera la "Plataforma Emprender" que permite presentar proyectos para financiamiento.

Los participantes de la región NOA Cuyo no profundizaron el análisis sobre el financiamiento, no obstante lo cual destacaron la existencia de recursos provinciales y aquéllos provenientes del INTA y de la citada Ley N.° 26331. Asimismo, se mencionó la existencia de financiamiento proveniente de multas y rentas. Las provincias de Jujuy y Mendoza señalaron la necesidad de contar con más recursos.

Esta necesidad también fue apuntada por los participantes de la región del NEA, al igual que la importancia de mejorar la visibilidad del trabajo técnico que se realiza en los organismos públicos de modo de lograr la continuidad del financiamiento. Se indicó que el Consejo Federal de Inversiones (CFI) y el INTA proporcionan algunos recursos.

Igualmente, los participantes de la región de la Patagonia puntualizan que es habitual la declaración de emergencia por sequía o por inundación. La provincia de Chubut implementa el Programa para el Desarrollo Rural Incluyente (PRODERI), que involucra un componente ambiental y trabaja con los productores, con una gran impronta territorial. Igualmente, existen programas para pequeños productores que transfieren conocimientos y recursos. Se indica que la provincia y el CONICET han tenido líneas de financiamiento para proyectos de investigación. Por otra parte, en el marco del Programa Federal de Reconversión Productiva para

la Pequeña y Mediana Empresa Agropecuaria (Cambio Rural) del INTA se llevan a cabo acciones de transferencia de tecnología.

> Comentarios recibidos acerca de la propuesta de Programa de Acción Nacional (PAN) de Lucha contra la Desertificación, Degradación de Tierras y Mitigación de la Sequía Actualizado a la Meta 2030.

Un insumo central para la preparación del nuevo PAN fueron los comentarios y sugerencias de los participantes en las instancias de diálogo que se abrieron a lo largo del proceso de construcción del documento. Tal como se señalara más arriba, las consultas involucraron actores interesados tanto de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, como de otros organismos nacionales con injerencia en la temática y de las regiones del Chaco, Noroeste (NOA), Nordeste (NEA) y Patagonia. Los aportes recibidos se presentan siguiendo el orden de los elementos del PAN al cual se refieren, que se transcriben para mayor claridad. Es menester aclarar que la redacción de dichos elementos refleja una versión anterior del documento y que solo algunos de los ítems del PAN fueron materia de sugerencias o comentarios.

En general, se remarcó la necesidad de identificar las zonas húmedas y las zonas secas, dadas sus características ambientales, productivas y sociales diferenciadas. Por otra parte, se indicó que es necesario considerar la situación social de las poblaciones rurales, principalmente aquellas de edad avanzada y con necesidades básicas insatisfechas, así como la migración de los jóvenes de estas poblaciones a las ciudades, que no encuentran posibilidades para retornar a sus hogares. Además, se entiende necesario incluir a las economías regionales, al menos en los objetivos de las políticas públicas.

En cuanto a los aspectos formales del documento, se recomendó el mejoramiento del formato y la redacción de los objetivos, acciones y resultados, como así también la definición de indicadores y la unificación de los términos y el lenguaje empleado. Asimismo, se señaló la necesidad de definir los alcances y responsabilidades institucionales para incluir a los ministerios/secretarías de gobierno competentes a nivel nacional y provincial.

• Objetivo general 1.1: la población argentina accede a información de calidad sobre la desertificación y la sequía y cuenta con las herramientas necesarias para mitigar los efectos de estos fenómenos según la realidad de cada región del país.

Se señaló que, además de informar, deberían generarse herramientas que permitan instalar la temática de en la sociedad. Además de la desertificación y las sequías, debería incluirse el tema de degradación de tierras, según indicaron representantes del NEA.

• Objetivo general 1.2: los docentes y educadores pueden acceder a capacitaciones de manera continua. Proponen que no sea solo participar del curso para obtener puntaje, sino que los docentes tengas que dar algún examen.

Se sugirió que debería garantizarse la incorporación de estos temas en la currícula en todos los niveles de educación y en los institutos terciarios. Cabe aclarar que el tema excede la competencia de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable. También se propuso que la formación docente se llevara a cabo en los institutos de formación de docente.

• Objetivo operacional 2: marco de políticas

Se indicó que deben identificarse los actores en el objetivo (por ejemplo: quiénes participarán de la comisión). Ante este comentario se explicó que la identificación de los actores/ organismos participantes de la comisión es una de las definiciones que deberán tomarse en el marco del proceso de creación de dicha comisión.

• Objetivo general 2.1: se cuenta con una Comisión Nacional Asesora activa, la cual es el medio de articulación de las políticas nacionales y cuenta con una conformación formal y oficial. El objetivo de esta comisión será generar articulación y asesoramiento, entre organizaciones nacionales y provinciales, en temas de políticas.

Se destacó la importancia de tener una perspectiva federal. Se aclaró que la visión federal estaría brindada por la participación del Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA).

Acerca del indicador que reza “se cuenta con un equilibrio en la composición sectorial y de género de las organizaciones participantes en la comisión”, los participantes propusieron no hacer mención al género.

Asimismo, ante la sugerencia de la región NOA Cuyo de que las provincias contaran con comisiones integradas por la misma clase de organizaciones que la Nación, se dio un intercambio de opiniones sobre las atribuciones de las provincias y el gobierno nacional. Se expresó que el gobierno nacional no puede dar este tipo de indicaciones, a lo que los participantes apuntaron que tal vez podría mencionarse qué tipo de actores podrían integrar la comisión.

• Objetivo general 2.2: se han desarrollado las acciones necesarias para promover el desarrollo y aprobación de una ley de presupuestos mínimos de protección ambiental del recurso suelo

Se evaluó que la aprobación de una ley excede la órbita de competencias de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.

• Objetivo General 2.4: las provincias cuentan con sus propios programas de acción provinciales

Se vislumbró este objetivo como demasiado optimista. Los representantes provinciales entienden que sería más conveniente una redacción por la cual se invitara a las provincias a avanzar o trabajar en la conformación de espacios multisectoriales de lucha contra la desertificación a nivel provincial.

Con respecto a los indicadores, se propuso reemplazar el indicador "cantidad de encuentros/reuniones/talleres de trabajo realizados para la identificación de las necesidades" para lo cual "Se ha generado un documento para los distintos distritos en relación a las necesidades, falencias y las áreas prioritarias, dentro de los PAPs (programas de acción provinciales), donde intervenir".

• Objetivo general 3.1: el observatorio funciona como un instrumento de validación nacional para la implementación de prácticas de manejo sostenible de tierra cuyo objetivo sea revertir la degradación (tanto en tierras secas como húmedas) y los tomadores de decisión (a distintos niveles, político, productor, técnicos, etc.) lo utilizan como un instrumento de validación. Los nuevos proyectos solicitan y utilizan los datos generados por el observatorio como información de base.

Se sugirió considerar la posibilidad de tener en cuenta a otras organizaciones para validar prácticas, como universidades y ONG, pues podrían hacer aportes a la base de datos que se menciona en el resultado al 2020. Se consideró positivo que se tomen decisiones políticas en base a información científica y técnica. Se propuso agregar como indicador "porcentaje de ampliación de la red de sitios piloto", considerando que estén representadas todas las provincias y ecorregiones. Debería agregarse que el Observatorio ya existe de hecho. Otros participantes indicaron que el Observatorio no valida prácticas, sino que las visibiliza y difunde. También se propuso limitar el alcance del objetivo a las zonas secas.

• Objetivo general 3.2: el Observatorio ha generado los indicadores de impacto de la implementación del PAN, conforme los compromisos internacionales y las necesidades nacionales

Se manifestó que los indicadores ya se están definiendo, por lo que sería importante fortalecer este trabajo y alimentar los indicadores con nuevas variables.

Se propuso, además, crear una red de universidades y promover la incorporación de más actores, así como añadir la posibilidad de "rescatar y revalorizar los conocimientos ancestrales", lo que se consideró interesante.

• Objetivo general 4.1: a través de la implementación de proyectos en territorio, se han incrementado las capacidades locales para la implementación de buenas prácticas de conservación de suelo.

Se señaló que se cuenta con un análisis de políticas y regulación que facilita la identificación de proyectos para satisfacer las necesidades y obligaciones planteadas en ellas. Se sostuvo que este ítem debería incluirse en la sección sobre el marco de políticas. Además, se solicitó aclarar a qué capacidades locales se refiere este objetivo general.

En relación con la meta que establecía que al 2030 "Se ha ampliado la escala de la implementación de las buenas prácticas gracias a la generación de nuevos proyectos y a la apropiación de los resultados de los proyectos existentes o previos", se objetó que no resultaba claro cómo se lograría este resultado ni quiénes serían los responsables. Además, se expresó que podría incorporarse el desarrollo de guías y metodologías de buenas prácticas para extenderlas.

Por otra parte, se expresó que se debería fomentar y propiciar la implementación de proyectos locales. Se objetó la redacción por entender que parecía referirse a la generación de una base de datos y no a la promoción de proyectos. En este mismo sentido, los participantes entendieron que el PAN debería ser un actor activo y que debería fomentarse que otras áreas de gobierno también adopten las líneas prioritarias.

• Objetivo general 4.2: las capacidades técnicas de los grupos de extensión se han aumentado y la Dirección de Ordenamiento Territorial, Suelos y Lucha Contra la Desertificación cuenta con las capacidades necesarias para implementar proyectos territoriales.

Si bien los participantes consideraron importante capacitar a los productores y técnicos de los sectores público y privado, entendieron que es primordial fortalecer el trabajo interinstitucional e interdisciplinario e involucrar a los productores como difusores del conocimiento. Se sugirió mapear las organizaciones que trabajan en cada tema en cada región (por ejemplo, agua en Mendoza) para facilitar las interacciones e intercambio de información entre los actores involucrados. Asimismo, se sugirió elaborar un mapa de proyectos con visualización geográfica, lo que podría realizarse utilizando la plataforma InfoDesert.

• Objetivo general 5.1: la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable cuenta con un marco de trabajo que permite dar seguimiento a los proyectos con financiamiento externo.

Se consideró necesario contar con información sistematizada sobre los proyectos aprobados, sus objetivos, los montos financiados, los resultados de su implementación y las lecciones aprendidas. Algunos participantes sugirieron que deberían incluirse proyectos de otros ministerios/secretarías de gobierno, no solo aquellos con financiamiento externo, si bien esto dependería de cada dependencia.

• Objetivos intermedios 5.2: la Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable facilita el acceso a las fuentes de financiamiento a múltiples actores, especialmente aquellos con menos capacidades.

Se discutió el criterio de priorizar a los actores “con menos capacidades” y cómo se determinaría quiénes se encuentran en esa situación. Se sugirió modificar la redacción para priorizar a quienes tienen menos posibilidades de acceder a financiamiento.

Anexo VI

Resolución N°: RESOL-2019-70-APN-SGAYDS#SGP.

Resolución N°: RESOL-2019-70-APN-SGAYDS#SGP.
Ciudad de Buenos Aires
Lunes 11 de Febrero de 2019
Referencia: EX-2018-44719132-APN-DRI#MAD - Programa de Acción Nacional (PAN) de Lucha contra la Desertificación,Degradación de Tierras y Mitigación de la Sequía Actualizado a la Meta 2030.-

VISTO:
El expediente N° EX-2018-44719132-APN-DRI#MAD del Registro de la SECRETARÍA DE GOBIERNO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE de la SECRETARÍA GENERAL de la PRESIDENCIA DE LA NACIÓN, los artículos 41 y 124 de la CONSTITUCIÓN NACIONAL, las Leyes
N° 24.701 aprobatoria de la CONVENCIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS DE LUCHA CONTRA LA DESERTIFICACIÓN EN LOS PAÍSES AFECTADOS POR SEQUÍA GRAVE O DESERTIFICACIÓN,
EN PARTICULAR EN ÁFRICA (CNULD) y N° 25.675 General del Ambiente, las Resoluciones de la ex SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE N° 250 del 6 de marzo de 2003 y N° 302 del 14 de abril de 2004, la Decisión 18/COP 13 adoptada por la Conferencia de las Partes de la CONVENCIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS DE LUCHA CONTRA LA DESERTIFICACIÓN EN LOS PAÍSES AFECTADOS POR SEQUÍA GRAVE O DESERTIFICACIÓN, EN PARTICULAR EN ÁFRICA (CNULD), la AGENDA 2030 PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE adoptada en el Septuagésimo período de sesiones de la Asamblea General de la ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (A/RES/70/1), y

CONSIDERANDO:
Que mediante Ley N° 24.701 se aprobó la CONVENCIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS DE LUCHA CONTRA LA DESERTIFICACIÓN EN LOS PAÍSES AFECTADOS POR SEQUÍA GRAVE O DESERTIFICACIÓN, EN PARTICULAR EN ÁFRICA (CNULD) adoptada en París —REPÚBLICA FRANCESA— el 17 de junio de 1994.

Que un elemento central de la Convención es el desarrollo de programas de acción nacionales y subnacionales, que debe ser concretado por los gobiernos nacionales en colaboración con las agencias del SISTEMA DE LAS NACIONES UNIDAS, donantes, comunidades locales y organizaciones de la sociedad civil, y se vincula con la formulación de políticas nacionales de desarrollo sostenible.

Que los programas de acción nacionales (PAN) tienen por objeto determinar los

factores que contribuyen a la desertificación, así como las medidas prácticas necesarias para luchar contra ella y mitigar los efectos de la sequía (artículo 10, CNULD) y cada país afectado debe construir su PAN tomando en cuenta, como elemento central de la estrategia para luchar contra la desertificación y mitigar los efectos de la sequía, los planes y programas exitosos, así como los programas de acción subregionales y regionales (artículo 9, CNULD).

Que, durante la Décimo Segunda reunión de la Conferencia de las Partes se decidió alinear las metas de la CNULD y los programas de acción nacionales a los Objetivos De Desarrollo Sustentable (ODS) establecidos en la AGENDA 2030 PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE adoptada en el Septuagésimo período de sesiones de la Asamblea General de la ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (A/RES/70/1).

Que la Decisión 18/COP 13 aprueba el Marco Estratégico de la Convención para el período 2018 – 2030 y exhorta a las Partes a aplicarlo y a alinear sus políticas, programas, planes y procesos nacionales relacionados con la desertificación, la degradación de las tierras y la sequía, incluidos sus programas deacción nacionales, según proceda.

Que el ODS 15 se refiere a la protección, restablecimiento y promoción del uso sustentable de los ecosistemas terrestres, el manejo sustentable de los bosques, la lucha contra la desertificación y la degradación de las tierras y contra la pérdida de biodiversidad.

Que la meta 15.3 prevé, de aquí a 2030, luchar contra la desertificación, rehabilitar las tierras y los suelos degradados, incluidas las tierras afectadas por la desertificación, la sequía y las inundaciones, y procurar lograr un mundo con efecto neutro en la degradación de las tierras.

Que, mediante Resolución N° 250/03 de la ex SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE (SAyDS), se aprobó el PROGRAMA DE ACCIÓN NACIONAL DE LUCHA CONTRA LA DESERTIFICACIÓN Y MITIGACIÓN DE LOS EFECTOS DE LA SEQUÍA (PAN) y su Documento Base, con el objetivo de luchar contra la desertificación y mitigar los efectos de la sequía para contribuir al logro del desarrollo sostenible de las zonas afectadas, con miras a mejorar las condiciones de vida de la población.

Que la mencionada resolución dispuso la creación de la COMISIÓN ASESORA DEL PROGRAMA DE ACCIÓN NACIONAL DE LUCHA CONTRA LA DESERTIFICACIÓN Y MITIGACIÓN DE LOS EFECTOS DE LA SEQUÍA, integrada por organizaciones públicas y privadas, nacionales y provinciales que contaran con injerencia relevante en la problemática de la desertificación y la sequía y fueran especialmente convocados a tal fin, así como el CONSEJO FEDERAL DE MEDIO AMBIENTE (COFEMA).

Que, el artículo 41 de la CONSTITUCIÓN NACIONAL determina que las autoridades deben proveer a la protección del derecho al ambiente sano, equilibrado y apto para el desarrollo humano, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, y a la información y educación ambientales.

Que el artículo 124 de la CONSTITUCIÓN NACIONAL explicita que corresponde a las provincias el dominio originario de los recursos naturales existentes en su territorio.

Que, entre los objetivos que persigue la Ley N° 25.675 General del Ambiente, se encuentran asegurar la preservación, conservación, recuperación y mejoramiento de la calidad de los recursos ambientales, tanto naturales como culturales, en la realización de las diferentes actividades antrópicas, así como promover el uso racional y sustentable de los recursos naturales y cambios en los valores y conductas sociales que posibiliten el desarrollo sustentable.

Que, por el juego armónico de los preceptos normativos citados y las decisiones de la Conferencia de las Partes de la CNULD, resulta necesario velar por su aplicación efectiva, para lo cual es menester contar con un programa de acción nacional actualizado que dé cuenta de la referida Estrategia Decenal y de la AGENDA 2030.

Que, en este contexto, se llevó adelante el alineamiento del PROGRAMA DE ACCIÓN NACIONAL DE LUCHA CONTRA LA DESERTIFICACIÓN Y MITIGACIÓN DE LOS EFECTOS DE LA SEQUÍA (PAN) que fuera aprobado mediante Resolución SAyDS N° 250/03.

Que compete a la SECRETARÍA DE GOBIERNO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE de la SECRETARÍA GENERAL de la PRESIDENCIA DE LA NACIÓN, en general, todo lo inherente a la política ambiental y su desarrollo

sustentable como política de Estado y la utilización racional de los recursos naturales, proponiendo y elaborando regímenes normativos relativos al ordenamiento ambiental del territorio y su calidad ambiental y, en particular, entender en la gestión ambientalmente sustentable de los recursos hídricos, bosques, fauna silvestre y en la preservación del suelo, así como en el relevamiento, conservación, recuperación, protección y uso sustentable de los recursos naturales, renovables y no renovables.

Que corresponde a la DIRECCIÓN NACIONAL DE PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL DEL TERRITORIO de la SECRETARÍA DE POLÍTICA AMBIENTAL EN RECURSOS NATURALES de la SECRETARÍA DE GOBIERNO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE asistir en la formulación e implementación de una política nacional de promoción del ordenamiento ambiental del territorio y de conservación y manejo sostenible del suelo.

Que, asimismo, compete a la DIRECCIÓN NACIONAL DE PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL DEL TERRITORIO proponer políticas, programas y proyectos destinados a luchar contra la desertificación y mitigar los efectos de la sequía en el marco de la CONVENCIÓN DE NACIONES UNIDAS DE LUCHA CONTRA LA DESERTIFICACIÓN EN LOS PAÍSES AFECTADOS POR SEQUÍA GRAVE O DESERTIFICACIÓN, EN PARTICULAR EN ÁFRICA y la meta 15.3 de la AGENDA 2030 DE DESARROLLO SOSTENBLE, así como formular acciones de fomento de buenas prácticas ambientales para la conservación y manejo sustentable del suelo como herramientas para fortalecer políticas sectoriales de desarrollo, particularmente en zonas de mayor vulnerabilidad.

Que, en este sentido, es preciso encomendar a la referida DIRECCIÓN NACIONAL DE PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL DEL TERRITORIO la implementación del PROGRAMA DE ACCIÓN NACIONAL DE LUCHA CONTRA LA DESERTIFICACIÓN, DEGRADACIÓN DE TIERRAS Y MITIGACIÓN DE LA SEQUÍA ACTUALIZADO A LA META 2030.

Que, además, es pertinente asignar a la DIRECCIÓN NACIONAL DE PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL DEL TERRITORIO el desempeño de la función de Secretaría Técnica y Administrativa de la COMISIÓN ASESORA DEL PROGRAMA DE ACCIÓN NACIONAL DE LUCHA CONTRA LA DESERTIFICACIÓN Y MITIGACIÓN DE LOS EFECTOS DE LA SEQUÍA creada por Resolución SAyDS N° 250/03.

Que la DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS JURÍDICOS de la SUBSECRETARÍA DE COORDINACIÓN ADMINISTRATIVA de la SECRETARÍA DE GOBIERNO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE de la SECRETARÍA GENERAL de la PRESIDENCIA DE LA NACIÓN ha tomado la intervención de su competencia.

Que la presente medida se dicta de conformidad con lo dispuesto por el Decreto N° 522/97, modificatorios y complementarios; y la Ley de Ministerios N° 22.250 -T.O. Decreto N° 438/92-, modificatorios y complementarios.

Por ello,

EL SECRETARIO DE GOBIERNO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA SECRETARÍA GENERAL DE LA PRESIDENCIA DE LA NACIÓN RESUELVE:

ARTÍCULO 1°. - Apruébese el PROGRAMA DE ACCIÓN NACIONAL DE LUCHA CONTRA LA DESERTIFICACIÓN, DEGRADACIÓN DE TIERRAS Y MITIGACIÓN DE LA SEQUÍA ACTUALIZADO A LA META 2030 que como Anexo I (IF-2018-44705536-APN-DNPYOAT#MAD) forma parte integrante de la presente resolución.

ARTÍCULO 2°. - Encomiéndese a la DIRECCIÓN NACIONAL DE PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL DEL TERRITORIO de la SECRETARÍA DE POLÍTICA AMBIENTAL EN RECURSOS NATURALES de la SECRETARÍA DE GOBIERNO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE de la SECRETARÍA GENERAL de la PRESIDENCIA DE LA NACIÓN la implementación del PROGRAMA aprobado en el artículo 1°.

ARTÍCULO 3°. - Asignase a la DIRECCIÓN NACIONAL DE PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL DEL TERRITORIO el desempeño de la función de Secretaría Técnica y Administrativa de la COMISIÓN ASESORA DEL PROGRAMA DE ACCIÓN NACIONAL DE LUCHA CONTRA LA DESERTIFICACIÓN Y MITIGACIÓN DE LOS EFECTOS DE LA SEQUÍA creada por Resolución SAyDS N° 250/03.

ARTÍCULO 4°. - Regístrese, comuníquese, publíquese, dése a la DIRECCIÓN NACIONAL DEL REGISTRO OFICIAL y archívese.

Argentina unida