

PLAN NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA REPÚBLICA ARGENTINA

2025-2029

PNRRD



Ministerio de
Seguridad Nacional
República Argentina

AFE

AGENCIA FEDERAL
DE EMERGENCIAS

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3
1. MARCO INSTITUCIONAL	7
El SINAGIR	
La Reducción de Riesgo de Desastres en la Argentina a nueve años de la Ley N° 27.287	
2. MARCO CONCEPTUAL	10
El concepto de riesgo	
Perspectivas transversales	
Principios orientadores	
3. DIAGNÓSTICOS	14
Amenazas de la República Argentina por Región SINAGIR	
Antecedentes y situación actual por eje temático	
4. RESUMEN EJECUTIVO	39
Lineamientos y objetivos estratégicos nacionales para el período 2025-2029	
Objetivos Temáticos y Transversales	
5. PLAN NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025-2029	41
Parte 1. Lineamientos y objetivos estratégicos	
Parte 2. Objetivos temáticos y transversales	
6. MECANISMOS DE IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN	61
Financiamiento	
Seguimiento y evaluación	
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	63
SIGLAS Y ACRÓNIMOS	64

INTRODUCCIÓN

El Plan Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres 2025-2029 (PN-RRD 2025-2029) de la República Argentina orienta las políticas públicas en materia de gestión integral del riesgo, contemplando las metas y las acciones tendientes a reducir los riesgos existentes con la finalidad de proteger a las personas y sus bienes.

El desafío de la República Argentina hacia 2029 es forjar una cultura de la prevención de riesgos de desastres que permita llevar a cabo las medidas necesarias para lograr reducir y mitigar los riesgos. La Gestión Integral de Riesgos de Desastres (GIRD) es una herramienta de política pública destinada a colaborar con estos objetivos, es un proceso de gestión técnica que debe sostenerse en el tiempo.

El PNRRD 2025-2029 establece los lineamientos estratégicos y metas de carácter plurianual que regirán el Sistema Nacional para la Gestión Integral del Riesgo y la Protección Civil (SINAGIR) creado por la Ley N° 27.287 para los próximos tres años.

Este Plan, con vigencia hasta el año 2029, integra herramientas y enfoques propuestos en el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres, adoptado durante la Tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas en Sendai, Japón. Desde esta perspectiva, se establecen como prioridades la comprensión y gestión del riesgo, el fortalecimiento de la gobernanza, la inversión en la reducción de riesgos, y la mejora de la preparación ante desastres, con énfasis en la resiliencia durante los procesos de recuperación, rehabilitación y reconstrucción.

El Plan define metas y acciones concretas para mitigar los riesgos de desastres, con el objetivo de proteger a las personas, los bienes, las comunidades y el entorno natural. Su formulación responde a un análisis integral de los factores que generan emergencias y desastres, enfocándose en reducir la exposición a amenazas, disminuir la vulnerabilidad de la población y fortalecer las capacidades para gestionar eventos adversos de manera efectiva.

De esta manera, el Plan refleja un compromiso adaptado a las necesidades y contextos locales, incorporando lineamientos internacionales como una referencia útil para el diseño de estrategias más robustas y sostenibles.

Su formulación es el resultado de un proceso técnico y participativo. La elaboración técnica se desarrolló a partir de un sostenido **trabajo interinstitucional de las Comisiones Científicas y Técnicas del SINAGIR**, las cuales constituyen un espacio de intercambio y coordinación entre organismos implicados en la gestión integral del riesgo. Su principal objetivo es el asesoramiento al Consejo Nacional para la Gestión Integral del Riesgo y la Protección Civil.¹

Actualmente, se propone la continuidad de un total de diez (10) Comisiones, en las que están representadas las áreas y organismos científico-técnicos con incumbencia en temáticas específicas, y cuentan con la participación de instituciones académicas, organizaciones de la sociedad civil y representantes del sector empresario.

Asimismo, este Plan incluye la realización de un **proceso participativo**. Esta consulta se realizó por iniciativa de la Secretaría Ejecutiva del SINAGIR, a los fines de conocer las opiniones, propuestas y perspectivas de la sociedad civil. Esto parte del entendimiento y la convicción de que su elaboración debe incluir a la ciudadanía.

Por último, en lineamiento con el DNU N° 8/23 y las medidas de gobierno orientadas a la reestructuración del Estado Nacional a fin de optimizar los recursos y lograr un mejor funcionamiento de la Administración Pública, la Secretaría Ejecutiva del SINAGIR llevó adelante un proceso de revisión y readecuación del mismo ajustándolo a los nuevos lineamientos institucionales. Para lo cual, se efectuaron modificaciones tendientes a ajustar los organismos involucrados y a unificar temáticas de trabajo, a fin de tornar más eficiente el mecanismo de funcionamiento de las Comisiones Científicas y Técnicas.

En este documento, la Secretaría Ejecutiva del SINAGIR pone a disposición de todos los actores que lo integran y la ciudadanía en su conjunto, los enfoques conceptuales, antecedentes y diagnósticos que fundamentan el PNRRD 2025-2029.

1. La Resolución SPC N° 32/2019 (modificada por la Resolución SAFS N° 22/23), aprueba la "DIRECTIVA DE FUNCIONAMIENTO PARA COMISIONES TÉCNICAS DEPENDIENTES DEL CONSEJO NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO DEL SINAGIR" para la institucionalización de una dinámica activa y propositiva de coordinación.

Metodología de trabajo

La Secretaría Ejecutiva del SINAGIR, a cargo de la coordinación general de las Comisiones Científicas y Técnicas, desarrolló la planificación y metodología de trabajo para la formulación del presente plan. A modo de síntesis, pueden destacarse las siguientes acciones:

- **Incorporación de actores que abarquen todo el espectro de acción de la reducción de riesgo de desastres.** Se incorporaron nuevos paradigmas y nuevos actores con el objeto de continuar profundizando la transversalización del enfoque de reducción de riesgos. Participaron de la instancia técnica de formulación del PNRRD más de setenta actores de áreas gubernamentales, organismos científicos y técnicos, universidades, organizaciones de la sociedad civil, entidades del sector privado y otras organizaciones. Este intercambio permitió generar lecturas más integrales, mejorar los diagnósticos y desarrollar propuestas más asertivas y ajustadas.
- **Análisis de los aportes realizados en el proceso participativo para la formulación del PNRRD 2025-2029.** El objetivo del proceso participativo fue conocer las opiniones, propuestas y perspectivas de la sociedad civil en relación a la formulación del plan. Los resultados de este proceso fueron sistematizados en el documento “Informe Final. Proceso Participativo PNRRD”. Las intervenciones recibidas fueron tenidas en cuenta y analizadas por las respectivas comisiones técnicas.
- **Evaluación del PNRRD 2018-2023 y elaboración del nuevo plan utilizando la metodología de lecciones aprendidas.** Se trabajó en la evaluación de cumplimiento de metas y objetivos del PNRRD 2018-2023, con base en el intercambio y aporte de todas las Comisiones Científicas y Técnicas. Se describió la evolución a lo largo de los años, el cumplimiento de las metas en curso y cuáles fueron prorrateadas en el presente plan. A partir de las lecciones aprendidas, se inició un proceso de construcción de los objetivos del PNRRD 2025-2029, en el que se definieron las metas estratégicas, así los objetivos generales y específicos de cada comisión.
- **Desarrollo de una planificación anual y metodología de trabajo para las Comisiones Científicas y Técnicas.** Se definieron calendarios de trabajo para cada Comisión y de reuniones generales de sus coordinaciones. Asimismo, se elaboró una “Guía Metodológica del PNRRD” que sistematiza las prácticas y modelos de trabajo para impulsar las actividades, encuentros y debates entre quienes integran las Comisiones Técnicas, así como un flujo de información constante al sistema en su conjunto.

- **Elaboración de estrategias de relación con provincias y gobiernos locales.** El PNRRD promueve la adopción de estrategias de reducción de riesgos de desastres a nivel regional, provincial y local tendiente a generar una mayor integración y armonización de los diferentes niveles gubernamentales. Para ello, incorpora guías metodológicas con modelos de planes de reducción de riesgos de desastres.
- **Coordinación e integración de las acciones del PNRRD con otros actores.** Este Plan dialoga con otros instrumentos de la administración pública nacional y se elaboró en articulación con otros actores como la Red GIRCyT, Universidades, Observatorios Nacionales y organismos de la sociedad civil que desarrollan líneas de reducción de riesgo de desastre entre sus actividades.

Estructura del documento

En primer lugar, se presenta el marco institucional del SINAGIR; en el segundo apartado se describe el marco conceptual y las perspectivas y principios que lo orientan; y en el tercero se exponen los diagnósticos, así como las infografías y cartografías por eje temático. Luego, se incluye un Resumen Ejecutivo, el Plan y su correspondiente estrategia de reducción de riesgos de desastres. Por último, se detallan los eventuales mecanismos de financiamiento, y de seguimiento y evaluación.

1. MARCO INSTITUCIONAL

EL SINAGIR

El 28 de septiembre de 2016 se sanciona la Ley N° 27.287 que crea al Sistema Nacional para la Gestión Integral del Riesgo y la Protección Civil (SINAGIR) y sienta las bases para establecer la Gestión Integral del Riesgo de Desastres como política de estado, con el objetivo de trabajar y fortalecer la prevención, el manejo de la crisis y la recuperación.

De esta manera, se define un marco normativo que promueve la reducción de las causas del riesgo, así como el manejo oportuno, coordinado y eficiente de las situaciones de emergencia y acciones de recuperación, tendiendo a establecer mejores condiciones existentes al momento del impacto adverso. Esta ley cambia un paradigma de respuesta basado en la reacción a los desastres y enfocado principalmente en la gestión de la emergencia.

El SINAGIR tiene por objeto integrar las acciones y articular el funcionamiento de los organismos del gobierno nacional, los gobiernos provinciales, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y municipales, las organizaciones no gubernamentales y la sociedad civil, para fortalecer y optimizar las acciones destinadas a la reducción de riesgos, el manejo de la crisis y la recuperación. Su finalidad es la protección integral de las personas y sus bienes.

Está integrado por el Consejo Nacional y el Consejo Federal para la Gestión Integral del Riesgo y la Protección Civil, y cuenta con una Secretaría Ejecutiva. La Ley N° 27.287 prevé, asimismo, dos instancias de coordinación complementarias: el Registro de Asociaciones Civiles, Voluntarias y organizaciones no gubernamentales (RAGIR) y la Red GIRCYT.

Por su parte, el Decreto N° 383/2017 que aprueba la Reglamentación de la Ley N° 27.287, crea el Centro Nacional de Información en Gestión Integral del Riesgo (CENAGIR). En esta norma se establecen los principios rectores que guían la formulación de planes, protocolos, instructivos, manuales y procedimientos que emanen del SINAGIR, se incorpora la noción de regionalización,

se fijan los mecanismos y órganos involucrados en el proceso de declaración de emergencia ante desastres y se definen las fuerzas operativas que actúan en el marco de las acciones que se despliegan, entre otros aspectos. Se delimitan como instancias de planificación dos instrumentos: el Plan Nacional para la Reducción del Riesgo y la Protección Civil, de carácter plurianual con metas y objetivos actualizables periódicamente y el Programa Operativo Anual (POAGIR) de carácter anual.

MÁS INFORMACIÓN



Manual #GIRD 2.

Normativa de la Gestión Integral de Riesgo de Desastres

https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2022/10/normativa_de_la_gestion_integral_de_riesgo_de_desastres.pdf

La Reducción de Riesgo de Desastres en Argentina a nueve años de la Ley N° 27.287

Durante los primeros años desde la sanción de la Ley N° 27.287, se trabajó para fortalecer la institucionalidad del SINAGIR, consolidando las instancias e instrumentos que la norma prevé. Se han logrado generar los mecanismos de articulación entre los actores que lo integran en las distintas etapas vinculadas con la gestión integral del riesgo. Esto comprende la permanente coordinación entre organismos gubernamentales nacionales, la articulación entre los diferentes niveles de gobierno, la vinculación con las instituciones científicas-tecnológicas y el intercambio de experiencias con la sociedad civil.

El siguiente cuadro sistematiza los principales hitos para la consolidación del SINAGIR.

MARCO DE SENDAI	 PRIORIDAD 1 COMPRENDER EL RIESGO	 PRIORIDAD 2 FORTALECER LA GOBERNANZA	 PRIORIDAD 3 INVERTIR EN RRD	 PRIORIDAD 4 AUMENTAR LA PREPARACIÓN Y RECONSTRUIR MEJOR
Consolidación SINAGIR	<p>Creación y fortalecimiento de la Red GIRCyT Sistema Nacional de Alertas y Monitoreo de Emergencias - SINAME.</p> <p>Protocolos GIP - Gestión de Información Mesas técnicas ad-hoc frente a problemáticas específicas Mesa Federal sobre Sistemas de Alerta Temprana para la Gestión Integral de Riesgos de Desastres Informes de análisis y evaluación del riesgo (monitoreo de amenazas diario, informes trimestrales de escenarios de riesgos, informes especiales) Mapeos de riesgos Centro Nacional de Información en Gestión Integral del Riesgo -CENAGIR.</p>	<p>Ley N° 27.287 y decreto reglamentario Consejo Nacional Consejo Federal y Regionales Comisiones Técnicas SINAGIR Consejos Consultivos de Organizaciones de la Sociedad Civil y Empresarial Registro de Asociaciones Civiles para la Gestión Integral del Riesgo - RAGIR PNRRD- POAGIR Cooperación y participación activa en foros internacionales y regionales.</p>	<p>Revisión del FONGIR. Financiamiento internacional (BID/PNUD/otros).</p>	<p>Realización de entrenamientos, simulacros y ejercicios de simulación Protocolos de respuesta.</p> <p>Fortalecimiento y articulación operativa con el Sistema Nacional de Bomberos Voluntarios.</p> <p>Acreditación Nacional de Brigadas USAR.</p>

La Argentina participó en el proceso voluntario de revisión de mitad de período de la implementación del Marco de Sendai, cuyo informe fue presentado ante la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR) el 30 de septiembre de 2022. Esta revisión ofreció una oportunidad para efectuar un balance de lo realizado entre 2015-2023, identificando y analizando problemas, dificultades y desafíos encontrados en el camino, tanto como el cambio de contexto que implicó la pandemia. Al mismo tiempo, se propuso incluir una prospectiva de las acciones requeridas hacia el 2029 para que, a partir de las lecciones aprendidas, se promueva la construcción de comunidades y regiones más resilientes, menos vulnerables y mejor preparadas, bajo observación de la premisa de un desarrollo sostenible.

MÁS INFORMACIÓN



Revisión de mitad de período de la implementación del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 de la República Argentina

2. MARCO CONCEPTUAL

El concepto de riesgo

El cálculo del riesgo se basa en la interacción entre los tipos de amenazas, el grado de exposición a estas y las condiciones de vulnerabilidad de las poblaciones afectadas. Estos factores no son estáticos, ya que los riesgos pueden incrementarse o disminuir en función de las capacidades institucionales, comunitarias, grupales e individuales para responder al evento adverso, así como para mitigar o eliminar las causas que los generan (Manual #GIRD 1, 2022).

El concepto de “riesgo” puede representarse mediante una ecuación que considera amenaza, vulnerabilidad, exposición y condiciones estructurales, junto con las capacidades de la comunidad para gestionar y responder.

Esta representación comprende las capacidades de las poblaciones afectadas (o potencialmente afectadas) en términos de su organización, participación y capacidad de gestión estatal. Además, interpreta las diferencias en dichas capacidades como un componente relevante de las vulnerabilidades presentes en las poblaciones.

En los análisis actuales, se identifican diversos factores como impulsores de riesgo, entre los que destacan la pobreza, la degradación ambiental, la falta de planificación territorial y la gestión inadecuada de las políticas públicas.

La Gestión Integral de Riesgos de Desastres (GIRD) se conceptualiza como el control de los procesos que generan riesgo, con el objetivo de reducir el impacto adverso de los fenómenos mediante el fortalecimiento del desarrollo sostenible, la seguridad integral de la población y la creación de herramientas de gestión para minimizar posibles desastres.

Acciones como el ordenamiento territorial planificado, el mapeo de riesgos, el diseño de escenarios y sistemas de alerta temprana, la preparación con recursos y capacidades para la respuesta a emergencias, el financiamiento adecuado para la reducción de riesgos, y los programas de comunicación so-

cializados y efectivos, son elementos clave en el proceso de GIRD. Además, la articulación entre diferentes niveles de gobierno y la promoción de una cultura de prevención y resiliencia son fundamentales para implementar de manera efectiva planes y proyectos orientados a la reducción de riesgos.

MÁS INFORMACIÓN



Manual #GIRD 1. **Gestión integral de riesgos de desastres**

https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2022/10/gestion_integral_de_riesgos_de_desastres.pdf

Perspectivas transversales

- **Transparencia, acceso a la información y rendición de cuentas.** Las acciones de transparencia buscan acercar de forma comprensible y accesible los actos de gobierno a toda la población. La transparencia es una dimensión constitutiva de todas las etapas de la política pública, desde su planificación hasta el seguimiento y evaluación (Subsecretaría de Fortalecimiento Institucional, 2021).
- **Reducción del riesgo de desastres y degradación ambiental.** La incorporación de proyecciones climáticas de largo plazo en los análisis de riesgo es clave para cambiar el eje desde un enfoque de atención a los desastres, hacia uno que trabaje activamente en su gestión. Los riesgos son exacerbados por la degradación ambiental, en tanto se incrementa la probabilidad de ocurrencia de eventos de origen climático, así como su intensidad. Esto

pone de relieve la necesidad de implementar medidas más específicas que aborden los factores subyacentes que aumentan el riesgo de desastres.

- **Participación comunitaria.** La participación comunitaria es esencial en la gestión del riesgo de desastres, ya que promueve la inclusión activa de los ciudadanos en procesos decisionales y la implementación de estrategias colectivas. A través de dinámicas participativas, las comunidades pueden identificar y evaluar recursos, necesidades, riesgos y demandas, fortaleciendo su capacidad para responder de manera efectiva ante emergencias. Además, fomenta la resiliencia, mejorando la cooperación y la visión compartida para la mitigación de riesgos, lo que aumenta la efectividad de las acciones preventivas y correctivas.
- **Perspectiva de personas en situación de vulnerabilidad.** Bajo este prisma es posible reconocer la necesidad de elaborar estrategias orientadas a la reducción de riesgos frente a situaciones de desastres y/o emergencias que involucren a personas con discapacidad, personas mayores u otros grupos especialmente vulnerables.

Principios orientadores

El PNRRD adopta una serie de principios que guían la estrategia de la Reducción de Riesgo de Desastres (RRD):

- **Los desastres no son sólo naturales.** No dependen exclusivamente de los fenómenos naturales, sino que responden a los denominados “impulsores de riesgo”, factores que aumentan las vulnerabilidades de las poblaciones afectadas o sectores de ella.
- El riesgo es producto de la ecuación que integra los componentes de **amenazas, vulnerabilidad, exposición y capacidades**. De allí la responsabilidad estatal de garantizar los mecanismos necesarios para reducir los niveles de exposición a las amenazas, atenuar y revertir las vulnerabilidades, generar las capacidades para afrontar los eventos adversos y fortalecer la resiliencia comunitaria.
- La RRD **requiere alianzas estratégicas**. Esto comprende la vinculación entre el Estado Nacional, las provincias y sus gobiernos locales, la sociedad civil a través de su Consejo Consultivo, el sector privado a través del Consejo Consultivo Empresarial, los organismos científicos y tecnológicos representados en la Red GIRCyT, las universidades, y todos los niveles de participación y coordinación del SINAGIR.

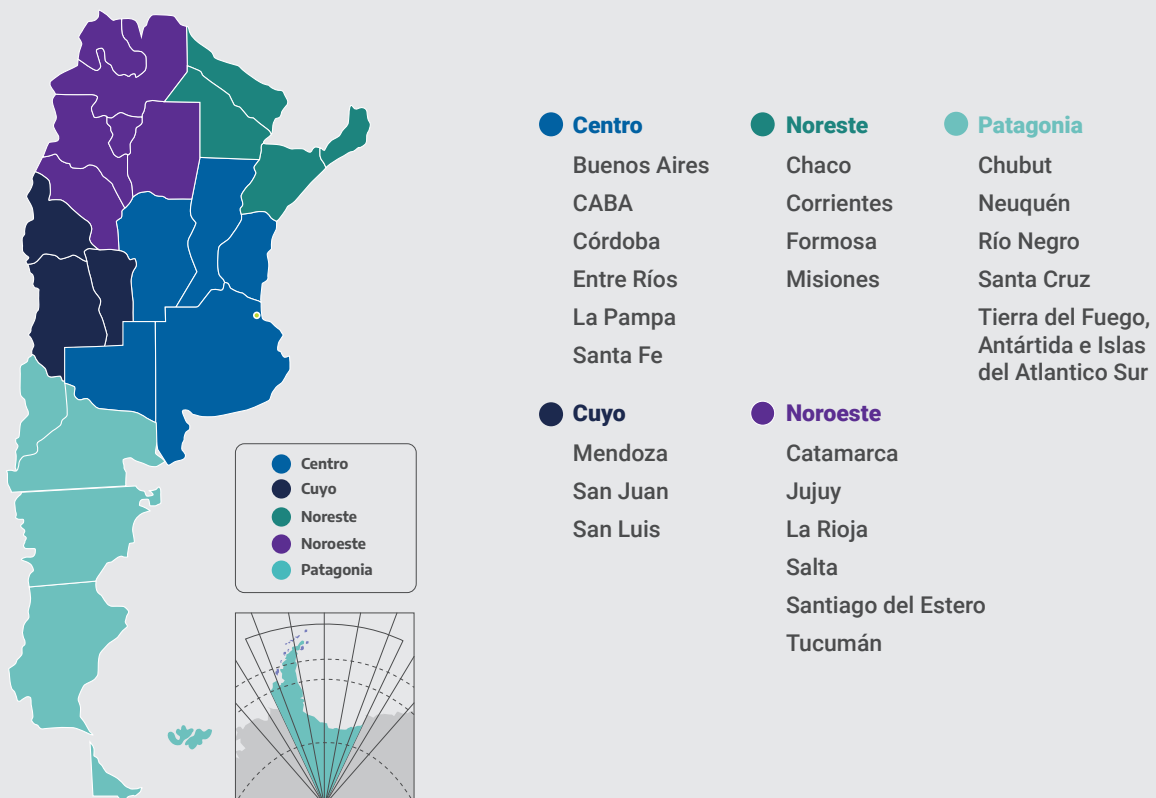
- La **prevención, la reducción y la mitigación del riesgo** constituyen las estrategias principales.
- La finalidad de la estrategia de RRD es la **protección** de las personas, las comunidades y sus medios de subsistencia, su salud, su patrimonio cultural, sus activos socioeconómicos y sus ecosistemas.
- Las medidas adoptadas para la RRD deben alcanzar a todos los integrantes de la sociedad. Eso incluye a los grupos en situación de mayor vulnerabilidad frente al riesgo como mujeres, niños, niñas y adolescentes, adultos mayores, personas con discapacidad, electrodependientes y aquellas personas que vivan en territorios más expuestos al riesgo de desastres.
- Reconoce los escenarios de **multiamenazas**.

3. DIAGNÓSTICOS

La formulación del PNRRD implicó, en primer término, la identificación de amenazas en el territorio argentino. Este diagnóstico inicial fue desarrollado por las Comisiones Científicas y Técnicas considerando las amenazas y grado de exposición de cada región.

Para ello, se consideró la regionalización del SINAGIR, la cual fue aprobada por la Resolución N° 827/2019 del Ministerio de Seguridad. Este agrupamiento territorial tiene por objeto asistir en la elaboración de políticas públicas regionales y provinciales de gestión integral del riesgo, facilitar la coordinación de las acciones y dar soluciones integrales a los problemas que afectan a provincias de una misma región o a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Asimismo, las Comisiones Científicas y Técnicas del SINAGIR desarrollaron los principales antecedentes y estado de situación por cada eje que compone el PNRRD. En este apartado se incluyen las cartografías actualizadas por amenaza según su grado de exposición. Del mismo modo se analizan las vulnerabilidades que afectan a la población y se destacan las capacidades generadas a nivel estatal y comunitario para reducir y mitigar los riesgos, así como para mejorar la preparación ante los eventos adversos.



Amenazas de la República Argentina por región SINAGIR



REGIÓN NOROESTE ARGENTINO ● NOA

AMENAZAS	EXPOSICIÓN					
	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	MUY BAJO	INEXISTENTES
TERREMOTO		●				
ERUPCIÓN VOLCÁNICA		●				
REMOCIÓN EN MASA	●					
INUNDACIONES REGIONALES						●
INUNDACIONES DE NUCLEOS URBANOS		●				
INUNDACIONES DE LLANURA			●			
TORMENTAS SEVERAS	●					
GRANDES NEVADAS			●			
INCIDENTES C/ HAZMAT (tf)					●	
INCIDENTES CON HAZMAT (t)				●		
INCIDENTES CON PRESAS (OP)	●					
INCIDENTES CON PRESAS (F)		●				
INCIDENTES FORESTALES		●				
SEQUÍAS	●					
CORTES DE SERVICIOS POR OLA DE FRÍO		●				
CORTES DE SERVICIOS POR OLAS DE CALOR		●				
PANDEMIAS, EPIDEMIAS Y ENDEMIAS		●				



REGIÓN NORESTE ARGENTINO ● NEA

AMENAZAS	EXPOSICIÓN					
	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	MUY BAJO	INEXISTENTES
TERREMOTO					●	
ERUPCIÓN VOLCÁNICA					●	
REMOCIÓN EN MASA				●		
INUNDACIONES REGIONALES	●					
INUNDACIONES DE NUCLEOS URBANOS	●					
INUNDACIONES DE LLANURA	●					
TORMENTAS SEVERAS	●					
GRANDES NEVADAS						
ENOS CÁLIDO	●					
ENOS FRÍO			●			
INCIDENTES C/ HAZMAT (tf)				●		
INCIDENTES CON HAZMAT (t)			●			
INCIDENTES CON PRESAS (OP)		●				
INCIDENTES CON PRESAS (F)		●				
INCIDENTES FORESTALES		●				
SEQUÍAS				●		
CORTES DE SERVICIOS POR OLA DE FRÍO		●				
CORTES DE SERVICIOS POR LAS DE CALOR		●				
PANDEMIAS, EPIDEMIAS Y ENDEMIAS		●				



REGIÓN ● CUYO

AMENAZAS	EXPOSICIÓN					
	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	MUY BAJO	INEXISTENTES
TERREMOTO	●					
ERUPCIÓN VOLCÁNICA		●				
REMOCIÓN EN MASA	●					
INUNDACIONES REGIONALES						●
INUNDACIONES DE NUCLEOS URBANOS		●				
INUNDACIONES DE LLANURA					●	
TORMENTAS SEVERAS		●				
GRANDES NEVADAS		●				
INCIDENTES C/ HAZMAT (tf)			●			
INCIDENTES CON HAZMAT (t)			●			
INCIDENTES CON PRESAS (OP)	●					
INCIDENTES CON PRESAS (F)		●				
INCIDENTES FORESTALES			●			
SEQUÍAS		●				
CORTES DE SERVICIOS POR OLA DE FRÍO		●				
CORTES DE SERVICIOS POR OLAS DE CALOR		●				
PANDEMIAS, EPIDEMIAS Y ENDEMIAS		●				



REGIÓN ● CENTRO

AMENAZAS	EXPOSICIÓN					
	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	MUY BAJO	INEXISTENTES
TERREMOTO				●		
ERUPCIÓN VOLCÁNICA				●		
REMOCIÓN EN MASA			●			
INUNDACIONES REGIONALES	●					
INUNDACIONES DE NUCLEOS URBANOS	●					
INUNDACIONES DE LLANURA	●					
TORMENTAS SEVERAS	●					
GRANDES NEVADAS				●		
INCIDENTES C/ HAZMAT (tf)		●				
INCIDENTES CON HAZMAT (t)		●				
INCIDENTES CON PRESAS (OP)				●		
INCIDENTES CON PRESAS (F)					●	
INCIDENTES FORESTALES		●				
SEQUÍAS			●			
CORTES DE SERVICIOS POR OLA DE FRÍO		●				
CORTES DE SERVICIOS POR OLAS DE CALOR		●				
PANDEMIAS, EPIDEMIAS Y ENDEMIAS		●				



REGIÓN ● PATAGONIA

AMENAZAS	EXPOSICIÓN					
	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	MUY BAJO	INEXISTENTES
TERREMOTO				●		
ERUPCIÓN VOLCÁNICA	●					
REMOCIÓN EN MASA		●				
INUNDACIONES REGIONALES						●
INUNDACIONES DE NUCLEOS URBANOS					●	
INUNDACIONES DE LLANURA						●
TORMENTAS SEVERAS	●					
GRANDES NEVADAS	●					
INCIDENTES C/ HAZMAT (tf)		●				
INCIDENTES CON HAZMAT (t)		●				
INCIDENTES CON PRESAS (OP)	●					
INCIDENTES CON PRESAS (F)	●					
INCIDENTES FORESTALES		●				
SEQUÍAS	●					
CORTES DE SERVICIOS POR OLA DE FRÍO		●				
CORTES DE SERVICIOS POR OLAS DE CALOR		●				
PANDEMIAS, EPIDEMIAS Y ENDEMIAS		●				

Antecedentes y situación actual por eje temático



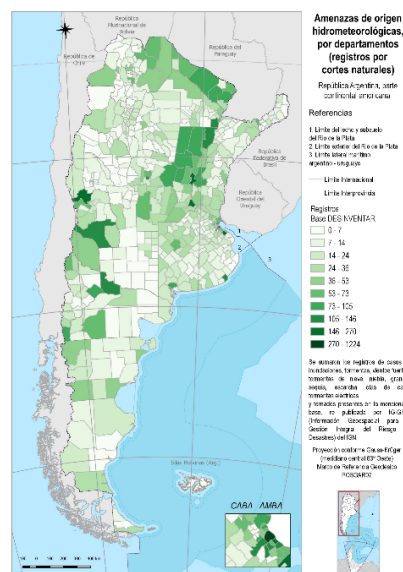
Amenazas Hidrometeorológicas

Los eventos hidrometeorológicos extremos, como las sequías, las olas de calor y las inundaciones, están aumentando en frecuencia, intensidad e impacto. Las sequías e inundaciones son fenómenos naturales frecuentes que causan desastres en las sociedades humanas. Además, debido a su cadena de efectos de transmisión, pueden causar una variedad de problemas ecológicos. Estos incluyen deficiencia o exceso hídrico en la vegetación, reducción de la red primaria de producción, cambios en la diversidad de especies de la vegetación, y reducción de la resiliencia del ecosistema y las ciudades (Liu, et al., 2019; Park, et al., 2020).

Según el ‘Análisis Ambiental de País’ presentado por el Banco Mundial en 2016, el 60% de los desastres en la República Argentina son inundaciones. Estas representan el 95% de las pérdidas económicas y poblaciones afectadas. Un estudio realizado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y varias provincias argentinas en 2017 determinó que las inundaciones de 2016 causaron pérdidas por \$64.145.235.549 y afectaron a 218.436 personas.

Las inundaciones regionales que afectan a la Argentina están principalmente vinculadas a la fase cálida del fenómeno “El Niño-Oscilación Sur”. Las regiones más afectadas son:

• NEA	En esta región las lluvias causaron el desborde de los principales ríos de la región. También sufre inundaciones en áreas bajas de llanura que pueden anticiparse con pocos días.
• NOA	Sufre inundaciones debido al aumento del caudal de ríos de montaña con tormentas severas que ocurren entre octubre y abril.
• CENTRO	Esta región ha sido afectada por eventos hidrometeorológicos severos tanto en exceso como en déficit.
• AMBA	Se ve principalmente afectada por lluvias torrenciales que precipitan en lapsos breves y superan la capacidad de escurrimiento de los drenajes pluviales.



Además de la oscilación del Niño, hay otros fenómenos u oscilaciones que pueden afectar la variabilidad climática interanual en Argentina y se desarrollan en la escala de semanas a meses (subestacional). Algunas de estas oscilaciones subestacionales también tienen relación con la precipitación y/o la temperatura de nuestro país, como por ejemplo el Dipolo del Océano Índico (DOI), la Oscilación Antártica (OA), entre otros. Desde el Servicio Meteorológico Nacional (SMN) se realiza el monitoreo y pronóstico de todos estos fenómenos, mediante informes que se publican en la página web.

Actualmente, existen diversos productos de pronóstico hidrometeorológico emitidos en diferentes escalas temporales y espaciales por el SMN y el Instituto Nacional del Agua (INA).

Pronóstico trimestral del SMN. Dentro de la escala estacional, el organismo elabora mensualmente un pronóstico trimestral probabilístico para la precipitación y la temperatura media en todo el país. Este producto es de interés para diversos usuarios porque brinda un contexto dentro de la escala climática que puede modular o condicionar la evolución de los sistemas meteorológicos en los plazos de días a semanas.

Pronóstico semanal del SMN. Dentro de la escala subestacional el SMN genera pronósticos semanales de precipitación, temperatura media y sus respectivas anomalías. Dichos pronósticos a una y dos semanas de plazo, se generan de forma diaria y se publican en la página web del organismo.

Sistema de Alerta Temprana (SAT) del SMN. Consta de pronósticos a 7 días, junto con alertas por eventos de lluvia, tormentas, vientos, viento zonda y nevadas a un plazo de hasta 3 días para todo el país (Saucedo, 2022). Las alertas meteorológicas constan de cuatro niveles identificados con diferentes colores (de Elía y otros, 2021). El verde indica una situación sin alerta vigente, mientras que los niveles amarillo, naranja y rojo indican una alerta vigente. En particular, el amarillo es el nivel de alerta activo más bajo, emitiéndose aproximadamente el 90% de las veces. Por su parte, el nivel naranja se activa entre el 5 y el 10% de las veces, mientras que el nivel rojo que indica una situación muy extrema representa alrededor del 1% de las alertas activas (Saucedo y otros, 2021, Saucedo y Cejas, 2022, Lopez Amorin y Saucedo, 2022). La siguiente figura muestra el mapa de Argentina disponible en la web del organismo con las diferentes alertas vigentes para ese día y el significado de cada una de los niveles de alerta.

El SAT del SMN también incluye los eventos de temperaturas extremas, tanto por calor (Herrera y otros, 2021) como por frío (Herrera y otros, 2022). Este sistema tiene en cuenta los impactos producidos en la salud y tiene un plazo de validez de hasta 24 horas.

Finalmente, el SAT incluye los Avisos a muy Corto Plazo (ACP), que se emiten para un plazo máximo de hasta 3 horas y contemplan la ocurrencia de fenómenos severos asociados a tormentas (granizo, ráfagas, lluvias intensas) tomando como base la información proveniente de sensores remotos, como satélite, radar y detectores de descargas eléctricas (Lohigorry y otros, 2018)



Sistema de Gestión de Amenazas Hidrológicas INA-SGA. El INA-SGA es una aplicación en línea y para dispositivos móviles diseñada para la gestión y evaluación de amenazas hidrológicas. Utiliza información proporcionada por el Sistema de Adquisición de Datos Hidrometeorológicos, que consta de sesenta estaciones remotas en una red interinstitucional de sensores de lluvia y niveles de río.

Esta aplicación realiza dos tipos de análisis. El primero se orienta a eventos de carácter ordinario que podrían causar inconvenientes a bañistas o a infraestructuras pequeñas. Para este análisis, se han establecido niveles de amenaza identificados mediante una escala de colores que se presenta automáticamente en un mapa geolocalizado para las cuencas monitoreadas.

El segundo análisis se basa en el concepto de diseño hidrológico, que marca el límite entre el dominio público y el privado mediante la estimación de crecidas de recurrencia asociada. Este análisis utiliza un enfoque probabilístico para proporcionar procedimientos más consistentes.

El área de influencia del SGA abarca el cordón serrano de la provincia de Córdoba, cubriendo veintiuna cuencas de montaña con una superficie total de 35.000 km². Esta región, que forma parte de las sierras de los Comechingones, se caracteriza por una orografía compleja y un clima subtropical serrano muy similar al clima mediterráneo.

La complejidad orográfica y el alta pendiente de las cuencas, junto con el régimen de precipitaciones, generan eventos convectivos severos durante los meses estivales. Estos eventos coinciden con el mayor uso recreacional de los cursos de agua y la falta de planificación territorial expone a riesgos extremos tanto a la población como a la infraestructura debido a crecidas repentinas.



Amenazas Geodinámicas: Remoción en Masa

Las amenazas geodinámicas que afectan seriamente al territorio y la población argentina son de tres tipos: remoción en masa o movimientos en masa, volcanes y terremotos. **El término movimientos en masa incluye todos aquellos movimientos ladera abajo de una masa de roca, de detritos o de tierras por efectos de la gravedad** (Cruden, 1991).

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 precordillera y la Cordillera de los Andes.

Existen varios trabajos sobre clasificaciones 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.

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 (planar, 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, roca fracturada)	

Expansión lateral	Expansión lateral lenta
	Expansión lateral por licuación (rápida)
Reptación	Reptación de suelos
	Solifluxión, gelifluxión (en permafrost)
Deformaciones gravitacionales profundas	

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
	COBERTURA VEGETAL	Área de cobertura vegetal Vegetación arbustiva
FACTORES DESENCADENANTES	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.

Las áreas más afectadas son Alta Cordillera, Cordillera Oriental, Sierras Subandinas y, en menor medida, Sierras Pampeanas, Cordillera Patagónica y Patagonia Extrandina. En la Llanura Chacopampeana y Mesopotamia, los movimientos en masa están restringidos por la menor pendiente. Se presenta a continuación un bosquejo esquemático de la distribución espacial de los procesos de remoción en masa.





Amenazas Geodinámicas: Volcanes

Las erupciones volcánicas pueden causar la pérdida de vidas y medios de vida en las comunidades expuestas, dañar la infraestructura crítica, desplazar a las poblaciones, perturbar los negocios y agregar estrés a entornos vulnerables. La República Argentina se encuentra entre los 15 países con mayor cantidad de volcanes activos en el mundo, con un total de 39 volcanes considerados activos o potencialmente activos en el territorio continental de acuerdo con el Ranking de Riesgo Volcánico para la República Argentina (Elisondo et al., 2016), elaborado de forma conjunta entre el SEGEMAR y el SMN. Si bien en nuestro país la densidad poblacional e infraestructura en general aún es baja en torno a los volcanes activos, existen distintos grados de exposición a los riesgos volcánicos a lo largo de nuestro país, con un estimado de más de 1.200.000 personas potencialmente expuestas a ser afectadas por una erupción volcánica (INDEC, 2010), principalmente por depósitos de ceniza volcánica.

Ciertas áreas como el sur de la provincia de Mendoza, la Patagonia norte, y el noroeste argentino se encuentran expuestas numerosas personas, áreas protegidas, infraestructura y actividades económicas, incluyendo el turismo, las actividades agropecuarias, la minería, el petróleo, entre otros. Se estima que el desarrollo de estas actividades y de la población se incremente en el futuro, aumentando en consecuencia la exposición a las amenazas volcánicas en la República Argentina.

A su vez, la situación particular del territorio argentino en relación con los patrones de circulación de los vientos genera que esté expuesto no solo a la actividad de volcanes argentinos sino también a la dispersión y caída de cenizas de volcanes ubicados en la República de Chile con más de 90 volcanes considerados activos, los cuales han demostrado en tiempos recientes los serios impactos que sus erupciones pueden generar sobre el territorio argentino (e.g. Erupciones de los volcanes Hudson en 1991, Lascar 1993, Puyehue-Cordón Caulle en 2011 y Calbuco en 2015, entre otras). Aunque la dispersión y caída de ceniza usualmente no generan pérdidas de vidas humanas, éstas pueden tener importantes efectos socio-económicos y ambientales, además de presentar una gran amenaza para la seguridad de la aeronavegación.

Para dar respuesta a esta problemática, en el año 2013 se firmó un acuerdo binacional entre Chile y Argentina para el control, monitoreo y gestión de las erupciones volcánicas en la región fronteriza entre ambos países, ratificado en el año 2016 a través de la firma de un convenio marco de cooperación y asistencia técnica entre los servicios geológicos de ambos países.

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 con 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 en la atmósfera. Estas amenazas poseen diferentes características y varían su impacto según el alcance que tengan (proximales/distales), variando de este modo su riesgo asociado.

Las erupciones volcánicas generalmente suelen estar precedidas por señales de “intranquilidad” (unrest) que pueden detectarse mediante las redes de monitoreo instrumental. Estas señales, tales como sismos, deformación del edificio volcánico, aumento de la actividad superficial o cambios en los sistemas hidrotermales, posibilitan la generación de alertas tempranas para dar aviso a las autoridades y la población.

En Argentina, el monitoreo volcánico es llevado adelante por el SEGEMAR a través del Observatorio Argentino de Vigilancia Volcánica (OAVV), mientras que la presencia de ceniza en la atmósfera y su pronóstico de dispersión en la misma son realizados por el SMN, quien da aviso a la aeronavegación a través del Centro de Avisos de Ceniza Volcánica (VAAC) y a la población civil a través de la Dirección Nacional de Pronósticos y Servicios para la Sociedad.

A su vez, existen diversos organismos científico-técnicos que brindan información indispensable para la gestión del riesgo volcánico en el país, como el IGN, la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE), la Administración de Parques Nacionales (APN) y la Dirección Nacional de Emergencias y Desastres Agropecuarios (DNRyEA), así como también las universidades nacionales y grupos de investigación vinculados a CONICET. Todos estos organismos interactúan y coordinan sus actividades a través de la Red GIRCyT y articulan sus actividades durante una emergencia de origen volcánico a través del Protocolo Interinstitucional de Gestión de Información ante la Amenaza de Actividad Volcánica.

Los observatorios volcanológicos previenen sobre el nivel de actividad de un volcán a través de la emisión de alertas técnicas y la generación de Reportes de Actividad Volcánica (RAV) y Reportes Especiales de Actividad Volcánica (REAV), de acuerdo con un semáforo de alertas volcánicas compuesto de 4 colores (verde, amarillo, naranja y rojo) los cuales se van modificando dependiendo del nivel de actividad del volcán.

Vale destacar que los niveles de alerta técnica hacen referencia al comportamiento del volcán, y no al manejo del riesgo que reviste la actividad volcánica para la población, quienes deben referirse a las alertas emitidas por el sistema de protección civil en el marco del SINAGIR, la cual dependerá del grado de exposición que tengan esas poblaciones a los productos volcánicos y sobre la cual se activarán los respectivos planes de emergencia adecuados a cada situación.



NIVELES DE ALERTA VOLCÁNICA DEL SEGEMAR

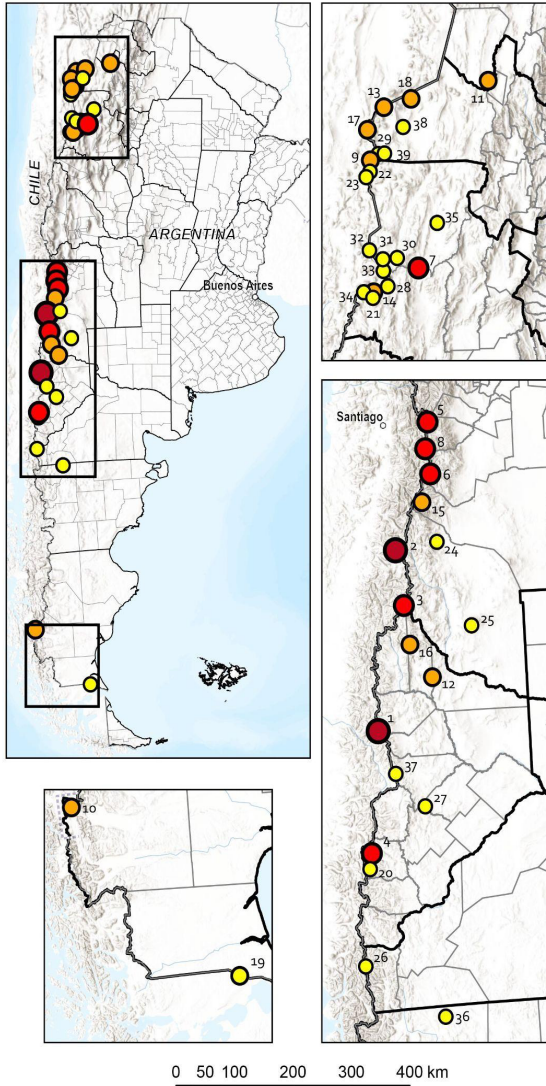
COLOR DE ALERTA	ESTADO DE ACTIVIDAD	SITUACIÓN DEL VOLCÁN	ESCENARIO POSIBLE	RECOMENDACIONES A LA POBLACIÓN
ALERTA ROJA	Erupción Mayor inminente o en curso. Reporte de Actividad Volcánica diario o por hora	 <ul style="list-style-type: none"> Actividad volcánica crítica con presencia de intensos y prolongados sismos. Peligro inminente de erupción explosiva mayor. Posibilidad de ocurrencia de flujos piroclásticos y flujos de lava. Intensa emisión de cenizas y proyectiles balísticos, afectando poblaciones y ciudades lejanas. Posibilidad de ocurrencia de flujos de lodo (lahares) de largo alcance. 	Proceso eruptivo en desarrollo o inminente en un lapso muy corto de tiempo. La fase eruptiva será explosiva o efusiva, puede estar compuesta de uno o varios episodios. Pueden registrarse fenómenos de emisión de flujos de lava; emisión de piroclastos y ceniza; generación de lahares; generación de flujos piroclásticos; cambios morfológicos y/o fuerte emisión de gases volcánicos. El proceso en curso o esperado implica una alta amenaza para las personas. El tiempo de preparación y respuesta es muy breve.	<ul style="list-style-type: none"> Manténgase continuamente informado sobre la evolución del fenómeno. Manténgase alerta y seguir las indicaciones que emitan las autoridades de Protección Civil. Estar preparado para una posible evacuación. Dirigirse a las zonas seguras de acuerdo a los planes de emergencia.
ALERTA NARANJA	Probable erupción mayor o retorno después de etapa eruptiva Reporte de Actividad Volcánica diario.	 <ul style="list-style-type: none"> Aumento significativo de la actividad volcánica. Incremento de la actividad sísmica. Aumento de fumarolas y/o incremento de la columna eruptiva. Caída de cenizas y/o proyectiles balísticos. Posibilidad de ocurrencia de flujos de lodo (lahares). Posibilidad de generación de flujos piroclásticos. Riesgo a la aviación. 	Variaciones significativas en el desarrollo del proceso volcánico derivadas del análisis de los indicadores de los parámetros de vigilancia, los cuales pueden evolucionar en evento(s) eruptivo(s) de carácter explosivo o efusivo. Pueden registrarse fenómenos de emisión de flujos de lava; emisión de piroclastos y ceniza; generación de lahares; cambios morfológicos y/o fuerte emisión de gases volcánicos. Esto puede generar una eventual amenaza limitada hacia las personas e infraestructura.	<ul style="list-style-type: none"> Manténgase alerta y seguir las indicaciones que emitan las autoridades de Protección Civil. Tener una reserva de agua potable y alimentos no perecederos. Ejecutar los planes de emergencia ante la ocurrencia de erupciones volcánicas. Estar preparado para una posible evacuación.
ALERTA AMARILLA	Cambios en el comportamiento de la actividad volcánica. Reporte de Actividad Volcánica quincenal.	 <ul style="list-style-type: none"> La actividad sísmica local se incrementa. Incremento de emanación de fumarolas acompañadas de ruidos. Explosiones leves a moderadas, fragmentos lanzados alrededor del cráter. Caída de cenizas notorias sobre poblaciones. La deformación del volcán en la superficie es casi imperceptible. 	Variaciones en los niveles de los parámetros derivados de la vigilancia indican que el volcán está por encima de su nivel de base y que el sistema es inestable pudiendo evolucionar aumentando o disminuyendo esos niveles. Pueden registrarse fenómenos como enjambres de sismos de forma más frecuente, algunos de ellos sentidos; emisiones de ceniza; lahares; cambios morfológicos; ruidos; olores de gases volcánicos entre otros, que pueden alterar la calidad de vida de las poblaciones en la zona de influencia volcánica.	<ul style="list-style-type: none"> Manténgase alerta y seguir las indicaciones que emitan las autoridades de Protección Civil. Estar informado sobre las medidas de prevención ante la posibilidad de caída de ceniza volcánica. Revisar los planes de emergencia ante la ocurrencia de erupciones volcánicas. Participar de los simulacros de evacuación.
ALERTA VERDE	Volcán Activo, con comportamiento estable. Sin riesgo inmediato. Reporte de Actividad Volcánica mensual.	 <ul style="list-style-type: none"> El volcán se encuentra en estado de reposo. Condiciones estables. Posibles emanaciones de gases, mayormente vapor de agua. Actividad sísmica de baja intensidad. 	El volcán puede presentar un estado base que caracteriza el periodo de reposo o quietud, o registrar actividad sísmica, fumarólica u otras manifestaciones de actividad en superficie que afectan fundamentalmente la zona más inmediata o próxima al centro de emisión, sin representar riesgo para las poblaciones y actividades económicas de su zona de influencia.	<ul style="list-style-type: none"> Desarrolle sus actividades normalmente. Manténgase informado sobre el nivel de actividad del volcán. Desarrollar y practicar los planes de emergencia ante la ocurrencia de erupciones volcánicas. Participar de los simulacros de evacuación. Identificar rutas de evacuación.

La información sobre las distintas alertas de actividad volcánica en el país y los pronósticos de dispersión de ceniza en atmósfera, puede ser visualizada de forma pública en los siguientes sitios web:

- Observatorio Argentino de Vigilancia Volcánica
- SMN- Sección Sociedad y Protección Civil
- SMN- Centro de Avisos de Cenizas Volcánicas Buenos Aires (VAAC)

Esta información busca presentar -tanto a autoridades, a los organismos que forman parte del SINAGIR y a la comunidad en general-, información precisa sobre el estado de actividad de los distintos volcanes que puedan afectar el territorio argentino y los pronósticos de proceso eruptivos y dispersión de ceniza en atmósfera, contribuyendo de esta manera a salvaguardar la seguridad de las comunidades que puedan verse afectadas producto de la erupción de un volcán.

A su vez, esto debe verse complementado por la generación de planes operativos de emergencia ante la ocurrencia de actividad volcánica, y recomendaciones a la población sobre cómo actuar ante este tipo de eventos.



Ranking de Riesgo Volcánico para la República Argentina (Elissondo et al., 2016).

Ranking	Nombre del Volcán	Provincia	Ubicación	Riesgo	Exposición	Peligrosidad
1	Copahue	Neuquén	Arg-Chile	171	13	13
2	Planchón-Peteroa	Mendoza	Arg-Chile	155	10	15
3	Laguna del Maule	Mendoza	Arg-Chile	134	10	14
4	Lanín	Neuquén	Arg-Chile	131	12	12
5	Tupungatito	Mendoza	Arg-Chile	119	10	11
6	Maipo	Mendoza	Arg-Chile	116	12	10
7	CV Cerro Blanco	Catamarca	Arg-Chile	101	8	10
8	San José	Mendoza	Argentina	86	9	12
9	Lastarria	Catamarca	Arg-Chile	66	7	10
10	Viedma	Santa Cruz	Argentina	64	11	6
11	Tuzgle	Jujuy	Argentina	63	13	5
12	Tromen	Neuquén	Argentina	62	12	5
13	Socompa	Salta	Arg-Chile	56	8	7
14	Ojos del Salado	Catamarca	Arg-Chile	52	6	9
15	Overo	Mendoza	Argentina	48	10	5
16	Domuyo	Neuquén	Arg-Chile	44	9	5
17	Llullaillaco	Salta	Argentina	36	6	6
18	Aracar	Salta	Arg-Chile	28	7	4
19	CV Palei-Aike	Santa Cruz	Argentina	15	5	3
20	G Huanquihue	Neuquén	Argentina	14	7	2
21	Tipas	Catamarca	Arg-Chile	14	7	2
22	Cordón del Azufre	Catamarca	Arg-Chile	11	6	2
23	Cerro Bayo	Catamarca	Argentina	11	6	2
24	Infiernillo	Mendoza	Argentina	11	6	2
25	Payún Matrú	Mendoza	Argentina	9	4	2
26	Cerro Volcánico	Río Negro	Argentina	9	9	1
27	Laguna Blanca	Neuquén	Arg-Chile	8	8	1
28	Nevado de Incahuasi	Catamarca	Arg-Chile	8	8	1
29	Cerro Escorial	Salta	Argentina	8	8	1
30	Pernado	Catamarca	Argentina	6	6	1
31	Cerro El Cóndor	Catamarca	Arg-Chile	6	6	1
32	Sierra Nevada	Catamarca	Arg-Chile	6	6	1
33	Falso Azufre	Catamarca	Argentina	6	6	1
34	El Solo	Catamarca	Argentina	6	6	1
35	CV Antofagasta	Catamarca	Argentina	5	5	1
36	Cerro Negro (Crater Basalt)	Chubut	Argentina	4	4	1
37	Tralihue	Neuquén	Argentina	4	4	1
38	Salar de Arizaro	Salta	Argentina	2	2	1
39	Sin Nombre	Salta	Argentina	2	2	1

En Argentina existen treinta y nueve volcanes considerados activos (con registro de al menos una erupción en los últimos 10.000 años) ubicados en el territorio continental. Los resultados del Ranking de Riesgo Volcánico para la República Argentina permitieron subdividir cuatro categorías de Riesgo Relativo: Muy Alto (rojo), Alto (naranja), Moderado (amarillo anaranjado) y Bajo (amarillo).

El 51% de los volcanes activos del país se encuentran en la región del Noroeste Argentino (NOA), con un (1) volcán en la provincia de Jujuy, seis (6) volcanes en la provincia de Salta y trece (13) volcanes en la provincia de Catamarca. Esto es seguido por la región Patagonia, con un 28% de los volcanes activos, siete (7) en la provincia de Neuquén, uno (1) en la provincia de Río

Negro, uno (1) en la provincia de Chubut y uno (1) en la provincia de Santa Cruz. Finalmente, ocho (8) volcanes se ubican en la provincia de Mendoza, representando un 21% para la región de Cuyo.

De la totalidad de volcanes activos, dieciocho (18) de ellos se encuentran en el límite internacional con la República de Chile, siendo considerados volcanes binacionales.



Riesgo Volcánico en Argentina



¿A que nos referimos con Riesgo Volcánico?



www.argentina.gob.ar/sinagir
/SinagirArgentina
@Sinagir_Arg

Ranking de Riesgo Volcánico para la República Argentina

Cantidad de volcanes por nivel de riesgo que revisten



A su vez, debido a los patrones de circulación atmosférica, Argentina se encuentra expuesta a la dispersión y caída de ceniza de los volcanes ubicados en territorio chileno.

Volcanes monitoreados

Cantidad de volcanes monitoreados por SEGEMAR



Para más información:



Erupciones volcánicas históricas que afectaron Argentina



La erupción del volcán Quizapú, en 1932, fue la más grande registrada en los últimos 100 años.



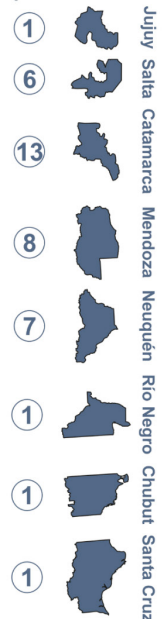
La erupción del volcán Hudson, en 1991, afectó más de 150.000 Km² de superficie del territorio argentino.



La erupción del complejo volcánico Puyehue-Cordón Caulle, en el año 2011, generó pérdidas equivalentes al 0.32% del presupuesto anual del Estado Argentino.

Volcanes Activos

Por provincia



**SECRETARÍA DE MINERÍA
MINISTERIO DE ECONOMÍA
ARGENTINA**

OBSERVATORIO ARGENTINO DE VIGILANCIA VOLCÁNICA

MONITOREO VOLCÁNICO
En esta sección podrán encontrar información sobre los volcanes monitoreados por el OAVV.

VOLCÁN LANÍN Argentina-Chile NIVEL DE ALERTA VERDE	VOLCÁN COPAHUE Argentina-Chile NIVEL DE ALERTA VERDE	CV. PLANCHÓN-PETEROA Argentina-Chile NIVEL DE ALERTA VERDE
CV. LAGUNA DEL MAULE Argentina-Chile NIVEL DE ALERTA AMARILLO	VOLCÁN SAN JOSÉ Argentina-Chile NIVEL DE ALERTA VERDE	VOLCÁN TUPUNGATITO Argentina-Chile NIVEL DE ALERTA VERDE

MÁS INFORMACIÓN

Observatorio Argentino de Vigilancia Volcánica

<https://oavv.segemar.gob.ar/monitoreo-volcanico/>

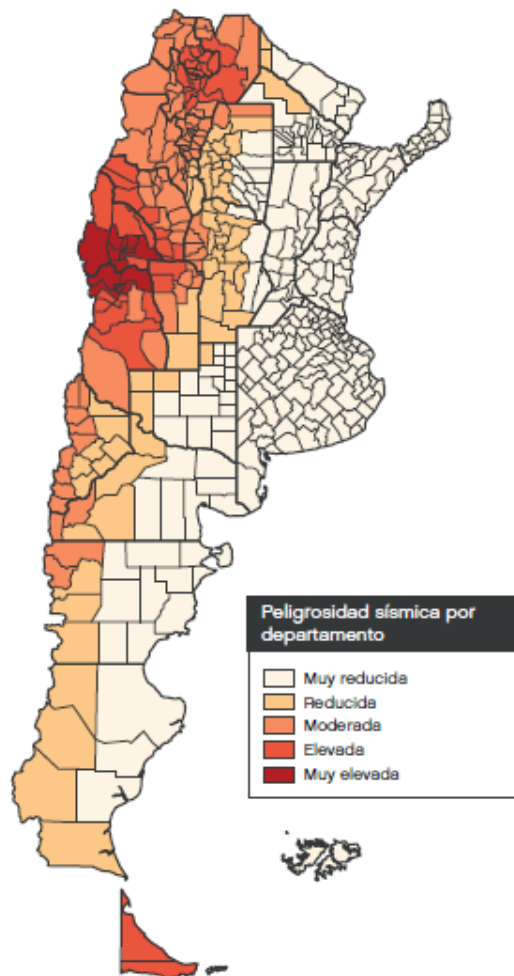


Amenazas Geodinámicas: Terremotos

La República 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.





Amenazas Tecnológicas

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

Instalaciones fijas. 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 (Buenos Aires) y puertos del Gran Rosario. A esto deben sumarse las instalaciones petroquímicas existentes en Luján de Cuyo (Mendoza) 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, Buenos Aires), Centro Atómico Bariloche y Centro Atómico Ezeiza. También emplean sustancias radiactivas las instalaciones médicas, pero la cantidad de los radioisótopos presentes en las mismas es mínima 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. 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.



Incendios

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 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 segundas, 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, es tas 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.



Comunicación, Educación e Información y Escenarios de Riesgo

La Comisión Científica y Técnica de Comunicación, Educación e Información de Escenarios del Riesgo de Desastres aborda de manera integral los ejes fundamentales de la educación, la comunicación y el manejo de información en la gestión integral del riesgo de desastres (GIRD).

La comunicación del riesgo es un componente esencial para la prevención y preparación de la población, ya que contribuye a generar percepciones adecuadas del riesgo y fomenta comportamientos orientados al autocuidado.

Desde la Secretaría Ejecutiva del SINAGIR, se articulan acciones de difusión y concientización junto a los organismos que lo integran. Además, el SINAGIR utiliza su página web y redes sociales para divulgar recomendaciones, noticias y materiales relacionados con la gestión del riesgo y la prevención de desastres.

La educación es un pilar clave en la gestión del riesgo de desastres, ya que facilita la comprensión, prevención y manejo de desastres, según las capacidades locales y los mecanismos de articulación y coordinación.

Es fundamental ofrecer formación a ciudadanos, docentes y capacitadores en temas vinculados a la GIRD, fomentando conocimientos, prácticas y actitudes que permitan comprender factores como amenazas, exposición y vulnerabilidades.

Se prioriza incorporar la educación para la reducción del riesgo de desastres en las políticas públicas, promoviendo un diálogo entre sectores y fortaleciendo los programas educativos provinciales. Este enfoque busca formar ciudadanos y ciudadanas competentes para identificar y reducir riesgos, y tomar medidas adecuadas para el manejo oportuno de desastres.

La gestión de información y escenarios de riesgo es crucial para diseñar, implementar y articular políticas públicas con un enfoque multinivel de gobierno.



Comunidades Resilientes

La Comisión Científica y Técnica de Comunidades Resilientes trabaja de manera coordinada para mitigar las vulnerabilidades estructurales de los grupos en situación de riesgo, mediante la organización territorial y considerando tanto los aspectos de salud como los riesgos asociados a la degradación ambiental.

El trabajo de articulación en la gestión de riesgos asociados a la degradación ambiental es de suma importancia, ya que implica la coordinación con otras agencias para mitigar las amenazas derivadas de este tipo de riesgos.

El ordenamiento territorial permite seguir el crecimiento de los asentamientos humanos, y sus actividades, así como la localización responsable de inversiones públicas y privadas. Esto impulsa un desarrollo basado en la prevención y mitigación de riesgos.

Los desastres afectan la salud pública en cinco niveles: aumento de la mortalidad y morbilidad, cambios en los patrones de enfermedades transmisibles, afectación del sistema sanitario, impactos psicosociales y limitaciones en el desarrollo comunitario a mediano y largo plazo.

Para enfrentar estos desafíos, es fundamental fortalecer la resiliencia de los sistemas sanitarios y fomentar la articulación entre los organismos responsables de la salud, permitiendo coordinar esfuerzos de manera efectiva en momentos críticos.

La GIRD debe priorizar la reducción del riesgo en personas en situación de vulnerabilidad. Estos grupos enfrentan riesgos desproporcionados ante desastres debido a debilidades estructurales y falta de preparación.



Sequías

Dado el peso específico que adquirió la temática de la sequía en pleno desarrollo de lo que hoy se conoce como la Triple Niña 2020-2023, sumado al trabajo articulado que venían desarrollando diversas instituciones vinculadas a la temática y el interés de la Secretaría Ejecutiva del SINAGIR en fortalecer tales acciones, en 2022 se tomó la decisión de constituir una nueva Comisión Técnica para abordar específicamente los eventos de sequías.

Esta Comisión se planteó con una coordinación de manera conjunta entre la Oficina de Monitoreo de Emergencias Agropecuarias (OMEGA) de la

SAGyP y la Dirección Nacional de Planeamiento y Ordenamiento Ambiental del Territorio (DNPYOAT) del MAyDS. La coordinación conjunta se pensó estratégicamente para fortalecer el abordaje interinstitucional que ya venía haciéndose sobre la temática.

Algunos de los hechos alrededor de los cuales se fue articulando un grupo de trabajo interinstitucional sobre sequías fueron: la OMEGA de SAGyP se sumó a la Red GIRCYT en 2014; la elaboración del “Primer Protocolo Interinstitucional de Gestión de Información ante la amenaza de Sequías en el territorio argentino” en 2015 y la promulgación de la Ley SINAGIR en 2017.

En 2018 se conformó la Mesa Nacional de Monitoreo de Sequías (MNMS), enmarcada en la Red GIRCYT, bajo la coordinación de SAGyP y SMN. Está integrada además por CONAE, INTA, INA, Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires (FAUBA) y el Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA).

La MNMS publica un informe mensual con el estado de las sequías a nivel nacional, resultado de la evaluación experta de las áreas con sequía y la definición de su intensidad y afectación sobre el territorio nacional a partir de una batería de productos. Los mismos –que son validados internacionalmente y ajustados nacionalmente- permiten identificar la respuesta de los componentes atmosféricos, de suelos, vegetación y el impacto en los sistemas productivos. Su elaboración se rige por un Protocolo interinstitucional de gestión de la información ante la amenaza de sequías, el cual ha sido actualizado en diciembre del 2022. La MNMS es quizás la primera experiencia de producción de información conjunta –oficial y pública- sobre sequías que ha probado una sostenida continuidad con un perfil de excelencia técnica profesional.

Informe de Sequía Diciembre 2023 (Elaborado 10/01/24)



Resumen

El área total afectada por sequía se redujo en más de 45 millones de hectáreas a nivel nacional. Por primera vez en 15 meses no se identifican áreas en sequía severa y se redujo el área tanto de sequía moderada como leve, así como de la afectación sobre el stock ganadero. Se identifican más de 250.000 has de cultivos afectados por sequía, principalmente de maíz.

Precipitaciones

Durante diciembre las lluvias, frecuentes e intensas, se generalizaron en gran parte del centro y norte del país en donde también se vieron reflejados importantes excesos. Estas lluvias vinieron acompañadas con eventos extremos tales como tormentas severas, granizo, vientos fuertes, inundaciones, etc. Respecto a los déficits, éstos quedaron limitados principalmente al norte de Cuyo, sur del NOA, oeste de Córdoba y sur de Patagonia.

Humedad de suelos

Los promedios regionales muestran mejoramientos con respecto a la sequía en todas las regiones a excepción de Cuyo. A diferencia del mes de diciembre, la zona núcleo no presenta estaciones en condición de sequía.

Indices de vegetación

Se observa una fuerte mejora en los índices de vegetación tanto en el norte como en el centro del país. El este y sur de Córdoba, el centro y sur de Santa Fe así como el noroeste de Buenos Aires muestran un cambio hacia valores de NDVI superiores a los normales. El sur de Buenos Aires, sudeste de La Pampa y este de Río Negro también redujeron mucho el área con valores inferiores a los mínimos registrados.

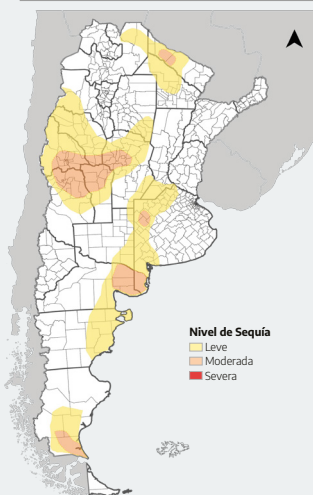
Hidrología

Las intensas lluvias ocurridas en el Litoral generaron el incremento y desborde de ríos y arroyos internos, así como inundaciones y anegamientos temporarios. Debido a que las alturas de los principales ríos de la cuenca del Plata se encuentran con valores normales en las cuencas altas estos excesos no generaron situaciones que comprometan a todo el sistema del Plata el cual tiene capacidad para recibir estas lluvias manteniéndose dentro de valores medios.

Impacto

Se reporta una mejora sustantiva en la zona núcleo donde las lluvias revertieron la situación de sequía, permitiendo la siembra de soja y maíz. En muchas zonas se sostiene el endeudamiento de productores y la condición negativa del estado del forraje. En Patagones aquellos establecimientos que no realizaron buen manejo perdieron hacienda, así como sufrieron erosión de los suelos.

Estado de Sequía



Nivel de Sequía
 Leve
 Moderada
 Severa

El Monitoreo de sequías meteorológicas y agropecuarias de Argentina proporciona una visión coherente y global de las condiciones de sequía en territorio nacional. El análisis es realizado por una mesa interinstitucional de especialistas y se basa en varias fuentes de datos, incluidas observaciones de expertos en campo de acuerdo con el protocolo interinstitucional para sequías meteorológicas y agrícolas.
https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/sequias_meteorologicas.pdf
 El mismo pretende identificar áreas con probable afectación por sequía, y su impacto concreto dependerá del sistema productivo, el manejo predial, la infraestructura disponible, entre otros condicionantes locales.

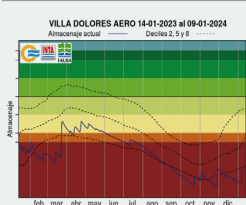
Evolución por región

NOA	NEA	PATAGONIA	CUYO	CENTRO
Área: Este de Salta Caracterización: Mejora notable por ocurrencia de lluvias intensas. Duración: 4 meses	Área: Centro y Oeste de Formosa Caracterización: En Chaco se registra escasez de agua para cultivos y hacienda en algunas regiones. En Corrientes la mejora fue de la mano de excesos que implicaron el abandono de lotes bajos. Aún se mantiene la afectación en ganadería con problemas en índices de preñez. Duración: 31 meses	Área: noreste de Río Negro, sur de Santa Cruz Caracterización: Si bien se registraron mejoras continúa el desplazamiento de plantas y hubo pariciones desaparejas de corderos por la mala condición de meses atrás. Duración: 19 meses	Área: Norte de Mendoza y San Luis, sur de San Juan y de La Rioja. Caracterización: Afectación en el estado del forraje y la condición de los animales, problemas de abastecimiento de bebida para el ganado. Duración: 7 meses	Área: Noroeste y sur de Buenos Aires, Norte de Córdoba Caracterización: Se restableció la condición hídrica en gran parte generando retrasos en siembras de maíz y soja. En el sur de Bs As se registraron problemas de endeudamiento por falta de forraje, pérdida de hacienda y erosión de suelos. Duración: 21 meses

Factores de riesgo

Área 91.170.434 Hectáreas	Stock Bovino 1.635.054 Cabezas
Cultivos 251.764 Hectáreas*	Población

Nivel almacenaje Áreas Afectadas



* Aclaración: el cálculo de las has de cultivos afectados se realiza mediante el cruce entre el área en sequía moderada y severa y las categorías regular, mala y muy mala informadas por los delegados del SAGyP para estimaciones agrícolas.

La DNPYOAT es Punto Focal Técnico de la Convención de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación, Degradación de Tierras obligaciones. Frente a esta, ejecuta el Programa de Acción Nacional de Lucha y mitigación de los efectos de la sequía en Argentina (CNULD), y tiene el deber de implementar dicha Convención, la cual ha sido ratificada por la Ley N° 24.701, y en cumplimiento de su lucha contra la Desertificación, Degradación de Tierras y Sequías (PAN). Asimismo, da seguimiento a las Metas Voluntarias de Neutralidad de la Degradación de la Tierra, elaborando los informes nacionales que reportan el estado de avance de los indicadores acordados en el marco de dicha Convención del país. Los reportes son cada 4 años, siendo uno de los cinco Objetivos Estratégicos (OE) que aborda el relacionado con “mitigar, gestionar y adaptarse a los efectos de la sequía a fin de aumentar la resiliencia de los ecosistemas y las poblaciones vulnerables”. El trabajo articulado entre esta Comisión Técnica con el Observatorio Nacional de Degradación de Tierras y Desertificación que el MAyDS, a través de la DNPYOAT preside, consolida y fortalece el trabajo multidisciplinario e interinstitucional que se viene desarrollando.

La Comisión Técnica brindó informes a autoridades para el seguimiento de las condiciones de sequía y evolución de posibles escenarios tras la identificación de regiones en nivel severo. Del mismo modo, elaboró diagnósticos e insumos para políticas públicas, dando soporte entre 2022 y 2023 a las declaraciones de emergencia y/o desastre agropecuario a nivel nacional. A su vez, el Informe de Sequías de la MSMS, de frecuencia mensual, fue citado como fuente en numerosas notas de prensa de alcance nacional, regional y local, y fue incorporado al SINAME para su consulta por parte de distintos actores del SINAGIR.

Asimismo, se actualizó, aprobó y presentó el Protocolo Interinstitucional de Gestión de información ante la ocurrencia de sequías en Argentina. Del mismo modo, la Comisión Técnica participó en las instancias de validación y presentación del Plan de Acción para la Reducción del Riesgo de Sequía en Argentina (PARRSA), elaborado por SISSA.

MÁS INFORMACIÓN

Protocolo Interinstitucional de Gestión de información ante la ocurrencia de sequías en Argentina.

https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/d_edda/sequia/2022_protocolo_sequias.pdf

Plan de Acción para la Reducción del Riesgo de Sequía en Argentina -SISSA.

<https://sissa.crc-sas.org/blog/2023/06/12/se-presento-el-plan-de-accion-para-la-reduccion-de-riesgo-de-sequias-en-argentina/>

Informes de Sequía–Mesa Nacional de Monitoreo de Sequías

https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/d_edda/sequia/



Economía

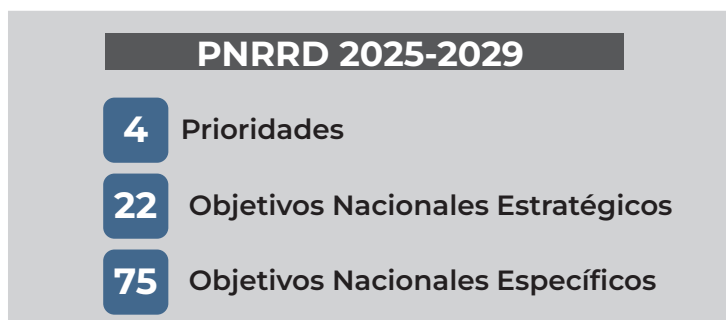
La incorporación de la dimensión económica vinculada a la gestión de riesgos de desastres, por una parte, apunta a considerar mecanismos financieros adecuados que contribuyan a la prevención y mitigación de riesgos, así como a la respuesta y recuperación en casos de desastres.

Otra arista de la cuestión económica y financiera, comprende el análisis de los impactos que derivan de los desastres y disponer de metodologías para su correcta medición. En tal sentido, se ha avanzado junto al GNCC en la conformación de un Equipo Nacional de Evaluación de Daños y Pérdidas y la realización de talleres para unificar criterios y brindar herramientas para la implementación de esta metodología. La evaluación de pérdidas y daños económicos debe ser complementada con enfoques no económicos, en particular, en lo referente a los sectores cultura, movilidad humana, conservación de la biodiversidad y bienes comunes, gestión de bosques y sistemas alimentarios.

Finalmente, se ha incorporado la perspectiva de las entidades aseguradoras en el abordaje de esta cuestión. Esto fue considerado en los Consejos Consultivos Empresariales del SINAGIR llevados a cabo durante 2023. La incorporación de este actor es clave en tanto pueden contribuir a generar soluciones innovadoras incrementando su oferta y brindar servicios de prevención que permitan a la economía y la sociedad ser más resilientes.

4. RESUMEN EJECUTIVO

Lineamientos y objetivos estratégicos nacionales para el período 2025-2029



El PNRRD define **4 prioridades** y los resultados esperados hacia 2029 para cada una de ellas:

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

Establece veintidos **objetivos nacionales estratégicos**, entre los que se destacan:

- Realizar Programas Operativos Anuales por comisión científicas y técnicas para el cumplimiento de los Objetivos Generales planificados para 2029.
- Promover la elaboración de planes de respuesta regionales, provinciales y locales con participación comunitaria.
- Desarrollar procedimientos para el “regreso a casa” posdesastre para una transición adecuada a la fase de recuperación.
- Elaborar el Plan Nacional de Recuperación Posdesastres.

Objetivos Temáticos y Transversales

El PNRRD está compuesto por **10 ejes temáticos**.



**Amenazas
Hidrometeorológicas**



Remoción en Masa



Volcanes



Terremotos



**Amenazas
Tecnológicas**



Incendios



**Comunicación,
Educación, Información
y Escenarios de Riesgo**



Sequías



**Comunidades
Resilientes**



Economía

5. PLAN NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025-2029

El PNRRD, en su primera parte, define los **lineamientos y objetivos estratégicos** a alcanzar para el período 2025-2029 para el fortalecimiento continuo de la reducción del riesgo de desastres y la resiliencia. Se refuerza la integración y metodología que implica el SINAGIR, con la articulación y coordinación de las acciones del Gobierno nacional, los Gobiernos provinciales, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y municipales, las organizaciones no gubernamentales y la sociedad civil, para planificar y ejecutar medidas efectivas de reducción, prevención, mitigación del riesgo de desastres, preparación para la respuesta, inversión en GIRD y reconstrucción resiliente.

Las metas fijadas se inscriben en las **prioridades** del Marco de Sendai. Con el propósito de precisar con mayor claridad la estrategia a desarrollar, se desagrega la Prioridad 4 definida por este instrumento, distinguiendo los objetivos vinculados a la etapa de preparación para casos de desastre de aquellos relacionados con su reconstrucción posterior:

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

En la segunda parte, se presentan los **objetivos generales y específicos** de los **10 ejes temáticos y transversales** que componen este PNRRD. Del mismo modo, a los fines de profundizar la territorialización del proceso de gestión integral del riesgo, se formulan una serie de **recomendaciones de alcance federal**. Estas propuestas, planteadas para cada eje temático, constituyen orientaciones para la agenda de trabajo de las provincias, la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y los gobiernos locales.

PARTE 1

LINEAMIENTOS Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Lineamiento estratégico

El PNRRD 2025-2029 tiene como lineamiento estratégico la coordinación de las acciones del Estado Nacional, las Provincias y CABA, los Gobiernos Locales y la sociedad civil (organizaciones de la sociedad civil, ONGs, universidades, entidades científicas, empresas y entidades del sector privado y ciudadanía en general) que integran el SINAGIR, en cumplimiento de la Ley N° 27.287, para planificar y ejecutar medidas efectivas de reducción, prevención, mitigación del riesgo de desastres, la preparación para la respuesta, la inversión GIRD y la reconstrucción resiliente para las personas, las comunidades y sus medios de subsistencia, su salud, su patrimonio cultural, sus activos socioeconómicos de la República Argentina.





Prioridad 1:
Comprender el riesgo de desastres

RESULTADO ESPERADO A 2029:

La República Argentina presenta una estructura de comprensión de los posibles riesgos, sus potenciales impactos y la manera de reducirlos de forma prospectiva y transdisciplinaria.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS:
1.1 Fortalecer la Red GIRCYT y las Mesas Interinstitucionales de Amenazas en el ámbito del SINAME para ampliar el conocimiento científico-técnico sobre el riesgo de desastres para las personas tomadoras de decisiones en todos los niveles gubernamentales.
1.2 Desarrollar una estrategia nacional de generación e intercambio de información y espacio de formación federal en el marco de CENAGIR para su consolidación como órgano de referencia en materia de formación, capacitación permanente, investigación continua, articulación académica y gestión y difusión de la información en materia de riesgos de desastres.
1.3 Si fuera necesario, actualizar el Manual para elaboración de mapas de riesgos del SINAGIR incluyendo una estrategia de difusión para su socialización.
1.4 Promover la apropiación cultural del presente plan por parte de toda la ciudadanía mediante la sensibilización y educación en reducción de riesgo de desastres (RRD) con la participación de los integrantes del SINAGIR.
1.5 Potenciar la articulación de la Gestión Integral de Riesgo de Desastres en línea con el cumplimiento de la Ley N° 27.520.



Prioridad 2:

Fortalecer la gobernanza del riesgo para gestionarlo

RESULTADO ESPERADO A 2029:

La República Argentina presenta una estructura institucional de coordinación SINAGIR de los diferentes sectores, así como de la participación activa de sus integrantes para una eficiente y efectiva GIRD.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS:
2.1 Adhesión a la Ley N° 27.287 por parte de la totalidad de las jurisdicciones provinciales y CABA entre 2025 y 2029.
2.2 Conformar una comisión técnica integrada por las Protecciones Civiles provinciales y de CABA para el fortalecimiento local y la resiliencia.
2.3 Fortalecer la cooperación técnica regional e internacional mutua en materia GIRD para alinear estrategias, prioridades y acciones que fortalezcan la participación argentina en diferentes foros y grupos de trabajo internacionales.
2.4 Facilitar la articulación y asistencia local y provincial con los organismos de la Red GIRCYT de alcance nacional en el marco de las Mesas Interinstitucionales de Amenazas estableciendo acuerdos específicos para el intercambio de información de manera permanente e interoperable para la toma de decisiones a través de la plataforma SINAME en todos los niveles gubernamentales.
2.5 Desarrollar Línea de base I+D+i en materia GIRD en articulación con todos los integrantes del PNRRD en todos los niveles gubernamentales para compartir el conocimiento.
2.6 Promover la realización de Programas Operativos Anuales por comisión técnica y transversal para el cumplimiento de los Objetivos Generales planificados para 2029.



Prioridad 3:

Invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia

RESULTADO ESPERADO A 2029:

La República Argentina cuenta con una estructura financiera que permite evaluar la posibilidad de invertir en proyectos destinados a la reducción del riesgo de desastres.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS:
3.1 Rediseñar la Estrategia de financiamiento en proyectos relacionados con GIR conjuntamente con las provincias y las comisiones técnicas y transversales a través de las dinámicas elaboradas para la asignación de presupuesto cada año.
3.2 Promover mecanismos de transparencia y rendición de cuentas para las transferencias recibidas en materia GIRD nacionales (presupuesto nacional) e internacionales (financiamiento externo).
3.3 Asesorar la implementación de medidas estructurales para la RRD y el desarrollo de infraestructura resiliente ante desastres conjuntamente las provincias con las comisiones técnicas y transversales del PNRRD.
3.4 Desarrollar mecanismos alternativos a FONGIR para el financiamiento local y provincial.



Prioridad 4:

Aumentar la preparación para casos de desastre a fin de dar una respuesta eficaz y “reconstruir mejor” en los ámbitos de la recuperación, la rehabilitación y la reconstrucción.

RESULTADO ESPERADO A 2029:

La República Argentina promueve el fortalecimiento de las capacidades para la preparación, la respuesta, la recuperación, la rehabilitación y la reconstrucción ante emergencias de manera coordinada con todos los integrantes del SINAGIR, las regiones, sus provincias y municipios.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS:
4.1 Fortalecer los sistemas de alertas tempranas y de monitoreo para las evacuaciones regionales, provinciales y locales en coordinación con el Estado nacional.
4.2 Promover la elaboración de planes de respuesta regionales, provinciales y locales con participación de la ciudadanía para la preparación de la respuesta utilizando las herramientas desarrolladas por SINAGIR.
4.3 Diseñar un programa de evaluación de daños y pérdidas.
4.4 Impulsar procedimientos estandarizados para la gestión de centros de evacuaciones y de materiales de convergencia (donaciones) para colaborar con la logística, transparencia, administración de los recursos, asistencia a la población afectada, entre otras acciones.
4.5 Evaluar las líneas de financiamiento y los instrumentos de gestión para la planificación del proceso de recuperación (rehabilitación y reconstrucción) adecuados conjuntamente con las provincias y los municipios del territorio nacional.
4.6 Elaborar el Plan Nacional de Recuperación Post Desastres para 2029.
4.7 Fortalecer los procesos de recolección y procesamiento de información del MONITOR DE SENDAI y su incorporación al SINAME.

PARTE 2

OBJETIVOS TEMÁTICOS Y TRANSVERSALES



Amenazas Hidrometeorológicas

OBJETIVO GENERAL:

1. Promover y profundizar el conocimiento de las amenazas hidrometeorológicas para la generación de capacidades que contribuyan a la reducción del riesgo de desastres, incrementando la capacidad de monitoreo y pronóstico de los fenómenos hidrometeorológicos extremos para minimizar los impactos asociados a la ocurrencia de eventos adversos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1.1 Promover la mejora en el monitoreo de las variables hidrometeorológicas con la mayor resolución espacial y temporal posible.

1.2 Impulsar el desarrollo del sistema de pronóstico de amenazas hidrometeorológicas incluyendo el corto, mediano y largo plazo.

1.3 Potenciar el sistema de alerta temprana de amenazas hidrometeorológicas.

1.4 Potenciar las capacidades de estimación de parámetros hidrometeorológicos para fines de diseño hidrológico de obras de infraestructura básica.

PROPUESTAS FEDERALES:

i. Identificar las zonas con mayor grado de exposición y vulnerabilidad ante este tipo de eventos.

ii. Generar capacidades en los tomadores de decisión de los diferentes niveles jurisdiccionales para la mejora en la comprensión de la información hidrometeorológicas.

iii. Realizar talleres y mesas de diálogo con las áreas de defensa/protección civil local, provincial y nacional.

iv. Fortalecer los canales de comunicación con/entre las áreas de defensa/protección civil local, provincial y nacional.



Amenazas Geodinámicas: Remoción en Masa

OBJETIVO GENERAL:

2. 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:

2.1 Analizar el nivel de riesgo de zonas susceptibles de afectación por movimientos en masa.

2.2 Profundizar estudios y sistemas de monitoreo en áreas críticas.

2.3 Establecer las bases para el desarrollo de un plan de mitigación y ordenamiento del territorio en el nivel local.

2.4 Fortalecer la gestión de información relativa a la remoción en masa dentro del SINAME.

2.5 Diseñar, instrumentar y mantener un sistema de monitoreo de movimientos en masa en áreas críticas.

PROPUESTAS FEDERALES:

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

ii. Confeccionar y mantener actualizado un plan de contingencia en caso de emergencia para Remoción en Masa.

iii. 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.

iv. 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.

v. Controlar que no se efectúen asentamientos poblacionales en zonas vulnerables y planificar la relocalización de los existentes en dichas áreas.
vi. Asegurar el correcto funcionamiento de los canales de comunicación con/entre las áreas de defensa/protección civil local, provincial y nacional.
vii. Confeccionar y mantener actualizado un plan de obras vinculado a la RRD identificando las fuentes de financiamiento.
viii. Ejecutar simulaciones de los planes para comprobar su eficacia.



Amenazas Geodinámicas: Volcanes

OBJETIVO GENERAL:

3. Fortalecer las capacidades de evaluación, monitoreo y concientización de las amenazas volcánicas que puedan afectar al país, con el objeto de mejorar los sistemas de alerta temprana y evaluación de escenarios destinados a salvaguardar la vida de las personas y mitigar los impactos socio-económicos y ambientales ocasionados.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- | |
|---|
| 3.1 Evaluar la amenaza de los volcanes activos que puedan afectar al país. |
| 3.2 Fortalecer los sistemas de alerta temprana. |
| 3.3 Desarrollar herramientas y productos científicos destinados al monitoreo, evaluación y gestión de las amenazas volcánicas. |
| 3.4 Fortalecimiento de las capacidades de evaluación de escenarios y respuesta ante la ocurrencia de emergencias de origen volcánico. |
| 3.5 Ampliar las instancias de apropiación social del conocimiento sobre los riesgos volcánicos. |

PROPUESTAS FEDERALES:

- | |
|--|
| i. Confeccionar, mantener actualizado y comunicar un plan de contingencia ante crisis por actividad volcánica. |
| ii. Identificar las zonas vulnerables ante este tipo de eventos, ponderando el grado de afectación específica de acuerdo a la proximidad del volcán. |
| iii. Mantener acondicionados los centros de evacuaciones y diseñado un plan de logística de traslado. |
| iv. Contar con reservas de material: asistencia médica, barbijos, agua, colchones, alimentos, elementos de limpieza, etc. |

v. Señalar de manera apropiada (con material reflectante) las zonas de riesgo, los puntos de encuentro, las rutas a los refugios y centros de evacuaciones.
vi. Confeccionar un plan de capacitación para las protecciones civiles en conjunto con los Organismos Científico-Técnicos responsables de la temática sobre riesgo volcánico.
vii. 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.
viii. 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 y la gestión de su asistencia.
ix. Controlar que no se efectúen asentamientos poblacionales en zonas vulnerables y relocalizar aquellos existentes en dichas áreas.
x. Asegurar el correcto funcionamiento de los canales de comunicación con/entre las áreas de defensa/protección civil local, provincial y nacional.
xi. Ejecutar simulaciones de los planes para comprobar su eficacia.



Amenazas Geodinámicas: Terremotos

OBJETIVO GENERAL:

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

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
4.1 Ampliación y mantenimiento de la Red Nacional de Monitoreo Sísmico (RNMO).
4.2 Actualización del Mapa de Amenaza Sísmica en Argentina.
4.3 Actualizar los estudios de amenaza sísmica de puntos estratégicos de Argentina.
4.4 Desarrollar y actualizar el Reglamento Argentino para Construcciones Sismo-resistentes INPRES-CIRSOC 103.
4.5 Desarrollar un Plan Nacional de Respuesta Sísmica.
4.6 Concientizar a las personas tomadoras de decisión a fin de promover las políticas públicas en Prevención Sísmica Efectiva.
4.7 Mantener el correcto funcionamiento del Sistema de Información Sísmica.

PROPUESTAS FEDERALES:
i. Elaborar un plan provincial de prevención sísmica y mantenerlo actualizado.
ii. Ejecutar simulaciones de los planes para comprobar su eficacia.
iii. Identificar las zonas vulnerables ante este tipo de amenaza ponderando el grado de afectación específica.
iv. Contar con un plan de mantenimiento de estructuras vitales que deben mantenerse operativas durante un sismo (hospitales, escuelas, cuarteles de policía, etc.).
v. Mantener acondicionados los centros de evacuaciones y diseñado un plan de logística de traslado.
vi. Establecer reservas de material para asistencia médica, agua, colchones, alimentos, elementos de limpieza, etc.
vii. Controlar en forma rigurosa que se respeten las normas vigentes para la construcción en las diferentes zonas sísmicas.
viii. 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.
ix. Asegurar el correcto funcionamiento de los canales de comunicación con/entre las áreas de defensa/protección civil local, provincial y nacional.



Amenazas Tecnológicas

OBJETIVO GENERAL:

5. Establecer las estructuras organizativas necesarias y los procedimientos operativos básicos de prevención, alerta, preparación, respuesta, rehabilitación y recuperación ante los incidentes y accidentes tecnológicos en los 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:
5.1 Promover la elaboración y aprobación de reglamentaciones específicas 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.
5.2 Diseñar una plataforma interoperable con el SINAME para digitalizar la documentación para el transporte terrestre, carretero, ferroviario, marítimo, aéreo y fluvial de mercancías peligrosas como así también las instalaciones fijas.
5.3 Implementar una base de datos integral sobre incidentes y evaluación de daños socio-económicos que facilite la aplicación de políticas públicas en la materia.
5.4 Identificar, analizar y determinar los principales factores de riesgo que puedan provocar incidentes o accidentes en el transporte.
5.5 Actualizar los sistemas y procedimientos de alerta, respuesta y recuperación ante situaciones de emergencias o desastres relacionados con la temática (los sistemas y procedimientos de alerta ante un incidente o accidente y los protocolos de acción ante situaciones de emergencias).
5.6 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 e instalaciones fijas.
5.7 Establecer pautas para el transporte seguro y la seguridad en instalaciones fijas.
5.8 Establecer pautas de prevención y actuación ante la ocurrencia de un incidente tecnológico, para la comunidad.
5.9 Fortalecer los organismos de respuesta estableciendo un programa de capacitación para los primeros respondedores (Protección/Defensa civil, Bomberos, salud, policía, ONG´s, sector privado).
PROPUESTAS FEDERALES:
i. Proponer un plan provincial de prevención, preparación, respuesta, rehabilitación y recuperación ante este tipo de amenaza y mantenerlo actualizado.
ii. Ejecutar prácticas de los planes para comprobar su eficacia.
iii. Identificar las zonas vulnerables ante este tipo de eventos ponderando el grado de afectación específica.
iv. 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.
v. Impulsar la designación de Puntos Focales de cada jurisdicción para trabajar en conjunto en los temas del plan nacional sobre amenazas tecnológicas.
vi. Coordinar con las Federaciones de Bomberos Voluntarios de las provincias para la coordinación de la respuesta a emergencias.

vii. Elaborar un mapeo de circulación de materiales peligrosos que sirva como insumo para la preparación de planes de respuesta a emergencias durante el transporte con las rutas del país.



Incendios

OBJETIVO GENERAL:

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

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

6.1 Evaluar y mejorar la distribución de la información del Sistema Nacional de Evaluación de Peligros de Incendios Forestales y Rurales (SNEPIFR).

6.2 Fortalecer la respuesta ante incendios forestales y rurales mediante una gestión integradora y coordinada de la intervención de organismos nacionales, provinciales y jurisdiccionales, articulando la asignación de recursos de acuerdo con las características de los focos igneos desatados.

6.3. Fortalecer la implementación y uso de los productos de alerta temprana, pronósticos y reportes, garantizando su accesibilidad y comprensión para los equipos de respuesta de todas las jurisdicciones.

PROPUESTAS FEDERALES:

i. Elaborar un plan provincial de prevención de incendios y mantenerlo actualizado.

ii. Ejecutar prácticas de los planes para comprobar su efectividad.

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

iv. Llevar adelante tareas de limpieza de ramas, malezas y toda otra carga vegetal establecida en zona de interfase.

v. Mantener los caminos rurales y la realización de cortafuegos en zonas de mucha vegetación.

vi. Señalizar correctamente las zonas prohibidas para realizar quemas.

vii. Contar con los medios de extinción necesarios para evitar la propagación de quemas prescritas/controladas.

viii. Realizar mantenimiento de pistas para uso de los medios aéreos y disponer de depósitos de agua.

ix. Prohibir la realización de fuegos en zonas de alta vulnerabilidad (pastizales, bosques, etc.).

x. Mantener acondicionados los eventuales centros de evacuaciones y diseñado un plan de logística de traslado.

xi. Confeccionar y desarrollar un plan de concientización de la población sobre este tipo de riesgos de incendios forestales, rurales y de interfase, 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.

xii. Identificar la capacidad de respuesta provincial para incendios forestales, rurales y de interfase (operatividad: aviones, motobombas, brigadas forestales propias, etc).



Comunicación, Educación e Información y Escenarios de Riesgo

OBJETIVO GENERAL:

7. Proporcionar al SINAGIR de una única herramienta tecnológica digital que permita el conocimiento y gestión de los riesgos y amenazas múltiples en todo el territorio nacional para la definición de acciones a desarrollar para su prevención, mitigación y respuesta.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

7.1 Fortalecer la Red GIRCYT y las Mesas Interinstitucionales de Amenazas en el ámbito del SINAME para ampliar el conocimiento científico-técnico sobre el riesgo de desastres para las personas tomadoras de decisiones en todos los niveles gubernamentales.

7.2 Si fuera necesario, actualizar el Manual para elaboración de mapas de riesgos de SINAGIR incluyendo una estrategia de difusión para su socialización.

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

7.4 Facilitar la articulación y asistencia técnica local y provincial con los organismos de la Red GIRCYT de alcance nacional en el marco de las Mesas Interinstitucionales de Amenazas estableciendo acuerdos específicos para el intercambio de información de manera permanente e interoperable para la toma de decisiones en tiempo y forma con Plataforma SINAME en todos los niveles gubernamentales.

7.5 Desarrollar Línea de base I+D+i en materia GIRD en articulación con todos los integrantes del PNRRD en todos los niveles gubernamentales para compartir el conocimiento.

7.6 Posicionar al SINAME como plataforma propicia para gestionar la información en materia de GIRD emitida por los diferentes organismos nacionales, provinciales y locales y optimizar su funcionamiento.
7.7 Desarrollar mapas y escenarios de riesgo periódicos accesibles a organismos y público autorizado, para la toma de decisiones y capacitaciones.
7.8 Brindar asesoramiento científico y tecnológico para la nueva Agenda Regional GIRD de base científico-tecnológica (UNDRR/R-STAG/Plataforma Regional/Global) y Grupos de Trabajo Temáticos de alcance nacional e internacional.
7.9 Fortalecer la difusión de los sistemas de alerta temprana y recomendaciones, utilizando todos los canales y tecnologías disponibles.
7.10 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.
7.11 Desarrollar una estrategia de sensibilización sobre GIRD.
7.12 Capacitar en la temática a comunicadores e integrantes del sistema.
7.13 Armonizar y difundir los contenidos formativos relacionados con GIRD de nuestro país y de otros, así como también de organismos internacionales.
7.14 Articular con las ONG y organizaciones de la sociedad civil relacionadas directa o indirectamente con la GIRD.
7.15 Realizar alianzas estratégicas con organismos científico-técnicos, ministerios y áreas de nación, provincia y municipios para potenciar la difusión del sistema.
7.16 Generar una cultura de prevención y mitigación de riesgos que fortalezca la capacidad de resiliencia de las personas, las poblaciones (en particular las más vulnerables) y las instituciones involucradas en la gestión integral del riesgo de desastres.
7.17 Promover la provisión de alertas meteorológicas basadas en impacto para la mejora en la comunicación del riesgo.

PROPUESTAS FEDERALES:

- i. Participar de ejercicios, simulaciones y simulacros para Regiones a través del Programa de Fortalecimiento Local.
- ii. Fortalecer los procesos de flujos de información durante las emergencias para las personas tomadoras de decisiones.
- iii. Colaborar con las áreas de prensa y medios con la difusión de las campañas de prevención y sensibilización que se desarrollen desde el SINAGIR y el PNRRD.
- iv. Desarrollar y difundir contenidos propios vinculados a la reducción de riesgos de desastres, de acuerdo a la situación particular de cada provincia.
- vi. Promover el entrenamiento para la comunicación de riesgos para la vocería provincial.

vii. Elaborar un nuevo plan de comunicación que permita el intercambio de información en contexto de emergencias y desastres.
viii. Elaborar contenidos y recursos educativos relacionados con la RRD que pueda replicarse al sistema.
ix. Promover la incorporación de la temática de GIRD en los documentos curriculares de las provincias junto con programas de formación docente.



Sequías

OBJETIVO GENERAL:

8. Generar y coordinar los procedimientos y mecanismos institucionales necesarios para la reducción del riesgo de sequías en Argentina, a partir de los principios básicos y de los conceptos definidos en la Ley N° 27.287, con el fin de implementar las acciones necesarias para prevenir, mitigar y adaptarse frente a los eventos de la sequía de forma tal de promover mejores condiciones de vida para la población y proteger el patrimonio ambiental, social, económico y cultural del país.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

8.1 Promover el fortalecimiento y actualización constante del sistema de monitoreo y alerta temprana de sequía.

8.2 Orientar procesos para identificar y evaluar la vulnerabilidad y el riesgo de la sequía en el territorio nacional en los distintos sectores afectados.

8.3 Generar programas coordinados y consistentes para la identificación y definición de acciones federales tendientes a reducir el riesgo de sequía y sus impactos asociados.

PROPUESTAS FEDERALES:

i. Identificar las áreas susceptibles de ser vulnerables ante eventos ponderando el grado de afectación específica.

ii. 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.

iii. Elaborar un plan provincial de prevención y mitigación frente a eventos de sequías y mantenerlo actualizado para los sectores prioritarios a ser identificados en el desarrollo del mismo.

iv. Elaborar un protocolo de impacto de las sequías a nivel provincial y llevar estadísticas actualizadas, junto con un mapeo de los factores de riesgo de exposición para determinar objetivos y metas en base de información confiable generada a partir de la red de informantes a consolidar a dicha escala.



Comunidades Resilientes

OBJETIVO GENERAL:

9. Trabajar para reducir vulnerabilidades en grupos en riesgo mediante el ordenamiento territorial, la gestión de riesgos ambientales, y el fortalecimiento de sistemas de salud. Promover la participación comunitaria y la coordinación entre organismos para prevenir y mitigar los efectos de desastres, priorizando a las poblaciones más vulnerables.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

9.1 Fortalecer el análisis de riesgos y la transversalización de la degradación ambiental en los instrumentos de política pública y en las operaciones del sector privado.

9.2 Fortalecer la transversalización de la perspectiva de grupos en situación de vulnerabilidad en todas las etapas de la Gestión Integral del Riesgo de Desastres (GIRD). Esto implica identificar los impactos diferenciados según las características socioeconómicas y territoriales, y desarrollar lineamientos y estrategias específicas para reducir las vulnerabilidades y aumentar la resiliencia desde las etapas tempranas de planificación a nivel nacional, provincial y municipal.

9.3 Desarrollar una visión consensuada a nivel nacional sobre las pérdidas y daños asociados a la degradación ambiental; incluyendo acuerdos conceptuales, metodológicos y un modelo de gobernanza para su operacionalización articulada entre las áreas de gobierno y actores competentes.

9.4 Fortalecer un abordaje articulado de los riesgos transfronterizos de origen climático para diversos sectores y regiones del país.

9.5 Promover la articulación de los diferentes responsables del ordenamiento territorial en lo que refiere a prevención y mitigación.

9.6 Incluir el análisis del riesgo de desastres en los planes de ordenamiento y planes urbanos con relación a las actividades económicas desarrolladas: agricultura, ganadería, minería, turismo, aprovechamiento forestal, etc.

9.7 Incluir el análisis del riesgo de desastres en los planes, programas y proyectos de inversión pública y privada considerando también la adaptación y mitigación de la degradación ambiental.
9.8 Caracterizar y analizar, a través de Análisis de Situación de Salud (ASIS) y herramientas para la evaluación de riesgos e índices de preparativos ante emergencias y desastres en salud, las vulnerabilidades y capacidades de respuesta del sector salud ante el riesgo de desastres por diferentes amenazas para 2025.
9.9 Mantener vigente el Comité Operativo de Emergencias de salud (COE-s) en el nivel nacional y promover la conformación y el sostenimiento de COE-s en los niveles provinciales.
9.10 Promover la incorporación de criterios de seguridad hospitalaria en establecimientos de salud operativos y proyectados.
9.11 Fortalecer la capacidad de preparación, respuesta y recuperación del sector salud frente a emergencias y desastres.
9.12 Desarrollar protocolos específicos de preparación y respuesta del sector salud para eventos con potenciales epidémicos y pandémicos, y eventos adversos de cualquier origen que generen impacto en la salud de las personas y sus comunidades.
9.13 Implementar un Sistema de Alerta Accesible para Situaciones de Emergencia y Catástrofes.
9.14 Implementar un sistema de información y recomendaciones a personas con discapacidad, sus familiares y/o cuidadores.
9.15 Identificar las líneas de acción de trabajo conjunto para la prevención, reducción, mitigación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción frente a situaciones de desastre con las organizaciones de la sociedad civil para la elaboración de estrategias a mediano y largo plazo.
9.16 Promover la inclusión de mecanismos efectivos de consulta, participación y empoderamiento de los actores locales, especialmente de las personas y grupos en situación de vulnerabilidad. Para ello, se buscará la implementación de procesos de planificación participativa, articulados entre los distintos niveles de gobierno y las organizaciones de la sociedad civil. Asimismo, se incorporarán acciones de capacitación y sensibilización dirigidas a actores estatales, sociedad civil y ciudadanía en general, que permitan una adecuada comprensión y abordaje de las problemáticas vinculadas a los grupos vulnerables en contextos

PROPUESTAS FEDERALES:

- i. Facilitar la articulación de las protecciones civiles de las provincias y CABA con las áreas vinculación a la degradación ambiental.
- ii. Promover la articulación de la agenda de GIRD de las provincias y CABA en los planes de respuesta a la degradación ambiental.
- iii. Analizar la relocalización de los servicios públicos en lugares estratégicos para que la población tenga fácil acceso a ellos.

iv. 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.
v. Fortalecer la capacidad para formar equipos dedicados a implementar programas de prevención y cuidado de la salud ante eventos adversos.
vi. Reforzar el primer nivel de atención de la salud para la prevención de enfermedades transmisibles derivadas de eventos adversos.
vii. Desarrollar planes de contingencia para las endemias y epidemias nacionales.
viii. 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.
ix. Promover, fomentar y apoyar estudios e investigaciones particulares sobre la temática.
x. Mapear capacidades de recurso humano dedicado a la emergencia.
xi. Fortalecer los Comités de Emergencias Sanitarias regionales.
xii. Incorporar el enfoque de grupos en situación de vulnerabilidad en la GIRD provincial.
xiii. Integrar la información relativa a las vulnerabilidades a los Mapas de Riesgo de la provincia.
xiv. Trazar políticas de reducción de vulnerabilidades estructurales.
xvi. Identificar a los grupos más vulnerables durante las emergencias y elaborar planes de contingencia para su asistencia.
xvii. Proveer de información sobre vulnerabilidad y grupos en situación de vulnerabilidad a fin de generar capas a ser integradas en el SINAME.
xviii. Incorporar los lineamientos generales a ser desarrollados por la comisión en materia de RRD para grupos en situación de vulnerabilidad.
xix. Releva las capacidades relacionadas con la RRD con perspectiva de discapacidad vigentes en las provincias y CABA.
xx. Realizar un mapeo de organizaciones de la sociedad civil por provincias para el relevamiento de capacidades y su incorporación al RAGIR.



Economía

OBJETIVO GENERAL:

10. Diseñar una estrategia para la transversalización del componente económico que incluya proyectos de inversión, daños y pérdidas, desarrollo productivo y a las aseguradoras garantizando un espacio de diálogo amplio para el intercambio.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

10.1 Promover mecanismos de transparencia y rendición de cuentas para las transferencias recibidas en materia GIRD nacionales (presupuesto nacional) e internacionales (financiamiento externo).

10.2 Desarrollar mecanismos alternativos a FONGIR para el financiamiento local y provincial.

10.3 Elaborar las metodologías, instrumentos y herramientas para la evaluación de daños y pérdidas, sus mecanismos de seguimiento, cierre y evaluación de los procesos de recuperación de acuerdo al proceso iniciado en 2022-2023 con CEPAL para unificar criterios nacionales.

10.4 Definir las líneas de financiamiento y los instrumentos de gestión para la planificación del proceso de recuperación (rehabilitación y reconstrucción) adecuados conjuntamente con las provincias y los municipios del territorio nacional.

10.5 Elaborar el Plan Nacional de Recuperación Post Desastres para 2029.

10.6 Homologar, diseñar e implementar los procesos de recolección y procesamiento de información del MONITOR DE SENDAI.

PROPUESTAS FEDERALES:

i. Elaborar mecanismos de Evaluación de Daños y Pérdidas provincial y municipal articulados con la estrategia nacional.

6. MECANISMOS DE IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN

Financiamiento

La Ley N° 27.287 creó dos mecanismos de financiamiento para la Gestión Integral del Riesgo y la Protección Civil: el **Fondo Nacional para la Gestión Integral del Riesgo (FONGIR)**, cuyo objeto es financiar las acciones de prevención; y el **Fondo Nacional de Emergencias (FONAE)**, dejado sin efecto por el Decreto 888/2024.

A través del FONGIR se propició un mecanismo para el financiamiento de acciones de prevención a través de la Secretaría Ejecutiva del Consejo Nacional para la Gestión Integral del Riesgo y la Protección Civil. Los recursos de este Fondo provendrían del Presupuesto General de la Nación del año correspondiente, y tendrían carácter presupuestario. Se registrarían por la Ley N° 24.156 de Administración Financiera y de los Sistemas de Control del Sector Público Nacional.

La reglamentación de la Ley N° 27.287, aprobada mediante Decreto N° 383/2017, prevé que los gastos que demande la instrumentación práctica del PNRRD podrían ser financiados a través del FONGIR.

Los recursos disponibles en tal sentido tiene por objeto ser asignados exclusivamente a Proyectos FONGIR presentados por los beneficiarios, y sujetos a aprobación del SINAGIR. Las jurisdicciones que hayan adherido al SINAGIR se constituyen como eventuales beneficiarias.

Los proyectos propuestos por las jurisdicciones deben ser presentados, de conformidad con los instructivos generados a tal fin, ante la Secretaría Ejecutiva para su evaluación y factibilidad de ejecución. De resultar procedentes, procederá la posterior elevación ante la Presidencia del Consejo Nacional. Los Proyectos FONGIR deben ser únicos no pudiendo el beneficiario presentar simultáneamente el mismo proyecto ante diferentes financiadores.

El instructivo para la presentación de proyectos aprobado por el Consejo Nacional del SINAGIR establece las pautas para la formulación de los requerimientos por parte de las jurisdicciones

.Seguimiento y evaluación

El seguimiento y evaluación del PNRRD, como política pública rectora en materia de gestión integral del riesgo, está a cargo de la Secretaría Ejecutiva del SINAGIR, la cual deberá velar por su adecuada coordinación y permanente monitoreo. Las Comisiones Técnicas son las responsables de poner en práctica las acciones y actividades establecidas en el PNRRD y sus respectivos POAGIR a fin de dar cumplimiento a los objetivos y metas acordadas.

Se propone un informe de medio término a los dos años cumplido (2026-2027), y un informe de cierre de plan para el año 2029 con su proceso de lecciones aprendidas y la realización del nuevo PNRRD.

La finalidad de estos mecanismos de seguimiento y evaluación es el fortalecimiento continuo del SINAGIR.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Jefatura de Gabinete de Ministros. Subsecretaría de Fortalecimiento Institucional, Secretaría de Gestión y Empleo Público (2021). Transparencia: Guía de acceso a la información pública, rendición de cuentas y comunicación institucional. Colección Fortalecimiento Institucional: Construyendo capacidades para un Estado presente. Recuperado el 01/10/2023 de: <https://www.argentina.gob.ar/jefatura/gestion-y-empleo-publico/fortalecimiento-institucional/recursos-de-la-ssfi/coleccion>

Ministerio de Seguridad. Secretaría de Articulación Federal de la Seguridad. Sistema Nacional para la Gestión Integral del Riesgo – SINAGIR (2022). Manuales de Gestión Integral del Riesgo: Manual GIRD: 1 Gestión Integral de Riesgos de Desastres. Recuperado el 01/11/2023 de https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2022/10/gestion_integral_de_riesgos_de_desastres.pdf

Ministerio de Seguridad. Secretaría de Articulación Federal de la Seguridad. Sistema Nacional para la Gestión Integral del Riesgo – SINAGIR (2022). Manuales de Gestión Integral del Riesgo: Manual GIRD: 2. Normativa de la Gestión Integral de Riesgo de Desastres. Recuperado el 01/11/2023 de: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2022/10/normativa_de_la_gestion_integral_de_riesgo_de_desastres.pdf

Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (2005). Marco de Acción de Hyogo (2005-2015). Recuperado el 30/07/2021 de: <https://www.unisdr.org/2005/wcdr/intergover/official-doc/L-docs/Hyogo-framework-for-action-english.pdf>

Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (2015). Marco de Acción para la Reducción del Riesgo de Desastres (2015-2030). Recuperado el 30/07/2021 de: https://www.unisdr.org/files/43291_spanishsendaiframeworkfordisasterri.pdf

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

ANDIS–Agencia Nacional de Discapacidad

APN–Administración de Parques Nacionales

ARN–Autoridad Regulatoria Nuclear

CATAMP–Cámara Argentina del Transporte Automotor de Mercancías y Residuos Peligrosos

CENAGIR–Centro Nacional de Información en Gestión Integral del Riesgo

CENOC–Centro Nacional de Organizaciones de la Comunidad

CEPAL–Comisión Económica para América Latina y el Caribe

CNBV–Consejo Nacional de Bomberos Voluntarios

CNRT–Comisión Nacional de Regulación del Transporte

COE–Comando Operativo de Emergencias

CONAE–Comisión Nacional de Actividades Espaciales

CONICET–Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas

COREBE–Comisión Regional del Río Bermejo

CPIC–Consejo Profesional de Ingeniería Civil

CUO–Coordinación Única de Operaciones

DINESA–Dirección Nacional de Emergencias Sanitarias

ENACOM–Ente Nacional de Comunicaciones

ENED–Equipo Nacional de Evaluación de Daños

FONGIR–Fondo Nacional para la Gestión Integral del Riesgo y la Protección Civil

GIP–Protocolo Interinstitucional de Gestión de Información

GIRD–Gestión Integral de Riesgos de Desastres

IGN–Instituto Geográfico Nacional

INA–Instituto Nacional del Agua

INAI–Instituto Nacional de Asuntos Indígenas

INPRES–Instituto Nacional de Prevención Sísmica

INTA–Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria

INTI–Instituto Nacional de Tecnología Industrial

INV–Instituto Nacional de Vitivinicultura

JGM–Jefatura de Gabinete de Ministros

MAYDS – ex Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

MCH – Ministerio de Capital Humano

MD–Ministerio de Defensa

MEC–Ministerio de Economía

MI–Secretaría del Interior

MJ–Ministerio de Justicia

MRE–Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto

MS–Ministerio de Salud

MSG–Ministerio de Seguridad

OAVV–Observatorio Argentino de Vigilancia Volcánica

OIM–Organización Internacional para las Migraciones

OPS–Organización Panamericana de la Salud

ORSEP–Organismo Regulador de Seguridad de Presas

OSC–Organizaciones de Sociedad Civil

PIRNA–Programa de Investigaciones en Recursos Naturales y Ambiente

PNRRD–Plan Nacional para la Reducción de Riesgos de Desastres

POAGIR–Programas Operativos Anuales para la Gestión Integral del Riesgo

RAGIR–Registro de Asociaciones Civiles, Voluntarias y organizaciones no gubernamentales

RED GIRCYT–Red de Organismos Científico-Técnicos para la Gestión Integral del Riesgo

RRD–Reducción de Riesgo de Desastres

SAGYP–Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca

SAT–Sistema de Alerta Temprana

SE–Secretaría Ejecutiva SINAGIR

SEGEMAR–Servicio Geológico Minero Argentino

SENASA–Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria

SHN–Servicio de Hidrografía Naval

SINAGIR–Sistema Nacional para la Gestión Integral del Riesgo y la Protección Civil

SINAME–Sistema Nacional de Alerta y Monitoreo de Emergencias

SINARAME–Sistema Nacional de Radares Meteorológicos

SMN–Servicio Meteorológico Nacional

SMNF–Servicio Nacional de Manejo del Fuego

UBA–Universidad de Buenos Aires

UNSAM–Universidad Nacional de San Martín

UNSJ–Universidad Nacional de San Juan

USAL–Universidad del Salvador

USAR–Sistema Nacional de Búsqueda y Rescate Urbano

PNRRD 2025-2029



 <https://www.argentina.gob.ar/seguridad/emergencias>

 @AFE_Arg

 @afe_arg



**Ministerio de
Seguridad Nacional**
República Argentina

AFE

AGENCIA FEDERAL
DE EMERGENCIAS



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
Año de la Grandeza Argentina

Hoja Adicional de Firmas
Anexo

Número:

Referencia: Anexo - PLAN NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA REPÚBLICA ARGENTINA 2025-2029

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 67 pagina/s.