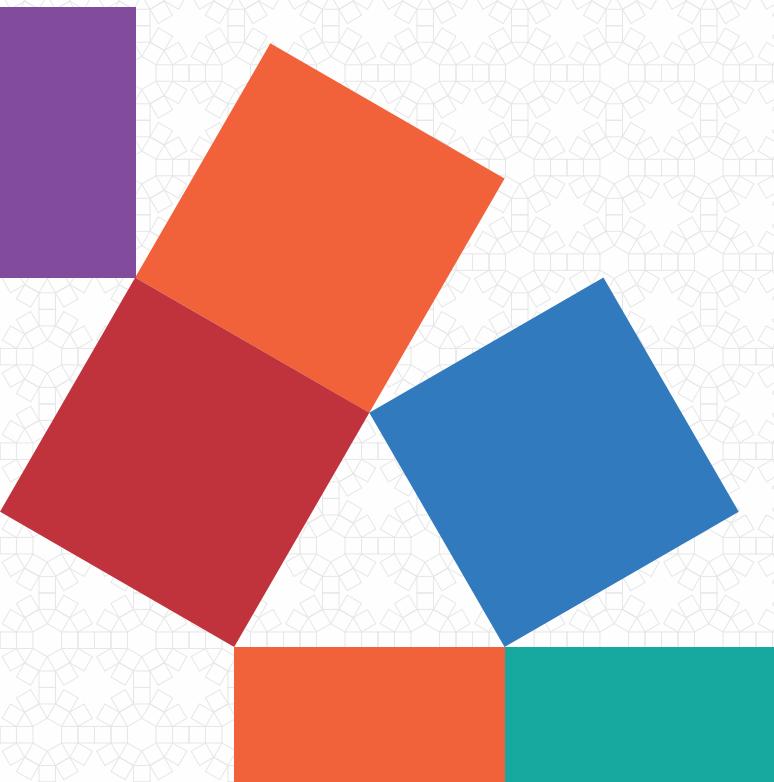


# **Plan Nacional de Implementación del Marco de Sendai 2018-2022**

---



PYTYVŌ  
PY'AERA  
SÂMBHYHA  
SECRETARÍA DE  
EMERGENCIA  
NACIONAL

TETÃ REKUÁI  
GOBIERNO NACIONAL  
Jajapo ñande raperá ko'ágá guive  
Construyendo el futuro hoy



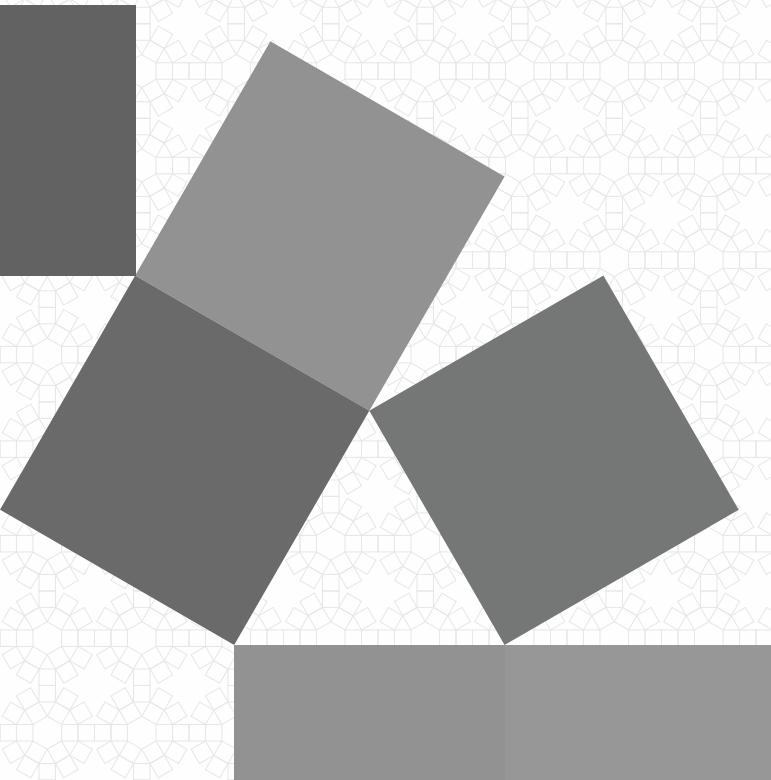


# **Plan Nacional de Implementación del Marco de Sendai 2018-2022**

---

---

---



**PYTYVŌ  
PY'AERA  
SAMBHYHIA**  
SECRETARÍA DE  
EMERGENCIA  
NACIONAL

**TETĀ S REKUÁI  
GOBIERNO NACIONAL**  
jajapo hande raperà ko ága quívo  
Construyendo el futuro hoy

**paraguay**



## **Secretaría de Emergencia Nacional (SEN)**

Joaquín Daniel Roa Burgos, ministro secretario ejecutivo

### **Equipo SEN de elaboración y revisión**

Miguel Kurita, jefe de Gabinete

Francisco Antonioli, director general de Gestión de Riesgos

Ofelia Insaurralde, directora de Planificación y Sistematización

Tania Villagra, secretaria general y directora de Relaciones Internacionales e Interinstitucionales

Juan Lezcano Heyn, director de Comunicación e Información Pública

María del Pilar Cantero, jefa de Relaciones Internacionales

Ricardo Pereira, jefe de Alerta Temprana

### **Equipo de asistencia técnica**

Nora Villegas, consultora

Alejandro Zaracho, consultor



La elaboración y la impresión de este material fueron posibles gracias al apoyo de la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNISDR) y la Embajada de la República de China (Taiwán).



Embajada de la República de China  
(Taiwán)

Al carecer de fines de lucro, este documento no puede ser comercializado en Paraguay ni en el extranjero. Están autorizadas su reproducción y divulgación por cualquier medio, siempre que se cite la fuente. Las opiniones en él expresadas no deben interpretarse en modo alguno como la opinión oficial de UNISDR ni de la Embajada de la República de China (Taiwán) en la República del Paraguay, quienes no se hacen responsables del uso que se pueda hacer de la información contenida en el documento.

El uso de un lenguaje que no discrimine ni marque diferencias entre hombres y mujeres es una de las preocupaciones de la Secretaría de Emergencia Nacional. En tal sentido, y con el fin de evitar la sobrecarga gráfica que supondría utilizar en español "o/a" para marcar la existencia de ambos géneros, hemos optado por emplear el masculino genérico clásico, en el entendido de que todas las menciones en tal género representan siempre a hombres y mujeres, salvo se indique lo contrario.

**Edición, diseño y diagramación:** Juan Lezcano Heyn

**Impresión:** AGR Servicios Gráficos

**Tirada:** 3000 ejemplares

**Documento aprobado por Resolución SEN N° 561/2018.**

© SEN 2018 | Todos los derechos reservados | Impreso en Paraguay

# **Contenido**

Prólogo	<b>07</b>
Introducción	<b>09</b>
<i>Importancia del Plan Nacional de Implementación del Marco de Sendai</i>	<b>11</b>
<i>La Secretaría de Emergencia Nacional (SEN)</i>	<b>12</b>
<i>Descripción del Paraguay</i>	<b>18</b>
<i>Amenazas en Paraguay</i>	<b>25</b>
<i>Marco conceptual</i>	<b>34</b>
<i>Coordinación y armonización del Plana nivel nacional</i>	<b>43</b>
<i>Plan Nacional de Implementación del Marco de Sendai 2018-2022</i>	<b>56</b>
Glosario	<b>115</b>
Bibliografía	<b>132</b>



## Prólogo

*La Secretaría de Emergencia Nacional (SEN) asume como uno de sus principales desafíos apoyar el desarrollo sostenible con la implementación de políticas públicas efectivas desde un enfoque de gestión y reducción de riesgos.*

*El Gobierno Nacional, a través de la SEN, trabaja incansablemente para operativizar los instrumentos aprobados en el año 2015 en el marco de la Agenda 2030: el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, los Objetivos de Desarrollo Sostenible y el Acuerdo de París sobre Cambio Climático.*

*El Marco de Sendai, resultado de la convergencia y el aprendizaje de nuestros países desde las visiones de Yokohama, el Decenio Internacional, la Estrategia Internacional y el Marco de Acción de Hyogo, hoy nos sitúa ante el imperativo de pasar al verdadero plano de la acción para la implementación de tan innovador acuerdo global.*

*El Paraguay ha plasmado el compromiso asumido en marzo de 2015, en Sendai, Japón, por medio de un Decreto presidencial que insta a todas las instituciones del Gobierno a incluir en sus políticas, programas y acciones el objetivo, las cuatro prioridades y las siete metas globales del Marco de Sendai. Con ello, nos congratulamos en ser el primer país del mundo en dar, sobre la base de lo escrito, el paso irreversible y decisivo hacia el cumplimiento de las acciones.*

*Hemos trabajado arduamente, no solo a nivel nacional, sino también en el fortalecimiento de la temática y la inserción de Paraguay en el mundo en los distintos espacios regionales y globales.*

*En Paraguay, con los diferentes actores, sectores y niveles de gobierno, trabajamos con entusiasmo la reducción de riesgos de desastres con el firme compromiso de fortalecer y armonizar las acciones país con los planes, programas y proyectos enmarcados en nuestro “Plan Nacional de Desarrollo Paraguay 2030”.*

Es por ello que la SEN celebra con satisfacción la elaboración del “Plan Nacional de Implementación del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2018-2022”, lo cual nos permite alcanzar de manera temprana el indicador E1 de la meta global E: “Incrementar considerablemente el número de países que cuentan con estrategias de reducción del riesgo de desastres a nivel nacional y local para 2020”.

Nuestro agradecimiento sincero a la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del

Riesgo de Desastres (UNISDR), organismo que fue y es, desde el inicio de esta administración, socio aliado incansable con el cual, apoyados por nuestro trabajo, seriedad y dinamismo hemos obtenido resultados importantes para el Paraguay y las Américas.

Asimismo, agradecemos a la Embajada de la República de China (Taiwán) en el Paraguay por el apoyo constante recibido durante las situaciones de emergencia vividas en nuestro país, y para la publicación del presente documento.



**Joaquín Daniel Roa Burgos**  
Ministro secretario ejecutivo  
Secretaría de Emergencia Nacional

## Introducción

*El 2015 ha sido un año clave para el futuro del desarrollo, pues ha marcado la conclusión de tres procesos internacionales que establecieron la hoja de ruta del desarrollo sostenible de los países: la reducción del riesgo de desastres con la adopción del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, el desarrollo sostenible con la aprobación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, y la acción sobre el cambio climático con la aprobación del Acuerdo de París.*

*El Gobierno paraguayo asumió el entendimiento y la inclusión en la agenda política de los tres documentos principales de la agenda de desarrollo a través de la expresión máxima de interés: su incorporación al ordenamiento jurídico nacional, lo que, además de otras cosas, permite transversalizar, conectar los temas y, sobre todo, generar indicadores nacionales por sector.*

*La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal) estima que para un aumento de temperatura de 2,5 °C, los costos*

*asociados a emergencias y desastres ascenderían entre el 1,5 % y el 5 % del Producto Interno Bruto regional. Por su parte, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) ha estimado que para un aumento de temperatura de 2 °C, el costo de los desastres alcanzaría 100 000 millones de dólares por año, monto superior al financiamiento necesario para la mitigación y adaptación a nivel global.*

*En este sentido, estudios realizados con rigor científico pronostican que el continente americano padecerá graves consecuencias como resultado del cambio climático, y el Paraguay no está excluido. En el país, en la actualidad, existe una situación grave de exposición a los múltiples riesgos relacionados con el clima, que podrían afectar la salud y la vida de la población, sus medios de vida, el desempeño económico, el medioambiente e incluso la disponibilidad de recursos.*

*El Índice de Riesgo Climático Global (IRCG) de la organización alemana Germanwatch, presenta el nivel de exposición y la vulnerabilidad a los fenómenos climáticos extremos*

que los países deben entender como un llamado de advertencia a fin de estar mejor preparados ante la ocurrencia de eventos adversos cada vez más recurrentes y severos. El mencionado estudio colocó a Paraguay, en el año 2004, en el puesto número 21 del total de 50 países.

Es importante destacar que el liderazgo de la SEN y el compromiso del Gobierno en materia de gestión y reducción de riesgos de desastres fue reconocido tanto por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) como por la Organización de Estados Americanos (OEA) en el marco de la realización, en nuestro país, de la Primera Reunión Ministerial y de Autoridades de Alto Nivel sobre la Implementación del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, el 8 y 9 de junio de 2016, que tuvo como resultado la "Declaración de Asunción", documento que contiene la agenda prioritaria y los lineamientos para la elaboración de un Plan de Acción Regional para la implementación de dicho Marco en el continente, el cual fue aprobado en Canadá, en el año 2017.

El mismo compromiso gubernamental quedó demostrado con la aprobación del Decreto N° 5965/2016, por el cual el presidente de la

República, Horacio Cartes, oficializó la adopción del objetivo, las prioridades y las metas globales del Marco de Sendai, e instó a las entidades públicas a enmarcar sus políticas, programas y acciones bajo las recomendaciones del mismo, en coordinación con la SEN. Con este importante documento legal, el Paraguay se convirtió en el primer país del mundo en internalizar, vía Decreto presidencial, el acuerdo marco global en materia de gestión y reducción de riesgos de desastres.

Es por lo expuesto que se considera fundamental la efectiva implementación del Marco de Sendai a través de un Plan Nacional que refleje, en acciones concretas e indicadores medibles, el análisis de los nuevos escenarios, los tiempos y la realidad actual.

A lo largo del documento se podrá apreciar que tanto actividades como metas e indicadores están directamente relacionados con la realidad del país y los desafíos que se pretenden alcanzar en el área de gestión y reducción de riesgos de desastres.

Este Plan nos conducirá, indefectiblemente, a lograr un Paraguay más seguro y resiliente.

## ***Importancia del Plan Nacional de Implementación del Marco de Sendai***

*El Plan se constituye en una importante herramienta de política pública, que contribuirá a que las acciones del Estado, en sus diferentes niveles, apunten a la gestión integral y la reducción de los riesgos de desastres, como ejes transversales para el desarrollo de políticas en los planes sectoriales (educación, salud, infraestructura, ambiente, vivienda, economía, agricultura y ganadería).*

*Es una herramienta de planificación multisectorial a corto, mediano y largo plazo para el logro del objetivo y las siete metas del Marco de Sendai, que permite avanzar hacia el reforzamiento de la resiliencia en el Paraguay.*

*Asimismo, con el presente Plan el país cumple la meta de "incrementar el número de países que cuenten con estrategias y/o planes de reducción del riesgo de desastres para el 2020" del Marco de Sendai<sup>1</sup>.*

## **La Secretaría de Emergencia Nacional**

*La SEN es el ente rector de la gestión y reducción de riesgo de desastres en la República del Paraguay, y es responsable de coordinar con los actores involucrados la implementación de la Política Nacional de Gestión y Reducción de Riesgos, la cual contiene los principios rectores que orientan estrategias, programas, proyectos y acciones en materia de gestión de riesgos en el país.*

*Fue creada por Ley N° 2615 del año 2005, con el objeto primordial de “prevenir y contrarrestar los efectos de las emergencias y los desastres originados por los agentes de la naturaleza o de cualquier otro origen, así como promover, coordinar y orientar las actividades de las instituciones públicas, departamentales, municipales y privadas destinadas a la prevención, mitigación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción de las comunidades afectadas por situaciones de emergencia o desastre” (Art. 2º).*

*La institución busca la optimización, excelencia y eficiencia en la prestación de los servicios a fin de paliar el sufrimiento humano y asistir a aquellas personas y comunidades afectadas por la ocurrencia de eventos que generan daños y pérdidas.*



**Fachada de la Secretaría de Emergencia Nacional, ente rector de la gestión y reducción de riesgos del Paraguay.**

*Al inicio de la administración del actual ministro, Joaquín Daniel Roa Burgos, en la SEN se encontraron grandes desafíos, el primero de los cuales fue, sin dudas, consolidar la institucionalidad y dar la relevancia estratégica que un ente rector como la SEN debe tener.*

*Desde el trabajo de gerenciamiento del talento humano, a través de un detallado proceso de planeamiento estratégico que por primera vez tiene la institución, ha sido posible el máximo aprovechamiento del potencial de los funcionarios y colaboradores de la SEN, desde la perspectiva del servicio público, por el bien de las personas y las comunidades.*

*En los últimos años la institución ha ampliado recursos tales como una flota propia de camiones, camionetas todoterreno, embarcaciones, gran capacidad de almacenaje, sistemas automatizados de estiba y desestiba, pesaje y controles, así como aeronaves no tripuladas que transmiten imágenes en tiempo real, comunicación autónoma de largo alcance para voz, imagen, datos y servicios independientes de internet para operaciones en el terreno, recursos que permiten al Estado llegar con mayor rapidez y eficiencia a la población afectada por eventos adversos, con más tecnología al servicio de la gestión y reducción de riesgos.*

*Por otro lado, la SEN y sus técnicos están interconectados, en tiempo real, con la Dirección Nacional de Aeronáutica Civil (Dinac) y su organismo especializado, la Dirección de Meteorología e Hidrología, a través de fibra óptica. Se recibe y analiza información que permite tomar más y mejores decisiones de alerta temprana y pre posicionamiento de recursos e insumos, optimizándose así de forma considerable la preparación y el tiempo de respuesta para comunidades afectadas por eventos adversos que hayan generado daños y pérdidas.*

*La gestión de estos últimos cinco años se basa en una política de transparencia, rendición de cuentas y estricto control interno. Un ejemplo de ello es el resultado de la evaluación de la Auditoría General del Poder Ejecutivo en el marco*

*de la aplicación del Modelo Estándar de Control Interno para Instituciones Públicas del Paraguay (Mecip), que sitúa a la SEN entre las instituciones con la máxima calificación.*

*Asimismo, se ha impulsado la antes citada Política Nacional de Gestión y Reducción de Riesgos, la cual representa un cambio de paradigma en la temática de gestión de riesgos en el Paraguay, y se constituye en un documento de política pública que trasciende esta gestión de Gobierno.*

*Se ha logrado establecer alianzas estratégicas con distintos sectores y actores, las cuales representan una plataforma de innumerables ventanas de oportunidades. En este sentido, el trabajo articulado con la academia, a través de convenios con más de 70 facultades y universidades, sectores como el privado nacional y otros actores, como la cooperación internacional, permiten trabajar en la generación de conocimientos, investigación e innovación que contribuyen a consolidar los enfoques de gestión y reducción de riesgos desde una amplia mirada multisectorial.*

*La amplia experiencia de la SEN en el trabajo de campo y la logística humanitaria le ha valido posicionarse como institución líder en programas y proyectos a cargo de otras instituciones del Estado. Como ejemplos de ello se pueden citar el soporte esencial brindado al programa de*

*refuerzo alimentario del Ministerio de Educación y Ciencias (MEC), consistente en la distribución de más de 1 500 000 kg de alimentos destinados a más de 76 000 alumnos de 968 escuelas ubicadas en 107 distritos de 12 departamentos del país (si considerásemos esto como operación humanitaria, sería la más grande jamás emprendida en el país); así como el apoyo brindado en el marco del programa insignia del Gobierno Nacional para la reducción de la pobreza, denominado “Sembrando Oportunidades”, con el cual la SEN llegó a más de 103 000 compatriotas; y el más reciente, el operativo de mudanza de 1 000 familias de zonas vulnerables a inundaciones en Asunción al barrio modelo San Francisco –en el cual la SEN tuvo a su cargo la coordinación general–, la mayor obra de infraestructura con enfoque de prevención, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de dichas familias a través de un proyecto integral de alto impacto para lograr una mayor y mejor integración social, y el acceso a servicios básicos, edificios comunitarios (centros educativos, comisaría, guardería, oficinas públicas, unidad de salud familiar, iglesia), redes viales, planta de tratamiento de efluentes, espacios recreativos, etc.*

*Otro de los resultados concretos de la gestión institucional es la contribución al eje de Inserción de Paraguay en el mundo, del Plan Nacional de Desarrollo 2030, mediante la activa participación en el diseño de acuerdos y planes regionales y globales sobre gestión y reducción de riesgos, mar-*



Personal de la SEN entrega kits de alimentos a niñas y niños en una de las 968 escuelas del país visitadas en apoyo al MEC.



El soporte logístico de la SEN en el programa “Sembrando Oportunidades” fue clave.



La coordinación general del operativo de mudanza de familias al Barrio San Francisco estuvo a cargo de la SEN.



Paraguay, a través de la SEN, tuvo activa participación en la construcción del Marco de Sendai 2015-2030.

**SECRETARÍA DE  
EMERGENCIA NACIONAL  
PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY**

TETÁ  
GOBIERNO  
Jajapo hñande rap  
Construyendo

Inicio    Institucional    Programas y proyectos    Transparencia    Capacitación    Recomendaciones

**Marco de Sendai: Titular de la SEN integra grupo de trabajo intergubernamental de las Naciones Unidas**

Publicado el: Martes, AGOSTO 18, 2015

[Facebook](#) [Twitter](#) [YouTube](#) [Digg](#) [StumbleUpon](#) [Email](#)

Designado por el Gobierno Nacional para representar al país, el ministro de la Secretaría de Emergencia Nacional (SEN), Joaquín Roa Burgos, integra un grupo de trabajo intergubernamental de expertos de composición abierta sobre los indicadores y la terminología relacionados con la reducción del riesgo de desastres. Dicho grupo fue conformado por la Asamblea General de las Naciones Unidas para la implementación del Marco de Sendai 2015-2030.

Joaquín Roa, ministro de la SEN, integró el grupo de trabajo intergubernamental de expertos sobre indicadores y terminología de reducción del riesgo de desastres.

cando presencia en foros globales y regionales (Suiza, Japón, Montreal, Cancún, Panamá), Ginebra -una de las sedes de Naciones Unidas-, y Ciudad de Panamá, donde se encuentran asentadas las oficinas regionales de las mayores agencias de cooperación internacional, así como centros logísticos e información de las Américas.

En ese sentido, se trabaja con énfasis, coordinación y planificación en espacios regionales como

el Mercado Común del Sur (Mercosur), la Unión de Naciones Suramericanas (Unasur), la Organización de los Estados Americanos (OEA) y el Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central (Cepredenac). Asimismo, el posicionamiento del país a nivel internacional a través de la SEN ha generado el interés de varios países en intercambiar experiencias, capacitación, entrenamiento, gestión del conocimiento, cooperación, lo que permitió sellar 14 acuerdos bilaterales.

Desde la Presidencia Pro Tempore de Paraguay en el Mercosur, en el año 2015 se ha liderado una profunda transformación estratégica: la elevación de la Reunión Especializada de Reducción de Riesgos de Desastres Socionaturales, Defensa Civil, Protección Civil y Ayuda Humanitaria del Mercosur (REHU) a la Reunión Ministerial y de Altas Autoridades de Gestión Integral de Riesgos de Desastres del Mercosur (RMAGIR), propuesta aprobada por la Cumbre de Jefes de Estado del Mercosur en sesión de diciembre de 2015, lo que se constituyó en un hito dentro del bloque. Además, por decisión unánime de los Estados miembros, Paraguay actualmente se encuentra a cargo de la Secretaría Técnica de este espacio sub-regional.

Paraguay, a través de la SEN, discutió y contribuyó al más reciente y ambicioso documento mundial sobre reducción de riesgos: el Marco de Sendai, que fue aprobado en el año 2015 en

*Sendai, Japón. Así también, el ministro Joaquín Roa fue designado representante del país como integrante del Grupo de Expertos de Naciones Unidas que han formulado indicadores y actualizado la terminología de reducción de riesgos.*

*El esfuerzo y trabajo a nivel regional e internacional le han valido al país ser seleccionado por la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNISDR) como sede de la Primera Reunión post-Sendai para las Américas, la “Primera Reunión Ministerial y de Autoridades de Alto Nivel sobre la Implementación del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 en las Américas”, en la cual se aprobó por unanimidad la Declaración de Asunción, que contiene los lineamientos para el diseño del Plan de Acción Regional para la implementación del Marco de Sendai en el continente<sup>2</sup>.*

*Es digno de destacar que el Estado paraguayo asumió la relevancia e importancia de la gestión y reducción del riesgo de desastres y su inclusión en la agenda política como un componente esencial para el desarrollo del país. La expresión máxima de este interés es la adopción e incorporación del Marco de Sendai al ordenamiento jurídico nacional, a través de la promulgación del Decreto N° 5965/2016, con el cual el presidente Horacio*

<sup>2</sup>: Plan de Acción Regional para la Implementación del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 en las Américas, aprobado en la II Reunión Ministerial y de Autoridades de Alto Nivel sobre la Implementación del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 en las Américas, llevada a cabo en Montreal, Canadá, en marzo de 2017.



La Primera Reunión Ministerial sobre la Implementación del Marco de Sendai en las Américas se desarrolló en Paraguay.



El presidente Cartes se convirtió en el primer jefe de Estado en el mundo en aprobar el Marco de Sendai por Decreto presidencial.



Tras el fuerte sismo que sacudió Ecuador en abril de 2016, Paraguay, a través de la SEN, envió ayuda humanitaria.



En marzo de 2016, el ministro Roa hizo entrega de ayuda humanitaria al Gobierno de Perú, tras severas inundaciones.



Las ayudas enviadas a Ecuador y Perú requirieron de alianzas estratégicas con aerolíneas de la región.



Trece toneladas de insumos fueron enviadas en abril de 2017 a familias damnificadas por inundaciones en Chubut, Argentina.

*Cartes se convirtió en el primer jefe de Estado en el mundo en aprobar el documento y establecer la gestión de riesgos como una temática transversal en la formulación de políticas, planes y programas de las instituciones públicas del Paraguay, en coordinación con la Secretaría de Emergencia Nacional.*

*Como nunca antes, desde el enfoque de gestión y reducción de riesgos, el Paraguay asumió un espíritu de colaboración y hermandad, y envió ayuda humanitaria a países hermanos afectados por desastres, como Ecuador, Argentina y Perú, situación que posicionó al Paraguay como país donante.*

*Así, una gestión eficaz, eficiente y transparente condujo a importantes logros y avances en materia de gestión y reducción de riesgos, destacándose la optimización de recursos, la excelencia en la prestación de servicios y la mejora de la calidad de vida de la población.*

## Descripción del Paraguay

### Ubicación geográfica

La República del Paraguay es un país sin litoral marítimo, con una superficie de 406 752 km<sup>2</sup>, situado en el hemisferio sur del continente americano. Limita al norte con Bolivia y Brasil, al este con Brasil, al sur y al oeste con Argentina. Los límites con Argentina son el río Pilcomayo, el río Paraguay y el río Paraná, que también se constituye en frontera natural con el Brasil.

El territorio está dividido por el río Paraguay, que lo atraviesa de norte a sur, en dos regiones naturales de morfología diferente: la Occidental, también conocida como Chaco paraguayo, la cual ocupa el 60 % del país, y la Oriental, que ocupa el 40 %. Existen diferencias fundamentales entre ambas regiones, tanto en características biofísicas, topografía, clima, acceso a recursos hídricos, como en la distribución de la población.

Paraguay se divide administrativamente en 17 departamentos: Alto Paraguay, Boquerón, Presidente Hayes, Concepción, Amambay, San Pedro, Canindeyú, Caaguazú, Cordillera Central, Paraguarí, Guairá, Alto Paraná, Caazapá, Misiones, Ñeembucú e Itapúa, además del distrito de la capital, Asunción (Figura 1).



Figura 1: Mapa político del Paraguay.

## Demografía

Conforme a datos de la Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos (DGEEC), el Paraguay actualmente cuenta con 7 052 983 habitantes. La Región Oriental contiene algo más del 97 % de la población, con una densidad de 42,8 hab/km<sup>2</sup>. Por otro lado, en la Región Occidental, al norte del país, reside poco más del 2 % de la población, con una densidad de 0,8 hab/km<sup>2</sup>. La densidad de población a nivel país es de 17,3 hab/km<sup>2</sup>.

Asunción y el departamento Central tienen las mayores densidades de población: 4 471,7 y 858,1 hab/km<sup>2</sup>, respectivamente.

La tendencia de crecimiento de la población paraguaya desde 1950 es exponencial (Gráfico 1), lo cual se debe principalmente a la disminución de la mortalidad y, en menor grado, de las inmigraciones.

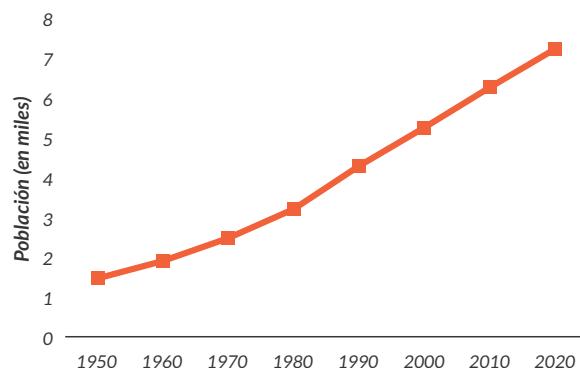


Gráfico 1: Total País. Evolución de la población, 1950 - 2020.  
Fuente: DGEEC

Las últimas proyecciones de población reflejan que el país mantiene una baja densidad poblacional y desigual distribución, siendo un país mayoritariamente urbano, con 61,7 % de concentración poblacional en esta área, y 38,3 % en la rural. Los mayores porcentajes de población del país se concentran en los departamentos Central (30,0 %), Alto Paraná (11,5 %), Itapúa (8,5 %) y Caaguazú (7,8 %), así como en la capital del país, Asunción (7,4%).

La distribución de la población por sexo (Gráfico 2) varía según se analicen áreas urbanas o rurales. En las primeras, el porcentaje de hombres es de 48,9 %, mientras que en las segundas es de 52,9 %.

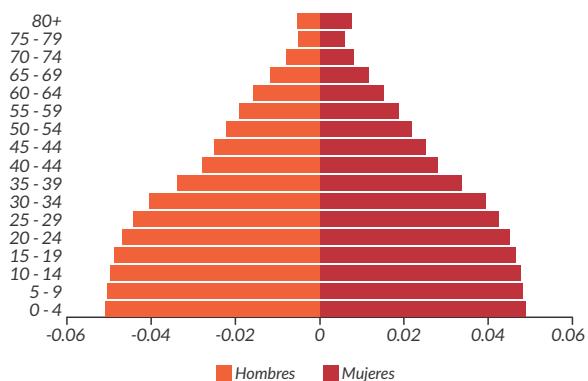


Gráfico 2: Total País. Estructura de la población por edad y sexo, 2018. Fuente: DGEEC.

## Orografía

El país se ubica íntegramente dentro de la Cuenca del Río de la Plata, y se caracteriza por contar con una densa red hídrica (Figura 2), donde destacan principalmente tres ríos: el Pilcomayo, en la frontera oeste del país con Argentina; el Paraguay, que atraviesa el país por la parte central, y el río Paraná, en la frontera este del país con Brasil y Argentina. Con relación a las aguas subterráneas, el país cuenta con amplios acuíferos, siendo el más importante el Acuífero Guaraní (Gráfico 3), que constituye la mayor reserva subterránea de agua dulce del mundo (1 200 000 km<sup>2</sup>), extendiéndose en el subsuelo de Paraguay, Brasil, Argentina y Uruguay. Este acuífero se encuentra en el extremo este del país, en la Región Oriental.

La parte noroeste del país forma parte del “Chaco sudamericano”, región biogeográfica constituida por una llanura que se extiende por parte de Bolivia, Argentina, Paraguay y una pequeña porción de Brasil, desde el pie de los Andes hacia el sistema fluvial de los ríos Paraguay y Paraná. Pertenece a las planicies centrales del continente que forman las regiones más extensas y menos pobladas de América del Sur. El Chaco sufre transformaciones extremas, con frecuentes sequías e inundaciones según la zona.

Si se analizan los principales accidentes geográficos que caracterizan al país, pueden diferenciarse

claramente las dos zonas en las que se divide: la Región Occidental y la Oriental. Por un lado, la Región Occidental se caracteriza por ser plana desde el río Paraguay hacia el oeste, hasta la frontera con Bolivia, donde presenta mayor relieve. Por otro lado, la Región Oriental se caracteriza por ser ondulada con numerosas cordilleras que dividen el curso de los ríos Paraguay y Paraná. En la parte central del país destaca la llanura formada por los humedales anexos al cauce del río Paraguay.



Figura 2: Principales ríos del Paraguay. Fuente: DGEEC.



**Gráfico 3:** Acuífero Guarani. Fuente: Instituto CIFOT, Mendoza, Argentina.

La parte noroeste del país forma parte del “Chaco sudamericano”, región biogeográfica constituida por una llanura que se extiende por parte de Bolivia, Argentina, Paraguay y una pequeña porción de Brasil, desde el pie de los Andes hacia el sistema fluvial de los ríos Paraguay y Paraná. Pertenece a las planicies centrales del continente que forman las regiones más extensas y menos pobladas de América del Sur. El Chaco sufre transformaciones extremas, con frecuentes sequías e inundaciones según la zona.

Si se analizan los principales accidentes geográficos que caracterizan al país, pueden diferenciarse claramente las dos zonas en las que se divide: la región Occidental y la Oriental. Por un lado, la región Occidental se caracteriza por ser plana desde el río Paraguay hacia el oeste, hasta la frontera con Bolivia, donde presenta mayor relieve. Por otro lado, la región Oriental se caracteriza por ser ondulada con numerosas cordilleras que dividen el curso de los ríos Paraguay y Paraná. En la parte central del país destaca la llanura formada por los humedales anexos al cauce del río Paraguay.

## Economía

Paraguay dispone de recursos hídricos, hidroeléctricos, forestales y oportunidades para el desarrollo de la agricultura y la ganadería.

El desempeño económico del país ha mejorado de manera significativa en la última década, mostrando un crecimiento promedio del PIB de 4,8 % durante el período 2005-2015, superior al promedio del Mercosur, que corresponde al 4 %. En el año 2016, en un contexto regional de marcada desaceleración de crecimiento, se mantuvo en un 4 %, mostrando un ritmo estable de expansión de la economía, alcanzando el 4,3 % en el 2017 (provisorio), y proyectándose en torno al 4,5 % para el 2018<sup>3</sup>.

*La industria se centra principalmente en los rubros dedicados a productos forestales y del agroaceite, yerba mate, tabaco, soja, maíz, trigo, derivados de mandioca, azúcar, textiles, frigoríficos (carne), cemento y cal. Asimismo, va en crecimiento la industria de la maquila.*

*La capacidad de producción de energía eléctrica del país (próxima a 60 000 GWh/año), es una de las mayores del mundo en cuanto a generación eléctrica por habitante (9 000 kWh por habitante), y es utilizada en menos del 16 % por el mercado eléctrico nacional. La energía eléctrica es un importante elemento de exportación (de acuerdo a los términos de los tratados respectivos) a los países socios de las centrales hidroeléctricas binacionales de Itaipú (14 000 MW compartidos equitativamente por Paraguay y Brasil) y Yacyretá (3 200 MW compartidos también equitativamente por Paraguay y Argentina)<sup>4</sup>.*

*En el periodo 2012-2017, la pobreza total a nivel nacional muestra una tendencia sostenida a la baja hasta el año 2015, pasando de 31,37 % a 26,58 %, para presentar un leve aumento en el 2016 con 28,86 % y para el año 2017 se observa nuevamente una disminución con una incidencia de 26,40 % (Gráfico 4). Este mismo comportamiento, en cuanto a la tendencia se observa tanto en áreas urbanas como rurales. (DGEEC, 2017).*



Imagen aérea de la hidroeléctrica Itaipú Binacional (Paraguay - Brasil), con todas las compuertas abiertas.

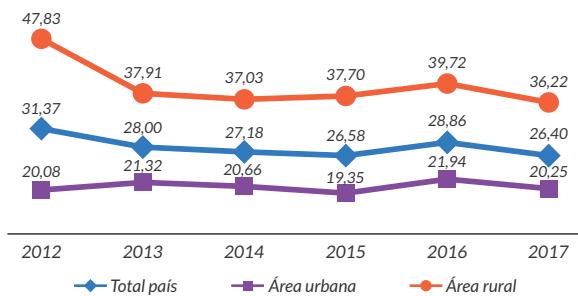


Gráfico 4: Evolución de la pobreza total, según área de residencia (%). Periodo 2012 - 2017. Fuente: DGEEC.

### **Marco legal, normativo e institucional**

*El marco jurídico nacional en materia de gestión y reducción de riesgos de desastres está integrado por la Constitución Nacional, leyes y decretos relacionados:*

4: Viceministerio de Minas y Energía del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC): [www.ssme.gov.py](http://www.ssme.gov.py)

## Constitución Nacional

- Art. 4º *Del Derecho a la Vida*
- Art. 6º *De la Calidad de Vida*
- Art. 7º *Del Derecho a un Ambiente Saludable*
- Art. 8º *De la Protección Ambiental*
- Art. 28º *Del Derecho a Informarse*
- Art. 45º *De los derechos y garantías no enunciados*
- Art. 68º *Del Derecho a la Salud (segundo párrafo: socorro y atención en catástrofes y accidentes)*
- Art. 128º *De la primacía del interés general y del deber de colaborar*
- Art. 202º *Deberes y Atribuciones del Congreso: Inc. 13: expedir leyes de emergencia en los casos de desastre o de calamidad pública.*
- Art. 286º *Prohibiciones de la Banca Central del Estado: inc. 1) acordar créditos, directa o indirectamente, para financiar el gasto público al margen del presupuesto, excepto: ii) en caso de emergencia nacional, con resolución fundada del Poder Ejecutivo y acuerdo de la Cámara de Senadores.*

## Leyes

- Ley N° 836/80 “Código Sanitario” (Art. 13º)
- Ley N° 73/90 “Que aprueba con modificaciones el Decreto-Ley N° 25/90 'Que crea la Dirección Nacional de Aeronáutica Civil (Dinac)’” (Art. 5º)
- Ley N° 426/94 “Carta Orgánica del Gobierno Departamental” (Arts. 17º, inc. l, y 20º, incs. ll y m)
- Ley N° 642/95 “De Telecomunicaciones” (Art. 60º)
- Ley N° 2615/05 “Que Crea la Secretaría de Emergencia Nacional”
- Ley N° 3966/10 “Orgánica Municipal” (Art. 12º, Numeral 11, apartado b)
- Ley N° 4014/10 Ley de Manejo del Fuego
- Ley N° 4739/11 “Que crea el Sistema 911” (Art. 6º)
- Ley N° 5169/14 “Que crea la ARRN” (Art. 2º inc. b; Art. 8º, inc. R)
- Ley N° 5375/14 Modifica la Ley N° 1431/99 “Que regula la organización de los cuerpos de bomberos voluntarios del Paraguay” (Arts. 2º y 5º)
- Ley N° 5656/16 Reconoce a la Cruz Roja Paraguaya como auxiliar de poderes públicos del Estado (Arts. 2º y 3º)
- Ley N° 5681/16 “Que Aprueba la Convención de París sobre Cambio Climático”. (Art. 7º, inciso 7, parágrafo c; Art. 8º, incs. 1, 2, 3 y 4)

## Decretos

- 8461/06 *Que establece la obligación de cumplimiento del Art. 27º de la Ley N° 2615/05*
- 8791/06 *Que reglamenta parcialmente el Art. 15º de la Ley N° 2615/05*
- 5243/10 *Plataforma para el Marco de Acción de Hyogo*
- 11632/13 *Reglamenta la Ley N° 2615/05*
- 1402/14 *Política Nacional de Gestión y Reducción de Riesgos*
- 3713/15 *Amplia y modifica parcialmente el Decreto N° 11632/13*
- 5965/16 *Aprueba el objetivo, las prioridades y metas del Marco de Sendai*

## Amenazas en el Paraguay

*Las particularidades de la ubicación geográfica, las condiciones climáticas, el cambio climático y el calentamiento global hacen que en Paraguay se presenten eventos adversos de origen hidrometeorológico (tormentas, inundaciones, sequías, heladas, incendios forestales, olas de calor) y antrópico (degradación del suelo, deforestación, incendios forestales, incendios estructurales) que producen, además de un alto coste económico, también un importante coste humano, ya que generan daños y pérdidas a la población paraguaya, especialmente cuando se registran fenómenos de mayor duración como las sequías, y otros de escala estacional como El Niño o La Niña.*

*Aun dentro de la bondad de un clima sumamente propicio para la producción agrícola y la generación de energía, entre 1980 y 2015 el país ha experimentado más de 1 600 eventos relacionados con el clima, que han afectado a más de 1,1 millones de habitantes en total<sup>5</sup>, con impactos en los ámbitos social, económico y ambiental, en sectores como infraestructura, salud, educación, inversión, agricultura, comercio, importación y exportación, entre otros.*

*Los más recientes y significativos, en términos de daños y pérdidas, fueron las inundaciones ribereñas y urbanas de 1982-1983, 1997-1998 y 2014-2016 (esta última obligó al desplazamiento de más de 45 000 familias a nivel país, y fue exacerbada por el fenómeno de El Niño), y las sequías de los años 2006, 2007, 2008, 2009, 2011, 2012 y 2016 -fenómeno recurrente que se constituye en uno de los principales flagelos de comunidades indígenas y no indígenas, así como el sector agropecuario, siendo la Región Occidental la más afectada-.*

*Por otra parte, en el Paraguay –gran parte de cuyo territorio integra una zona de tornados de Sudamérica– se desarrollan importantes sistemas meteorológicos convectivos generadores de tormentas severas y tornados, siendo esta una de las regiones del mundo con mayor frecuencia de descargas eléctricas. Estas tormentas, con fenómenos asociados como lluvias intensas, caída de granizos, ráfagas de fuertes vientos y descargas eléctricas, representan amenazas meteorológicas permanentes y un riesgo constante para la seguridad de la población y sus bienes, así como para infraestructuras tales como viviendas, escuelas, centros de salud, comercios, rutas y caminos, y líneas de transmisión de energía eléctrica.*

5: De acuerdo al resultado de la base de datos DesInventar.

*Las inundaciones urbanas de manifestación súbita (raudales/desbordes de cauces y espejos de agua), producidas por lluvias intensas y de corta duración, cobran mayor relevancia –desde la perspectiva de los daños y las pérdidas que generan– en centros urbanos con elevados niveles de concentración de la población, como Asunción, capital del país y otras ciudades que se constituyen en polos de desarrollo (Ciudad del Este, Encarnación, Villarrica, entre otros).*

*La frecuencia e intensidad de fenómenos meteorológicos extremos ha ido en aumento en los últimos años, debido a los efectos del cambio climático, cuya relación con la reducción del riesgo de desastres es estrecha. El aumento del número de eventos climáticos extremos en el futuro probablemente incremente la cantidad y la magnitud de los daños y las pérdidas.*

### **Inundaciones**

*Como se ha descrito con anterioridad, el territorio paraguayo está inserto íntegramente en la cuenca del Río de la Plata, y vinculado a dos de los principales tributarios de la misma: los ríos Paraguay y Paraná. El río Paraguay es un río de llanura, por lo que las variaciones de sus caudales son lentas a lo largo de todo el tramo de su recorrido, presentando, normalmente, un solo máximo y un solo mínimo anual en todos los puntos de control.*

*El ciclo anual normal de este río presenta crecidas extremas entre los meses de junio y julio, y niveles mínimos de diciembre a febrero. Su caudal, asociado con la variabilidad de las lluvias, se incrementa fuertemente con la ocurrencia del fenómeno El Niño.*

*En el país se presentan dos tipos de inundaciones: (a) inundaciones ribereñas, debidas fundamentalmente a las crecidas estacionales (cíclicas) y extraordinarias de los grandes ríos –Paraná y Paraguay–, y (b) inundaciones pluviales urbanas, como consecuencia de precipitaciones intensas en las ciudades y del aumento de los efectos de la urbanización.*

*Con respecto a las precipitaciones, el período normal de lluvias en la región Oriental se da entre octubre de un año y mayo del siguiente, registrándose máximos de lluvias en el sur de la Región Oriental en octubre y noviembre, en el centro de dicha Región entre noviembre y diciembre, y en el norte entre diciembre y enero. En el Chaco, por otra parte, las lluvias normales se concentran en el período comprendido entre los meses de diciembre de un año y marzo del siguiente.*

### **Sequías**

*La sequía meteorológica es aquella producida por un período prolongado con menos precipitación que la media estadística, y suele preceder a otras formas de sequía como la hidrológica, en la que las*

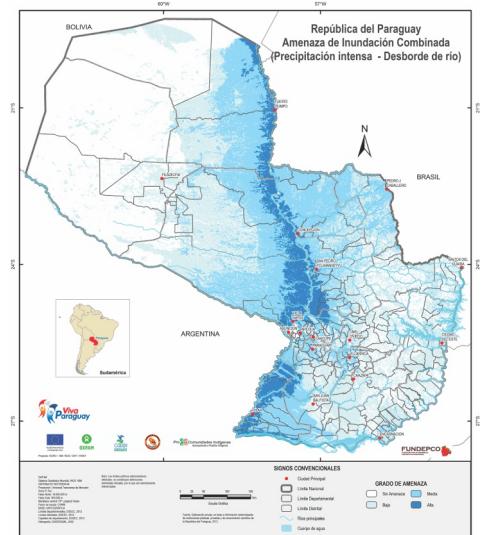


Figura 4: Mapa de amenaza de inundación combinada (precipitación intensa y desborde de ríos). Fuente: Atlas de Riesgos de Desastres de la República del Paraguay, 2012.

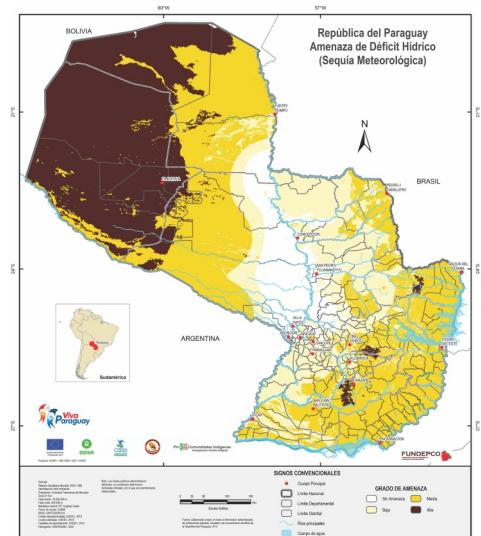


Figura 5: Mapa de amenaza de déficit hídrico (sequía meteorológica). Fuente: Atlas de Riesgos de Desastres de la República del Paraguay, 2012.

reservas de agua disponibles en bancos de agua como ríos, lagos, acuíferos, etc., caen también por debajo de la media. Cuando este fenómeno se intensifica por largos períodos, en casos extremos se puede llegar a la aridez.

La sequía es una de las anomalías ambientales más difíciles de evaluar por su gran complejidad, pues a la vez que depende de las escasas o ausentes precipitaciones, también se relaciona con la capacidad de almacenamiento del suelo y la ocurrencia del fenómeno en relación con el ciclo vegetativo anual. La irregular distribución geográfica y la dificultad para definir su inicio son otras características esenciales de las sequías.

### Incendios forestales

Los incendios forestales son aquellos que afectan formaciones boscosas o tierras forestales<sup>6</sup>; fuegos descontrolados en los cuales los combustibles son materiales vegetales, y que en su propagación pueden afectar vidas humanas, infraestructuras y la productividad ganadera y agropecuaria.

En Paraguay, las causas de incendios forestales en su mayoría se relacionan con actividades desarrolladas por el ser humano, ya sean accidentales, intencionales o por negligencia. La Ley N° 4014/2010 refiere a la prevención y al control de incendios en el país.

6: Ley N° 4014/2010 "De prevención y control de incendios".

*Las causas de origen humano incluyen el cambio del uso de la tierra, el desmonte de tierras y otras actividades agrícolas, el mantenimiento de los pastizales para la ganadería, la extracción de productos forestales no madereros, el desarrollo industrial, el reasentamiento, la caza, la negligencia y los incendios intencionales. Los rayos o descargas atmosféricas constituyen la causa no humana principal de incendios forestales (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 2016)<sup>7</sup>.*

### Tormentas severas

*Las tormentas se forman a partir del desarrollo de nubes tipo cumulonimbus (Cb), que crecen en forma vertical, internamente formadas por una columna de aire caliente y húmedo que se eleva en forma de espiral rotatorio. Estas nubes de tormenta, que en la mayoría de los casos se generan en Paraguay debido al ingreso de frentes fríos, pueden generar lluvias, granizos, descargas eléctricas y ráfagas de viento. Lo que da el adjetivo de severas a algunas tormentas es la intensidad de los fenómenos meteorológicos generados dentro de estos sistemas convectivos. Entonces, se puede entender por “tormentas severas” al conjunto de nubes de tormenta con potencial capacidad de generar fenómenos meteorológicos de gran intensidad con la proba-*

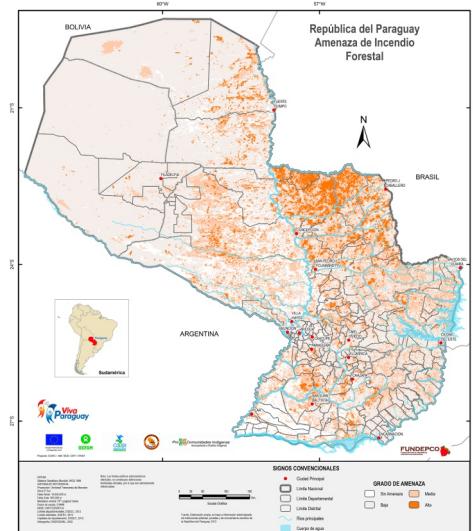


Figura 6: Mapa de amenaza de incendio forestal. Fuente: Atlas de Riesgos de Desastres de la República del Paraguay, 2012.



Nubes de tormenta sobre la ciudad de Asunción.  
Fuente: kurtural.com

7: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (2016). Manejo del Fuego. Obtenido de Fuegos forestales y de otra vegetación: <http://www.fao.org/forestry/firemanagement/es/>

bilidad de producir daños y pérdidas a la sociedad.

*El calentamiento diurno de la superficie terrestre también suele producir la formación de nubes de tormentas en los meses de verano, generándose como consecuencia frecuentes chaparrones o células de tormentas aisladas que producen aguaceros copiosos de corta duración y algunas descargas eléctricas.*

Los fenómenos meteorológicos con mayor ocurrencia a partir del desarrollo de una tormenta severa son los siguientes:

- **Lluvia intensa:** Es un tipo de meteoro atmosférico en forma de gotas de agua de variados tamaños que precipitan de una nube de tormenta de manera intensa y sostenida, acumulando en la superficie una gran cantidad de agua en cortos lapsos de tiempo. Este tipo de precipitaciones suelen causar inundaciones súbitas en numerosas zonas del Paraguay, pero en especial en zonas urbanas, ribereñas y de topografía baja. En Paraguay, como se explicó en el apartado de inundaciones, el período normal de lluvias va desde octubre de un año hasta mayo del siguiente (período cálido del hemisferio sur), aunque también se suelen registrar tormentas menos frecuentes y más puntuales entre los meses de mayo y agosto (periodo frío del Hemisferio Sur). Las tormentas severas se suelen desarro-

llar con más frecuencia entre los meses llamados de transición, es decir, entre primavera y otoño, que comprende septiembre octubre y parte de noviembre, luego entre finales de marzo, abril e inicios de mayo.

- **Granizadas de mayor tamaño y más prolongadas:** Los granizos son un tipo de precipitación que consiste en bolas o piedras de hielo cuyo diámetro puede ir desde los 0,5 cm hasta los 10 cm. El proceso de formación inicia con algún tipo de impureza sólida en el aire, a la cual se van adhiriendo gotas de agua. Esta masa se enfriá hasta congelarse mientras asciende dentro de las nubes, para luego descender por su propio peso. Este proceso se repite dentro de la nube de tormenta como consecuencia de la fuerza de las corrientes ascendentes y descendentes dentro de ella, hasta que el peso del granizo supera las fuerzas ascendentes y cae a la superficie. El tamaño del granizo permite tener una idea de la intensidad de la tormenta, a la vez que la intensidad de una tormenta permite predecir la probabilidad de ocurrencia de granizadas.
- **Ráfagas de vientos fuertes (corrientes descendentes):** Las corrientes convectivas descendentes se forman por efecto del arrastre de la precipitación, del enfriamiento evaporativo y de la incorporación de aire seco. Las corrientes descendentes más intensas, que reciben el nombre de reventón, pueden

provocar vientos muy fuertes (de más de 200 km/h) y daños en la superficie. Estas corrientes se presentan en forma de microrráfagas –reventones severos con un alcance horizontal inferior a los 4 km y una duración de algunos minutos– o macrorráfagas –exceden los 4 km de extensión, duran entre 5 y 30 minutos y son capaces de provocar daños similares a los de un tornado–.

- **Tornados:** Los tornados son embudos verticales de aire que giran muy deprisa, con vientos que pueden alcanzar los 400 km/h. Los factores meteorológicos que fomentan los tornados condicionan que estos se produzcan con mayor probabilidad en ciertos momentos del día. Se hacen visibles cuando extraen gotas de agua condensada de una tormenta de aire húmedo o polvo y escombros del suelo.
- **Tormentas eléctricas:** Este fenómeno meteorológico está caracterizado por la presencia de rayos y sus efectos sonoros en la atmósfera terrestre, denominados truenos. Los dos tipos más conocidos son los de nube a tierra y de nube a nube. Los rayos se producen cuando las partículas de hielo o la nieve empiezan a caer de una nube a gran altura hacia la superficie y corresponden a la liberación de energía debido a la diferencia de carga entre las partículas. La cantidad de rayos en una tormenta permite tener una idea de la intensidad de la misma.

### Amenazas antrópicas

El Marco de Sendai ha ampliado el alcance de la reducción del riesgo de desastres para centrarse tanto en las amenazas naturales como en las de origen humano, así como en las amenazas y los riesgos ambientales, tecnológicos y biológicos conexos.

Nuestro país se ha visto afectado no solo por las amenazas sacionaturales, sino también por las amenazas antrópicas, entendidas como aquellas inducidas total o predominantemente por las actividades y decisiones humanas, las que hasta ahora, en su materialización, fueron, en general, las que han tenido mayor número de pérdidas de vidas humanas.

A continuación se visualiza un mapa multiamenazas del Paraguay, por distrito (Figura 7), y se consignan, sin ser exhaustivos, algunos de los eventos más significativos, ya sea por su magnitud, nivel de afectación u ocurrencia, con relación a las amenazas descritas en este apartado.

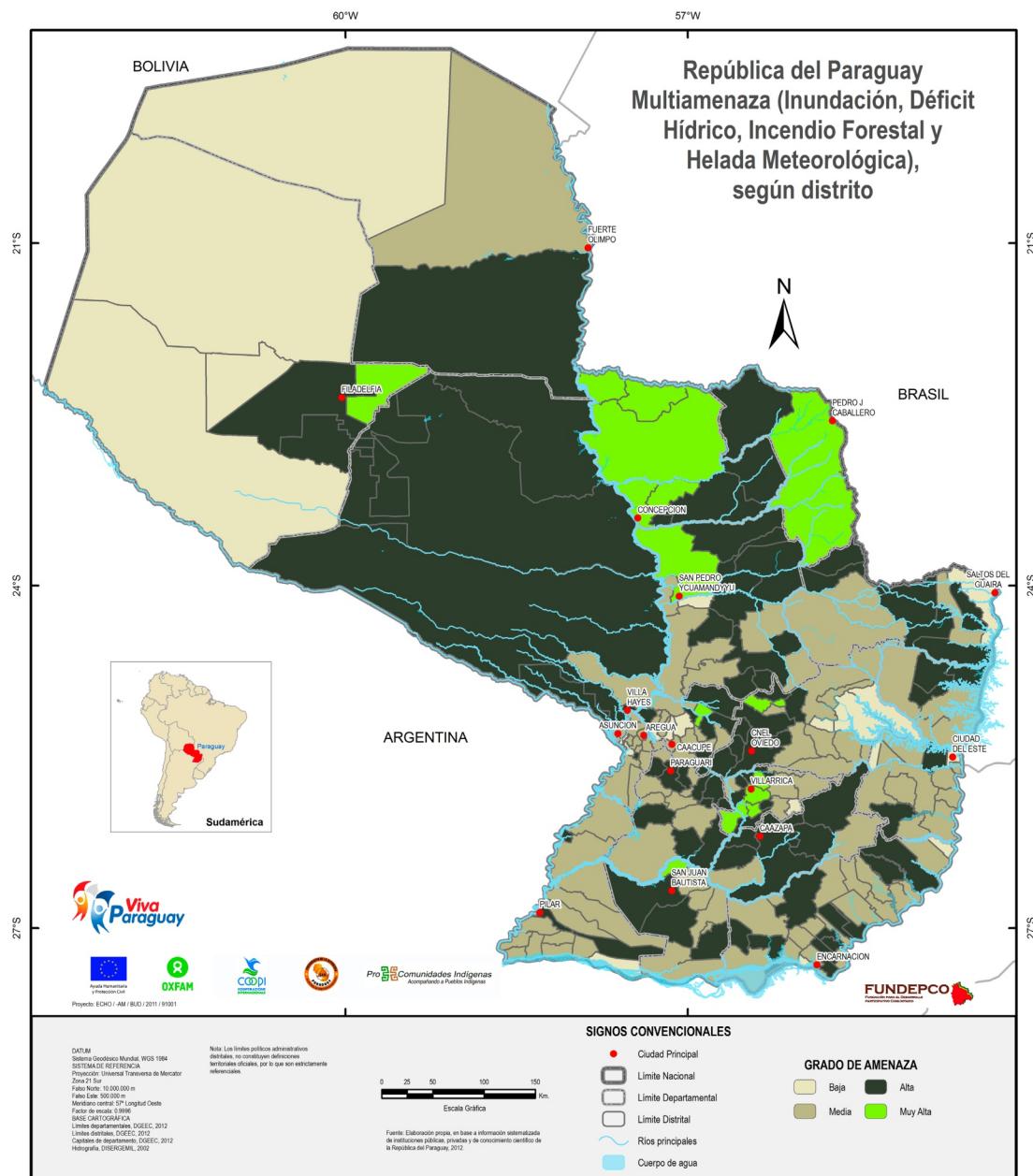
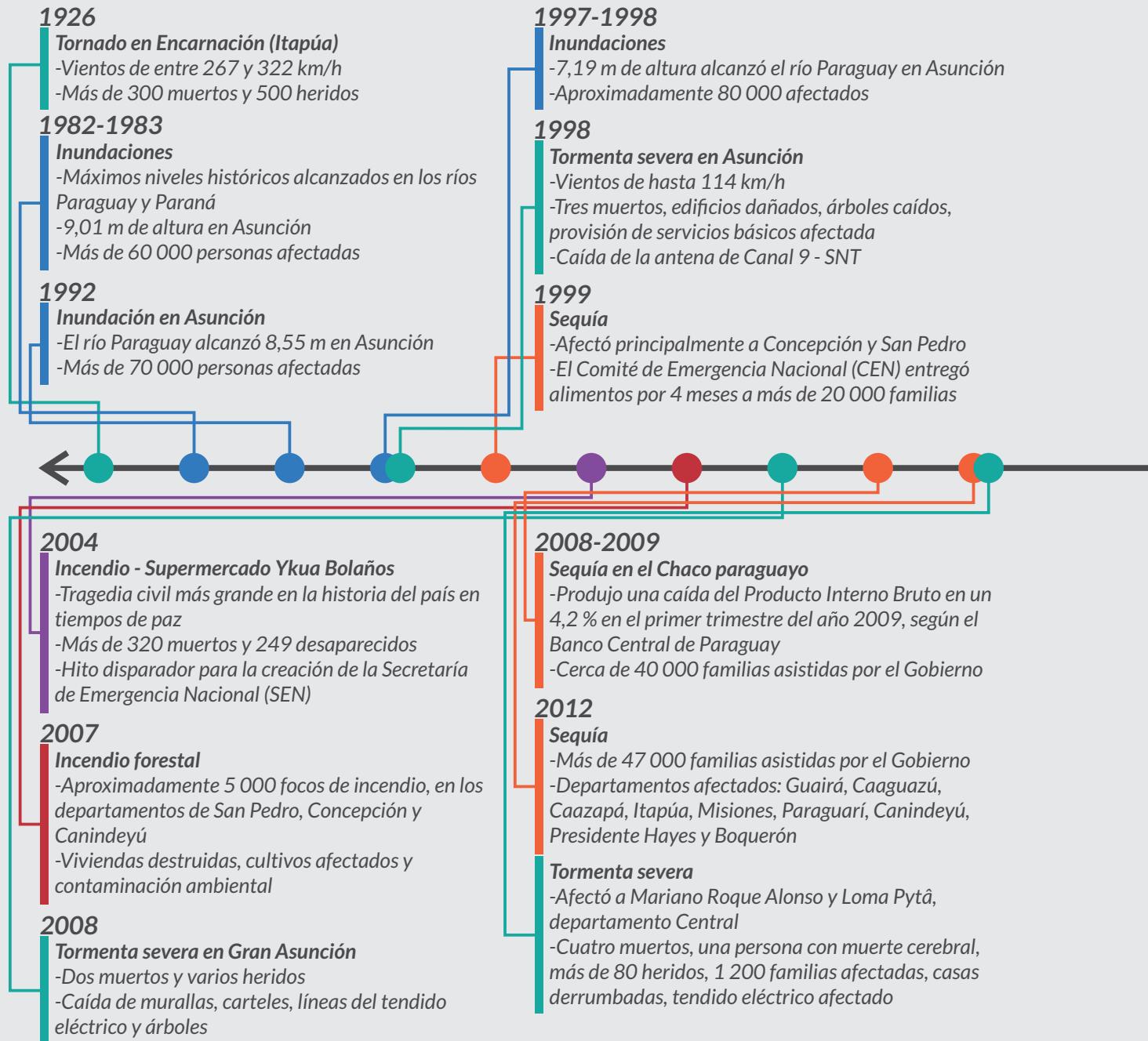
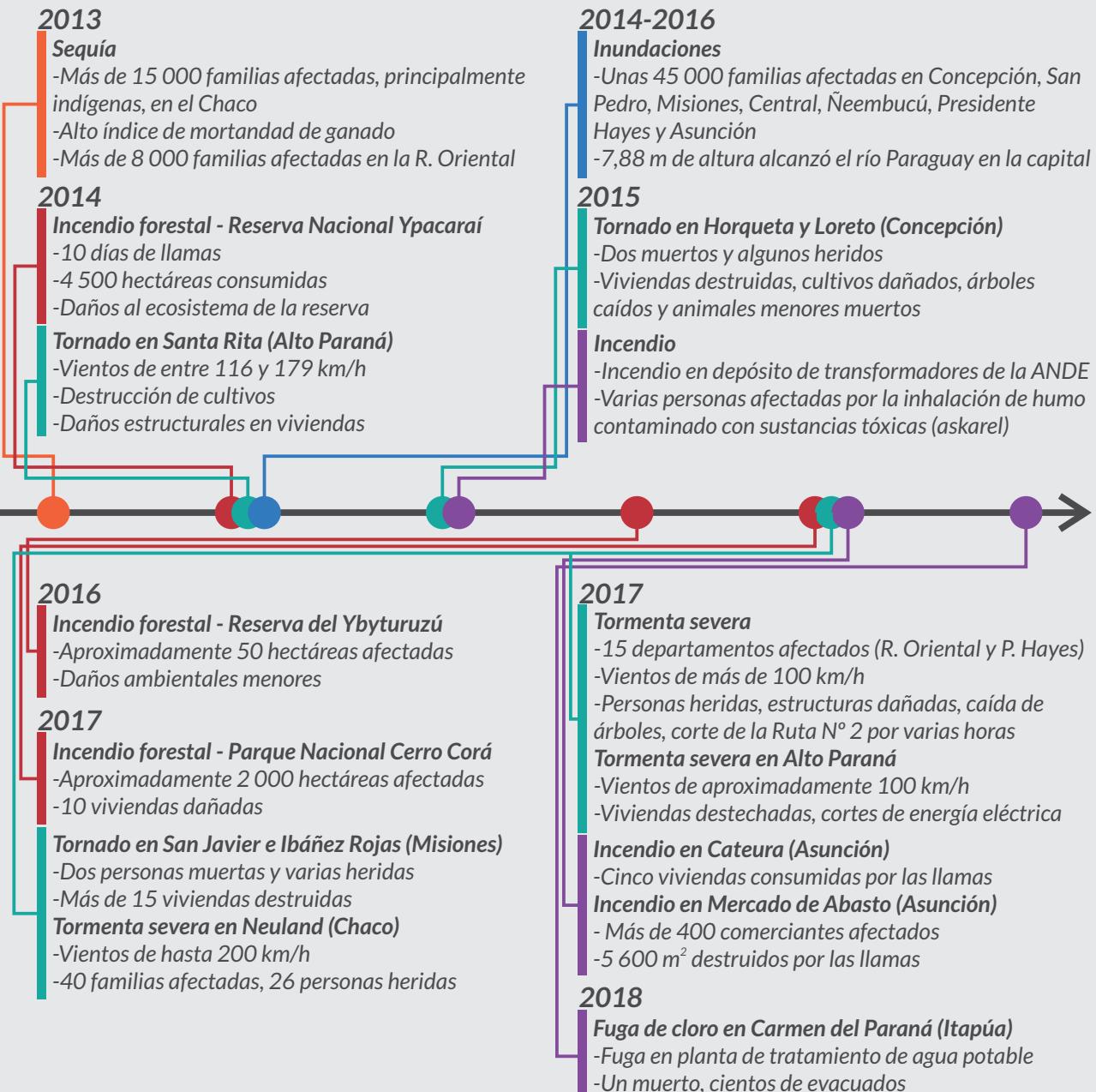


Figura 7: Mapa multiamenaza (inundación, déficit hídrico, incendio forestal y helada meteorológica), según distrito.  
Fuente: Atlas de Riesgos de Desastres de la República del Paraguay, 2012.





## **Marco conceptual**

*En el Paraguay se define a la gestión y reducción de riesgos como el proceso social complejo que conduce al planeamiento y la aplicación de políticas, estrategias, instrumentos y medidas orientadas a impedir, reducir, prever, recuperar y controlar los efectos adversos de fenómenos peligrosos sobre la población, bienes y servicios, así como el ambiente, buscando potenciar las capacidades de la nación para construir resiliencia, por medio de la reducción de amenazas y vulnerabilidades.*

*La SEN incorpora dos grandes áreas estratégicas: (a) Gestión de Riesgos, la cual busca la articulación entre las ciencias, conocimientos, imaginarios y concepciones que delinean los procesos de desarrollo, involucrando a los distintos niveles del gobierno, la academia, las comunidades y sus diferentes actores, entre otros, y (b) Reducción de Riesgos de Desastres, que aborda todos los aspectos relacionados a la preparación, respuesta y recuperación temprana ante desastres.*

*La gestión y reducción del riesgo de desastres está basada en la investigación científica y en el registro de informaciones, orienta las políticas, estrategias, planes, programas, proyectos y acciones en todos los niveles de gobierno y de la*

*sociedad, vigentes y por diseñarse, con la finalidad de proteger la vida de la población, el patrimonio de las personas y del Estado.*

*En el marco de la gestión y reducción de riesgos de desastres, el análisis de las causas conduce hacia factores que están íntimamente ligados con el desarrollo, y por lo tanto, permite identificar la diversidad de actores que pueden y deben participar de las soluciones.*

*La terminología utilizada en este documento está definida en el Glosario (p. 115).*

### **Marco de Sendai**

*El Marco de Sendai fue aprobado en la Tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas celebrada en Sendai, Miyagi (Japón), el 18 de marzo de 2015, y tiene como objetivo lograr la reducción sustancial del riesgo de desastres y de las pérdidas ocasionadas por los desastres, tanto en vidas, medios de subsistencia y salud, como en bienes físicos, sociales, culturales y ambientales de las personas, las empresas, las comunidades y los países.*

*Para alcanzar el resultado previsto, se debe*

establecer como objetivo la prevención de la aparición de nuevos riesgos de desastres y reducir los existentes implementando medidas integradas e inclusivas de índole económica, estructural, jurídica, social, sanitaria, cultural, educativa, ambiental, tecnológica, política e institucional que prevengan y reduzcan el grado de exposición a las amenazas y la vulnerabilidad a los desastres, aumenten la preparación para la respuesta y la recuperación y refuerzen de ese modo la resiliencia.

<b>1</b>	<b>Objetivo</b>
<b>1</b>	<b>Resultado global</b>
<b>7</b>	<b>Metas globales</b>
<b>13</b>	<b>Principios rectores</b>
<b>4</b>	<b>Prioridades de acción</b>
<b>4</b>	<b>Niveles</b>

Figura 8: Resumen del contenido del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030.

Paraguay, a través de la SEN, discutió, contribuyó y aprobó este ambicioso documento mundial sobre reducción de riesgos, e integró el Grupo de Trabajo Intergubernamental de Expertos de Composición Abierta sobre los Indicadores y la Terminología relacionados con la Reducción del Riesgo de Desastres para formular indicadores y terminología referente a la materia.

La Declaración de Asunción, resultado de la Primera Reunión Ministerial y de Autoridades de Alto Nivel sobre la Implementación del Marco de

Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, realizada el 8 y 9 de junio de 2016 en nuestro país, contiene la agenda prioritaria y los lineamientos para la elaboración de un Plan de Acción Regional para la implementación de dicho Marco en el continente, el cual fue aprobado en Canadá, en el año 2017.

El compromiso de la República del Paraguay quedó demostrado con la promulgación del Decreto N° 5965 de 2016, por el cual el presidente de la República, Horacio Cartes, oficializó la adopción del objetivo, las prioridades y las metas globales del Marco de Sendai 2015-2030, e instó a las entidades públicas a enmarcar sus políticas, programas y acciones bajo las recomendaciones del mismo, en coordinación con la SEN.

Con este importante documento legal, el Paraguay se convirtió en el primer país del mundo en adoptar, vía decreto presidencial, el máximo acuerdo global no vinculante en materia de gestión y reducción de riesgos de desastres.

#### **Política Nacional de Gestión y Reducción de Riesgos(PNGRR)**

La Política Nacional de Gestión y Reducción de Riesgos, aprobada por Decreto N° 1402/2013, es el documento marco que orienta las estrategias, programas, proyectos y acciones en materia de gestión de riesgos en el Paraguay. Tiene como objetivo la armonización e integración de los

enfoques sectoriales, y la actualización de los abordajes teóricos y conceptuales en el país con aquellos que hoy guían la gestión de riesgos a nivel internacional.

Se prevé que la actualización de la Política acorde a las directrices del Marco de Sendai armonice e integre los enfoques sectoriales y los abordajes teóricos y conceptuales que hoy guían la gestión y reducción de riesgos de desastres a nivel internacional. Se busca, además, la potenciación de las capacidades institucionales y el trabajo coordinado entre todos los actores y sectores.

Este proceso implica el análisis de la realidad actual en el contexto de los escenarios presentes con la participación amplia y plural de los diferentes actores involucrados, así como la renovación de las líneas de acción y estrategias.

### **Vinculaciones del Plan Nacional de Implementación del Marco de Sendai**

La comunidad internacional, a partir del año 2013, ha elaborado y renovado acuerdos globales y marcos de acción para enfrentar las diferentes problemáticas que afectan al planeta, y que implican el compromiso de los países para su cumplimiento: Reducción de Riesgos, Desarrollo Sostenible, Cambio Climático, Desarrollo Urbano Sostenible, Población y Desarrollo. Paraguay participó activamente en las conferencias que resultaron en estos marcos

internacionales, y comprometió su esfuerzo y trabajo para el cumplimiento de los temas abordados.

Los diferentes instrumentos internacionales tienen puntos de convergencia entre sí, por lo que el Plan Nacional de Implementación del Marco de Sendai identifica los vínculos para integrar los temas y compromisos asumidos desde la visión de gestión y reducción de riesgos.

### **Acuerdo de París**

El Acuerdo de París es un acuerdo mundial sobre el cambio climático que se alcanzó el 12 de diciembre de 2015 en París durante la realización de la 21<sup>a</sup> Conferencia de las Partes (COP21) en la Convención Marco sobre el Cambio Climático de las Naciones Unidas, y fue firmado por 175 países, incluyendo el Paraguay. El acuerdo presenta un plan de actuación para limitar el calentamiento del planeta “muy por debajo” de 2 °C, cubre el período a partir de 2020 y sus principales elementos son:

- i. los gobiernos acordaron mantener el incremento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2 °C con respecto a los niveles preindustriales y redoblar los esfuerzos para limitarlo a 1,5 °C;
- ii. antes y durante la conferencia de París los países presentaron planes generales nacionales

de actuación contra el cambio climático para reducir sus emisiones;

iii. los gobiernos acordaron comunicar cada cinco años sus contribuciones para fijar objetivos más ambiciosos;

iv. aceptaron informarse unos a otros y a la sociedad sobre el grado de cumplimiento de sus objetivos para garantizar la transparencia y la supervisión

v. la UE y otros países desarrollados seguirán financiando la lucha contra el cambio climático para ayudar a los países en vías de desarrollo tanto a reducir sus emisiones como a aumentar la resiliencia ante los efectos del cambio climático.

Cabe mencionar que la SEN forma parte de la Comisión Nacional de Cambio Climático, espacio que posibilita articular acciones entre reducción de riesgos de desastres y cambio climático.

### **Objetivos de Desarrollo Sostenible**

Es un conjunto de 17 objetivos incluidos en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible aprobada por los Estados Miembros de las Naciones Unidas el 27 de septiembre de 2015 en Nueva York, para poner fin a la pobreza, luchar contra la desigualdad y la injusticia y hacer frente al cambio climático.

Este compromiso mundial ha sido ratificado

por 193 países en diciembre de 2015, entre ellos el Paraguay. Las 169 metas asociadas a los 17 objetivos persiguen, en su aspecto social, la erradicación de la pobreza, el hambre y la promoción de la salud y educación universales; en lo que atañe al medioambiente, reconoce el desafío para combatir el cambio climático y sus efectos, al tiempo de promover la vida de ecosistemas tanto marinos como terrestres y el bienestar económico; hace mención al trabajo decente y al desarrollo vinculado con la reducción de las desigualdades.

Cuatro de los 17 objetivos guardan directa relación con las metas globales del Marco de Sendai 2015-2030, y son los siguientes:

**Objetivo 1: Poner fin a la pobreza en todas sus formas y en todo el mundo.** Erradicar la pobreza en todas sus formas sigue siendo uno de los principales desafíos que enfrenta la humanidad. Si bien la cantidad de personas que viven en la extrema pobreza disminuyó en más de la mitad entre 1990 y 2015, aun millones de personas viven en dicha situación.

Los ODS constituyen un compromiso para terminar con la pobreza en todas sus formas y dimensiones para 2030. Esto requiere centrarse en los más vulnerables, aumentar el acceso a los recursos y servicios básicos y apoyar a las comunidades afectadas por

conflictos y desastres relacionados con el clima y otras crisis y desastres económicos, sociales y ambientales. Es necesario asegurar que se tomen decisiones ambiciosas para reducir la pobreza e inequidad y para proteger nuestro planeta.

**Objetivo 2: Hambre Cero.** Para alimentar a los 795 millones de personas que actualmente pasan hambre y a los 2.000 millones de personas más que se calcula estarán en esa situación en 2050, es preciso hacer profundos cambios en el sistema agroalimentario mundial. Una producción de alimentos más segura ante el cambio climático, tratando de evitar afectaciones graves por eventos climáticos adversos como sequías, inundaciones, tormentas, heladas, ataques de plagas y enfermedades, requerirá de Sistemas de Alerta Temprana en la agricultura que le permita proteger la producción ante eventos adversos.

**Objetivo 11: Ciudades y comunidades sostenibles.** Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. Para el 2020 una de las metas fundamentales es aumentar sustancialmente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan y ponen en marcha políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y

la adaptación a él, la resiliencia ante los desastres, así como desarrollar y poner en práctica la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030.

**Objetivo 13: Acción por el clima.** Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos. Como metas de este objetivo se proponen: i) fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países; ii) incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales; y iii) mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional en relación con la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.



**OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE**

Cuatro de los 17 ODS guardan directa relación con las metas globales del Marco de Sendai 2015-2030.



Figura 9: Relación entre metas del Marco de Sendai 2015-2030 y de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

## Nueva Agenda Urbana

El Paraguay suscribió este acuerdo en junio de 2017, el cual fuera aprobado por la Asamblea General de la ONU en fecha 23 de diciembre de 2016. Los países de América Latina y el Caribe asumieron desafíos y compromisos de una Agenda Urbana común en el Foro de Ministros y Autoridades Máximas de la Vivienda y el Urbanismo de América Latina y el Caribe (Minurvi), realizado en Paraguay en el año 2016. Bajo este marco, se desprenden tres ideas centrales:

i. La región debe abordar el crecimiento desordenado y de baja densidad de sus ciudades. Para lograrlo, el desafío es articular una matriz productiva con el desarrollo de las ciudades, y en este contexto, es primordial entender a la Planificación como una acción dinámica y fundamental en el proceso de expansión de la mancha urbana.

ii. La región padece de pobreza estructural que se relaciona con aspectos económicos y monetarios (el ingreso) y con la segregación socioespacial, la marginalidad y la falta de oportunidades, que para abordarla es fundamental un análisis integral del hábitat y el entendimiento de que la vivienda es uno de los elementos básicos para garantizar un hábitat digno.

iii. La región ha experimentado un importante proceso de descentralización, donde los gobiernos locales han adquirido capacidades

administrativas, pero en general carecen de recursos financieros. Dentro de esta lógica, resulta importante promover el fortalecimiento de las capacidades locales (financieras y recursos humanos), las asociaciones público-privadas, la participación de la sociedad civil y la articulación entre los distintos niveles de gobierno.

Asimismo, hay un reconocimiento expreso de que: "...las ciudades y los asentamientos humanos se enfrentan a amenazas sin precedentes planteadas por las pautas insostenibles de consumo y producción, la pérdida de diversidad biológica, la presión sobre los ecosistemas, la contaminación, los desastres naturales y los causados por el ser humano, y el cambio climático y los riesgos conexos, socavando los esfuerzos para poner fin a la pobreza en todas sus formas y dimensiones y lograr el desarrollo sostenible. Habida cuenta de las tendencias demográficas de las ciudades y su papel fundamental en la economía mundial, los esfuerzos de mitigación y adaptación relacionados con el cambio climático y el uso de los recursos y los ecosistemas, la forma en que esas ciudades se planifican, se financian, se desarrollan, se construyen, se administran y se gestionan tiene repercusiones directas en la sostenibilidad y la resiliencia mucho más allá de las fronteras de las zonas urbanas..."

Por otro lado, se expresa en el documento que

se asume el compromiso de fortalecer la resiliencia de las ciudades y los asentamientos humanos, en particular mediante una planificación espacial y un desarrollo de infraestructuras de calidad, a través de la adopción y aplicación de políticas y planes integrados en los que se tengan en cuenta la edad y el género y enfoques basados en los ecosistemas, en consonancia con el Marco de Sendai.

### **Consenso de Montevideo sobre Población y Desarrollo**

Es el documento que contiene una serie de acuerdos para fortalecer la implementación de los asuntos de población y desarrollo después del año 2014. El mismo fue aprobado por representantes oficiales de 38 países miembros y asociados de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal), durante la Primera Reunión de la Conferencia Regional sobre Población y Desarrollo de América Latina y el Caribe, la cual se realizó del 12 al 15 de agosto de 2013 en Montevideo, Uruguay.

El Consenso de Montevideo contiene más de 120 medidas sobre ocho temas identificados como prioritarios, y tiene por objetivo dar seguimiento al Programa de Acción de la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo (CIPD) de la ONU, realizada en El Cairo en 1994.

Los países señalaron que la integración plena de la población y su dinámica en el desarrollo sostenible con igualdad y respeto de los derechos humanos, es el marco general que debe guiar la profundización de las políticas públicas y acciones necesarias para erradicar la pobreza, la exclusión y la desigualdad. En este ámbito, acordaron también aplicar un enfoque de derechos humanos con perspectiva intercultural y de género en el tratamiento de los asuntos de población y desarrollo, y garantizar un patrón de producción y consumo sostenible, evitando el agravamiento del cambio climático indeseados, entre otras medidas.

Los ocho temas identificados son: (1) derechos, necesidades y demandas de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes; (2) envejecimiento, protección social y desafíos socioeconómicos; (3) acceso universal a los servicios de salud sexual y reproductiva; (4) igualdad de género; (5) migración internacional y la protección de los derechos de todas las personas migrantes; (6) desigualdad territorial, movilidad espacial y vulnerabilidad ambiental; (7) pueblos indígenas, interculturalidad y derechos; y (8) afrodescendientes, derechos y combate al racismo y la discriminación racial.

### **Plan de Acción Regional**

*El Plan de Acción Regional (PAR) de las Américas es el resultado de la V Plataforma Regional para la Reducción de Riesgo de Desastres en las Américas, celebrada en Montreal, Canadá, en marzo de 2017, y se constituye en un documento de base para identificar prácticas y procesos dirigidos a fomentar la aplicación del Marco de Sendai 2015-2030 en las Américas y el Caribe.*

*Es el resultado de un enfoque regional concertado para respaldar a los países en sus esfuerzos para aumentar la resiliencia comunitaria, reducir el riesgo de desastres y su impacto.*

*Los lineamientos contemplados en el PAR son congruentes con los marcos de la reducción del riesgo de desastres, del cambio climático y del desarrollo sostenible, así como con las acciones regionales incluidas en los “Lineamientos para un Plan de Acción Regional sobre la implementación del Marco de Sendai 2015-2030”. Estos lineamientos se acordaron durante la Primera Reunión Ministerial y de Autoridades de Alto Nivel sobre la Implementación del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 en las Américas, organizada por el Gobierno de la República del Paraguay -a través de la SEN- y la Oficina Regional de las Américas de la Oficina de las Naciones Unidas*

*para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNISDR), el 8 y 9 de junio de 2016.*

*Las iniciativas incluidas en el PAR representan esfuerzos que los Estados miembros, las organizaciones de la sociedad civil, los voluntarios y otros actores y organismos relevantes podrían fomentar de manera colectiva.*

## **Coordinación y armonización del Plan a nivel nacional**

### **Plan Nacional de Desarrollo del Paraguay 2030**

*El Plan Nacional de Desarrollo Paraguay 2030 es un documento estratégico que facilita la coordinación de acciones en las instancias sectoriales del Poder Ejecutivo, así como con diversos niveles de gobierno, sociedad civil, sector privado y, eventualmente, los poderes Legislativo y Judicial.*

*Es un instrumento que permite cumplir con el mandato constitucional establecido en el Artículo 177, que establece que “Los planes nacionales de desarrollo serán indicativos para el sector privado, y de cumplimiento obligatorio para el sector público”.*

*Las políticas públicas para construir el Paraguay del 2030 se concentran en tres grandes ejes estratégicos: (1) Reducción de la pobreza y desarrollo social, (2) Crecimiento económico inclusivo, y (3) Inserción del Paraguay en el mundo en forma adecuada.*

*Cada eje estratégico incorpora cuatro líneas transversales: (i) la igualdad de oportunidades, (ii) la gestión pública eficiente y transparente, (iii) el ordenamiento y desarrollo territorial, y (iv) la sostenibilidad ambiental.*

### **1. Reducción de la Pobreza y Desarrollo Social**

**Desarrollo social equitativo:** Combina desarrollo social, reducción de pobreza e igualdad de oportunidades. Las metas para este objetivo incluyen aquellas relacionadas a la erradicación de la pobreza extrema, el desarrollo infantil temprano, la educación básica y secundaria de calidad para todos, entre otras.

**Servicios sociales de calidad:** Combina reducción de pobreza, desarrollo social y gestión pública eficiente y transparente. Sus metas incluyen aquellas que guardan relación con vivir una vida saludable a lo largo del ciclo de vida, la garantía de los derechos humanos, la excelencia educativa, entre otros.

**Desarrollo local participativo:** Combina reducción de pobreza, desarrollo social y ordenamiento territorial. Sus metas incluyen el fortalecimiento del capital social municipal en torno a consejos público-privados que lideren la planificación estratégica municipal, la coordinación y el monitoreo de las acciones en el territorio.

Hábitat adecuado y sostenible: Combina reducción de pobreza, desarrollo social y sostenibilidad ambiental. Sus metas incluyen mejorar las condiciones de vivienda, universalizar el acceso a energía eléctrica de fuentes renovables, agua potable y saneamiento adecuado, así como erradicar las muertes atribuibles a la contaminación del aire.

## 2. Crecimiento económico inclusivo

Empleo y seguridad social: Combina crecimiento económico inclusivo e igualdad de oportunidades. Sus metas incluyen una fuerte inversión en el capital humano de grupos vulnerables, en especial en la educación terciaria, la disminución del trabajo informal, la inclusión financiera y las iniciativas económicas que potencien la identidad cultural campesina y de los pueblos originarios.

Competitividad e innovación: Combina crecimiento económico inclusivo con gestión pública eficiente y transparente. Sus metas incluyen el desarrollo del gobierno abierto y transparente, la aceleración del crecimiento económico, la estabilidad de precios, el mejoramiento de la red de transporte, la formalización de la economía, la regularización en la tenencia de tierras, la inclusión de por lo menos una universidad entre las primeras 400 del mundo, la expansión del

internet de banda ancha (u otra tecnología similar), el aumento del número de patentes industriales y la garantía de transparencia del gasto público.

Regionalización y diversificación productiva: Combina crecimiento económico inclusivo con ordenamiento y desarrollo territorial. Sus metas incluyen el aumento de la productividad de la agricultura familiar e incremento de la participación en ingresos de hogares de los departamentos de San Pedro, Concepción, Canindeyú, Caazapá y Caaguazú en el total de la Región Oriental, y el fortalecimiento de cadenas productivas en el Chaco paraguayo.

Valorización del capital ambiental: Combina crecimiento económico inclusivo con sostenibilidad ambiental. Sus metas incluyen potenciar las energías renovables, la reforestación, y el manejo sostenible de residuos urbanos e industriales.

## 3. Inserción del Paraguay en el mundo

Igualdad de oportunidades en un mundo globalizado: Combina inserción adecuada de Paraguay en el mundo con igualdad de oportunidades. Sus metas incluyen potenciar el apoyo a los paraguayos migrantes, así como la contribución al desarrollo de la comunidad inmigrante.

Atracción de inversiones, comercio exterior e imagen país: Combina inserción de Paraguay en el mundo con gestión pública transparente y eficiente. Sus metas incluyen fortalecer la posición paraguaya entre los principales exportadores mundiales de alimentos, ubicarlo como un exportador importante de productos con tecnologías específicas (por ejemplo, autopartes), expandir la capacidad del turismo receptivo, y propiciar el desarrollo en áreas de frontera.

Integración económica regional: Combina inserción adecuada de Paraguay en el mundo con el ordenamiento territorial. Sus metas incluyen contar con un sistema eficiente en las hidrovías de los ríos Paraguay y Paraná, con sistemas energéticos integrados con la región, y aumentar la eficiencia del sistema portuario y del transporte vial terrestre.

Sostenibilidad del hábitat global: Combina inserción adecuada de Paraguay en el mundo con sostenibilidad ambiental. Sus metas incluyen la promoción de la diversidad, la mitigación al cambio climático y la utilización sostenible de los acuíferos.

El presente Plan Nacional de Implementación del Marco de Sendai armoniza sus estrategias y acciones en cumplimiento al mandato constitucional.

Las principales premisas para la armonización entre ambos instrumentos de política pública son las siguientes:

1. *El desarrollo y la gestión de riesgos de desastres están profundamente imbricados, es así que los modelos de desarrollo pueden generar condiciones para aumentar o disminuir riesgos. Al respecto, se plantea que cada modelo de desarrollo construye su propio modelo de riesgo.*
2. *Las políticas de desarrollo que no incorporan la visión de gestión de riesgos tienden a crear condiciones inseguras para sectores importantes de la sociedad, las que contribuyen a la creación de vulnerabilidades.*

Estas dos premisas básicas se integran a las líneas de acción priorizadas con el fin de contribuir al cumplimiento de los ejes estratégicos del Plan Nacional de Desarrollo Paraguay 2030 desde una perspectiva de gestión y reducción de riesgos, abarca los tres ejes y dentro de estos se vinculan con las estrategias definidas. En la matriz del plan se especifica la correspondencia entre ambos planes.

## Educación

El Plan Nacional de Educación para la Gestión de Riesgos (PNEGGER) fue aprobado en el año 2011 por el entonces Ministerio de Educación y

Cultura, con la Resolución N° 19234/11. A partir de allí se convierte en el marco orientador dentro la gestión educativa para la promoción y capacitación en gestión y reducción de riesgos de desastres. Este plan se constituye en una herramienta amplia e integral, que permite asegurar que los estudiantes de hoy -futuros tomadores de decisiones el día de mañana- sepan, entiendan y transmitan en sus hogares y comunidad la importancia de la gestión y reducción de riesgos de desastres.

En el año 2014 se comenzaron a realizar los ajustes del PNEGER, debido a que el cambio climático a nivel global afecta también a nuestro país y los eventos adversos se registran con mayor frecuencia e intensidad, además de la necesidad de homologar dicho Plan con el nuevo paradigma de la Política Nacional de Gestión y Reducción de Riesgos implementada por la SEN. Con estos ajustes se realiza la inclusión de los ejes transversales, la visualización de los sectores más vulnerables, la problemática actual de las instituciones educativas en materia de riesgos y desastres, destacando las fases de la prevención, reducción de riesgos, preparación y respuesta a efectos de que la gestión y reducción de riesgos de desastres pueda permear todos los niveles y las modalidades vigentes en el sistema educativo nacional.

## Agricultura

El Marco Estratégico Agrario (MEA), aprobado

por Resolución MAG N° 83/2014, es un instrumento del sector agropecuario y forestal de Paraguay, resultante de un proceso de revisión y análisis prospectivo del escenario agrario actual y, en este contexto, de las definiciones de políticas instituidas por el Gobierno Nacional, generado en consulta con instituciones públicas, privadas e internacionales con una visión del desarrollo agrario y rural.

En dicho Plan destaca el Eje N° 5) Gestión de riesgos asociada a la variabilidad y al cambio climático, el cual deriva de constatar la variabilidad climática, que por su comportamiento, efectos y proyecciones, requiere de intervenciones sostenidas orientadas a la reducción de incertidumbres a través del desarrollo de mecanismos de previsión y de mitigación de riesgos, que al momento constituyen un nuevo enfoque de gestión productiva imprescindible para una agricultura renovada, protegida, sostenible y competitiva.

El MEA igualmente incluye entre sus objetivos específicos la generación de condiciones que contribuyan a la previsibilidad y reducción de la incertidumbre en la producción agraria, promoviendo el acceso de los productores agropecuarios a instrumentos adecuados para el manejo de riesgos asociados a la variabilidad y al cambio climático.

En concordancia, el ente rector – Ministerio de

Agricultura y Ganadería (MAG) – ha elaborado el “Plan Nacional de Gestión de Riesgo y Adaptación al Cambio Climático en el Sector Agrícola del Paraguay 2016 – 2022”, aprobado por Resolución N° 815/2017, documento que se articula con la Política Nacional de Gestión y Reducción de Riesgos.

El Plan se basa en los acuerdos internacionales, las normas nacionales y las iniciativas en curso apoyadas por la academia y el sector privado, se relaciona directamente con los principios incluidos en los documentos nacionales tales como la Política Nacional de Gestión y Reducción de Riesgos y la Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático del Paraguay, así como el Marco de Sendai. Este documento busca la acción del sector agrícola para reducir el riesgo frente a desastres y fortalecer las medidas de adaptación al cambio climático en el Paraguay.

El Plan tiene por objetivo general “Reducir la vulnerabilidad del sector agropecuario frente a los riesgos de desastres exacerbados por la variabilidad climática y el cambio climático a través del fortalecimiento de la institucionalización de la gestión del riesgo en el sector, el mejoramiento de los mecanismos de información y monitoreo del riesgo agroclimático, la implementación de acciones de prevención y mitigación del riesgo y la preparación para una respuesta eficaz”.

## Salud

La Ley N° 836/1980 que establece el Código Sanitario, estipula en su artículo 66 que “se proclama como premisa básica la prohibición de toda acción que deteriore el medio natural, disminuyendo su cantidad y tornándolo riesgoso para la salud. Se establece también que el Ministerio de Salud determinará los límites de tolerancia para la emisión o descarga de contaminantes en la atmósfera, el agua y el suelo e impone las normas a que deben ajustarse las actividades laborales, industriales, comerciales, y de transporte para preservar el ambiente del deterioro”.

Por su parte, la Política Nacional de Salud 2015-2030, aprobada por Resolución N° 612 del 25 de agosto de 2015, tiene como objetivo el avance al acceso universal a la salud y la cobertura universal de salud al mayor nivel posible para reducir las inequidades y mejorar la calidad de vida en el marco de un desarrollo humano sostenible. Este documento regula estrategias de ejecución, entre las cuales se estipula el fortalecimiento de las acciones intersectoriales e interinstitucionales para el abordaje de los determinantes sociales, estrategia que incluye a su vez la línea de acción “fortalecimiento de las medidas de mitigación y adaptación a los efectos extremos del cambio climático y de las emergencias y desastres naturales, con enfoque intersectorial y de gestión de riesgos”.

*En forma paralela se incluye la articulación de instancias de gobernanza participativa nacional y subnacional para la atención a factores determinantes de problemas emergentes y prioritarios con focalización en grupos más vulnerables y de acuerdo a las legislaciones vigentes.*

*De igual manera, el Plan Estratégico 2013 - 2018 del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social apunta al fortalecimiento de la salud, la gestión de riesgos ambientales y el saneamiento básico a través del desarrollo de un programa de gestión de riesgos a emergencias y desastres en salud coordinado con otros sectores. Esta planificación incluye los planes de gestión de riesgos a emergencias y desastres en salud y las iniciativas de hospitales seguros y equipos de respuesta rápida implementados en regiones prioritarias.*

### **Infraestructura vial**

*En el entendimiento de la importancia de la gestión de riesgos en este sector, clave para el desarrollo del país, el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC) ha trazado proyectos que incluyen la perspectiva de la temática, con el objetivo de otorgar soluciones definitivas a poblaciones afectadas por eventos adversos desde un enfoque del mejoramiento de la infraestructura. Ejemplos de ello son:*

#### **Costanera de Asunción**

*El Gobierno Nacional implementa la construc-*

*ción de un proyecto integral de Costanera para la ciudad de Asunción, dividida en Norte y Sur. La primera forma parte de un conjunto de obras ejecutadas para dotar a la capital de una protección ante las crecidas cíclicas y extraordinarias del río Paraguay, además de contribuir a mejorar la infraestructura vial y urbanística. La segunda es un emprendimiento de gran impacto desde el contexto de prevención ante inundaciones, que se implementa en la ribera y bañados afectados por el río Paraguay, y brindará solución habitacional definitiva a 12 000 familias. La obra se constituye además en un muro de contención, y permitirá recuperar 110 hectáreas mediante el relleno hidráulico.*

#### **Muros de protección**

*El MOPC ha realizado inversiones públicas considerables a efectos de proteger ciudades ribereñas al río Paraguay con altos niveles de riesgo y exposición a las crecidas del citado río, que a su vez generan inundaciones, causando daños y pérdidas y aislamiento de comunidades en ciudades como Fuerte Olimpo, Carmelo Peralta, Concepción, Puerto Antequera, Asunción, Alberdi y Pilar, construyendo y manteniendo muros de mitigación, contención y protección ante inundaciones.*

*En las últimas inundaciones, de los años 2014, 2015 y 2016, con el hundimiento de 1 200 m del muro de Alberdi, el MOPC procedió a su*

estabilización con técnicas constructivas de última generación, avanzando con un pedraplén desde el lecho del río que culmina en un mayor coronamiento del muro.

Asimismo, al sur del país, en la ciudad de Pilar, el Ministerio invirtió en la reparación del muro de la ciudad a través del reforzamiento de la altura, elevándolo a 11 metros, brindando así mayor seguridad a los habitantes.

Así también, el Gobierno Nacional, a través del MOPC, se encuentra trabajando en otros proyectos que tienen como objetivo la reducción de los riesgos de desastres, algunos ejemplos son:

- Obras de lagunas de atenuación de inundaciones en los Barrios San Marcos, Barrio Cerrado Pilar del Norte, Urbanización Norte, Costa Azul, Anahí, San Rafael, El Bosque, El Palmary y el Portal, de Limpio y Mariano Roque Alonso, (Parque Guasú): los trabajos permitirán atenuar las crecidas del Arroyo Itay que se presentan con cada lluvia, que además de inundar las viviendas ponen en peligro la vida de más de 1 200 familias.
- Nueva planta de tratamiento de agua ubicada a orillas del río Tebicuarymí, en el distrito de Yataity en el Departamento de Guairá: fue construida en el mismo predio donde funciona desde hace más de 30 años la planta de la Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay

(Essap S.A.), entidad que tendrá a su cargo la operación y el mantenimiento. Sus beneficiarios directos son los habitantes de Coronel Oviedo (Caaguazú), aunque indirectamente también accederán al sistema los pobladores de Villarrica, Mbocayaty y Yataity. La planta existente deja de operar con cada inundación del citado espejo de agua, por lo que la nueva obra se caracteriza por su concepto constructivo de reducción de riesgos, así como por su amplitud y alta tecnología. Es por ello que la planta no se verá afectada por las inundaciones, tal como sucede con la existente.

- Comisión Nacional del Pilcomayo: Es el organismo dependiente del MOPC encargado de asegurar el ingreso de aguas estacionales por el cauce del río Pilcomayo (línde con Argentina) provenientes de Bolivia. Este río provee agua potable a los asentamientos humanos de su cuenca y del bajo Chaco, pero a la vez, por la gran cantidad de sedimentos que transporta, suele desbordarse, lo que se exacerba por la planicie del terreno, que hace que las inundaciones afecten grandes extensiones de territorio chaqueño, por tanto, el monitoreo y el mantenimiento del cauce es vital para evitar daños y pérdidas.
- Mantenimiento de la franja de dominio por niveles de servicio de rutas, la cual incluye mantenimiento y limpieza de canales a cielo abierto y sistemas de drenaje a fin de reducir el

*riesgo de inundaciones y cortes de ruta en días de intensas lluvias a lo largo y ancho de las rutas del país.*

- *En situaciones de emergencias, el MOPC en coordinación con la SEN asegura la transitabilidad en rutas, caminos y senderos para el acceso vehicular a efectos de la respuesta y trabajos de mantenimiento general, como así también el mantenimiento, reparación, limpieza y rehabilitación de vías de acceso.*

## Vivienda

*La inversión pública para la prevención ante inundaciones para familias asentadas en la ribera del río Paraguay en zonas altamente inundables (bañados norte y sur) fue hecha por este Gobierno sacando a 1 000 familias del Bañado Norte con una solución habitacional definitiva, así como el plan piloto para 222 familias del mismo bañado, que fueron reubicadas en el barrio modelo Las Colinas, en el distrito de Itauguá. Estos se constituyen en casos emblemáticos y exitosos recientes de reducción de riesgos de desastres desde el enfoque habitacional.*

**Barrio San Francisco:** El proyecto habitacional está ejecutado en un predio de más de 20 hectáreas, y brindó soluciones habitacionales a 1 000 familias de cinco barrios de la zona inundable del barrio Ricardo Brugada - popularmente conocido como "Chacarita"- y



El Barrio San Francisco brinda solución definitiva a 1 000 familias de Asunción constantemente afectadas por inundaciones.



Bajo el liderazgo de la SEN, las familias beneficiarias se trasladaron de zonas inundadas a viviendas más dignas y seguras.



La SEN realizó, además, la demolición de las viviendas desocupadas en la zona vulnerable, a fin de evitar su reocupación.

*zonas de riesgo de Zeballos Cué, en Asunción, quienes accedieron a una solución definitiva a la problemática de las inundaciones.*

*El mismo se realizó con la financiación de Itaipú Binacional, con lo cual se logró cerrar un círculo virtuoso de energía limpia, medioambiente, gestión y reducción de riesgos, y mitigación del cambio climático.*

*A fines del año 2017, la Itaipú Binacional y Senavitat solicitaron a la SEN liderar la coordinación logística general para el traslado de las familias al nuevo barrio San Francisco y las operaciones de demolición de sus antiguas viviendas.*

*El emprendimiento cuenta con obras complementarias tales como: Subcomisaría, Unidad de Salud Familiar, planta de tratamiento de efluentes, salón de usos múltiples, Centro Comunitario, sistema de iluminación LED con cableado subterráneo, tanque elevado de agua potable con una capacidad de 850 000 litros, entre otros.*

**Las Colinas:** En abril de 2015 fueron inauguradas 222 viviendas en el barrio ecológico Las Colinas, ubicado en Itauguá, departamento Central. La Secretaría de Emergencia Nacional, a pedido del presidente de la República, coordinó con la Secretaría de Acción Social y la Itaipú Binacional este plan piloto que se



Un total de 222 familias se beneficiaron en 2015 con viviendas seguras en el barrio Las Colinas, lejos de múltiples amenazas.



El barrio Las Colinas se constituyó en la primera solución definitiva de viviendas dignas a familias de los bañados de Asunción.



Con el proyecto fueron beneficiadas familias conformadas por jóvenes parejas, madres solteras, adultos mayores, niños, etc.

constituyó en la primera solución definitiva de viviendas dignas a familias de los bañados de Asunción, las que no volverán a verse afectadas por inundaciones y otros eventos adversos como tormentas severas y caída de granizos.

No solo se ejecutó una obra edilicia, sino que además se realizó un acompañamiento con enfoque integral para consolidar y formalizar la comunidad. No se debe perder de vista que un traslado de este tipo tiene implicancias de índole social, económica, cultural, destacándose la integración y aceptación del barrio receptor, con todo lo que esto conlleva. En este sentido, se realizó un trabajo previo trasladando a las familias beneficiarias hasta la zona de obras, donde pudieron constatar la veracidad del proyecto y las oportunidades de acceder a una mejor calidad de vida, y se desarrollaron encuentros y reuniones con las familias del barrio receptor, a efectos de favorecer la integración. Adicionalmente, la comunidad receptora también se vio beneficiada con la instalación del barrio modelo, a través del reforzamiento de la infraestructura y los servicios, tales como el asfaltado de los accesos, el fortalecimiento en materia de recursos e insumos en los sectores de educación, salud, empleo, agua y saneamiento, transporte público y seguridad.

Asimismo, el país cuenta con el Plan Nacional de Hábitat y Vivienda del Paraguay (Planhavi), el

cual tiene por finalidad la promoción de las condiciones sociales e institucionales para el acceso de la población a una vivienda digna a través del mejoramiento del entorno, programas consonantes con la diversidad social y cultural, la participación y la coordinación entre las instituciones del gobierno central, el gobierno departamental y el gobierno local, así como entre las organizaciones de la sociedad civil, la cooperación internacional e interinstitucional.

En dicho plan, la Línea Estratégica II, denominada “Mejoramiento de la capacidad institucional de la Senavitat y articulación, con enfoque territorial, de políticas públicas que afectan al hábitat y la vivienda”, establece como objetivo estratégico “Crear el Sistema Nacional del Hábitat y la Vivienda (SISNHAVI), a través del cual se articulen, con visión integral, los planes, programas y proyectos que afectan al hábitat y la vivienda, mejore la calidad de la gestión pública y favorezca el protagonismo de los actores públicos y privados, en los niveles de gestión departamental y municipal”. El citado SISNHAVI está compuesto, entre otras instancias, por un Consejo Ejecutivo Nacional, del cual forma parte la Secretaría de Emergencia Nacional.

## Economía

Los distintos eventos hidrometeorológicos que generan daños y pérdidas tienen un importante efecto directo e indirecto en la economía nacio-

*nal, en sectores como el comercio, la agricultura, la ganadería, infraestructura y viviendas.*

*Durante las inundaciones de los años 2015-2016, si bien se contaba con condiciones de mayor navegabilidad, no se tenía una infraestructura portuaria adecuada o preparada para el evento, con lo que el país quedó con un solo puerto fluvial habilitado para las operaciones de importación y exportación de bienes de consumo.*

*Es por ello que el comercio local resintió el impacto negativo, atendiendo a que el efecto de las inundaciones se presentó en los meses finales del año: octubre, noviembre y diciembre, temporada de mayor venta en los comercios del país.*

*Al mismo tiempo, también el sector agrícola se vio afectado, considerando que las lluvias no permitieron las cosechas commodities como la soja y el trigo. Esto tuvo secuela en la agricultura y ganadería familiar campesina, específicamente en sus medios de vida, con la mal venta de ganado vacuno, equino y porcino, así como ganado menor.*

*Ante tales condiciones, el Gobierno dispuso la flexibilidad del Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal (Senacsa) para el traslado de animales a otras regiones en período de vacunación, con la obligatoriedad de la vacunación en destino.*

*Por otro lado, el sector de la construcción fue severamente afectado, sobre todo en obras a cielo abierto, a lo que se sumó la falta de materia prima por daños en fábricas y ollerías artesanales encargadas de la producción de materiales cocidos, con el consecuente impacto en el cobro de salarios de los recursos humanos y la ruptura de la cadena de pagos.*

### **Ambiente y Cambio Climático**

*Desde esta administración de Gobierno, la SEN ha asumido el compromiso de establecer sinergias con los distintos temas contenidos en el sector de ambiente, buscando la vinculación programática que pueda ser traducida con efectividad en planes, programas y proyectos de gobiernos subnacionales para reducir riesgos y mitigar los efectos del cambio climático, el cual abordado desde el enfoque de gestión de riesgos de desastres, encuentra su punto de vinculación específica en los daños y las pérdidas. En ese entendimiento, ambos campos buscan, entre otros puntos, centrar sus esfuerzos en la reducción de la exposición, la vulnerabilidad y el fortalecimiento de la resiliencia de las comunidades ante los impactos de los distintos eventos adversos.*

*Es por ello que la SEN, como miembro activo de la Comisión Nacional de Cambio Climático (CNCC), ha participado en la elaboración de la Estrategia Nacional de Adaptación al Cambio Climático y*

del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, así como también ha coordinado –en temas de adaptación y daños y pérdidas– la construcción de las posiciones nacionales presentadas ante las distintas Conferencias de las Partes (COP).

En lo que respecta a la Estrategia Nacional de Adaptación al Cambio Climático, la misma tiene como objetivo general “Instalar el tema del Cambio Climático a nivel nacional e impulsar la implementación de medidas articuladas conducentes a su adecuado abordaje, coherentes con las prioridades del desarrollo nacional y la consolidación de un estado social de derecho, en el marco de los compromisos derivados de los mandatos de las convenciones internacionales y que apunten a la sostenibilidad del sistema”. Asimismo, su tercer objetivo específico se refiere a: “Promover una agenda planificada de acciones de adaptación integradas a la prevención, gestión y reducción de riesgos e impactos actuales y futuros (regional y local), contribuyendo a las prioridades del desarrollo nacional, en cuanto a políticas de reducción de la pobreza, productividad, sostenibilidad ambiental y seguridad alimentaria”. Por otro lado, para el logro de los objetivos el documento plantea trabajar en cinco componentes de Acción, el quinto denominado “Implementación de políticas de reducción de riesgos y adaptación”, el cual apunta a la adopción e implementación de estrategias y medidas de adaptación y reducción de riesgos ante la

variabilidad climática, a través de distintos mecanismos: asesoramiento, capacitación, entre otros; a fin de intercambiar experiencias, lecciones aprendidas, innovación y tecnología.

En cuanto al Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, cuyo objetivo es: “Constituirse en un instrumento articulador de la política pública paraguaya en el ámbito de la adaptación al cambio climático, la cual tiene el propósito de incorporar acciones de adaptación y gestión y reducción de riesgos para alcanzar un desarrollo integral y sostenible a través de planes sectoriales y locales de adaptación”. Asimismo, las líneas de acción que se encuentran en el documento, se encuentran en coherencia y armonización con los distintos componentes de la Estrategia Nacional de Adaptación al Cambio Climático.

### **Planes de Desarrollo Local**

En el marco de la planificación estratégica del desarrollo, y bajo la rectoría de la Secretaría Técnica de Planificación del Desarrollo Económico y Social, se han elaborado los Planes de Desarrollo Departamental y los Planes de Desarrollo Sustentable del Municipio.

Tanto el Plan de Desarrollo Departamental como el Plan de Desarrollo Sustentable del Municipio, previstos en la Ley N° 426/94 “Que establece la carta orgánica del Gobierno Departamental” y la Ley N° 3966/10 “Orgánica Municipal”, respecti-

vamente, se constituyen en instrumentos de gobierno que permiten la transformación de la realidad local y se orientan al logro de mejores condiciones de vida y bienestar para la población.

En el presente Plan se han priorizado líneas estratégicas del Marco de Sendai para el nivel local y acciones que vinculan con la gestión integral del riesgo, las que se encuentran en la matriz del Plan.

### **Planes de Ordenamiento Territorial**

Según el Artículo 226 de la Ley N° 3966/2010 “Orgánica Municipal”, “el Plan de Ordenamiento Urbano y Territorial tendrá por finalidad orientar el uso y ocupación del territorio en las áreas urbana y rural del municipio para conciliarlos con su soporte natural, es un instrumento técnico y de gestión municipal donde se definen los objetivos y estrategias territoriales en concordancia con el Plan de Desarrollo Sustentable...”.

El incremento de las amenazas socionaturales y tecnológicas, así como la vulnerabilidad de los territorios, la economía y la población en general, obliga a las sociedades actuales a incorporar la gestión y reducción de riesgo en el ordenamiento del territorio, como proceso integral y planificado.

El ordenamiento territorial que incorpora la gestión y reducción de riesgos podrá prevenir y mitigar los problemas generados por los desequi-

librios territoriales, la ocupación y el uso desordenado del territorio y los problemas que originan el crecimiento económico espontáneo.

# Plan Nacional de Implementación del Marco de Sendai 2018-2022

## Objetivo general del Plan

*El Plan Nacional de Implementación del Marco de Sendai tiene como objetivo general orientar las acciones del Estado y de la sociedad civil hacia el aumento del conocimiento del riesgo, el fortalecimiento de la gobernanza para la gestión de riesgos, la inversión para la resiliencia y el incremento de la preparación para dar una respuesta eficaz, con el fin de reducir y gestionar los riesgos, en cumplimiento de la Política Nacional de Gestión del Riesgo y, de esta forma, contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y el desarrollo sostenible en el país.*

## Metodología

*El diseño del plan fue trabajado en fases y niveles de análisis. En una primera fase, se procedió a la selección de líneas de acción por cada prioridad del Marco de Sendai en los planos nacional y local, considerando la experiencia y lecciones aprendidas de la aplicación de la gestión y reducción de riesgos de desastres en el país, para la adopción de medidas específicas. Dicha selección implicó la consideración de tres criterios básicos: las necesidades del país en el corto y mediano plazo, la experiencia en gestión y reducción del riesgo de desastres y las capacidades nacionales.*

*En paralelo, fueron definidos dos niveles de trabajo: el de la Información (evaluación, generación, coordinación, socialización; construcción de línea de base, seguimiento, informes y rendición de cuentas), y el de las Líneas de Acción (medidas adecuadas conformes al marco legal vigente), y se establecieron las bases de aplicabilidad del Plan: Legal (Decreto N° 5965/2016, de adopción del Marco de Sendai), Política (consulta con instituciones de los gobiernos central y subnacionales, organismos de cooperación, instituciones del sector privado y organizaciones de la sociedad civil), Técnica (comité revisor interinstitucional y comité de expertos con especialistas de cada aspecto abordado por la Agenda del Desarrollo Sostenible 2030) y Financiera (sobre la base del Presupuesto General de la Nación y oportunidades de cooperación), con un proceso de análisis de dicha aplicabilidad, a efectos de determinar líneas de acción, abordaje del país, actividades y actores.*

## Alcance del Plan

*El Plan establece metas prioritarias para evitar la aparición de nuevos riesgos, reducir los ya existentes y fortalecer la resiliencia económica, social, ambiental y sanitaria en los niveles nacional, subnacional y comunitario, hacia el logro del resultado esperado: "La reducción*



Figura 10: Esquema de fases y niveles de trabajo del diseño del Plan Nacional de Implementación del Marco de Sendai 2018-2022

sustancial del riesgo de desastre y las pérdidas ocasionadas por los desastres tanto en vidas, medios de subsistencia y la salud, como en bienes físicos, sociales, culturales y ambientales de las personas, las empresas, las comunidades y los países" (párrafo 16 del Marco de Sendai).

Asimismo, se estableció un plazo de 5 años para el cumplimiento de las líneas priorizadas, lo que supone que en el 2022 se deberá realizar una evaluación de avances, resultados, dificultades y lecciones aprendidas del proceso de ejecución para, posteriormente, profundizar y aumentar los logros, así como incorporar lecciones aprendidas en la actualización del Plan con metas fijadas para el 2030, asegurando con esto la versatilidad

del documento para acompañar el proceso de desarrollo del país.

### Matriz del Plan

A continuación se presenta la matriz del Plan Nacional de Implementación del Marco de Sendai 2018-2022, que incluye la prioridad del Marco de Sendai seleccionada, el objetivo asociado a dicha prioridad, metas establecidas para los años 2018 y 2022, un listado de actividades conducentes al logro de esas metas, las instituciones responsables del desarrollo de dichas actividades, los indicadores que permitirán medir el cumplimiento de las metas, y la vinculación de la prioridad y las metas con los componentes del Plan Nacional de Desarrollo Paraguay 2030, el Acuerdo de París sobre Cambio Climático, los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la Nueva Agenda Urbana y el Plan de Acción Regional.

Se establecen, además, los ejes transversales relacionados con cada objetivo, las metas y las actividades establecidas y que, en sí mismos, se encuentran vinculados con ciertos ejes temáticos del Consenso de Montevideo: niñez, adultos mayores, género, migración y pueblos indígenas. En cuanto al componente financiero, queda establecido que para el logro de cada meta se recurrirá a diversas fuentes de financiamiento, como el Presupuesto General de Gastos de la Nación, presupuestos de entidades binacionales, la cooperación internacional y alianzas público-privadas, por citar algunas.

## Prioridad 1A: Plataforma abierta de datos

**Objetivo:** Fomentar la recopilación, el análisis, la gestión y el uso de datos pertinentes e información práctica. Garantizar su difusión teniendo en cuenta las necesidades de las diferentes categorías de usuarios, como corresponda.

Meta 2018	Meta 2022	Actividades	Indicadores
Desarrollar un mecanismo y/o protocolo para compartir la información y un plan para el desarrollo de la plataforma abierta de datos.	Implementar y consolidar una plataforma abierta de datos sobre amenazas, riesgos, exposición a riesgos, vulnerabilidad y daños y pérdidas.	<p>1) Identificar a las instituciones con información referida a gestión y reducción de riesgos.</p> <p>2) Conformar Equipo Coordinador.</p> <p>3) Elaborar protocolos de intercambio de información.</p> <p>4) Establecer un plan de trabajo, con resultados anuales, que irán incrementándose para culminar en el 2022 con la plataforma de datos.</p> <p>5) Establecer presupuesto.</p> <p>6) Ejecutar el plan.</p>	<p>A finales de 2018 el país cuenta con un plan para el desarrollo de una plataforma abierta de datos, que incluye un mecanismo y/o protocolo para compartir la información.</p> <p>A finales de 2022 el país dispone de una plataforma abierta de datos sobre amenazas, riesgos, exposición a riesgos, vulnerabilidad y daños y pérdidas.</p>

**Ejes transversales:** Considerar en los protocolos información desagregada por sexo, edad, etnia, discapacidad y migración. Así como, en las áreas geográficas donde existen centros de reclusión, incluir los datos de la población privada de libertad.

**Responsables**

SEN

Secretaría Nacional  
de Tecnologías de la  
Información y  
ComunicaciónDirección General  
de Estadística,  
Encuestas y CensosFundación Parque  
Tecnológico ItaipúConsejo Nacional de  
Ciencia y TecnologíaDirección del  
Servicio Geográfico  
Militar**Vínculos**

**PND 2030:** Ejes estratégicos 1- "Reducción de la pobreza y desarrollo social" - líneas transversales: Gestión pública eficiente y transparente; Ordenamiento y desarrollo territorial y Sostenibilidad Ambiental y 2- Inserción de Paraguay en el mundo - línea transversal: Sostenibilidad

**Cambio climático:** (a) Estrategia Nacional de CC: Meta 2 del Componente 2 "Difusión sobre los desafíos y oportunidades del CC"; Meta 4 del Componente 4 "Transversalización del CC" y Meta 5 del Componente 5 "Implementación de políticas de reducción de riesgos de desastres"; (b) Plan Nacional de Adaptación al CC: Sectores "Recursos hídricos - gestión y reducción de riesgos" y "Educación y Difusión"

**ODS:** Objetivo 1 "Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo" metas 1.3 1.5., Objetivo 9 "Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación" Meta 9.c, Objetivo 11 "Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles" metas 11.1, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7a y b., Objetivo 13 "Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos" metas 13.1, 13.2, 13.3., 13.a y b., Objetivo 17 "Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible" meta 17.7.

**Nueva Agenda Urbana:** "Declaración de Quito sobre Ciudades y Asentamientos Humanos Sostenibles para Todos" párrafos: 6, 13, 14, 63, 65, 67, 77, 78, 92, 101, 104, 139, 144, 145, 156, 160.

**Plan de Acción Regional:** Lineamientos 1, 2 y 4.

## Prioridad 1C: Evaluaciones de riesgos

**Objetivo:** Elaborar, actualizar periódicamente y difundir, como corresponda, información sobre el riesgo de desastres basada en la ubicación, incluidos mapas de riesgos, para los encargados de adoptar decisiones, el público en general y las comunidades con riesgo de exposición a los desastres, en un formato adecuado y utilizando, según proceda, tecnología de información geoespacial.

Meta 2018	Meta 2022	Actividades	Indicadores
Definir criterios de evaluación de riesgos en los sectores de gobierno en todos los niveles a fin de elaborar, actualizar periódicamente y difundir, información sobre el riesgo de desastre para la toma de decisiones.	Contar con instrumentos de evaluación y mapas de riesgos sectoriales en instituciones públicas del país.	<p>1) Brindar asesoría técnica a sectores de gobierno en todos los niveles para la incorporación de procesos, normas y técnicas de evaluación de riesgos y elaboración de mapas de riesgos.</p> <p>2) Consensuar procesos, normas y técnicas a ser utilizadas para evaluaciones de riesgos y elaboración de mapas de riesgos.</p> <p>3) Recopilar, sistematizar y adecuar al marco legal la información de los sectores de gobierno en todos los niveles.</p> <p>4) Asegurar la difusión, por todos los medios disponibles, de información sobre el riesgo de desastre para la toma de decisiones.</p>	<p>A finales de 2018 seis sectores clave de desarrollo del Gobierno central (educación, salud, producción, vivienda, infraestructura vial y ambiente) cuentan con criterios consensuados para la evaluación de riesgos y la elaboración de mapas de riesgos.</p> <p>A finales de 2022 seis sectores clave de desarrollo (educación, salud, producción, vivienda, infraestructura vial y ambiente) implementan evaluaciones y mapas de riesgo de acuerdo a criterios establecidos.</p> <p>A finales de 2022 al menos ocho gobiernos departamentales cuentan con instrumentos legales validados para la evaluación del riesgo y con mapas de riesgos.</p>

**Ejes transversales:** Los datos de vulnerabilidad y los criterios deben considerar información por sexo, edad, etnia, discapacidad, migrantes y población privada de libertad (en las áreas geográficas donde estén instalados centros de reclusión).

Responsables	Vínculos
SEN	<b>PND 2030:</b> Ejes estratégicos 1 - "Reducción de la pobreza y desarrollo social" - líneas transversales: Igualdad de oportunidades, Gestión pública eficiente y transparente; Ordenamiento y desarrollo territorial y Sostenibilidad Ambiental y 2- Inserción de Paraguay en el mundo - línea transversal: Sostenibilidad Ambiental.
Secretaría Nacional de Tecnologías de la Información y Comunicación	<b>Cambio climático:</b> (a) Estrategia Nacional de CC: Meta 1 del Componente 1 "Investigación e innovación tecnológica", Meta 2 del Componente 2 "Difusión sobre los desafíos y oportunidades del CC"; Meta 3 del Componente 3 "Fortalecimiento de las capacidades para la gobernanza ambiental", Meta 4 del Componente 4 "Transversalización del CC y Meta 5 del Componente 5 "Implementación de políticas de reducción de riesgos y adaptación; (b) Plan Nacional de Adaptación al CC: Sectores "Recursos hídricos - gestión y reducción de riesgos" y "Educación y Difusión".
Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos	<b>ODS:</b> Objetivo 1 "Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo" metas 1.3 1.5., Objetivo 11 "Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles" metas 11.1, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7a y b., Objetivo 13 "Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos" metas 13.1, 13.2, 13.3., 13.a y b., Objetivo 17 "Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible" meta 17.7.
Fundación Parque Tecnológico Itaipú	<b>Nueva Agenda Urbana:</b> "Declaración de Quito sobre Ciudades y Asentamientos Humanos Sostenibles para Todos" párrafos: 6, 13, 14, 29, 48, 63, 65, 67, 77, 78, 90, 101, 104, 116, 144.
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	
Dirección del Servicio Geográfico Militar	
Secretaría de Información y Comunicación	
Gobernaciones	
Municipios)	<b>Plan de Acción Regional:</b> Lineamientos 1, 2 y 6.

## Prioridad 1D: Pérdidas por desastres

**Objetivo:** Evaluar, registrar, compartir y dar a conocer al público, de manera sistemática, las pérdidas causadas por desastres y comprender el impacto económico, social, sanitario, educativo y ambiental, y en el patrimonio cultural, como corresponda, en el contexto de la información sobre la vulnerabilidad y el grado de exposición a amenazas referida a sucesos específicos.

Meta 2018	Meta 2022	Actividades	Indicadores
Desarrollar un plan de trabajo para la instalación del registro de pérdidas, en el contexto de la información sobre la vulnerabilidad y el grado de exposición a amenazas, sobre la base de información y datos disponibles en las instituciones encargadas de los ámbitos económico, social, sanitario, educativo, ambiental y cultural.	Contar con información sistemática sobre pérdidas, en el contexto de la información sobre la vulnerabilidad y el grado de exposición a amenazas, en los ámbitos económico, social, sanitario, educativo, ambiental y cultural.	<p>1) Desarrollar una metodología adecuada de cálculo de pérdidas por sector.</p> <p>2) Solicitar, compilar y sistematizar información relevante sobre daños y pérdidas disponibles por sector.</p> <p>3) Establecer un protocolo de intercambio de información.</p> <p>4) Establecer un registro de pérdidas a nivel nacional y subnacional.</p> <p>5) Realizar pruebas y ajustes a la metodología consensuada.</p> <p>6) Implementar y actualizar en forma permanente el cálculo y registro de daños y pérdidas.</p>	A finales de 2018 se cuenta con un plan de trabajo para la instalación del registro de pérdidas, en el contexto de la información sobre la vulnerabilidad y el grado de exposición a amenazas, sobre la base de información y datos disponibles en las instituciones encargadas de los ámbitos económico, social, sanitario, educativo, ambiental y cultural.

**Ejes transversales:** *Elaborar una metodología para cuantificar el impacto de los eventos adversos en poblaciones específicas: mujeres, niños, niñas y adolescentes, personas adultas mayores, pueblos indígenas, personas con discapacidad, migrantes y población privada de libertad.*

<b>Responsables</b>	<b>Vínculos</b>
SEN	<b>PND 2030:</b> Ejes estratégicos 1- Reducción de pobreza y desarrollo social - líneas transversales: Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y desarrollo territorial, Sostenibilidad ambiental; 2- Crecimiento económico e inclusivo - líneas transversales: Igualdad de oportunidades, Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y desarrollo territorial, Sostenibilidad ambiental; 3- Inserción de Paraguay en el mundo - líneas transversales: Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y desarrollo territorial, Sostenibilidad ambiental.
Secretaría Técnica de Planificación	
Banco Central del Paraguay	
Ministerio de Hacienda	
Ministerio de Agricultura y Ganadería	<b>Cambio Climático:</b> (a) Estrategia Nacional de CC: Meta 1 del Componente 1 "Investigación e innovación tecnológica", Meta 2 del Componente 2 "Difusión sobre los desafíos y oportunidades del CC"; Meta 3 del Componente 3 "Fortalecimiento de las capacidades para la gobernanza ambiental", Meta 4 del Componente 4 "Transversalización del CC y Meta 5 del Componente 5 "Implementación de políticas de reducción de riesgos y adaptación; (b) Plan Nacional de Adaptación al CC: Sectores "Recursos hídricos - gestión y reducción de riesgos", "Educación y Difusión" y "Aspectos Normativos y Legales".
Universidad Nacional de Asunción	
Secretaría Nacional de la Juventud	
Secretaría Nacional de la Vivienda y el Hábitat	<b>ODS:</b> Objetivo 1 "Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo" metas 1.3, 1.4, 1.5. 1.b., Objetivo 2 "Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible" meta 2.4, Objetivo 3 "Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades" metas 3.6. 3.9, 3.d, Objetivo 11 "Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles" metas 11.1, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7a y b, Objetivo 13 "Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos" metas 13.1, 13.2, 13.3., 13.a y b.
Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos	<b>Nueva Agenda Urbana:</b> "Declaración de Quito sobre Ciudades y Asentamientos Humanos Sostenibles para Todos" párrafos: 6, 13, 14, 15, 29, 43, 63, 65, 67, 69, 73, 77, 78, 90, 101, 104, 123.
Secretaría de la Información y la Comunicación	<b>Plan de Acción Regional:</b> Lineamientos 1 y 2.

## Prioridad 1G: Construcción de capacidades

**Objetivo:** Impartir conocimientos a los funcionarios públicos a todos los niveles, la sociedad civil, las comunidades y los voluntarios, así como el sector privado, mediante el intercambio de experiencias, enseñanzas extraídas y buenas prácticas y mediante la capacitación y la educación sobre la reducción del riesgo de desastres, en particular usando los mecanismos existentes de capacitación y educación y de aprendizaje entre pares.

Meta 2018	Meta 2022	Actividades	Indicadores
Ampliar el programa de capacitaciones en gestión y reducción de riesgos de la SEN, dirigido a las instituciones de gobierno y sectores involucrados.	Aumentar considerablemente la cantidad de capacitaciones y personas capacitadas. Incluir la temática de gestión y reducción de riesgos en los planes de capacitación de las instituciones gubernamentales y subnacionales.	<p>1) Identificar diferentes programas de capacitación en las instituciones, actores y sectores.</p> <p>2) Vincular y asegurar la inserción de la gestión y reducción de riesgos en los programas de capacitación identificados.</p> <p>3) Asegurar con gobiernos subnacionales la inclusión de la gestión y reducción de riesgos en sus respectivos programas de capacitación o el desarrollo de los mismos.</p> <p>4) Elaborar un plan de capacitación bianual de la SEN.</p> <p>5) Coordinar la realización de capacitaciones.</p>	<p>A finales de 2018 la SEN asegura la inserción de los lineamientos de la gestión y reducción de riesgos en los diferentes niveles de gobierno, actores y sectores, consolidados en un Plan de Capacitación bianual.</p> <p>A finales de 2022 el gobierno central y los gobiernos subnacionales fortalecen las capacidades de gestión y reducción de riesgos de los funcionarios públicos y sectores involucrados, de acuerdo a planes de capacitación.</p>

**Ejes transversales:** El contenido básico del programa de capacitación debe incluir el vínculo entre gestión y reducción de riesgos y los ejes transversales de la Política Nacional de Gestión y Reducción de Riesgos (género, niñez y adolescencia, personas adultas mayores, personas con discapacidad, pueblos indígenas, migrantes y personas privadas de libertad).

Responsables	Vínculos
SEN	<b>PND 2030:</b> Ejes estratégicos 1- Reducción de pobreza y desarrollo social - líneas transversales: Gestión pública eficiente y transparente; 3- Inserción de Paraguay en el mundo - líneas transversales: Igualdad de oportunidades, Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y desarrollo territorial, Sostenibilidad ambiental.
Ministerio de Educación y Ciencias	
Institutos de formación docente	
Universidades	
Servicio Nacional de Promoción Profesional	<b>Cambio climático:</b> (a) Estrategia Nacional de CC: Meta 1 del Componente 1 "Investigación e innovación tecnológica", Meta 2 del Componente 2 "Difusión sobre los desafíos y oportunidades del CC"; Meta 3 del Componente 3 "Fortalecimiento de las capacidades para la gobernanza ambiental", Meta 4 del Componente 4 "Transversalización del CC y Meta 5 del Componente 5 "Implementación de políticas de reducción de riesgos y adaptación; (b) Plan Nacional de Adaptación al CC: Sectores "Acciones transversales", "Recursos hídricos - gestión y reducción de riesgos", "Salud y epidemiología" y "Educación y Difusión".
Sistema Nacional de Formación y Capacitación Laboral	<b>ODS:</b> Objetivo 13 "Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos" meta 13.3.; Objetivo 16 "Promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas" meta 16.6; Objetivo 17 "Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible" metas 17.6, 17.9.
Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social	<b>Nueva Agenda Urbana:</b> "Declaración de Quito sobre Ciudades y Asentamientos Humanos Sostenibles para Todos" párrafos: 6, 55, 88, 134, 139, 146, 147, 151, 152, 155, 158,
Secretaría de la Función Pública	
Gobernaciones	
Municipios	<b>Plan de Acción Regional:</b> Lineamientos 5 y 6.

## Prioridad 1H: Interfaz ciencia-política

**Objetivo:** Promover y mejorar el diálogo y la cooperación entre las comunidades científica y tecnológica, otros actores pertinentes y los encargados de formular políticas, a fin de facilitar la conexión entre la ciencia y las políticas para un proceso eficaz de adopción de decisiones en la gestión del riesgo de desastres.

Meta 2018	Meta 2022	Actividades	Indicadores
Sobre la base de convenios y acuerdos rubricados, identificar acciones concretas que involucren a las comunidades científica y tecnológica y al sector público, desde su vinculación con la gestión y reducción de riesgos para la generación de conocimientos y la innovación.	Garantizar un diálogo permanente entre la ciencia y la política que permita promover la creatividad y las condiciones para desarrollar la innovación con nuevos abordajes, métodos, soluciones y nuevas tecnologías para la reducción de amenazas, vulnerabilidades y riesgos.	<p>1) Promover el acercamiento y trabajo conjunto a través de acuerdos y convenios entre la academia y sectores del gobierno central.</p> <p>2) Promover la investigación en gestión y reducción de riesgos a través de los sectores.</p> <p>3) Difundir estudios de investigación existentes en las diversas áreas, vinculadas con la gestión y reducción de riesgos.</p> <p>4) Promover que las universidades dispongan el acceso a la información sobre gestión y reducción de riesgos de las investigaciones realizadas (base de datos) a través de la Plataforma de Gestión y Reducción de Riesgos.</p> <p>5) Asegurar que los resultados de las investigaciones, la innovación, nuevos métodos, soluciones y nuevas tecnologías sean incorporados en los procesos de campo y de toma de decisiones en el ámbito de la gestión y reducción de riesgos.</p>	<p>A finales de 2018 la SEN pone a disposición de la academia mecanismos de cooperación y acciones concretas para la investigación en gestión y reducción de riesgos.</p> <p>A finales de 2022 se encuentra en funcionamiento la Plataforma de Gestión y Reducción de Riesgos como espacio de intercambio y cooperación entre las comunidades científicas y tecnológicas y el sector público.</p>

**Ejes transversales:** Los mecanismos de cooperación deben incluir que las investigaciones en gestión y reducción de riesgos incluyan las perspectivas de género, niñez y adolescencia, personas con discapacidad, pueblos indígenas, personas adultas mayores, migrantes y población privada de libertad.

Responsables	Vínculos
SEN (coordina)	
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	
Universidades	
Fundación Parque Tecnológico Itaipú	<p><b>PND 2030:</b> Ejes estratégicos 1- Reducción de pobreza y desarrollo social - líneas transversales: Gestión pública eficiente y transparente; 3- Inserción de Paraguay en el mundo - líneas transversales: Igualdad de oportunidades, Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y desarrollo territorial, Sostenibilidad ambiental.</p> <p><b>Cambio Climático:</b> (a) Estrategia Nacional de CC: Meta 1 del Componente 1 "Investigación e innovación tecnológica", Meta 2 del Componente 2 "Difusión sobre los desafíos y oportunidades del CC"; Meta 3 del Componente 3 "Fortalecimiento de las capacidades para la gobernanza ambiental", Meta 4 del Componente 4 "Transversalización del CC y Meta 5 del Componente 5 "Implementación de políticas de reducción de riesgos y adaptación; (b) Plan Nacional de Adaptación al CC: Sectores "Acciones transversales", "Recursos hídricos - gestión y reducción de riesgos", "Salud y epidemiología" y "Educación y Difusión".</p> <p><b>ODS:</b> Objetivo 4 "Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos" metas 4.5, 4.7 y 4.b; Objetivo 9 "Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación" metas: 9.5 y 9.a, 9.b y 9.c; Objetivo 17 "Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible" metas 17.1, 17.2, 17.3, 17.6, 17.7, 17.8, 17.17 y 17.19.</p> <p><b>Nueva Agenda Urbana:</b> "Declaración de Quito sobre Ciudades y Asentamientos Humanos Sostenibles para Todos" párrafos: 6, 13, 14, 15, 55, 60, 147, 149, 157.</p> <p><b>Plan de Acción Regional:</b> Lineamientos 3, 6, 10 y 16.</p>
Secretaría Nacional de Tecnologías de la Información y Comunicación	

## Prioridad 1l: Conocimientos y prácticas tradicionales

**Objetivo:** Velar porque se aprovechen como corresponda los conocimientos y las prácticas tradicionales, indígenas y locales, para complementar los conocimientos científicos en la evaluación del riesgo de desastres y en la elaboración y aplicación de políticas, estrategias, planes y programas para sectores específicos, con un enfoque intersectorial que deberían adaptarse a las localidades y al contexto.

Meta 2018	Meta 2022	Actividades	Indicadores
Identificar, visibilizar y registrar el trabajo de instituciones afines con la recuperación del conocimiento tradicional e indígena relacionado con la gestión y reducción de riesgos.	Los conocimientos y prácticas tradicionales son considerados en las investigaciones, capacitaciones y difusión de la gestión y reducción de riesgos, así como en la evaluación del riesgo de desastres y en la elaboración y aplicación de políticas, estrategias, planes y programas.	<p>1) Identificar las instituciones, sistematizar los trabajos existentes relacionados con prácticas y conocimientos tradicionales cuyo enfoque pueda asumirse como gestión y reducción de riesgos.</p> <p>2) Promover el acercamiento de estas instituciones al ente rector de gestión y reducción de riesgos a fin de establecer un puente con la academia.</p> <p>3) Elaborar una guía para la incorporación de los conocimientos y las prácticas tradicionales para complementar los conocimientos con rigor científico.</p>	<p>A finales de 2018 se encuentran identificados los trabajos de recuperación de los conocimientos tradicionales e indígenas relacionados con la gestión y reducción de riesgos.</p> <p>A finales de 2022 las investigaciones, capacitaciones y difusión de la gestión y reducción de riesgos, así como la evaluación del riesgo de desastres y la elaboración y aplicación de políticas, estrategias, planes y programas incorporan los conocimientos y prácticas tradicionales, indígenas y locales.</p>

**Ejes transversales:** Rescatar las prácticas tradicionales vinculadas a mujeres, niños, niñas y adolescentes, personas adultas mayores.

Responsables	Vínculos
SEN (coordina)	<b>PND 2030:</b> Ejes estratégicos 1- Reducción de pobreza y desarrollo social - líneas transversales: Ordenamiento y desarrollo territorial, Sostenibilidad Ambiental; 2- Crecimiento económico inclusivo - líneas transversales: Igualdad de oportunidades, Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y Desarrollo territorial; 3- Inserción de Paraguay en el mundo - líneas transversales: Gestión pública eficiente y transparente, Sostenibilidad ambiental.
Instituto Paraguayo del Indígena	
Universidades	
Secretaría Nacional de Cultura	<b>Cambio Climático:</b> (a) Estrategia Nacional de CC: Meta 1 del Componente 1 "Investigación e innovación tecnológica", Meta 2 del Componente 2 "Difusión sobre los desafíos y oportunidades del CC"; Meta 3 del Componente 3 "Fortalecimiento de las capacidades para la gobernanza ambiental", Meta 4 del Componente 4 "Transversalización del CC y Meta 5 del Componente 5 "Implementación de políticas de reducción de riesgos y adaptación; (b) Plan Nacional de Adaptación al CC: Sectores "Producción agropecuaria y seguridad alimentaria", "Acciones transversales", "Recursos hídricos - gestión y reducción de riesgos", "Salud y epidemiología", "Ambiente, bosques y ecosistemas frágiles" y "Educación y Difusión".
Secretaría de Políticas Lingüísticas	
Gobernaciones	
Municipalidades	<b>ODS:</b> Objetivo 2 "Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible" meta 2.3, Objetivo 6 "Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos" meta 6.b, Objetivo 13 "Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos" meta 13.1, 13.3 13.b. <b>Nueva Agenda Urbana:</b> "Declaración de Quito sobre Ciudades y Asentamientos Humanos Sostenibles para Todos" párrafos: 6, 20, 34, 38, 42, 48, 57, 125, 134, 148, 155. <b>Plan de Acción Regional:</b> Lineamiento 1 y 6.

## Prioridad 1K: Inversión en innovación y tecnología

**Objetivo:** Fomentar las inversiones en la innovación y desarrollo tecnológico en las investigaciones a largo plazo sobre amenazas múltiples y orientadas a la búsqueda de soluciones en la gestión del riesgo de desastres a fin de abordar las carencias, los obstáculos, las interdependencias y los retos sociales, económicos, educativos y ambientales y el riesgo de desastres.

Meta 2018	Meta 2022	Actividades	Indicadores
Establecer los mecanismos para lograr una mayor vinculación entre la SEN, la academia y el Ministerio de Hacienda, que permita fomentar la inversión en innovación y tecnología para la gestión y reducción de riesgos.	Identificar fuentes de financiación y contar con fondos específicos en el presupuesto de la SEN para la inversión y el desarrollo tecnológico en gestión y reducción de riesgos.	<p>1) Identificar las necesidades de inversión en innovación y tecnología en fuentes de financiación.</p> <p>2) Establecer un Plan de inversión en el corto, mediano y largo plazo de acuerdo a las necesidades, con sectores / instituciones involucrados.</p> <p>3) Desarrollar y aplicar los mecanismos para la implementación del plan de inversión, para la inversión en innovación y tecnología.</p>	<p>A finales de 2018 se han establecido, con las instituciones involucradas, mecanismos eficaces para aumentar la inversión en innovación y tecnología.</p> <p>A finales de 2022 al menos dos universidades del país cuentan con fondos específicos para programas de investigación e innovación en gestión y reducción de riesgos.</p> <p>A finales de 2022 el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI) dispone de fondos específicos para la investigación, innovación y el desarrollo tecnológico en gestión y reducción de riesgos.</p>

**Ejes transversales:** Incorporar las perspectivas de los ejes transversales de la Política Nacional de Gestión y Reducción de Riesgos en la inversión en innovación y tecnología.

Responsables	Vínculos
SEN (coordina) Fundación Parque Tecnológico Itaipú Universidades Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología Ministerio de Hacienda Secretaría Técnica de Planificación	<p><b>PND 2030:</b> Ejes estratégicos 1- Reducción de pobreza y desarrollo social - líneas transversales: Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y desarrollo territorial, Sostenibilidad Ambiental; 2- Crecimiento económico inclusivo - líneas transversales: Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y Desarrollo territorial; 3- Inserción de Paraguay en el mundo - líneas transversales: Igualdad de oportunidades, Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y Desarrollo territorial, Sostenibilidad ambiental.</p> <p><b>Cambio Climático:</b> (a) Estrategia Nacional de CC: Meta 1 del Componente 1 "Investigación e innovación tecnológica", Meta 3 del Componente 3 "Fortalecimiento de las capacidades para la gobernanza ambiental", Meta 4 del Componente 4 "Transversalización del CC y Meta 5 del Componente 5 "Implementación de políticas de reducción de riesgos y adaptación; (b) Plan Nacional de Adaptación al CC: Sectores "Producción agropecuaria y seguridad alimentaria", "Acciones transversales", "Recursos hídricos - gestión y reducción de riesgos", "Infraestructura, transporte y energía", "Salud y epidemiología", "Ambiente, bosques y ecosistemas frágiles" y "Educación y Difusión".</p> <p><b>ODS:</b> Objetivo 9 "Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación" metas 9.5, 9.b, 9.c, Objetivo 13 "Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos" metas 13.1, 13.3, Objetivo 17 "Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible" metas 17.6, 17.7. y 17.8.</p> <p><b>Nueva Agenda Urbana:</b> "Declaración de Quito sobre Ciudades y Asentamientos Humanos Sostenibles para Todos" párrafos: 6, 29, 38, 40, 45, 53, 58, 60, 78, 94, 118, 119, 126, 132, 133, 137, 138, 139, 143, 144, 150, 156, 157.</p> <p><b>Plan de Acción Regional:</b> Lineamiento 1.</p>

## Prioridad 1L: Educación

**Objetivo:** Promover la incorporación de conocimientos sobre el riesgo de desastres, incluida la prevención, mitigación, preparación, respuesta, recuperación y rehabilitación en casos de desastre, en la educación académica y no académica, en la educación cívica a todos los niveles y en la educación y formación profesional.

Meta 2018	Meta 2022	Actividades	Indicadores
Identificar espacios en la currícula educativa en los que puedan ser incorporados conceptos de gestión y reducción de riesgos a través del MEC, universidades e instituciones de formación profesional.	Lograr la inclusión de temas sobre gestión y reducción de riesgos en la currícula de educación escolar básica y secundaria (formal y no formal), terciaria, técnica y universitaria.	<p>1) Establecer procedimientos y mecanismos a fin de identificar espacios en la currícula para la incorporación de conceptos de gestión y reducción de riesgos.</p> <p>2) Establecer un grupo de expertos a fin de diseñar una hoja de ruta para la incorporación de la gestión y reducción de riesgos en los espacios educativos identificados, con participación de la sociedad civil.</p> <p>3) Identificar los mecanismos técnicos, financieros y políticos que permeen hacia diferentes niveles educativos, incluida la educación formal y no formal.</p> <p>4) Elaborar y ejecutar un plan de trabajo.</p>	<p>A finales de 2018 se conforma un grupo de trabajo y un grupo de expertos para la identificación de medidas para la inserción de la gestión y reducción de riesgos en todos los niveles educativos, formales y no formales.</p> <p>A finales de 2022 los diversos niveles educativos (formales y no formales) incorporan la gestión y reducción de riesgos.</p>

**Ejes transversales:** Incluir temas de gestión y reducción de riesgos vinculados con los ejes transversales de la Política Nacional de Gestión y Reducción de Riesgos.

<b>Responsables</b>	<b>Vínculos</b>
SEN (coordina) Ministerio de Educación y Ciencias	<b>PND 2030:</b> Ejes estratégicos 1- Reducción de pobreza y desarrollo social - líneas transversales: Igualdad de oportunidades, Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y desarrollo territorial, Sostenibilidad Ambiental; 2- Crecimiento económico inclusivo - líneas transversales: Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y Desarrollo territorial; 3- Inserción de Paraguay en el mundo - líneas transversales: Igualdad de oportunidades, Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y desarrollo territorial, Sostenibilidad ambiental.
Institutos de formación docente	<b>Cambio Climático:</b> (a) Estrategia Nacional de CC: Meta 1 del Componente 1 "Investigación e innovación tecnológica", Meta 2 del Componente 2 "Difusión sobre los desafíos y oportunidades del CC"; Meta 3 del Componente 3 "Fortalecimiento de las capacidades para la gobernanza ambiental" y Meta 5 del Componente 5 "Implementación de políticas de reducción de riesgos y adaptación"; (b) Plan Nacional de Adaptación al CC: Sectores "Producción agropecuaria y seguridad alimentaria", "Acciones transversales", "Recursos hídricos - gestión y reducción de riesgos", "Salud y epidemiología", "Ambiente, bosques y ecosistemas frágiles" y "Educación y Difusión".
Universidades Servicio Nacional de Promoción Profesional	<b>ODS:</b> Objetivo 4 "Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos" metas 4.5, 4.7, Objetivo 13 "Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos" meta 13.1, 13.2 13.3.
Sistema Nacional de Formación y Capacitación Laboral	<b>Nueva Agenda Urbana:</b> "Declaración de Quito sobre Ciudades y Asentamientos Humanos Sostenibles para Todos" párrafos: 6, 13, 14, 32, 34, 36, 61, 108.
Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social	<b>Plan de Acción Regional:</b> Lineamiento 5.
Juntos por la Educación	

## Prioridad 1M: Sensibilización

**Objetivo:** Promover estrategias nacionales para reforzar la educación y sensibilización públicas sobre la reducción del riesgo de desastres, incluidos la información y los conocimientos sobre el riesgo de desastres, a través de campañas, las redes sociales, y la movilización de las comunidades, teniendo en cuenta el público destinatario y sus necesidades.

Meta 2018	Meta 2022	Actividades	Indicadores
Promover campañas de comunicación y sensibilización estratégica basados en las capacidades y recursos, acervos existentes en el país.	Diseñar e implementar estrategias nacionales de educación y sensibilización públicas sobre la reducción del riesgo de desastres orientados a diferentes tipos de público considerando sus necesidades.	<p>1) Generar alianzas estratégicas sobre la base de los canales de difusión.</p> <p>2) Identificar temas de gestión y reducción de riesgos para las campañas.</p> <p>3) Diseñar estrategias nacionales inclusivas de educación y sensibilización públicas sobre la reducción del riesgo de desastres.</p> <p>4) Implementar las estrategias de acuerdo a un calendario anual.</p>	<p>A finales de 2018 se promueven al menos tres campañas de comunicación y sensibilización sobre gestión y reducción de riesgos en conjunto con instituciones involucradas.</p> <p>A finales de 2022 el país implementa una estrategia nacional para fortalecer la educación pública, la sensibilización y preparación en materia de gestión y reducción de riesgos, incluida la información y el conocimiento sobre los riesgos de desastre, a través de campañas, redes sociales y movilización comunitaria.</p>

**Ejes transversales:** Vincular los temas de gestión y reducción de riesgos con los ejes transversales. Elaborar mensajes dirigidos a mujeres, niños, niñas y adolescentes, personas adultas mayores, personas con discapacidad, pueblos indígenas, migrantes, personas privadas de libertad.

Responsables	Vínculos
SEN (coordina)	<b>PND 2030:</b> Ejes estratégicos 1- Reducción de pobreza y desarrollo social - líneas transversales: Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y desarrollo territorial, Sostenibilidad Ambiental; 2- Crecimiento económico inclusivo - líneas transversales: Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y Desarrollo territorial; 3- Inserción de Paraguay en el mundo - líneas transversales: Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y desarrollo territorial, Sostenibilidad ambiental.
Secretaría de Información y Comunicación	
Secretaría Nacional de Tecnologías de la Información y Comunicación	
Secretaría de Políticas Lingüísticas	
Secretaría Nacional de Cultura	
Gobernaciones	
Municipalidades	
Medios de comunicación masiva	
Policía Nacional	
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	
	<b>Cambio Climático:</b> (a) Estrategia Nacional de CC: Meta 1 del Componente 1 "Investigación e innovación tecnológica", Meta 2 del Componente 2 "Difusión sobre los desafíos y oportunidades del CC"; Meta 3 del Componente 3 "Fortalecimiento de las capacidades para la gobernanza ambiental", Meta 4 del Componente 4 "Transversalización del CC" y Meta 5 del Componente 5 "Implementación de políticas de reducción de riesgos y adaptación"; (b) Plan Nacional de Adaptación al CC: Sectores "Producción agropecuaria y seguridad alimentaria", "Acciones transversales", "Recursos hídricos - gestión y reducción de riesgos", "Salud y epidemiología", "Ambiente, bosques y ecosistemas frágiles" y "Educación y Difusión".
	<b>ODS:</b> Objetivo 4 "Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos" metas 4.5, 4.7, Objetivo 13 "Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos" meta 13.1, 13.2 13.3.
	<b>Nueva Agenda Urbana:</b> "Declaración de Quito sobre Ciudades y Asentamientos Humanos Sostenibles para Todos" párrafos: 6, 13, 14, 32, 34, 36, 61, 108, 113,
	<b>Plan de Acción Regional:</b> Lineamiento 5.

## Prioridad 2A: Legislación vinculada con gestión y reducción de riesgos

**Objetivo:** Incorporar e integrar la reducción del riesgo de desastres en todos los sectores entre un sector y otro y examinar y promover la coherencia y ulterior desarrollo, como corresponda, de los marcos nacionales y locales de las leyes, regulaciones y políticas públicas que, al definir las distintas funciones y responsabilidades, ayuden a los sectores público y privado.

Meta 2018	Meta 2022	Actividades	Indicadores
Acordar con las autoridades de los niveles de gobierno central y subnacional la incorporación de la gestión y reducción de riesgos en sus instituciones, y la incorporación de la temática en las estructuras de los gobiernos departamentales de todo el país.	Incorporar la gestión y reducción de riesgos en las estructuras, marcos normativos, presupuesto y planes institucionales de los niveles de gobierno central y subnacional.	<p>1) Firmar convenios con instituciones de los niveles de gobierno central, subnacional y cooperación referentes a la gestión y reducción de riesgos.</p> <p>2) Estudio y compilación de legislación relacionada con la gestión y reducción de riesgos.</p> <p>3) Conformar una comisión interinstitucional para el análisis y la elaboración de anteproyectos de ley.</p> <p>4) Coordinar con comisiones del Congreso Nacional.</p> <p>5) Presentar anteproyectos de ley.</p> <p>6) Trabajar con instituciones del Gobierno central, gobernaciones, STP y el Ministerio de Hacienda para la incorporación de líneas presupuestarias para la gestión y reducción de riesgos.</p>	<p>A finales de 2018 en al menos cuatro instituciones del gobierno central han incorporado la gestión y reducción de riesgos en planes, programas o proyectos y se encuentran en funcionamiento al menos 10 secretarías departamentales de gestión y reducción de riesgos.</p> <p>A finales de 2022 al menos el 70 % de las instituciones del Gobierno central han incorporado en su presupuesto y planes la gestión y reducción de riesgos y al menos el 70 % de las secretarías departamentales de gestión y reducción de riesgos cuentan con presupuesto para su funcionamiento.</p>

**Ejes transversales:** Vincular las acciones a los marcos legales referidos a los ejes transversales de la Política Nacional de Gestión y Reducción de Riesgos.

Responsables	Vínculos
SEN (coordina)	<b>PND 2030:</b> Ejes estratégicos 1- Reducción de pobreza y desarrollo social - líneas transversales: Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y desarrollo territorial, Sostenibilidad Ambiental; 2- Crecimiento económico inclusivo - líneas transversales: Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y Desarrollo territorial; 3- Inserción de Paraguay en el mundo - líneas transversales: Igualdad de oportunidades, Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y desarrollo territorial, Sostenibilidad ambiental.
Ministerio de Hacienda	
Secretaría Técnica de Planificación	
Ministerios sectoriales	<b>Cambio Climático:</b> (a) Estrategia Nacional de CC: Meta 3 del Componente 3 "Fortalecimiento de las capacidades para la gobernanza ambiental" y Meta 5 del Componente 5 "Implementación de políticas de reducción de riesgos y adaptación"; (b) Plan Nacional de Adaptación al CC: Sectores "Producción agropecuaria y seguridad alimentaria", "Acciones transversales", "Recursos hídricos - gestión y reducción de riesgos", "Ambiente, bosques y ecosistemas frágiles", "Aspectos Normativos y Legales"
Gobernaciones	
Municipios	
Poder Legislativo	<b>ODS:</b> Objetivo 11 "Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles" metas 11.1, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.b, Objetivo 13 "Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos" meta 13.1, 13.2 13.3, Objetivo 17 "Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible" metas 17.15, 17.17
	<b>Nueva Agenda Urbana:</b> "Declaración de Quito sobre Ciudades y Asentamientos Humanos Sostenibles para Todos" párrafos: 6, 13, 17, 21, 31, 59, 90, 91, 167.
	<b>Plan de Acción Regional:</b> Lineamiento 6.

## Prioridad 2B: *Planes y estrategias sectoriales*

**Objetivo:** Adoptar y aplicar estrategias y planes nacionales y locales de reducción de riesgos de desastres con diferentes calendarios de ejecución, con metas, indicadores y plazos, a fin de evitar la creación de riesgos, reducir los riesgos existentes y aumentar la resiliencia económica, social, sanitaria y ambiental.

Meta 2018	Meta 2022	Actividades	Indicadores
Generar espacios de discusión con los sectores que cuentan con planes, para la inclusión de la gestión y reducción de riesgos en dichos planes, vinculados al Plan Nacional de Implementación del Marco de Sendai 2018-2022.	Aumentar los sectores y gobiernos subnacionales que incluyen la gestión y reducción de riesgos en sus planes y estrategias sectoriales, vinculados al Plan Nacional de Implementación del Marco de Sendai 2018-2022.	<p>1) Recopilar los planes sectoriales y analizar su vinculación con la gestión y reducción de riesgos.</p> <p>2) Generar mecanismos de comunicación con los sectores (que cuentan y que no cuentan con planes) para la inclusión de la temática de gestión y reducción de riesgos.</p> <p>3) Consensuar mecanismos y temas pertinentes para la inclusión de la gestión y reducción de riesgos en los planes sectoriales.</p> <p>4) Participar en los espacios de elaboración de planes.</p>	<p>A finales de 2018 se cuenta con al menos cuatro mesas de trabajo conformadas para la inclusión de la gestión y reducción de riesgos en planes, programas y proyectos sectoriales.</p> <p>A finales de 2022 el país cuenta con al menos 10 planes sectoriales y subnacionales armonizados con el Plan Nacional de Implementación del Marco de Sendai 2018-2022.</p>

**Ejes transversales:** Vincular las acciones a los ejes transversales de la Política Nacional de Gestión y Reducción de Riesgos.

Responsables	Vínculos
SEN (coordina)	<b>PND 2030:</b> Ejes estratégicos 1- Reducción de pobreza y desarrollo social - líneas transversales: Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y desarrollo territorial, Sostenibilidad Ambiental; 2- Crecimiento económico inclusivo - líneas transversales: Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y Desarrollo territorial; 3- Inserción de Paraguay en el mundo - líneas transversales: Igualdad de oportunidades, Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y desarrollo territorial, Sostenibilidad ambiental.
Ministerios sectoriales	<b>Cambio Climático:</b> (a) Estrategia Nacional de CC: Meta 1 del Componente 1 "Investigación e innovación tecnológica", Meta 2 del Componente 2 "Difusión sobre los desafíos y oportunidades del cambio climática", Meta 3 del Componente 3 "Fortalecimiento de las capacidades para la gobernanza ambiental" y Meta 5 del Componente 5 "Implementación de políticas de reducción de riesgos y adaptación"; (b) Plan Nacional de Adaptación al CC: Sectores "Producción agropecuaria y seguridad alimentaria", "Acciones transversales", "Recursos hídricos - gestión y reducción de riesgos", "Ambiente, bosques y ecosistemas frágiles", "Aspectos Normativos y Legales".
Secretaría Técnica de Planificación	<b>ODS:</b> Objetivo 1 "Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo" metas 1.5, 1.a, Objetivo 6 "Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos" metas 6.5, 6.6, 6.a, Objetivo 11 "Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles" metas 11.3, 11.5, 11.6, 11.b, Objetivo 13 "Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos" meta 13.1, 13.2 13.3, Objetivo 16 "Promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas" metas 16.6, 16.10, 16.b, Objetivo 17 "Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible" metas 17.9, 17.14, 17.15, 17.16, 17.17, 17.19.
Gobernaciones Municipios	<b>Nueva Agenda Urbana:</b> "Declaración de Quito sobre Ciudades y Asentamientos Humanos Sostenibles para Todos" párrafos: 6, 14, 77, 80, 86, 94, 95, 96, 101, 107, 112, 114, 117, 119, 121, 122, 124, 143. <b>Plan de Acción Regional:</b> Lineamiento 7.

## Prioridad 2C: Capacidades

**Objetivo:** Realizar una evaluación de la capacidad técnica, financiera y administrativa de gestión del riesgo de desastres para abordar los riesgos detectados a nivel local y nacional.

Meta 2018	Meta 2022	Actividades	Indicadores
Diseñar un mecanismo de evaluación sobre la capacidad técnica, financiera y administrativa de gestión del riesgo de desastres.	Contar con evaluaciones de la capacidad técnica, administrativa y financiera de gestión y reducción de riesgos en instituciones y gobiernos central y subnacional.	1) Elaborar el mecanismo. 2) Revisar el mecanismo. 3) Realizar prueba piloto del instrumento. 4) Realizar los ajustes correspondientes. 5) Aplicar el instrumento. 6) Elaborar informes. 7) Generar propuestas de mejoras.	A finales de 2018 el gobierno nacional cuenta con un mecanismo de evaluación sobre la capacidad técnica, financiera y administrativa de gestión y reducción de riesgos diseñado y validado.  A finales de 2022 se llevaron a cabo al menos dos evaluaciones anuales de la capacidad técnica, financiera y administrativa de gestión y reducción de riesgos para hacer frente a los riesgos identificados en sectores clave del nivel nacional y dos evaluaciones anuales en departamentos o municipios con mayor afectación por eventos adversos, en coordinación con la SEN.

**Ejes transversales:** Incluir en el diseño de la evaluación las perspectivas de los ejes transversales de la Política Nacional de Gestión y Reducción de Riesgos.

<b>Responsables</b>	<b>Vínculos</b>
SEN (coordina) Secretaría Técnica de Planificación Ministerio de Hacienda Instituciones del gobierno central Gobernaciones Municipios	<p><b>PND 2030:</b> Ejes estratégicos 1- Reducción de pobreza y desarrollo social - líneas transversales: Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y desarrollo territorial, Sostenibilidad Ambiental; 2- Crecimiento económico inclusivo - líneas transversales: Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y Desarrollo territorial; 3- Inserción de Paraguay en el mundo - líneas transversales: Igualdad de oportunidades, Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y desarrollo territorial, Sostenibilidad ambiental.</p> <p><b>Cambio Climático:</b> (a) Estrategia Nacional de CC: Meta 1 del Componente 1 "Investigación e innovación tecnológica", Meta 2 del Componente 2 "Difusión sobre los desafíos y oportunidades del CC", Meta 3 del Componente 3 "Fortalecimiento de las capacidades para la gobernanza ambiental" y Meta 5 del Componente 5 "Implementación de políticas de reducción de riesgos y adaptación"; (b) Plan Nacional de Adaptación al CC: Sectores "Producción agropecuaria y seguridad alimentaria", "Acciones transversales", "Recursos hídricos - gestión y reducción de riesgos", "Infraestructura, transporte y energía", "Salud y Epidemiología", "Ambiente, bosques y ecosistemas frágiles", "Educación y difusión", "Aspectos Normativos y Legales".</p> <p><b>ODS:</b> Objetivo 9 "Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación" metas 9.5, 9.b, 9.c, Objetivo 11 "Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles" metas 11.5, 11.6, 11.a, 11.b, 11.c, Objetivo 13 "Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos" metas 13.1, 13.2 13.3, 13.a, 13.b, Objetivo 17 "Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible" metas 17.1, 17.3, 17.6, 17.7, 17.8, 17.9, 17.16, 17.17, 17.18, 17.19.</p> <p><b>Nueva Agenda Urbana:</b> "Declaración de Quito sobre Ciudades y Asentamientos Humanos Sostenibles para Todos" párrafos: 6, 14, 15, 17, 20, 81, 89, 90, 101, 102, 104, 113, 117, 120, 126, 129, 130, 131, 134, 135, 139, 146, 147, 148, 149, 151, 152, 155, 157, 158, 159, 163, 167, 172.</p> <p><b>Plan de Acción Regional:</b> Lineamientos 4 y 7.</p>

## Prioridad 2D: Cumplimiento de disposiciones legales

**Objetivo:** Alentar a que se establezcan los mecanismos e incentivos necesarios para asegurar un alto grado de cumplimiento de las disposiciones vigentes de mejora de la seguridad de las leyes y reglamentos sectoriales, incluidas las relativas al uso de la tierra y la planificación urbana, los códigos de edificación, la gestión del medio ambiente y los recursos y las normas de salud y seguridad, y actualizarlas, cuando sea necesario, para velar por que se preste una atención adecuada a la gestión del riesgo de desastres

Meta 2018	Meta 2022	Actividades	Indicadores
Recopilar mecanismos e incentivos existentes para el cumplimiento de códigos, reglamentos o legislación relacionada con la gestión y reducción de riesgos.	Contar con mecanismos e incentivos necesarios para el cumplimiento de códigos, reglamentos, normas y leyes con indicadores de cumplimiento comunes para el monitoreo.	<p>1) Conformar mesa de trabajo interinstitucional para la recopilación de información.</p> <p>2) Relevar con instituciones sectoriales los mecanismos e incentivos existentes para el cumplimiento de las disposiciones vigentes o en proyecto.</p> <p>3) Establecer mecanismos de comunicación con las instituciones para intercambiar información sobre el tema.</p> <p>4) Generar espacios de discusión sobre los mecanismos e incentivos.</p> <p>5) Generar propuestas de mecanismos por sector.</p> <p>6) Implementar los mecanismos e incentivos.</p>	<p>A finales de 2018 se cuenta con una compilación de mecanismos e incentivos para el cumplimiento de códigos, reglamentos o legislación relacionada con la gestión y reducción de riesgos.</p> <p>A finales de 2022 se cuenta con al menos 5 mecanismos e incentivos necesarios para el cumplimiento de códigos, reglamentos, normas y leyes vinculados a la gestión y reducción de riesgos.</p>

---

**Ejes transversales:** Incluir indicadores de cumplimiento referidos a los ejes transversales de la Política Nacional de Gestión y Reducción de Riesgos.

---

<b>Responsables</b>	<b>Vínculos</b>
SEN (coordina)	<b>PND 2030:</b> Ejes estratégicos 1- Reducción de pobreza y desarrollo social - líneas transversales: Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y desarrollo territorial, Sostenibilidad Ambiental; 2- Crecimiento económico inclusivo - líneas transversales: Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y Desarrollo territorial; 3- Inserción de Paraguay en el mundo - líneas transversales: Igualdad de oportunidades, Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y desarrollo territorial, Sostenibilidad ambiental.
Ministerios y Secretarías	
Ministerio de Hacienda	
Municipios	<b>Cambio Climático:</b> (a) Estrategia Nacional de CC: Meta 1 del Componente 1 "Investigación e innovación tecnológica", Meta 3 del Componente 3 "Fortalecimiento de las capacidades para la gobernanza ambiental" y Meta 5 del Componente 5 "Implementación de políticas de reducción de riesgos y adaptación"; (b) Plan Nacional de Adaptación al CC: Sectores "Producción agropecuaria y seguridad alimentaria", "Acciones transversales", "Recursos hídricos - gestión y reducción de riesgos", "Ambiente, bosques y ecosistemas frágiles", "Aspectos Normativos y Legales".
	<b>ODS:</b> Objetivo 11 "Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles" metas 11.1, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.b, Objetivo 13 "Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos" meta 13.1, 13.2 13.3, Objetivo 17 "Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible" metas 17.15, 17.17.
	<b>Nueva Agenda Urbana:</b> "Declaración de Quito sobre Ciudades y Asentamientos Humanos Sostenibles para Todos" párrafos: 6, 13, 17, 21, 31, 59, 90, 91, 167.
	<b>Plan de Acción Regional:</b> Lineamientos 14 y 15.

## Prioridad 2G: Coordinación multipartita

**Objetivo:** Establecer y fortalecer foros de coordinación gubernamental a nivel nacional y local integrados por actores pertinentes, tales como las plataformas nacionales y locales para la reducción del riesgo de desastres y un coordinador nacional designado para aplicar el Marco de Sendai para la Reducción de Riesgo de Desastres 2015-2030.

Meta 2018	Meta 2022	Actividades	Indicadores
Establecer los mecanismos e instancias de coordinación a fin de fortalecer el trabajo interinstitucional.	Conformar la Plataforma Nacional de gestión y reducción de riesgos conforme al Marco de Sendai.	1) Actualizar los objetivos y el esquema organizativo de la Plataforma de acuerdo al Marco de Sendai. 2) Adecuar las bases legales de la Plataforma al Marco de Sendai. 3) Convocar a un encuentro general de la Plataforma para su constitución. 4) Elaborar e implementar un plan de trabajo anual.	A finales de 2018 se establecen las normas de funcionamiento de la Plataforma Nacional de Gestión y Reducción de Riesgos.  A finales de 2022 la Plataforma Nacional de Gestión y Reducción de Riesgos se encuentra en funcionamiento como instancia de coordinación interinstitucional e intersectorial, y ha realizado por lo menos una reunión por año.

**Ejes transversales:** Asegurar la participación de las organizaciones de las poblaciones representadas en los ejes transversales de la Política Nacional de Gestión y Reducción de Riesgos en los foros nacionales y locales.

<b>Responsables</b>	<b>Vínculos</b>
<p>SEN (coordina)</p> <p>Instituciones que conforman la plataforma (gobiernos central y sub-nacional, organizaciones de la sociedad civil, sector privado, organismos de cooperación)</p>	<p><b>PND 2030:</b> Ejes estratégicos 1- Reducción de pobreza y desarrollo social - líneas transversales: Igualdad de oportunidades, Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y desarrollo territorial, Sostenibilidad Ambiental; 2- Crecimiento económico inclusivo - líneas transversales: Igualdad de oportunidades, Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y Desarrollo territorial; 3- Inserción de Paraguay en el mundo - líneas transversales: Igualdad de oportunidades, Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y desarrollo territorial, Sostenibilidad ambiental.</p> <p><b>Cambio Climático:</b> (a) Estrategia Nacional de CC: Meta 1 del Componente 1 "Investigación e innovación tecnológica", Meta 2 del Componente 2 "Difusión sobre los desafíos y oportunidades del CC", Meta 3 del Componente 3 "Fortalecimiento de las capacidades para la gobernanza ambiental" y Meta 5 del Componente 5 "Implementación de políticas de reducción de riesgos y adaptación"; (b) Plan Nacional de Adaptación al CC: Sectores "Producción agropecuaria y seguridad alimentaria", "Acciones transversales", "Recursos hídricos - gestión y reducción de riesgos", "Ambiente, bosques y ecosistemas frágiles", "Aspectos Normativos y Legales"</p> <p><b>ODS:</b> Objetivo 11 "Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles" metas 11.1, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.b, Objetivo 13 "Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos" meta 13.1, 13.2 13.3, Objetivo 17 "Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible" metas 17.15, 17.17</p> <p><b>Nueva Agenda Urbana:</b> "Declaración de Quito sobre Ciudades y Asentamientos Humanos Sostenibles para Todos" párrafos: 6, 13, 41, 92, 156, 160, 163, 167.</p> <p><b>Plan de Acción Regional:</b> Lineamientos 8 y 9.</p>

## Prioridad 2H: *Planes y estrategias sectoriales a nivel local*

**Objetivo:** Facultar a las autoridades locales, como corresponda, por medios reguladores y financieros para que trabajen y se coordinen con la sociedad civil, las comunidades y los pueblos y migrantes, indígenas en la gestión del riesgo de desastre a nivel local.

Meta 2018	Meta 2022	Actividades	Indicadores
Construir con los gobiernos locales una hoja de ruta para la gestión local del riesgo.	Implementar medios reguladores y financieros para la gestión local del riesgo en gobiernos subnacionales.	1) Realizar encuentros con los gobiernos subnacionales para la elaboración de la hoja de ruta. 2) Armonizar y validar la hoja de ruta. 3) Emitir ordenanzas para la implementación de la hoja de ruta con previsión de fondos. 4) Implementar la hoja de ruta trazada.	A finales de 2018 se establece una hoja de ruta para al menos 10 gobiernos departamentales, coordinada por la SEN.  A finales de 2022 todos los departamentos del país cuentan con estrategias y planes de gestión y reducción de riesgos orientados a sus municipios y con fondos para su ejecución.

**Ejes transversales:** Asegurar la participación de las organizaciones de las poblaciones representadas en los ejes transversales de la Política Nacional de Gestión y Reducción de Riesgos en la elaboración de la hoja de ruta.

<b>Responsables</b>	<b>Vínculos</b>
SEN (coordina) Ministerio de Hacienda Secretaría Técnica de Planificación Gobiernos nacional, departamental y local	<p><b>PND 2030:</b> Ejes estratégicos 1- Reducción de pobreza y desarrollo social - líneas transversales: Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y desarrollo territorial, Sostenibilidad Ambiental; 2- Crecimiento económico inclusivo - líneas transversales: Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y Desarrollo territorial; 3- Inserción de Paraguay en el mundo - líneas transversales: Igualdad de oportunidades, Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y desarrollo territorial, Sostenibilidad ambiental.</p>
	<p><b>Cambio Climático:</b> (a) Estrategia Nacional de CC: Meta 1 del Componente 1 "Investigación e innovación tecnológica", Meta 2 del Componente 2 "Difusión sobre los desafíos y oportunidades del cambio climática", Meta 3 del Componente 3 "Fortalecimiento de las capacidades para la gobernanza ambiental" y Meta 5 del Componente 5 "Implementación de políticas de reducción de riesgos y adaptación"; (b) Plan Nacional de Adaptación al CC: Sectores "Producción agropecuaria y seguridad alimentaria", "Acciones transversales", "Recursos hídricos - gestión y reducción de riesgos", "Ambiente, bosques y ecosistemas frágiles", "Aspectos Normativos y Legales".</p> <p><b>ODS:</b> Objetivo 1 "Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo" metas 1.5, 1.a, Objetivo 6 "Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos" metas 6.5, 6.6, 6.a, Objetivo 11 "Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles" metas 11.3, 11.5, 11.6, 11.b, Objetivo 13 "Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos" meta 13.1, 13.2 13.3, Objetivo 16 "Promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas" metas 16.6, 16.10, 16.b, Objetivo 17 "Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible" metas 17.9, 17.14, 17.15, 17.16, 17.17, 17.19.</p> <p><b>Nueva Agenda Urbana:</b> "Declaración de Quito sobre Ciudades y Asentamientos Humanos Sostenibles para Todos" párrafos: 6, 14, 77, 80, 86, 94, 95, 96, 101, 107, 112, 114, 117, 119, 121, 122, 124, 143.</p> <p><b>Plan de Acción Regional:</b> Lineamientos 7 y 15.</p>

## Prioridad 2I: Coordinación con parlamentarios

**Objetivo:** Alentar a los legisladores a que apoyen la aplicación de medidas de reducción del riesgo de desastres mediante elaboración de legislación nueva, pertinente o la modificación de la existente y el establecimiento de asignaciones presupuestarias.

Meta 2018	Meta 2022	Actividades	Indicadores
Sensibilizar y organizar acciones de incidencia sobre gestión y reducción de riesgos dirigidas a legisladores.	Instalar una comisión de gestión y reducción de riesgos dentro del Poder Legislativo.	<p>1) Entregar al Congreso Nacional el Plan Nacional de Implementación del Marco de Sendai.</p> <p>2) Entregar materiales de sensibilización sobre problemáticas actuales.</p> <p>3) Realizar una actividad de sensibilización con legisladores.</p> <p>4) Elaborar y presentar una propuesta de conformación de una comisión de gestión y reducción de riesgos en el Poder Legislativo.</p> <p>5) Realizar las gestiones pertinentes para la instalación de la comisión de gestión y reducción de riesgos o para la incorporación de la temática en una comisión existente.</p>	A finales de 2018 los parlamentarios cuentan con un ejemplar del Plan Nacionales de Implementación del Marco de Sendai y material de sensibilización sobre la temática.  A finales de 2022, está instalada en el Congreso Nacional una comisión de gestión y reducción de riesgos o una comisión existente incorpora la temática en su quehacer.

**Ejes transversales:** Incorporar en los materiales de sensibilización las temáticas de los ejes transversales y su vinculación con la gestión y reducción de riesgos de manera que se incluyan dichas problemáticas en el quehacer cotidiano de los actores involucrados.

<b>Responsables</b>	<b>Vínculos</b>
SEN (coordina) Poder Legislativo	<p><b>PND 2030:</b> Ejes estratégicos 1- Reducción de pobreza y desarrollo social - líneas transversales: Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y desarrollo territorial, Sostenibilidad Ambiental; 2- Crecimiento económico inclusivo - líneas transversales: Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y Desarrollo territorial; 3- Inserción de Paraguay en el mundo - líneas transversales: Igualdad de oportunidades, Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y desarrollo territorial, Sostenibilidad ambiental.</p> <p><b>Cambio Climático:</b> (a) Estrategia Nacional de CC: Meta 1 del Componente 1 "Investigación e innovación tecnológica", Meta 2 del Componente 2 "Difusión sobre los desafíos y oportunidades del cambio climática", Meta 3 del Componente 3 "Fortalecimiento de las capacidades para la gobernanza ambiental" y Meta 5 del Componente 5 "Implementación de políticas de reducción de riesgos y adaptación"; (b) Plan Nacional de Adaptación al CC: Sectores "Producción agropecuaria y seguridad alimentaria", "Acciones transversales", "Recursos hídricos - gestión y reducción de riesgos", "Ambiente, bosques y ecosistemas frágiles", "Aspectos Normativos y Legales".</p> <p><b>ODS:</b> Objetivo 1 "Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo" metas 1.5, 1.a, Objetivo 6 "Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos" metas 6.5, 6.6, 6.a, Objetivo 11 "Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles" metas 11.3, 11.5, 11.6, 11.b, Objetivo 13 "Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos" meta 13.1, 13.2 13.3, Objetivo 16 "Promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas" metas 16.6, 16.10, 16.b, Objetivo 17 "Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible" metas 17.9, 17.14, 17.15, 17.16, 17.17, 17.19.</p> <p><b>Nueva Agenda Urbana:</b> "Declaración de Quito sobre Ciudades y Asentamientos Humanos Sostenibles para Todos" párrafos: 6, 14, 77, 80, 86, 94, 95, 96, 101, 107, 112, 114, 117, 119, 121, 122, 124, 143.</p> <p><b>Plan de Acción Regional:</b> Lineamiento 9.</p>

## Prioridad 2K: Desarrollo urbano

**Objetivo:** Formular políticas públicas, cuando corresponda, destinadas a abordar las cuestiones relacionadas con la prevención o el traslado, cuando sea posible, de los asentamientos humanos ubicados en zonas expuestas a riesgo de desastres, con sujeción al derecho interno y los sistemas jurídicos nacionales.

Meta 2018	Meta 2022	Actividades	Indicadores
Desarrollar recomendaciones para la prevención o el traslado de asentamientos humanos ubicados en zonas de riesgo.	Coordinar la implementación de las líneas de acción del presente Plan con el Plan Nacional del Hábitat y los planes de ordenamiento territorial y planes de desarrollo sustentable para la prevención o el traslado de asentamientos humanos ubicados en zonas de riesgo.	<p>1) Establecer mecanismos de coordinación entre la SEN, el ente rector de la vivienda y el hábitat y gobiernos subnacionales para la implementación de las acciones previstas en los planes nacionales y locales vinculados con la temática.</p> <p>2) Consensuar e implementar las acciones derivadas de las recomendaciones para la prevención o el traslado de asentamientos humanos ubicados en zonas de riesgo.</p>	<p>A finales de 2018 la SEN, el ente rector de la vivienda y el hábitat y al menos un municipio han desarrollado recomendaciones para prevenir la ocupación de zonas de riesgos y para la relocalización u otras medidas de asentamientos humanos ubicados en zonas de riesgos.</p> <p>A finales de 2022 se ejecutan coordinadamente las medidas sobre asentamientos urbanos y gestión y reducción de riesgos de los planes nacionales de implementación del Marco de Sendai, del Hábitat y los planes de desarrollo local y ordenamiento territorial en al menos 10 municipios del país.</p>

**Ejes transversales:** Incorporar -en forma pertinente- en los planes los ejes transversales de la Política Nacional de Gestión y Reducción de Riesgos, y asegurar la participación y consulta informada de las poblaciones en ellos referidas en todas las fases: diseño, elaboración, ejecución, monitoreo y evaluación.

Responsables	Vínculos
SEN (coordina)	<b>PND 2030:</b> Ejes estratégicos 1- Reducción de pobreza y desarrollo social - líneas transversales: Igualdad de oportunidades, Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y desarrollo territorial, Sostenibilidad Ambiental; 2- Crecimiento económico inclusivo - líneas transversales: Igualdad de oportunidades, Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y Desarrollo territorial, Sostenibilidad ambiental; 3- Inserción de Paraguay en el mundo - líneas transversales: Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y desarrollo territorial, Sostenibilidad ambiental.
Secretaría Nacional de la Vivienda y el Hábitat	<b>Cambio Climático:</b> (a) Estrategia Nacional de CC: Meta 1 del Componente 1 "Investigación e innovación tecnológica", Meta 3 del Componente 3 "Fortalecimiento de las capacidades para la gobernanza ambiental" y Meta 5 del Componente 5 "Implementación de políticas de reducción de riesgos y adaptación"; (b) Plan Nacional de Adaptación al CC: Sectores "Acciones transversales", "Recursos hídricos - gestión y reducción de riesgos", "Infraestructura, transporte y energía", "salud y epidemiología", "Ambiente, bosques y ecosistemas frágiles", "Educación y difusión", "Aspectos Normativos y Legales".
Secretaría de Acción Social	<b>ODS:</b> Objetivo 1 "Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo" meta 1.5, Objetivo 6 "Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos" meta 6.2, Objetivo 9 "Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación" meta 9.1, Objetivo 11 "Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles" metas 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7, 11.a, 11.b, 11.c, Objetivo 13 "Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos" meta 13.1, 13.2 13.3, Objetivo 17 "Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible" metas 17.15, 17.17.
Secretaría Técnica de Planificación	<b>Nueva Agenda Urbana:</b> "Declaración de Quito sobre Ciudades y Asentamientos Humanos Sostenibles para Todos" párrafos: 3, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 22, 25, 26, 27, 36, 38, 39, 40, 41, 43, 49, 54, 56, 57, 61, 63, 65, 67, 69, 77, 79, 85, 95, 97, 103, 107, 109, 110, 114, 144, 158, 165, 167, 171.
Gobiernos subnacionales	<b>Plan de Acción Regional:</b> Lineamiento 15.

## Prioridad 3A: Presupuesto

**Objetivo:** Asignar los recursos necesarios, incluidos recursos financieros y logísticos, como corresponda, a todos los niveles de la administración para desarrollar y poner en práctica estrategias, políticas, planes, leyes y reglamentos para la reducción del riesgo de desastres en todos los sectores pertinentes.

Meta 2018	Meta 2022	Actividades	Indicadores
Presentar una propuesta que incluya la gestión y reducción de riesgos en el presupuesto de todas las instituciones	Aumentar la cantidad de sectores y actores que incorporan la gestión y reducción de riesgos en sus presupuestos.	<p>1) Realizar actividades de sensibilización con instituciones de los niveles de gobierno nacional y subnacional, Ministerio de Hacienda y comisiones parlamentarias.</p> <p>2) Elaborar una propuesta para la inclusión de la gestión y reducción de riesgos en presupuestos de instituciones de los niveles de gobierno nacional y subnacional.</p> <p>3) Ofrecer asistencia técnica para la inclusión de la gestión y reducción de riesgos en los anteproyectos de presupuestos.</p>	<p>A finales de 2018 se cuenta con una propuesta para incorporar la gestión y reducción de riesgos en los presupuestos de instituciones de los gobiernos nacional y subnacional.</p> <p>A finales de 2022 al menos cinco instituciones del nivel central y 10 gobernaciones incorporan la gestión y reducción de riesgos en sus presupuestos.</p>

**Ejes transversales:** Asegurar en las líneas presupuestarias fondos para el abordaje de las problemáticas específicas de las poblaciones representadas en los ejes transversales de la Política Nacional de Gestión y Reducción de Riesgos.

Responsables	Vínculos
SEN (coordina)	<b>PND 2030:</b> Ejes estratégicos 1- Reducción de pobreza y desarrollo social - líneas transversales: Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y desarrollo territorial, Sostenibilidad Ambiental; 2- Crecimiento económico inclusivo - líneas transversales: Igualdad de oportunidades, Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y Desarrollo territorial; 3- Inserción de Paraguay en el mundo - líneas transversales: Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y desarrollo territorial, Sostenibilidad ambiental.
Ministerio de Hacienda	
Poder Legislativo	<b>Cambio Climático:</b> (a) Estrategia Nacional de CC:Meta 1 del Componente 1 "Investigación e innovación tecnológica", Meta 2 del Componente 2 "Difusión sobre los desafíos y oportunidades del cambio climático", Meta 3 del Componente 3 "Fortalecimiento de las capacidades para la gobernanza ambiental", Meta 4 del Componente 4 "Transversalización del cambio climático", Meta 5 del Componente 5 "Implementación de políticas de reducción de riesgos y adaptación"; (b) Plan Nacional de Adaptación al CC: Sectores "Producción agropecuaria y seguridad alimentaria", "Acciones transversales", "Recursos hídricos - gestión y reducción de riesgos", "Infraestructura, transporte y energía", "Ambiente, bosques y ecosistemas frágiles", "Educación y Difusión", "Aspectos Normativos y Legales".
Gobiernos subnacionales	<b>ODS:</b> Objetivo 1 "Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo" metas 1.3, 1.5, Objetivo 3 "Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades" meta 3.d, Objetivo 6 "Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos" meta 6.2, Objetivo 9 "Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación" meta 9.a, Objetivo 11 "Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles" metas 11.1, 11.3, 11.5, 11.b, Objetivo 13 "Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos" meta 13.1, 13.2 13.3, Objetivo 17 "Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible" metas 17.1, 17.3, 17.5, 17.6, 17.9, 17.15.
	<b>Nueva Agenda Urbana:</b> "Declaración de Quito sobre Ciudades y Asentamientos Humanos Sostenibles para Todos" párrafos: 14, 15, 21, 47, 81, 87, 92, 95, 101, 140, 142, 146, 149.
	<b>Plan de Acción Regional:</b> Lineamiento 11.

## Prioridad 3C: Planificación de la inversión pública y protección de infraestructuras críticas

**Objetivo:** Potenciar, como corresponda, las inversiones públicas y privadas para la resiliencia a los desastres, en particular a través de lo siguiente: medidas estructurales, no estructurales y funcionales para la prevención y reducción del riesgo de desastres en instalaciones vitales, en particular escuelas y hospitales e infraestructura física; mejora de la construcción desde el principio para resistir las amenazas mediante técnicas de diseño y construcción adecuadas que incluyan los principios de diseño universal y la normalización de los materiales de construcción; el reforzamiento y la

Meta 2018	Meta 2022	Actividades	Indicadores
Sensibilizar acerca de la necesidad de la inversión pública en gestión y reducción de riesgos y la protección de infraestructuras críticas.	Incorporar la gestión y reducción de riesgos en las inversiones del presupuesto de cada sector, en particular a través de medidas estructurales, no estructurales y funcionales para la prevención y reducción del riesgo de desastres en instalaciones vitales (priorizando salud, educación e infraestructura vial).	<p>1) Poner a disposición de las instituciones involucradas los mapas de riesgos del país.</p> <p>2) Elaborar propuestas de investigación sobre diseño, materiales, construcción y mantenimiento de infraestructuras para presentar a universidades.</p> <p>3) Elaborar propuestas de diseño estructural resistente a amenazas frecuentes.</p> <p>4) Elaborar propuestas para los códigos de construcción.</p> <p>5) Elaborar o actualizar manuales de mantenimiento de infraestructuras.</p>	<p>A finales de 2018 se han llevado a cabo medidas de sensibilización para la incorporación de la gestión y reducción de riesgos en los planes de inversión pública.</p> <p>A finales de 2022 el país cuenta con e implementa un plan o estrategia de protección de infraestructuras críticas ante eventos adversos más frecuentes.</p> <p>A finales de 2022 se cuenta con al menos dos investigaciones anuales, desde 2018, sobre diseño, materiales, construcción y/o mantenimiento de infraestructura pública, y al menos uno sobre cada tema a lo largo de los cinco años de implementación del Plan.</p>

*reconstrucción; el fomento de una cultura de mantenimiento; y la toma en consideración de las evaluaciones del impacto económico, social, estructural, tecnológico y ambiental.*

**Ejes transversales:** Incorporar en los diseños e investigaciones criterios de accesibilidad universal y pertinencia cultural.

<b>Responsables</b>	<b>Vínculos</b>
SEN (coordina)	<b>PND 2030:</b> Ejes estratégicos 1- Reducción de pobreza y desarrollo social - líneas transversales: Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y desarrollo territorial, Sostenibilidad Ambiental; 2- Crecimiento económico inclusivo - líneas transversales: Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y Desarrollo territorial; 3- Inserción de Paraguay en el mundo - líneas transversales: Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y desarrollo territorial, Sostenibilidad ambiental.
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social	<b>Cambio Climático:</b> (a) Estrategia Nacional de CC: Meta 1 del Componente 1 "Investigación e innovación tecnológica", Meta 3 del Componente 3 "Fortalecimiento de las capacidades para la gobernanza ambiental", Meta 4 del Componente 4 "Transversalización del cambio climático", Meta 5 del Componente 5 "Implementación de políticas de reducción de riesgos y adaptación"; (b) Plan Nacional de Adaptación al CC: Sectores "Acciones transversales", "Recursos hídricos - gestión y reducción de riesgos", "Infraestructura, transporte y energía", "Aspectos Normativos y Legales".
Ministerio de Educación y Ciencias	<b>ODS:</b> Objetivo 3 "Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades" meta 3.d, Objetivo 9 "Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación" meta 9.1, Objetivo 11 "Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles" metas 11.3, 11.5, 11.6, 11.b, Objetivo 13 "Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos" meta 13.1, 13.3 13.5, 13.b, Objetivo 16 "Promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas" meta 16.6.
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	<b>Nueva Agenda Urbana:</b> "Declaración de Quito sobre Ciudades y Asentamientos Humanos Sostenibles para Todos" párrafos: 13, 29, 38, 53, 58, 78, 119, 132, 133, 137, 138, 143, 144.
Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible	<b>Plan de Acción Regional:</b> Lineamientos 11 y 15.
Ministerio de Hacienda Universidades	

## Prioridad 3D: Patrimonio cultural

**Objetivo:** Proteger o apoyar la protección de las instituciones culturales y de colección y otros lugares de interés desde el punto de vista histórico, religioso y del patrimonio cultural.

Meta 2018	Meta 2022	Actividades	Indicadores
Establecer lineamientos básicos de gestión y reducción de riesgos para la protección de las instituciones culturales y del patrimonio cultural.	Integrar la gestión y reducción de riesgos en normas y medidas de protección del patrimonio cultural, en concordancia con la Ley N° 5621/2016 "De protección del patrimonio cultural".	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elaborar los lineamientos básicos de gestión y reducción de riesgos para la protección de las instituciones culturales y del patrimonio cultural.</li> <li>2. Elaborar un manual de protección del patrimonio cultural con enfoque de gestión y reducción de riesgos.</li> <li>3. Normalizar las líneas elaboradas a través de un decreto o resolución.</li> <li>4. Difundir el manual y las líneas elaboradas y capacitar en los territorios pertinentes en coordinación con los gobiernos subnacionales.</li> <li>5. Establecer un protocolo de actuación en situaciones de desastre que puedan afectar a las instituciones culturales y al patrimonio cultural.</li> </ol>	<p>A finales de 2018 se cuenta con una propuesta de lineamientos básicos de gestión y reducción de riesgos para la protección de las instituciones culturales y del patrimonio cultural.</p> <p>A finales de 2022 la gestión y reducción de riesgos se ha incorporado a las normas y procedimientos de protección del patrimonio cultural del país.</p>

<b>Ejes transversales:</b>	Involucrar a la población (niñas, niños, adolescentes, mujeres, adultos mayores, población indígena, etc.) en la protección del patrimonio cultural.
<b>Responsables</b>	<b>Vínculos</b>
SEN (coordina) Secretaría Nacional de Cultura Congreso Nacional Academia Gobiernos subnacionales	<p><b>PND 2030:</b> Ejes estratégicos 1- Reducción de pobreza y desarrollo social - líneas transversales: Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y desarrollo territorial; 2- Crecimiento económico inclusivo - líneas transversales: Ordenamiento y Desarrollo territorial; 3- Inserción de Paraguay en el mundo - líneas transversales: Ordenamiento y desarrollo territorial, Sostenibilidad ambiental.</p> <p><b>Cambio Climático:</b> (a) Estrategia Nacional de CC: Meta 1 del Componente 1 "Investigación e innovación tecnológica", Meta 3 del Componente 3 "Fortalecimiento de las capacidades para la gobernanza ambiental" y Meta 5 del Componente 5 "Implementación de políticas de reducción de riesgos y adaptación"; (b) Plan Nacional de Adaptación al CC: Sectores "Producción agropecuaria y seguridad alimentaria", "Acciones transversales", "Recursos hídricos - gestión y reducción de riesgos", "Infraestructura, transporte y energía", "Salud y Epidemiología", "Ambiente, bosques y ecosistemas frágiles", "Educación y difusión", "Aspectos Normativos y Legales".</p> <p><b>ODS:</b> Objetivo 9 "Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación" meta 9.a, Objetivo 11 "Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles" metas 11.4, Objetivo 13 "Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos" metas 13.1, 13.2 13.3.</p> <p><b>Nueva Agenda Urbana:</b> "Declaración de Quito sobre Ciudades y Asentamientos Humanos Sostenibles para Todos" párrafos: 38, 45, 60, 97, 124, 125.</p> <p><b>Plan de Acción Regional:</b> Lineamiento 15.</p>

## Prioridad 3G: Desarrollo rural y agrícola

**Objetivo:** Promover la incorporación de la evaluación, la representación cartográfica y la gestión del riesgo de desastres en la planificación y gestión del desarrollo rural de, entre otras cosas, los ríos, las riberas inundables, las tierras áridas, los humedales y todas las demás zonas propensas a sequías e inundaciones, incluso determinando las zonas que son seguras para los asentamientos humanos y preservando al mismo tiempo las funciones de los ecosistemas que contribuyen a reducir los riesgos.

Meta 2018	Meta 2022	Actividades	Indicadores
Diseñar una hoja de ruta conjunta entre la SEN, el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Agricultura y Ganadería para la gestión y reducción de riesgos en la planificación y gestión del desarrollo rural.	Vincular las líneas de acción del presente Plan con el Plan Nacional de Gestión de Riesgos para la Agricultura y el Plan de Adaptación al Cambio Climático, y coordinar su implementación.	<p>1) Elaborar una hoja de ruta conjunta.</p> <p>2) Implementar la hoja de ruta.</p> <p>3) Dar seguimiento a su implementación.</p> <p>4) Consensuar la vinculación de las líneas de acción del presente Plan con el Plan Nacional de Gestión de Riesgos para la Agricultura y el Plan de Adaptación al Cambio Climático.</p> <p>5) Establecer mecanismos de coordinación entre SEN, el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio de Agricultura y Ganadería y gobiernos subnacionales para la implementación de las acciones previstas en los planes nacionales y locales vinculados con la temática.</p>	<p>A finales de 2018, el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio de Agricultura y Ganadería y la SEN consensúan una hoja de ruta conjunta para abordar la gestión y reducción de riesgos en la planificación y gestión del desarrollo rural.</p> <p>A finales de 2022, los planes de gestión y reducción de riesgos en Agricultura, Adaptación al Cambio Climático e implementación del Marco de Sendai desarrollan sus acciones en forma coordinada y complementaria.</p>

---

**Ejes transversales:** Incorporar en el protocolo de actuación conjunta líneas específicas que consideren -en forma pertinente- a las poblaciones representadas en los ejes transversales de la Política Nacional de Gestión y Reducción de Riesgos.

---

<b>Responsables</b>	<b>Vínculos</b>
SEN (coordina)	<b>PND 2030:</b> Ejes estratégicos 1- Reducción de pobreza y desarrollo social - líneas transversales: Igualdad de oportunidades, Ordenamiento y desarrollo territorial; 2- Crecimiento económico inclusivo - líneas transversales: Ordenamiento y Desarrollo territorial; 3- Inserción de Paraguay en el mundo - líneas transversales: Sostenibilidad ambiental.
Ministerio de Agricultura y Ganadería	
Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible	<b>Cambio Climático:</b> (a) Estrategia Nacional de CC: Meta 1 del Componente 1 "Investigación e innovación tecnológica", Meta 2 del Componente 2 "Difusión sobre los desafíos y oportunidades del cambio climático", Meta 3 del Componente 3 "Fortalecimiento de las capacidades para la gobernanza ambiental" y Meta 5 del Componente 5 "Implementación de políticas de reducción de riesgos y adaptación"; (b) Plan Nacional de Adaptación al CC: Sectores "Producción agropecuaria y seguridad alimentaria", "Acciones transversales", "Recursos hídricos - gestión y reducción de riesgos", "Infraestructura, transporte y energía", "Salud y Epidemiología", "Ambiente, bosques y ecosistemas frágiles", "Educación y difusión", "Aspectos Normativos y Legales".
Secretaría Técnica de Planificación	
Gobiernos subnacionales	<b>ODS:</b> Objetivo 1 "Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo" metas 1.4, 1.5, Objetivo 2 "Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible" meta 2.4, Objetivo 11 "Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles" meta 11.b, Objetivo 13 "Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos" metas 13.1, 13.2 13.3.
	<b>Nueva Agenda Urbana:</b> "Declaración de Quito sobre Ciudades y Asentamientos Humanos Sostenibles para Todos" párrafos: 26, 28, 49, 71, 72, 73, 88, 95, 123.
	<b>Plan de Acción Regional:</b> Lineamiento 10.

## Prioridad 3J: Erradicación de la pobreza y mecanismos de protección social

**Objetivo:** Fortalecer el diseño y la aplicación de políticas inclusivas y mecanismos de protección social, incluso mediante la implicación comunitaria, integrados con programas para mejorar los medios de vida, y el acceso a servicios sanitarios básicos, incluso de salud materna, neonatal e infantil, salud sexual y reproductiva, seguridad alimentaria y nutrición, vivienda y educación, con el fin de erradicar la pobreza, encontrar solucio-

Meta 2018	Meta 2022	Actividades	Indicadores
Consensuar líneas de acción entre la SEN, la Secretaría Técnica de Planificación, la Secretaría de Acción Social, el Ministerio de Hacienda y la Secretaría Nacional de la Niñez y la Adolescencia para incorporar la gestión y reducción de riesgos en planes, programas y proyectos de erradicación de la pobreza y protección social.	Incorporar la gestión y reducción de riesgos en planes, programas y proyectos de erradicación de la pobreza y protección social.	<p>1) Identificar líneas de acción comunes.</p> <p>2) Ejecutar las líneas de acción.</p> <p>3) Dar seguimiento a su ejecución.</p> <p>4) Establecer mecanismos de coordinación entre la SEN, instituciones relacionadas y gobiernos subnacionales para la implementación de las acciones previstas en los planes, programas y proyectos de erradicación de la pobreza y protección social y el presente plan.</p>	<p>A finales de 2018 la SEN, la Secretaría Técnica de Planificación, la Secretaría de Acción Social, el Ministerio de Hacienda y la Secretaría Nacional de la Niñez y la Adolescencia consensúan líneas de acción para la incorporación de la gestión y reducción de riesgos en planes, programas y proyectos de erradicación de la pobreza y protección social.</p> <p>A finales de 2022 los planes, programas y proyectos de erradicación de la pobreza y protección social incorporan medidas de gestión y reducción de riesgos en sus estrategias y líneas de acción.</p>

*nes duraderas en la fase posterior a los desastres y empoderar y ayudar a las personas afectadas de manera desproporcionada por los desastres.*

**Ejes transversales:** Asegurar líneas de acción que vinculen la gestión y reducción de riesgos con el enfoque dirigido a mujeres, niñez y adolescencia, personas adultas mayores, personas con discapacidad, pueblos indígenas, migrantes y personas privadas de libertad.

<b>Responsables</b>	<b>Vínculos</b>
SEN (coordina)	<b>PND 2030:</b> Ejes estratégicos 1- Reducción de pobreza y desarrollo social - líneas transversales: Igualdad de oportunidades, Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y desarrollo territorial; 2- Crecimiento económico inclusivo - líneas transversales: Ordenamiento y Desarrollo territorial; 3- Inserción de Paraguay en el mundo - líneas transversales: Sostenibilidad ambiental.
Secretaría Técnica de Planificación	
Secretaría de Acción Social	
Ministerio de Hacienda	
Secretaría Nacional de la Niñez y la Adolescencia	

## Prioridad 4A: Preparación y contingencia

**Objetivo:** Preparar o examinar y actualizar periódicamente los planes, políticas y programas de preparación y contingencia para casos de desastre con la participación de las instituciones pertinentes, teniendo en cuenta las hipótesis de cambio climático y sus efectos en el riesgo de desastres, y facilitando como corresponda la participación de todos los sectores y de los actores pertinentes.

Meta 2018	Meta 2022	Actividades	Indicadores
Elaborar un plan de contingencia alineado al Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático.	Contar con planes de contingencia en sectores y gobiernos subnacionales que incorporen las hipótesis del cambio climático y sus efectos en el riesgo de desastres.	<p>1) Desarrollar los lineamientos para la elaboración / actualización de los planes de contingencia.</p> <p>2) Actualizar los planes de contingencia de la SEN en consulta con los sectores y actores involucrados.</p> <p>3) Elaboración del plan de contingencia a nivel nacional.</p> <p>4) Sensibilizar a instituciones y gobiernos subnacionales sobre la necesidad de contar con planes de contingencia.</p> <p>5) Difundir los lineamientos y proveer asistencia técnica para la elaboración de los planes a nivel de sectores y gobiernos subnacionales.</p>	<p>A finales de 2018 se cuenta con un plan nacional de contingencia alineado al Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático.</p> <p>A finales de 2022 al menos 10 sectores y los gobiernos departamentales cuentan con un planes de contingencia ante eventos adversos que incorporan las hipótesis del cambio climático y sus efectos en el riesgo de desastres.</p>

**Ejes transversales:** Asegurar la incorporación en los planes de contingencia de líneas de acción dirigidas a las poblaciones representadas en los ejes transversales de la Política Nacional de Gestión y Reducción de Riesgos.

Responsables	Vínculos
<p><i>SEN (coordina)</i></p> <p><i>Gobiernos subnacionales</i></p> <p><i>Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible</i></p> <p><i>Ministerios y secretarías sectoriales</i></p>	<p><b>PND 2030:</b> Ejes estratégicos 1- Reducción de pobreza y desarrollo social - líneas transversales: Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y desarrollo territorial, Sostenibilidad Ambiental; 2- Crecimiento económico inclusivo - líneas transversales: Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y Desarrollo territorial; 3- Inserción de Paraguay en el mundo - líneas transversales: Igualdad de oportunidades, Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y desarrollo territorial, Sostenibilidad ambiental.</p> <p><b>Cambio Climático:</b> (a) Estrategia Nacional de CC: Meta 1 del Componente 1 "Investigación e innovación tecnológica", Meta 2 del Componente 2 "Difusión sobre los desafíos y oportunidades del cambio climática", Meta 3 del Componente 3 "Fortalecimiento de las capacidades para la gobernanza ambiental" y Meta 5 del Componente 5 "Implementación de políticas de reducción de riesgos y adaptación"; (b) Plan Nacional de Adaptación al CC: Sectores "Producción agropecuaria y seguridad alimentaria", "Acciones transversales", "Recursos hídricos - gestión y reducción de riesgos", "Ambiente, bosques y ecosistemas frágiles", "Aspectos Normativos y Legales".</p> <p><b>ODS:</b> Objetivo 1 "Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo" metas 1.5, 1.a, Objetivo 6 "Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos" metas 6.5, 6.6, 6.a, Objetivo 11 "Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles" metas 11.3, 11.5, 11.6, 11.b, Objetivo 13 "Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos" meta 13.1, 13.2 13.3, Objetivo 16 "Promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas" metas 16.6, 16.10, 16.b, Objetivo 17 "Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible" metas 17.9, 17.14, 17.15, 17.16, 17.17, 17.19.</p> <p><b>Nueva Agenda Urbana:</b> "Declaración de Quito sobre Ciudades y Asentamientos Humanos Sostenibles para Todos" párrafos: 6, 14, 77, 80, 86, 94, 95, 96, 101, 107, 112, 114, 117, 119, 121, 122, 124, 143.</p> <p><b>Plan de Acción Regional:</b> Lineamiento 13.</p>

## Prioridad 4B: Alerta temprana

**Objetivo:** Desarrollar, mantener y fortalecer sistemas de alerta temprana y de predicción de amenazas múltiples que sean multisectoriales y estén centrados en las personas, mecanismos de comunicación de emergencias y riesgos de desastres, tecnologías sociales y sistemas de telecomunicaciones para la supervisión de amenazas, e invertir en ellos; desarrollar esos sistemas mediante un proceso participativo; adaptarlos a las necesidades de los usuarios, teniendo en cuenta las particularidades sociales y culturales, en especial de género; promover el uso de equipo e instalaciones

Meta 2018	Meta 2022	Actividades	Indicadores
Mejorar los mecanismos de comunicación en situaciones de desastres o emergencias y la inversión en los sistemas de telecomunicaciones para el monitoreo de amenazas.	Implementar un sistema de alerta temprana a nivel nacional adaptado a las características del país.	<p>1) Definir protocolos de intercambio de información entre actores y sectores involucrados en la temática.</p> <p>2) Elaborar, validar e implementar un programa de mejora de mecanismos de comunicación de alertas.</p> <p>3) Invertir en equipos de monitoreo (radares, pluviómetros, estaciones automáticas [meteorológicas e hidrológicas]) y otros.</p> <p>4) Incrementar el número de estaciones de monitoreo del clima a nivel país.</p> <p>5) Contratar y capacitar al personal a cargo de las estaciones de monitoreo.</p> <p>6) Involucrar a la población en la provisión de información y conocimientos tradicionales.</p> <p>7) Desarrollar mecanismos para la difusión de alertas a todos los niveles.</p>	<p>A finales de 2018 la SEN cuenta con un programa para mejorar mecanismos de comunicación de alertas y con tecnología necesaria para su funcionamiento.</p> <p>A finales de 2022 el país cuenta con un sistema de alerta temprana a nivel nacional.</p>

*de alerta temprana sencillos y de bajo costo; y ampliar los canales de difusión de información de alerta temprana sobre desastres.*

**Ejes transversales:** Asegurar la participación y considerar las características sociales y culturales de las poblaciones representadas en los ejes transversales de la Política Nacional de Gestión y Reducción de Riesgos en las distintas etapas de construcción del Sistema de Alerta Temprana.

<b>Responsables</b>	<b>Vínculos</b>
SEN (coordina)	<b>PND 2030:</b> Ejes estratégicos 1- Reducción de pobreza y desarrollo social - líneas transversales: Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y desarrollo territorial, Sostenibilidad Ambiental; 2- Crecimiento económico inclusivo - líneas transversales: Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y Desarrollo territorial; 3- Inserción de Paraguay en el mundo - líneas transversales: Igualdad de oportunidades, Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y desarrollo territorial, Sostenibilidad ambiental.
Dirección de Meteorología e Hidrología de la Dirección Nacional de Aeronáutica Civil	<b>Cambio Climático:</b> (a) Estrategia Nacional de CC: Meta 1 del Componente 1 "Investigación e innovación tecnológica", Meta 2 del Componente 2 "Difusión sobre los desafíos y oportunidades del cambio climática", Meta 3 del Componente 3 "Fortalecimiento de las capacidades para la gobernanza ambiental" y Meta 5 del Componente 5 "Implementación de políticas de reducción de riesgos y adaptación"; (b) Plan Nacional de Adaptación al CC: Sectores "Producción agropecuaria y seguridad alimentaria", "Acciones transversales", "Recursos hídricos - gestión y reducción de riesgos", "Ambiente, bosques y ecosistemas frágiles", "Aspectos Normativos y Legales".
Prefectura Naval	<b>ODS:</b> Objetivo 1 "Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo" metas 1.5, 1.a, Objetivo 6 "Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos" metas 6.5, 6.6, 6.a, Objetivo 11 "Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles" metas 11.3, 11.5, 11.6, 11.b, Objetivo 13 "Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos" meta 13.1, 13.2 13.3, Objetivo 16 "Promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas" metas 16.6, 16.10, 16.b, Objetivo 17 "Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible" metas 17.9, 17.14, 17.15, 17.16, 17.17, 17.19.
Administración Nacional de Navegación y Puertos	<b>Nueva Agenda Urbana</b> "Declaración de Quito sobre Ciudades y Asentamientos Humanos Sostenibles para Todos" párrafos: 6, 14, 77, 80, 86, 94, 95, 96, 101, 107, 112, 114, 117, 119, 121, 122, 124, 143.
Gobiernos subnacionales	<b>Plan de Acción Regional:</b> Lineamiento 16.
Sector privado	
Sociedad civil	

## Prioridad 4C: Planificación de la continuidad

**Objetivo:** Promover la resiliencia de la infraestructura vital nueva y existente, incluidas las de abastecimiento de agua, transporte y telecomunicaciones, las instalaciones educativas, los hospitales y otras instalaciones sanitarias, para asegurar que sigan siendo seguras, eficaces y operacionales durante y después de los desastres a fin de prestar servicios esenciales y de salvamento.

Meta 2018	Meta 2022	Actividades	Indicadores
Sensibilizar a los sectores encargados de la provisión de servicios vitales sobre la importancia de contar con planes de continuidad ante situaciones de emergencia o desastre.	Contar con planes de continuidad ante situaciones de emergencia o desastre para la provisión de servicios públicos críticos y la protección de infraestructura vital nueva y existente en los sectores correspondientes.	<p>1) Remitir materiales sobre la importancia de contar con planes de continuidad en situaciones de emergencia o desastre a las instituciones sectoriales que proveen servicios básicos.</p> <p>2) Desarrollar una guía para la elaboración de un plan de continuidad ante situaciones de emergencia o desastre dirigido a sectores que proveen servicios básicos.</p> <p>3) Difundir la guía entre las instituciones involucradas.</p> <p>4) Proveer asistencia técnica para la elaboración / revisión / actualización del plan de continuidad ante situaciones de emergencia o desastre.</p>	<p>A finales de 2018 se ha sensibilizado al menos a cinco de las instituciones sectoriales que proveen servicios básicos para la elaboración de planes de continuidad de servicios ante situaciones de emergencia o desastre.</p> <p>A finales de 2022 todas las instituciones sectoriales que proveen servicios básicos cuentan con y ejecutan un plan de continuidad de servicios ante situaciones de emergencia o desastre.</p>

**Ejes transversales:** Incorporar en los planes de continuidad criterios de accesibilidad y de pertinencia cultural considerando a las poblaciones representadas en los ejes transversales de la Política Nacional de Gestión y Reducción de Riesgos.

Responsables	Vínculos
SEN	<b>PND 2030:</b> Ejes estratégicos 1- Reducción de pobreza y desarrollo social - líneas transversales: Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y desarrollo territorial, Sostenibilidad Ambiental; 2- Crecimiento económico inclusivo - líneas transversales: Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y Desarrollo territorial; 3- Inserción de Paraguay en el mundo - líneas transversales: Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y desarrollo territorial, Sostenibilidad ambiental.
Administración Nacional de Electricidad	<b>Cambio Climático:</b> (a) Estrategia Nacional de CC: Meta 1 del Componente 1 "Investigación e innovación tecnológica", Meta 3 del Componente 3 "Fortalecimiento de las capacidades para la gobernanza ambiental", Meta 4 del Componente 4 "Transversalización del cambio climático", Meta 5 del Componente 5 "Implementación de políticas de reducción de riesgos y adaptación"; (b) Plan Nacional de Adaptación al CC: Sectores "Acciones transversales", "Recursos hídricos - gestión y reducción de riesgos", "Infraestructura, transporte y energía", "Aspectos Normativos y Legales".
Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay	<b>ODS:</b> Objetivo 3 "Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades" meta 3.d, Objetivo 9 "Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación" meta 9.1, Objetivo 11 "Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles" metas 11.3, 11.5, 11.6, 11.b, Objetivo 13 "Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos" meta 13.1, 13.3 13.5, 13.b, Objetivo 16 "Promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas" meta 16.6.
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	<b>Nueva Agenda Urbana:</b> "Declaración de Quito sobre Ciudades y Asentamientos Humanos Sostenibles para Todos" párrafos: 13, 29, 38, 53, 58, 78, 119, 132, 133, 137, 138, 143, 144.
Copaco	<b>Plan de Acción Regional:</b> Lineamiento 12.
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social	
Ministerio de Educación y Ciencias	
Policía Nacional	
Sector privado	

## Prioridad 4F: *Capacidad en respuesta y recuperación*

<b>Objetivo:</b>	<i>Capacitar a la fuerza de trabajo existente y a los trabajadores voluntarios en la respuesta a los desastres y reforzar las capacidades técnica y logística para asegurar una mejor respuesta en situaciones de emergencia.</i>		
<b>Meta 2018</b>	<b>Meta 2022</b>	<b>Actividades</b>	<b>Indicadores</b>
<i>Elaborar programas específicos de capacitación para instituciones del gobierno central, subnacionales, voluntariado, instituciones auxiliares de la SEN y organizaciones del sector privado y la sociedad civil dirigidos a reforzar las capacidades técnica y logística para asegurar una mejor respuesta en situaciones de emergencia.</i>	<i>Ejecutar los programas de capacitación.</i>	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Elaborar los programas de capacitación.</li><li>2) Presentar los programas de capacitación a las diferentes instituciones involucradas.</li><li>3) Introducir las sugerencias y coordinar capacitaciones conjuntas.</li><li>4) Realizar las capacitaciones.</li><li>5) Evaluar las capacitaciones e introducir las mejoras pertinentes.</li></ol>	<i>A finales de 2018 la SEN cuenta con planes de capacitación específicos para sectores públicos (niveles nacional y subnacional) y privados, así como para voluntarios, dirigidos a reforzar las capacidades técnica y logística para asegurar una mejor respuesta en situaciones de emergencia.</i>

**Ejes transversales:** Asegurar la inclusión de líneas específicas de respuesta orientadas a las poblaciones representadas en los ejes transversales de la Política Nacional de Gestión y Reducción de Riesgos.

Responsables	Vínculos
SEN	<b>PND 2030:</b> Ejes estratégicos 1- Reducción de pobreza y desarrollo social - líneas transversales: Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y desarrollo territorial, Sostenibilidad Ambiental; 2- Crecimiento económico inclusivo - líneas transversales: Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y Desarrollo territorial; 3- Inserción de Paraguay en el mundo - líneas transversales: Igualdad de oportunidades, Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y desarrollo territorial, Sostenibilidad ambiental.
Secretaría Técnica de Planificación	
Secretaría de la Función Pública	
Secretaría Nacional de la Juventud	<b>Cambio Climático:</b> (a) Estrategia Nacional de CC: Meta 1 del Componente 1 "Investigación e innovación tecnológica", Meta 2 del Componente 2 "Difusión sobre los desafíos y oportunidades del cambio climática", Meta 3 del Componente 3 "Fortalecimiento de las capacidades para la gobernanza ambiental" y Meta 5 del Componente 5 "Implementación de políticas de reducción de riesgos y adaptación"; (b) Plan Nacional de Adaptación al CC: Sectores "Producción agropecuaria y seguridad alimentaria", "Acciones transversales", "Recursos hídricos - gestión y reducción de riesgos", "Ambiente, bosques y ecosistemas frágiles", "Aspectos Normativos y Legales".
Ministerios y secretarías	
Gobernaciones	
Municipios	
Socios humanitarios	<b>ODS:</b> Objetivo 1 "Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo" metas 1.5, 1.a, Objetivo 6 "Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos" metas 6.5, 6.6, 6.a, Objetivo 11 "Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles" metas 11.3, 11.5, 11.6, 11.b, Objetivo 13 "Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos" meta 13.1, 13.2 13.3, Objetivo 16 "Promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas" metas 16.6, 16.10, 16.b, Objetivo 17 "Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible" metas 17.9, 17.14, 17.15, 17.16, 17.17, 17.19.
	<b>Nueva Agenda Urbana:</b> "Declaración de Quito sobre Ciudades y Asentamientos Humanos Sostenibles para Todos" párrafos: 6, 14, 77, 80, 86, 94, 95, 96, 101, 107, 112, 114, 117, 119, 121, 122, 124, 143.
	<b>Plan de Acción Regional:</b> Lineamientos 8, 13 y 14.

## Prioridad 4I: Recuperación

**Objetivo:** Promover la cooperación de diversas instituciones, múltiples autoridades y actores pertinentes a todos los niveles, incluida las comunidades y empresas afectadas, habida cuenta de la naturaleza compleja y costosa de la reconstrucción después de los desastres, bajo la coordinación de las autoridades nacionales.

Meta 2018	Meta 2022	Actividades	Indicadores
Sensibilizar a los diversos sectores para su participación en los procesos de recuperación y reconstrucción tras situaciones de emergencia o desastre.	Contar con un Plan Nacional de Recuperación y Reconstrucción tras situaciones de emergencia o desastre.	<p>1) Identificar a las instituciones involucradas en los procesos de recuperación y reconstrucción, por tipos de amenazas.</p> <p>2) Realizar acciones de sensibilización a los sectores y actores identificados.</p> <p>3) Elaborar y proponer protocolos de intervención en los procesos de recuperación y reconstrucción para las instituciones involucradas, adecuados a su misión institucional y al marco legal correspondiente.</p> <p>4) Aprobar los protocolos.</p> <p>5) Elaborar e implementar un Plan Nacional de Recuperación y Reconstrucción tras situaciones de emergencia o desastre sobre la base de los protocolos aprobados.</p>	<p>A finales de 2018 se realizan acciones de sensibilización a los sectores y actores involucrados sobre la importancia de establecer mecanismos de coordinación para la recuperación y reconstrucción tras situaciones de emergencia o desastre.</p> <p>A finales de 2022 se cuenta con y se implementa un Plan Nacional de Recuperación y Reconstrucción tras situaciones de emergencia o desastre.</p>

**Ejes transversales:** Incorporar criterios de accesibilidad y pertinencia cultural en los protocolos elaborados para la recuperación y reconstrucción.

<b>Responsables</b>	<b>Vínculos</b>
SEN	
Secretaría Técnica de Planificación	<b>PND 2030:</b> Ejes estratégicos 1- Reducción de pobreza y desarrollo social - líneas transversales: Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y desarrollo territorial, Sostenibilidad Ambiental; 2- Crecimiento económico inclusivo - líneas transversales: Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y Desarrollo territorial; 3- Inserción de Paraguay en el mundo - líneas transversales: Igualdad de oportunidades, Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y desarrollo territorial, Sostenibilidad ambiental.
Ministerio de Hacienda	
Ministerios y secretarías sectoriales	
Gobiernos subnacionales	<b>Cambio Climático:</b> (a) Estrategia Nacional de CC: Meta 1 del Componente 1 "Investigación e innovación tecnológica", Meta 2 del Componente 2 "Difusión sobre los desafíos y oportunidades del cambio climática", Meta 3 del Componente 3 "Fortalecimiento de las capacidades para la gobernanza ambiental" y Meta 5 del Componente 5 "Implementación de políticas de reducción de riesgos y adaptación"; (b) Plan Nacional de Adaptación al CC: Sectores "Producción agropecuaria y seguridad alimentaria", "Acciones transversales", "Recursos hídricos - gestión y reducción de riesgos", "Ambiente, bosques y ecosistemas frágiles", "Aspectos Normativos y Legales".
Socios humani- tarios	<b>ODS:</b> Objetivo 1 "Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo" metas 1.5, 1.a, Objetivo 6 "Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos" metas 6.5, 6.6, 6.a, Objetivo 11 "Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles" metas 11.3, 11.5, 11.6, 11.b, Objetivo 13 "Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos" meta 13.1, 13.2 13.3, Objetivo 16 "Promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas" metas 16.6, 16.10, 16.b, Objetivo 17 "Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible" metas 17.9, 17.14, 17.15, 17.16, 17.17, 17.19.
	<b>Nueva Agenda Urbana:</b> "Declaración de Quito sobre Ciudades y Asentamientos Humanos Sostenibles para Todos" párrafos: 6, 14, 77, 80, 86, 94, 95, 96, 101, 107, 112, 114, 117, 119, 121, 122, 124, 143.
	<b>Plan de Acción Regional:</b> Lineamiento 14.

## Prioridad 4P: Marco normativo nacional de la cooperación internacional

**Objetivo:** Examinar y reforzar, como corresponda, las leyes y procedimientos nacionales sobre la cooperación internacional, sobre la base de las Directrices sobre la Facilitación y Reglamentación Nacional de las Operaciones Internacionales de Socorro en Casos de Desastre y Asistencia para la Recuperación Inicial.

Meta 2018	Meta 2022	Actividades	Indicadores
Sensibilizar a las instituciones para la facilitación de los procedimientos nacionales sobre la cooperación internacional.	Conformar una instancia de coordinación e integración para la organización de la cooperación internacional en situaciones de emergencia o desastre, coordinada por la SEN y el Ministerio de Relaciones Exteriores.	<p>1) Identificar las directrices y recomendaciones existentes para la cooperación en situaciones de emergencia o desastre.</p> <p>2) Recopilar y examinar la legislación nacional existente vinculada a la cooperación internacional ante situaciones de emergencia o desastre.</p> <p>3) Elaborar procedimientos ágiles y eficientes de acuerdo al marco legal vigente para la cooperación internacional en situaciones de emergencia o desastre.</p> <p>4) Aprobar los procedimientos.</p> <p>5) Coordinar, con los actores involucrados a nivel nacional la organización de la cooperación internacional en situaciones de emergencia o desastre.</p>	<p>A finales de 2018 las instituciones pertinentes son sensibilizadas acerca de la importancia de la facilitación de procedimientos sobre cooperación internacional en situaciones de emergencia o desastre, de acuerdo a la legislación vigente.</p> <p>A finales de 2022 se implementa un procedimiento formal, ágil y eficiente, para recibir y brindar ayuda bilateral y multilateral entre donantes, a través de donaciones y/o préstamos, en situaciones de emergencia o desastre, acorde con la legislación vigente, a través de una instancia de coordinación e integración liderada por la SEN y el Ministerio de Relaciones Exteriores.</p>

**Ejes transversales:** Incorporar -según sea pertinente- en los procedimientos las perspectivas de los ejes transversales de la Política Nacional de Gestión y Reducción de Riesgos.

<b>Responsables</b>	<b>Vínculos</b>
SEN	<b>PND 2030: Ejes estratégicos 1- Reducción de pobreza y desarrollo social - líneas transversales:</b> Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y desarrollo territorial, Sostenibilidad Ambiental; <b>2- Crecimiento económico inclusivo - líneas transversales:</b> Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y Desarrollo territorial; <b>3- Inserción de Paraguay en el mundo - líneas transversales:</b> Igualdad de oportunidades, Gestión pública eficiente y transparente, Ordenamiento y desarrollo territorial, Sostenibilidad ambiental.
Secretaría Técnica de Planificación	
Ministerio de Relaciones Exteriores	
Dirección Nacional de Aduanas	<b>Cambio Climático:</b> (a) Estrategia Nacional de CC: Meta 1 del Componente 1 "Investigación e innovación tecnológica", Meta 3 del Componente 3 "Fortalecimiento de las capacidades para la gobernanza ambiental" y Meta 5 del Componente 5 "Implementación de políticas de reducción de riesgos y adaptación"; (b) Plan Nacional de Adaptación al CC: Sectores "Producción agropecuaria y seguridad alimentaria", "Acciones transversales", "Recursos hídricos - gestión y reducción de riesgos", "Ambiente, bosques y ecosistemas frágiles", "Aspectos Normativos y Legales"
Ministerio del Interior - Dirección General de Migraciones	
Poder Legislativo	<b>ODS:</b> Objetivo 11 "Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles" metas 11.1, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.b, Objetivo 13 "Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos" meta 13.1, 13.2 13.3, Objetivo 17 "Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible" metas 17.15, 17.17. <b>Nueva Agenda Urbana:</b> "Declaración de Quito sobre Ciudades y Asentamientos Humanos Sostenibles para Todos" párrafos: 6, 13, 17, 21, 31, 59, 90, 91, 167. <b>Plan de Acción Regional:</b> Lineamiento 13.

## Mecanismos de seguimiento y evaluación del plan

El seguimiento se realizará a los indicadores establecidos en la matriz del Plan, para lo cual se utilizará la estructura de las mesas de trabajo establecidas para su elaboración, considerando sus múltiples niveles (gobierno central y subnacional, organismos de cooperación, sector priva-

do y sociedad civil) en los plazos establecidos en dicha matriz y un plazo de seguimiento general de seis meses, así como una evaluación anual.

Asimismo, con el soporte de las mesas conformadas en la elaboración del presente plan, se dará cumplimiento al siguiente calendario de seguimiento de las metas globales del Marco de Sendai:

**Datos del período:**  
2015, 2016, 2017

**Metas:**

Todas las metas globales (A-G)

**Propósito:**  
Reportar ante la Plataforma Global 2019 (mayo, 2019), y como insumo para el Informe de Evaluación Global para la Reducción del Riesgo de Desastres 2019.

**1 de octubre  
de 2018**



**Datos del período:**

2005-2014  
(datos de línea de base)

**Metas:**  
A, B (requeridas),  
C, D (opcionales)

**Propósito:**  
Información de línea de base para indicadores comunes del Marco de Sendai y los ODS

**30 de abril  
de 2019**



**31 de marzo  
de 2019**

**Datos del período:**

2018

**Metas:**

A, B, C, D, E (con relación a los indicadores de los ODS)

**Propósito:**

Reportar con base en indicadores comunes con los ODS, y para el Departamento de Economía y Asuntos Sociales (DESA) de las Naciones Unidas, para su inclusión en el reporte ODS 2019 a través del Foro Político de Alto Nivel 2019 (julio, 2019).



## Glosario

*La Asamblea General de las Naciones Unidas, por medio de la Resolución 69/284, crea el Grupo de Trabajo Intergubernamental de Expertos de Composición Abierta sobre los Indicadores y la Terminología relacionados con la Reducción del Riesgo de Desastres, con el fin de elaborar indicadores que puedan medir los avances en cuanto a la implementación del Marco de Sendai 2015-2030.*

*El Grupo de Trabajo estuvo compuesto de expertos nombrados por los Estados y fue apoyado por la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres, con participación de los actores pertinentes.*

*Paraguay formó parte del Grupo de Trabajo a través de la SEN, representada por el ministro secretario ejecutivo Joaquín Roa Burgos, y ha participado activamente tanto de la elaboración de los indicadores como de la terminología aprobada.*

*El Grupo de Trabajo llevó a cabo tres sesiones: 29 y 30 de septiembre de 2015, 10 y 11 de febrero de 2016 y 15 al 18 de noviembre de 2016, todas en Ginebra, Suiza. En ellas se analizaron cuestiones que tienen relación con la definición de los*

*indicadores mundiales a fin de medir eficiente y eficazmente los avances en cuanto al cumplimiento de las siete metas globales del Marco de Sendai, así como los Objetivos de Desarrollo Sostenible.*

*Por otro lado, se estudió y examinó la terminología relacionada con la reducción del riesgo de desastres, con el fin de facilitar la aplicación del Marco de Sendai e incentivar la cooperación y la articulación de acciones entre los Estados, sectores y actores involucrados.*

*Asimismo, el Grupo ha trabajado de cerca y de manera coordinada con el Grupo Interinstitucional y de Expertos sobre los Indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.*

*El resultado fue que la Asamblea General de las Naciones Unidas, en su Septuagésimo primer período de sesiones, conforme al Tema 19 c) del programa, aprobó por Resolución A/RES/71/276, del 2 de febrero de 2017, el “Informe del grupo de trabajo intergubernamental de expertos de composición abierta sobre los indicadores y la terminología relacionados con la reducción del riesgo de desastres”.*

*Esta última se presenta a continuación:*

**Afectados:** Las personas que resultan perjudicadas, directa o indirectamente, por un suceso peligroso. Se considera directamente afectados a aquellos que han sufrido lesiones, enfermedades u otros efectos en la salud; los que han sido evacuados, desplazados, reubicados o han padecido daños directos en sus medios de vida o sus bienes económicos, físicos, sociales, culturales y ambientales. Indirectamente afectados son los que han sufrido consecuencias, distintas o añadidas a los efectos directos, al cabo del tiempo debido a disrupciones o cambios en la economía, las infraestructuras vitales, los servicios básicos, el comercio o el trabajo, o consecuencias sociales, sanitarias y psicológicas.

Comentario: Las personas pueden verse afectadas directa o indirectamente. Las personas afectadas pueden sufrir consecuencias a corto plazo o a largo plazo en sus vidas, sus medios de vida o su salud y en sus bienes económicos, físicos, sociales, culturales y ambientales. Además, puede considerarse que son directamente afectadas las personas que han desaparecido o han fallecido.

**Reconstruir mejor:** Uso de las etapas de recuperación, rehabilitación y reconstrucción después de un desastre para aumentar la resiliencia de las naciones y las comunidades mediante la integración de medidas de reducción del riesgo de desastres en la restauración de la infraestructura física y los sistemas sociales, y en la revitalización de los medios de vida, la economía y el medio

ambiente.

Comentario: la expresión “social” no se interpreta como el sistema político de ningún país.

**Código de construcción:** Conjunto de ordenanzas o reglamentos y normas asociadas que tienen por objeto regular aspectos del diseño, la construcción, los materiales, las modificaciones y la ocupación de estructuras que son necesarios para velar por la seguridad y el bienestar de los seres humanos, incluida la resistencia a los derrumbes y a los daños.

Comentario: Los códigos de construcción pueden incluir normas tanto técnicas como funcionales. Deben incorporar las enseñanzas extraídas de las experiencias internacionales y adaptarse a las circunstancias nacionales y locales. Para apoyar el cumplimiento efectivo de los códigos de construcción, un requisito fundamental es contar con un régimen sistemático de aplicación.

**Capacidad:** Combinación de todas las fortalezas, los atributos y los recursos disponibles dentro de una organización, comunidad o sociedad que pueden utilizarse para gestionar y reducir los riesgos de desastres y reforzar la resiliencia.

Comentario: La capacidad puede abarcar infraestructuras, instituciones, conocimientos y habilidades humanas, así como atributos colectivos como las relaciones sociales, el liderazgo y la gestión.

*Capacidad de afrontamiento es la capacidad de las personas, las organizaciones y los sistemas para gestionar condiciones adversas, riesgos o desastres, utilizando los conocimientos y los recursos disponibles. Requiere una labor de concienciación, recursos y buena gestión permanentes, tanto en circunstancias normales como durante los desastres o condiciones adversas. La capacidad de afrontamiento contribuye a la reducción de los riesgos de desastres.*

*Evaluación de la capacidad es el proceso por el cual se examina la capacidad de un grupo, organización o sociedad en relación con los objetivos perseguidos, se determinan las capacidades existentes que han de ser mantenidas o fortalecidas, y se definen las carencias de capacidad con el fin de adoptar las medidas necesarias.*

*Desarrollo de la capacidad es el proceso por el cual las personas, las organizaciones y la sociedad estimulan y desarrollan sistemáticamente sus capacidades a lo largo del tiempo para alcanzar objetivos sociales y económicos.*

*Este concepto amplía el significado de la creación de capacidad para abarcar todos los aspectos de la generación y la conservación del incremento de la capacidad con el tiempo. Además de aprendizaje y diversos tipos de formación, también requiere un esfuerzo sostenido para desarrollar las instituciones, la concienciación política, los recursos económicos, los sistemas tecnológicos y un entorno propicio en conjunto.*

**Planificación de contingencias:** Proceso de gestión que analiza los riesgos de desastres y establece con antelación las disposiciones necesarias para dar respuestas oportunas, eficaces y apropiadas.

*Comentario: La planificación de contingencias da como resultado procedimientos organizados y coordinados en los que están claramente definidos las funciones y los recursos institucionales, los procesos de información y las disposiciones operacionales que corresponden a agentes específicos en momentos de necesidad.*

*Basándose en escenarios de posibles situaciones de emergencia o sucesos peligrosos, permite a los principales agentes visualizar, prever y resolver los problemas que podrían surgir durante los desastres. La planificación de contingencias es una parte importante de la preparación general. Los planes de contingencia deben actualizarse periódicamente y ser objeto de ejercicios de simulacro.*

**Infraestructuras vitales:** Conjunto de estructuras físicas, instalaciones, redes y otros activos que proporcionan servicios indispensables para el funcionamiento social y económico de una comunidad o sociedad.

**Desastre:** Disrupción grave del funcionamiento de una comunidad o sociedad en cualquier escala debida a fenómenos peligrosos que interactúan con las condiciones de exposición, vulnerabilidad y capacidad, ocasionando uno o más de los

siguientes: pérdidas e impactos humanos, materiales, económicos y ambientales.

*Comentario: El efecto de un desastre puede ser inmediato y localizado, pero con frecuencia tiene gran extensión y puede prolongarse durante mucho tiempo. El efecto puede poner a prueba o superar la capacidad de una comunidad o una sociedad para afrontar la situación por sus propios medios y, a raíz de ello, puede necesitar asistencia de fuentes externas, sean las jurisdicciones vecinas o las de los niveles nacional o internacional.*

A veces se utilizan indistintamente los términos emergencia y desastre, por ejemplo en el contexto de las amenazas biológicas y tecnológicas o las emergencias sanitarias, que, sin embargo, también pueden guardar relación con sucesos peligrosos que no provocan una disrupción grave del funcionamiento de una comunidad o sociedad.

Los daños por desastres se producen durante un desastre e inmediatamente después. Se suelen cuantificar en unidades físicas (por ejemplo, metros cuadrados de viviendas, kilómetros de carreteras, etc.) y describen la destrucción total o parcial de bienes físicos, la disrupción de los servicios básicos y los daños producidos en los medios de vida en la zona afectada.

Impacto del desastre es el efecto total de un suceso peligroso o un desastre, incluidos los efectos negativos (por ejemplo, las pérdidas económicas) y los efectos positivos (por ejemplo, los beneficios económicos). Abarca los impactos económicos,

humanos y ambientales, y puede incluir la muerte, las lesiones, las enfermedades y otros efectos negativos en el bienestar físico, mental y social.

Para los fines del ámbito de aplicación del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 (párrafo 15) también se tienen en cuenta los siguientes términos:

**Desastre en pequeña escala:** tipo de desastre que afecta únicamente a las comunidades locales, que requiere asistencia del exterior de la comunidad afectada.

**Desastre en gran escala:** tipo de desastre que afecta a una sociedad, que requiere asistencia nacional o internacional.

**Desastres frecuentes y poco frecuentes:** atendiendo a la probabilidad de que suceda y al período de recurrencia de una amenaza determinada y sus impactos.

El impacto de los desastres frecuentes puede ser acumulativo o convertirse en crónico para una comunidad o una sociedad.

**Desastres de evolución lenta** son los que surgen gradualmente con el paso del tiempo. Pueden estar relacionados con la sequía, la desertificación, el aumento del nivel del mar o las enfermedades epidémicas, entre otros.

Los **desastres de aparición súbita** están provocados por un suceso peligroso que se produce de forma rápida o inesperada. Pueden estar relacio-

nados, por ejemplo, con terremotos, erupciones volcánicas, crecidas repentinas, explosiones químicas, fallo de infraestructuras vitales o accidentes de transporte.

**Base de datos sobre pérdidas por desastres:** Conjunto de registros reunidos de forma sistemática sobre la incidencia, los daños, las pérdidas y los impactos de los desastres, con arreglo a los requisitos mínimos en materia de seguimiento del Marco de Sendai 2015-2030.

**Gestión de desastres:** Organización, planificación y aplicación de medidas de preparación, respuesta y recuperación en caso de desastre.

Comentario: La gestión de desastres no puede evitar o eliminar por completo las amenazas; se centra en crear y aplicar planes de preparación y de otro tipo para reducir el impacto de los desastres y “reconstruir mejor”. El hecho de no establecer y poner en práctica un plan puede provocar daños a las personas y los bienes y pérdidas de ingresos.

También se utiliza la expresión gestión de emergencias, a veces indistintamente con la de gestión de desastres, en particular en el contexto de las amenazas biológicas y tecnológicas y en relación con las emergencias sanitarias. A pesar del alto grado de superposición entre ambos conceptos, una emergencia también puede estar asociada a fenómenos peligrosos que no provocan una disrupción grave del funcionamiento de una comunidad o sociedad.

**Riesgo de desastres:** Posibilidad de que se produzcan muertes, lesiones o destrucción y daños en bienes en un sistema, una sociedad o una comunidad en un período de tiempo concreto, determinados de forma probabilística como una función de la amenaza, la exposición, la vulnerabilidad y la capacidad.

Comentario: La definición de riesgo de desastres refleja el concepto de sucesos peligrosos y desastres como resultado de condiciones de riesgo constantemente presentes. El riesgo de desastres incluye diferentes tipos de pérdidas posibles que a menudo resultan difíciles de cuantificar. No obstante, conociendo las amenazas predominantes y las pautas de desarrollo humano y socioeconómico, los riesgos de desastres se pueden evaluar y cartografiar, al menos en líneas generales.

Es importante tener en cuenta los contextos sociales y económicos en que se dan los riesgos de desastres, así como el hecho de que las personas no necesariamente comparten las mismas percepciones del riesgo y los factores de riesgo subyacentes.

Riesgo aceptable, o riesgo tolerable, es por consiguiente un concepto asociado importante; la medida en que un riesgo de desastre se considera aceptable o tolerable depende de las condiciones sociales, económicas, políticas, culturales, técnicas y ambientales existentes. En el campo de la ingeniería, la expresión también se utiliza para evaluar y definir las medidas estructurales y no estructurales que se necesitan para reducir los posibles daños a personas, bienes, servicios y

sistemas hasta un nivel de tolerancia elegido, con arreglo a códigos o “prácticas aceptadas” basados en las probabilidades conocidas de las amenazas y otros factores.

Riesgo residual es el riesgo de desastre que se mantiene aun cuando se hayan puesto en pie medidas eficaces para la reducción del riesgo de desastres, y respecto del cual deben mantenerse las capacidades de respuesta de emergencia y de recuperación. La presencia de un riesgo residual supone una necesidad constante de desarrollar y respaldar las capacidades efectivas de los servicios de emergencia, preparación, respuesta y recuperación, junto con políticas socioeconómicas como medidas de protección social y mecanismos de transferencia del riesgo, como parte de un enfoque integral.

**Evaluación del riesgo de desastres:** Enfoque cualitativo o cuantitativo para determinar la naturaleza y el alcance del riesgo de desastres mediante el análisis de las posibles amenazas y la evaluación de las condiciones existentes de exposición y vulnerabilidad que conjuntamente podrían causar daños a las personas, los bienes, los servicios, los medios de vida y el medio ambiente del cual dependen.

Comentario: Las evaluaciones del riesgo de desastres incluyen: la identificación de las amenazas; un examen de las características técnicas de los peligros, como su ubicación, intensidad, frecuencia y probabilidad; el análisis del grado de exposición y vulnerabilidad, incluidas

las dimensiones físicas, sociales, de salud, ambientales y económicas, y la evaluación de la eficacia de las capacidades de afrontamiento tanto existentes como alternativas con respecto a los escenarios de riesgo probables.

**Gobernanza del riesgo de desastres:** Sistema de instituciones, mecanismos, marcos normativos y jurídicos y otras disposiciones que tiene por objeto orientar, coordinar y supervisar la reducción de los riesgos de desastres y las esferas de política conexas.

Comentario: La buena gobernanza ha de ser transparente, inclusiva, colectiva y eficiente para reducir los riesgos de desastres existentes y evitar la creación de otros nuevos.

**Información sobre el riesgo de desastres:** Información amplia sobre todas las dimensiones del riesgo de desastres, con inclusión de las amenazas, la exposición, la vulnerabilidad y la capacidad, en relación con las personas, las comunidades, las organizaciones y los países y sus bienes.

Comentario: La información sobre el riesgo de desastres incluye todos los estudios, la información y los estudios de localización necesarios para comprender los factores que favorecen el riesgo de desastres y los factores de riesgo subyacentes.

**Gestión del riesgo de desastres:** La gestión del riesgo de desastres es la aplicación de políticas y

*estrategias de reducción del riesgo de desastres con el propósito de prevenir nuevos riesgos de desastres, reducir los riesgos de desastres existentes y gestionar el riesgo residual, contribuyendo con ello al fortalecimiento de la resiliencia y a la reducción de las pérdidas por desastres.*

*Comentario: las medidas de gestión del riesgo de desastres pueden diferenciarse en gestión prospectiva del riesgo de desastres, gestión correctiva del riesgo de desastres y gestión compensatoria del riesgo de desastres, también denominada gestión del riesgo residual.*

*Las actividades de gestión prospectiva del riesgo de desastres abordan y tratan de evitar la aparición de riesgos de desastres nuevos o mayores. Se centran en abordar los riesgos de desastres que podrían surgir en el futuro si no se establecieran políticas de reducción del riesgo de desastres. Cabe citar como ejemplos la mejor planificación del uso de la tierra o las redes de abastecimiento de agua resistentes a los desastres.*

*Las actividades de gestión correctiva del riesgo de desastres abordan y tratan de eliminar o reducir los riesgos de desastres que ya están presentes y que han de ser gestionados y reducidos de inmediato. Posibles ejemplos son el reforzamiento de infraestructuras vitales o la reubicación de poblaciones o activos expuestos.*

*Las actividades de gestión compensatoria del riesgo de desastres refuerzan la resiliencia social y económica de las personas y las sociedades ante el*

*riesgo residual que no es posible reducir de manera efectiva. Incluyen actividades de preparación, respuesta y recuperación, pero también una combinación de diferentes instrumentos de financiación, como los fondos nacionales para imprevistos, los créditos contingentes, los seguros y reaseguros, y las redes de protección social.*

*La gestión del riesgo de desastres basada en la comunidad promueve la participación de las comunidades potencialmente afectadas en la gestión del riesgo de desastres a nivel local. Esto incluye evaluaciones comunitarias de las amenazas, las vulnerabilidades y las capacidades, así como la participación de la comunidad en la planificación, la aplicación, el seguimiento y la evaluación de las actuaciones locales encaminadas a la reducción del riesgo de desastres.*

*El enfoque de las poblaciones locales e indígenas respecto de la gestión del riesgo de desastres supone el reconocimiento y la aplicación de conocimientos y prácticas tradicionales, indígenas y locales como complemento de los conocimientos científicos en las evaluaciones del riesgo de desastres y en la planificación y aplicación de la gestión del riesgo de desastres a nivel local.*

*Los planes de gestión del riesgo de desastres establecen las metas y los objetivos específicos en la reducción del riesgo de desastres junto con las medidas conexas para lograr esos objetivos. Deben guiarse por el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 y tenerse en cuenta y coordinarse dentro de los planes de desarrollo, la asignación de recursos y las activida-*

*des de los programas pertinentes. Los planes del nivel nacional deben ser específicos respecto de cada nivel de responsabilidad administrativa y adaptarse a las diferentes circunstancias sociales y geográficas existentes. Los plazos y las responsabilidades en materia de aplicación y las fuentes de financiación deben estar detallados en el plan. Siempre que sea posible, deberán establecerse vínculos con el desarrollo sostenible y los planes de adaptación al cambio climático.*

**Reducción del riesgo de desastres:** La reducción del riesgo de desastres está orientada a la preventión de nuevos riesgos de desastres y la reducción de los existentes y a la gestión del riesgo residual, todo lo cual contribuye a fortalecer la resiliencia y, por consiguiente, al logro del desarrollo sostenible.

*Comentario: la reducción del riesgo de desastres es el objetivo de política de la gestión del riesgo de desastres; sus metas y objetivos se definen en las estrategias y los planes de reducción del riesgo de desastres.*

*Las estrategias y políticas de reducción del riesgo de desastres definen metas y objetivos en diferentes calendarios de ejecución, con metas, indicadores y plazos concretos. En consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, deben dirigirse a prevenir la creación de riesgos de desastres, reducir los riesgos existentes y fortalecer la resiliencia económica, social, sanitaria y ambiental.*

*En el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, respaldado por las Naciones Unidas y aprobado en marzo de 2015, se recoge una política mundial acordada para la reducción del riesgo de desastres cuyo resultado previsto en los próximos 15 años es: "La reducción sustancial del riesgo de desastres y de las pérdidas ocasionadas por los desastres, tanto en vidas, medios de subsistencia y salud como en bienes económicos, físicos, sociales, culturales y ambientales de las personas, las empresas, las comunidades y los países".*

**Sistema de alerta temprana:** Sistema integrado de vigilancia, previsión y predicción de amenazas, evaluación de los riesgos de desastres, y actividades, sistemas y procesos de comunicación y preparación que permite a las personas, las comunidades, los gobiernos, las empresas y otras partes interesadas adoptar las medidas oportunas para reducir los riesgos de desastres con antelación a sucesos peligrosos.

*Comentario: Los sistemas de alerta temprana eficaces "de principio a fin" y "centrados en las personas" pueden incluir cuatro elementos clave relacionados entre sí: 1) conocimientos sobre el riesgo de desastres basados en el acopio sistemático de datos y en evaluaciones del riesgo de desastres; 2) detección, seguimiento, análisis y previsión de las amenazas y las posibles consecuencias; 3) difusión y comunicación, por una fuente oficial, de alertas e información conexa autorizadas, oportunas, precisas y prácticas acerca de la probabilidad y el impacto; y 4)*

reparación en todos los niveles para responder a las alertas recibidas. Estos cuatro componentes interconectados han de coordinarse dentro de los sectores y los múltiples niveles y entre ellos para que el sistema funcione de manera eficaz, e incluir un mecanismo de comunicación de resultados para introducir mejoras continuas. El fallo de uno de los componentes o la falta de coordinación entre ellos podría provocar el fracaso de todo el sistema.

Los sistemas de alerta temprana de amenazas múltiples abordan varias amenazas o varios impactos de tipos similares o diferentes en contextos en los que los sucesos peligrosos pueden producirse de uno en uno, simultáneamente, en cascada o de forma acumulativa con el tiempo, y teniendo en cuenta los posibles efectos relacionados entre sí. Un sistema de alerta temprana de amenazas múltiples con capacidad para advertir de una o más amenazas aumenta la eficiencia y coherencia de las alertas mediante mecanismos y capacidades coordinados y compatibles, en los que intervienen múltiples disciplinas para una identificación de amenazas actualizada y precisa y para la vigilancia de amenazas múltiples.

**Pérdidas económicas:** Impacto económico total, compuesto de pérdidas económicas directas y pérdidas económicas indirectas.

**Pérdidas económicas directas:** valor monetario de la destrucción total o parcial de los activos físicos existentes en la zona afectada. Las pérdidas económicas directas son casi equivalentes a los daños físicos.

**Pérdidas económicas indirectas:** disminución del valor económico añadido a consecuencia de las pérdidas económicas directas o los impactos humanos y ambientales.

Comentario: Entre los ejemplos de activos físicos que sirven de base para el cálculo de las pérdidas económicas directas cabe citar viviendas, escuelas, hospitales, edificios comerciales y gubernamentales, infraestructuras de transporte, energía y telecomunicaciones y otras infraestructuras; activos empresariales y plantas industriales; y la producción, como los cultivos, el ganado y la infraestructura de producción. También pueden abarcar los activos ambientales y el patrimonio cultural.

Las pérdidas económicas directas suelen producirse durante el suceso o en las primeras horas después del suceso y a menudo son evaluadas poco después de este con el fin de estimar los costos de recuperación y reclamar los pagos de los seguros. Son tangibles y relativamente fáciles de medir.

Las pérdidas económicas indirectas incluyen los impactos microeconómicos (por ejemplo, la disminución de ingresos debida a la interrupción de las actividades), los impactos meso económicos (por ejemplo, la disminución de ingresos debida a los impactos en los recursos naturales, las interrupciones de las cadenas de suministro o el desempleo temporal) y los impactos macroeconómicos (por ejemplo, aumentos de los precios, aumentos de la deuda pública, efectos negativos en los precios del mercado de valores y disminución del PIB). Las

pérdidas indirectas pueden ocurrir dentro o fuera de la zona de peligro y suelen tener cierta demora en el tiempo. El resultado es que a veces son intangibles o difíciles de medir.

**Evacuación:** Traslado temporal de personas y bienes a lugares más seguros antes, durante o después de un suceso peligroso con el fin de protegerlos.

Comentario: los planes de evacuación se refieren a las disposiciones establecidas de antemano para permitir el traslado temporal de personas y bienes a lugares más seguros antes, durante o después de producirse un suceso peligroso. Los planes de evacuación pueden incluir planes para el regreso de los evacuados y opciones de alojamiento en el lugar.

**Exposición:** Situación en que se encuentran las personas, las infraestructuras, las viviendas, las capacidades de producción y otros activos humanos tangibles situados en zonas expuestas a amenazas.

Comentario: las medidas de la exposición pueden incluir el número de personas o los tipos de bienes que hay en una zona. Pueden combinarse con la vulnerabilidad y la capacidad específicas de los elementos expuestos a cualquier amenaza concreta para estimar los riesgos cuantitativos asociados a esa amenaza en la zona de que se trata.

**Riesgo de desastres extensivo:** Riesgo de sucesos

peligrosos y desastres de baja gravedad y alta frecuencia, principalmente aunque no exclusivamente asociado a amenazas muy localizadas.

Comentario: El riesgo de desastres extensivo suele ser elevado allí donde las comunidades están expuestas y son vulnerables a inundaciones, desprendimientos de tierras, tormentas o sequías de carácter localizado y recurrente. A menudo se ve agudizado por la pobreza, la urbanización y la degradación ambiental.

**Amenaza:** Proceso, fenómeno o actividad humana que puede ocasionar muertes, lesiones u otros efectos en la salud, daños a los bienes, disruptivas sociales y económicas o daños ambientales.

Comentario: Las amenazas pueden tener origen natural, antropógeno o socionatural. Las amenazas naturales están asociadas predominantemente a procesos y fenómenos naturales. Las amenazas antropógenas o de origen humano son las inducidas de forma total o predominante por las actividades y las decisiones humanas. Este término no abarca la existencia o el riesgo de conflictos armados y otras situaciones de inestabilidad o tensión social que están sujetas al derecho internacional humanitario y la legislación nacional. Varias amenazas son socionaturales, en el sentido de que se asocian a una combinación de factores naturales y antropógenos, como la degradación ambiental y el cambio climático.

Las amenazas pueden ser únicas, secuenciales o

combinadas en su origen y sus efectos. Cada amenaza se caracteriza por su ubicación, intensidad o magnitud, frecuencia y probabilidad. Las amenazas biológicas también se definen por su infecciosidad o toxicidad, o por otras características del agente patógeno como la relación dosis-respuesta, el período de incubación, la tasa de letalidad y la estimación del patógeno para la transmisión.

Amenazas múltiples se refiere a 1) la selección de múltiples amenazas importantes que afronta el país, y 2) los contextos particulares en los que pueden producirse sucesos peligrosos simultáneamente, en cascada o de forma acumulativa a lo largo del tiempo, y teniendo en cuenta los posibles efectos relacionados entre sí.

Las amenazas incluyen (como se indica en el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, enumerados por orden alfabético) procesos y fenómenos biológicos, ambientales, geológicos, hidrometeorológicos y tecnológicos.

Las amenazas biológicas son de origen orgánico o transmitidas por vectores biológicos, como microorganismos patógenos, toxinas y sustancias bioactivas.

Algunos ejemplos son bacterias, virus o parásitos, así como animales e insectos ponzoñosos, plantas venenosas y mosquitos portadores de agentes causantes de enfermedades.

Las amenazas ambientales pueden incluir

amenazas químicas, naturales y biológicas. Pueden ser creadas por la degradación ambiental o por la contaminación física o química en el aire, el agua y el suelo. Sin embargo, muchos de los procesos y fenómenos que entran en esta categoría pueden calificarse de factores impulsores de amenazas y riesgos, más que de amenazas en sí mismos, como la degradación del suelo, la deforestación, la pérdida de diversidad biológica, la salinización y el aumento del nivel del mar.

Las amenazas geológicas o geofísicas se originan en procesos internos de la tierra. Algunos ejemplos son los terremotos, la actividad y las emisiones volcánicas, y los procesos geofísicos, como movimientos de masas, desprendimientos de tierra, desprendimientos de rocas, derrumbes en superficie y corrientes de lodo o detritos. Los factores hidrometeorológicos contribuyen de manera importante a algunos de estos procesos. Los tsunamis son difíciles de clasificar: aunque son provocados por terremotos y otros fenómenos geológicos submarinos, básicamente se convierten en un proceso oceánico que se manifiesta en forma de amenaza costera relacionada con el agua.

Las amenazas hidrometeorológicas son de origen atmosférico, hidrológico u oceanográfico. Cabe citar como ejemplo los ciclones tropicales (también conocidos como tifones y huracanes); las inundaciones, incluidas las crecidas repentinas; la sequía; las olas de calor y de frío, y las mareas de tormenta en las zonas costeras.

Las condiciones hidrometeorológicas también pueden ser un factor que interviene en otras

amenazas, como los desprendimientos de tierras, los incendios forestales, las plagas de langostas, las epidemias y el transporte y dispersión de sustancias tóxicas y materiales de erupciones volcánicas.

Las amenazas tecnológicas se derivan de condiciones tecnológicas o industriales, procedimientos peligrosos, fallos de infraestructuras o determinadas actividades humanas. Entre los ejemplos cabe citar la contaminación industrial, la radiación nuclear, los desechos tóxicos, las roturas de presas, los accidentes de transporte, las explosiones en fábricas, los incendios y los derrames químicos. Las amenazas tecnológicas también pueden surgir directamente como resultado de los efectos de un suceso debido a una amenaza natural.

**Suceso peligroso:** Manifestación de una amenaza en un lugar concreto durante un período de tiempo concreto.

Comentario: Los sucesos peligrosos graves pueden conducir a un desastre cuando se combina la existencia del peligro con otros factores de riesgo.

**Riesgo de desastres intensivo:** Riesgo de desastres de elevada gravedad y de frecuencia mediana a baja, principalmente asociados a amenazas importantes.

Comentario: el riesgo de desastres intensivo suele ser característico de las grandes ciudades o las zonas densamente pobladas que no solo están expuestas a amenazas intensas como fuertes terremotos, volcanes activos, grandes inundacio-

nes, tsunamis o tormentas importantes sino que también presentan altos niveles de vulnerabilidad a esas amenazas.

**Mitigación:** Disminución o reducción al mínimo de los efectos adversos de un suceso peligroso.

Comentario: Aunque muchas veces es imposible prevenir por completo los efectos adversos de los peligros, en particular los peligros naturales, es posible reducir considerablemente su magnitud o gravedad mediante diversas estrategias y medidas. Entre las medidas de mitigación figuran las técnicas de ingeniería y construcción que confieren resistencia ante las amenazas, o la mejora de las políticas ambientales y sociales y la concienciación de la población. Cabe señalar que en la política relativa al cambio climático "mitigación" se define de forma diferente, y se aplica a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero causantes del cambio climático.

**Plataforma nacional para la reducción del riesgo de desastres:** Término genérico que engloba los mecanismos nacionales de coordinación y orientación normativa sobre la reducción del riesgo de desastres que tienen carácter multisectorial e interdisciplinario, y en los que participan los sectores público y privado y la sociedad civil e implican a todas las entidades interesadas de un país.

Comentario: los foros gubernamentales de coordinación eficaces están integrados por los

interesados pertinentes en los niveles nacional y local y cuentan con un centro nacional de coordinación designado. Para que esos mecanismos estén firmemente asentados en los marcos institucionales nacionales, deben establecerse otros elementos y responsabilidades fundamentales mediante leyes, reglamentos, normas y procedimientos, entre ellos: responsabilidades y facultades claramente asignadas; el fomento de la concienciación y el conocimiento del riesgo de desastres mediante el intercambio y la difusión de información y de datos que no sean sensibles sobre el riesgo de desastres; aportaciones a los informes sobre los riesgos de desastres locales y nacionales, y coordinación de estos; la coordinación de campañas de concienciación pública sobre el riesgo de desastres; el fomento y el apoyo para la cooperación multisectorial local (por ejemplo, entre las autoridades locales), y la contribución a la definición de planes nacionales y locales de gestión del riesgo de desastres y de todas las políticas pertinentes para la gestión del riesgo de desastres, y la presentación de informes al respecto.

**Preparación:** Conocimientos y capacidades que desarrollan los gobiernos, las organizaciones de respuesta y recuperación, las comunidades y las personas para prever, responder y recuperarse de forma efectiva de los impactos de desastres probables, inminentes o presentes.

**Comentario:** Las actividades de preparación se llevan a cabo en el contexto de la gestión del riesgo de desastres y tienen por objeto aumentar las capacidades necesarias para gestionar de forma

eficiente todos los tipos de emergencias y lograr que la transición desde la respuesta hasta una recuperación sostenida sea ordenada.

La preparación se basa en un análisis bien fundado del riesgo de desastres y en el establecimiento de vínculos apropiados con los sistemas de alerta temprana, e incluye actividades como la planificación de contingencias, el almacenamiento de equipo y suministros, la concertación de arreglos de coordinación, evacuación e información pública, y la capacitación y los ejercicios prácticos conexos. Todo ello debe estar respaldado por capacidades institucionales, jurídicas y presupuestarias formales. El término conexo “disposición” describe la capacidad para responder de forma rápida y apropiada en caso necesario.

Un plan de preparación establece con antelación disposiciones que permitan dar respuestas oportunas, eficaces y apropiadas a posibles sucesos peligrosos concretos o situaciones de desastre emergentes que puedan suponer una amenaza para la sociedad o el medio ambiente.

**Prevención:** Actividades y medidas encaminadas a evitar los riesgos de desastres existentes y nuevos.

**Comentario:** El término prevención (de desastres) expresa el concepto y la intención de evitar por completo los posibles impactos adversos de los sucesos peligrosos. Aunque es imposible eliminar ciertos riesgos de desastres, la prevención pretende reducir la vulnerabilidad y la exposición en los

contextos en los que, como resultado, el riesgo de desastres es eliminado. Algunos ejemplos son los diques o terraplenes que eliminan el riesgo de inundaciones, los reglamentos sobre el uso de la tierra que no permiten los asentamientos en zonas de riesgo alto, los diseños de ingeniería sísmica que aseguran la supervivencia y la función de un edificio esencial en caso de terremoto y la inmunización contra enfermedades prevenibles mediante vacunación. También pueden adoptarse medidas de prevención durante o después de un suceso peligroso o un desastre con el fin de prevenir amenazas secundarias o sus consecuencias, por ejemplo medidas para evitar la contaminación del agua.

**Reconstrucción:** Reedificación a mediano y largo plazo y restauración sostenible de infraestructuras vitales resilientes, servicios, viviendas, instalaciones y medios de vida necesarios para el pleno funcionamiento de una comunidad o sociedad afectadas por un desastre, siguiendo los principios del desarrollo sostenible y de “reconstruir mejor”, con el fin de evitar o reducir el riesgo de desastres en el futuro.

**Recuperación:** Restablecimiento o mejora de los medios de vida y la salud, así como de los bienes, sistemas y actividades económicos, físicos, sociales, culturales y ambientales, de una comunidad o sociedad afectada por un desastre, siguiendo los principios del desarrollo sostenible y de “reconstruir mejor”, con el fin de evitar o reducir el riesgo de desastres en el futuro.

**Rehabilitación:** Restablecimiento de los servicios e instalaciones básicos para el funcionamiento de una comunidad o sociedad afectada por un desastre.

**Riesgo residual:** El riesgo de desastre que se mantiene de forma no gestionada, aunque se hayan puesto en pie medidas eficaces de reducción del riesgo de desastres, y respecto del que deben mantenerse las capacidades de respuesta de emergencia y de recuperación.

**Comentario:** La presencia de un riesgo residual implica una necesidad constante de desarrollar y sostener las capacidades efectivas de los servicios de emergencia y de preparación, respuesta y recuperación, junto con políticas socioeconómicas como las redes de protección social y los mecanismos de transferencia del riesgo, como parte de un enfoque integral.

**Resiliencia:** Capacidad que tiene un sistema, una comunidad o una sociedad expuestos a una amenaza para resistir, absorber, adaptarse, transformarse y recuperarse de sus efectos de manera oportuna y eficiente, en particular mediante la preservación y la restauración de sus estructuras y funciones básicas por conducto de la gestión de riesgos.

**Respuesta:** Medidas adoptadas directamente antes, durante o inmediatamente después de un desastre con el fin de salvar vidas, reducir los

*impactos en la salud, velar por la seguridad pública y atender las necesidades básicas de subsistencia de la población afectada.*

**Comentario:** La respuesta a los desastres se centra sobre todo en las necesidades inmediatas y a corto plazo, lo que a veces se denomina socorro en casos de desastre. Una respuesta eficaz, eficiente y oportuna ha de basarse en medidas de preparación informadas por el riesgo de desastres, lo que incluye el desarrollo de las capacidades de respuesta de las personas, las comunidades, las organizaciones, los países y la comunidad internacional.

Los elementos institucionales de la respuesta a menudo comprenden la prestación de servicios de emergencia y asistencia pública por los sectores público y privado y los sectores comunitarios, así como la participación de la comunidad y de voluntarios. Los “servicios de emergencia” son un conjunto vital de organismos especializados con responsabilidades concretas en la atención y la protección de personas y bienes en situaciones de desastre y emergencia. Incluyen a las autoridades de protección civil y los servicios de policía y de bomberos, entre muchos otros. La división entre la fase de respuesta y la posterior fase de recuperación no siempre es nítida.

Algunas de las medidas de respuesta, como el suministro de vivienda temporal y el abastecimiento de agua, pueden prolongarse hasta bien entrada la etapa de recuperación.

**Acondicionamiento:** Reforzamiento o mejora de las estructuras existentes para hacerlas más resistentes y resilientes a los efectos perjudiciales de las amenazas.

**Comentario:** El acondicionamiento exige tener presente el diseño y la función de la estructura, las tensiones a las que puede estar sometida a raíz de amenazas o escenarios de riesgo concretos y la viabilidad y los costos de las distintas opciones de acondicionamiento. Cabe citar como ejemplos de acondicionamiento el empleo de riostras para dar rigidez a los muros, el reforzamiento de pilares, la incorporación de tirantes de acero entre muros y tejados, la instalación de postigos en las ventanas y las mejoras en la protección de instalaciones y equipo importantes.

**Transferencia del riesgo:** Proceso por el que se trasladan de manera formal o informal de una parte a otra las consecuencias financieras de un riesgo concreto, en virtud de lo cual un hogar, una comunidad, una empresa o una autoridad del Estado obtendrán recursos de la otra parte después de un desastre a cambio de prestaciones de carácter social o económico sostenidas o compensatorias a esa otra parte.

**Comentario:** los seguros son una forma bien conocida de transferencia del riesgo; la aseguradora brinda cobertura frente a un riesgo a cambio de primas que se le abonan de forma corriente. La transferencia del riesgo puede darse de manera informal dentro de las redes familiares y comunita-

rias en las que existe una expectativa recíproca de ayuda mutua por medio de donaciones o de crédito, o también de manera formal, cuando los gobiernos, las aseguradoras, los bancos multilaterales y otras entidades que soportan grandes riesgos establecen mecanismos para ayudar a afrontar las pérdidas en sucesos importantes. Esos mecanismos incluyen los contratos de seguros y reaseguros, los bonos para catástrofes, los mecanismos de crédito contingente y los fondos de reserva, cuyos costos se sufragán mediante primas, contribuciones de inversores, tipos de interés y ahorros anteriores, respectivamente.

**Medidas estructurales y no estructurales:** Las medidas estructurales comprenden toda construcción material que tiene por objeto reducir o evitar el posible impacto de las amenazas, o la aplicación de técnicas de ingeniería o tecnología para lograr la resistencia y resiliencia a las amenazas en estructuras o sistemas. Medidas no estructurales son las que no entrañan construcciones materiales y se sirven de conocimientos, prácticas o disposiciones para reducir los riesgos de desastres y sus efectos, en particular mediante políticas y leyes, la concienciación pública, la capacitación y la educación.

**Comentario:** Entre las medidas estructurales comunes para la reducción del riesgo de desastres figuran las presas, los diques contra inundaciones, las barreras de contención de oleaje, las construcciones resistentes a los seísmos y los refugios de evacuación. Entre las medidas no estructurales

más comunes cabe citar los códigos de construcción, la legislación sobre planificación del uso de la tierra y su aplicación, la investigación y evaluación, los recursos de información y los programas de concienciación pública. Obsérvese que en ingeniería civil y de estructuras, el término "estructural" se utiliza en un sentido más restringido y se refiere simplemente a la estructura que soporta la carga, mientras que otras partes como el revestimiento de fachadas y el equipamiento interior se consideran "no estructurales".

**Factores subyacentes del riesgo de desastres:** Procesos o condiciones, a menudo relacionados con el desarrollo, que influyen en el nivel de riesgo de desastres al incrementar los niveles de exposición y vulnerabilidad o reducir la capacidad.

**Comentario:** Los factores subyacentes del riesgo de desastres, también denominados impulsores subyacentes del riesgo de desastres, incluyen la pobreza y la desigualdad, el cambio climático y la variabilidad del clima, la urbanización rápida y no planificada y la falta de consideraciones relativas al riesgo de desastres en la ordenación territorial y la gestión de los recursos ambientales y naturales, así como otros factores agravantes como los cambios demográficos, las políticas no informadas por el riesgo de desastres, la falta de regulación e incentivos para las inversiones privadas en la reducción del riesgo de desastres, las cadenas de suministro complejas, la limitada disponibilidad de tecnología, los usos no sostenibles de los recursos naturales, el debilitamiento de los ecosistemas, y las pandemias y epidemias.

*Vulnerabilidad: Condiciones determinadas por factores o procesos físicos, sociales, económicos y ambientales que aumentan la susceptibilidad de una persona, una comunidad, los bienes o los sistemas a los efectos de las amenazas.*

*Comentario: En cuanto a los factores positivos que aumentan la capacidad de las personas para hacer frente a las amenazas, véanse también las definiciones de “capacidad” y “capacidad de afrontamiento”.*

## Bibliografía

- **Un Acercamiento a las Inundaciones en el Paraguay.** Roger Monte Domecq - Julián Báez, 2014.
- **Atlas de Riesgos de Desastres de la República del Paraguay.** Coopi, Oxfam, Fundepco. VII Plan de Acción Dipecho, 2012.
- **Decreto N° 11632/2013**, "Que establece la reglamentación de la Ley N° 2615/2005 'Que crea la Secretaría de Emergencia Nacional (SEN)'".
- **Decreto N° 3713/2015**, por el cual se amplía y modifica parcialmente el Decreto N° 11632/2013 "Que establece la reglamentación de la Ley N° 2615/2005 'Que crea la Secretaría de Emergencia Nacional (SEN)'".
- **Estrategia Nacional de Adaptación al Cambio Climático.** Secretaría del Ambiente, 2015.
- **Índice de Riesgo Climático Global (IRCG).** Germanwatch, 2018.
- **Las inundaciones y sus impactos en el Paraguay en los años 2015-2016.** Roger Monte Domecq. Centro de Estudios Paraguayos Antonio Guasch. Revista Acción, 2016.
- **Los impactos ya perceptibles del cambio climático en la región serán más intensos en el futuro.** CEPAL, 2014.
- **Ley N° 2615/2005**, "Que crea la Secretaría de Emergencia Nacional".
- **Ley N° 5681/2016**, "Que aprueba el Acuerdo de París sobre el Cambio Climático".
- **Ley N° 426/1994**, "Que establece la carta orgánica del Gobierno Departamental".

- **Ley N° 3966/10, "Orgánica Municipal".**
- **Ley N° 836/1980, "Que establece el Código Sanitario".**
- **Marco de Acción de Hyogo: Aumento de la Resiliencia de las Naciones y las comunidades ante desastres, 2005-2015.** Conferencia Mundial de Reducción del Riesgo de Desastres. Japón, 2005.
- **Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015 - 2030.** Japón, 2015.
- **Marco Estratégico Agrario.** Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2014.
- **El Niño y la variabilidad climática. Reporte país Paraguay.** United Nations University, 2014.
- **Plan Nacional de Gestión de Riesgo y Adaptación al Cambio Climático en el Sector Agrícola del Paraguay.** Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2016.
- **Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático.** Secretaría del Ambiente, 2016.
- **Plan Nacional de Educación para la Gestión de Riesgos (PNEGER).** Ministerio de Educación y Cultura, 2011.
- **Plan Estratégico Institucional.** Secretaría de Emergencia Nacional, 2013.
- **Plan Nacional de la Vivienda y el Hábitat.** Secretaría Nacional de la Vivienda y el Hábitat, 2011.
- **Política Nacional de Salud 2015.** Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, 2015.
- **Política Nacional de Gestión y Reducción de Riesgos.** Secretaría de Emergencia Nacional, 2013.
- **Proceso de construcción de indicadores nacionales.** Dipecho IX. Proyecto Cháke Ou "Fortalecimiento de las capacidades de preparación y coordinación institucional y comunitaria para integrar la Reducción del Riesgo de Desastres en Paraguay". Consultora Caren Kremer, 2016.







PYTYVŌ  
PYAERA  
SAMBHYHVA  
SECRETARÍA DE  
EMERGENCIA  
NACIONAL

TETĀ ſ REKUÁI  
GOBIERNO NACIONAL  
Jāapo nande raperá kōága guive  
Construyendo el futuro hoy



Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción  
del Riesgo de Desastres



Embajada de la República de China  
(Taiwán)