

SINAGIR

# PNRRD

PLAN NACIONAL  
PARA LA REDUCCIÓN  
DEL RIESGO DE DESASTRES  
2018-2023



Al servicio  
de las personas  
y las naciones



Ministerio de Seguridad



Jefatura de Gabinete de Ministros  
Presidencia de la Nación

**PRESIDENTE DE LA NACIÓN**

Ing. Mauricio Macri

**VICEPRESIDENTE DE LA NACIÓN**

Lic. Gabriela Michetti

**JEFE DE GABINETE DE MINISTROS**

Lic. Marcos Peña

**MINISTRA DE SEGURIDAD**

Dra. Patricia Bullrich

**SECRETARIO DE PROTECCIÓN CIVIL**

Lic. Emilio L. Renda

**SUBSECRETARIO DE REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES**

Lic. Marcelo Rozas Garay

**Coordinadores generales:**

**MINISTERIO DE SEGURIDAD - SECRETARÍA DE PROTECCIÓN CIVIL**

**DIRECTOR DE ANÁLISIS DE RIESGO**

Lic. Oscar Moscardini

**MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN PRODUCTIVA  
RED CIENTÍFICO TECNOLÓGICA PARA GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO DE DESASTRES**

Lic. Miguel Martín

**MINISTERIO DE SEGURIDAD - COORDINADORA DE RELACIONES INTERMINISTERIALES Y PROVINCIALES**

Lic. M. Josefina Poggi



## COORDINADORES MESAS DE TRABAJO:

### AMENAZAS HIDROMETEOROLÓGICAS

**INSTITUTO NACIONAL DEL AGUA**

Ing. Juan Borús

### AMENAZAS GEODINÁMICAS

**REMOCIÓN EN MASA:**

**SERVICIO GEOLÓGICO MINERO ARGENTINO**

Dra. Alejandra Tejedo

**VOLCANES:**

**SERVICIO GEOLÓGICO MINERO ARGENTINO**

Lic. Sebastián García

**TERREMOTOS:**

**INSTITUTO NACIONAL DE PREVENCIÓN SÍSMICA**

Ing. Mario Bufaliza

### AMENAZAS TECNOLÓGICAS

**INSTALACIONES FIJAS:**

**MINISTERIO DEL INTERIOR, OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA**

Sr. Héctor Rago

**TRANSPORTE:**

**CÁMARA ARGENTINA DE TRANSPORTE AUTOMOTOR  
DE MERCANCÍAS PELIGROSAS**

Lic. Edgardo Lyonnet

### INCENDIOS FORESTALES, EN CAMPOS Y DE INTERFASE

**SERVICIO NACIONAL DE MANEJO DEL FUEGO**

Lic. Gustavo Caranta

### INFORMACIÓN, EDUCACIÓN, COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN SOCIAL

**CENTRO NACIONAL DE ORGANIZACIONES DE LA COMUNIDAD**

Lic. Beatriz Orlowski

### RIESGOS SUBYACENTES AMBIENTALES

**CAMBIO CLIMÁTICO:**

**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE**

Lic. Lucas Di Pietro

**ORDENAMIENTO TERRITORIAL:**

**MINISTERIO DEL INTERIOR, OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA**

Dra. Mariana Kossoy

### SALUD Y SANEAMIENTO

**MINISTERIO DE SALUD**

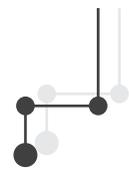
Dr. Carlos Russo

### GRUPOS EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD

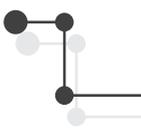
**MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL**

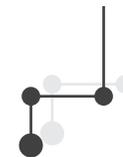
Lic. José Luis Spinelli





<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>6</b>		
<b>CAPÍTULO 1: ANTECEDENTES</b>	<b>7</b>		
- Evolucion del SIFEM al SINAGIR			
- Contexto internacional: Marco de Acción de Hyogo – Marco de Acción de Sendai			
- EL PNRRD como estrategia de reducción de riesgos de la República Argentina			
- Principios orientadores de la estrategia de reducción del riesgo de desastres			
- Compromiso federal frente a la estrategia de RRD			
- Metas generales:			
- Regionalización			
- Escenarios de riesgo por región			
<b>CAPÍTULO 2: EJES ESTRATÉGICOS DE LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO DE DESASTRES</b>	<b>22</b>		
<b>EJE 1: AMENAZAS HIDROMETEOROLÓGICAS</b>	<b>23</b>		
- Antecedentes y situación general			
- Zonificación de amenaza			
- Objetivos estratégicos y específicos			
- Compromisos provinciales			
- Organismos nacionales responsables de implementación de estrategia			
<b>EJE 2: AMENAZAS GEODINÁMICAS: REMOCIÓN EN MASA, VOLCANES Y TERREMOTOS</b>	<b>26</b>		
- Antecedentes y situación general			
- Zonificación de amenaza			
- Objetivos estratégicos y específicos			
- Compromisos provinciales			
- Organismos nacionales responsables de implementación de estrategia			
<b>EJE 3: AMENAZAS TECNOLÓGICAS; INSTALACIONES FIJAS Y TRANSPORTE</b>	<b>36</b>		
- Antecedentes y situación general			
- Zonificación de amenaza			
- Objetivos estratégicos y específicos			
- Compromisos provinciales			
- Organismos nacionales responsables de implementación de estrategia			
<b>EJE 4: INCENDIOS FORESTALES, EN CAMPOS Y DE INTERFASE</b>	<b>39</b>		
- Antecedentes y situación general			
- Zonificación de amenaza			
- Objetivos estratégicos y específicos			
- Compromisos provinciales			
- Organismos nacionales responsables de implementación de estrategia			
<b>EJE 5: INFORMACIÓN, EDUCACIÓN, COMUNICACIÓN DEL RIESGO Y PARTICIPACIÓN SOCIAL</b>	<b>49</b>		
- Antecedentes y situación general			
- Objetivos estratégicos y específicos			
- Compromisos provinciales			
- Organismos nacionales responsables de implementación de estrategia			
<b>EJE 6: RIESGOS SUBYACENTES AMBIENTALES: CAMBIO CLIMÁTICO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL</b>	<b>51</b>		
- Antecedentes y situación general			
- Justificación			
- Objetivos estratégicos y específicos			
- Compromisos provinciales			
- Organismos nacionales responsables de implementación de estrategia			





**EJE 7: SALUD Y SANEAMIENTO 54**

- Antecedentes y situación general
- Objetivos estratégicos y específicos
- Compromisos provinciales
- Organismos nacionales responsables de implementación de estrategia

**EJE 8: GRUPOS EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD 55**

- Antecedentes y situación general
- Objetivos estratégicos y específicos
- Compromisos provinciales
- Organismos nacionales responsables de implementación de estrategia

**CAPÍTULO 3: FINANCIAMIENTO Y MECANISMOS DE ELABORACIÓN Y EJECUCIÓN DE PLANES ANUALES 58**

**CAPÍTULO 4: CONSIDERACIONES FINALES 62**

**ACRÓNIMOS Y SIGLAS 64**

**GLOSARIO DE TÉRMINOS 64**





## INTRODUCCIÓN

El Plan Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres constituye una herramienta de política pública que contempla objetivos y metas que tienen como propósito definir los lineamientos de las políticas relacionadas con la gestión integral del riesgo y los principios básicos que deben desarrollarse para la ejecución de programas y acciones tendientes a reducir los riesgos existentes, garantizar mejores condiciones de seguridad de la población y proteger el patrimonio económico, social, ambiental y cultural.

Es el primer documento de alcance nacional en la materia, que permite proyectar una estrategia a corto, mediano y largo plazo coherente con la nueva normativa que regula actualmente la gestión del riesgo en la Argentina (SINAGIR - Ley 27.287) y con el Marco de Sendai 2015-2030.

Asimismo, debe ser interpretado como un mecanismo de coordinación multisectorial e interdisciplinario entre instituciones del sector público, el sector privado y organizaciones sociales.

El plan comprende:

- La evolución del Sistema Federal de Emergencias, denominado SIFEM, hacia el Sistema Nacional para la Gestión Integral del Riesgo, denominado SINAGIR.
- Una breve descripción referencial sobre el contexto internacional en que se enmarca la gestión integral del riesgo de desastre que, fundamentalmente, representan el Marco de Acción de Hyogo (2005-2015) y el Marco de Acción de Sendai (2015-2030).
- El establecimiento de Principios Orientadores Nacionales (PON - SINAGIR) referidos a las GIRD, que incluyen metas generales y consensos federales, que persiguen la finalidad de establecer un horizonte guía de todas las acciones a realizar.
- Una explicación metodológica sobre la forma de elaboración del plan, cuyo objetivo es comprender los pasos recorridos por un grupo de expertos y representantes de los diversos organismos intervinientes, que facilitará la consulta para su implementación

y actualización anual.

- El concepto de regionalización oficialmente adoptado por el SINAGIR y las amenazas previamente identificadas en el territorio argentino.

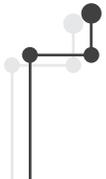
El plan se materializa fundamentalmente en el diseño de:

- Una estrategia en materia de reducción del riesgo de desastres para cada una de las temáticas identificadas por las mesas técnicas.
- Una matriz estratégica, que refleja los objetivos específicos y metas a alcanzar.
- El compromiso de trabajo integrado entre el Estado Nacional, los Estados provinciales y el nivel local.
- Acciones interministeriales que complementan y contribuyen, a través de otros planes y programas, a la reducción del riesgo.

Este plan plurianual, será implementado y operativizado a través de programas anuales, en los que se establecerán las acciones, plazos e indicadores que permitirán medir el nivel de cumplimiento de las metas establecidas.

Estará guiado en su ejecución por el principio de progresividad, previsto en el Decreto 383/17 (Art. 4 Inc. c), que establece que los objetivos a cumplir deberán ser planificados en forma gradual, proyectando metas parciales y finales en un cronograma e incluidos en planes y programas de alcance nacional.

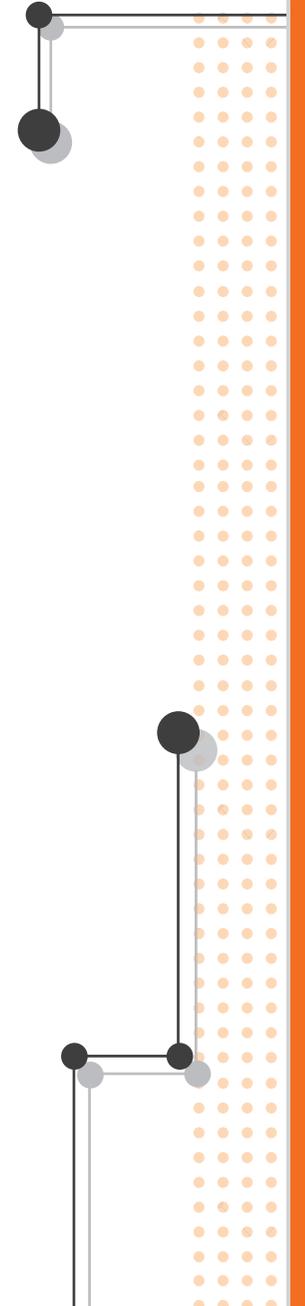
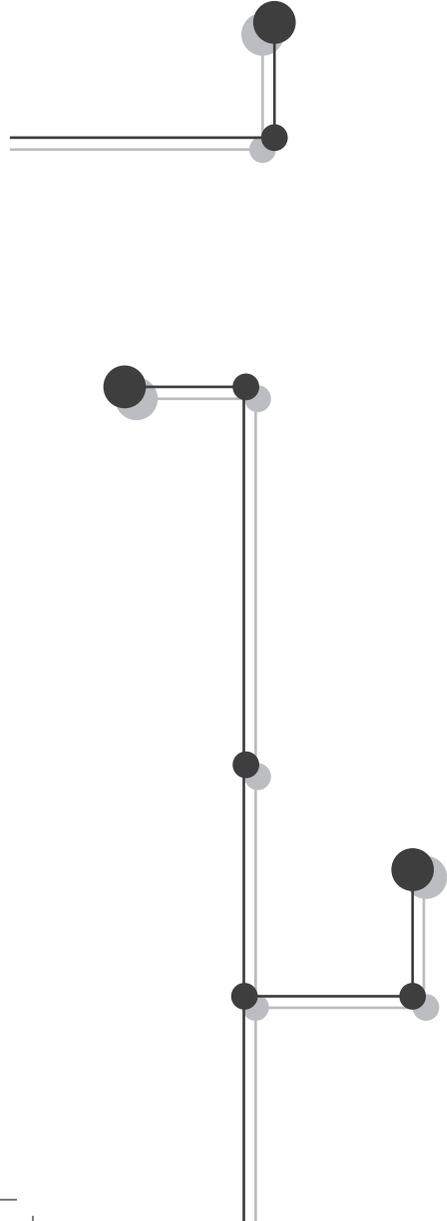
Finalmente, cabe señalar que la reducción del riesgo de desastre, constituye un enfoque novedoso que incluye la práctica de evitar y mitigar el riesgo de desastres mediante esfuerzos sistemáticos dirigidos al análisis y a la gestión de los factores causales de las emergencias y desastres; incluyendo la reducción del grado de exposición a las amenazas, la disminución de la vulnerabilidad de la población y la propiedad, y el mejoramiento de la preparación ante los eventos adversos.





# CAPÍTULO 1

## ANTECEDENTES





## EVOLUCIÓN Y CAMBIO DE PARADIGMA



### DEL SIFEM AL SINAGIR

La Ley 27.287, sancionada en 2016, que crea el Sistema Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres y la Protección Civil (SINAGIR), materializa los esfuerzos y consensos necesarios para que el Estado pueda diseñar una política de reducción del riesgo de desastres y protección civil centrada en un marco normativo moderno, que represente el cambio de paradigma que comenzó a desarrollarse en el mundo a partir de la elaboración de los marcos de acción de Hyogo 2005-2015 y de Sendai 2015-2030.

El cambio de paradigma se ve reflejado en la creación de un sistema que integra el esfuerzo del Estado en sus tres niveles organizativos (nacional, provincial y municipal) e incorpora también a la sociedad civil y las organizaciones no gubernamentales; un sistema cuyo centro de gravedad se compone de acciones destinadas no sólo a dar respuesta ante emergencias, sino también a la prevención, la reducción del riesgo de desastres, la gestión de crisis ante un evento adverso y la recuperación con el principal objetivo de proteger a las personas, las comunidades y el ambiente ante la existencia de riesgos.

En este nuevo sistema, cuando se habla específicamente de “reducción del riesgo de desastres” se hace bajo el concepto y la práctica de que éste sea evitado y mitigado mediante esfuerzos sistemáticos dirigidos

al análisis y a la gestión de los factores causales de las emergencias y/o desastres. Esto incluye la reducción del grado de exposición a las amenazas, la disminución de la vulnerabilidad de la población, el aumento de la resiliencia estructural, una gestión responsable de los suelos y del ambiente, y el fortalecimiento de la preparación ante los eventos adversos; se busca trabajar en acciones de mitigación dirigidas a reducir, atenuar o limitar los efectos generados por la ocurrencia de un evento.

El sistema anterior, conocido como SIFEM (Sistema Federal de Emergencias), vigente entre 1999 y 2016, se encontraba enfocado en el gerenciamiento de las emergencias o desastres, en particular en la etapa de respuesta a las crisis, y, por distintas razones, tuvo una implementación parcial que impidió el desarrollo de acciones relacionadas con la etapa de mitigación y la etapa de recuperación.

El SIFEM en la práctica, constituyó una herramienta del Estado Nacional tendiente a coordinar el eventual apoyo a los gobiernos provinciales o municipales en caso de emergencia. Pese a los esfuerzos y distintas iniciativas llevadas a cabo en años anteriores, este sistema careció de los organismos necesarios para llevar adelante planes de acción con una visión integral de la gestión del riesgo de desastres.





Sumado a esta situación, tampoco se pudieron instrumentar acciones que materializaran las propuestas generadas en el Marco de Acción de Hyogo en enero de 2005, orientadas al aumento de la resiliencia de las naciones y de las comunidades ante los desastres.

## **DEL MARCO DE ACCIÓN DE HYOGO AL MARCO DE ACCIÓN DE SENDAI**

La Segunda Conferencia Mundial sobre la Reducción del Riesgo de Desastres se celebró en Hyogo (Japón) en enero de 2005 y, a través del consenso logrado en un encuentro del que participaron 168 países, se adoptó el documento conocido como Marco de Acción de Hyogo (MAH) 2005-2015.

En general, el Marco de Acción de Hyogo proporcionó los lineamientos base para lograr la sensibilización del público y las instituciones, generar compromiso político y ejecutar acciones tendientes a disminuir las vulnerabilidades de las poblaciones y fomentar la resiliencia desde el sector público, el sector privado y las organizaciones no gubernamentales. Marcó un punto de inflexión ya que, desde su implementación, los desastres dejaron de considerarse meramente “naturales” y comenzaron a analizarse bajo el concepto de las vulnerabilidades múltiples y multidimensionales de las poblaciones que, a su vez, son consecuencia de la implementación de ciertos modelos de desarrollo.

A partir de la implementación del MAH los países mejoraron sus capacidades de gestión del riesgo de desastres, planteando estrategias integrales orientadas a la prevención de pérdidas futuras y la generación de un modelo de desarrollo sostenible.

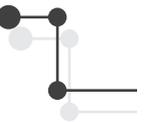
Sin embargo, tal como se expone en el Marco de Sendai, en el mismo período de aplicación del MAH los desastres han seguido cobrándose un alto precio y, en consecuencia, afectando al bienestar y la seguridad de personas, comunidades y países enteros. Más de 700.000 personas han perdido la vida, más de 1,4 millones han sufrido heridas y alrededor de 23 millones se han quedado sin hogar como consecuencia de los

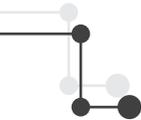
desastres. En general, más de 1.500 millones de personas se han visto perjudicadas por los desastres en diversas formas, y las mujeres, los niños y las personas en situaciones vulnerables han sido afectados de manera desproporcionada. Las pérdidas económicas totales ascendieron a más de 1,3 billones de dólares. Además, entre 2008 y 2012, 144 millones de personas resultaron desplazadas por desastres. Los desastres, muchos de los cuales se ven exacerbados por el cambio climático y están aumentando en frecuencia e intensidad, obstaculizan significativamente el progreso hacia el desarrollo sostenible. La información existente indica que, en todos los países, el grado de exposición de las personas y los bienes ha aumentado con más rapidez de lo que ha disminuido la vulnerabilidad, lo que ha generado nuevos riesgos y un incremento constante de las pérdidas relacionadas con los desastres, con un considerable impacto en los ámbitos económico, social, sanitario, cultural y ambiental a corto, medio y largo plazo, en especial a nivel local y comunitario. (Marco de Sendai 2015-2030, UNISDR, p.10)

Es a partir de la necesidad de re-diseñar las estrategias de RRD desde un enfoque preventivo multisectorial y centrado en las personas que comienza a gestarse el Marco de Sendai. El nuevo enfoque busca resaltar la necesidad de contemplar amenazas múltiples y reconocer que, si bien los gobiernos nacionales desempeñan el rol de coordinadores y reguladores de las prácticas de RRD, deben generarse los mecanismos necesarios para planificar y adoptar decisiones de forma más coherente e integrada a nivel nacional, subnacional y local e interactuar con el sector privado, las organizaciones de la sociedad civil, la comunidad académica y las instituciones científico-técnicas

El Marco de Sendai para la Reducción de Riesgo de Desastres 2015/2030 se adoptó en la Tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas, celebrada en Sendai (Japón) el 18 de marzo de 2015.

Durante esta conferencia los Estados reiteraron su compromiso de abordar la reducción del riesgo de desastres y el aumento de la resiliencia ante los desastres en el contexto del desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza a través de políticas, planes, programas e inversiones.





El objetivo principal que se establece para el 2030 es prevenir la aparición de nuevos riesgos de desastres y reducir los existentes implementando medidas integradas e inclusivas de índole económica, estructural, jurídica, social, sanitaria, cultural, educativa, ambiental, tecnológica, política e institucional que prevengan y reduzcan el grado de exposición a las amenazas y la vulnerabilidad a los desastres, aumenten la preparación para la respuesta y la recuperación y refuercen de ese modo la resiliencia. (Marco de Sendai, UNISDR, p.12)

### **LAS CUATRO PRIORIDADES DEL MARCO DE SENDAI:**

1. Comprender el riesgo de desastres.
2. Fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres para gestionar dicho riesgo.
3. Invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia.
4. Aumentar la preparación para casos de desastre a fin de dar una respuesta eficaz para “reconstruir mejor” en los ámbitos de recuperación, rehabilitación y reconstrucción. (Marco de Sendai, UNISDR, p.14)

A su vez, identifica siete metas mundiales a fin de medir la evaluación del avance en el logro del objetivo planteado; las metas son:

- A)** Reducir considerablemente la mortalidad mundial causada por desastres para 2030.
- B)** Reducir considerablemente el número de personas afectadas a nivel mundial para 2030.
- C)** Reducir las pérdidas económicas causadas directamente por los desastres en relación con el producto interno bruto (PIB) mundial para 2030.
- D)** Reducir considerablemente los daños causados por los desastres en las infraestructuras vitales y la interrupción de los servicios básicos,

como las instalaciones de salud y educativas, incluso desarrollando su resiliencia para 2030.

**E)** Incrementar considerablemente el número de países que cuentan con estrategias de reducción del riesgo de desastres a nivel nacional y local para 2020.

**F)** Mejorar considerablemente la cooperación internacional para los países en desarrollo mediante un apoyo adecuado y sostenible que complemente las medidas adoptadas a nivel nacional para la aplicación del presente Marco para 2030.

**G)** Incrementar considerablemente la disponibilidad de los sistemas de alerta temprana sobre amenazas múltiples y de la información y las evaluaciones sobre el riesgo de desastres transmitidas a las personas, y el acceso a ellos, para 2030. (Marco de Sendai, UNISDR, p.12)

El cumplimiento de las metas requiere que los dirigentes políticos de todos los niveles en todos los países se comprometan firmemente y se impliquen en la aplicación y el seguimiento de este marco, implementando medidas integradas e inclusivas de diversa índole que prevengan y reduzcan la vulnerabilidad y el grado de exposición a las amenazas, aumenten la preparación para la respuesta y la recuperación y, por consecuencia, refuercen la resiliencia.

### **EL PNRRD COMO ESTRATEGIA DE REDUCCIÓN DE RIESGOS DE LA REPÚBLICA ARGENTINA**

A partir de los compromisos internacionales asumidos por la Argentina y desde la creación del SINAGIR y la normativa que lo regula, se consideró la necesidad de desarrollar un plan nacional para la reducción del riesgo de desastres alineado con las prioridades y metas del Marco de Sendai, partiendo de la necesidad de generar estrategias nacionales que integren las políticas, los planes, programas, acciones y presupuestos desde todos los sectores del gobierno y en todos los niveles con un renovado sentido de urgencia en el contexto del desarrollo sostenible y la erradicación de





la pobreza.

En el marco de este objetivo, la Secretaría de Protección Civil, en su carácter de secretaría ejecutiva del SINAGIR, presentó al Consejo Nacional para la Gestión Integral del Riesgo y la Protección Civil un plan nacional para la reducción del riesgo de desastres carácter plurianual con metas y objetivos actualizables periódicamente que regirán la política pública en materia de gestión de riesgos del país.

En tal sentido, este plan no sólo ayuda a comprender los principales riesgos que afectan a la República Argentina, sino también entender, con el involucramiento de todos los actores comprendidos en el proceso de reducción de riesgo de desastres, cuáles son los lineamientos más acertados para hacerles frente; siempre con la finalidad de preservar la vida y la integridad de la población, sus bienes y el ambiente en el que habitan.

Tal como destaca la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNISDR), el PNRRD apunta a obtener resultados efectivos y eficientes a través de una metodología de planificación basada en procesos, y resultados que va desde la identificación de objetivos, programas subprogramas, acciones indicadores de gestión, cronograma, recursos y entidades responsables de la ejecución de las acciones.

La elaboración del PNRRD se basó en un proceso participativo en el que se constituyó una mesa nacional de diálogo conformada por 9 mesas sectoriales de las que, a su vez, se desprendieron grupos temáticos o submesas.

Las mesas y grupos temáticos formaron un espacio de convergencia y coordinación entre representantes de ministerios nacionales, agencias de gobierno, organizaciones del sector privado, instituciones académicas, organismos internacionales, organismos no gubernamentales y de la sociedad civil, cuyo propósito fue arribar a los consensos sobre la temática en la que se enfocaron.

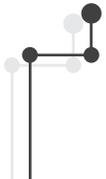
Cada temática fue seleccionada en función de la priorización de situaciones críticas de riesgo derivadas de la identificación de las principales amenazas y vulnerabilidades que existen en el país.

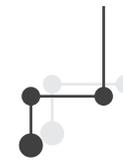
## **GRUPOS TEMÁTICOS:**

- 1. Amenazas hidrometeorológicas.**
- 2. Amenazas geodinámicas; incluyendo remoción en masa, volcanes y terremotos.**
- 3. Amenazas tecnológicas; considerando a las instalaciones fijas y transporte.**
- 4. Los incendios forestales, en campos y de interfase.**
- 5. Información, educación, comunicación y participación social.**
- 6. Riesgos subyacentes ambientales, relacionados con el cambio climático y el ordenamiento territorial.**
- 7. La salud y saneamiento.**
- 8. Los grupos en situación de vulnerabilidad.**
- 9. Financiamiento del PNRRD.**

El resultado del trabajo de las mesas y/o grupos temáticos, que fuera conducido por un experto, plasma el compromiso político de los diferentes organismos y el aporte técnico/operativo de las instituciones o socios sectoriales más relevantes para el desarrollo de estrategias de RRD.

El objetivo final de las mesas fue establecer objetivos estratégicos y específicos y priorizar acciones de RRD a efectos de mitigar y/o prevenir los efectos adversos de las amenazas identificadas.





A tal efecto se adoptó una secuencia metodológica:

1. Determinar las áreas vulnerables ante los distintos tipos de amenazas e identificar las acciones de RRD contribuyentes a mitigar y/o prevenir el impacto de los diferentes efectos adversos en el corto, mediano y largo plazo.
2. Establecer las prioridades contemplando la urgencia e importancia de las acciones, teniendo en cuenta que el primer bien a proteger es la vida humana, los ecosistemas y los sistemas productivos.
3. Identificar la posibilidad de eventos adversos combinados, naturales-antrópicos.
4. Proponer las eventuales fuentes de financiamiento correspondientes a cada acción.

En síntesis, el PNRRD 2018-2023 tiene como principal objetivo la confección de un plan de acción a corto, mediano y largo plazo basado en la identificación de las áreas más vulnerables, de acuerdo con los distintos tipos de amenaza que se presentan en Argentina, las capacidades de las comunidades para hacer frente a ellas y las acciones y recursos que pueden afectarse para la reducción de desastres.

Si bien este documento tendrá un período de aplicación correspondiente a los años entre 2018 y 2023, impone la necesidad de ser continuado a través del desarrollo de futuros planes para la RRD y su coordinación y concordancia con otros planes de acción afines (cambio climático, agua, mitigación, etc.) a los efectos de construir política nacional coordinada y gobernanza en la materia.

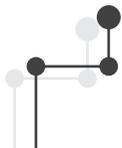
Además, dado el carácter federal de nuestro país, se delinearon una serie de principios rectores que delimitarán la responsabilidad de gobiernos locales y provinciales en función de prevenir y reducir el riesgo de desastres, a fin de cumplir con los objetivos establecidos en este plan y los compromisos internacionales asumidos.

## PRINCIPIOS ORIENTADORES DE LA ESTRATEGIA DE RRD:

- Marco normativo que facilite políticas de RRD, fomente la integración y articule a todos los integrantes del SINAGIR.
- Planes de RRD provinciales y/o locales con metas coordinadas y contribuyentes a la estrategia nacional.
- Generar una cultura de prevención a través del desarrollo de estrategias de mitigación y concientización.
- Incorporar la perspectiva de género y priorizar acciones destinadas a los grupos humanos en situación de mayor vulnerabilidad y de grupos especialmente vulnerables, tales como niños, personas de la tercera edad, personas con discapacidad y pueblos originarios.
- Disponibilidad y acceso a la información relacionada con las etapas de GIRD, en todos los niveles.
- Integración del sector privado y ONG en las etapas de GIRD.

## COMPROMISO FEDERAL FRENTE A LA ESTRATEGIA DE RRD:

- Adecuación/actualización del marco normativo, incluyendo las etapas de reducción de riesgos y recuperación, previstas en la Ley 27.287 (Art 1).
- Creación de áreas u organismos orientados a la gestión integral del riesgo en las estructuras organizativas locales y provinciales.
- Cooperación interprovincial, regional y nacional en materia de reducción del riesgo de desastre.
- Cooperación en el acceso a la información para generar bases de datos estandarizadas y estadísticas.



- Inclusión de la perspectiva de reducción del riesgo en todos los proyectos que involucran obras de infraestructura vial e hídrica.
- Desarrollo de planes de RRD y de prevención/mitigación provinciales, integrando a municipios y comunas.
- Elaboración de proyectos para cada una de las acciones que sean propuestas y sometidas a evaluación por parte del SINAGIR.
- Complementar los aportes que realice el Estado Nacional para las acciones de mitigación que se realicen en la propia jurisdicción provincial y municipal.
- Integración de redes de alerta destinadas a la población, desde nivel nacional hasta el nivel local.
- Desarrollo de campañas de prevención integrando todos los niveles de gobierno y jurisdicciones.

## METAS GENERALES:

**1.** Establecer, durante el año inicial del plan, las líneas de base que permitan evaluar y medir correctamente el cumplimiento de las metas generales del PNRRD 2018-2023.

- Identificar las estructuras organizativas con funciones en la GIRD de las 23 provincias, la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y organismos locales a fin de determinar cuántas contienen un área responsable de la GIRD y cuántas no.
- Releva los planes vigentes relacionados con la RRD desarrollados por las 23 provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Establecer la cantidad de gobiernos locales (partido/departamento/municipio) que cuentan con un mapa de riesgo elaborado en función del Manual para la Elaboración de Mapas de riesgo

desarrollado por la SPC.

- Identificar la cantidad de gobiernos provinciales y locales que aplican metodología para evaluar los daños post-desastre y/o determinar la cantidad de población afectada.
- Identificar las medidas de mitigación existentes en las diferentes provincias en relación con los escenarios de riesgo (defensas, planes de contingencia, etc.).

## 2. Fortalecer el SINAGIR

- Diez provincias adhieren a la Ley 27.287 para el 2019
- Quince provincias adhieren a la Ley 27.287 para el 2021
- Veinte provincias adhieren a la Ley 27.287 para el 2023

**3.** Incrementar para 2023 la cantidad de gobiernos locales que contengan en su estructura organizativa un área responsable de la gestión integral del riesgo y la protección civil.

- Duplicar para el 2020 (en función de las líneas de base establecidas con el cumplimiento de la meta 1) la cantidad de gobiernos locales que contengan en su estructura organizativa un área responsable de la gestión integral del riesgo y la protección civil.
- Cuadruplicar para el 2023 (en función de las líneas de base establecidas con el cumplimiento de la meta 1) la cantidad de gobiernos locales que contengan en su estructura organizativa un área responsable de la gestión integral del riesgo y la protección civil.

**4.** Incrementar para 2023 la cantidad de gobiernos provinciales que adoptan y aplican planes de reducción del riesgo de desastres en consonancia con las estrategias nacionales.



—● Siete provincias adoptan y aplican planes de reducción del riesgo de desastres en consonancia con las estrategias nacionales para el 2019.

—● Once provincias adoptan y aplican planes de reducción del riesgo de desastres en consonancia con las estrategias nacionales para el 2021.

—● Quince provincias adoptan y aplican planes de reducción del riesgo de desastres en consonancia con las estrategias nacionales para el 2023.

**5.** Incrementar para 2020 la cantidad de gobiernos locales que cuentan con un mapa de riesgo elaborado en función del Manual para la Elaboración de Mapas de riesgo desarrollado por la SPC.

—● Conformar en el 2018 un equipo nacional encargado de capacitar a gobiernos provinciales y locales en la elaboración de mapas de riesgo.

—● Elaborar en el 2018 mapas de riesgo en los 100 municipios con mayor vulnerabilidad de las jurisdicciones que han adherido al SINAGIR.

—● Duplicar para el 2019 (en función de las líneas de base establecidas con el cumplimiento de la meta 1) la cantidad de gobiernos locales que cuentan con un mapa de riesgo.

—● Cuadruplicar para el 2023 (en función de las líneas de base establecidas con el cumplimiento de la meta 1) la cantidad de gobiernos locales que cuentan con un mapa de riesgo.

**6.** Mejorar para 2023 la cooperación entre municipios mediante un apoyo adecuado y sostenible que responda a las medidas adoptadas a nivel nacional y/o provincial.

**7.** Incrementar considerablemente en forma cualitativa y cuantitativa, el nivel de la información disponible relacionada con evaluación de daños post-desastre y población afectada, necesaria para la adopción de medidas preventivas y adecuación de los planes de mitigación y reducción del riesgo.

—● Conformar en el 2018 un equipo a nivel nacional responsable de la evaluación de daños económicos post-desastre.

—● Establecer la cantidad de personas directamente afectadas por desastres entre 2019 y 2023.

—● Establecer la cantidad de personas heridas o enfermas por desastres entre 2019 y 2023.

—● Establecer la cantidad de personas heridas o enfermas por desastres entre 2019 y 2023.

—● Establecer la cantidad de personas cuya vivienda ha sido dañado por desastres entre 2019 y 2023.

—● Establecer la cantidad de personas cuyos medios de vida se vieron afectados o destruidos por desastres entre 2019 y 2023.

**8.** Desarrollar para 2018 una plataforma estadística de eventos y de proyectos a nivel nacional, incorporando las acciones propuestas por el nivel provincial y municipal.

## REGIONALIZACIÓN Y AMENAZAS IDENTIFICADAS:

El Consejo Nacional y el Consejo Federal para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres y la Protección Civil, en virtud a lo establecido en el artículo 11 de la Ley 27.287, regionalizó el SINAGIR.

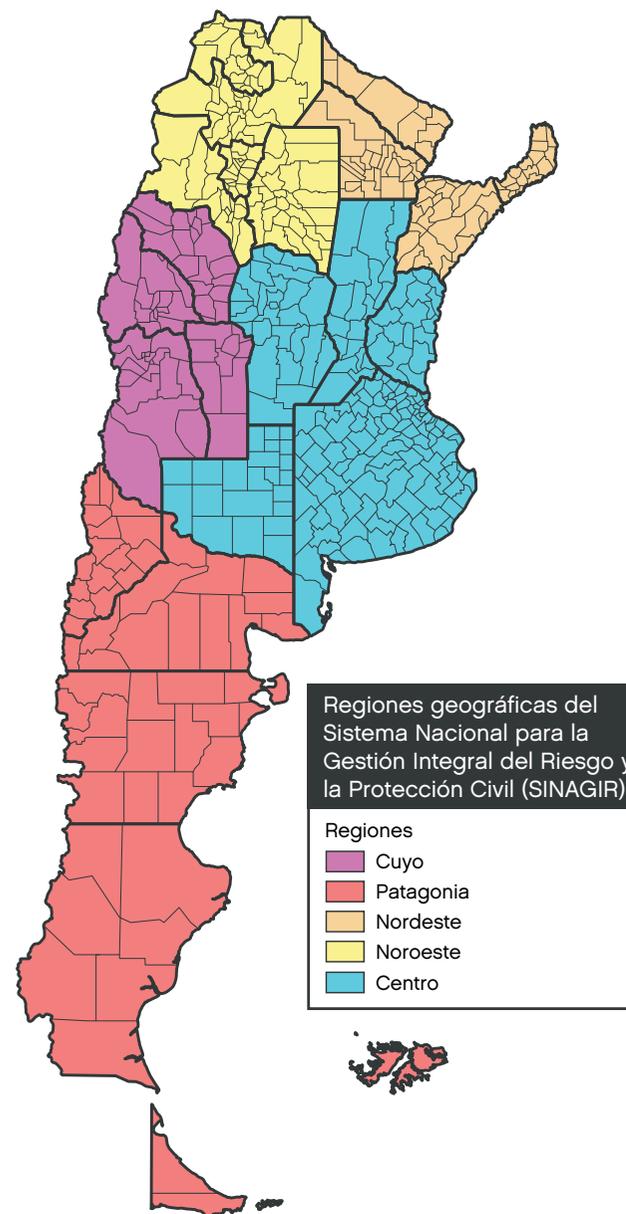
De esta manera, se adopta un nuevo mapa en el que cada región constituye un espacio territorial con condiciones geográficas, geológicas y culturales

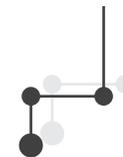


similares; buscando promover la coordinación de esfuerzos entre provincias para dar solución a problemáticas comunes de manera conjunta.

La regionalización se convierte en una herramienta intermedia que busca como finalidad principal, adoptar políticas y acciones comunes en las áreas de equipamiento, capacitación, prevención y respuesta.

- **REGIÓN NOA:** Jujuy, Salta, Tucumán, Santiago del Estero y Catamarca.
- **REGIÓN NEA:** Formosa, Chaco, Corrientes y Misiones.
- **REGIÓN CUYO:** La Rioja, San Juan, Mendoza y San Luis.
- **REGIÓN CENTRO:** Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe, Entre Ríos y La Pampa.
- **REGIÓN PATAGONIA:** Neuquén, Río Negro, Chubut, Santa Cruz, Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.





## AMENAZAS EN LA ARGENTINA SEGÚN REGION GEOGRÁFICA

En función de la regionalización establecida, se desarrolló una tabla que muestra el nivel de exposición a diferentes escenarios de riesgo de cada una de las regiones.

### Cuyo

Toda la región está dominada por la fuerte restricción de aridez. La actividad productiva está por ello, limitada a los oasis de regadío - especialmente en Mendoza y San Juan -, donde la competencia por el uso del agua y el suelo son centrales a la hora de entender la configuración socioterritorial de la región. Dominan las situaciones de vulnerabilidad media, de acuerdo a la aplicación del IVSD. En este contexto general, es importante señalar que los departamentos correspondientes al Gran San Juan y el Gran Mendoza, así como departamento Capital en San Luis, tienen los valores más bajos de subíndice. Este hecho puede considerarse indicativo de las ciudades como centros que concentran la mayor cantidad y calidad de servicios de todo tipo, donde se facilita, en parte, el acceso al mercado laboral.

ESCENARIO	EXPOSICIÓN					
	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	MUY BAJO	INEXISTENTE
TERREMOTO						
ERUPCIÓN VOLCÁNICA						
REMOCIÓN EN MASA						
INUNDACIONES REGIONALES						
INUNDACIONES DE NÚCLEOS URBANOS						
INUNDACIONES DE LLANURA						
TORMENTAS SEVERAS						
GRANDES NEVADAS						
INCIDENTES C/ HAZMAT (IF)						
INCIDENTES C/ HAZMAT (T)						
INCIDENTES CON PRESAS (OP)						
INCIDENTES CON PRESAS (F)						
INCIDENTES FORESTALES						
SEQUÍAS						



## Noroeste Argentino (NOA)

El NOA se caracteriza por su gran heterogeneidad ambiental, con diversos pisos altitudinales. Las provincias del NOA tienen falencias críticas en materia de pobreza estructural, reflejada en buena parte en el análisis de la vulnerabilidad social.

La región del NOA se caracteriza por los niveles críticos de vulnerabilidad social, de acuerdo a los resultados obtenidos en la aplicación del Índice de Vulnerabilidad Social frente a Desastres, dominando valores medio a muy alto, concentrándose las situaciones más sensibles en las provincias de Santiago del Estero y Salta, y las mejores en Catamarca y La Rioja.

ESCENARIO	EXPOSICIÓN					
	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	MUY BAJO	INEXISTENTE
TERREMOTO						
ERUPCIÓN VOLCÁNICA						
REMOCIÓN EN MASA						
INUNDACIONES REGIONALES						
INUNDACIONES DE NÚCLEOS URBANOS						
INUNDACIONES DE LLANURA						
TORMENTAS SEVERAS						
GRANDES NEVADAS						
INCIDENTES C/ HAZMAT (if)						
INCIDENTES C/ HAZMAT (t)						
INCIDENTES CON PRESAS (OP)						
INCIDENTES CON PRESAS (F)						
INCIDENTES FORESTALES						
SEQUÍAS						



## Noreste Argentino (NEA)

El noreste argentino se caracteriza por su diversidad de ambientes, que se contraponen con sus rasgos estructurales de carencias y limitaciones en el acceso a servicios de todo tipo.

Esta particularidad se suma a la degradación de algunos ecosistemas valiosos vitales para satisfacer las necesidades de comunidades por lo general empobrecidas.

El NEA es la región del país que presenta las situaciones más críticas de vulnerabilidad social, según los resultados obtenidos en la elaboración del IVSD (Índice de Vulnerabilidad Social Frente a Desastres).

ESCENARIO	EXPOSICIÓN					
	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	MUY BAJO	INEXISTENTE
TERREMOTO						
ERUPCIÓN VOLCÁNICA						
REMOCIÓN EN MASA						
INUNDACIONES REGIONALES						
INUNDACIONES DE NÚCLEOS URBANOS						
INUNDACIONES DE LLANURA						
TORMENTAS SEVERAS						
ENOS CÁLIDO						
ENOS FRÍO						
INCIDENTES C/ HAZMAT (if)						
INCIDENTES C/ HAZMAT (t)						
INCIDENTES CON PRESAS (OP)						
INCIDENTES CON PRESAS (F)						
INCIDENTES FORESTALES						
SEQUÍAS						

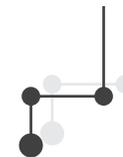


# Patagonia

Se caracteriza por su vastedad y su muy baja densidad poblacional, en comparación con el resto del país.

Patagonia, es junto a Centro, la región del país donde se observan las mejores situaciones de vulnerabilidad según la aplicación del IVSD.

ESCENARIO	EXPOSICIÓN					
	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	MUY BAJO	INEXISTENTE
TERREMOTO						
ERUPCIÓN VOLCÁNICA						
REMOCIÓN EN MASA						
INUNDACIONES REGIONALES						
INUNDACIONES DE NÚCLEOS URBANOS						
INUNDACIONES DE LLANURA						
TORMENTAS SEVERAS						
GRANDES NEVADAS						
INCIDENTES C/ HAZMAT (if)						
INCIDENTES C/ HAZMAT (t)						
INCIDENTES CON PRESAS (OP)						
INCIDENTES CON PRESAS (F)						
INCIDENTES FORESTALES						
SEQUÍAS						



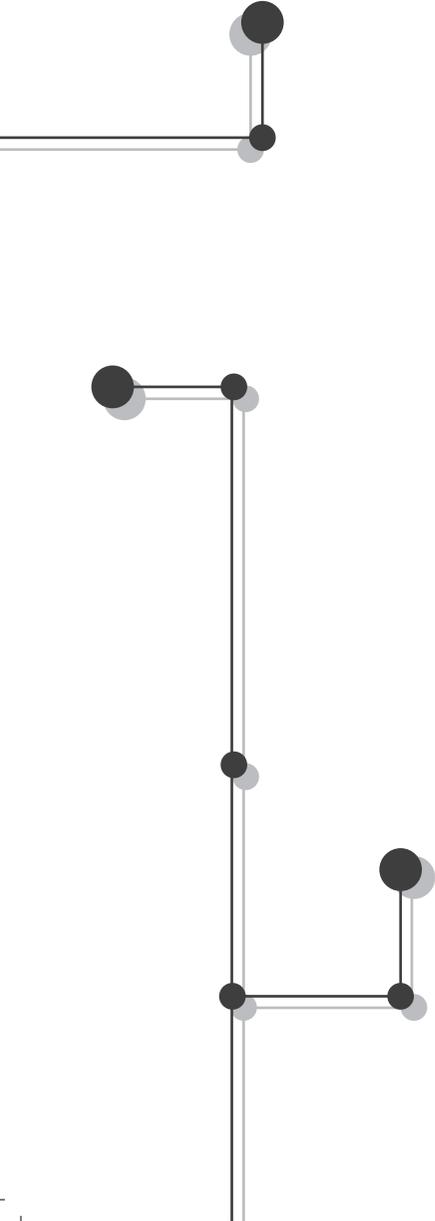
## Centro

La región Centro puede considerarse como la más dinámica desde el punto de vista productivo. Más del 65% de su superficie corresponde al pastizal pampeano, el ecosistema de pradera más importante de la Argentina, que es sustento de la mayor parte de la producción nacional de granos. La región concentra, además, la actividad industrial y ganadera y los aglomerados urbanos de mayor envergadura del país.

El Centro es, junto a Patagonia, la región del país donde se observan las mejores situaciones relativas de vulnerabilidad social frente a desastres, según la aplicación del IVSD, que permite apreciar la fuerte dominancia de los rangos bajo y muy bajo en la región, a excepción del N de Santa Fe, Córdoba y Entre Ríos (áreas limítrofes con NOA y NEA) y el O de La Pampa.

ESCENARIO	EXPOSICIÓN					
	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	MUY BAJO	INEXISTENTE
TERREMOTO						
ERUPCIÓN VOLCÁNICA						
REMOCIÓN EN MASA						
INUNDACIONES REGIONALES						
INUNDACIONES DE NÚCLEOS URBANOS						
INUNDACIONES DE LLANURA						
TORMENTAS SEVERAS						
GRANDES NEVADAS						
INCIDENTES C/ HAZMAT (if)						
INCIDENTES C/ HAZMAT (T)						
INCIDENTES CON PRESAS (OP)						
INCIDENTES CON PRESAS (F)						
INCIDENTES FORESTALES						
SEQUÍAS						





# CAPÍTULO 2

EJES ESTRATÉGICOS DE LA  
GESTIÓN INTEGRAL DEL  
RIESGO DE DESASTRES





## EJE 1 AMENAZAS HIDROMETEREOLÓGICAS

### ANTECEDENTES Y SITUACIÓN ACTUAL:

En el “Análisis Ambiental de País”, presentado en el 2016 por el Banco Mundial, se establece que el 60% de los desastres naturales en Argentina son representados por inundaciones. Éstas explican el 95% de las pérdidas económicas y poblaciones afectadas.

De acuerdo con el estudio sobre evaluación de daños, que fue realizado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y las provincias de Chaco, Córdoba, Corrientes, Entre Ríos, Formosa, Misiones, Santa Fe y Tucumán durante el 2017, se determinó que las inundaciones del 2016 implicaron la pérdida de \$64.145.235.549 y afectaron a 218.436 personas.

En su gran mayoría, las inundaciones regionales que afectan la República Argentina se vinculan a la fase cálida del fenómeno El Niño-Oscilación Sur.

Se ven afectadas principalmente las siguientes regiones:

 **NEA:** en el 77% de los casos, las lluvias causan el desborde de los principales ríos de la región (Paraná, Bermejo, Pilcomayo, Uruguay, Paraguay y sus afluentes) todos ellos forman parte de la Cuenca del Plata. En esta región se producen también inundaciones en áreas bajas de llanura que pueden únicamente anticiparse con pocos días, a diferencia de lo que ocurre con los grandes ríos. Es importante destacar que se trata de una de las regiones con mayor vulnerabilidad social del país (IVS UBA).

 **NOA:** inundaciones producto de aumento de caudal de ríos de montaña con tormentas severas que ocurren entre octubre y abril. También se trata de una región con altos índices de vulnerabilidad social. Asimismo se presentan inundaciones en llanura de notable

extensión derivadas especialmente de los procesos de transformación y cambio en el uso del suelo que afectan especialmente a las áreas urbanizadas.

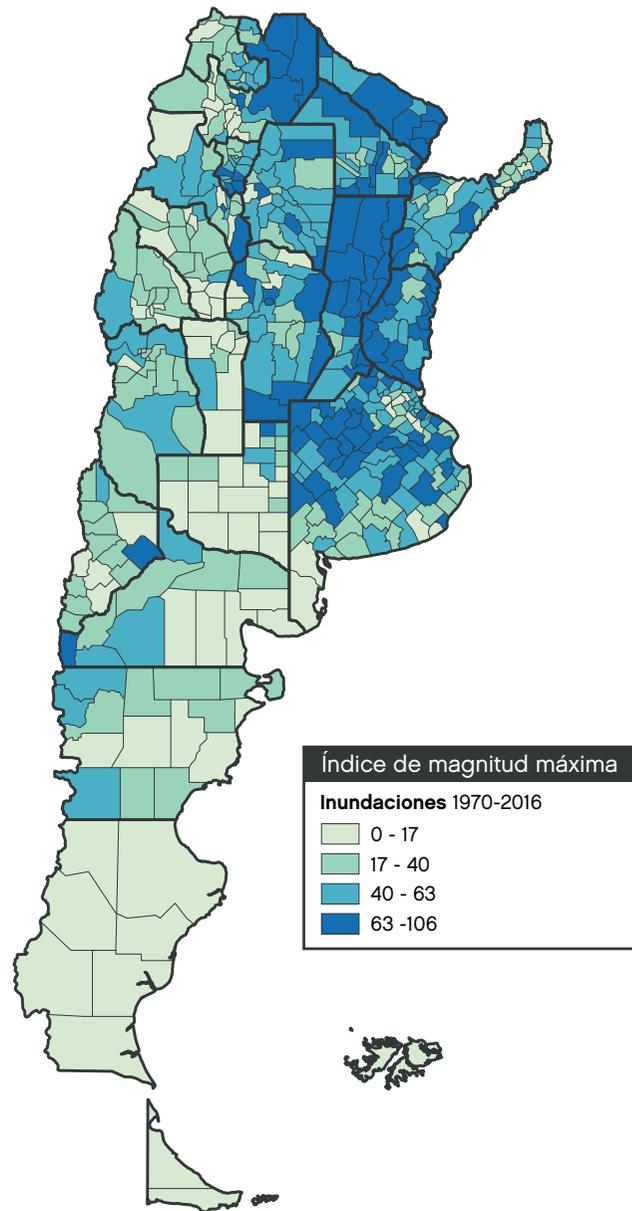
 **REGIÓN CENTRO:** al ser la región más dinámica desde el punto de vista productivo, las inundaciones en la región centro pueden derivar en severos efectos sobre la economía nacional.

 **AMBA:** se ve principalmente afectada por lluvias torrenciales que precipitan en lapsos breves y que superan la capacidad de escurrimiento de los drenajes pluviales; también por sudestadas que afectan la dinámica del río de la Plata y sus tributarios y, finalmente, por la combinación menos frecuente de lluvias con sudestadas.

Esta situación se complementa con los altos niveles de densidad poblacional y urbanización que resulta en una elevada vulnerabilidad de la población que habita esta zona urbana.

En el siguiente mapa se pueden observar las zonas donde tuvieron lugar excesos hídricos entre 1970 y 2016 de acuerdo con el índice de magnitud máxima.





En función de lo descripto anteriormente se establecen los siguientes objetivos para hacer frente a esta problemática:

#### **OBJETIVO ESTRATÉGICO:**

Promover y profundizar el conocimiento de fenómenos hidrometeorológicos e incrementar la capacidad de monitoreo de aquellos potencialmente destructivos a los fines de mantener seguridad pública ante inundaciones.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

1. Disminuir los niveles de vulnerabilidad de poblaciones ubicadas debajo de presas.
2. Generar un mapa interoperable, de actualización diaria, que contenga el grado afectación en la población, infraestructura y medioambiente generado por el impacto de fenómenos hidro-meteorológicos, en distintas resoluciones (lote, departamento, provincia).
3. Mejorar el pronóstico mareológico del Río de la Plata.
4. Incrementar el conocimiento del recurso hídrico en cuencas hidrológicas.
5. Instrumentar sitios de medición del recurso hídrico en tiempo real.
6. Generar cartografía de susceptibilidad hídrica en cuencas arroceras con pronósticos estacionales de la Provincia de Corrientes.
7. Desarrollar un pronóstico de caudales estacionales en las cuencas de los ríos Aguapey, Miriñay, Corrientes y Santa Lucía, con actividad arroceras de la Provincia de Corrientes.
8. Desarrollar modelos de pronóstico de lluvias de manera bimestral por ecorregiones.



**9.** Actualizar los procedimientos para la preparación de protocolos de gestión de la información en el ámbito de la Red de Organismos Científico-Técnicos para la Gestión Integral del Riesgo (GIRCYT) creado por la Ley 27287.

**10.** Instrumentar una red de medición de variables meteorológicas de resolución espacial y temporal adecuada para detectar fenómenos meteorológicos severos.

**11.** Generar productos interoperables a partir de la red integrada de observación meteorológica operativa para mejorar el monitoreo de las amenazas meteorológicas.

**12.** Generar repositorios y bases de datos actualizadas compatibles con otras plataformas e iniciativas intra e interinstitucionales.

**13.** Desarrollar Sistemas de Alerta Temprana (SAT) para actividades agropecuarias

**14.** Desarrollar cartas topográficas de peligrosidad por inundaciones teniendo en cuenta sus propiedades geomorfológicas e hídricas

**15.** Desarrollar metodologías de evaluación de daños y pérdidas por parte de actores locales vinculadas a emergencias y desastres en zonas agropecuarias y semiurbanas.

**16.** Conformar informes y cartografía socio-ambiental interoperable en cuencas hídricas seleccionadas.

**17.** Realizar estudios de impacto sobre obras de defensa urbana existentes o en estado de proyecto.

**18.** Capacitar personal en metodologías de determinación de crecidas de proyecto.

**19.** Desarrollar un sistema de pronóstico de amenazas hidrometeorológicas

desde la escala de las pocas horas (nowcasting) hasta la escala estacional que incluya el nivel de incertidumbre del pronóstico.

**20.** Fomentar la distribución de las normas IRAM 3965-1 y 3965-2 en municipios del país afectados recurrentemente por inundaciones.

**21.** Reforzar la red de monitoreo de la Sección Pronóstico Mareológico del Servicio Hidrográfico Naval.

**22.** Desarrollar y poner en funcionamiento una red de freáticos en la zona núcleo para evaluar y monitorear el nivel freático en los meses previos a un escenario húmedo previsto.

**23.** Preparar un manual actualizado sobre prácticas de diseño y verificación de alcantarillado rural.

**24.** Finalizar el desarrollo del proyecto SINARAME.

**25.** Promover la inclusión de un dispositivo regulador en cada ciudad equipada con sistemas de desagües pluviales.

#### **COMPROMISOS PROVINCIALES:**

 Identificar las zonas vulnerables ante este tipo de eventos ponderando el grado de afectación específica.

 Confeccionar y mantener actualizado un plan de acción en caso de emergencia.

 Diseñar un plan de recolección de residuos para evitar el bloqueo del sistema de alcantarillado y acequias.

 Mantener acondicionados los centros de evacuados y diseñado un plan de logística de traslado.





- Establecer reservas de material para asistencia médica, agua, colchones, alimentos, elementos de limpieza, etc.
- Confeccionar un plan de concientización de la población sobre este tipo de riesgo, mediante campañas de comunicación empleando las redes sociales, medios de comunicación y entes educativos de todos los niveles, incorporando contenidos curriculares específicos en las áreas vulnerables.
- Controlar que no se efectúen asentamientos poblacionales en zonas vulnerables y relocalizar aquellos existentes en dichas áreas.
- Revisar el estado de las defensas costeras.
- Comprobar el correcto funcionamiento de equipos y bombas necesarios para mitigar los efectos del agua periódicamente.
- Asegurar el correcto funcionamiento de los canales de comunicación con/entre las áreas de defensa/protección civil local, provincial y nacional.

#### **ORGANISMOS NACIONALES RESPONSABLES DE IMPLEMENTAR LA ESTRATEGIA:**

- Ministerio de Seguridad
- Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda
- Ministerio de Agroindustria
- Instituto Nacional del Agua
- Servicio Meteorológico Nacional
- Organismo Regulador de Seguridad de Presas

- Servicio de Hidrografía Naval
- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
- Instituto Geográfico Nacional
- Servicio Geológico Minero Argentino
- Red GIRCYT
- Comisión Nacional de Actividades Espaciales
- Sistema Nacional de Radares Meteorológicos
- Instituto de Investigaciones Científicas y Técnicas para la Defensa
- Comisión Regional del Río Bermejo

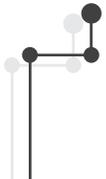
## **AMENAZAS GEODINÁMICAS EJE 2**

Las amenazas geodinámicas que afectan seriamente al territorio y la población argentina son de tres tipos: remoción en masa, volcanes y terremotos.

### **REMOCIÓN EN MASA - ANTECEDENTES Y SITUACIÓN ACTUAL:**

La combinación de las características estructurales, con pendientes abruptas, naturales o antrópicas (condicionantes), propician los procesos de remoción en masa detonados por sismos, precipitaciones y acciones antrópicas. Las zonas que son altamente susceptibles a esta amenaza son las provincias que comparten las sierras pampeanas, la pre-cordillera y la cordillera de los Andes.

Existen varios trabajos sobre clasificaciones de tipos de movimientos en los cuales se los tipifica según diferentes aspectos (litología, mecanismo





de rotura, etc.). En el marco de la elaboración del PNRRD, se tomará la clasificación aportada por GEMMA (Grupo de Estándares de Movimientos en Masa de los Andes). A modo de síntesis, se presenta un cuadro descriptivo.

LISTADO DE MOVIMIENTOS CARACTERÍSTICOS	
CAÍDA / VUELCO / VOLCAMIENTO	CAÍDA DE ROCA (DETRITOS O SUELO)
	VUELCO DE ROCA (BLOQUE)
	VUELCO FLEXURAL DE ROCA O DEL MACIZO ROCOSO
DESLIZAMIENTO DE ROCA O SUELO	DESLIZAMIENTO TRASLACIONAL, DESLIZAMIENTO EN CUÑA
	DESLIZAMIENTO ROTACIONAL
FLUJO	DESLIZAMIENTO ROTACIONAL
	FLUJO DE DETRITOS
	INUNDACIÓN DE DETRITOS
	FLUJO DE LODO
	FLUJO DE TIERRA
	FLUJO DE TURBA
	AVALANCHA DE DETRITOS
	AVALANCHA DE ROCAS
	DESLIZAMIENTO POR FLUJO O DESLIZAMIENTO POR LICUACIÓN (DE ARENA, LIMO, DETRITOS, ROC FRACTURADA)
EXPANSIÓN LATERAL	EXPANSIÓN LATERAL LENTA
	EXPANSIÓN LATERAL POR LICUACIÓN (RÁPIDA)

FACTORES CONDICIONANTES Y DESENCADENANTES			
FACTORES CONDICIONANTES	LITOLOGÍA	ESTRUCTURA (DIACLASAS, ESTRATOS), GRANULOMETRÍA, METEORIZACIÓN, PERMEABILIDAD, HUMEDAD, PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREÁTICO, PARÁMETROS DE RESISTENCIA, ESPESORES DE DETRITOS,	
	RELIEVE	PENDIENTE, ALTURA, CURVATURA, INSOLACIÓN	
	HIDROLOGÍA	TIPO DE CUENCA, TAMAÑO DE CUENCA, DENSIDAD DE DRENAJE	
	CLIMA	AMPLITUD TÉRMICA, CONGELAMIENTO Y DESCONGELAMIENTO, ARIDEZ, EXCESO DE HUMEDAD.	
FACTORES DESENCADENANTES	COBERTURA VEGETAL	ÁREA DE COBERTURA VEGETAL, VEGETACIÓN ARBUSTIVA.	
	PRECIPITACIONES	LLUVIAS, GRANIZO, NIEVE	
	PROCESOS GEOLÓGICOS	EROSIÓN FLUVIAL, EROSIÓN MARINA, EROSIÓN SUBTERRÁNEA (PIPING), SISMOS, ACTIVIDAD VOLCÁNICA	
	ACCIÓN ANTRÓPICA		VIBRACIONES, EXCAVACIONES, SOBRECARGA EN LAS CABECERAS DE LAS LADERAS, CAMBIOS DE NIVEL EN LA CAPA
			FREÁTICA, CAMBIOS DE LA COLUMNA DE AGUA EN LAS DISCONTINUIDADES, EXCESO DE RIEGO, SOBREPASTOREO.



Los movimientos en masa según su intensidad o magnitud pueden causar diferentes tipos de daños. Para una clasificación preliminar se propone definir tres grados de intensidad (alta, media y baja) según el posible daño sobre la población, los animales, el hábitat y la infraestructura:

#### **Movimientos en masa de Intensidad alta:**

Las personas están en peligro tanto en el exterior como en el interior de las viviendas o edificios. Existe un alto peligro de destrucción repentina de viviendas y edificios.

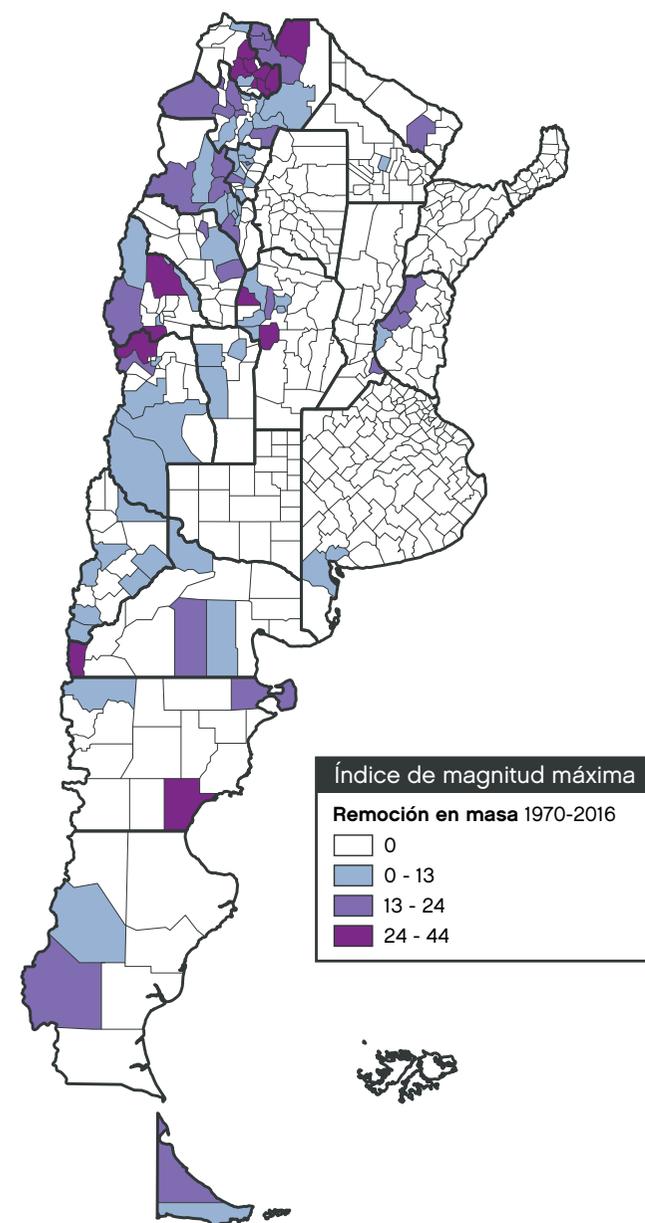
#### **Movimientos en masa de Intensidad media:**

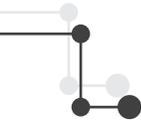
Las personas están en peligro al exterior de las viviendas o edificios, pero no o casi no en el interior. Las viviendas y edificios pueden sufrir daños, pero no destrucción repentina, siempre y cuando su modo de construcción haya sido adaptado a las condiciones del lugar.

#### **Movimientos en masa de Intensidad baja:**

El peligro para las personas es débil o inexistente. Las viviendas y edificios pueden sufrir daños leves, pero puede haber daños fuertes en el interior de los mismos.

En el siguiente mapa se pueden observar las zonas donde se produjeron movimientos en masa entre 1970 y 2016 según el índice de magnitud máxima.





En función de lo establecido anteriormente se proponen los siguientes objetivos para hacer frente a esta problemática:

### **OBJETIVO ESTRATÉGICO:**

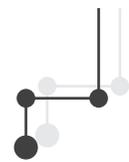
Determinar las zonas más susceptibles de afectación por movimientos en masa, aumentar el conocimiento sobre éstos y desarrollar, instrumentar y mantener operativo un sistema de monitoreo que permita predecir su ocurrencia con la finalidad de proteger a las poblaciones más expuestas.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

1. Analizar el nivel de riesgo de zonas susceptibles de afectación por movimientos en masa en función del manual para elaboración de mapas de riesgo desarrollado por la SPC.
2. Diseñar, instrumentar y mantener un sistema de monitoreo de movimientos en masa en áreas críticas.
3. Profundizar estudios y sistemas de monitoreo en dos áreas a fin de que sean utilizadas como prueba piloto.

### **COMPROMISOS PROVINCIALES:**

- Identificar las zonas vulnerables ante este tipo de eventos ponderando el grado de afectación específica.
- Confeccionar y mantener actualizado un plan de acción en caso de emergencia.
- Confeccionar un plan de concientización de la población sobre este tipo de riesgo, mediante campañas de comunicación empleando las redes sociales, los diferentes MCS y entes educativos de todos los niveles, incorporando contenidos curriculares específicos a impartirse en las áreas vulnerables.

- 
- Alistar diferentes maquinarias y equipos necesarios para el trabajo ante un evento de esta naturaleza, identificando organismos del sector privado y la sociedad civil a los cuales se los podría solicitar apoyo.
  - Controlar que no se efectúen asentamientos poblacionales en zonas vulnerables y planificar la relocalización de los existentes en dichas áreas.
  - Asegurar el correcto funcionamiento de los canales de comunicación con/entre las áreas de defensa/protección civil local, provincial y nacional.
  - Confeccionar y mantener actualizado un plan de obras vinculado a la RRD identificando las fuentes de financiamiento.

### **ORGANISMOS NACIONALES RESPONSABLES DE IMPLEMENTAR LA ESTRATEGIA:**

- Ministerio de Seguridad
- Servicio Geológico Minero Argentino
- Servicio Meteorológico Nacional
- Comisión Nacional de Actividades Espaciales
- Organismo Regulador de Seguridad de Presas
- Instituto Nacional del Agua
- Comisión Regional del Río Bermejo
- Instituto Geográfico Nacional

## VOLCANES - ANTECEDENTES Y SITUACIÓN ACTUAL:

La frontera entre Argentina y Chile se extiende a lo largo de la Cordillera de los Andes en una de las regiones del planeta con mayor actividad tectónica evidenciada por sismos y erupciones volcánicas. Esto se halla directamente vinculado con la subducción de la Placa de Nazca por debajo de la Placa Sudamericana en el margen Pacífico, dando lugar a un arco volcánico discontinuo.

En el arco magmático andino que se desarrolla a lo largo de la frontera argentino-chilena se conocen aproximadamente unos 120 volcanes activos, de los cuales 38 se encuentran entera o parcialmente en territorio argentino, obteniéndose esta cifra a partir de la generación de un Ranking de Riesgo Relativo.

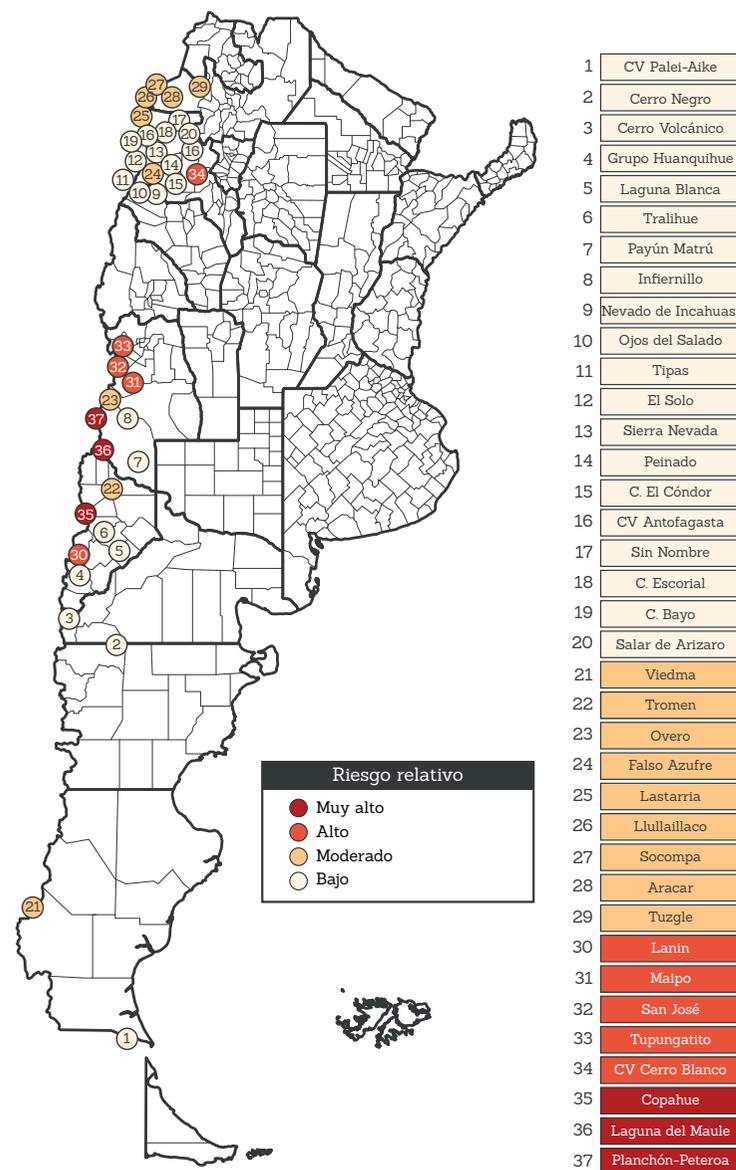


Fig. 1. Volcanes Argentinos y Limítrofes, resultados de la evaluación de riesgo relativo (Elissondo et al, 2016).



RANKING	NOMBRE	UBICACIÓN	PROVINCIA	RIESGO RELATIVO	PELIGROSIDAD	EXPOSICIÓN	NC
1	COPAHUE	ARG - CHILE	NEUQUÉN	170.92	13	1315	1
2	PLACHÓN-PETEROA	ARG - CHILE	MENDOZA	154.95	15	10.33	1
3	LAGUNA DEL MAULE	ARG - CHILE	MENDOZA	133.77	14	9.55	1
4	TUPUNGATITO	ARG - CHILE	MENDOZA	119.19	12	9.93	1
5	LANÍN	ARG - CHILE	NEUQUÉN	118.70	10	11.87	1
6	MAIPO	ARG - CHILE	MENDOZA	116.00	10	11.60	1
7	SAN JOSÉ	ARG - CHILE	MENDOZA	85.54	10	8.55	1
8	CV CERRO BLANCO	ARGENTINA	CATAMARCA	84.21	10	8.42	1
9	LASTARRIA	ARG - CHILE	CATAMARCA / SALTA	65.78	10	6.58	0.5
10	VIEDMA	ARGENTINA	SANTA CRUZ	64.26	6	10.71	0.5
11	TUZGLE	ARGENTINA	JUJUY	62.96	5	12.59	1
12	TROMEN	ARGENTINA	NEUQUÉN	62.07	5	12.41	1
13	SOCOMPA	ARG - CHILE	SALTA	56.38	7	8.05	1
14	OJOS DEL SALADO	ARG - CHILE	CATAMARCA	51.64	9	5.74	1
15	OVERO	ARGENTINA	MENDOZA	48.16	5	9.68	0.5
16	LLULAILLACO	ARG - CHILE	SALTA	35.82	6	5.97	1
17	ARACAR	ARGENTINA	SALTA	28.35	4	7.09	1
18	CV PALEI-I-AIKE	ARG - CHILE	SANTA CRUZ	15.15	3	5.05	1
19	G HUANQUIHUE	ARGENTINA	NEUQUÉN	13.77	2	6.89	1
20	TIPAS	ARGENTINA	CATAMARCA	13.76	2	6.88	0.5



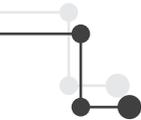


RANKING	NOMBRE	UBICACIÓN	PROVINCIA	RIESGO RELATIVO	PELIGROSIDAD	EXPOSICIÓN	NC
22	CERRO BAYO	ARG - CHILE	CATAMARCA	1146	2	573	0,5
23	INFIERNILLO	ARGENTINA	MENDOZA	11139	2	570	1
24	PAYÚN MATRÚ	ARGENTINA	MENDOZA	851	2	426	1
25	CO. VOLCÁNICO (FONCK)	ARGENTINA	RÍO NEGRO	851	1	851	0,5
26	LAGUNA BLANCA	ARGENTINA	NEUQUÉN	831	1	831	0,5
27	NEVADO DE INCAHUASI	ARG - CHILE	CATAMARCA	822	1	822	0
28	CERRO ESCORIAL	ARG - CHILE	SALTA	755	1	755	0
29	PEINADO	ARGENTINA	CATAMARCA	645	1	645	0
30	CERRO EL CÓNDOR	ARGENTINA	CATAMARCA	589	1	589	0
31	SIERRA NEVADA	ARG - CHILE	CATAMARCA	574	1	574	0
32	FALSO AZUFRE	ARG - CHILE	CATAMARCA	572	1	572	0
33	EL SOLO	ARG - CHILE	CATAMARCA	568	1	568	0
34	CV ANTOFAGASTA	ARGENTINA	CATAMARCA	491	1	491	0,5
35	CERRO NEGRO (CRATER BASALT)	ARGENTINA	CHUBUT	437	1	437	0,5
36	TRALIHUE	ARGENTINA	NEUQUÉN	385	1	385	0,5
37	SALAR DEL ARIZARO	ARGENTINA	SALTA	230	1	230	0,5
38	SIN NOMBRE	ARGENTINA	SALTA	160	1	160	0,5

FIG 2: Ranking de Riesgo Relativo de Volcanes Argentinos y limítrofes (Elissondo, M., Farías, C., 2016)

Este ranking muestra el estado de situación actual del conocimiento de los volcanes de Argentina, sin embargo el grado de lo que se conoce sobre estos 38 volcanes no es uniforme, existiendo mucha información sobre algunos y escasa sobre otros. Asimismo, el ranking no abarca aquellos volcanes ubicados en territorio chileno que pueden afectar al territorio Argentino, por lo que se prevé realizar, en el marco de este plan, estudios junto a expertos chilenos a fin de establecer un ranking conjunto.

La mayoría de los volcanes considerados activos se sitúan en territorio chileno o en el límite internacional pero, en caso de entrar en erupción, por el efecto de la circulación atmosférica en latitudes medias, la dispersión de cenizas se produce mayormente sobre el territorio y espacio aéreo argentino. Aunque la dispersión y caída de cenizas no genera pérdidas de vidas humanas de forma directa, produce una gran variedad de impactos con importantes consecuencias socio-económico sobre las comunidades afectadas.



Durante los últimos 25 años una serie de erupciones volcánicas han afectado a nuestro país (Hudson 1991, Lascar 1993, Llaima 2007, Chaitén 2008, Planchón-Peteroa 2011, Puyehue-Cordón Caulle 2011, Copahue 2012, Villarrica 2015, Calbuco 2015) (Global Volcanism Program, 2013). Si bien en ningún caso se han generado pérdidas de vida de manera directa, la peligrosidad existe y el aumento poblacional y de turismo en zonas aledañas a los edificios volcánicos incrementan el riesgo.

Las erupciones volcánicas tienen efectos destructivos sobre las poblaciones y el territorio de un país, producto de los distintos fenómenos ocurridos durante una erupción que afectan de este modo la vida y los bienes de las personas. Sin embargo, las erupciones volcánicas pueden también tener efectos benéficos a lo largo del tiempo, ya que generan suelos fértiles para el cultivo.

Las amenazas volcánicas pueden ser clasificadas en dos grandes grupos: directas o indirectas. Las primeras representan el impacto directo de los productos emitidos por la erupción volcánica e incluyen: coladas de lava, caída de tefras (ceniza), caída de bombas y bloques en trayectoria balística, flujos piroclásticos, lahares y emisiones de gases. Las indirectas resultan de los efectos colaterales (secundarios) de la erupción, siendo estos los flujos de detritos o lahares secundarios, deslizamientos, tsunamis, lluvia ácida, permanencia de cenizas y aerosoles en la atmósfera. Estas amenazas poseen diferentes características y varían su impacto según el alcance que tengan y, por ende, varía su riesgo asociado.

En función de lo establecido anteriormente se plantean los siguientes objetivos para hacer frente a esta problemática:

#### **OBJETIVOS ESTRATÉGICOS:**

1. Determinar las áreas vulnerables ante la amenaza volcánica e identificar acciones de RRD contribuyentes a mitigar y/o prevenir el impacto de los diferentes efectos adversos en el corto, mediano y largo plazo.
2. Establecer las prioridades contemplando la urgencia e importancia

de las acciones, teniendo en cuenta que el primer bien a proteger es la vida humana, los ecosistemas y los sistemas productivos.

3. Identificar la posibilidad de eventos adversos combinados (naturales-antrópicos).

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

1. Ampliar y mejorar el conocimiento de los volcanes considerados activos de la región para identificar y caracterizar la amenaza que éstos representan.
2. Analizar el nivel de riesgo de volcanes andinos.
3. Relevar el nivel de percepción del riesgo volcánico en poblaciones expuestas.
4. Elaborar planes de emergencia y evacuación ante peligros volcánicos a nivel nacional.
5. Implementar planes destinados a la prevención y mitigación de impactos
6. Desarrollar productos científicos específicos a fin de brindar asesoramiento a los organismos nacionales, provinciales y locales de respuesta ante emergencias de origen volcánico.

#### **COMPROMISOS PROVINCIALES:**

-  Confeccionar y mantener actualizado un plan de acción en caso de emergencia.
-  Identificar las zonas vulnerables ante este tipo de eventos ponderando el grado de afectación específica, de acuerdo a la proximidad del volcán.
-  Mantener acondicionados los centros de evacuados y diseñado un plan de logística de traslado.





- Contar con reservas de material para asistencia médica, barbijos, agua, colchones, alimentos, elementos de limpieza, etc.
- Señalizar de manera apropiada (con material reflectante) el camino a los refugios.
- Confeccionar un plan de concientización de la población sobre este tipo de riesgo, mediante campañas de comunicación empleando las redes sociales, los diferentes MCS y entes educativos de todos los niveles, incorporando contenidos curriculares específicos a impartirse en las áreas vulnerables.
- Alistar diferentes maquinarias y equipos necesarios para el trabajo ante un evento de esta naturaleza, identificando organismos del sector privado y la sociedad civil a los cuales se los podría solicitar apoyo.
- Controlar que no se efectúen asentamientos poblacionales en zonas vulnerables y planificar la relocalización de los existentes en dichas áreas.
- Asegurar el correcto funcionamiento de los canales de comunicación con/entre las áreas de defensa/protección civil local, provincial y nacional.

#### **ORGANISMOS NACIONALES RESPONSABLES DE IMPLEMENTAR LA ESTRATEGIA:**

- Ministerio de Seguridad
- Ministerio de Agroindustria
- Servicio Meteorológico Nacional
- Servicio Geológico Minero Argentino

- Sistema Nacional de Radares Meteorológicos
- Administración de Parques Nacionales
- Instituto Geológico Nacional
- Comisión Nacional de Actividades Espaciales

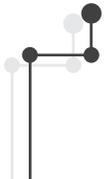
#### **TERREMOTOS - ANTECEDENTES Y SITUACIÓN ACTUAL:**

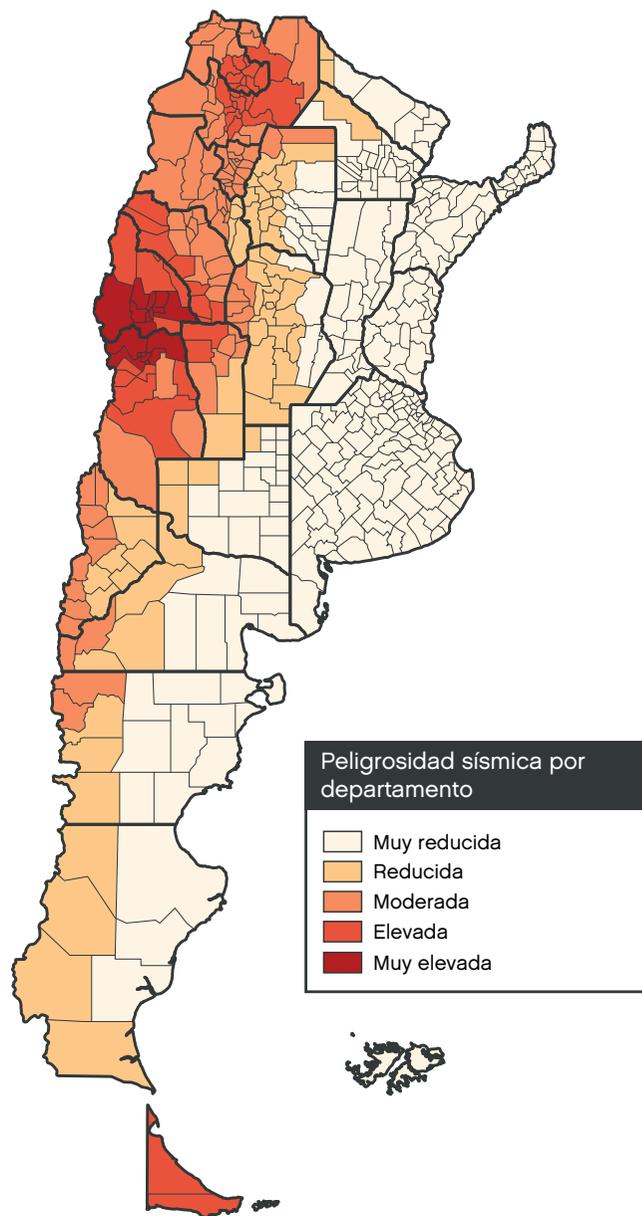
Argentina se encuentra afectada por la convergencia de la placa de Nazca con la placa Sudamericana, una zona de contacto que se ubica a lo largo de la costa de Perú y Chile y es considerada la más larga del mundo. Los epicentros de los sismos registrados en el país demuestran que la mayor parte de la actividad sísmológica se concentra en la región de Cuyo y en el Noroeste Argentino.

Vale recordar la capacidad destructiva de este tipo de amenaza que, por ejemplo, el 15 de enero de 1944 destruyó la ciudad de San Juan, dejando un saldo de 10.000 muertos, constituyendo la mayor catástrofe de nuestra historia.

El hecho de que estos eventos no hayan afectado normalmente a las zonas más densamente pobladas del país ha derivado en que históricamente Argentina no le ha dado al problema sísmico la importancia que realmente tiene, en función del elevado nivel de peligro existente.

En el siguiente mapa se puede observar el nivel de peligrosidad sísmica de cada departamento del territorio.





En este sentido, se plantean los siguientes objetivos para hacer frente a esta problemática.

**OBJETIVO ESTRATÉGICO:**

Mejorar la reunión, transmisión y procesamiento de información sísmica y promover la construcción de estructuras y viviendas resilientes.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

1. Ampliar y adecuar la Red Nacional de Estaciones Sismográficas (RNES).
2. Modernizar la Red Nacional de Acelerógrafos (RNA).
3. Implementar un programa de evaluación y rehabilitación sísmica de construcciones esenciales en zonas de riesgo sísmico.
4. Analizar el nivel de riesgo de zonas susceptibles de afectación por terremotos en función del manual para elaboración de mapas de riesgo desarrollado por la SPC.
5. Desarrollar un Plan Nacional de Respuesta Sísmica.

**COMPROMISOS PROVINCIALES:**

- Elaborar un plan provincial de prevención sísmica y mantenerlo actualizado.
- Ejecutar prácticas de los planes para comprobar su eficacia.
- Identificar las zonas vulnerables ante este tipo de amenaza ponderando el grado de afectación específica.
- Contar con un plan de mantenimiento de estructuras vitales que deben mantenerse operativas durante un sismo (hospitales, escuelas, cuarteles de policía, etc.)

- Mantener acondicionados los centros de evacuados y diseñado un plan de logística de traslado.
- Establecer reservas de material para asistencia médica, agua, colchones, alimentos, elementos de limpieza, etc.
- Controlar en forma rigurosa que se respeten las normas vigentes para la construcción en las diferentes zonas sísmicas.
- Confeccionar un plan de concientización de la población sobre este tipo de riesgo, mediante campañas de comunicación empleando las redes sociales, los diferentes medios de comunicación y entes educativos de todos los niveles, incorporando contenidos curriculares específicos a impartirse en las áreas vulnerables.
- Asegurar el correcto funcionamiento de los canales de comunicación con/entre las áreas de defensa/protección civil local, provincial y nacional.

#### **ORGANISMOS NACIONALES RESPONSABLES DE IMPLEMENTAR LA ESTRATEGIA:**

- Ministerio de Seguridad
- Instituto Nacional de Prevención Sísmica



## **AMENAZAS TECNOLÓGICAS EJE 3**

Este tipo de amenazas son de origen antrópico, lo que significa que están directamente vinculadas a la actividad humana. Para desarrollo del PNRD se decidió catalogarlas en dos grupos: amenazas en instalaciones fijas y en transporte.

### **INSTALACIONES FIJAS - ANTECEDENTES Y SITUACIÓN ACTUAL:**

Las instalaciones fijas que operan con materiales peligrosos se dividen en puertos, polos de industria química y petroquímica e instalaciones en las que se almacenan, producen y/o emplean con distintos fines materiales radioactivos. Constituyen una amenaza a las poblaciones que habitan en las cercanías de dichas instalaciones, debido a las características de los procesos que se efectúan y de los materiales involucrados.

Vale destacar los polos petroquímicos que operan en conjunto con instalaciones portuarias destinadas al manejo de materiales peligrosos: Dock Sud, Bahía Blanca – Ingeniero White, Zárate y Campana, Ensenada – Berisso, puertos del Gran Rosario. A esto deben sumarse las instalaciones petroquímicas existentes en Luján de Cuyo y Neuquén.

En lo referente a las instalaciones que emplean sustancias radioactivas pueden citarse las centrales nucleoelectricas de Atucha I y II, Embalse y los centros de investigación atómica de Arroyito (Neuquén), Centro Atómico Constituyentes (Partido de San Martín, Pcia. de Buenos Aires), Centro Atómico Bariloche y Centro Atómico Ezeiza. También emplean sustancias radioactivas las instalaciones médicas, pero la cantidad de los radio isótopos presentes en las mismas es mínimo en relación con las instalaciones mayores.

Esta amenaza requiere de consensos previos entre actores públicos y privados en el manejo y la utilización de materiales peligrosos a los efectos de minimizar los riesgos derivados de dicha actividad, siendo el objetivo último la preservación de la vida de las poblaciones circundantes y del medio ambiente.





## TRANSPORTE - ANTECEDENTES Y SITUACIÓN ACTUAL:

El transporte de mercancías y residuos peligrosos por tierra, agua o aire constituye en la República Argentina uno de los principales riesgos tecnológicos que puedan afectar a las personas, sus bienes, los ecosistemas, y/o los sistemas productivos.

Los continuos movimientos de transporte de cargas realizados entre los centros de producción, centros logísticos, centros de consumo y/o disposición final de las mercancías y residuos peligrosos, junto con el riesgo intrínseco de los demás desplazamientos que tienen lugar en las diversas vías de comunicación, constituyen fundamentos de relevancia para considerar el riesgo que se produzcan incidentes y/o accidentes en el transporte que involucren este tipo de cargas.

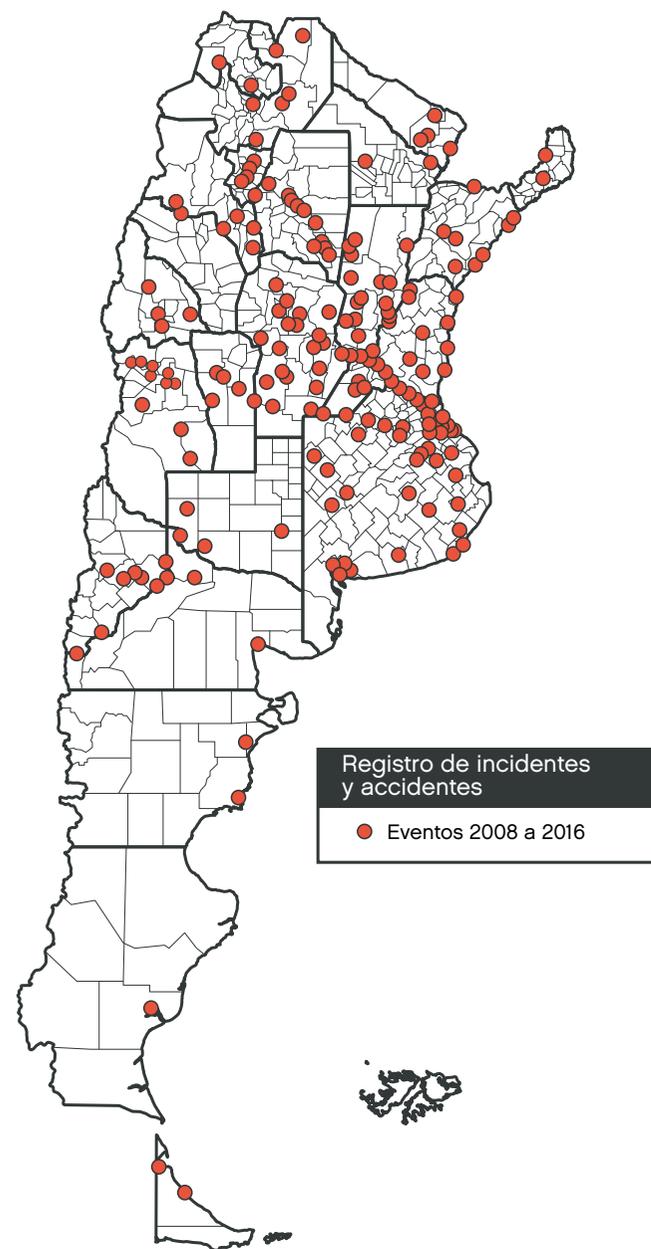
A estos factores es necesario sumar el riesgo que implica la presencia de población cercana, o la existencia de elementos de valor productivo, natural o medioambiental en las proximidades de las vías por las que se transportan materiales peligrosos.

A continuación se señalan las zonas donde se produjeron accidentes o incidentes con materiales peligrosos involucrados en vías terrestres según los registros del CIPET (Centro de Información para Emergencias en el Transporte) de la CATAMP (Cámara Argentina de Transporte Automotor de Mercancías Peligrosas):

A fin de prevenir los riesgos relacionados con estas problemáticas se establecieron los siguientes objetivos:

### OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Establecer las estructuras organizativas necesarias y los procedimientos operativos básicos de prevención, alerta y actuación que aseguren la adecuada respuesta ante los incidentes y accidentes tecnológicos en los tres niveles organizativos del Estado, asegurando la eficacia de las acciones y la adecuada coordinación e interoperabilidad en la intervención de los medios y recursos disponibles.





## OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

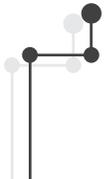
1. Institucionalizar un área que lleve adelante las políticas relacionadas con el riesgo tecnológico en el transporte y en instalaciones fijas a nivel nacional.
2. Promover la elaboración y aprobación de una ley específica para la estructuración de un sistema integral que defina las acciones de la gestión integral de riesgos relacionados con amenazas tecnológicas y registrar, analizar, actualizar e interoperativizar la normativa existente.
3. Realizar un relevamiento de instalaciones fijas y desarrollar mapas de flujo de transporte de mercancías y residuos peligrosos.
4. Implementar un sistema de reunión de información, investigación de incidentes y evaluación de daños socio-económicos para conformar una base de datos integral que facilite la aplicación de políticas públicas en la materia.
5. Identificar, analizar y determinar los principales factores de riesgo que puedan provocar incidentes o accidentes en el transporte.
6. Actualizar los sistemas y procedimientos de alerta ante un incidente o accidente y los protocolos de acción ante situaciones de emergencias relacionados con la temática.
7. Generar directrices para la elaboración de planes provinciales y municipales, haciendo efectiva la participación de los establecimientos, productores, transportistas, dadores/receptores de cargas, usuarios de las provincias y/o municipios.
8. Establecer pautas para el transporte seguro.

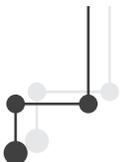
## COMPROMISOS PROVINCIALES:

- Elaborar un plan provincial de prevención ante este tipo de amenaza y mantenerlo actualizado.
- Ejecutar prácticas de los planes para comprobar su eficacia.
- Identificar las zonas vulnerables ante este tipo de eventos ponderando el grado de afectación específica.
- Contar con marco legal que regule las actividades de los entes que producen, manipulan y/o transportan productos o sustancias peligrosas.
- Mantener acondicionados los centros de evacuados y diseñado un plan de logística de traslado.  
  
Establecer reservas de material para asistencia médica, agua, colchones, alimentos, elementos de limpieza, etc.
- Confeccionar y desarrollar un plan de concientización de la población sobre este tipo de riesgos, mediante campañas de comunicación empleando las redes sociales, medios de comunicación y entes educativos de todos los niveles, incorporando contenidos curriculares específicos en las áreas vulnerables.

## ORGANISMOS NACIONALES RESPONSABLES DE IMPLEMENTAR LA ESTRATEGIA:

- Ministerio de Seguridad
- Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda
- Ministerio de Transporte
- Ministerio de Energía y Minería





-  Ministerio de Producción
-  Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable
-  Ministerio de Defensa
-  Ministerio de Salud
-  Autoridad Regulatoria Nuclear
-  Comisión Nacional de la Energía Atómica
-  Ente Nacional de Comunicaciones
-  Instituto Geográfico Nacional
-  Instituto Nacional de Tecnología Industrial
-  Vialidad Nacional
-  Fuerzas de Seguridad
-  Fuerzas Armadas

## EJE 4 INCENDIOS FORESTALES, RURALES Y DE INTERFASE

### ANTECEDENTES Y SITUACIÓN ACTUAL:

Existen varias maneras de definir a los incendios forestales, casi todas concluyen que se trata de fuegos no programados, o no controlados, que afectan de diversas formas a las tierras forestales, como recurso protector, económico o recreativo. Estas tierras están definidas como tales en la Ley Nacional N° 13.273, De Defensa de la Riqueza Forestal.

Entonces podemos definir al incendio forestal como un fuego que se

propaga sin estar sujeto al control humano, con efecto negativo para la vegetación. Cuando el fuego afecta zonas no boscosas ni aptas para la forestación, se denominan Incendio rural, desarrollándose en áreas rurales, afectando vegetación del tipo, arbustiva, matorrales y/o pastizales.

Estos incendios pueden causar un gran daño ecológico en amplias extensiones de terreno, sobre la flora, la fauna, los recursos hídricos y los suelos. Producen serios daños económicos a la infraestructura productiva (alambrados, corrales, galpones, viviendas etc.) con un efecto devastador en el paisaje afectando las zonas turísticas.

En el caso que los incendios rurales y/o forestales se desarrollen en zonas contiguas con áreas urbanas, donde se interfiere vegetación con estructuras edilicias estamos en presencia de los denominados incendios de interfase.

Los incendios pueden originarse por causas naturales o antrópicas. Respecto a las primeras, la más recurrente es la caída de rayos en tormentas que no son acompañadas por precipitaciones, pero también puede serlo la actividad volcánica. Respecto a las segunda, la presencia humana en montes, bosques y en áreas adyacentes, donde se realizan diversas actividades (productivas, de recreación, turísticas, etc.) puede ocasionar accidentes por un manejo negligente del fuego o por intencionalidad/vandalismo.

A fin de combatir un incendio forestal es necesario definir el comportamiento del fuego; es decir, describir las características y/o variables visibles del incendio, estas pueden ser: lugar de inicio, dirección y velocidad en la que se desplaza, área afectada, altura y longitud, intensidad, distancia de propagación, área y perímetro, focos secundarios, etc. Dichas variables pueden estar afectadas por diversos factores, como por ejemplo: las tareas de control realizadas por el hombre y los factores ambientales (meteorología, topografía y combustible).

Es decir que los regímenes de incendios forestales/rurales guardan relación directa con los siguientes factores más importantes: el clima/tiempo





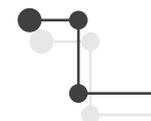
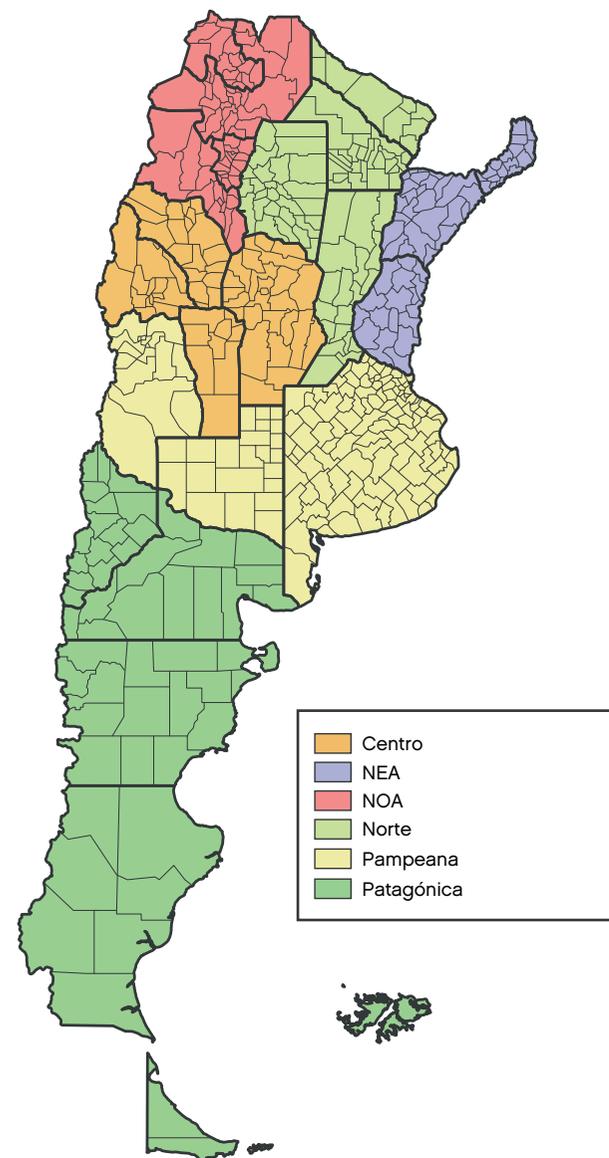
atmosférico, los combustibles y las personas; su dinámica e interacción generan un mapa de afectación en el territorio con permanentes modificaciones. El cambio climático contribuye a dichas modificaciones en los regímenes de los incendios, tal como se pudo observar en los últimos incendios producidos en diciembre 2016/ enero 2017 (La Pampa / Buenos Aires) y agosto / septiembre 2017 (Córdoba), en cuanto a su inicio y propagación.

### CUADRO DE SITUACIÓN:

Como línea de base para determinar el cuadro de situación se utilizó la Estadística de Incendios Forestales 2016 desarrollada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable.

En la primera parte este reporte realiza un análisis según la regionalización del PNM (Plan Nacional de Manejo del Fuego) desde el 2000 con la cantidad de incendios ocurridos por zona, la superficie afectada y las mediciones de causas.

## REGIONALIZACIÓN - PLAN NACIONAL DE MANEJO DEL FUEGO





En cantidad de incendios ocurridos la región Centro registró en el año 2016 la mayor variación comparado con el año 2015 (74%).

Para el año 2016 en la región Pampeana se concentró la mayor cantidad de incendios, un 41%, seguido de Norte con 22%, Patagónica y Centro con un 13% cada una, NOA 11% y NEA un 1%.

En la superficie total afectada por incendios la región Pampeana registró la mayor variación con referencia al 2015: 223%. Si se considera la superficie total del 2016, la región Pampeana concentró el 72%, Patagónica y Centro 10%, Norte el 4%, NOA el 3% y NEA un 1%.

Analizando el tipo de de vegetación se observa que:

—● En bosque nativo la regional con mayor superficie afectada fue la Pampeana con el 93%.

—● En el bosque cultivado el 54% correspondió a la región Pampeana.

—● En arbustales la región Pampeana fue la más afectada con el 86%.

—● En pastizales la región Pampeana fue la más afectada con el 59%.

En cuanto a las causas que originaron los incendios, medidas a través de todas la regionales, la regional Norte concentra los mayores porcentajes de incendios ocurridos por intencionalidad (59%), y el mayor porcentaje de negligencia (29%), en tanto la regional Pampeana tiene el mayor registro por causas naturales (67%) y por desconocidas (50%).

La medición de las causas dentro de cada regional presentó la siguiente distribución:

**Centro:** Desconocida (45%)

**NOA:** Desconocida (86%)

**Pampeana:** Desconocida (84%)

**NEA:** Desconocida (87%)

**Norte:** Intencional (46%)

**Patagonia:** Desconocida (78%)





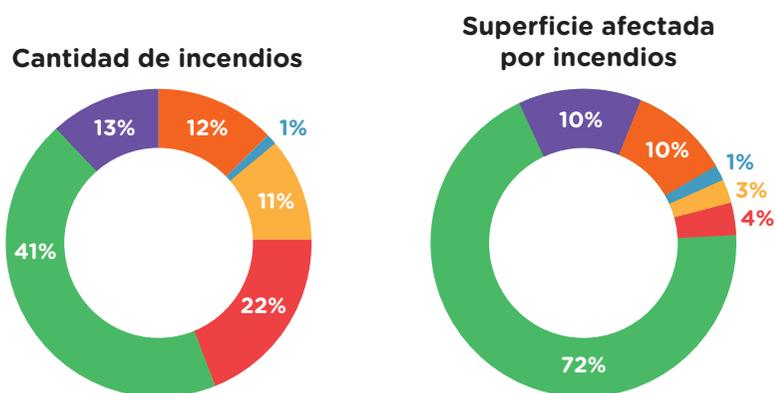
Las medidas obtenidas para todas las regiones son las siguientes:

MEDIDAS ESTADÍSTICAS	EXPOSICIÓN	NC
TOTAL	7519	1072642,14
PROMEDIO POR REGIONAL	1253,17	178.773,69
DESVIÓ ESTÁNDAR	935,78	265.884,71
COEFICIENTE DE VARIACIÓN	74,67%	148,73%
MÍNIMO	71,00	15675,00
MÁXIMO	3074,00	38.768.008,45
COEFICIENTE DE CORRELACIÓN	0,88	
PROMEDIO DE HECTÁREAS/INCENDIO	142,66	

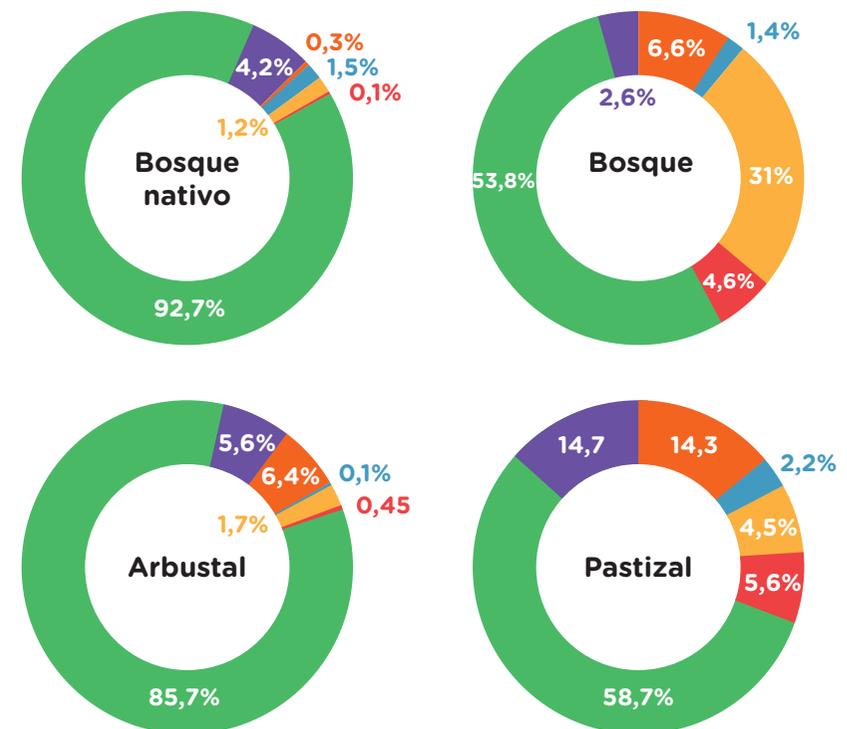
TOTAL PAIS		SUPERFICIE (HA)						CAUSAS			
REGIONAL	CANTIDAD	TOTAL	BOSQUE NATIVO	BOSQUE CULTIVADO	ARBUSTAL	PASTIZAL	SIN DETERMINAR	NEGLIGENCIA	INTENCIONAL	NATURAL	REGIONAL
PORCENTAJE		100,00%	16,47%	0,23%	28,04%	54,74%	0,52%	11,98%	17,37%	2,34%	68,31%
TOTAL	7519	1072642,14	176618,60	2430,75	300802,30	587171,14	5619,34				
CENTRO	945	103838,10	439,70	160,00	19227,35	84011,05	-	25,40%	26,35%	3,17%	45,08%
NEA	71	15675,00	2556,00	33,00	302,00	12784,00	-	12,68%	-	-	87,32%
NOA	796	34304,66	2177,81	754,42	5148,14	26224,29	-	9,67%	3,64%	0,38%	86,31%
NORTE	1655	39955,90	175,00	112,00	1322,87	32726,73	5619,30	15,77%	46,22%	-	38,01%
PAMPEANA	3074	768008,45	165807,00	1307,26	257871,50	345022,69	-	5,56%	6,96%	3,84%	83,64%
PATAGÓNICA	978	110860,02	7463,09	64,07	16930,44	86402,38	0,04	14,62%	5,01%	2,56%	77,81%

Asimismo, la distribución y cantidad de superficie afectada de incendios por región es la siguiente:

El reporte también describe el porcentaje de afectación por región de bosque nativo, bosque, arbustal y pastizal.



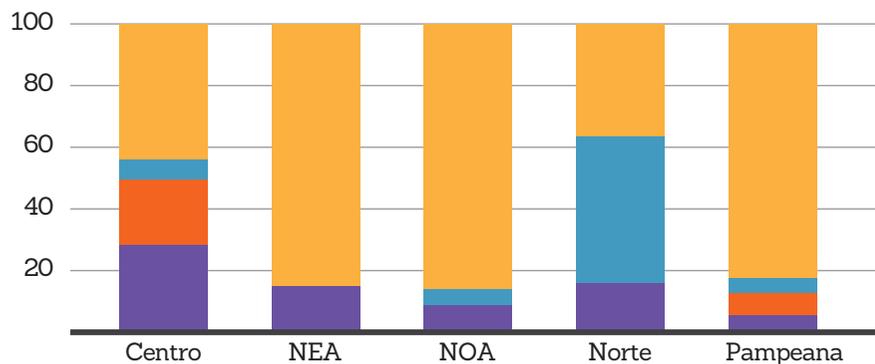
Referencias



Referencias



**Causas de incendios**



Referencias





Las conclusiones generales que se pueden inferir a nivel país son las siguientes:

- En el 2016 el número de incendios forestales se incrementó en un 24% y la superficie total afectada en un 116% respecto al 2015.
- Existe una correlación prácticamente nula y negativa entre las variables cantidad y superficie ( $r=-0,004$ ), lo que implica que no existe relación entre ambas, dado que varían en distinta proporción y en sentido inverso.

En la superficie total afectada por incendios la Provincia de La Pampa registró el más alto porcentaje del país (57%).

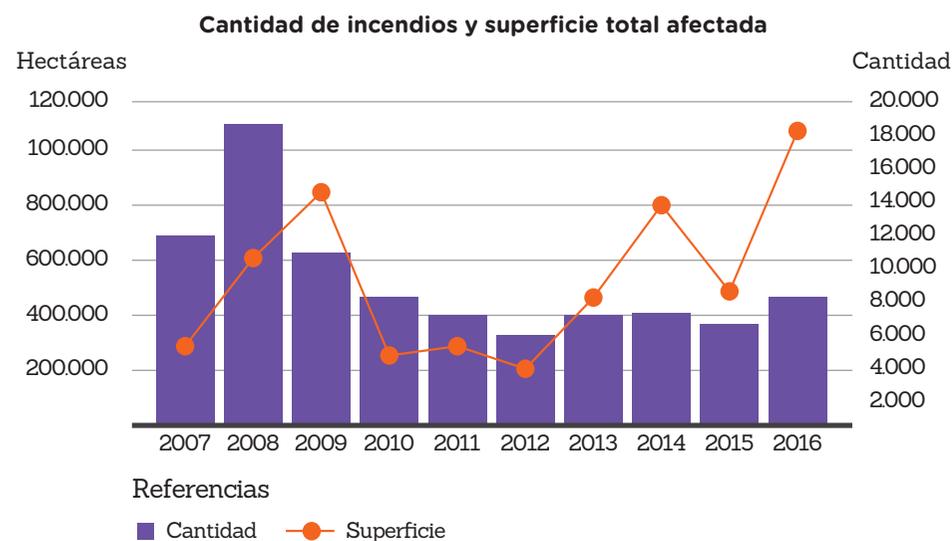
Discriminado por tipo de vegetación con respecto al total país, la provincia registró en el 2016 el 89% de los incendios de bosques nativos, 81% de arbustales, 36% de pastizales y solo 1% correspondiente a bosques cultivados.

Asimismo, del total de la superficie afectada por los incendios ocurridos en enero y diciembre de 2016, el 52% pertenece a territorio pampeano. En la Provincia de La Pampa el 64% de los incendios se produjo por causas naturales y un 25%, por negligencia.

En gran parte, el aumento en la superficie se debió a la cantidad acumulada de combustible vegetal y a la fuerza de los vientos que dificultó su extinción en el corto plazo.

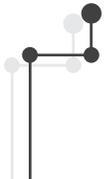
Además, la falta de conciencia por parte de los productores; las condiciones meteorológicas adversas que impidieron la pronta llegada de brigadistas a los focos de incendio; las elevadas temperaturas; los bajos niveles de humedad en el ambiente; la ausencia de precipitaciones, el incremento de las tormentas eléctricas y la presencia de la corriente del Niño crearon las condiciones necesarias para el desarrollo de los incendios forestales. El aumento en la cantidad de incendios se explica, en algunos casos, por las quemadas ocasionadas por los productores, cazadores furtivos y la falta de concientización.

Del total de 1.072.642 hectáreas afectadas en el año 2016 el 55% correspondió a pastizales, el 28% a arbustales, el 16% a bosques nativos y el 0,23% a bosque cultivado.



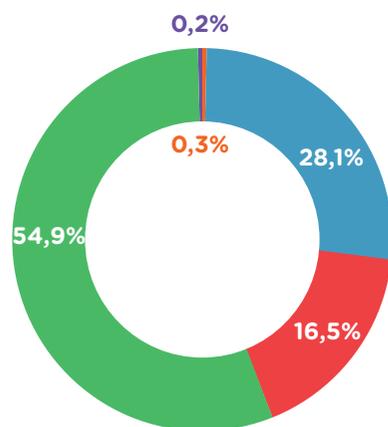
- En cuanto a las variaciones en los tipos de vegetación registradas en el año 2016 se observan los siguientes incrementos respecto al 2015: 186% en pastizales, 88% en arbustales y 38% en bosque nativo. En el caso de los bosques cultivados la vegetación descendió un 40%.

- En el gráfico siguiente se puede observar la evolución de las variables cantidad y superficie total afectada en el período 2007 - 2016





### Porcentaje de superficie afectada por incendios

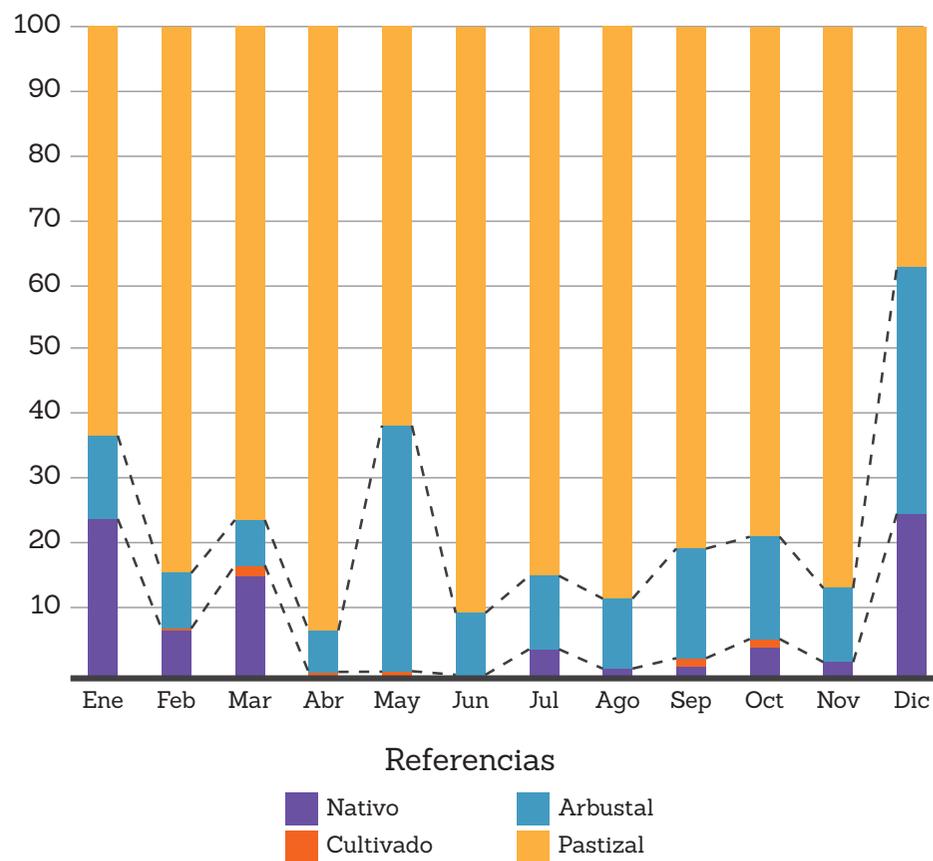


En el análisis mensual de los datos obtenidos se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- En cuanto a la cantidad de incendios ocurridos, en diciembre se registró la mayor cantidad de incendios (1.120) y en mayo, la menor cantidad (146).
- En relación a la superficie total afectada por incendios, mayo tuvo el menor valor (413 ha.), mientras que en diciembre se registró el mayor (580.537 ha.).
- En cuanto al promedio de hectáreas afectadas por incendios, en mayo se registró el valor mínimo (3 ha.) y en diciembre el máximo (518 ha.)

La evolución mensual de la superficie total afectada de acuerdo con el tipo de vegetación se puede observar en los siguientes gráficos:

### Superficie afectada por incendios, según tipo de vegetación y mes



Fuente: Estadística de Incendios Forestales 2016, Ministerio de Ambiente y DS, Pág 93 y 94

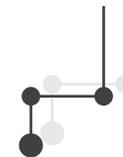




Las medidas estadísticas obtenidas por mes son las siguientes:

MES	CANTIDAD	SUPERFICIE (ha)						CAUSAS			
		TOTAL	BOSQUE NATIVO	BOSQUE CULTIVADO	ARBUSTAL	PASTIZAL	SIN DETERMINAR	NEGLIGENCIA	INTENCIONAL	NATURAL	REGIONAL
PORCENTAJE		100,00%	16,47%	0,23%	28,04%	54,74%	0,52%	11,98%	17,37%	2,34%	68,31%
TOTAL	7.519	1072642,14	176618,60	2.430,75	300.802,30	587.171,14	5.619,34				
ENERO	922	92.530,53	22.002,75	151,61	9.627,14	60.749,03	-	12,91%	19,20%	5,42%	62,47%
FEBRERO	593	51.291,83	3.298,13	41,46	3.630,99	44.321,24	-	15,18%	23,10%	1,52%	60,20%
MARZO	601	7.352,87	1.124,82	81,67	394,04	5.752,34	-	12,31%	18,30%	0,83%	68,55%
ABRIL	203	2.305,55	9,02	9,97	113,39	2.173,17	-	9,85%	20,69%	1,48%	67,98%
MAYO	146	413,33	2,00	4,03	140,56	266,74	-	12,33%	32,19%	1,37%	54,11%
JUNIO	259	4.628,32	21,02	2,70	387,91	4.216,69	-	10,42%	26,25%	1,16%	62,16%
JULIO	521	40.810,53	1.512,50	25,50	3.933,96	35.255,57	83,00	12,09%	25,91%	0,58%	61,42%
AGOSTO	1.094	136.646,54	8.761,13	536,59	12.810,84	120.527,98	1.895,00	12,34%	16,64%	1,83%	69,20%
SEPTIEMBRE	1.011	89.045,81	10.288,87	10.976,7	12.414,62	70.936,63	3.568,03	13,85%	22,75%	0,30%	63,11%
OCTUBRE	431	33.519,87	1.354,29	276,67	4.859,25	26.957,75	73,01	19,03%	8,58%	0,70%	71,69%
NOVIEMBRE	618	33.559,73	525,45	69,95	3.566,96	29.397,36	-	8,74%	8,74%	0,49%	81,07%
DICIEMBRE	1.120	580.537,24	144.863,61	134,04	248.922,65	186.616,64	0,30	7,05%	7,05%	6,436%	79,29%





MEDIDAS ESTADÍSTICAS	CANTIDAD	SUPERFICIE
TOTAL	7519	1072642,14
PROMEDIO MENSUAL	626,58	89.386,84
DESVÍO ESTÁNDAR	328,35	153.550,72
COEFICIENTE DE VARIACIÓN	52,40%	171,78%
MÍNIMO	146,00	413,33
MÁXIMO	1.120,00	580.537,24
COEFICIENTE DE CORRELACIÓN	0,65	
PROMEDIO DE HECTÁREAS/INCENDIO	142,66	

La primera medida tomada, para contribuir en la articulación de esfuerzos orientada a la reducción del riesgo de incendios en el territorio argentino, fue la modificación de la Ley de Ministerios a través del decreto 746/2017 a los efectos de establecer como autoridad nacional de aplicación de la Ley 26815 (Sistema Federal de Manejo del Fuego) al Ministerio de Seguridad de la Nación.

El objetivo de esta modificación responde a la necesidad de fortalecer la respuesta ante incendios coordinando la intervención de organismos nacionales, provinciales y municipales y articulando la asignación de recursos de acuerdo con las características de los focos ígneos desatados. Ante este nuevo escenario y conforme al marco legal vigente se establecieron los siguientes objetivos.

#### **OBJETIVO ESTRATÉGICO:**

Reducir los incendios forestales, rurales y de interfase y, en caso de que se presenten, dar una eficiente y eficaz respuesta.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

1. Concluir el diseño, desarrollo, implementación operativa y control del Sistema Nacional de Evaluación de Peligros de Incendios Forestales y Rurales (SNEPIFR).
2. Fortalecer la respuesta ante incendios forestales y rurales mediante una gestión integradora.
3. Recuperar las zonas afectadas por incendios.



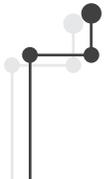


### COMPROMISOS PROVINCIALES:

- Elaborar un plan provincial de prevención de incendios y mantenerlo actualizado.
- Ejecutar prácticas de los planes para comprobar su efectividad.
- Identificar las zonas vulnerables ante este tipo de eventos ponderando el grado de afectación específica.
- Llevar adelante tareas de limpieza de ramas, malezas y toda otra carga vegetal establecida en zona de interfase.
- Mantener los cortafuegos en zonas rurales.
- Señalizar correctamente las zonas prohibidas para realizar quemas.
- Contar con los medios de extinción necesarios para evitar la propagación de quemas prescritas/controladas.
- Realizar mantenimiento de pistas para uso de los medios aéreos y disponer de depósitos de agua.
- Prohibir la realización de fuegos en zonas de alta vulnerabilidad (pastizales, bosques, etc.).
- Mantener acondicionados los eventuales centros de evacuados y diseñado un plan de logística de traslado.
- Confeccionar y desarrollar un plan de concientización de la población sobre este tipo de riesgos, mediante campañas de comunicación empleando las redes sociales, medios masivos de comunicación y entes educativos de todos los niveles, incorporando contenidos curriculares específicos en las regiones más vulnerables

### ORGANISMOS NACIONALES RESPONSABLES DE IMPLEMENTAR LA ESTRATEGIA:

- Ministerio de Seguridad
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable
- Ministerio de Agroindustria
- Ministerio de Defensa
- Instituto Geográfico Nacional
- Servicio Meteorológico Nacional
- Comisión Nacional de Actividades Espaciales
- Policía Federal Argentina
- Administración de Parques Nacionales





## EJE 5 INFORMACIÓN, EDUCACIÓN, COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN SOCIAL

### ANTECEDENTES Y SITUACIÓN ACTUAL:

La información, educación, comunicación y participación social en materia de gestión integral del riesgo de desastres constituyen ejes clave en el armado de políticas públicas nacionales que trascienden una única área de gobierno. En tal sentido, resulta necesario, aumentar los niveles de preparación tanto de la población en general como desarrollar la profesionalización representantes de organismos públicos y de la sociedad civil que participan en todo el ciclo de la gestión del riesgo y mejorar el flujo de información entre los organismos que conforman el SINAGIR. En lo que al eje de información respecta, se presenta la necesidad de desarrollar en el marco de este plan nacional un sistema de información eficiente que promueva la integración, colaboración y articulación entre organismos públicos proveedores de información técnica y decisores políticos que constituyen el SINAGIR.

Respecto al eje que contempla la educación, se busca incorporar la temática de gestión del riesgo en las currículas de educación formal en la República Argentina, a fin de introducir buenas prácticas en educación del riesgo desde una edad temprana.

Además, el riesgo, su comprensión y las posibilidades de prevención y mitigación constituyen un proceso que se da de abajo hacia arriba, por lo que se busca fomentar tanto la integración de provincias, municipios y comunidades como la articulación de la participación social con los organismos no gubernamentales y la sociedad civil en todo el ciclo de la GIRD, utilizando como ejemplo estrategias de movilización social que han dado resultado en otros países que sufren catástrofes o desastres.

Respecto al proceso de comunicación en la gestión del riesgo de desastre, resulta necesario incluir estrategias comunicativas y comunicacionales -entendida la primera como aporte de contenido y la segunda como

estrategia de difusión- para el correcto desarrollo del Plan Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres 2018-2023, dado que constituyen un elemento fundamental para el proceso de información, formación y sensibilización.

La estrategia de comunicación estará orientada a la prevención; no sólo se buscará informar a la población, sino también sensibilizarla sobre los peligros a los que está expuesta, que identifique sus vulnerabilidades y capacidades y pueda, en función de ello, transformar las condiciones de seguridad y aumentar su capacidad de resiliencia.

Además, se diseñará sin dejar de lado las capacidades y conocimientos locales ya que la comunicación debe utilizarse como herramienta de enlace entre la población y las instituciones que se encargan de gestionar el riesgo de desastre. Esto implica un proceso participativo amplio y prolongado que deberá desarrollarse en etapas y paulatinamente.

Teniendo en cuenta que este plan es el primero que se desarrolla en la Argentina sobre esta temática, se comenzará por mejorar la información oficial relacionada con la GIRD, principalmente en la etapa de prevención a fin de fomentar el autocuidado de la población. Del mismo modo, se buscará capacitar a los comunicadores que participan del proceso de la comunicación social del riesgo, a fin de permitir la transmisión de información preventiva útil para la población, en caso de emergencias o desastres, y de manera responsable.

En este sentido se trabajará en pos del desarrollo de estrategias de información, de prensa y comunicación multisectorial que involucre no sólo a medios públicos y privados, sino también a instituciones académicas, que fomenten la comunicación educativa, y organismos de la sociedad civil, que han demostrado en términos históricos su capacidad para sostener en el tiempo capacidad de movilización social de manera articulada con sectores gubernamentales y no gubernamentales, contemplando el desarrollo de campañas integrales que promuevan la combinación de experiencias y fortalezas entre los diferentes sectores.

El desarrollo de una estrategia de comunicación para la RRD es un proceso



dinámico e intersectorial que requiere de una estrecha coordinación entre todos los actores que forman parte de la GIRD.

De esta manera se dará inicio al desarrollo de un proceso de gestión de información, educación, comunicación y participación social en materia de gestión de riesgos, haciendo foco en la promoción de medidas y acciones de prevención y mitigación que contribuyan a reducir la vulnerabilidad y los riesgos existentes, incrementar y fortalecer las capacidades y resiliencia de las comunidades.

#### **OBJETIVO ESTRATÉGICO:**

Generar una cultura de prevención y mitigación de riesgos que fortalezca la capacidad de resiliencia de los individuos, las poblaciones (en particular las más vulnerables) y las instituciones involucradas en la gestión integral del riesgo de desastres.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

1. Posibilitar que la información en materia de gestión integral de riesgos emitida por los diferentes organismos gubernamentales nacionales, provinciales y locales (legal, científica-técnica, operativa) esté disponible para todos los integrantes del SINAGIR.
2. Fortalecer los sistemas de alerta temprana local, utilizando todos los canales y tecnologías disponibles.
3. Incorporar dentro de los medios de difusión masiva de organismos públicos (de los tres niveles organizativos del Estado) material relacionado con la reducción del riesgo de desastres y coordinar acciones de comunicación con otros organismos
4. Desarrollar una estrategia de sensibilización sobre GIRD
5. Incorporar la temática de la gestión integral del riesgo de desastres en espacios educativos.

6. Armonizar y difundir los contenidos formativos relacionados con GIRD.

7. Incorporar el concepto de percepción social del riesgo local en estrategias de prevención, sensibilización y comunicación con la población.

8. Articular con las ONG y organizaciones de la sociedad civil relacionadas directa o indirectamente con la GIRD.

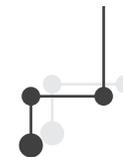
9. Desarrollar un código de buenas prácticas en donaciones humanitarias en el país y desde/hacia el exterior para asegurar la oportunidad, pertinencia y transparencia de las donaciones.

#### **COMPROMISOS PROVINCIALES:**

- Colaborar con la difusión de las campañas de prevención y sensibilización que se desarrollen desde la SPC.
- Desarrollar y difundir contenidos propios vinculados a la reducción de riesgos de desastres, de acuerdo a la situación particular de cada provincia.

#### **ORGANISMOS NACIONALES RESPONSABLES DE IMPLEMENTAR LA ESTRATEGIA:**

- Ministerio de Seguridad
- Ministerio de Educación
- Ministerio de Desarrollo Social
- Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda
- Centro Nacional de Organizaciones de la Comunidad
- Servicio Meteorológico Nacional



## EJE 6 RIESGOS SUBYACENTES AMBIENTALES

Los factores subyacentes del riesgo refieren principalmente al “desarrollo urbano no planificado, medios de vida rurales vulnerables y ecosistemas en declive” (UNISDR, 2009). El proceso de trabajo del PNR RD relacionado con esta temática se dividió en: cambio climático y ordenamiento territorial.

### CAMBIO CLIMÁTICO - ANTECEDENTES Y SITUACIÓN ACTUAL:

En lo que respecta a previsiones, durante el siglo XXI las lluvias aumentarían en la Provincia de Buenos Aires y en el centro-norte de la Patagonia. Se prevé una disminución de las mismas en la franja de la cordillera, al oeste del país. Las precipitaciones intensas y la ocurrencia de eventos extremos aparecen a su vez como una clara tendencia, así como el riesgo de inundación en todas las regiones del país.

El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) define al cambio climático como “un cambio en el estado del clima que se puede identificar por cambios en el promedio y/o la variabilidad de sus propiedades y que persiste durante un período prolongado, generalmente decenios o períodos más largos”.

Diversos estudios muestran que el cambio climático producido por la emisión de gases de efecto invernadero ya es observable y se espera que se incremente en las próximas décadas, independientemente de las actitudes que tomen los países del mundo en materia de emisión. En este sentido, el cambio climático no sólo requiere de medidas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero sino también de iniciativas para reducir la vulnerabilidad de la sociedad y los sistemas naturales.

La ratificación del Acuerdo de París por parte de la República Argentina en el 2016 refuerza el compromiso del país a tomar acciones en la lucha contra el cambio climático. El acuerdo establece el compromiso de los países signatarios en contener el aumento de la temperatura media del planeta por debajo de los 2°C respecto de los niveles preindustriales.

Simultáneamente el acuerdo promueve el incremento de la resiliencia de los países firmantes a los efectos adversos de un clima en evolución.

Este compromiso internacional direcciona enfocar sus esfuerzos en la reducción de la vulnerabilidad e incrementar la resiliencia frente a los impactos del cambio climático para una adecuada gestión integral del riesgo de desastres.

El cambio climático es considerado como uno de los factores que contribuyen al aumento del riesgo de desastres. Una de las mayores amenazas es el aumento de la frecuencia y de la intensidad de los eventos extremos, conjuntamente a un alto grado de vulnerabilidad del país a nivel de infraestructura, productividad y preparación social.

Este factor incide en el riesgo de desastres de dos maneras distintas: primero: a través de un aumento probable de las amenazas de origen climático; segundo: mediante un aumento de la vulnerabilidad de las comunidades frente a las amenazas naturales, en particular debido a la degradación de los ecosistemas, una menor disponibilidad de agua y de alimentos y cambios en los medios de sustento.

En este sentido, el cambio climático supone un factor de estrés adicional para cada tipo de desastre. El cambio climático añadirá presión adicional a la degradación ambiental y al crecimiento urbano rápido y no planificado. Con todo ello, se reducirán aún más las capacidades de las comunidades para gestionar incluso los niveles actuales de las amenazas de origen climático.

En este sentido se delinearon las siguientes estrategias para reducir el riesgo y promover la adaptación, en línea con las prioridades y necesidades de la República Argentina.

### OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Incorporar los efectos reales o esperados del cambio climático a la gestión integral del riesgo de desastres.





### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Determinar los efectos y consecuencias del cambio climático en los diferentes ambientes geográficos del territorio nacional.
2. Fortalecer la gestión de riesgos agropecuarios para la adaptación al cambio climático.
3. Incluir al sector privado en programas, planes y proyectos de reducción del riesgo de mercado y de producción.
4. Articular los productos derivados del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático y del Plan Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres.

### COMPROMISOS PROVINCIALES:

- Diseñar políticas de desarrollo sustentable, no contaminantes y en el marco del ámbito del riesgo de cambio climático.
- Instrumentar regulaciones y normas que proporcionen certidumbre en cuanto a los niveles de emisiones.
- Analizar la posibilidad de establecer impuestos y gravámenes sobre las emisiones como un modo eficaz de internalizar el costo de los contaminantes.
- Instrumentar incentivos financieros (subsidijs y créditos tributarios) para estimular el desarrollo y la difusión de nuevas tecnologías para reducir emisiones de carbono.
- Promover acuerdos voluntarios entre la industria y los gobiernos provinciales para disminuir emisiones significativas, más allá de las usuales.

- Confeccionar y desarrollar un plan de concientización de la población sobre los riesgos relativos y derivados del cambio climático, mediante campañas de comunicación empleando las redes sociales, medios de comunicación masiva y entes educativos de todos los niveles, incorporando contenidos curriculares específicos sobre la materia, a fin de promover actitudes contribuyentes a cambios de comportamiento.

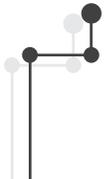
### ORGANISMOS NACIONALES RESPONSABLES DE IMPLEMENTAR LA ESTRATEGIA:

- Ministerio de Seguridad
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable
- Ministerio de Agroindustria
- Ministerio de Salud
- Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda
- Servicio Meteorológico Nacional

### ORDENAMIENTO TERRITORIAL - ANTECEDENTES Y SITUACIÓN ACTUAL:

La gestión integral del riesgo de desastres y los planes de desarrollo del país deben diseñarse y ejecutarse armónicamente y en sintonía para lograr cambios visibles en ambas esferas. En tal sentido, el planeamiento urbano y el ordenamiento territorial, así como el control de la urbanización rápida y no planificada son elementos necesarios y primordiales a tener en cuenta en el desarrollo de una estrategia nacional de reducción del riesgo.

El ordenamiento territorial permite planificar tanto el crecimiento de los





asentamientos humanos, las actividades y usos del suelo, así como la localización de las inversiones (públicas y privadas) de manera responsable y apuntando a un desarrollo sustentable de la sociedad basado en la prevención y mitigación de los riesgos de desastres, contribuyendo de manera sustancial a proteger la vida humana, los ecosistemas, los sistemas productivos y a construir comunidades más resilientes.

La falta de coordinación entre los actores que intervienen en el territorio argentino, la desinformación y no socialización de la información disponible sobre la materia y su no incorporación en la toma de decisiones respecto al diseño y ejecución de inversiones y proyectos en el territorio, resultaron en una no siempre adecuada planificación urbana en la Argentina. Esto implicó un crecimiento de los asentamientos urbanos sobre áreas ambientalmente frágiles o sobre tierras productivas, resultando en un mal uso del suelo y el desarrollo de prácticas económicas productivas insustentables. Todos estos factores contribuyeron a aumentar el riesgo de desastres.

A partir de este diagnóstico se plantean los siguientes objetivos

#### **OBJETIVO ESTRATÉGICO:**

Incorporar la gestión de riesgo de desastres en el ordenamiento del territorio nacional como política de Estado, fomentando la inclusión de una perspectiva de reducción efectiva de riesgos de desastres en la gestión y planificación del territorio que se llevan adelante desde los diferentes estamentos de gobierno (nacional, provincial y local).

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

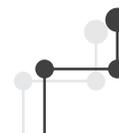
1. Promover la articulación de los diferentes responsables del ordenamiento territorial en lo que refiere a prevención y mitigación.
2. Incluir el análisis del riesgo de desastres en los planes de ordenamiento y planes urbanos e impulsar prácticas de manejo sustentable de los ecosistemas y sus componentes con relación a las actividades económicas

desarrolladas: agricultura, ganadería, minería, turismo, aprovechamiento forestal, etc.

3. Incluir el análisis del riesgo de desastres en los planes, programas y proyectos de inversión pública y privada considerando también la adaptación y mitigación al cambio climático.
4. Generar instrumentos normativos y técnicos.

#### **COMPROMISOS PROVINCIALES:**

- Intentar introducir los criterios de eficiencia energética en la construcción de nuevas viviendas.
- Analizar la relocalización de los servicios públicos en lugares estratégicos para que la población tenga fácil acceso a ellos.
- Procurar una correcta localización de las áreas residenciales e industriales.
- Adecuar el urbanismo al medio ambiente.
- En los municipios con ríos, se debería planificar la recuperación de las riberas y dedicarlas a usos no agresivos para el río. Por ejemplo, diseñar parques o paseos colindantes.
- Planificar el diseño de una red de transporte público eficiente para evitar el uso de vehículos particulares y reducir la contaminación que generan.
- Considerar la planificación urbana como un eje central en la aplicación de las demás políticas públicas, ya que éstas parten del análisis del espacio físico, características en la infraestructura y del territorio donde se ubica una población..



## ORGANISMOS NACIONALES RESPONSABLES DE IMPLEMENTAR LA ESTRATEGIA:

- Ministerio de Seguridad
- Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda
- Ministerio de Turismo
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable
- Ministerio de Agroindustria
- Servicio Geológico Minero Argentino

## EJE 7 SALUD Y SANEAMIENTO

### ANTECEDENTES Y SITUACIÓN ACTUAL:

Como resultado de los desastres, es posible identificar al menos cinco niveles de impacto en salud pública:

- El incremento de la mortalidad, morbilidad y la afectación de la población, que excede lo esperado para la comunidad.
- Modificación del patrón de enfermedades transmisibles y de riesgos medioambientales.
- El impacto sobre el sistema de servicios sanitarios, cuya capacidad de actuación es superada y puesta a prueba en este tipo de circunstancias.
- Los efectos sobre los aspectos psico-sociales de los individuos y la comunidad

- La afectación de las posibilidades de desarrollo de la comunidad a mediano y largo plazo, incluyendo los aspectos de reconstrucción y rehabilitación.

En tal sentido, y tal como se menciona en el Marco de Sendai, resulta necesario incrementar la resiliencia de los sistemas sanitarios en todos los niveles, generando una articulación entre aquellos organismos que velan por la salud de la población para aunar esfuerzos en momentos críticos.

En situaciones de emergencia el sector encargado de velar por la salud de la población debe reorganizar la gestión de sus unidades en función de nuevas prioridades que orienten sus actividades con el fin de:

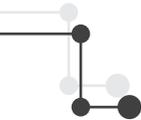
- Atender a la población afectada.
- Determinar el número de víctimas que requerirán algún tipo de atención.
- Evaluar rápidamente la situación de salud con posterioridad al evento.
- Determinar la población en riesgo que requiera de alguna intervención de salud pública.
- Adecuar los recursos existentes para atender la emergencia.

### OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Fortalecer las acciones de prevención y reducción de riesgo en situaciones de emergencias y desastres para evitar muertes, enfermedades, discapacidades y el impacto psicosocial resultante.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Caracterizar y analizar, a través de Análisis de Situación de Salud (ASIS) y salas de situación de contingencia, las vulnerabilidades y capacidades



de respuesta del sector salud ante el riesgo de desastres por diferentes amenazas.

**2.** Conformar un Comité Operativo de Emergencias de salud (COE-s) en el nivel nacional y promover la conformación de COE-s en los niveles provinciales.

**3.** Promover el fortalecimiento y la generación de establecimientos de salud seguros.

**4.** Fortalecer la capacidad de preparación, respuesta y recuperación del sector salud frente a emergencias y desastres.

#### COMPROMISOS PROVINCIALES:

—● Llevar estadísticas actualizadas y efectuar un mapeo de los factores de riesgo sobre la salud para determinar objetivos y metas en base a información confiable.

—● Conformar un Comité Operativo de Emergencias Sanitarias en base a la situación particular de cada provincia.

—● Fortalecer la capacidad para formar equipos dedicados a implementar programas de prevención y cuidado de la salud ante eventos adversos.

—● Reforzar el primer nivel de atención de la salud para el control de enfermedades transmisibles derivadas de eventos adversos.

—● Confeccionar y desarrollar un plan de concientización de la población sobre riesgos, prevención, cuidado de la salud y supervivencia ante eventos adversos, mediante campañas de comunicación empleando las redes sociales, medios de comunicación social y entes educativos de todos los niveles, incorporando contenidos curriculares específicos en las regiones más vulnerables.

—● Promover, fomentar y apoyar estudios e investigaciones particulares sobre la temática.

#### ORGANISMOS NACIONALES RESPONSABLES DE IMPLEMENTAR LA ESTRATEGIA:

—● Ministerio de Seguridad

—● Ministerio de Salud

—● Ministerio de Defensa

—● Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable

—● Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad

—● Programa de Atención Médica Integral

—● Administración Nacional de Seguridad Social

—● Agua y Saneamientos Argentinos

—● Fuerzas de Seguridad

—● Servicio Meteorológico Nacional

### GRUPOS EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD EJE 8

#### ANTECEDENTES Y SITUACIÓN ACTUAL:

Tal como lo se ve reflejado en el Marco de Sendai, la exposición de las personas y los bienes ha aumentado con más rapidez de lo que ha disminuido la vulnerabilidad en todos los países, hecho que inevitablemente incrementa riesgos y crea nuevos. Vale destacar a su vez que la probabilidad de que mujeres y niños mueran debido a un desastre es hasta 14 veces mayor



que la de los hombres. En tal sentido, la atención que debe prestársele a los grupos en situación de vulnerabilidad (mujeres, mujeres embarazadas; niños/as y adolescentes; adultos mayores; pueblos originarios/ancestrales; personas con enfermedades poco frecuentes; personas con enfermedades crónicas; personas con discapacidad; personas LGTTIBQ, entre otras) debe verse reforzada, y esta perspectiva las políticas públicas en materia de GIRD deben incorporar esta perspectiva.

La reducción del riesgo resulta necesariamente de una conjunción entre la reducción de las amenazas pero también de las vulnerabilidades; entendidas como las condiciones sociales, económicas, institucionales y culturales previas a la ocurrencia de un desastre a las que se encuentra sometida la población argentina.

En la introducción de este documento se cita la definición de “vulnerabilidad” que se establece en el artículo 2º, inciso W, de la Ley 27.287. En este sentido resulta necesario ampliar las especificaciones allí descriptas desde una perspectiva anclada en la teoría social del riesgo, por lo que resulta necesario desagregar la noción de vulnerabilidad con los conceptos de “vulnerabilidad social”, “vulnerabilidad estructural” y “vulnerabilidad emergente” de la siguiente manera:

**Vulnerabilidad Social (como dimensión del riesgo):** para cada grupo social, la potencialidad de ser herido, dañado o perjudicado. Forma parte del riesgo en tanto haya conocimiento efectivo de la vulnerabilidad social de cada grupo social en el contexto de los riesgos específicos que corren (Blaikie et al, Herzer).

La Vulnerabilidad Social (VS) se define por las condiciones de una sociedad -demográficas, económicas, culturales, políticas, institucionales- que la predisponen para sufrir y/o evitar daños en uno o varios aspectos que la configuran (Herzer, La Red, Blaikie).

La VS permite mostrar tanto los niveles de dificultad como las capacidades que tendrá cada grupo social para enfrentar autónomamente amenazas específicas.

El análisis de la VS actual permite establecer algunas condiciones presentes que tiene la sociedad para afrontar impactos de peligros específicos. En consecuencia, brinda un nivel de base sobre el cual tomar medidas para mejorar las condiciones futuras, cuando estos impactos se intensifiquen.

**Vulnerabilidad estructural**, en la “normalidad” hace a las condiciones previas a la ocurrencia de una catástrofe.

**Vulnerabilidad emergente**, en la “catástrofe” hace a las condiciones específicas vinculadas a cada tipo de riesgo.

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS, OBJETIVOS ESPECÍFICOS, METAS Y ACTIVIDADES:

### OBJETIVO ESTRATÉGICO:

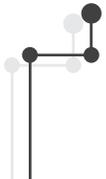
Generar, desde la teoría social del riesgo, estrategias para reducir situaciones de vulnerabilidad social ante desastres, promoviendo el trabajo interdisciplinario e interorganizacional (sector público, privado, educativo y no gubernamental o de la sociedad civil).

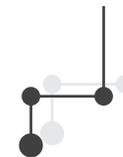
### OBJETIVO ESPECÍFICO:

Incorporar la perspectiva de la vulnerabilidad social en el paradigma de la gestión integral del riesgo con aplicabilidad operativa a todos los niveles organizativos del Estado.

### COMPROMISOS PROVINCIALES:

- Identificar, clasificar, analizar, ponderar y mapear las áreas vulnerables (social, estructural y emergentes estimadas de acuerdo al tipo de riesgo) en todos los ámbitos de extensión territorial.
- Integrar la información relativa a las vulnerabilidades a los Mapas de Riesgo de la provincia.





—● Trazar políticas de reducción de vulnerabilidades.

**ORGANISMOS NACIONALES RESPONSABLES DE IMPLEMENTAR LA ESTRATEGIA:**

—● Ministerio de Seguridad

—● Ministerio de Desarrollo Social

—● Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda

—● Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social

—● Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad

—● Instituto Nacional de las Mujeres

—● Instituto Nacional contra la Discriminación, la Xenofobia y el Racismo

—● Programa de Atención Médica Integral

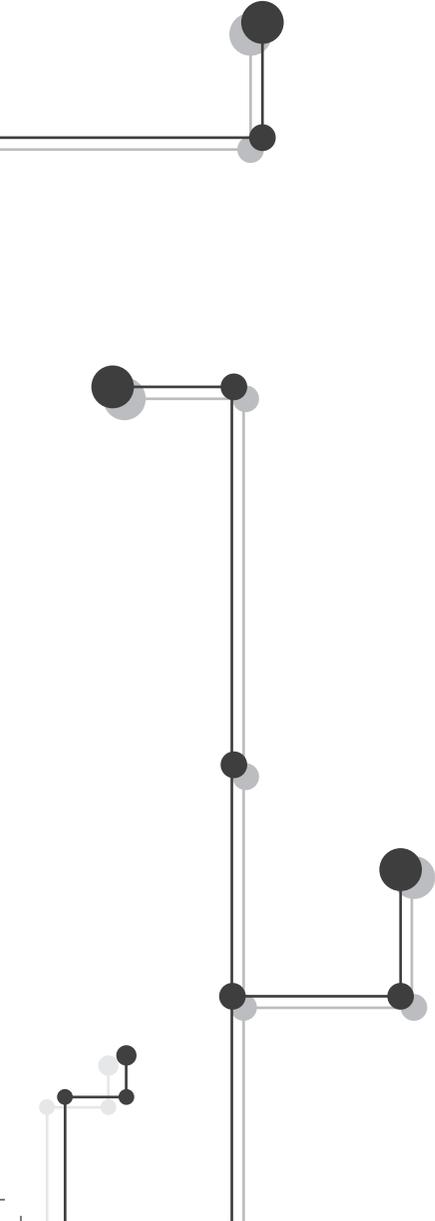
—● Consejo Nacional de Coordinación de Políticas Públicas

—● Servicio Meteorológico Nacional

—● Instituto Nacional de Asuntos Indígenas

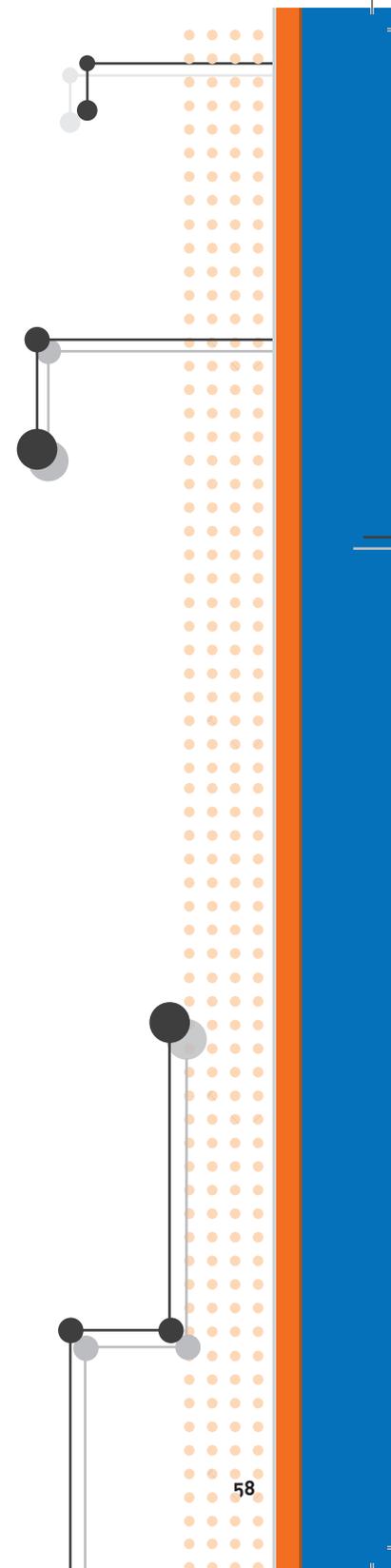
—● Administración Nacional de Seguridad Social

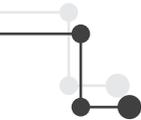




# CAPÍTULO 3

FINANCIAMIENTO Y MECANISMOS  
DE ELABORACIÓN Y EJECUCIÓN  
DE PLANES ANUALES





## FUENTES DE FINANCIAMIENTO

El PNRRD será financiado a través de:

- A)** Fondo Nacional para la Gestión Integral del Riesgo (FONGIR) artículo 16 - Ley 27.287 y artículo 23 - Dto. PEN 383/17
- B)** Acciones afrontadas con presupuesto de cada uno de los ministerios nacionales (artículo 16)
- C)** Recursos originados en rentas de activos financieros del Fondo Nacional de Emergencias (FONAE) artículo 18 - Ley 27.287

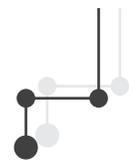
Los recursos FONGIR serán empleados para cubrir los gastos de instrumentación del PNRRD (artículo 12 Dto.) y para financiar el ciclo de los proyectos FONGIR (formulación, análisis, aprobación, ejecución y evaluación expos) (artículo 23 Dto.).

Por otra parte, las acciones realizadas por las diferentes reparticiones del Estado Nacional y de los adherentes al SINAGIR con cargo a sus propios presupuestos podrán ser incorporadas al PNRRD en la medida que se encuentren debidamente identificadas en las respectivas partidas presupuestarias.

Finalmente, se prevé para el caso de situaciones especiales el empleo de recursos FONAE originados en rentas de su patrimonio para atender acciones previstas en el PNRRD con aprobación del Consejo Nacional (p.e. atender una situación potencial de riesgo que derive en una inminente emergencia y esté relacionada con las acciones previstas en el PNRRD).

Las dos primeras fuentes de recursos mencionadas poseen carácter presupuestario por lo cual su disponibilidad se encontrará sujeta a su inclusión en el anteproyecto de presupuesto formulado el año anterior.

Los recursos FONAE poseen carácter extrapresupuestario por lo cual no están sujetos al proceso de formulación y aprobación de los respectivos



presupuestos. No obstante, su disponibilidad está limitada a las rentas obtenidas sobre el patrimonio del FONAE y a la aprobación de su uso por parte del Consejo Nacional.

## CRONOGRAMA PRESUPUESTARIO PNRRD

### FORMULACIÓN DEL PRESUPUESTO NACIONAL

El trabajo del Poder Ejecutivo en la formulación del Presupuesto General de la Nación se desarrolla entre marzo y septiembre del año anterior al ejercicio presupuestario. La preparación del presupuesto se inicia cuando la Oficina Nacional de Presupuesto (ONP) establece el cronograma de actividades con la conformación del Grupo de Apoyo a la Elaboración del Presupuesto (GAEP), el cual es coordinado por la Subsecretaría de Presupuesto y está compuesto por las distintas áreas del Ministerio Finanzas Públicas involucradas con la elaboración del proyecto de presupuesto cada año.

En mayo se elaboran las proyecciones macroeconómicas y sobre la base de esta información, se estiman el nivel de recursos y gastos. Sobre esta base se establecen los “techos presupuestarios” (límites al gasto) que son comunicados en junio a cada jurisdicción (salud, educación, desarrollo social, seguridad, etc.) y entidad, para que éstas puedan elaborar sus anteproyectos y enviarlos a la ONP para su consolidación.

Durante el período en el que la ONP realiza la consolidación de los proyectos de presupuesto sectoriales, a lo largo de los meses de julio a agosto, es cuando generalmente se producen las negociaciones para tratar solicitudes de asignación de mayores fondos, denominadas “sobretechos”.

Finalmente, la ONP prepara el proyecto de ley de presupuesto que el Jefe de Gabinete de Ministros presentará ante el Congreso. De esta manera, la etapa de formulación finaliza formalmente con la presentación del Proyecto de Ley Presupuesto en el Poder Legislativo, la cual debe realizarse antes del 15 de septiembre del año anterior para el que registrá.

Por otra parte, el Poder Ejecutivo Nacional tiene que presentar al Congreso, antes del 30 de junio del año previo, un informe de avance del proyecto de ley de presupuesto con los lineamientos generales.

### **MECANISMO DE ELABORACIÓN DEL POAGIR Y FINANCIACIÓN DEL PNRRD**

De acuerdo con el Artículo 12 del Decreto 383/17, el SINAGIR se regirá de acuerdo con los lineamientos estratégicos y metas que se establezcan en el PNRRD y sus correspondientes Planes Operativos Anuales para la RRD (POAGIR).

Cada POAGIR será formulado anualmente con el detalle de las actividades y proyectos destinados a alcanzar las metas y objetivos establecidos en el PNRRD. De esta manera el PNRRD puede ser reformulado periódicamente en virtud de la evolución de los diferentes POAGIR.

Las actividades y proyectos desagregados en cada POAGIR serán definidos de manera consensuada con las provincias, en el marco del Consejo Federal para la GIRD, a través de la Secretaría Ejecutiva del SINAGIR. Asimismo, en el período entre marzo y mayo de cada año se llevarán adelante reuniones de trabajo en el marco de la Plataforma Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres a fin de elaborar el POAGIR correspondiente al año siguiente. En este sentido cada comisión técnica propondrá un plan de acción por cada eje estratégico del PNRRD, evaluará e incorporará las propuestas elevadas por las provincias y las presupuestará.

Una vez conformado el POAGIR se someterá a aprobación del Consejo Nacional para la GIRD y, posterior a ello, se presentará para ser incluido en la asignación presupuestaria anual.

Por otra parte, las actividades realizadas por cada dependencia con financiamiento propio deben ser incluidas en el presupuesto por la propia jurisdicción y ser identificadas en una apertura programática que permita su identificación unívoca con el PNRRD.

### **CICLO DE PROYECTOS FONGIR**

A fin de sistematizar y ordenar el proceso de desarrollo de los proyectos FONGIR se establece que el ciclo de proyectos FONGIR está conformado por cinco etapas: formulación, análisis, aprobación, ejecución y evaluación.



#### **FORMULACIÓN:**

Sobre la base de las metas generales, objetivos estratégicos y específicos del PNRRD cada entidad podrá preparar proyectos FONGIR. En esta etapa el beneficiario deberá preparar un documento con las necesidades de personal, recursos y equipo requeridos para lograr la consecución a tiempo y dentro de los parámetros previstos de la actividad propuesta.

Asimismo, también es necesario planificar comunicaciones, contratos y actividades de adquisición. Se trata, en definitiva, de crear una clara hoja de ruta.

**ANÁLISIS:**

Los proyectos FONGIR presentados son analizados técnicamente por la SPC, en su carácter de Secretaría Ejecutiva del SINAGIR, a fin de determinar su factibilidad técnica y financiera. Los proyectos considerados viables son priorizados y presentados al Consejo Nacional para su tratamiento y eventual aprobación.

**APROBACIÓN:**

El Consejo Nacional será el responsable de la aprobación de cada uno de los proyectos FONGIR. Los proyectos aprobados antes de junio de cada año serán incorporados en el POAGIR del año siguiente.

**EJECUCIÓN:**

En base a la planificación realizada, el beneficiario deberá completar las actividades programadas, con sus tareas, y proceder a la entrega de los productos pautados. Es importante velar por una buena comunicación en esta fase para garantizar un mayor control sobre el progreso y los plazos. Asimismo, es indispensable monitorear la evolución del consumo de recursos, presupuesto y tiempo, para lo que suele resultar necesario apoyarse en alguna herramienta de gestión de proyectos. En esta etapa se deben gestionar: el riesgo, el cambio, los eventos, los gastos, los recursos, el tiempo y las actualizaciones y modificaciones.

**EVALUACIÓN DE RESULTADOS:**

Como parte integral del cierre operacional y financiero del proyecto FONGIR la Secretaría Ejecutiva realizará una evaluación de los resultados obtenidos. Esta evaluación será remitida para su aprobación por parte del Consejo Nacional.





# CAPÍTULO 4

## CONSIDERACIONES FINALES



El Plan Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres 2018 – 2023 (PNRRD) es el primer documento de alcance nacional relacionado con la Gestión Integral del Riesgo de Desastres (GIRD) y constituye una moderna herramienta de política pública que define los lineamientos generales sobre los que se orientarán los objetivos y metas tendientes a mitigar el riesgo de desastres en la Argentina.

Es una política pública porque se constituye como una acción de gobierno, con objetivos y metas de interés público definidos en función de un proceso de diagnóstico llevado adelante por expertos de distintos sectores con responsabilidad en la temática.

Se presenta como una nueva herramienta que identifica un estado de situación desde el que se proponen soluciones que implican a todos los niveles de gobierno -municipal, provincial y nacional- en la necesidad de planificar y prevenir. Este plan proyecta una estrategia a corto, mediano y largo plazo, cuya efectiva implementación requiere integrar los esfuerzos de todas las agencias del Estado Nacional, sus contrapartes provinciales, el sector privado, el sector académico y las organizaciones de la sociedad civil implicadas en la materia.

Abandonando una mirada cortoplacista, se enfoca en el fortalecimiento institucional en materia de GIRD, involucrando un universo de actores responsables frente a la sociedad tanto de la producción de información validada y confiable que permita establecer bases ciertas sobre las que planificar, como conformando equipos de trabajo interdisciplinarios y permanentes que puedan generar los recursos necesarios para llevar adelante de manera articulada la implementación de este plan.

La transversalidad de la RRD requiere de un compromiso de toda la sociedad y exige un enfoque amplio que contemple acciones de orden político, técnico, profesional, productivo, ambiental, social y económico.

Asimismo, genera nuevos institutos y se basa fundamentalmente en un cambio de conciencia de las autoridades que se traduzca en una adaptación de las organizaciones actualmente responsables de la defensa

o protección civil, con una visión integral que abarque las distintas áreas de gobierno, ya que las acciones que se desprenden del PNRRD y de los POAGIR constituyen medidas de RRD, tanto estructurales como no estructurales, establecidas en función de todas las etapas comprendidas en la gestión del riesgo de desastres, que abarcan la prevención, respuesta a las crisis y la reconstrucción.

La formulación de este documento responde al avance de los compromisos internacionales adquiridos por nuestro país y al avance legislativo interno que se plasma en la formulación del nuevo marco normativo que crea el SINAGIR, estableciendo de esta manera las bases institucionales para generar estrategias de gestión de riesgo de desastres acordes con los riesgos con los que se ven afectados los habitantes de nuestro país.





## ACRÓNIMOS Y SIGLAS

- SPC:** Secretaría de Protección Civil de la Nación
- SINAGIR:** Sistema Nacional para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres
- PNRRD:** Plan Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres
- POAGIR:** Plan/programa Operativo Anual para la Gestión Integral del Riesgo
- FONGIR:** Fondo Nacional para la Gestión Integral del Riesgo
- FONAE:** Fondo Nacional para Emergencias
- CN:** Consejo Nacional para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres
- CF:** Consejo Federal para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres
- GIRD:** Gestión Integral del Riesgo de Desastres
- RRD:** Reducción del Riesgo de Desastres
- MAH:** Marco de Acción de Hyogo
- UNISDR:** Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (por sus siglas en inglés)
- SNMF:** Servicio Nacional de Manejo del Fuego
- SIFEM:** Sistema Federal de Emergencias
- SINARAME:** Sistema Nacional de Radares Meteorológicos
- IVS:** Índice de Vulnerabilidad Social
- PON:** Principios Orientadores Nacionales

## GLOSARIO DE TÉRMINOS

**ALARMA:** Avisos o señales por los cuales se informa acerca de la existencia de un peligro y sirve para que sigan instrucciones específicas de emergencia debido a la presencia real o inminente de un evento adverso.

**ALERTA:** Estado declarado con anterioridad a la manifestación de una amenaza bajo monitoreo, que permite tomar decisiones específicas para que se activen procedimientos de acción previamente establecidos.

**AMENAZA:** Factor externo representado por la posibilidad que ocurra un fenómeno o un evento adverso, en un momento, lugar específico, con una magnitud determinada y que podría ocasionar daños a las personas, a la propiedad; la pérdida de medios de vida; trastornos sociales, económicos y ambientales.

**DESASTRE:** Interacción entre una amenaza y una población vulnerable que, por su magnitud, crea una interrupción en el funcionamiento de una sociedad y/o sistema a partir de una desproporción entre los medios necesarios para superarla y aquellos medios a disposición de la comunidad afectada.

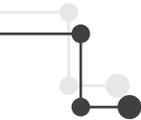
**EMERGENCIA:** Es una situación, un daño provocado por un evento adverso de origen natural o provocado por los seres humanos que, por su magnitud, puede ser atendida por los medios disponibles localmente.

**EVENTO ADVERSO:** Es una situación, suceso o hecho que produce alteración en la vida de las personas, economía, sistemas sociales y el ambiente, causado por fenómenos de orígenes naturales o provocados por los seres humanos.

**GESTIÓN DE LA EMERGENCIA:** Organización y administración de los recursos y responsabilidades para abordar los aspectos relacionados a las situaciones de emergencia y/o desastres.

**GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO:** Es un proceso continuo, multidimensional, interministerial y sistémico de formulación, adopción e implementación





de políticas, estrategias, planificación, organización, dirección, ejecución y control, prácticas y acciones orientadas a reducir el riesgo de desastres y sus efectos, así como también las consecuencias de las actividades relacionadas con el manejo de las emergencias y/o desastres. Comprende acciones de mitigación, gestión de la emergencia y recuperación.

**MANEJO DE CRISIS:** Acciones y medidas que permiten enfrentar las situaciones de emergencias y/o desastres. Constituido por dos componentes: alerta y respuesta.

**MAPA DE RIESGO:** Representación gráfica, con información cualitativa y cuantitativa, de los riesgos existentes en un territorio (país, provincia, región, zona, municipio, barrio, comunidad) determinado.

**MITIGACIÓN:** Conjunto de acciones dirigidas a reducir, atenuar o limitar los efectos generados por la ocurrencia de un evento.

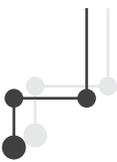
**PELIGRO:** Capacidad potencial de causar daño que tiene una amenaza.

**PREPARACIÓN:** Conjunto de acciones orientadas a planificar, organizar y mejorar la capacidad de respuesta frente a los probables efectos de los eventos adversos.

**PREVENCIÓN:** Acciones dirigidas a eliminar el riesgo, ya sea evitando la ocurrencia del evento o impidiendo los daños.

**RECONSTRUCCIÓN:** Conjunto de actividades destinadas a reparar la infraestructura, restaurar los sistemas de producción y recuperar la vida cotidiana de la comunidad afectada.

**RECUPERACIÓN:** Conjunto de acciones posteriores a un evento adverso que busca el restablecimiento de condiciones adecuadas y sostenibles de vida mediante la reconstrucción y rehabilitación del área afectada, los bienes y servicios interrumpidos o deteriorados y la reactivación o impulso del desarrollo económico y social de la comunidad.



**REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES:** Enfoque que incluye el concepto y la práctica de evitar y mitigar el riesgo de desastres mediante esfuerzos sistemáticos dirigidos al análisis y a la gestión de los factores causales de las emergencias y/o los desastres, lo que incluye la reducción del grado de exposición a las amenazas, la disminución de la vulnerabilidad de la población y la propiedad, una gestión sensata de los suelos y del ambiente, y el mejoramiento de la preparación ante los eventos adversos.

**RESILIENCIA:** Capacidad de una comunidad, sociedad o ecosistema de absorber los impactos negativos producidos, o de recuperarse, una vez que haya ocurrido una emergencia y/o desastre. Permite el fortalecimiento a través de la adquisición de experiencias, para disminuir la propia vulnerabilidad.

**RESPUESTA:** Conjunto de acciones llevadas a cabo ante la ocurrencia de una emergencia y/o desastre, con el propósito de salvar vidas, reducir impactos en la salud, satisfacer las necesidades básicas de subsistencia de la población afectada, salvaguardar bienes materiales y preservar el ambiente.

**REHABILITACIÓN:** Conjunto de medidas y acciones destinadas a restablecer los servicios básicos indispensables de la comunidad afectada por un evento adverso.

**RIESGO:** Probabilidad que una amenaza produzca daños al actuar sobre una población vulnerable.

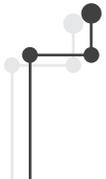
**SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA:** Mecanismo o herramienta de provisión y difusión de información oportuna y eficaz previa a la manifestación de una amenaza, a cargo de instituciones responsables identificadas, que permite la toma de decisiones.

**VULNERABILIDAD:** Factor interno de una comunidad o sistema. Características de la sociedad acorde a su contexto que la hacen susceptibles de sufrir un daño o pérdida grave en caso de que se concrete una amenaza.



## PARTICIPANTES MESAS SECTORIALES

AMENAZAS HIDROMETEREOLÓGICAS							
ORGANISMO		NOMBRE Y APELLIDO		ORGANISMO		NOMBRE Y APELLIDO	
INSTITUTO NACIONAL DEL AGUA (INA)		BORÚS, JUAN		SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL (SMN)	FERREIRA, LORENA		
		PAOLI, CARLOS			GARCÍA SKABAR, YANINA		
MINISTERIO DE SEGURIDAD: SECRETARÍA DE PROTECCIÓN CIVIL		PORTILLO, SEBASTIÁN			VIDAL, LUCIANO		
					ROSSO, LUIS		
MINISTERIO DEL INTERIOR, OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA: RECURSOS HÍDRICOS		CARBONELLI, MARCELO		SERVICIO DE HIDROGRAFÍA NAVAL (SHN)	OREIRO, FERNANDO		
		LACUNZA, CARLOS			FIORE, MÓNICA		
ORGANISMO REGULADOR DE SEGURIDAD DE PRESAS (ORSEP)		BORÚS, ADRIANO		SISTEMA GEOLÓGICO MINERO ARGENTINO (SEGEMAR)	PEREYRA, FERNANDO		
COMISIÓN REGIONAL DEL RÍO BERMEJO (COREBE)		BAZAN, JUAN MANUEL		UNIVERSIDAD N. DE SAN JUAN	DÖLLING, OSCAR		
COMISIÓN NACIONAL DE ACTIVIDADES ESPACIALES (CONAE)		SOLDANO, ÁLVARO		CTM SALTO GRANDE	ZAMANILLO, EDUARDO		
VIALIDAD NACIONAL		PÉREZ, EMILIO		INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL (IGN)	GATTI, IGNACIO		
MINISTERIO DE AGROINDUSTRIA: EMERGENCIAS AGROPECUARIAS		DE ESTRADA, MARÍA					
		QUESADA, MARIANO					
INCIDENTES CON PRESAS (F)		DAMIANO, FRANCISCO					
INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA		PONS, DIEGO					
		MEZHER, ROMINA					
		FLAMENCO, EDUARDO					

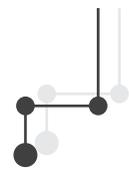




REMOCIÓN EN MASA	
ORGANISMO	NOMBRE Y APELLIDO
SERVICIO GEOLÓGICO MINERO ARGENTINO (SEGEMAR)	TEJEDO, ALEJANDRA
	CHÁVEZ, ROXANA
COMISIÓN NACIONAL DE ACTIVIDADES ESPACIALES (CONAE)	ZAJC, TOMÁS
	TOYOS, GUILLERMO
INSTITUTO NACIONAL DEL AGUA (INA)	SPALLETI, PABLO
ORGANISMO REGULADOR DE SEGURIDAD DE PRESAS (ORSEP)	AVILA, JORGE
	CELLI, ALEJANDRO
COMISIÓN REGIONAL DEL RÍO BERMEJO (COREBE)	BAZAN, JUAN MANUEL
	ETALA, PAULA
SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL (SMN)	ROSSI LOPARDO, MARÍA SOL

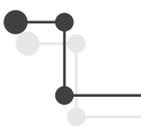
VOLCANES	
ORGANISMO	NOMBRE Y APELLIDO
SECRETARÍA DE MINERÍA, SERVICIO GEOLÓGICO MINERO ARGENTINO (SEGEMAR)	GARCÍA, SEBASTIÁN
	KAUFMAN, JOHANNA
	ELISSONDO, MANUELA
	SRUOGA, PATRICIA
ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES	MELE, MARÍA SOLEDAD
MINISTERIO DE AGROINDUSTRIA	SAURA, ANA
COMISIÓN NACIONAL DE ACTIVIDADES ESPACIALES (CONAE)	ZAJC, TOMÁS
	TOYOS, GUILLERMO
SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL (SMN)	FARIAS, CAMILA
	MACIEL, SOLEDAD
	OSORES, SOLEDAD
INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL (IGN)	GATTI, IGNACIO
CONICET, UBA Y ALVO	AGUSTO, MARIANO
UNLP	BADI, GABRIELA
SUBSECRETARÍA DE DEFENSA CIVIL Y PROTECCIÓN CIUDADANA DE NEUQUÉN	MERLO, VANINA
	JODAR, JUAN JOSÉ
MINISTERIO DE SEGURIDAD: SECRETARÍA DE PROTECCIÓN CIVIL	MUÑOZ GABRIELA
	TORCHIA, NATALIA





## AMENAZAS TECNOLÓGICAS - INSTALACIONES FIJAS Y TRANSPORTE

ORGANISMO	NOMBRE Y APELLIDO	ORGANISMO	NOMBRE Y APELLIDO
MINISTERIO DEL INTERIOR, OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA	RAGO, HÉCTOR	IRAM	PAONESA, MARIO
CÁMARA ARGENTINA DEL TRANSPORTE AUTOMOTOR DE MERCANCÍAS Y RESIDUOS PELIGROSOS	SÁNCHEZ, RAMÓN	ASOCIACION DE INDUSTRIALES METALURGICOS DE LA R. A. (ADMIRA)	PARDÍAS, JOSÉ NELSON
MINISTERIO DEL INTERIOR, OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA	GONZÁLEZ, CRISTINA	BELGRANO CARGAS Y LOGISTICA S.A.	GALEANO, RAFAEL GUSTAVO
CONSEJO NACIONAL DE BBVV	RIVABEN, NICOLÁS	CONSEJO PROFESIONAL DE INGENIERIA MECANICA Y ELETRICA (COPIME)	FLORES, ROBERTO
	FERRANTE, SERGIO	MINISTERIO DE TRANSPORTE: VIALIDAD NACIONAL	FERNANDEZ, EZEQUIEL
	DESIDORI, JAVIER	MINISTERIO DE AMBIENTE: SECRETARÍA DE CONTROL Y MONITOREO AMBIENTAL	PFLUGER, LEONARDO
	DOMINIO, RAÚL	FEDERACIÓN ARGENTINA DE ENTIDADES EMPRESARIAS DEL AUTOTRANSPORTE DE CARGAS	CLARKE, DANIEL
COMISIÓN NACIONAL DE LA ENERGÍA ATÓMICA (CONEA)	CINAT, ENRIQUE		MACCHI, CLAUDIO
MINISTERIO DE SALUD - DINESA	RUSSO, CARLOS	CUERPO DE BOMBEROS - CABA	VILAR, HUGO
MINISTERIO DE PRODUCCIÓN: SUBSECRETARÍA DE INDUSTRIA	GALEANO, JUAN JOSÉ		MARTINEZ, WALTER
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINERÍA: SUBSECRETARÍA DE REFINACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN	TODESCA, PAULA	MINISTERIO DE TRANSPORTE	TROSA, IGNACIO
			CLEMENTI, LUIS
POLICÍA FEDERAL ARGENTINA (PFA)	GUIGLEMONI, GUSTAVO	MINISTERIO DE SEGURIDAD: PRECURSORES QUÍMICOS	CHAS, ALEJANDRO
	SARIEGO, GUILLERMO	CNRT	AMOROS, JUAN JOSÉ
GENDARMERÍA NACIONAL ARGENTINA (GNA)	ATAMANOFF, AGUSTÍN	ORSEP	ÁVILA, JORGE
SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL (SMN)	SALLES, MARÍA		



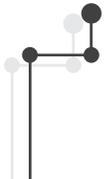
## AMENAZAS TECNOLÓGICAS - INSTALACIONES FIJAS Y TRANSPORTE

ORGANISMO	NOMBRE Y APELLIDO
PNA	BOZZINI, HUMBERTO
EMCO FFAA	ERROBIDART, GUSTAVO
COMISIÓN NACIONAL DE REGULACIÓN DEL TRANSPORTE	FERNANDEZ, ORLANDO
PNA	JUYNEIVICH, LEANDRO
MINISTERIO DE DEFENSA	PREISER, CHRISTIAN
AUTORIDAD REGULATORIA NUCLEAR (ARN)	RODRIGUEZ, MÓNICA
	RODRÍGUEZ ROLDA, M. SOLEDAD
	ROSTON, MARÍA VICTORIA



## INCENDIOS FORESTALES, EN CAMPOS Y DE INTERFASE

ORGANISMO	NOMBRE Y APELLIDO	ORGANISMO	NOMBRE Y APELLIDO
SECRETARÍA DE PROTECCIÓN CIVIL	CARANTA, GUSTAVO	CONSEJO NACIONAL DE BBVV	BALMACEDA, CARLOS
SERVICIO NACIONAL DE MANEJO DEL FUEGO - MINISTERIO DE AMBIENTE	BAILO, CARLOS		EPELE, EDGARDO
	BARISONE, GUILLERMO		FERRANTE, SERGIO
MINISTERIO DE AMBIENTE: DIRECCIÓN DE CAMBIO	DEL CASTILLO, SOFÍA		CHIESA, RAÚL
	PERALTA, MARÍA		ALIAS, JOSÉ LUIS
	BONO, JULIETA	CURUHUAL, VICTORIANO	
MINISTERIO DE AMBIENTE: DIRECCIÓN DE BOSQUES	MELE, MARÍA SOLEDAD	ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES	ALBRIZIO, JOSÉ
	PAEZ, JUAN	POLICÍA FEDERAL ARGENTINA (PFA)	GÓMEZ, ALEJANDRO
CONAE/ TÉCNICO PROFESIONAL	HORLENT, MARIANA		GOI, CLADIA ANDREA
CONAE/TÉCNICO GEOGRÁFICO	CANDIA, JOSÉ	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN PRODUCTIVA	VENTURUZZI, GUILLERMO
	SALLES, ALEJANDRA		GATTI, IGNACIO
	SUAYA, MARTINA	INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL (IGN)	CASTELLANO, HORACIO
	LEDO, PATRICIA		
PREISER, CHRISTIAN			
MINISTERIO DE DEFENSA: SECRETARÍA DE COORDINACIÓN MILITAR EN EMERGENCIA	FONTANA, SILVIA		
	QUESADA, MARIANO		
	DE ESTRADA, MARÍA		
MINISTERIO DE AGROINDUSTRIA: EMERGENCIAS AGROPECUARIAS	IRIGOIN, NILDA		
	MENSEGUE, EDGARDO		
	NICOLA, GUSTAVO		





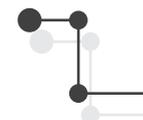
INFORMACIÓN, EDUCACIÓN, COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN SOCIAL	
ORGANISMO	NOMBRE Y APELLIDO
CENTRO NACIONAL DE ORGANIZACIONES DE LA COMUNIDAD (CENOC)	ORLOWSKI, BEATRIZ
MINISTERIO DE SEGURIDAD: SECRETARÍA DE PROTECCIÓN CIVIL	ACOSTA, MÓNICA
	GONZÁLEZ, CRISTINA
	REBAINERA, CARLOS
MINISTERIO DE EDUCACIÓN	RAVAGLIA, ANA MARÍA
	GALLO, GUSTAVO
CRUZ ROJA ARGENTINA	BRUNO, PABLO
FONDO DE NACIONES UNIDAS PARA LA INFANCIA (UNICEF)	CASAS, NORA
	GONZÁLEZ, DELIA
SCOUTS	LAFON FARIÑA, MARCOS
	FARIÑA, GUILLERMO
	ORLANDO, FERNANDO
CÁRITAS	TEREK, SOFÍA
	ÁLVAREZ, JAVIER
ASOCIACIÓN ARGENTINA DE AYUDA HUMANITARIA	BELLO, JULIO
	ROSES, MIRTA
USAL	BARDI, JULIO
SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL (SMN)	D'AMEN, DANIELA
	CHASCO, JULIA
MINISTERIO DEL INTERIOR, OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA	GOLD, LAURA
	PERALTA, VALERIA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN	SEHTMAN, ALEJANDRO
	VALLARINO, MARÍA PÍA

RIESGOS SUBYACENTES AMBIENTALES: CAMBIO CLIMÁTICO	
ORGANISMO	NOMBRE Y APELLIDO
MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE	DI PIETRO PAOLO, LUCAS
	DEL CASTILLO, SOFÍA
	PERALTA, MARÍA
MINISTERIO DE SEGURIDAD: SECRETARÍA DE PROTECCIÓN CIVIL	MITTERER, ARY
CRUZ ROJA	MONTAMAT, MARIANO
SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL (SMN)	CHASCO, JULIA
	DELIA, RAMÓN
MINISTERIO DE SALUD	CHESINI, FRANCISCO
MINISTERIO DE AGROINDUSTRIA: EMERGENCIAS AGROPECUARIAS	DE ESTRADA, MARÍA
	SAURA, ANA





<b>RIESGOS SUBYACENTES AMBIENTALES: ORDENAMIENTO TERRITORIAL</b>	
<b>ORGANISMO</b>	<b>NOMBRE Y APELLIDO</b>
MINISTERIO DEL INTERIOR, OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA	KOSSOY, MARIANA INÉS
	DELFINO, LUCAS
	DESTEFANO, ELISA
	URRESTI, RICARDO
	GOLD, LAURA
	PERALTA, VALERIA
	GÜIRALDES, PABLO
	JULIANES, DAMASIA
	RAINUZZO, LUCILA
	SALVATIERRA, JUAN
MINISTERIO DE TURISMO	GUAITA, MARÍA INÉS
	PANIAGUA SOSA, FATIMA
MINISTERIO DE AGROINDUSTRIA: SECRETARÍA DE COORDINACIÓN Y DESARROLLO	QUESADA, MARIANO
SERVICIO GEOLÓGICO MINERO ARGENTINO (SEGEMAR)	CHAVEZ, ROXANA
	RIVAS, IRMA
MINISTERIO DE AMBIENTE: SUBSECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL DEL TERRITORIO	CANO, JUAN PEDRO
MINISTERIO DE DEFENSA: SECRETARÍA DE COORDINACIÓN MILITAR EN EMERGENCIAS	ELÍAS, ISMAEL
SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL (SMN)	ROSSI, SOL



## SALUD Y SANEAMIENTO

ORGANISMO	NOMBRE Y APELLIDO	ORGANISMO	NOMBRE Y APELLIDO
MINISTERIO DE SALUD	RUSSO, CARLOS	CRUZ ROJA ARGENTINA	VENTURA, MÓNICA
	LOZANO, MARÍA CRISTINA		ROMERO, VALERIA SOLEDAD
	BARBETTI, AÍDA	MINISTERIO DE SEGURIDAD: SECRETARÍA DE PROTECCIÓN CIVIL	MOTTA, GUSTAVO
	RIVERO, SILVIA		MANOFF, JENNYFER
	YANICELLI, MARÍA		
	FORLENZA, RAÚL		
	HERSLEIN, CHRISTIAN		
	IUMMATO, LUCIANA		
	DORIGO, ANALÍA		
MINISTERIO DE DEFENSA	CRUZ OLIVERA, ESTELA		
	OVEJERO, MARCELA		
	BARRIOS, PEDRO		
SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL (SMN)	SKANSI, MARÍA DE LOS MILAGROS		
ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE SEGURIDAD SOCIAL (ANSES)	JACCOUD, PATRICIO		
PAMI	DOMINGUEZ, FERNANDO		
ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD (OPS)	BONADE, ALEJANDRA		
A YSA S.A.	IURI, JUAN IGNACIO		
MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE	AGUERREBERRY, EMILIANO		



### GRUPOS EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD

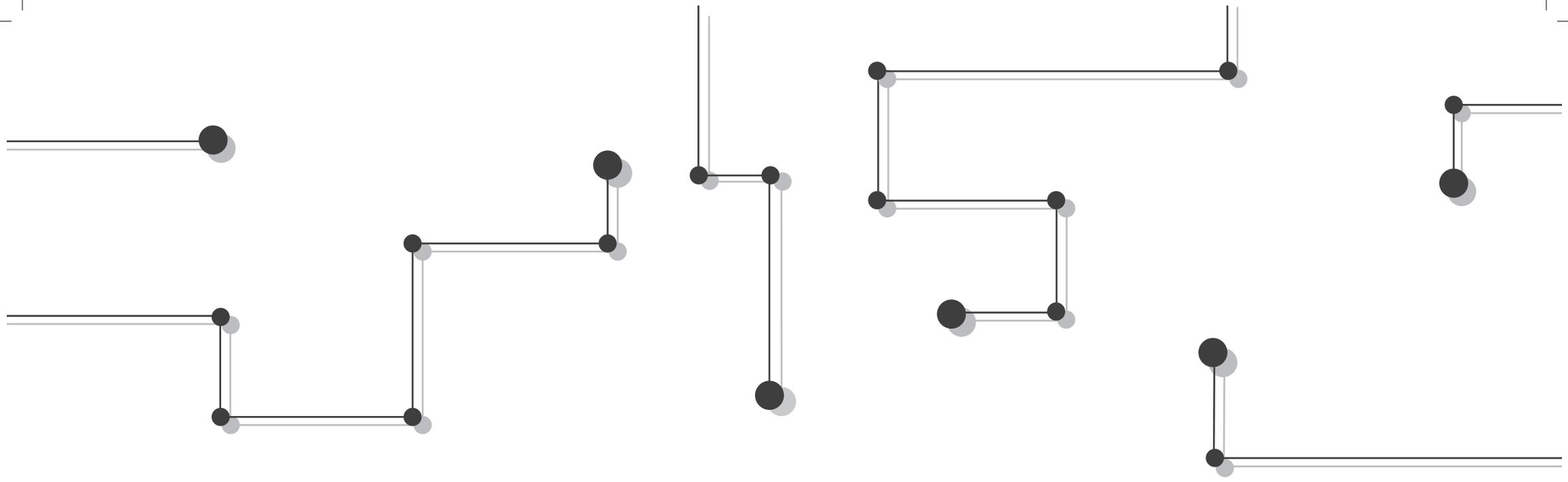
ORGANISMO	NOMBRE Y APELLIDO
MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL: DIRECCIÓN DE EMERGENCIAS	SPINELLI, JOSÉ LUIS
	RIBERI, ADRIANA
MINISTERIO DE TRABAJO, EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL	LINARDI, JUAN PABLO
MINISTERIO DEL INTERIOR, OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA: SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN MUNICIPAL	GOLD, LAURA
CONSEJO NACIONAL DE COORDINACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS: CONSEJO NACIONAL DE LAS MUJERES	LOMMI, SILVIA
COMISIÓN NACIONAL, ASESORA PARA LA INTEGRACIÓN DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD (CONADIS)	COVALSCHI, ERICA
SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL (SMN) Y PROGRAMA DE INVESTIGACIONES EN RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE (PIRNA)	D'AMEN, DANIELA
SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL (SMN)	MENALLED, MATÍAS
UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES (UBA) Y PROGRAMA DE INVESTIGACIONES EN RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE (PIRNA)	CALVO, ANABEL
ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL PARA LAS MIGRACIONES (OIM)	PINTO, M. CECILIA

ORGANISMO	NOMBRE Y APELLIDO
CRUZ ROJA ARGENTINA	DI BELLO, JOSÉ MARÍA
MINISTERIO DE SEGURIDAD: SECRETARÍA DE PROTECCIÓN CIVIL	MANOFF, JENNYFER
PAMI	PALAZZO, SOFÍA

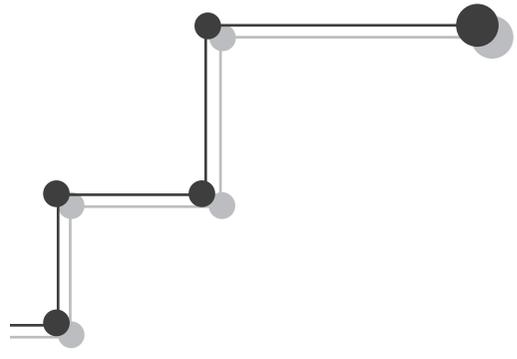
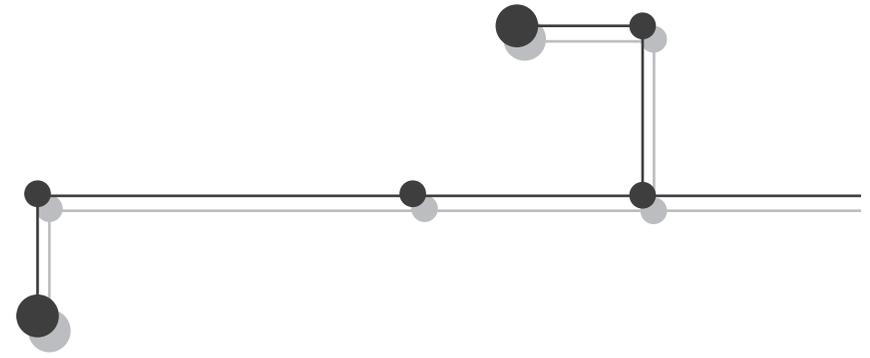
### FINANCIAMIENTO

ORGANISMO	NOMBRE Y APELLIDO
UNIDAD EJECUTORA CENTRAL DEL MINISTERIO DEL INTERIOR, OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA	SALVATIERRA, JUAN MANUEL
MINISTERIO DE FINANZAS	SOTO, MARTÍN
	MAI, AGUSTIN
MINISTERIO DE SEGURIDAD: SECRETARÍA DE PROTECCIÓN CIVIL	ROZAS GARAY, MARCELO
	MOSCARDINI, OSCAR
	CHIAPPINI, ANDREA





# SINAGIR



Al servicio  
de las personas  
y las naciones



Ministerio de Seguridad



Jefatura de Gabinete de Ministros  
Presidencia de la Nación



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional  
2018 - Año del Centenario de la Reforma Universitaria

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Informe gráfico**

**Número:**

**Referencia:** PLAN NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES 2018-2023

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 75 pagina/s.