



# PARAGUAY

# EVALUACIÓN NACIONAL DE REFERENCIA PARA LA PREPARACIÓN EN CASO DE DESASTRES

UNA HERRAMIENTA BASADA EN DATOS PARA EVALUAR EL  
RIESGO Y CONSTRUIR UNA RESILIENCIA DURADERA



# AUTORES

## **AUTORES PRINCIPALES**

Dan Morath, MS, GISP  
Paulo C. Fernandes Jr., GISP  
Irmak Renda-Tanali, D.Sc.  
Rachel Leuck, MSc

## **AUTORES COLABORADORES**

Erin Hughey, PhD  
Taylor Tomita, MPH  
Annie Collopy, MSc  
Cassie Stelow, MS

## **PROGRAMA NDPBA VISUALIZACIÓN Y COMUNICACIÓN**

Chani Goering  
Gerente de Comunicación y  
Difusión  
cgoering@pdc.org

## **JEFE NDPBA PAÍS PARAGUAY**

Paulo C. Fernandes Jr., GISP  
Asesor para América Latina y  
el Caribe  
pfernandes@pdc.org

## **GERENTE DEL PROGRAMA NDPBA**

Dan Morath, MS, GISP  
Especialista Senior en Riesgo  
de Desastres  
dmorath@pdc.org

## **DIRECTOR DEL PROGRAMA NDPBA**

Erin Hughey, PhD  
Director de Operaciones Globales  
ehughey@pdc.org

# AGRADECIMIENTOS

Pacific Disaster Center (PDC) desea agradecer a todas las Agencias y Organizaciones por los aportes y orientaciones acertadas brindadas que llevaron a la finalización de este informe, incluidos todos los representantes que contribuyeron al National Disaster Preparedness Baseline Assessment (NDPBA) con talleres, encuestas, entrevistas, validación de datos y análisis. Dedicamos un muy especial agradecimiento a la Secretaria de Emergencia Nacional (SEN) por su liderazgo ejemplar durante todo el proyecto, así como por su notable compromiso de salvar vidas, reducir pérdidas y construir un Paraguay más seguro y resistente a los desastres.

- Agencia Espacial de Paraguay (AEP)
- Agrupación de Bomberos de la Policía Nacional
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
- Cruz Roja Paraguaya
- Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Paraguay
- Instituto Nacional de Estadísticas (INE)
- Dirección de Meteorología e Hidrología (DMH)
- Dirección Del Servicio Geográfico Militar (DISERGEMIL)
- Food and Agriculture Organization (FAO)
- Fundación Moisés Bertoni (FMB)
- Instituto Forestal Nacional (INFONA)
- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)
- Itaipu Binacional
- Junta Nacional de Cuerpos de Bomberos Voluntarios del Paraguay
- Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)
- Ministerio De Defensa Nacional (MDN)
- Ministerio de Desarrollo Social (MDS)
- Ministerio de Educación y Ciencias (MEC)
- Ministerio de Hacienda
- Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC)
- Ministerio de Relaciones Exteriores (MRE)
- Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPYBS)
- Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES)
- Organización Panamericana de la Salud (OPS)
- Parque Tecnológico Itaipu (PTI)
- Protección Civil para todos los departamentos
- Secretaria de Emergencia Nacional (SEN)
- Embajada de los EEUU
- U.S.A. International Development (USAID)
- Universidad Católica de Asunción (ACA)
- Universidad Columbia (UC)
- Universidad Nacional de Asunción (UNA)

# LISTA DE ABREVIACIONES

**AEP** = Agencia Espacial de Paraguay/ Paraguayan Space Agency

**ACA** = Universidad Católica de Asunción/ Catholic University of Asunción

**ARRN** = Autoridad reguladora radiológica y nuclear/ Radiological and Nuclear Regulatory Authority

**BID** = Banco Interamericano de Desarrollo /Inter-American Development Bank

**CC**= Cambio Climático/Climate Change

**ACC** = Adaptación al Cambio Climático

**CD** = Capacidad de Desarrollo

**CIAT** = Centro de Información y Alerta Temprana/ Center for Information and Early Warning

**CNCC** = Comisión Nacional de Cambio Climático/ National Commission on Climate Change

**COG** = Continuidad de Gobierno

**CONACYT** = Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología/ National Council of Science and Technology

**CONAM** = Consejo Nacional del Ambiente/ National Council of the Environment

**COOP** = Continuidad de Operaciones

**COOPI** = Cooperazione Internazionale/ International Cooperation

**COVID-19** = Enfermedad Coronavirus-2019

**CBVP** = Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Paraguay/ Volunteer Fire Department of Paraguay

**INE** = Instituto Nacional de Estadísticas/ National Statistics Institute

**DIBEN** = Dirección de Beneficencia y Ayuda Social/ Directorate of Charity and Social Assistance

**DISERGEMIL** = Dirección Del Servicio Geográfico Militar/ Directorate of the Military Geographic Service

**GD** = Gestión de Desastres

**DMA** = Análisis de Gestión de Desastres

**DMH** = Dirección de Meteorología e Hidrología/ Directorate of Meteorology and Hydrology

**RD** = Reducción de Desastres

**EDAN** = Damage Assessment and Needs Analysis/ Evaluación de daños y análisis de necesidades

**COE/EOC** = Centro de Operaciones de Emergencia/ Emergency Operations Center

**EOS** = Organized Entities of the Society

**FAO** = Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura  
**FMB** = Fundación Moisés Bertoni/ Moisés Bertoni Foundation  
**FONE** = Fondo Nacional de Emergencia / National Emergency Fund  
**PIB** = Producto Interno Bruto  
**HAZMAT** = Substancias Peligrosas  
**BIP** = Banco Inter Americano de Desarrollo  
**SCI** = Sistema de Comando de Incidentes  
**IICA** = Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura/ Inter-American Institute for Cooperation on Agriculture  
**DIH** = Derecho Internacional Humanitario  
**INFONA** = Instituto Forestal Nacional/ National Forest Institute

**MADES** = Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible/ Ministry of the Environment and Sustainable Development  
**MAG** = Ministerio de Agricultura y Ganadería/ Ministry of Agriculture and Livestock  
**MDN** = Ministerio De Defensa Nacional/ Ministry of National Defense  
**MDS** = Ministerio de Desarrollo Social/ Ministry of Social Development  
**MEC** = Ministerio de Educación y Ciencias/ Ministry of Education and Science  
**MOPC** = Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones/ Ministry of Public Works and Communications  
**MRE** = Ministerio de Relaciones Exteriores/ Ministry of Foreign Affairs

**MSPYBS** = Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social/ Ministry of Public Health and Social Welfare  
**NDPBA** = Evaluación Nacional de Referencia para la Preparación en caso de Desastres (por sus siglas en inglés)  
**SEN** = Secretaría de Emergencia Nacional  
**ONG** = Organización No Gubernamental  
**ONCC** = Oficina Nacional de Cambio Climático/ National Office of Climate Change  
**OPS** = Organización Panamericana de la Salud/ Pan American Health Organization  
**PDC** = Pacific Disaster Center  
**PNCC** = Programa Nacional de Cambio Climático/ National Climate Change Program

# 3/4

**PND** = Plan de Desarrollo Nacional

**PNEGER** = Plan Nacional de Educación para la Gestión de Riesgos

**PNRRD** = Plataforma Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres

**PTI** = Parque Tecnológico Itaipu/ Itaipu Technological Park

**REHU** = Reunión Especializada de Reducción de Riesgos de Desastres Socionaturales, la Defensa Civil, la Protección Civil y la Asistencia Humanitaria/ Specialized Meeting on Social and Natural Disaster Risk Reduction, Civil Defense, Civil Protection and Humanitarian Assistance

**ERV** = Evaluación de Riesgos y Vulnerabilidad

**SAT** = Sistema de Alerta Temprana

**DS** = Desarrollo Sostenible

**SDGRR** = Secretarías de Gestión y Reducción de Riesgos/ Secretariats of Risk Management and Reduction

**MADES** = Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible/ Ministry of Environment and Sustainable Development

**SENASA** = Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental/ National Service of Environmental Sanitation

**SIGOB** = Sistemas de información para la gobernanza/ Information Systems for Governance

**SEN** = Secretaría de Emergencia Nacional/ National Emergency Secretariat

**SISNAM** = Sistema Nacional del Ambiente/ National Environmental System

**SISNE** = Sistema Nacional de Emergencia / National Emergency System

**POE** = Procedimiento Operativo Estándar

**SOUTHCOM** = Comando Sur de los Estados Unidos (por sus siglas en inglés)

**PDS** = Planificación del Desarrollo Social

**UC** = Universidad Columbia/ Columbia University

**UCNSA** = Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción

**UNA** = Universidad Nacional de Asunción

**UNASUR** = Unión de Naciones Suramericanas/ South American Nations Union

**UNDAC** = Equipo de las Naciones Unidas de Evaluación y Coordinación en Casos de Desastre (por sus siglas en inglés)

**UNDRR** = Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (por sus siglas en inglés)

**USAID** = Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (por sus siglas en inglés)

**WASH** = Agua, Saneamiento e Higiene

# TABLE OF CONTENTS

<b>RESUMEN EJECUTIVO</b>	<b>10</b>
.....	
<b>UNA INTRODUCCIÓN</b>	<b>20</b>
.....	
<b>METODOLOGÍA Y OBJETIVOS</b>	<b>22</b>
MEDICIÓN DEL RIESGO	23
MEDICIÓN DE RESILIENCIA	24
CONCEPTOS CLAVE	25
ANÁLISIS PARA LA GESTIÓN DE DESASTRES	26
TEMAS DE LA GESTIÓN DE DESASTRES	27
.....	
<b>RESUMEN Y ANTECEDENTES DEL PAÍS</b>	<b>28</b>
GEOGRAFÍA	29
CLIMA Y GEOLOGÍA	30
DEMOGRAFÍA	31
ECONOMÍA	32
INFRAESTRUCTURA CLAVE	33
GESTIÓN DE DESASTRES	34
.....	
<b>RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE RIESGO Y VULNERABILIDAD</b>	<b>36</b>
EXPOSICIÓN A PELIGROS MÚLTIPLES	38
VULNERABILIDAD	42
CAPACIDAD DE RESPUESTA	46
RESILIENCIA	50
RIESGO DE PELIGRO ESPECÍFICO	54
RIESGO DE PELIGROS MÚLTIPLES	58
.....	

<b>ANÁLISIS DE GESTIÓN DE DESASTRES</b>	<b>62</b>
.....	
<b>RECOMENDACIONES A NIVEL NACIONAL</b>	<b>100</b>
.....	
<b>PLAN QUINQUENAL</b>	<b>111</b>
.....	
<b>PERFILES DE RIESGO DE DEPARTAMENTO</b>	<b>112</b>
.....	
<b>APÉNDICE A</b>	<b>114</b>
.....	
<b>APÉNDICE B</b>	<b>115</b>
.....	
<b>REFERENCIAS</b>	<b>116</b>
.....	



# RESUMEN EJECUTIVO

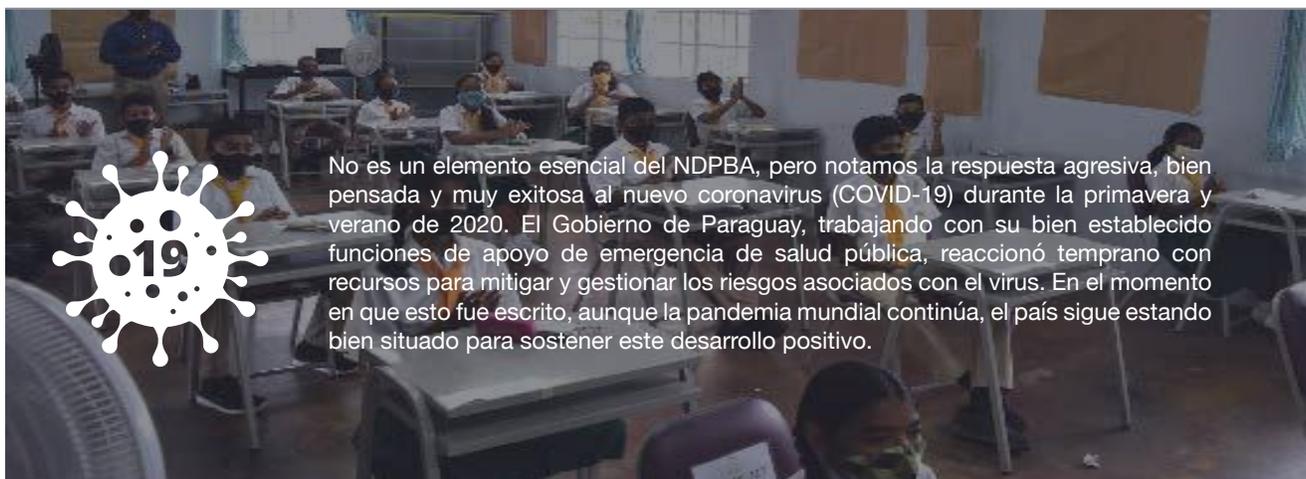
**EVALUACIÓN NACIONAL DE REFERENCIA PARA LA  
PREPARACIÓN EN CASOS DE DESASTRE EN EL PARAGUAY**

# VISIÓN GENERAL

El Pacific Disaster Center (PDC) ha completado la Evaluación Nacional de Referencia para la Preparación en Casos de Desastres en el Paraguay (NDPBA) en asociación con la Secretaría de Emergencia Nacional del Paraguay (SEN). Se investigaron y analizaron los riesgos basados en peligros, las vulnerabilidades, la resiliencia y las capacidades de gestión de desastres para producir datos científicos que se puedan utilizar en el proceso de toma de decisiones durante todas las fases de la gestión de desastres. Los resultados se basan en los datos puestos a disposición por los participantes en el País durante el período del proyecto del 2017 al 2019 e incluyen recomendaciones que aumentarán la preparación de las partes interesadas en la gestión de desastres. El NDPBA proporciona a las partes interesadas las herramientas analíticas, datos científicos y prácticas basadas en evidencia que permiten a la comunidad de gestión de desastres en Paraguay reducir el riesgo de desastres y respaldar los esfuerzos de respuesta. La metodología y recomendaciones asociadas se hallan en consonancia con los Objetivos de Desarrollo de las Naciones Unidas y el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030.

El NDPBA estuvo financiado por el Gobierno de los Estados Unidos a través del Comando Sur de los Estados Unidos y se llevó a cabo en coordinación con la Embajada de los Estados Unidos en Asunción. Aun cuando la SEN estuvo asociada con PDC durante este proyecto en el País, el Centro también desarrolló relaciones y acuerdos de intercambio de datos con múltiples agencias gubernamentales y no gubernamentales que también apoyaron el proceso de recolección y verificación de datos en Paraguay. En la introducción a continuación se incluye una lista completa de los valiosos socios del PDC en el esfuerzo de NDPBA.

El informe completo presenta los datos recopilados, los resultados de nuestro modelo, el análisis de estos resultados y las recomendaciones para una mayor aproximación al Marco de Sendai. Las siguientes secciones resumen estas conclusiones para su examen.



# RESUMEN DE HALLAZGOS

Si bien el Paraguay es un país pequeño con muchos desafíos, ha logrado un progreso significativo en cuanto a la comprensión de los riesgos existentes y la creación de un entorno que ha permitido a la comunidad de gestión de desastres preparar los cimientos para reducir el riesgo de desastres y aumentar las capacidades.

Paraguay fue el primer País en emitir un decreto presidencial que incorpora los objetivos del Marco de Sendai en las políticas y procedimientos nacionales. Aunque se ha avanzado, aún queda mucho por hacer.

Paraguay es una nación pequeña, la número 60 en tamaño en el mundo y con una superficie de 157.048 kilómetros cuadrados. Junto con su vecino Bolivia, es uno de los dos países de América del Sur que no cuenta con litoral marítimo. La figura del paisaje proporciona un entorno donde existen muchos tipos de peligros naturales. Para esta evaluación hemos identificado inundaciones, incendios forestales, sequías, frío extremo, tormentas y déficit de agua como aquellos peligros a los cuales la población de Paraguay está más expuesta.

La amenaza de Exposición a Peligros Múltiples se ve agravada debido a las vulnerabilidades socioeconómicas en Paraguay. Si bien la tasa de pobreza ha disminuido constantemente en los últimos años, la pobreza urbana y las desigualdades de ingresos siguen siendo un desafío. La pandemia de COVID-19 golpeó a

## EXPOSICIÓN A PELIGROS NATURALES

**2.6 millones** **30,000**

personas afectadas por desastres naturales (2010 – 2019)

personas desplazadas por las inundaciones en 2019



Inundaciones



Incendios Forestales



Sequías



Frío Extremo



Tormentas



Escasez de Agua



La exposición a múltiples peligros se ve agravada por las **vulnerabilidades socioeconómicas**.

Aunque la tasa de pobreza ha disminuido constantemente en los últimos años, la pobreza urbana y las desigualdades de ingresos siguen siendo un desafío.



La pandemia de COVID-19 golpeó a Paraguay en un momento de fuerte recuperación económica.

**En consecuencia, se espera que el PIB disminuya a corto plazo**, desacelerando el desarrollo económico y la reducción de la pobreza.



Paraguay en un momento de fuerte recuperación económica. En consecuencia, se espera que el PIB disminuya a corto plazo, desacelerando el desarrollo económico y la reducción de la pobreza. El reciente crecimiento demográfico en todo el país puede ejercer una presión adicional sobre la economía, así como también a los recursos ambientales e infraestructura crítica.

La amenaza de una combinación de Exposición a Peligros Múltiples y Vulnerabilidad coloca a Paraguay dentro de un mayor riesgo de desastres naturales. De 2010 a 2020, los desastres naturales afectaron a más de 2.6 millones de personas.<sup>1</sup> Paraguay es particularmente propenso a inundaciones y sequías estacionales. Paraguay se declaró en estado de emergencia debido a las inundaciones de abril de 2019, las cuales provocaron el desplazamiento de 30.000 personas solo en Asunción.<sup>2</sup> El 30 de enero de 2020, más de 200 familias se vieron afectadas por fuertes lluvias en Asunción. Las sequías impactan negativamente la economía de Paraguay, particularmente a la producción de soja. Durante el ciclo de crecimiento 2018/2019, la sequía hizo que la cosecha de soja cayera un 23 por ciento, a 7,8 millones de toneladas. Esta caída redujo los ingresos de divisas de Paraguay en alrededor de US \$ 1.300 millones.<sup>3</sup>

Frente a estos desafíos, encontramos que el Gobierno de Paraguay ha tomado muchas medidas para garantizar la seguridad de sus ciudadanos.

## GRANDES DESASTRES RECIENTES

# 2019

Asunción floods

# 2018- 2019

Sequías

# -\$ 1.3 mil millones (USD)

Pérdida de ingresos de cambios extranjeros debido a la reducción en la cosecha de soja para el año de 2018-2019.

En el año 2005, Paraguay creó el Plan Nacional de Respuesta a Desastres y Reducción del Riesgo de Desastres. Este plan fue la estrategia clave detrás del fortalecimiento de la capacidad subnacional de gestión de desastres (MD) a través de una coordinación efectiva, así como la formación de SEN como la agencia de coordinación. La SEN tiene el mandato de establecer estructuras de reducción del riesgo de desastres (RDR) y respuesta dentro de todos los niveles de gobierno a fin de integrarse al Sistema Nacional de Emergencias (SISNE). El actual sistema de MD Paraguay está fundado en un sólido marco legal que coloca a la SEN en el centro de la coordinación vertical y horizontal.

La Ley 2615/05, que estableció la SEN, constituye la base de la capacidad de gestión de emergencias en Paraguay. La misma estipula los arreglos de liderazgo y gobernanza de la SEN, proporciona los estatutos legales necesarios para actuar, proporciona arreglos presupuestarios operativos y de emergencia, clarifica los procedimientos de declaración, formaliza el apoyo militar interno y los mecanismos de cooperación internacional. También cuenta con muchas otras disposiciones que permiten una eficaz capacidad de gestión de emergencias. La dirección estratégica es proporcionada por el Plan Nacional para la Gestión y Reducción del Riesgo de Desastres, que exige la integración de la MD y la RDR en las políticas de desarrollo a nivel nacional y subnacional, y la alineación con los marcos existentes para el desarrollo sostenible a través de una financiación adecuada.



En 2018 fue aprobada la Resolución 369/2018 que establece tanto el Departamento de Desarrollo de Capacidades en Reducción del Riesgo de Desastres como el Departamento de Reclutamiento y Capacitación en Reducción del Riesgo de Desastres dentro de la Dirección General de Gestión de Riesgos de la SEN. Sin embargo, los requisitos de entrenamiento y ejercicio siguen centrados en gran medida en elementos prácticos de la MD, incluidos primeros auxilios, extinción de incendios, HAZMAT y la Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN)

El Sistema Nacional de Alerta Temprana (SAT) de Paraguay, operado a través del Centro de Información y Alerta Temprana (CIAT), ha sido modernizado recientemente con financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). El sistema actual de radar Doppler está desactualizado. Los sistemas de monitoreo de peligros en todos los ámbitos deben ser continuos, confiables y oportunos a través de la financiación adecuada de las actualizaciones tecnológicas. El monitoreo de todos los peligros conocidos, incluidas sequías, inundaciones, materiales peligrosos, tormentas y tornados, se realiza a través de agencias técnicamente especializadas. Existen modelos de pronóstico en tiempo real con 10 días de antelación ante peligros meteorológicos e hidrológicos. SEN también reconoció la necesidad de estandarizar y someter a prueba los procedimientos de alerta temprana y notificación con objeto de incluir a las partes interesadas, las poblaciones vulnerables y traducir los datos en información procesable.

No obstante se ha realizado una gran cantidad de trabajo y se ha avanzado mucho, el Gobierno de Paraguay y sus socios pueden tomar muchas otras medidas adicionales a fin de desarrollar aún más la capacidad de respuesta y resiliencia ante desastres.

# RECOMENDACIONES



Estas recomendaciones están incluidas con mayor detalle en el cuerpo del informe. Nuestro anhelo es que el Gobierno de Paraguay y los socios clave para el desarrollo y la gestión de desastres aprovechen los resultados de esta evaluación integral para permitir así un esfuerzo más sólido y sostenido en cuanto a reducción del riesgo de desastres, con lo que se contribuirá a salvar vidas y propiedades en Paraguay.

## **A LA LUZ DE NUESTROS RESULTADOS, EL PDC HACE LAS SIGUIENTES RECOMENDACIONES:**

# 1

**Avanzar en la implementación de plataformas nacionales para la adaptación al cambio climático y el desarrollo sostenible en todo el Paraguay.**

# 2

**Formalizar la participación de las partes interesadas no gubernamentales, incluido el sector privado, en las iniciativas de gestión y reducción del riesgo de desastres.**

# 3

**Fortalecer la legislación sobre gestión de desastres para facilitar el desarrollo de un sistema integral de gestión de desastres para el País.**

# 4

**Acrecentar los recursos financieros destinados a la gestión de desastres mediante una diversificación estratégica de los fondos.**

---

**5**

**Elaborar estrategias integrales de gestión de desastres** y reducción de riesgos para alinearlas con el desarrollo sostenible y la adaptación al clima.

---

**6**

**Ampliar los planes para incluir la continuidad de las operaciones** y la recuperación a largo plazo.

---

**7**

**Aumentar la organización pública** y la participación en los esfuerzos de gestión de desastres en todo Paraguay.

---

**8**

**Institucionalizar el sistema y las estructuras del Comando Unificado de Paraguay** como un estándar de práctica durante desastres de todo tamaño y alcance.

---

**9**

**Incrementar la capacidad** para operaciones de emergencia.

---

**10**

**Fortalecer los recursos dedicados** a la atención masiva.

---

**11**

**Mantener suficiente inventario de productos básicos** y suministros a fin de atender adecuadamente las necesidades de la población después de un desastre.

---

**12**

**Construir una capacidad de recursos humanos** que brinde apoyo a las iniciativas de gestión de desastres a nivel nacional.

---

**13**

**Fortalecer el apoyo a nivel nacional a las capacidades funcionales** directamente relacionadas con las políticas y procedimientos eficaces en gestión de desastres.

---

**14**

**Aumentar las oportunidades de capacitación y educación** en gestión de desastres, así como la reducción del riesgo de desastres en todo el País.

---

**15**

**Mejorar las prácticas de seguimiento y evaluación de planes,** procedimientos operativos estándar y legislación.

---

**16**

**Establecer un proceso estándar de evaluación de riesgos,** que incluya los requisitos de mapeo de riesgos para los niveles nacional y subnacional.

---

**17**

**Reforzar la capacidad nacional** de vigilancia de peligros.

---

**18**

**Institucionalizar estándares** para la evaluación de daños y necesidades.

---

**19**

**Formalizar y aumentar el intercambio de datos e información** en todos los niveles de gobierno mediante la digitalización de datos.

---

**20**

**Desarrollar e implementar una estrategia** de comunicaciones formalizada.

---

**21**

**Planificar ante el incremento** de la presión demográfica.

---

**22**

**Mitigación del Estrés Ambiental.**

---

**23**

**Reducir la marginación** y promover la igualdad de género.

---

**24**

**Reevaluar el progreso** logrado hacia la RDR y los objetivos de resiliencia.



# UNA INTRODUCCIÓN

## A LA EVALUACIÓN NACIONAL DE REFERENCIA PARA LA PREPARACIÓN EN CASO DE DESASTRES DEL PDC (NDPBA)

En la NDPBA, que usa un enfoque colaborativo, impulsado por las partes interesadas, el PDC trabajó para integrar las prioridades nacionales y los aportes de todas las partes en cada paso del proceso. La NDPBA para Paraguay incluyó una Evaluación de Riesgo y Vulnerabilidad (ERV) que examinó varios componentes del riesgo incluidos la exposición a amenazas, la vulnerabilidad, la capacidad de afrontamiento y las capacidades existentes de gestión de desastres. Los hallazgos de la ERV luego fueron revisados desde la perspectiva del Análisis de Gestión de Desastres (AGD) del PDC. El AGD contextualiza la ERV y guía recomendaciones diseñadas para aumentar la resiliencia y reducir el riesgo de desastres. Los hallazgos de este análisis se compilaron en un Plan de Reducción del Riesgo de Desastres (RRD) que ofrece medidas prácticas a tomar en un plazo de cinco años.

Para recibir acceso a los hallazgos, las recomendaciones y los datos (tabulares y espaciales) utilizados para llevar a cabo el análisis de la NDPBA de Paraguay, visite la plataforma AWARE del Pacific Disaster Center y solicite acceso en [emops.pdc.org](https://emops.pdc.org).



# PARAGUAY NDBPA

## APLICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN

La Evaluación Nacional de Referencia para la Preparación en caso de Desastres (NDPBA, por su sigla en inglés) del Pacific Disaster Center (PDC) es más que una simple evaluación: se trata de un sistema sostenible para acceder, comprender, actualizar y aplicar a información crítica sobre riesgos a la toma de decisiones. La NDPBA brinda herramientas, datos científicos y prácticas basadas en evidencia necesarios para reducir de manera eficaz el riesgo de desastres —brindando información para la toma de decisiones a nivel nacional, subnacional y local.



### FORTALECER LA COLABORACIÓN

- 
 Utilice la NDPBA como herramienta de soporte en la toma de decisiones, para generar un proceso transparente y eficiente en los esfuerzos de reducción de riesgos de desastres dentro del contexto de Paraguay.
- 
 Proporciona las herramientas y los datos necesarios para el monitoreo de desastres para promover la toma de decisiones informadas sobre los riesgos y el desarrollo sostenible.
- 
 Permite que los miembros del equipo conceptualicen el riesgo como una función de los datos, al medir los motores de riesgo sociales, culturales y económicos.



### APOYAR LOS COMPROMISOS DEL MARCO DE SENDAI

Al participar en el proceso de la NDPBA, Paraguay mejora significativamente su capacidad de cumplir con los compromisos asumidos dentro del Marco de Sendai bajo cada una de las siguientes Áreas de Prioridad:

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



### AUMENTAR LA RESILIENCIA

- 
 Generar alineamiento en áreas donde se superpongan los esfuerzos de desarrollo de capacidades de los socios.
- 
 Mejorar la resiliencia a nivel subnacional y reducir los impactos potenciales sobre la población.
- 
 Apoyarse en herramientas confiables y probadas basadas en datos.



**NDPBA**

# **METODOLOGÍA Y OBJETIVOS**

**INFORMACIÓN GENERAL**

# MEDICIÓN DEL RIESGO

## METODOLOGÍA RVA (EVALUACIÓN DE RIESGOS Y VULNERABILIDADES)

### | COMPONENTES DEL RIESGO



#### SUBCOMPONENTES

- Presiones de población
- Desigualdad de género
- Restricciones económicas
- Acceso a la información
- Acceso al agua potable
- Situación sanitaria
- Estrés ambiental

La metodología NDPBA se basa en un enfoque de índice compuesto e investiga las condiciones subyacentes que conducen al aumento del riesgo. La evaluación combina una serie de componentes del riesgo que incluyen la exposición a múltiples amenazas, la capacidad de afrontamiento y la vulnerabilidad. Los componentes individuales constan de subcomponentes utilizados para evaluar la situación de áreas temáticas, de manera agregada o individual. Para obtener información adicional sobre la metodología de evaluación, ingresar en: <https://pdc.org/methodology>.

#### OBJETIVO

Formar una base para el intercambio de datos y monitoreo a largo plazo a fin de promover la reducción de riesgos de desastres.

Impulsar la toma de decisiones mediante un acceso mejorado a los datos temporales y espaciales.

# MEDICIÓN DE RESILIENCIA

## METODOLOGÍA RVA (EVALUACIÓN DE RIESGOS Y VULNERABILIDADES)

### RESILIENCIA



### INDEPENDIENTE DE LAS AMENAZAS



Los componentes de la resiliencia son independientes de la exposición a amenazas naturales. Este tipo de medida ayuda a establecer un ranking de países en función de su probabilidad de experimentar una disrupción fuera de un evento de origen natural. La medida de resiliencia incluye los componentes de vulnerabilidad y capacidad de afrontamiento, así como sus subcomponentes.

### OBJETIVOS

Utilizar indicadores de vulnerabilidad y capacidad de afrontamiento para determinar iniciativas y compromisos que puedan disminuir la vulnerabilidad y reducir el riesgo de desastres al aumentar la resiliencia de la población.

# CONCEPTOS CLAVE

## METODOLOGÍA RVA (EVALUACIÓN DE RIESGOS Y VULNERABILIDADES)

### EJEMPLOS Y DEFINICIONES



**VULNERABILIDAD:** Proporciona visibilidad sobre los factores sociales y socioeconómicos subyacentes que predisponen determinadas áreas a desastres. Un análisis de vulnerabilidad mide las condiciones físicas, ambientales, sociales y económicas y los procesos que aumentan la susceptibilidad de las comunidades y los sistemas a los efectos perjudiciales de las amenazas. El análisis considera múltiples factores que influyen en las consecuencias de los desastres, incluidos los vinculados con la pobreza y el desarrollo.



**CAPACIDAD DE AFRONTAMIENTO:** Proporciona visibilidad sobre la situación de gobernanza y capacidad dentro de cada distrito. El análisis de la capacidad de afrontamiento mide los sistemas, medios y habilidades de los individuos y las sociedades para absorber y responder a las interrupciones generadas a su funcionamiento normal. Toma en cuenta una serie de factores que contribuyen a la capacidad de una población impactada para limitar la probabilidad de ocurrencia o la severidad de los efectos perjudiciales de amenazas y gestionar las interrupciones que surgen como consecuencia.



**RESILIENCIA:** Proporciona una medida general de la capacidad de un distrito de soportar los shocks y las interrupciones a su normal funcionamiento. Por ejemplo, los distritos con mejor resiliencia pueden también evidenciar una disminución en la capacidad de una población para mitigar los impactos negativos de un desastre y regresar a su normal funcionamiento. Esta medida es la combinación de los componentes de vulnerabilidad y capacidad de afrontamiento.

# ANÁLISIS PARA LA GESTIÓN DE DESASTRES

## METODOLOGÍA DMA (EVALUACIÓN PARA LA GESTIÓN DE DESASTRES)



El análisis para la gestión de desastres (DMA) identifica, codifica y caracteriza las necesidades de implementación de capacidades, en función de los riesgos identificados en la RVA y los objetivos de reducción de riesgos de cada país. El análisis examina las capacidades, los recursos y los sistemas que han sido desarrollados o implementados para reducir el riesgo de desastres, para satisfacer las necesidades no satisfechas que surgen de un desastre subsiguiente, y facilitar una recuperación a largo plazo de las personas, economías y sociedades.

### OBJETIVO DEL ANÁLISIS

Aumentar la resiliencia y reducir el riesgo de desastres mediante iniciativas para el desarrollo de capacidades para la gestión de desastres.

# TEMAS DE LA GESTIÓN DE DESASTRES

La DMA (Evaluación para la Gestión de Desastres) tiene como objeto no solo limitar los riesgos de amenazas evaluados, sino también abordar la respuesta anticipada y las necesidades de recuperación de las poblaciones, economías y sociedades expuestas a amenazas. La forma en la que se identifica, califica y cuantifica la capacidad no satisfecha se basa en un enfoque con mayor énfasis en la planificación de inversiones eficaces en función de los costos. También contribuye a apoyar el desarrollo a largo plazo de una manera que refleja directamente el Marco de Sendai y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). El análisis examina las necesidades en relación con el riesgo de múltiples amenazas y está basado en estándares de capacidad definidos por sector. Los temas relacionados se muestran a continuación con ejemplos de datos e información que contribuyen al análisis.



**Disposiciones  
Institucionales**



**Entorno  
Facilitador**



**Mecanismos para  
la Gobernanza de  
Desastres**



**Capacidades y  
Recursos**



**Desarrollo  
de Capacidades**



**Gestión de la Comunicación  
e Información**



# RESUMEN Y ANTECEDENTES DEL PAÍS

**GEOGRAFÍA**

# GEOGRAFÍA

Paraguay o la República de Paraguay, está en el centro-sur de América del Sur. Comparte fronteras con Bolivia al norte y noroeste, Brasil al noreste y este y Argentina al sureste, sur y oeste. La superficie total de Paraguay es de 406.752 kilómetros cuadrados (el puesto número 60 a nivel mundial) (World Population Review). Asunción, la capital de Paraguay, está ubicada al suroeste del país en la ribera oriental del río Paraguay. El río Paraguay corre de norte a sur y divide al país en dos regiones geográficas distintas. Paraguay y Bolivia son los dos únicos países sin litoral marítimo de América del Sur.

**406,752 km<sup>2</sup>**

Superficie Total

**4,655 km**

Fronteras Terrestres (total)

**17**

Departamentos

## Países Limítrofes

- Argentina
- Bolivia
- Brasil

**2,531 km**

Argentina

**753 km**

Bolivia

**1**

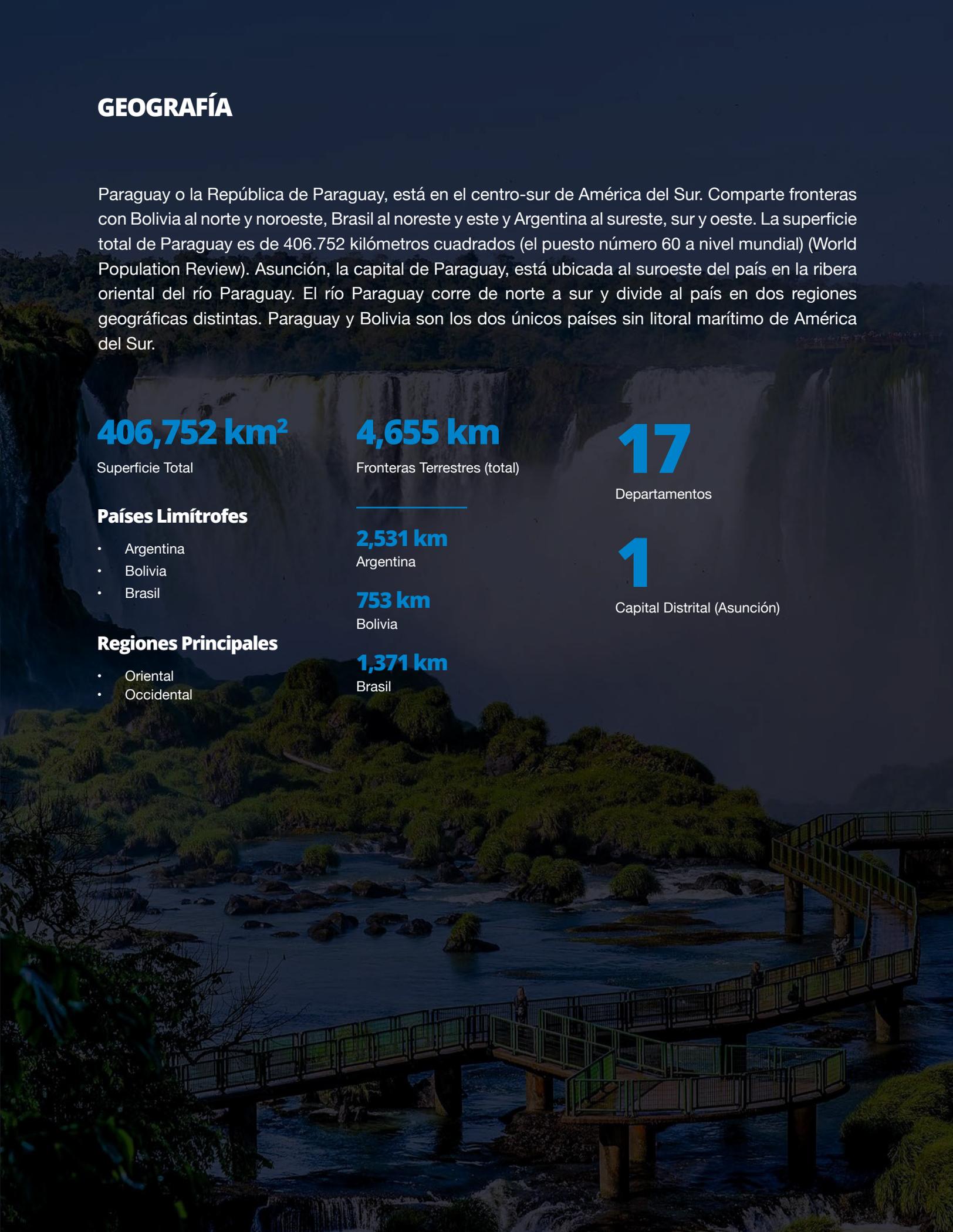
Capital Distrital (Asunción)

## Regiones Principales

- Oriental
- Occidental

**1,371 km**

Brasil



# CLIMA Y GEOLOGÍA

Paraguay posee un clima subtropical con inviernos suaves y veranos largos y calurosos. Las temperaturas en Paraguay varían de 16 a 21 ° C en invierno y de 25 a 38 ° C en verano. Debido al clima subtropical que tiene el Paraguay, las lluvias pueden ser irregulares, pueden pasar semanas sin lluvia inclusive y luego pueden sobrevenir fuertes lluvias. La zona más árida de Paraguay es el Gran Chaco; con una precipitación media menor a 1000 milímetros por año. La Cuenca del río Paraná recibe la mayor cantidad de precipitación, con un promedio de casi 2.000 milímetros por año. Paraguay se halla expuesto a masas de aire frío y caliente. Los fríos vientos llamados Pamperos que soplan desde Argentina, pueden provocar temperaturas nocturnas heladas durante el invierno, especialmente en el sur de Paraguay. Las masas de aire templado pueden traer días cálidos durante todo el año con temperaturas que superan los 30 ° C.



Inundaciones  
**1.04 Millones**  
(14.5%)  
Personas expuestas



Tormentas  
**2.4 Millones**  
(33.4%)  
Personas expuestas



Incendios Forestales  
**6.24 Millones**  
(87.1%)  
Personas expuestas



Sequías  
**6.99 Millones**  
(97.6%)  
Personas expuestas



Frío Extremo  
**695,824**  
(9.7%)  
Personas expuestas



Escasez de Agua  
**1.7 Millones**  
(23.8%)  
Personas expuestas

## CLIMA



Inundaciones



Sequías



Tormentas  
Severas



Enfermedades  
Transmitidas  
por el Agua



Temperaturas  
Extremas



Inseguridad  
Alimentaria

# DEMOGRAFÍA

**6.96 Millones**

Población Total

**95% Mestizo**  
(Español mezclado con Indígena Guaraní)

Grupos Étnicos

**90% Guaraní parlantes**  
**87% Hispano parlantes**

Idioma



**98**

Vulnerabilidad Socioeconómica en el Mundo



**1.31 %**

Crecimiento Poblacional Anual Promedio



**17.9**

Personal médico por cada 10000 habitantes



**10.5**

Personal de Enfermería por cada 10000 habitantes



**10.5**

Camas de Hospital cada 10.000 habitantes



**73.2**

Expectativa de Vida Promedio



**17.9**

Tasa de Mortalidad Infantil cada 1.000 nacidos vivos



**93.65%**

Alfabetización de adultos

## PIRÁMIDE DE EDADES



# ECONOMÍA

A partir de 2019, el PIB de Paraguay fue de \$ 34.1 mil millones (US\$). Paraguay es uno de los principales exportadores de soja del mundo. El País también exporta productos cárnicos, trigo, maíz e hidroelectricidad. La mayoría de las exportaciones de Paraguay tienen como destino el Brasil, Rusia, Argentina, Chile y Holanda. Las principales importaciones del país son maquinarias, petróleo, productos químicos y repuestos para automóviles y autobuses (Nickson and Service). Aun cuando los ingresos del 40% más pobre de la población aumentaron en un 8% anual entre 2009 y 2014, la pobreza y la desigualdad de ingresos siguen siendo un desafío importante en el Paraguay.

## PIB y exportaciones clave

**\$ 34.1 mil millones (USD) (-0.03%)**

PIB (2019)



**3.135%**

Crecimiento Medio Anual del PIB (2015-2019)



**26.4%**

Personas viviendo por debajo del Umbral Nacional de Pobreza (2017):



Semillas oleaginosas



Forraje



Cereales



Combustibles minerales



Residuos de la industria alimentaria



Macninery and automobile parts

## Hidroeléctricas

**1,000 GWh/año**

Acaray

**45,500 GWh/año (cuota paraguaya)**

Itaipú (Binacional en propiedad conjunta con Brasil)

**35,000 GWh/año**

Industrias Principales (% del PIB) (principales 3):

Agricultura 10.8%,  
Industria 32.24%,  
Servicios 50.42%

**8,500 GWh/año (cuota paraguaya)**

Yacyreta (Binacional en propiedad conjunta con la Argentina)

**55,000 GWh/año**

Total

**15,000 GWh (2018)**

Demanda Interna de Electricidad

**35,000 GWh/año**

Electricidad Exportada

# INFRAESTRUCTURA CLAVE

## Transporte

 **67**

Aeropuertos

 **5**

Aeropuertos medianos (2 internacionales)

 **62**

Aeropuertos pequeños

 **96,8%**

Acceso a electricidad

 **96,8%**

Acceso al agua potable

 **97%**

Acceso al agua mejorada

## Servicios de Emergencia

**982** 

Estaciones de Policía

**100** 

Cuarteles de Bomberos (CBVP)

**7000** 

Bomberos (CBVP)

**6**

Equipos SAR

# GESTIÓN DE DESASTRES

## Principales Mejoras / Hitos de Capacidad (parte 15 años):

- La Ley 2615/05 que establece la SEN y constituye la base para la capacidad de gestión de emergencias en Paraguay.
- La creación del Plan Nacional de Respuesta a Desastres y Reducción del Riesgo de Desastres fue clave para fortalecer la capacidad de la MD subnacional a través de una coordinación efectiva, así como la formación de la SEN como agencia de coordinación.
- La Política Nacional para la Gestión y Reducción del Riesgo de Desastres proporciona orientación estratégica y solicita la integración de la RDR y la MD en el desarrollo de políticas a nivel nacional y subnacional.
- La Resolución 369/2018 establece el Departamento de Desarrollo de Capacidades en Reducción del Riesgo de Desastres así como el Departamento de Reclutamiento y Capacitación en Reducción del Riesgo de Desastres dentro de la SEN.
- El Sistema Nacional de Alerta Temprana de Paraguay operado a través del Centro de Información y Alerta Temprana ha sido modernizado con fondos del BID.

## Principales Impactos por Desastres (2010-2020)

- Sequía y escasez de alimentos en la región oriental (2012) Muertes 0 Afectados 1.391.900
- Ñeembucú, Presidente Hayes, Alto Paraguay, Concepción, Capital, Misiones, San Pedro y el Departamento Central con fuertes lluvias e inundaciones (2019) Muertes 16 Afectados, 310.595
- Ñeembucú, Presidente Hayes, Alto Paraguay, Concepción, San Pedro, Alto Paraná, Misiones y departamentos centrales con fuertes lluvias e inundaciones (2014) Muertes 0, Afectados 231.360
- Fuertes lluvias e inundaciones en Asunción y Pilar (2019) Muertes 23, Afectados 208.602
- Inundaciones en la Región Oriental (2015) Muertes 12, Afectados 136.450





**RVA**

# **RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE RIESGO Y VULNERABILIDAD**

# RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE RIESGO Y VULNERABILIDAD

En esta sección se presentan los resultados de la Evaluación de Riesgo y Vulnerabilidad (RVA) realizada por el Pacific Disaster Center como parte de la Evaluación Nacional de Referencia para la Preparación en caso de Desastres de Paraguay. Para más detalles sobre la metodología y los conjuntos de datos utilizados, véase el Apéndice A.

## DEPARTAMENTOS DE PARAGUAY



## ANTECEDENTES DE PARAGUAY

Paraguay está ubicado en el centro-sur de América del Sur. Es un País sin salida al mar que comparte fronteras con Bolivia al norte y noroeste, Brasil al noreste y este, y con la Argentina al sureste, sur y oeste. El clima de Paraguay va de subtropical a templado. La temperatura media anual es de 23,5°C, con variaciones entre las regiones orientales más frías y las regiones occidentales más cálidas.<sup>4</sup> Los patrones de precipitación también varían geográficamente y se concentran más en las regiones del sureste. En Paraguay, El Niño influye en gran medida en los patrones climáticos y está asociado con eventos de peligro, incluidas inundaciones y olas de calor.<sup>4</sup> El Paraguay se divide en 17 Departamentos, los cuales se dividen a su vez en 250 Distritos. Esta evaluación analiza datos a nivel Departamental.

## COMPONENTES DE RIESGO



**Vulnerabilidad**



**Capacidad de Respuesta**



**Exposición a múltiples amenazas**



**RVA**

# **EXPOSICIÓN A AMENAZAS MÚLTIPLES**

# EXPOSICIÓN A AMENAZAS MÚLTIPLES

Paraguay es susceptible a múltiples amenazas debido a las inundaciones estacionales y sequías que ocurren regularmente. Según la UNDRR, solo las inundaciones han provocado daños por valor de más de 20 millones de dólares americanos entre 1978 y 2017.5 Los incendios forestales son otro gran peligro en Paraguay. Con sequías recurrentes y actividades humanas como la agricultura de tala y las quemas, la población se halla altamente expuesta a los impactos de los incendios forestales. Las tormentas son frecuentes en Paraguay y la mayor parte del país es relativamente plano, con pocas características topográficas que brinden protección contra los fuertes vientos. Con el cambio climático influyendo en las temperaturas y los patrones de precipitación, es probable que los peligros extremos de la estación seca y húmeda aumenten en magnitud y frecuencia, aumentando así el riesgo de desastres.

## Clasificación global de Exposición a Amenazas Múltiples (de RVA global)

**PUESTO 135** EN EXPOSICIÓN MÁS ALTA ENTRE 207 PAÍSES.

## El ranking de Exposición a Amenazas Múltiples de Paraguay entre otros países de América del Sur

**PUESTO 9** MÁS ALTA ENTRE 14 PAÍSES

### ZONAS DE PELIGRO EN PARAGUAY

La exposición a peligros múltiples a nivel departamental en Paraguay fue evaluada combinando componentes de inundaciones, incendios forestales, sequías, fríos extremos, tormentas y déficit hídrico.



#### INUNDACIONES

**14.5%**

Exposición Relativa Poblacional

**1,038,794**

Exposición Bruta Poblacional

**\$24.3 mil millones**

Exposición Económica Bruta (US\$)



#### INCENDIOS FORESTALES

**87.1%**

Exposición Relativa Poblacional

**6,238,345**

Exposición Bruta Poblacional

**\$93.3 mil millones**

Exposición Económica Bruta (US\$)



#### SEQUÍA

**97.6%**

Exposición Relativa Poblacional

**6,991,312**

Exposición Bruta Poblacional

**\$101.9 mil millones**

Exposición Económica Bruta (US\$)



#### FRÍO EXTREMO

**9.7%**

Exposición Relativa Poblacional

**695,824**

Exposición Bruta Poblacional

**\$7.3 mil millones**

Exposición Económica Bruta (US\$)



#### TORMENTAS

**33.4%**

Exposición Relativa Poblacional

**2,395,483**

Exposición Bruta Poblacional

**\$28.9 mil millones**

Exposición Económica Bruta (US\$)



#### DÉFICIT HÍDRICO

**23.8%**

Exposición Relativa Poblacional

**1,706,297**

Exposición Bruta Poblacional

**\$19.6 mil millones**

Exposición Económica Bruta (US\$)

## EXPOSICIÓN A AMENAZAS MÚLTIPLES POR DEPARTAMENTO

RANGO	DEPARTAMENTO	ÍNDICE DE PUNTUACIÓN
1	Alto Paraná	
2	Caaguazú	
3	San Pedro	
4	Concepción	
5	Central	
6	Canindeyú	
7	Caazapá	
8	Amambay	
9	Itapúa	
10	Guairá	
11	Misiones	
12	Asunción	
13	Cordillera	
14	Boquerón	
15	Paraguarí	
16	Presidente Hayes	
17	Ñeembucú	
18	Alto Paraguay	

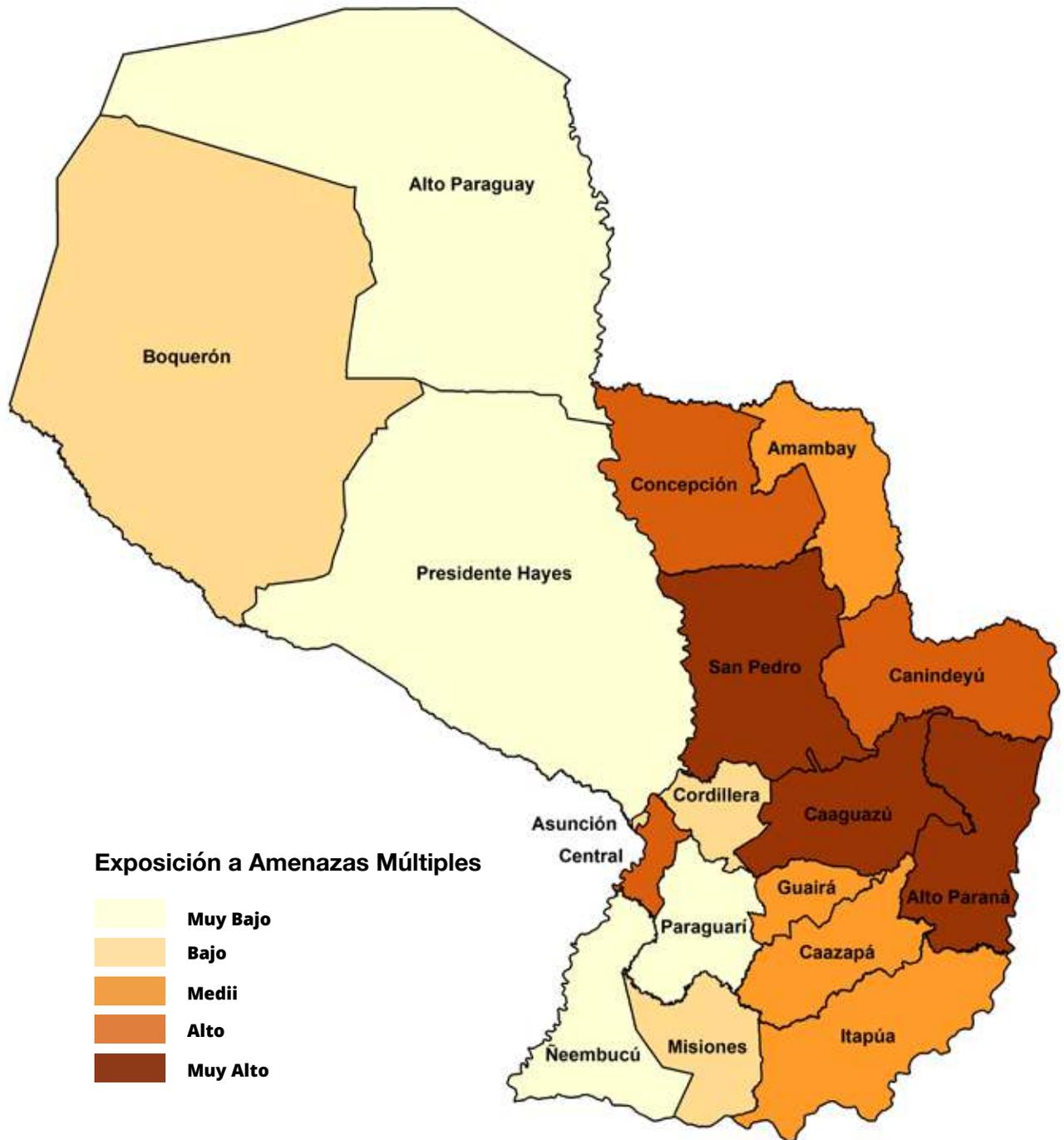
MUY BAJO

BAJO

MEDII

ALTO

MUY ALTO





**RVA**

# **VULNERABILIDAD**

# VULNERABILIDAD

La vulnerabilidad mide las condiciones y procesos físicos, ambientales, sociales y económicos que aumentan la susceptibilidad de las comunidades y los sistemas a los efectos perjudiciales de las amenazas. Los datos de vulnerabilidad fueron diseñados para capturar la naturaleza multidimensional de la pobreza, la desigualdad en el acceso a los recursos debido al género y la capacidad de un área determinada para apoyar adecuadamente a la población. En coordinación con las partes interesadas se seleccionaron los siguientes indicadores para medir los subcomponentes de vulnerabilidad en el Paraguay. El desglosar cada subcomponente al nivel del indicador permite a los usuarios identificar los impulsores clave de la vulnerabilidad a fin de respaldar los esfuerzos de reducción de riesgos y las decisiones políticas.

## Rango de Vulnerabilidad Global (Global RVA)

**PUESTO 98** EN EXPOSICIÓN  
MÁS ALTA ENTRE  
160 PAÍSES.

## El rango de vulnerabilidad de Paraguay entre otros países de América del Sur

**PUESTO 6** MÁS ALTA  
ENTRE 12  
PAÍSES | Excluyendo las Islas  
Malvinas y la Guayana  
Francesa

## SUBCOMPONENTES E INDICADORES



### Presión Demográfica

Tasa Media Anual de Crecimiento del Total de la Población



### Inequidad de Género

Nivel de Asistencia Escolar Secundaria de Mujer a Hombre  
Actividad Económica de Mujer a Hombre  
Ingreso Promedio Mensual de Mujer a Hombre



### Vulnerabilidad de Acceso a la Información

Tasa de analfabetismo (15+ hab.)  
Años de Escolaridad Promedio (25+ hab.)  
Hogares con Internet  
Hogares con Televisión  
Hogares con Radio



### Estrés Ambiental

Cambio en el Área Cultivada  
Deforestación



### Vulnerabilidad del Estado de Salud

Esperanza de Vida al Nacer  
Tasa de Mortalidad Infantil  
Tasa de Mortalidad Materna  
% Hogares con Personas Discapacitadas  
% Población que se Reporta como enferma o lesionada  
Tasa de Desnutrición



### Vulnerabilidad de Acceso al Agua Potable

Población con Acceso a Fuentes de Agua Mejoradas  
Población con Sistemas de Saneamiento Mejorados



### Limitaciones Económicas

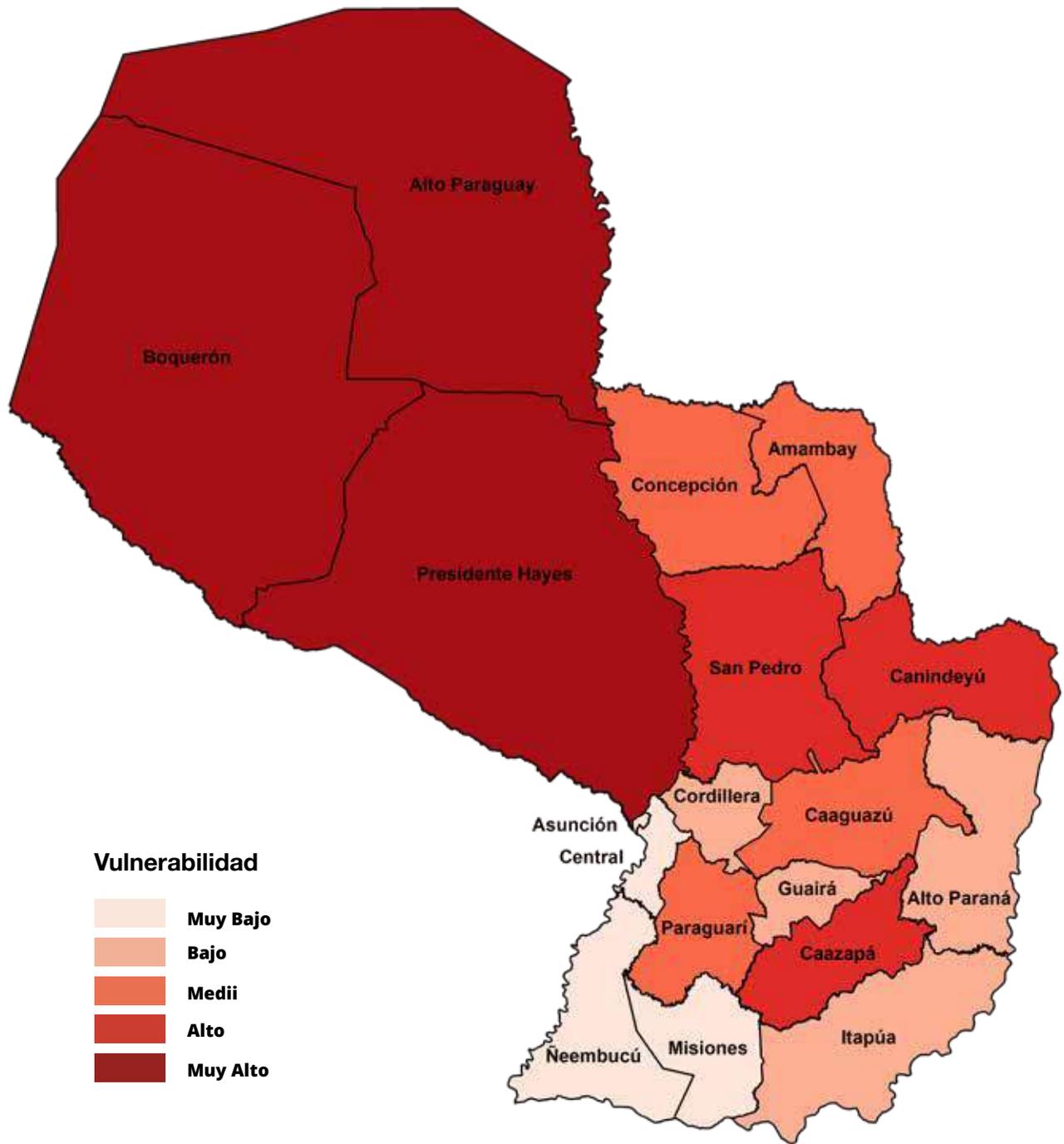
Tasa de Dependencia Económica  
Coeficiente GINI  
Índice Total de Pobreza

## VULNERABILIDAD POR DEPARTAMENTO

RANGO	DEPARTAMENTO	ÍNDICE DE PUNTUACIÓN
1	Alto Paraguay	
2	Boquerón	
3	Presidente Hayes	
4	Canindeyú	
5	San Pedro	
6	Caazapá	
7	Caaguazú	
8	Concepción	
9	Amambay	
10	Paraguarí	
11	Alto Paraná	
12	Itapúa	
13	Guairá	
14	Cordillera	
15	Misiones	
16	Ñeembucú	
17	Central	
18	Asunción	

<b>MUY BAJO</b>	<b>BAJO</b>	<b>MEDII</b>	<b>ALTO</b>	<b>MUY ALTO</b>
-----------------	-------------	--------------	-------------	-----------------





**RVA**

# **CAPACIDAD DE RESPUESTA**

# CAPACIDAD DE RESPUESTA

La Capacidad de Respuesta describe la capacidad que tienen las personas, las organizaciones y los sistemas, de utilizar las habilidades y recursos disponibles para afrontar y gestionar condiciones adversas, emergencias o desastres.

Los siguientes indicadores han sido seleccionados en coordinación con las partes interesadas, a fin de medir los subcomponentes de capacidad de respuesta en Paraguay. Desglosar cada subcomponente al nivel de indicador permite a los usuarios identificar los impulsores clave de la Capacidad de Respuesta para respaldar los esfuerzos de reducción de riesgos y decisiones normativas.

## Clasificación de la Capacidad de Respuesta global (de Global RVA)

**PUESTO 91** EN MAYOR CAPACIDAD DE RESPUESTA ENTRE 176 PAÍSES.

## La Capacidad de Respuesta del Paraguay se posiciona entre otros países de América del Sur

**PUESTO 9** MÁS ALTA ENTRE 12 PAÍSES | Excluyendo las Islas Malvinas y la Guayana Francesa

### SUBCOMPONENTES E INDICADORES

**Capacidad Económica**  
Tasa de Empleo  
Ingreso Mensual Promedio

**Gobernanza**  
Participación Electoral en 2018 Elecciones Presidenciales  
Tasa de Homicidios cada 100.000 habitantes  
Tasa de Delitos contra la Propiedad cada 100.000 habitantes  
% de Hogares con Recolección de basura

**Capacidad Ambiental**  
Áreas Protegidas

**Capacidad de Comunicaciones**  
Hogares con Teléfono Fijo  
Hogares con Teléfono Móvil

**Capacidad de Transporte**  
Densidad de Carreteras  
Distancia a un Puerto

**Capacidad de Asistencia Sanitaria**  
Personal Médico cada 10.000 habitantes  
Personal de Enfermería cada 10.000 habitantes  
Camas de Hospital cada 10.000 habitantes  
Distancia Promedio a un Hospital/Centro de Salud  
Cobertura de Vacunación  
Acceso a Asistencia Sanitaria

**Capacidad Energética**  
Hogares Conectados a Red Eléctrica

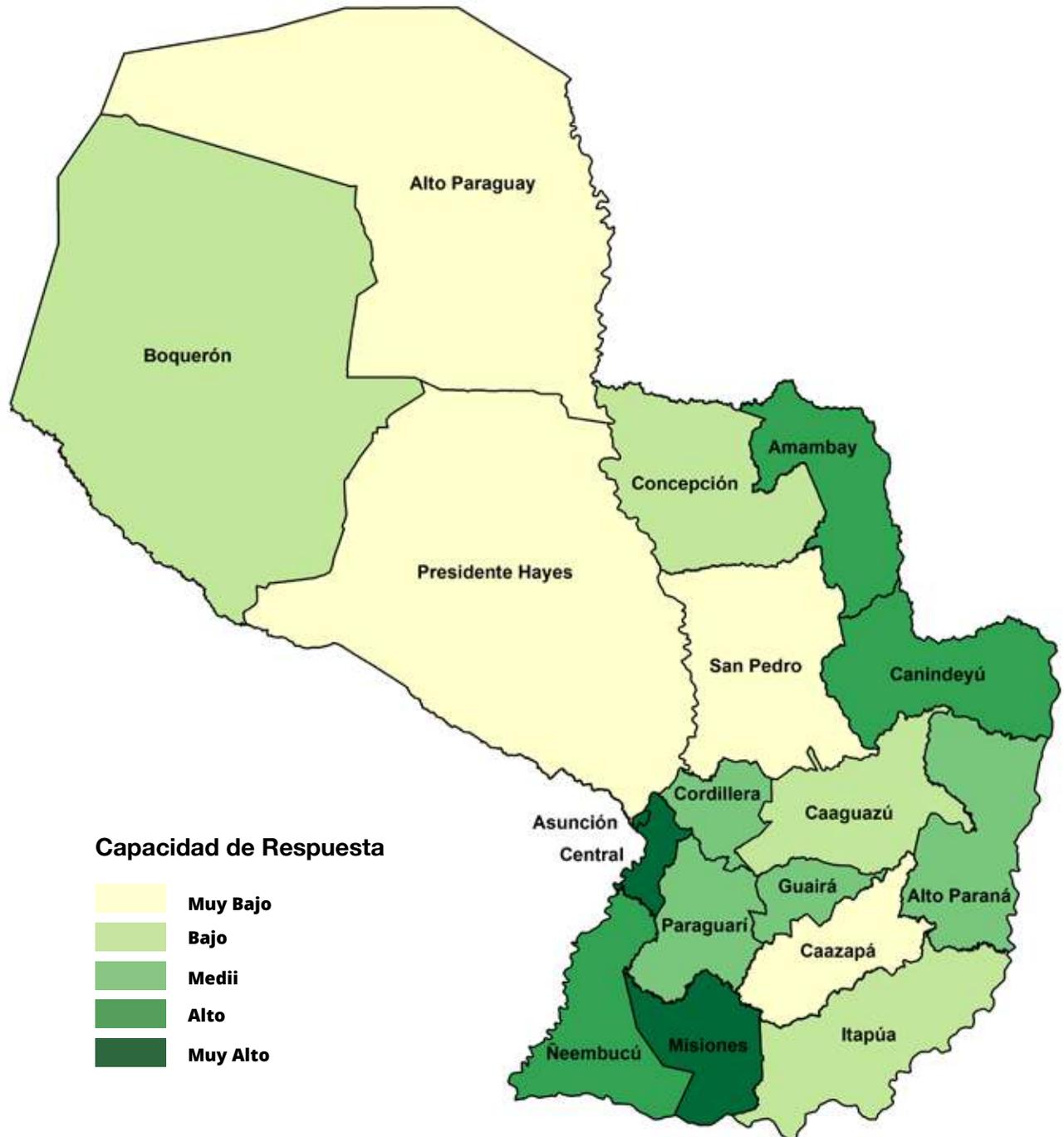
**Capacidad de Gestión de Desastres**  
Ambulancias cada 100,000 habitantes  
Distancia a una Estación de Bomberos  
Distancia a un Almacén

## CAPACIDAD DE RESPUESTA POR DEPARTAMENTO

RANGO	DEPARTAMENTO	ÍNDICE DE PUNTUACIÓN
1	Asunción	
2	Central	
3	Misiones	
4	Ñeembucú	
5	Amambay	
6	Canindeyú	
7	Guairá	
8	Alto Paraná	
9	Cordillera	
10	Paraguarí	
11	Itapúa	
12	Caaguazú	
13	Concepción	
14	Boquerón	
15	San Pedro	
16	Caazapá	
17	Alto Paraguay	
18	Presidente Hayes	

<b>MUY BAJO</b>	<b>BAJO</b>	<b>MEDII</b>	<b>ALTO</b>	<b>MUY ALTO</b>
-----------------	-------------	--------------	-------------	-----------------





**RVA**

**RESILIENCIA**

# RESILIENCIA

La Resiliencia representa la combinación de susceptibilidad al impacto con la capacidad relativa de absorber, responder y recuperarse de los impactos de desastres a corto plazo. La Resiliencia proporciona una indicación de las condiciones socioeconómicas y de gestión de desastres actuales sobre el terreno, independientemente de la exposición a los peligros.

La resiliencia en Paraguay fue calculada promediando la vulnerabilidad y la capacidad de respuesta. Los resultados se muestran a continuación por Departamento, mientras que los cuatro principales impulsores de la resiliencia con recomendaciones detalladas se proporcionan en los perfiles individuales por Departamento.

## El Rango de Resiliencia global (Global RVA)

**PUESTO 78** EN MAYOR CAPACIDAD DE RESPUESTA ENTRE 155 PAÍSES.

## Ranking de resiliencia de Paraguay comparado a otros países de América del Sur

**PUESTO 7** MÁS ALTA ENTRE 12 PAÍSES | Excluyendo las Islas Malvinas y la Guayana Francesa

## APLICACIÓN DE LOS DATOS DE RESILIENCIA

### Los datos de resiliencia se pueden utilizar para:

-  Priorizar esfuerzos de respuesta y recuperación durante eventos de amenazas.
-  Identificar los factores sociales, culturales y económicos que influyen en el riesgo de desastres y la vulnerabilidad.
-  Brindar la justificación necesaria para apoyar decisiones de política que protegerán las vidas y reducirán las pérdidas resultantes de los desastres.
-  Establecer una base a nivel departamental para monitorear el riesgo y la vulnerabilidad en el
-  Mejorar la toma de decisiones para las iniciativas de reducción del riesgo de desastres.

## COMPONENTES DE RESILIENCIA



**Vulnerabilidad**



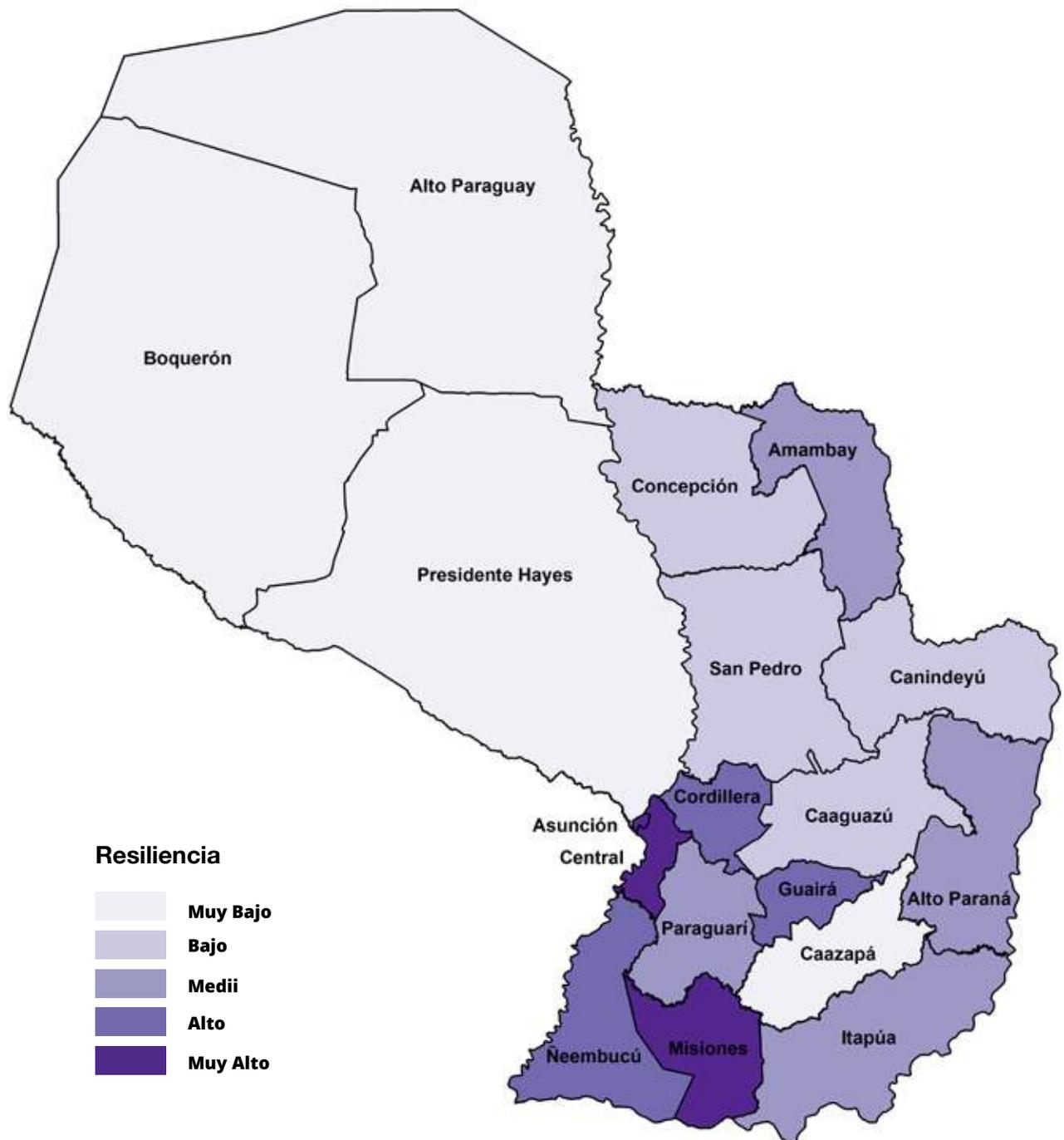
**Capacidad de Respuesta**

## RESILIENCIA POR DEPARTAMENTO

RANGO	DEPARTAMENTO	ÍNDICE DE PUNTUACIÓN
1	Asunción	
2	Central	
3	Misiones	
4	Ñeembucú	
5	Cordillera	
6	Guairá	
7	Alto Paraná	
8	Amambay	
9	Itapúa	
10	Paraguarí	
11	Canindeyú	
12	Caaguazú	
13	Concepción	
14	San Pedro	
15	Caazapá	
16	Boquerón	
17	Presidente Hayes	
18	Alto Paraguay	

<b>MUY BAJO</b>	<b>BAJO</b>	<b>MEDII</b>	<b>ALTO</b>	<b>MUY ALTO</b>
-----------------	-------------	--------------	-------------	-----------------





**RVA**

# **RIESGO DE PELIGRO ESPECÍFICO**

# RIESGO DE PELIGRO ESPECÍFICO

El Riesgo de Peligro Específico examina la exposición a un peligro individual en combinación con la capacidad de recuperación de un departamento para proporcionar una comprensión clara de los factores de riesgo correspondientes a cada tipo de peligro. El riesgo de amenazas específicas proporciona una herramienta para que los administradores de desastres anticipen, planifiquen y mitiguen los resultados de eventos de amenazas específicos en Paraguay

## APLICANDO DATOS DE RIESGO DE PELIGRO ESPECÍFICO

**Los datos de Riesgo de Peligro Específico pueden ser utilizados para:**

-  Examinar los factores socioeconómicos y culturales que hacen que determinadas poblaciones sean más susceptibles a los resultados negativos de una amenaza específica.
-  Anticipar los impactos potenciales de un peligro específico en la población de un Departamento.
-  Mejorar la planificación nacional y subnacional de amenazas múltiples.
-  Priorizar las acciones de mitigación de peligros específicos a nivel nacional y Departamental.
-  Suministrar la justificación necesaria para mejorar el monitoreo de peligros e implementar sistemas de alerta temprana.

## RIESGO DE RIESGO COMPARADO



**Sequía**



**Frío Extremo**



**Inundaciones**



**Tormentas**



**Déficit Hídrico**

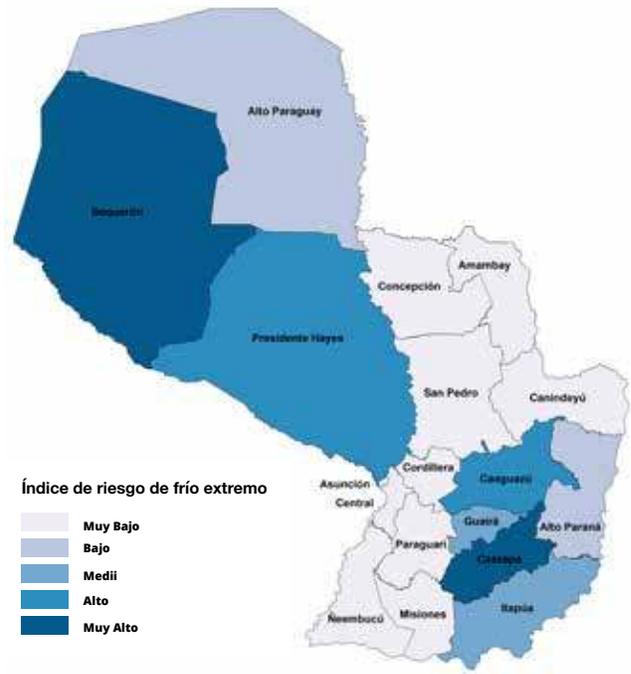


**Incendios Forestales**

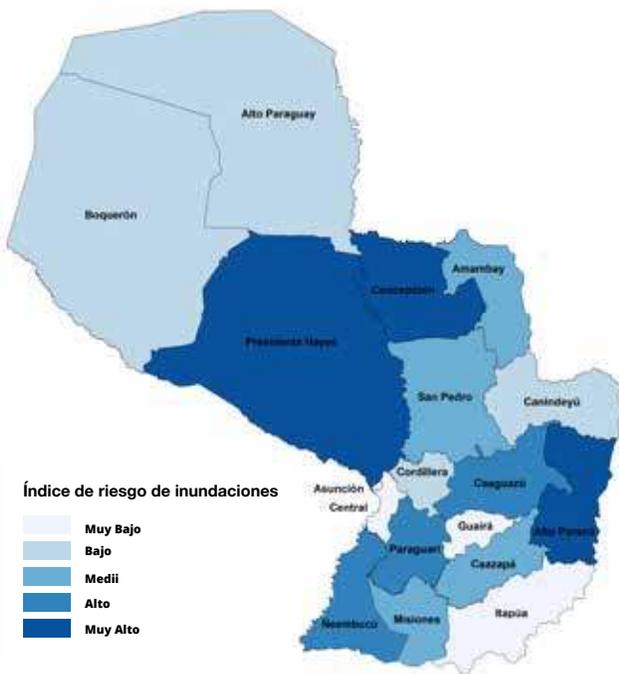
### ÍNDICE DE RIESGO DE SEQUÍA



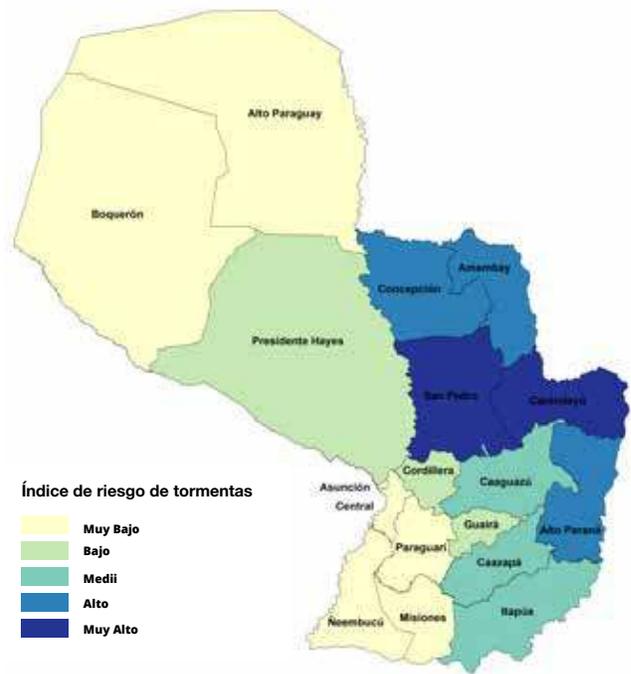
### ÍNDICE DE RIESGO DE FRÍO EXTREMO



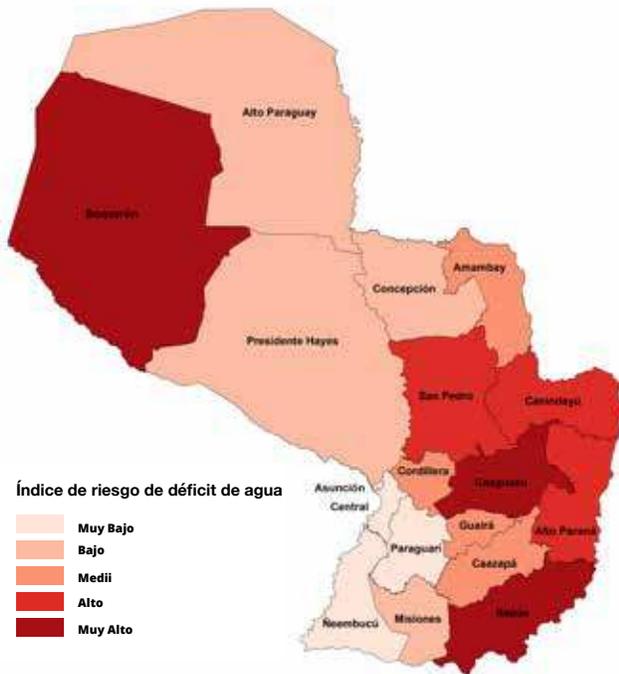
### ÍNDICE DE RIESGO DE INUNDACIONES



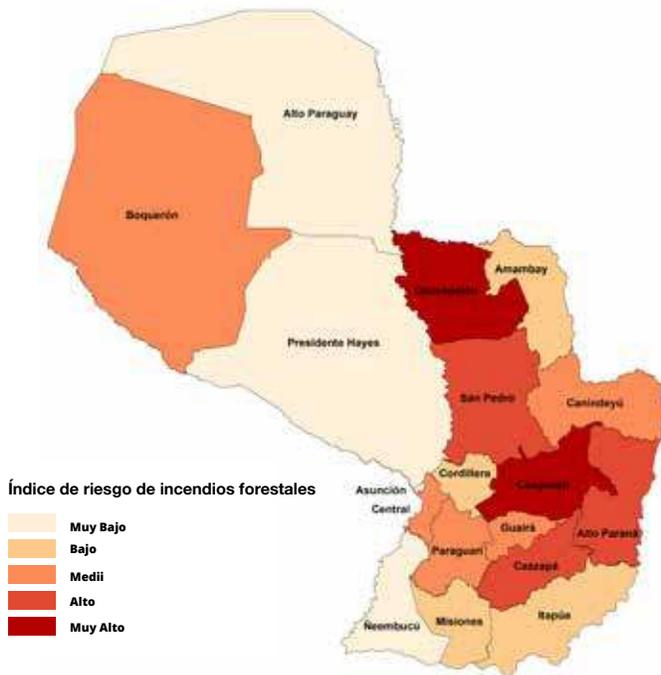
### ÍNDICE DE RIESGO DE TORMENTAS



## ÍNDICE DE RIESGO DE DÉFICIT DE AGUA



## ÍNDICE DE RIESGO DE INCENDIOS FORESTALES





**RVA**

# **RIESGO DE PELIGROS MÚLTIPLES**

# RIESGO DE PELIGROS MÚLTIPLES

El Riesgo de Peligros Múltiples combina la exposición a las amenazas, la susceptibilidad al impacto y la capacidad relativa para absorber los impactos negativos de los desastres con el objeto de proporcionar una medida colectiva de cómo cada Departamento puede verse afectado por amenazas y desastres en su conjunto a lo largo del tiempo. Un análisis de la información sobre riesgos en todas las fases de la gestión de desastres (mitigación, preparación, respuesta, recuperación) mejora las operaciones y promueve la asignación eficiente de recursos.

El Riesgo de Peligros Múltiples en Paraguay fue calculado promediando la Exposición a Peligros Múltiples, la Vulnerabilidad y la capacidad de respuesta. Los resultados se muestran a continuación por Departamento, mientras que los cuatro principales impulsores de la resiliencia con recomendaciones detalladas se proporcionan en los perfiles individuales por Departamento.

## Clasificación global de Riesgo de Peligros Múltiples (Global RVA)

**PUESTO 106**  
MÁS ALTO ENTRE  
155 PAÍSES

## Ranking de Riesgo de Peligros Múltiples de Paraguay comparado a otros países de América del Sur

**PUESTO 9**  
MÁS ALTA  
ENTRE 12  
PAÍSES

Excluyendo las Islas Malvinas y la Guayana Francesa

## COMPONENTES DE RIESGO DE PELIGROS MÚLTIPLES



**Vulnerabilidad**



**Capacidad de Respuesta**



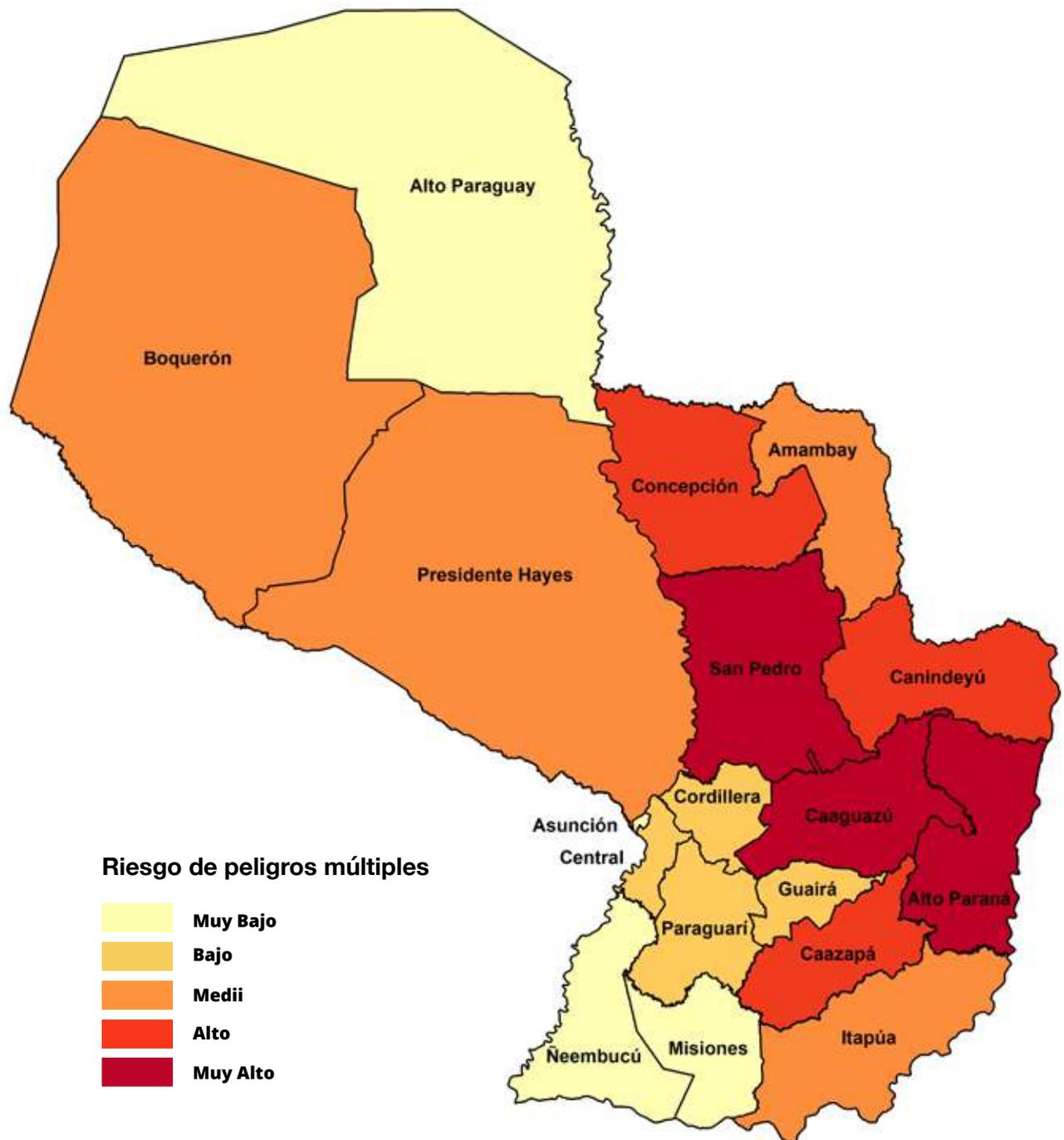
**Exposición a múltiples  
amenazas**

## RIESGO DE PELIGROS MÚLTIPLES POR DEPARTAMENTO

RANGO	DEPARTAMENTO	ÍNDICE DE PUNTUACIÓN
1	Caaguazú	
2	San Pedro	
3	Alto Paraná	
4	Caazapá	
5	Concepción	
6	Canindeyú	
7	Boquerón	
8	Presidente Hayes	
9	Itapúa	
10	Amambay	
11	Guairá	
12	Paraguarí	
13	Cordillera	
14	Central	
15	Alto Paraguay	
16	Misiones	
17	Ñeembucú	
18	Asunción	

<b>MUY BAJO</b>	<b>BAJO</b>	<b>MEDII</b>	<b>ALTO</b>	<b>MUY ALTO</b>
-----------------	-------------	--------------	-------------	-----------------





**DMA**

# **ANÁLISIS DE GESTIÓN DE DESASTRES**

**RESUMEN DE HALLAZGOS**

# ANÁLISIS DE GESTIÓN DE DESASTRES

## HALLAZGOS Y RECOMENDACIONES

En esta sección se proporcionan los resultados del Análisis de Gestión de Desastres (DMA) que se llevó a cabo como parte de la Evaluación Nacional de Referencia para la Preparación en caso de Desastres de Paraguay. El resultado del DMA permite una priorización más efectiva de las iniciativas de reducción de riesgo y construcción de resiliencia. Considerando las diversas necesidades de la comunidad y los éxitos y barreras operacionales, los resultados del DMA permiten que los tomadores de decisiones y las comunidades prioricen acciones para la reducción del riesgo de desastres y la gobernanza de desastres a todos los niveles. La siguiente sección resume los hallazgos clave en seis amplias áreas de análisis: Preparativos Institucionales; Entorno Favorable; Mecanismos de gobernanza de desastres; Capacidades y recursos; Desarrollo de la Capacidad; y Gestión de la información y la comunicación. Para detalles sobre la metodología y los datos del DMA, véase el Apéndice B.

### TEMA Y SUBTEMAS DEL ANÁLISIS DE LA GESTIÓN DE DESASTRES



#### Preparativos Institucionales

Estructuras Organizacionales  
Liderazgo  
Participación de los interesados



#### Capacidades y Recursos

Instalaciones y Equipamiento  
Recursos Humanos  
Productos y Suministros  
Capacidades Funcionales



#### Entorno Favorable

Base Jurídica  
Recursos Financieros  
Estrategias  
Confianza y Apoyo  
Actitudes y Experiencias



#### Desarrollo de la Capacidad

Planes y Estrategias (CD)  
Educación y Formación  
Monitoreo y Evaluación



#### Mecanismos de Gobernanza de Desastres

Planes y Procesos  
Infraestructura de Gobernanza  
Sistemas de Comando, Control y Coordinación



#### Gestión de Comunicaciones e Información

Análisis de Riesgos y Peligros  
Monitoreo y Notificación  
Evaluación de Desastres  
Recopilación y Gestión de Información  
Medios de Comunicación y Asuntos Públicos



# PREPARATIVOS INSTITUCIONALES

## ESTADO DEL SUBTEMA

- Capacidad limitada o nula
- Desarrollo temprano de capacidades
- Logro con importantes limitaciones
- Progreso sustancial con algunas limitaciones
- Capacidad avanzada



Paraguay disfruta de un sistema nacional de gestión de desastres (MD) bastante bien preparado, que está coordinado por la Secretaría de Emergencia Nacional (SEN), una agencia de MD independiente a nivel de gabinete con una línea directa de informes a la Presidencia. El Plan Nacional de Respuesta a Desastres y Reducción del Riesgo de Desastres de 2005 fue la estrategia clave detrás del fortalecimiento de la capacidad de MD subnacional a través de una coordinación efectiva, así como la formación de la SEN como agencia de coordinación. La SEN tiene el mandato de establecer estructuras para la reducción del riesgo de desastres y la respuesta dentro de las estructuras administrativas y comunitarias regionales y locales existentes a fin de integrarse con el Sistema Nacional de Emergencias (SISNE). El actual sistema de MD de Paraguay se basa en un sólido marco legal que coloca a las NEE en el centro de la coordinación vertical y horizontal. La SEN es responsable de la coordinación interinstitucional a nivel nacional. La SEN es responsable de la coordinación interinstitucional a nivel nacional. Las Fuerzas Armadas están integradas formal y efectivamente dentro del sistema de MD. Sin embargo, todavía hay margen de mejora para una integración formal y efectiva del sector privado, las ONG's y el mundo académico en el sistema de MD. Paraguay avanzó en la implementación de programas de cambio climático mediante la creación de su Comisión Nacional de Cambio Climático (CNCC), una Oficina Nacional de Cambio Climático (ONCC), el Consejo Nacional del Ambiente (CONAM), el Programa Nacional de Cambio Climático (PNCC) y su Sistema Nacional de Medio Ambiente (SISNAM). También se ha avanzado sustancialmente en la implementación de una plataforma nacional para el desarrollo sostenible (DS) para la RDR, a través del Plan Nacional de Desarrollo (PND) de Paraguay, "Paraguay 2030" y la Política Nacional de Gestión y Reducción del Riesgo de Desastres. Sin embargo, la integración entre CC, RDR y SD aún no se ha realizado por completo y sigue en progreso.

### ESTADO ACTUAL

Limitado o sin capacidad



Avanzado capacidad

## PREPARATIVOS INSTITUCIONALES SUBTEMAS



**Estructuras Organizacionales**



**Liderazgo**



**Participación de los interesados**



## ESTRUCTURAS ORGANIZACIONALES

**Organización Gubernamental en las funciones de gestión de desastres: Una agencia independiente de gestión de desastres a nivel de gabinete refuerza las funciones de gestión de desastres dentro del gobierno.** La Ley 2615 de 2005 y su reglamento en virtud del Decreto No 11632 de 2013 establecen la Secretaría de Emergencia Nacional (SEN), una agencia de MD independiente a nivel de gabinete con una línea directa para reportar a la Presidencia.<sup>6,7</sup> La Ley 2615/05 establece que la SEN es responsable de la prevención de desastres, tanto los naturales como aquellos provocados por el hombre, así como de la coordinación de todas las actividades relacionadas con la “prevención, mitigación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción de las comunidades afectadas por emergencias o situaciones de desastre.”<sup>6</sup> Antes de la creación de la SEN, la coordinación de las actividades nacionales de gestión de emergencias estaba a cargo del Comité Nacional de Emergencias (NEC); el NEC fue reemplazado por la SEN con la aprobación de la Ley 2615/05.<sup>8</sup>

**Desarrollo de la estructura organizativa de MD: Las responsabilidades de gestión de desastres entre agencias están claramente asignadas y en un nivel avanzado de implementación.** Las responsabilidades de la gestión interinstitucional de desastres (MD) se describen en la legislación y se coordinan a través del Consejo Ejecutivo de la SEN, que está formado por personal de alto nivel para la toma de decisiones. El Consejo tiene el mandato de reunirse de forma rutinaria una vez al mes, así como siempre que sea necesario, a petición del Presidente o al menos cinco miembros del Consejo.<sup>6</sup> Otras estipulaciones implican la integración de las organizaciones de emergencia locales y departamentales al Sistema Nacional de Emergencias a través de la coordinación con la SEN, las Entidades Organizadas de la Sociedad (EOS) y las autoridades locales y municipales pertinentes (artículos 14 y 15).

El Decreto N° 11632/13 establece la coordinación interinstitucional para la gestión y reducción de riesgos; todas las acciones interinstitucionales se llevan a cabo en coordinación con la SEN.<sup>7</sup> El Plan Nacional de Respuesta a Desastres y Reducción del Riesgo de Desastres de 2005 amplía aún más la coordinación interinstitucional al delinear lo siguiente:<sup>9</sup>

- La SEN es responsable de la coordinación interinstitucional a nivel nacional.
- La coordinación interinstitucional a nivel regional, departamental y municipal es responsabilidad del respectivo Coordinador de Emergencias al nivel gubernamental correspondiente (distrito, municipio, etc.).

**Compromiso Bi / Multilateral: Paraguay mantiene una oficina dedicada a los compromisos con actores humanitarios bilaterales, internacionales y otros.** La SEN está autorizada a “buscar la cooperación internacional mutua en materia de reducción de riesgos y asistencia recíproca en materia de protección civil en casos de emergencias o desastres, así como participar en organismos bilaterales o multilaterales que persigan fines similares.”<sup>6</sup> La Resolución 39/2018 establece la Dirección de Relaciones Internacionales e Interinstitucionales dentro de la estructura organizativa más amplia de la SEN. La Dirección de Relaciones Internacionales e Interinstitucionales consta de tres departamentos:<sup>10</sup>

- El Departamento de Relaciones Internacionales,
- El Departamento de Relaciones Interinstitucionales y
- El Departamento de Cooperación.

**Capacidad regionalizada: las actividades de MD, incluidas las de respuesta, se llevan a cabo desde las oficinas regionales de gestión de desastres.** Varias leyes describen la capacidad regionalizada de MD de Paraguay. La Ley 2615/05 otorga a la SEN el mandato de establecer estructuras para la reducción y respuesta del riesgo de desastres dentro de las estructuras administrativas y comunitarias regionales y locales existentes, para integrarse con el Sistema Nacional de Emergencias (SISNE) y bajo la coordinación de la SEN.<sup>6</sup> El Decreto No. 11632/13 detalla la estructura de gestión y reducción de riesgos subnacionales para el Paraguay.<sup>7</sup> Las leyes 214/93 y 3966/10 describen las responsabilidades departamentales (artículo 17) y detallan las funciones municipales (11b, artículo 12; artículos 99-106), respectivamente. Las capacidades subnacionales de MD se estipulan además en el Plan Nacional de Respuesta a Desastres y Reducción del Riesgo de Desastres de 2005.

**Plataforma de Reducción del Riesgo de Desastres (RDR): Existe una plataforma nacional a un nivel avanzado destinada a gestionar la implementación de la reducción del riesgo de desastres (RDR) en el Marco de Sendai.** El Decreto No. 5243/10 establece la Plataforma Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres (PNRRD) y describe la implementación del Marco de Acción de Hyogo 2005-2015 alineada con la Política Nacional de Paraguay para la Gestión y Reducción del Riesgo de Desastres.<sup>9,11</sup> Además, Paraguay reiteró su compromiso de 2015 con el Marco de Sendai a través del Plan Nacional de Implementación del Marco de Sendai 2018-2022.<sup>12</sup> El plan traza prioridades y un cronograma para implementar actividades específicas destinadas a alcanzar los objetivos de Sendai. Asimismo, el Plan insta a todas las instituciones dentro del gobierno a alinear sus políticas, programas y acciones con el Marco de Sendai.<sup>12</sup>

**Plataforma de Adaptación al Cambio Climático (ACC): Existe una plataforma nacional para la implementación de ACC en un nivel avanzado de implementación.** *La participación de Paraguay en el Acuerdo de París sobre cambio climático fue aprobada mediante la Ley 5681/16.*<sup>13</sup> El Sistema Nacional del Medio Ambiente (SISNAM) está compuesto por organismos gubernamentales nacionales, departamentales y municipales, así como entidades privadas cuyo trabajo se relaciona con el medio ambiente. El Consejo Nacional del Ambiente (CONAM) es responsable de evaluar la política ambiental nacional y desarrollar lineamientos y ponerlos a consideración del Ministerio del Ambiente. CONAM debe cooperar con el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES) en el cumplimiento de la Ley y su reglamento. El Programa Nacional de Cambio Climático (PNCC), dependiente del Ministerio de Medio Ambiente, incluye una Comisión Nacional de Cambio Climático (CNCC) y una Oficina Nacional de Cambio Climático (ONCC) (Artículo 1).<sup>14-16</sup>

**Plataforma de desarrollo sostenible (DS): Existe una plataforma de desarrollo sostenible en un nivel ya avanzado de implementación.** Se ha logrado un progreso sustancial en cuanto al avance para la implementación de una plataforma nacional para DS. El Plan Nacional de Desarrollo (PND) de Paraguay, "Paraguay 2030", fue aprobado en 2014 mediante Decreto No. 2794.<sup>17</sup> El PND está a cargo de la Secretaría Técnica de Planificación del Desarrollo Económico y Social (STP) y define los objetivos estratégicos y las prioridades de política de Paraguay para el desarrollo inclusivo y sostenible en todo el país. Incorpora tres líneas de acción:

- Reducción de la pobreza y desarrollo social.
- Crecimiento económico inclusivo.
- Inserción de Paraguay en el Mundo.

**Integración de RDR, ACC y DS: Se planifica la integración entre aquellas oficinas y plataformas responsables de gestionar la implementación de RDR, ACC y DS.** La integración de plataformas

nacionales para RDR, ACC y DS se aborda en la Actualización de la Política Nacional de 2018 para la Gestión y Reducción del Riesgo de Desastres. <sup>18</sup> Basadas en compromisos internacionales, estas plataformas comparten el objetivo común de desarrollar la resiliencia en Paraguay a través de un desarrollo basado en los riesgos. La integración de estos temas aún no se ha realizado plenamente y sigue en curso.

**Compromiso de las Fuerzas Armadas: El Ejército está formalmente integrado en la estructura de MD civil.** *Las Fuerzas Armadas de Paraguay son un componente integrado de la RDR nacional.* El Comandante de las Fuerzas Armadas participa en el Consejo Ejecutivo de la SEN, por Ley 2615/05 (Artículo 7). <sup>6</sup> La Ley 2615/05 establece que las Fuerzas Armadas “brindarán a la SEN la cooperación requerida”, incluyendo personal y recursos militares, en apoyo de las operaciones de emergencia definidas en la ley (Artículo 26). <sup>6</sup> Así lo reitera el Decreto N° 11632/13, en el que las Fuerzas Armadas están “obligadas a coordinarse con la SEN” (Artículo 32). <sup>7</sup>



## LIDERAZGO

**Acuerdo de liderazgo de gestión ante emergencias: Existe una posición de liderazgo con responsabilidad singular en todas las actividades de MD del gobierno .** La Ley 2615/05 designa los puestos de liderazgo dentro de la SEN con responsabilidad en todas las actividades de gestión y reducción de riesgos y establece la Secretaría Ejecutiva de la SEN, un cargo a nivel ministerial, así como el cargo de Subsecretario para presidir las operaciones de la SEN. Tanto el cargo de Secretario Ejecutivo como el de Subsecretario son designados por el Presidente de la República. <sup>6</sup>

**Cobertura de los Puestos de liderazgo: todos los puestos de liderazgo están ocupados.** Entrevistas con la SEN confirmaron que todos los puestos de liderazgo dentro de la SEN están cubiertos, incluido el rol de Secretario Ejecutivo. Esto permite que la SEN cumpla con las expectativas de liderazgo establecidas en la legislación y promueva un enfoque integral para la gestión y reducción de riesgos dentro del País al permitir que los líderes en sus respectivos puestos se concentren en sus responsabilidades asignadas.

**Competencias específicas de trabajo de los puestos de liderazgo: Las competencias y la experiencia para los puestos de gestión de desastres son necesarias y están definidas .** La Ley 2615/05 establece los requisitos de competencia para los puestos de liderazgo dentro de la SEN. <sup>6</sup>

**Acceso político del liderazgo de MD: El liderazgo de gestión de desastres cuenta con una línea directa e institucionalizada de informes y responsabilidad al más alto nivel de gobierno.** La SEN está designada a ser una agencia de MD independiente a nivel de gabinete con una línea directa de reporte a la Presidencia de la República de Paraguay. <sup>6</sup> Los cargos de Secretario Ejecutivo, un cargo a nivel de ministro dentro de la SEN, así como el Secretario Adjunto son designados por la Presidencia.

**Acuerdos de liderazgo delegado: Existen procedimientos formales para el nombramiento de líderes delegados, así como los sistemas para respaldar este arreglo están completamente implementados.** La Ley 2615/05 designa los puestos de liderazgo así como los procedimientos para la designación del liderazgo delegado en caso de una emergencia o desastre. <sup>6</sup>

Específicamente:

- El Secretario Ejecutivo de la SEN “estará asistido por un Subsecretario, quien lo sustituirá en los casos de ausencia temporal y ejercerá las funciones de coordinación asignadas por el Secretario Ejecutivo”,
- Tanto el cargo de Secretario Ejecutivo como el de Vicesecretario son designados por la Presidencia de la República y
- El Subsecretario “ejercerá la Secretaría General del Consejo Ejecutivo y la de la Oficina de Gastos en ausencia del Secretario Ejecutivo.”<sup>6</sup>

**Comités especiales de toma de decisiones y formulación de políticas para la respuesta y recuperación y la gestión del riesgo de desastres: existen comités y estructuras para las operaciones de respuesta y recuperación.** El Consejo Ejecutivo de la SEN es responsable de la formulación de políticas relacionadas con las operaciones de respuesta y recuperación.<sup>6</sup> El Consejo cuenta con el apoyo del Comité Operativo Nacional y sus comités asesores asociados en sus esfuerzos para las operaciones de respuesta y recuperación.<sup>6</sup>

**Comités especiales de toma de decisiones y formulación de políticas para la gestión del riesgo de desastres: Existen comités y estructuras para las operaciones de respuesta y recuperación.** El Consejo Ejecutivo de la Secretaría de Emergencia Nacional (SEN) es responsable de la formulación de políticas relacionadas con las operaciones de respuesta y recuperación.<sup>6</sup> El Consejo Ejecutivo de la SEN cuenta con el apoyo del Comité Operativo Nacional y sus comités asesores asociados en sus esfuerzos para las operaciones de respuesta y recuperación.<sup>6</sup>

**Participación de las múltiples partes interesadas en los comités de toma de decisiones: Las partes interesadas están incluidas y tienen responsabilidades en la toma de decisiones.** En la legislación se describen varios comités distintos de toma de decisiones, incluido el Consejo Ejecutivo de la SEN, el Comité Técnico Nacional y el Comité Operativo Nacional junto con sus respectivos comités asesores. Además, la “participación de instituciones públicas, organismos y empresas privadas” converge estatutariamente con la SEN tanto en el Comité Técnico Nacional como en el Comité Operativo Nacional. A las partes interesadas que participan en estos comités se les otorgan poderes de toma de decisiones dentro de los comités.<sup>9</sup>



## PARTICIPACIÓN DE LOS INTERESADOS

**Representación de las partes interesadas en las estructuras de MD del gobierno: Los acuerdos organizativos gubernamentales de gestión de desastres reconocen el papel de las ONG's, el sector privado y otras entidades interesadas en las estructuras oficiales de gestión de desastres y reducción del riesgo de desastres utilizando términos generales.** El lenguaje estatutario que se refiere a las organizaciones no gubernamentales (ONG), el sector privado y otras partes interesadas en la estructura de MD de Paraguay carece de especificidad en cuanto a roles y responsabilidades. Hasta la fecha, solo la Cruz Roja Paraguaya ha sido reconocida oficialmente en la legislación para actuar como agente auxiliar de los poderes públicos de Paraguay.<sup>19</sup>

**Asociaciones público-privadas (APP's): Existen políticas destinadas a apoyar la creación de asociaciones público-privadas, aunque siguen siendo limitadas en número y alcance.** La Ley 2615/05 y su reglamento bajo el Decreto N ° 11632/13 prevén la creación de asociaciones público-privadas (APP's) dentro del Paraguay.<sup>6,7</sup> No obstante, la mayoría de las APP hasta la fecha han sido adjudicadas al sector de obras públicas, como infraestructura vial.<sup>20</sup>

**Inventario de ONG's y del sector privado: Existe un registro que enumera aquellas organizaciones que participan en los esfuerzos de MD; Sin embargo, este registro aún se encuentra en una etapa inicial de desarrollo y aún no se ha elaborado por completo.** La Ley 6060/18 regula el voluntariado y las organizaciones de voluntariado para el Paraguay.<sup>21</sup> Subsecuentemente, se ha constituido el Consejo Nacional de Voluntariado, del que la SEN es miembro coordinador. A fin de aumentar el papel del voluntariado en la MD, la Secretaría Técnica de Planificación del Desarrollo Económico y Social (STP) está liderando el desarrollo de una unidad técnica sobre voluntariado, incluido el establecimiento de un mecanismo para el registro de organizaciones voluntarias dentro de un Registro Nacional.<sup>22</sup>

**Naturaleza de la participación de las múltiples partes interesadas: Las organizaciones no gubernamentales (ONG) participan de manera integral en los esfuerzos MD del gobierno de una manera coordinada y complementaria.** La Ley 2615/05 y su reglamento en virtud del Decreto No 11632/13 involucran formalmente a las organizaciones no gubernamentales en el sistema de MD de Paraguay.<sup>6,7</sup> La Ley 2615/05 describe la participación de actores no gubernamentales en el Consejo Ejecutivo de la SEN, incluidos el Presidente del Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Paraguay (CBVP), el Presidente de la Junta Nacional de Bomberos y el Presidente de la Cruz Roja Paraguaya.<sup>6</sup>

**Compromiso del sector privado: Las empresas apoyan los esfuerzos de MD, pero no participan formalmente en el sistema de MD de Paraguay.** Las expectativas de apoyo de la comunidad empresarial se detallan en la Ley 2615/05 y su reglamento, Decreto No. 11632/13, sin embargo, el lenguaje estatutario no es específico.<sup>6,7</sup> El Decreto No. 11632/13 especifica además que todas las organizaciones deben apoyar a la SEN según sea necesario cuando se solicite, antes, durante y después de una declaración de emergencia o desastre.<sup>7</sup>

**Acuerdos organizativos de las ONG: Existen asociaciones formales de organizaciones no gubernamentales (ONG) con miembros establecidos y activos de ONG, pero limitadas a aquellas con áreas o misiones definidas del programa de MD.** Las Entidades Organizadas de la Sociedad (EOS) tienen el mandato de participar dentro de los esfuerzos de MD del país, particularmente en organizaciones interinstitucionales, para la prevención y respuesta a emergencias y desastres

**Participación Académica en el MD Gubernamental: Las políticas y estrategias apoyan una sólida comunidad académica de profesionales que contribuye a los esfuerzos oficiales de MD a través de la investigación y el desarrollo, así como la capacitación y otros medios, utilizando arreglos estructuralmente integrados.** Se obliga la participación de entidades académicas en las Comisiones Asesoras Interinstitucionales de la SEN. Sumado a esto, las instituciones académicas participan en la generación y el intercambio de conocimientos con las NEE y la comunidad de MD en general a través de la cooperación interinstitucional en tareas de docencia, investigación y extensión universitaria.

**Participación del Gobierno Nacional en los esfuerzos regionales y globales: Existen relaciones sólidas y efectivas con organizaciones globales y regionales, incluidos marcos de apoyo formalizados y acuerdos ratificados en apoyo de los esfuerzos de MD.** La SEN se compromete a “buscar la cooperación internacional mutua en materia de reducción de riesgos y asistencia recíproca en materia de protección civil” para emergencias y desastres. El Decreto No. 11632/13 describe las expectativas para la participación de SEN con socios humanitarios, bloques regionales de reducción de riesgos y cooperación internacional.<sup>7</sup>



# ENTORNO FAVORABLE

## ESTADO DEL SUBTEMA

- Capacidad limitada o nula
- Desarrollo temprano de capacidades
- Logro con importantes limitaciones
- Progreso sustancial con algunas limitaciones
- Capacidad avanzada



La Ley 2615/05, que establece la Secretaría de Emergencia Nacional (SEN), constituye la base de la capacidad de gestión de emergencias en Paraguay. Estipula los arreglos de liderazgo y gobernanza de la SEN, proporciona las autoridades legales necesarias para actuar, proporciona arreglos presupuestarios operativos y de emergencia, aclara los procedimientos de declaración, formaliza el apoyo militar nacional y los mecanismos de cooperación internacional y tiene además muchas otras disposiciones a fin de permitir una capacidad eficaz en la gestión de emergencias. Todavía hay margen de mejora para las NEE en términos de involucrar al sector público y privado en los esfuerzos de gestión de desastres y obtener apoyo político y público. El lenguaje estatutario sobre financiamiento / presupuestos ha dejado brechas notables en los mecanismos presupuestarios rápidos para que las organizaciones de respuesta cubran eventos a gran escala, programas de subvenciones apuntados a apoyar programas de RDR a niveles subnacionales, el establecimiento de programas formales de capacitación y educación en RRD y agendas de investigación y desarrollo / centros. La dirección estratégica es proporcionada por la Política Nacional para la Gestión y Reducción del Riesgo de Desastres, que exige la integración de MD y la RDR en las políticas de desarrollo a nivel nacional y subnacional, así como la alineación con los marcos existentes para el desarrollo sostenible a través de una financiación adecuada. El financiamiento para desastres sigue siendo un desafío, atribuible al financiamiento incompleto de los presupuestos de contingencia, la escasa penetración de los seguros y el escaso acceso a créditos de microfinanzas, remesas aceleradas y préstamos asequibles para desastres.

### ESTADO ACTUAL

Limitado o sin capacidad



Avanzado capacidad

## ENTORNO FAVORABLE SUBTEMAS



**Bases Jurídicas**



**Recursos Financieros**



**Estrategias**



**Confianza Pública y Soporte Político**



**Attitudes and Experience**



## BASES JURÍDICAS

**Los Acuerdos Legales abordan los Requisitos de MD: la legislación de MD es integral y está impulsada principalmente por una ley única de desastres actualizada.** La Ley 2615/05 establece la SEN y constituye la base de la capacidad de gestión de emergencias en Paraguay. Establece los arreglos de liderazgo y gobernanza de la SEN, proporciona las autoridades legales necesarias para actuar, proporciona arreglos presupuestarios operativos y de emergencia y aclara los procedimientos de declaración y muchas otras disposiciones a modo de permitir una capacidad eficaz de gestión de emergencias.<sup>6</sup>

**Alcance de la Legislación: La Legislación aborda todas las fases de la MD.** La SEN se encarga de promover, coordinar y orientar las actividades de las instituciones públicas, departamentales, municipales y privadas para la prevención, mitigación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción de comunidades afectadas por situaciones de emergencia o desastre.<sup>6</sup>

**Base del Proceso Legislativo: La Legislación de Gestión de Desastres se establece sobre la base de una visión estratégica amplia.** Acorde a la SEN, la legislación de Paraguay sobre MD se establece en base a una visión estratégica amplia de MD y la reducción del riesgo de desastres.

**Calendarios de Ejecución en la Legislación: La Legislación detalla los Calendarios de Ejecución y es parcialmente implementada.** *Si bien la legislación describe los Calendarios de Ejecución, los detalles sobre los cronogramas de implementación son vagos.* Los plazos establecidos abordan los procedimientos de contratación pública, presentación de informes, disponibilidad y transferencia de recursos a la SEN.

**Legislación e Instituciones: La Legislación proporciona una guía detallada para el establecimiento de instituciones de MD.** La SEN se estableció como una Secretaría independiente a nivel de gabinete la cual reporta directamente al presidente. La SEN está dirigida por una Secretaría Ejecutiva que cuenta con un Consejo Ejecutivo que actúa como comité directivo.<sup>10</sup>

**Legislación y Presupuestos: La Legislación proporciona disposiciones detalladas para el establecimiento de presupuestos de MD.** Además de la creación del Fondo Nacional de Emergencia (FONE), las disposiciones del presupuesto general proporcionadas a SEN abordarán el financiamiento de la asistencia programática en respuesta a situaciones de emergencia y desastre.<sup>6</sup>

**La legislación es Socializada: El Gobierno socializa activamente la Legislación.** La legislación está disponible en el sitio web de SEN y en otros sitios web gubernamentales y no gubernamentales. La Guía de Conceptos Básicos y Marco Legal para la Gestión y Reducción de Riesgos (RDR) en Paraguay, disponible en formato virtual (descargable en línea) e impreso, también proporciona a los gobiernos subnacionales una recopilación de referencias conceptuales y legales sobre gestión y reducción de riesgos.<sup>23</sup>

**Proceso de Declaraciones, Cooperación Vertical y Solicitud de Recursos: Algunos abordan específicamente el proceso para declarar una situación de emergencia o desastre en Paraguay.** La Ley 2615/05 otorga autoridad legislativa para una Declaración de Situación de Emergencia o Desastre.<sup>6</sup> Se describen detalles adicionales en el Decreto 11632 y el Decreto 3713.<sup>6</sup> Detalles adicionales se describen en

el Decreto 11632 y el Decreto 3713.<sup>7,24</sup> El proceso de implementación real se describe en el Plan Nacional de Respuesta a Desastres y Reducción del Riesgo de Desastres de 2005.<sup>9</sup>

**Poderes de Excepción: Existen algunas disposiciones que permiten al liderazgo restringir ciertos derechos y actividades durante un estado de emergencia.** La Constitución tiene protecciones significativas contra la restricción de los derechos de los ciudadanos, incluso en casos de conflicto armado o disturbios públicos.<sup>25</sup> Los poderes especiales otorgados durante un estado de emergencia aparentan estar limitados a la concesión de créditos para financiar gastos públicos “al margen del presupuesto” (Artículo 286, párrafo 1).<sup>25</sup>

**Estructuras de MD y Acuerdos Subjurisdiccionales:** Existen disposiciones integrales que requieren estructuras y arreglos de MD en niveles inferiores de gobierno. La Ley 2615/05 establece la creación, dirección y responsabilidades de las organizaciones locales de manejo de emergencias.

**Orientación de Actividades y Requisitos de RDR: Existe cierta orientación en apoyo a las actividades y requisitos de reducción del riesgo de desastres para Paraguay.** La Política Nacional para la Gestión y Reducción del Riesgo de Desastres exige la integración de la DM y la RDR en las políticas de desarrollo a nivel nacional y subnacional así como su alineación con los marcos existentes para el desarrollo sostenible.<sup>18</sup>

**Facilitación del Apoyo Militar: las disposiciones son amplias a fin de facilitar el apoyo militar.** La ley exige que las Fuerzas Armadas Paraguayas se integren y cooperen con el MD por el tiempo que se considere necesario. De acuerdo con la Ley 2615 y su reglamento, la SEN puede contar con la cooperación de las Fuerzas Armadas de la Nación para el cumplimiento de sus objetivos asignados en esta Ley.

**Facilitación de Actividades Internacionales y Transfronterizas (Facilitación y Provisión): Las disposiciones para la facilitación de las necesidades de gestión de desastres internacionales y transfronterizas, incluida la participación en los marcos de gestión de desastres regionales e internacionales y la aceptación o prestación de apoyo bilateral o internacional, son amplias.** Está establecido que la misión de gestión de riesgos de la SEN se debe realizar “en coordinación con países, cooperación internacional, socios humanitarios y plataformas nacionales y regionales.”<sup>6</sup> Asimismo existe un Plan Nacional de Implementación del Marco de Sendai 2018-2022 del cual Paraguay es signatario.<sup>12</sup>



## RECURSOS FINANCIEROS

**Disposición del Presupuesto de MD: El Presupuesto Nacional proporciona financiación por partidas para las actividades de MD (presupuesto de MD).** La Ley 2615 establece el financiamiento de partidas para actividades de MD, los recursos necesarios y operaciones de la SEN. Sin embargo, estas disposiciones son insuficientes para los eventos adversos que ocurren en Paraguay. Deben contemplarse mecanismos más rápidos a fin de proporcionar recursos financieros a las organizaciones de respuesta en casos de eventos a gran escala.<sup>6</sup>

**Presupuesto de MD Financiado a Niveles Específicos: El presupuesto de MD se financia en los**

**niveles previstos en la legislación y las políticas.** La Política Nacional de Gestión y Reducción del Riesgo de Desastres establece que se deben realizar esfuerzos para brindar recursos financieros a nivel nacional, departamental y municipal.<sup>7</sup>

**Alcance del Presupuesto de MD: El presupuesto de MD aborda los costos programáticos, así como las necesidades administrativas y operativas, aunque existen desafíos de financiamiento o programáticos.** Dentro del presupuesto de DM se contemplan los siguientes:<sup>26</sup> 1) Proyectos relacionados con la prevención y / o mitigación de amenazas y desastres 2) Medidas de preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción en situaciones de emergencia o desastre 3) Programas de asistencia específicos en cada ministerio involucrado en la gestión de riesgos.

**Programas de Subvenciones de GRD: No existen programas de subvenciones que apoyen la preparación y los programas y adquisiciones de reducción del riesgo de desastres a nivel subregional y local.** Acorde con la SEN, no existen en el País programas de subvenciones en apoyo a los programas de preparación y reducción del riesgo de desastres.

**Apoyo Presupuestario para Capacitación, Educación e Investigación y desarrollo: El presupuesto de DM no apoya la formación, la educación o la investigación y el desarrollo.** Si bien la capacitación, la educación y la investigación y desarrollo se mencionan en la política nacional tanto a través de la Ley 2615 como de su reglamento, Decreto No. 11632, ninguno de ellos ha sido establecido estrictamente dentro de los lineamientos presupuestarios.<sup>6,7</sup>

**Apoyo del Presupuesto Nacional a Nivel Subjurisdiccional: El presupuesto de DM apoya los esfuerzos de desarrollo de la capacidad de las jurisdicciones de nivel inferior, aunque existen obstáculos de implementación.** La SEN confirmó que los esfuerzos de desarrollo de capacidades para jurisdicciones de nivel inferior están respaldados por el presupuesto de DM.<sup>20</sup> Sin embargo, las disposiciones han demostrado ser insuficientes.<sup>6</sup>

**Existe un Fondo Especial: Paraguay mantiene previsto un Fondo Nacional de Emergencia (FONE). El Fondo Nacional de Emergencia (FONE) fue establecido por el Artículo 9 de la Ley 2615 y se rige por el Artículo 2 del Decreto 3713.**<sup>6,24</sup> Este fondo existe como un fondo nacional independiente e incluye independencia administrativa, contable y estadística.

**Niveles de Fondos de Contingencia: Los niveles de financiación de las reservas para desastres se basan en necesidades históricas y representan al menos el 2% del PIB.** La Ley 2615 exige que las gobernaciones reciban al menos el 2 por ciento y hasta el 5 por ciento del presupuesto anual, mientras que las municipalidades deben proporcionar sus propios fondos para la reducción de riesgos y la respuesta a emergencias.<sup>6</sup>

**Límites del Fondo de Contingencia: El fondo de reserva para desastres incluye pautas de acceso y disposiciones que limitan los usos que no son para un desastre.** La Ley 2615 define el uso restringido del Fondo Nacional de Emergencia (FONE). Los recursos del FONE se utilizarán para la prevención y mitigación de “eventos capaces de producir desastres” y la preparación, respuesta y recuperación de las comunidades afectadas por desastres.

**Existencia de Apoyo Público a la Transferencia del Riesgo de Catástrofes: Existe un mercado de seguros contra riesgos catastróficos, pero no cuenta con el apoyo del sector público.** Existen algunos seguros agrícolas, forestales y ganaderos contra fenómenos hidrometeorológicos adversos, aunque

la cobertura se brinda solo a las empresas. El sector público no cuenta con ningún tipo de seguro por desastres o catástrofes.<sup>27</sup>

**Supervisión de la Industria de Seguros: el gobierno regula los mercados de seguros a fin de garantizar la solvencia.** *Una superintendencia de seguros regula el mercado de seguros en Paraguay.* La Superintendencia de Seguros (SIS) está bajo la supervisión del Banco Central de Paraguay.

**Disponibilidad de Préstamos a Bajo Interés para Respaldar la Recuperación: Los préstamos a bajo interés no están disponibles para respaldar los costos de recuperación de hogares, empresas u ONG's.** Acorde a la SEN, los préstamos a bajo interés no se otorgan ni están disponibles directamente para respaldar los costos de recuperación de hogares, empresas u ONG's.<sup>20</sup>

**Disponibilidad de Esquemas de Crédito para Microfinanzas: El gobierno paraguayo no apoya los esquemas de crédito de microfinanzas para desastres ni las remesas aceleradas.** Acorde a la SEN, los esquemas de crédito micro financiero y las remesas expeditas no cuentan con el aval del gobierno paraguayo.<sup>20</sup>

**Directrices para el Desembolso de Ayuda en Casos de Desastre: Existen directrices claras para la provisión de fondos de ayuda en casos de desastre a los departamentos afectados por el desastre, incluidos los umbrales de impacto.** *Los lineamientos para la provisión de fondos de socorro a los departamentos afectados por desastres se establecen en el Decreto N ° 11632, el Decreto Reglamentario de la Ley 2615, que estableció la creación de la SEN.*<sup>6,7</sup>



## ESTRATEGIAS

**Planes y Políticas Estratégicas: Existen distintos planes (estrategias) y políticas estratégicas de MD y RDR, pero no para todas las fases de la MD.** La Política Nacional de Gestión y Reducción del Riesgo de Desastres fue aprobada por Decreto Presidencial en 2014 y guía la reducción del riesgo de desastres para el país.<sup>28,29</sup> Esta Política ha sido actualizada en 2018 y está basada en cuatro pilares estratégicos: el fortalecimiento de la capacidad institucional, financiación, educación, comunicación y participación ciudadana, así como la gestión del conocimiento y la tecnología.<sup>18</sup>

**Participación de las Partes Interesadas: Los planes estratégicos de MD y RDR abordan algunas o todas las partes interesadas relevantes de la MD, aunque la participación de las partes interesadas ha sido limitada.** Los interesados en MD tienen una amplia participación en la formulación de planes estratégicos de reducción del riesgo de desastres y MD a través de un consejo.<sup>20</sup> Para el “Plan Nacional de Implementación del Marco de Sendai 2018-2022” se asignan gerentes multisectoriales para el cumplimiento de los ejes prioritarios.<sup>12</sup>

**Capacitación de las Partes Interesadas: la orientación se proporciona a través de documentos y otros medios autodirigidos.** La SEN desarrolló un programa de capacitación integral que se encuentra dentro de una “caja de herramientas” de cuatro volúmenes: Guía de Conceptos Básicos y Marco Legal de la Gestión y Reducción de Riesgos (RDR) en Paraguay, Guía para el Fortalecimiento de las Secretarías Departamentales (Subnacionales) de Gestión y Reducción de Riesgos (SDGRR), Guía para el Fortalecimiento

de los Consejos Municipales para la Gestión y Reducción de Riesgos (CMGRR) y Guía para la implementación de acciones clave en la gestión del riesgo de desastres.<sup>23</sup>

**Apoyo Político a la Integración de la RDR: Las políticas detalladas garantizan la integración adecuada de los objetivos nacionales de MD y RDR en el desarrollo, la planificación, la recuperación y la reconstrucción. Adicionalmente, las políticas garantizan la integración y coordinación con las políticas y objetivos de adaptación al cambio climático y desarrollo sostenible. Sin embargo, las disposiciones no se definen explícitamente.** Aunque no siempre se mencione específicamente, si se observa la integración de diferentes sectores cuyo rol incluye directa o indirectamente la gestión y reducción de riesgos.

**Progreso en la Integración de Políticas de RDR y MD: Los objetivos de las políticas de Gestión de Desastres y Reducción del Riesgo de Desastres están integrados en todo el gobierno y están ampliamente socializados.** El Plan Nacional de Respuesta a Desastres y Reducción del Riesgo de Desastres de 2005 integra a todas las demás instituciones gubernamentales a través de dos áreas estratégicas principales: gestión de riesgos y reducción del riesgo de desastres. Existen disposiciones para la mitigación en las políticas de RRD, pero los requisitos no son específicos.<sup>9</sup>

**Mandatos de Mitigación en las Políticas de RDR: Existen disposiciones, pero los requisitos no son específicos.** El Plan Nacional de Respuesta a Desastres y Reducción del Riesgo de Desastres de 2005 el cual integra a todas las demás instituciones gubernamentales a través de dos áreas estratégicas principales: gestión de riesgos y reducción del riesgo de desastres.<sup>9</sup>

**Consideración de Género y Grupos Vulnerables en Estrategias y Políticas: Las cuestiones de género y los grupos vulnerables se consideran en la gestión de desastres y las estrategias y políticas de reducción del riesgo de desastres, aunque persisten los desafíos de implementación.** El Ministerio de la Mujer tiene como misión promover e implementar políticas públicas con perspectiva de género, promoviendo el pleno ejercicio de los derechos humanos de las mujeres, mientras que la SEN ha desarrollado un documento de estrategia integral a fin de reducir el riesgo de violencia sexual en albergues de emergencia.<sup>30</sup>



## CONFIANZA PÚBLICA Y SOPORTE POLÍTICO

**Soporte de los Principales Funcionarios del Gobierno: la oficina del presidente muestra su apoyo a los programas relacionados con la respuesta, pero no suele participar como defensor o partidario en actividades que no estén relacionadas con desastres.** Acorde a la SEN, los altos funcionarios del gobierno reconocen el trabajo de SEN solo en relación con or con relación a la colaboración entre las autoridades de diferentes niveles de gobierno durante un evento de respuesta.<sup>20</sup>

**Soporte Legislativo: Existen comités legislativos permanentes u otros comités asesores con un enfoque central en la MD y la reducción del riesgo de desastres.** En el Plan Nacional de Respuesta a Desastres y Reducción del Riesgo de Desastres de 2005 se hace referencia a varios comités existentes a nivel estratégico, consultivo y operativo.<sup>9</sup> Adicionalmente, la Ley 2615 hace referencia al Comité Técnico Nacional y al Comité Operativo Nacional, ambos integrados por representantes de diversas instituciones.<sup>6</sup>

**Contribución de las Distintas Agencias y Partes Interesadas al Proceso Legislativo: Los comités facilitan la contribución entre las agencias y las múltiples partes interesadas en el proceso legislativo.** La Ley 2615 señala que distintas instituciones, según sus objetivos, participarán dentro del Comité Técnico Nacional o dentro del Comité Operativo Nacional actuando como órganos asesores del Consejo de la SEN.<sup>6</sup>

**Soporte Público a la RDR: El público apoya las disposiciones de reducción del riesgo de desastres que no generen un aumento de impuestos, costos u otras pérdidas de beneficios.** Paraguay ha experimentado muchos éxitos en la gestión de emergencias en los últimos años. Es evidente que, con el paso del tiempo, la actitud de la ciudadanía está cambiando hacia los desastres y la importancia de las medidas preventivas.

**Confianza del Público en la MD Gubernamental: El público no está seguro de las capacidades de las agencias de MD.** *Se requieren aún muchos esfuerzos interinstitucionales y multidisciplinarios a fin de aumentar el nivel de confianza pública en el trabajo de la SEN y otros organismos públicos.*

**Índices de Aprobación Política: Los índices de aprobación no se recopilan.** De acuerdo a la SEN, las calificaciones de aprobación política no se recopilan ni se utilizan para guiar la toma de decisiones relacionadas con la MD.<sup>20</sup>



## ACTITUDES, COMPROMISO Y EXPERIENCIA

**Experiencia Práctica de la Jurisdicción: Paraguay experimenta aproximadamente un desastre mayor que requiere coordinación interinstitucional o extra jurisdiccional entre cada uno a tres años.** Paraguay experimenta inundaciones anuales de diversa intensidad, así como incendios forestales ocasionales en el interior del país.

**Experiencia Práctica del Funcionario Principal de Gestión de Desastres: El funcionario principal de gestión de desastres ha ocupado ese puesto durante al menos tres años.** Roa, Ministro de la SEN, tiene más de 20 años de experiencia en gestión de riesgo de desastres, incluyendo su servicio en el equipo de Coordinación y Evaluación de Desastres de las Naciones Unidas (UNDAC) desde 1999. El Ministro Roa ha ocupado su cargo actual en la SEN desde el 28 de agosto de 2013.

**Participación Pública en MD: Hay poca o ninguna participación pública en los esfuerzos de gestión de desastres.** El compromiso de participación por parte del sector público es mínima en cuanto a esfuerzos de gestión de desastres para el País, ya sea a través de organizaciones o de individuos.

**Participación del Sector Privado en la Gestión de Desastres: Hay poca o ninguna planificación de desastres reportada por la comunidad empresarial. Y poca o ninguna participación de la comunidad empresarial en los esfuerzos comunitarios de gestión de emergencias.** Las entidades del sector privado participan de forma voluntaria en las actividades de gestión de desastres como colaboradores, donantes y proveedores de bienes y servicios al Estado.

**Preparación de los hogares: No se realizan evaluaciones o encuestas de la preparación para desastres en los hogares o de las personas.** No se han realizado encuestas de preparación de los hogares para el país.



# MECANISMOS DE GOBERNANZA DE DESASTRES

- Capacidad limitada o nula
- Desarrollo temprano de capacidades
- Logro con importantes limitaciones
- Progreso sustancial con algunas limitaciones
- Capacidad avanzada



El Plan Nacional de Respuesta a Desastres y Reducción del Riesgo de Desastres de 2005 aborda los elementos de respuesta y RDR, mientras que los elementos de recuperación y reconstrucción comunitaria a largo plazo aún deben integrarse en los planes y procedimientos oficiales. Aunque es necesario, los planes de Continuidad de Operaciones (COOP) y Continuidad del Gobierno (COG) siguen sin probarse para SEN y Paraguay. La Ley 2615/05 delinea los requisitos clave, incluidos los procesos de declaración de desastres, la coordinación de los planes de desastre del gobierno en todas las agencias de MD con la participación de comités técnicos permanentes, el comando de incidentes y las estructuras de coordinación funcional, la provisión de apoyo nacional a las jurisdicciones subnacionales afectadas y los protocolos para ayuda de donantes bilaterales y multilaterales. Hay margen de mejora en la estandarización de los sistemas de comando y coordinación de incidentes donde existen desafíos de coordinación entre agencias y entidades (incluida la interoperabilidad de las comunicaciones y la acreditación de respuesta). La coherencia entre los planes en cada nivel administrativo sigue siendo fragmentaria a pesar del progreso hacia los objetivos de cumplimiento de Sendai para 2022. El Centro de Operaciones de Emergencia (COE) de SEN está equipado para incidentes menores, pero puede necesitar equipos y recursos adicionales para afrontar eventos a gran escala. La infraestructura de comunicaciones necesita una actualización para evitar problemas de conectividad de red y ancho de banda de Internet que afectan la coordinación durante eventos a gran escala. Siguen existiendo desafíos especialmente en cuanto a formalizar acuerdos de ayuda mutua que son comunes entre los gobiernos locales y Departamentales. La Resolución UNASUR 023/2015 ha constituido un paso sólido hacia la formalización de los acuerdos de ayuda mutua existentes establecidos a nivel bilateral y regional.



## MECANISMOS DE GOBERNANZA DE DESASTRES SUBTEMAS



**Planes y Procesos**



**Estructuras de Mando, Control y Coordinación**



**Infraestructura de Gobernanza**



## PLANES Y PROCESOS

**Fases de MD Abordadas en los Planes: Solamente la respuesta y mitigación (RDR) se abordan a través de planes formalizados y procedimientos operativos estándar (POE).** *Dentro del Plan Nacional de Respuesta a Desastres y Reducción del Riesgo de Desastres de 2005 se abordan las "fases" de MD de respuesta y mitigación / reducción del riesgo de desastres (RDR).<sup>9</sup> No obstante, las entrevistas con la SEN confirmaron que los elementos de recuperación y reconstrucción a largo plazo no se abordan y deberían integrarse a los planes y procedimientos oficiales.<sup>20</sup>*

**Coordinación de Planes Gubernamentales para Desastres: Los planes guían las actividades de gestión de desastres en todas las agencias de MD.** *Existen varios comités permanentes responsables de la coordinación de las actividades de MD, incluidos el Consejo Ejecutivo de la SEN, el Comité Técnico Nacional y el Comité Operativo Nacional.*

**Continuidad de Operaciones (COOP) y Continuidad de Gobierno (COG): Se requiere de una planificación COOP y COG, pero los planes no se han probado.** Según la SEN, la continuidad de operaciones (COOP) y la continuidad de gobierno (COG) son componentes de planificación necesarios para el sistema de MD de Paraguay. Sin embargo, estas funciones de MD siguen sin probarse por parte de la SEN y de Paraguay.<sup>20</sup>

**Planificación de Funciones y Responsabilidades Definidas: Los Planes y los Procedimientos Operativos Estándar (POE) identifican las funciones y responsabilidades en cada nivel de gobierno.** El Plan Nacional de Respuesta a Desastres y Reducción del Riesgo de Desastres de 2005 describe las funciones y responsabilidades de los ministerios gubernamentales y de la SEN antes, durante y después de las emergencias.<sup>9</sup>

**Definición del Proceso de Declaraciones: El proceso de declaraciones está definido en la documentación oficial y las declaraciones deben seguir los procedimientos existentes.** El Proceso de Declaraciones, la Cooperación Vertical y la Solicitud de Recursos de la Ley 2615 trazan claramente los procedimientos a seguir.<sup>6</sup>

**Accesibilidad a los Planes y Procedimientos: Los Planes y Procedimientos POE son de acceso público.** Los Planes POE's están disponibles en línea en el sitio web de la SEN y en el sitio PreventionWeb.<sup>31,32</sup>

**Coordinación entre Planes Gubernamentales y Partes Interesadas: La comunidad de partes interesadas de MD mantiene planes sectoriales y / o de instalaciones en coordinación con los planes de MD del gobierno.** El Plan Nacional de Respuesta a Desastres y Reducción del Riesgo de Desastres de 2005 hace referencia a comités permanentes y a otras agencias destinadas a la coordinación de actividades de MD en todas las agencias de MD.<sup>9</sup>

**Acuerdos de Asistencia Mutua: Se han establecido y firmado acuerdos formales de ayuda mutua entre todas las partes relevantes, detallando cómo y cuándo se compartirán los recursos, los tipos de recursos que se compartirán y los mecanismos de reembolso, a nivel departamental.** Si bien existen compromisos, se necesitaría una mejor planificación y gestión para que estos acuerdos sean más efectivos.

**Acuerdos Internacionales de Asistencia Mutua: Se han establecido acuerdos formales de ayuda mutua a nivel regional, bilateral y global.** Durante la Cumbre del MERCOSUR en julio de 2009, los gobiernos de Paraguay, Argentina, Brasil y Uruguay aprobaron una declaración en la que indicaban su voluntad de trabajar hacia un pacto regional de ayuda mutua.<sup>18</sup> La ayuda mutua regional avanzó aún más en 2015 con la firma de la Resolución de UNASUR 023/2015, siendo aprobado el “Manual de Cooperación para la Asistencia Mutua contra Desastres en Países Miembros de UNASUR.”<sup>33</sup>

**Protocolos sobre el Uso de Asistencia Externa en Casos de Desastre: Existen protocolos que facilitan y agilizan la entrada y el uso de recursos extra jurisdiccionales físicos y humanos, así como la aceptación y coordinación de la ayuda de donantes bilaterales y multilaterales.** La Ley 2615 prevé la utilización de la asistencia extranjera por desastre mediante la asignación de un Comité encargado de recibir dicha asistencia.

**Capacidad de Gestión de Voluntarios y Donaciones: Existen sistemas implementados a fin de aceptar, procesar y utilizar los bienes donados y los voluntarios.** La SEN recibe el mandato de establecer y administrar los procedimientos implementados para la recolección y uso de donaciones.



## ESTRUCTURAS DE MANDO, CONTROL Y COORDINACIÓN

**Sistema de Comando de Incidente: El sistema de Comando de Incidentes (CI), o una estructura similar, se ha incorporado como un componente formal de las operaciones de respuesta a desastres, pero solo se usa en eventos grandes o solo en algunas jurisdicciones. El Sistema de Comando Unificado de Paraguay es utilizado durante desastres por las organizaciones policiales y los cuerpos de bomberos.** La coordinación unificada incluye tanto el comando de incidentes como la coordinación de incidentes. Por lo general, la agencia líder en una emergencia es la agencia más afectada por el evento, por ejemplo, para el dengue, el Ministerio de Salud junto con la SEN brindan el apoyo y los recursos necesarios. Sin embargo, todavía existe confusión en cuanto a qué organización asume el papel de líder en determinadas situaciones.<sup>6,20</sup>

**Sistemas de Coordinación de Incidentes: La coordinación de incidentes está guiada por un sistema de gestión de incidentes estandarizado implementado a todos los niveles de gobierno y permite la integración transparente y rápida de recursos del sector privado y no gubernamentales en las actividades de respuesta, aunque los desafíos de implementación aún persisten.** La coordinación de incidentes es utilizada por la SEN, también por otros ministerios gubernamentales y líderes de gobiernos regionales y locales como parte del sistema de Coordinación Unificada, el cual incluye al comando de incidentes. Durante un evento de respuesta, la SEN implementa tanto el comando de incidentes como la coordinación de incidentes. Existe un sistema formalizado en Paraguay para que las SEN llenen vacíos y complementen el nivel local.<sup>6,9,20</sup>

**Bases Jurídicas de las Estructuras de Mando y Coordinación: Los sistemas y estructuras de mando y gestión de incidentes, incluida la autoridad para la toma de decisiones y las jerarquías de informes, se definen en los instrumentos legales y de planificación.** Las estructuras de comando y coordinación de incidentes están definidas en la Ley 2615, que establece la creación de la SEN.<sup>6</sup>

**Comando y Coordinación por Función: Los planes y procedimientos delinean el liderazgo y la coordinación para las áreas funcionales de apoyo en casos de desastre y emergencia.** El liderazgo y la coordinación para el apoyo en casos de desastre y emergencia se describen en la Ley 2615.<sup>6</sup>

**Facilitación de la Coordinación Interinstitucional: La coordinación interinstitucional se facilita mediante el uso de mecanismos informales y ad hoc.** La coordinación interinstitucional es facilitada a través de comités operativos, así como de mecanismos informales establecidos por la SEN y otras agencias relacionadas con el MD.<sup>20</sup>



## INFRAESTRUCTURA DE GOBERNANZA

**Centro de Operaciones de Emergencia: La SEN mantiene un Centro de operaciones de emergencia (COE) de uso exclusivo y especialmente diseñado.** Varios “Centros Operaciones de Emergencia (COE)”, o Centros de Operaciones de Emergencia (COE), existen en varios departamentos de Paraguay. *El COE ubicado en Asunción es bastante moderno y sofisticado y fue financiado por la Koyka, una institución dentro del Gobierno Coreano.*

**Instalación COE Especializada: El Centro de Operaciones de Emergencia (COE) se encuentra en una instalación especializada.** *La misma se halla en la sede de la SEN de Asunción. Cuenta con una sala de comando de incidentes de propósito único que sirve como COE durante eventos de desastre.*

**Recursos de COE: el Centro de Operaciones de Emergencia (COE) de la SEN está equipado para afrontar incidentes menores, pero podría necesitar equipos y recursos adicionales ante eventos de gran escala.** El Centro de Operaciones de Emergencia (COE) de la SEN, con sede en Asunción, puede respaldar operaciones 24 horas al día, 7 días a la semana y cuenta con generadores en el lugar. El ancho de banda de Internet y la conectividad de red son limitados. El COE ubicado en el Departamento de San Pedro está completamente equipado y puede soportar eventos de desastres importantes. La ubicación de San Pedro fue elegida por su proximidad a áreas propensas a inundaciones; Sin embargo, está al menos a cuatro horas de distancia de la capital, Asunción.

**Preparativos para la activación de COE: el Centro de operaciones de emergencia (COE) de la SEN puede activarse sin previo aviso .** El personal de la SEN siempre está presente en su sede de Asunción y puede activar inmediatamente la sala de mando de incidentes a fin de apoyar las operaciones cuando sea necesario.

**Duración de la activación de COE: El Centro de Operaciones de Emergencia (COE) de la SEN cuenta con el personal y equipamiento necesario como para garantizar operaciones continuas.** En el Centro de Operaciones de Emergencia (COE) de la SEN con sede en Asunción su personal puede respaldar operaciones 24 horas al día, 7 días a la semana.

**Resiliencia de COE: El Centro de Operaciones de Emergencia (COE) de la SEN está físicamente protegido de peligros conocidos.** El Centro de Operaciones de Emergencia (COE) no se encuentra en ninguna zona de peligro conocida. Además, los generadores están disponibles para respaldar las operaciones en caso de un corte de energía.

**Accesibilidad del COE: El Centro de Operaciones de Emergencia (COE) es de fácil acceso para funcionarios gubernamentales clave.** La sede de la SEN está situada en el centro de Asunción, a poca distancia de la mayoría de los edificios gubernamentales. El COE de San Pedro no es fácilmente accesible para los funcionarios del gobierno a nivel nacional o el personal de SEN, ya que se encuentra a cuatro horas fuera de la ciudad.

**COE de respaldo: Existe un centro de operaciones de emergencia (COE) de respaldo, pero cuenta con una menor capacidad que el COE principal.** La SEN mantiene un COE "emergente" que puede apoyar las operaciones generales y la coordinación. Sin embargo, esta instalación no puede brindar apoyo al personal las 24 horas del día, los 7 días de la semana.

**Centros de Coordinación a Nivel de Campo: La SEN cuenta con los planes, procedimientos y recursos para establecer múltiples centros de coordinación a nivel de campo.** El primer COE regional del Paraguay se inauguró en San Pedro en 2014 con los correspondientes almacenes de suministros para atender a los departamentos de San Pedro, Concepción, Amambay y Canindeyú en la región centro-este del país. El financiamiento del proyecto estuvo a cargo del SOUTHCOM.<sup>34</sup>

**Capacidad de Facilitación de la Recuperación Comunitaria a Largo Plazo: SEN no cuenta con los planes, procedimientos o recursos para respaldar la recuperación a largo plazo.** Según funcionarios de la SEN, la misma no posee la capacidad de apoyar a la recuperación a largo plazo luego de un desastre en Paraguay.<sup>20</sup>

**Interoperabilidad Comunicacional: Existe una interoperabilidad de comunicaciones parcial.** La SEN y el Ejército Paraguayo se han asociado en un proyecto conjunto denominado Sistema de Comunicaciones Portátiles, el cual podría facilitar una cobertura nacional en casos de emergencia. La SEN trabaja para fortalecer el sistema nacional de comunicación de alertas y comunicación de crisis. Ha adquirido equipos de comunicaciones convencionales además de los existentes VHF / UHF, telefonía satelital, equipos portátiles, telefonía celular, sistemas de videoconferencia, transmisión de voz y datos, así como drones.<sup>20</sup>

**Acreditación de Respuesta: Los procesos y sistemas de acreditación no existen.** La acreditación de respuesta no está disponible a través de la SEN o cualquier otra agencia relacionada con MD en Paraguay.



# CAPACIDADES Y RECURSOS

## ESTADO DEL SUBTEMA

- Capacidad limitada o nula
- Desarrollo temprano de capacidades
- Logro con importantes limitaciones
- Progreso sustancial con algunas limitaciones
- Capacidad avanzada



La mayoría de los servicios de emergencia del Paraguay, tanto a nivel nacional como subnacional, están equipados con recursos adecuados para gestionar los peligros conocidos, excluyendo los recursos alimentarios. La capacidad de dotación de personal suplementaria (de aumento), sustraída principalmente del ejército, la comunidad de partes interesadas, las ONG, el sector privado, las organizaciones de voluntarios y otras agencias gubernamentales, se integra a través de disposiciones legales y solo se utiliza en las situaciones más extremas. Si bien se mantienen listas de personal técnico, se necesitan mecanismos más formales para apoyar la dotación de personal. Los inventarios de equipos para desastres se mantienen actualizados pero no como una base de datos nacional. La capacidad de los refugios de emergencia generalmente mantenida por los militares se mantiene en niveles adecuados, pero no es precisamente adecuada para su uso en casos de desastre. Se hace todo lo posible por evitar el uso de las escuelas como refugios para evitar el uso a largo plazo y para una rápida recuperación de la comunidad. Sin embargo, la ausencia de planes de recuperación impide poner a prueba la capacidad de los refugios para desastres importantes que involucren a un gran número de personas desplazadas. A través del apoyo financiero parcial del Comando Sur de los EE. UU. (SOUTHCOM), se han construido cinco depósitos e instalaciones de preparación del gobierno para apoyar la logística de emergencia en la capital de Asunción así como en todo el interior del País. Un depósito adicional mantenido por la Cruz Roja Paraguaya fue muy utilizado durante la respuesta a las inundaciones de 2018. La ley municipal establece la responsabilidad de guardar y mantener las reservas de productos entregadas por la SEN a los gobiernos municipales, específicamente a los Consejos de Emergencia Distritales y Departamentales. Sin embargo, el proceso actual de documentación del inventario no incluye los recursos o suministros de las partes interesadas más allá de SEN. Adicionalmente, WASH (agua, saneamiento e higiene), respuesta a materiales peligrosos (HAZMAT) así como búsqueda y rescate son fortalezas funcionales notorias, mientras que la seguridad y la protección, la evacuación, así como la agricultura y la recuperación psicosocial siguen siendo prioridades de desarrollo de capacidades para la SEN.



## CAPACIDADES Y RECURSOS SUBTEMAS



**Instalaciones y Equipamiento**



**Recursos Humanos**



**Inventario de Productos Básicos y Suministros**



**Capacidades Funcionales**



## INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO

**Capacidad de las Instalaciones de Servicios de Emergencia:** La capacidad de las instalaciones de servicios de emergencia de Paraguay incluye aproximadamente una estación de bomberos por cada 70.000 habitantes en el País. La capacidad de los servicios de emergencia incluye 100 estaciones de bomberos ubicadas en todo el País con el objetivo de atender las necesidades de la población. Cada estación de bomberos mantiene su propia autoridad y se reporta a sí misma.

**Recursos Materiales Disponibles para MD:** La mayoría (más del 75 por ciento) de los servicios de emergencia están equipados con recursos adecuados para manejar peligros conocidos. La mayoría de los servicios de emergencia de Paraguay, tanto a nivel nacional como subnacional, están equipados con recursos adecuados para gestionar los peligros conocidos, excluidos los recursos alimentarios.<sup>20</sup> Se proporciona asistencia de recursos complementarios para emergencias y desastres a los municipios en coordinación con la SEN.

**Recursos Suplementarios de MD:** Los recursos suplementarios para la gestión de desastres y los requisitos de equipo se aseguran a través de un acuerdo no diverso con la SEN. Se brinda asistencia de recursos complementarios para emergencias y desastres a los municipios en coordinación con la SEN.<sup>6,35</sup>

**Inventarios de Equipos de MD:** Se mantienen inventarios precisos y actualizados de aquellos equipos relevantes para desastres. Los inventarios de equipos relevantes para desastres no se mantienen como algo informal.

**Capacidad de Refugio:** Se han identificado refugios de emergencia con la capacidad de atender al menos un 50 por ciento del total de las necesidades de refugio previstas, pero es probable que se tengan que identificar capacidades de refugio alternativas y así abordar todos los requisitos. No se designan albergues preestablecidos dentro de Paraguay a fin de evitar que la población viva permanentemente en esos albergues. Todos los refugios son estructuras temporales establecidas por los militares y se hace todo lo posible para evitar el uso de las escuelas como refugios debido a su inadecuación y al deseo de apoyar el regreso a la normalidad después de un desastre.

**Evaluaciones de Idoneidad de los Refugios:** No se ha evaluado la idoneidad de los refugios. Los refugios preestablecidos no están designados dentro de Paraguay. Todos los refugios son estructuras temporales establecidas por los militares en caso de emergencia y por lo tanto no se realizan evaluaciones de idoneidad de refugios.

**Equipamiento de Refugios:** Los refugios no están especialmente equipados para su uso en casos de desastre. Dado que no hay refugios preestablecidos designados dentro de Paraguay, el resultado es que los mismos no están equipados para su uso durante y después de un desastre. Los refugios son una reacción a un evento, no se preparan de manera proactiva.

**Capacidad de Almacenamiento:** Existen instalaciones de acopio y almacenamiento especialmente diseñadas para cumplir con los requisitos de las operaciones logísticas ante un evento de desastre importante. Existen almacenes e instalaciones de acopio especialmente diseñadas con el objetivo de apoyar la logística de emergencia, tanto en su Capital, Asunción, como en todo el interior del País. En Asunción, la capacidad de almacenamiento suplementaria es proporcionada por la Cruz Roja Paraguaya.<sup>20</sup>

**Integración de la Salud Pública para MD: Las instalaciones médicas y de salud pública están completamente integradas al sistema de gestión de desastres de Paraguay .** El Ministro de Salud Pública y Bienestar Social forma parte del Consejo Ejecutivo de la SEN. Como tal, la integración entre MD y salud pública es sencilla .

**Personal de Servicios de Emergencia: Paraguay mantiene personal dedicado a la gestión de**



## RECURSOS HUMANOS

**emergencias en niveles entre uno y dos bomberos por cada 1,000 habitantes en el país.** El personal de servicios de emergencia de Paraguay incluye a más de 7,000 bomberos voluntarios, con aproximadamente un bombero por cada 1,000 habitantes en el país. El personal se halla distribuido entre 100 estaciones de bomberos ubicadas a lo largo de todo el País a fin de atender las necesidades de la población.<sup>36</sup>

**Personal de Planificación: Existe un cuadro de personal capacitado con funciones laborales dedicadas a actividades y programas de gestión de emergencias previas y posteriores a un desastre, el cual se mantiene en niveles suficientes como para satisfacer las necesidades programáticas.** Se mantiene suficiente personal dedicado a la planificación previa y posterior a un desastre bajo la Dirección General de Reducción de Riesgos de la SEN.<sup>20</sup>

**Procedimientos y Documentación del Personal de Emergencia: Las necesidades de personal de emergencia se abordan formalmente en los planes y procedimientos de desastre de Paraguay aunque no se ha verificado la idoneidad de los recursos de personal.** Las necesidades de personal de emergencia son identificadas y cubiertas por la SEN en colaboración con la comunidad de manejo de desastres más grande de Paraguay. Durante tiempos de emergencia, los militares pueden proporcionar personal de apoyo de contratación directa para las operaciones de la SEN. Sin embargo, esta función aún no se ha probado, ya que la SEN no ha tenido que solicitar el apoyo de personal de otras agencias gubernamentales o fuentes externas de personal.<sup>20</sup>

**Fuentes de Refuerzo de Personal: El personal de refuerzo proviene de toda la comunidad de interesados en la gestión de desastres, incluidas las ONG's, el sector privado y otras agencias gubernamentales. El personal de sobretensión solo se utiliza en las situaciones más extremas.** La legislación indica que es posible proporcionar apoyo de personal de emergencia proveniente de toda la comunidad de gestión de desastres de Paraguay. La SEN apoya la respuesta inicial a un evento y entra en coordinación con las Fuerzas Armadas, la Cruz Roja Paraguaya y otras agencias gubernamentales a fin de apoyar las operaciones de respuesta continua .<sup>6,7,9,20</sup>

**Listas de Profesionales Capacitados: Se mantienen listas de profesionales capacitados en las necesidades técnicas más relevantes.** El Decreto N ° 11632/13 le asigna a la SEN la responsabilidad de crear y mantener listas de profesionales capacitados en las necesidades técnicas asociadas a la gestión de desastres. Las entrevistas con la SEN confirmaron que se mantienen listas de profesionales capacitados para la mayoría de las necesidades técnicas relacionadas con la gestión de desastres.

**Asociaciones de Enlace de Ciudades o de Personal Técnico Similar: No existen acuerdos de Enlace entre ciudades, planes de adscripción u otros mecanismos similares que respalden los requisitos de personal técnico relacionados con el desastre.** La SEN no ha establecido ninguna asociación de personal técnico relacionada con esquemas de enlazamiento o vinculación de ciudades.<sup>20</sup>



## INVENTARIO DE PRODUCTOS BÁSICOS Y SUMINISTROS

**Generación de Estimaciones de las Necesidades de Productos Básicos Posteriores a un Desastre: Las estimaciones de las necesidades de productos básicos posteriores a un desastre no se mantienen.** Las evaluaciones del Centro de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN) de las áreas impactadas son realizadas por la SEN luego de un desastre. Las necesidades de recursos están determinadas por los resultados de las evaluaciones del EDAN, incluidas las necesidades “humanas, materiales, técnicas y financieras” destinadas a salvar vidas y reducir daños materiales. A continuación se asignan los recursos adecuados a las áreas afectadas según las necesidades y en coordinación con la ayuda mutua.<sup>9</sup>

**Inventario de Productos Básicos en Existencia: Las estimaciones de necesidades no están disponibles. Sin embargo, las existencias de productos básicos se mantienen en los niveles diseñados para satisfacer las necesidades anticipadas y existen contratos para abordar las deficiencias anticipadas.** La responsabilidad de la provisión de equipos y suministros para la infraestructura social recae en los municipios.<sup>35</sup> Se brinda asistencia de recursos complementarios para emergencias y desastres a los municipios en coordinación con la SEN.<sup>6</sup>

**Localización de las Reservas de Productos Básicos: Las reservas de productos básicos se mantienen en ubicaciones distribuidas que permiten el acceso a todas las ubicaciones en Paraguay en un plazo de 24 a 48 horas.** Paraguay ya ha tomado medidas a fin de reducir el tiempo de entrega de mercancías, tanto en la capital de Asunción como en todo el interior del País. La SEN ha ampliado el almacenamiento de productos básicos con el propósito de incluir seis almacenes administrados por el gobierno en las siguientes áreas: <sup>37</sup> Minga Guazú, Caaguazú, Saltos del Guairá, Santa Rosa del Aguaray, Mariano Roque Alonso y Fernando de la Mora.

**Base de Distribución de las Existencias de Productos Básicos: La ubicación de las reservas de productos básicos está basada principalmente en la ubicación de las instalaciones de almacenamiento.** La SEN ha establecido cinco centros de preposicionamiento fijos y tres temporales en todo el País. Los centros se utilizan para albergar al personal y a los técnicos, así como para almacenar suministros y equipos.

**Contratos para Adquisición de Productos Básicos: Existen contratos con proveedores de productos básicos, pero su confiabilidad durante desastres no es evaluada.** Existen contratos a nivel municipal con proveedores de productos básicos.<sup>20</sup> Y según establece la ley, el liderazgo municipal puede firmar convenios con empresas locales a fin de suministrar recursos durante un evento de desastre.<sup>35</sup>

**Inventario de recursos y suministros de MD: Existen inventarios de recursos y suministros para la gestión de desastres, pero no abarcan a todas las agencias.** Se requiere completar un registro

de todos los suministros y recursos recibidos y entregados a los Consejos de Emergencia distritales y departamentales con el propósito de facilitar la distribución de la ayuda desde la sede de la SEN.<sup>9</sup> No obstante, el proceso actual de documentación del inventario no incluye los recursos o suministros de las partes interesadas más allá de la SEN.<sup>20</sup>

**Frecuencia de Actualizaciones de Inventarios de Recursos y Suministros: los inventarios no se actualizan de forma regular.** Fotografías de las listas de suministros escritas a mano se comparten con la sede de la SEN a través de WhatsApp cada cuatro horas durante un evento para el conocimiento de la situación y el seguimiento de recursos actualizado dentro de la SEN. Sin embargo, este proceso parece ocurrir solo durante el evento y no se completa en ningún otro momento a fines de preparación o reabastecimiento.<sup>20</sup>

**Alojamiento de Inventarios de Recursos y Suministros: Los inventarios de recursos y suministros para la gestión de desastres se gestionan a través de un sistema de información informal, ya que aún no se ha desarrollado un sistema centralizado.** SEN declaró que los inventarios **únicamente** se mantienen de manera informal.

**Capacidad Logística de MD Definida: Paraguay mantiene una capacidad logística de desastres definida.** Paraguay mantiene una capacidad de logística de desastres definida bajo la Dirección General de Reducción de Riesgos de la SEN.<sup>20</sup> La Dirección General se divide a su vez en una Dirección de Preparación y una Dirección de Respuesta, cada una de ellas incluye componentes de la capacidad logística nacional.<sup>10</sup>



## CAPACIDADES FUNCIONALES

**Apoyo Gubernamental a la Recuperación Psicosocial: Existe apoyo a nivel nacional para la recuperación psicosocial, pero persisten los desafíos de implementación.** La Dirección de Beneficencia y Ayuda Social (DIBEN) tiene a su cargo la tarea de brindar apoyo psicosocial a la población afectada durante la fase de respuesta a un evento de emergencia o desastre. Las actividades de apoyo psicosocial de la DIBEN están destinadas a llevarse a cabo dentro de los refugios.<sup>9</sup> De cualquier forma, la comunicación sobre la disponibilidad de apoyo psicosocial durante un desastre sigue siendo un desafío.<sup>38</sup>

**Capacidad del Gobierno de Apoyar la Evacuación: La capacidad de apoyo a la evacuación existe a nivel nacional para facilitar los esfuerzos de evacuación de los gobiernos departamentales y locales, aunque la misma no es integral.** Aunque no se han desarrollado planes de evacuación nacionales y subnacionales específicos de acuerdo con la SEN, las responsabilidades de evacuación están designadas en el Plan Nacional de Respuesta a Desastres y Reducción del Riesgo de Desastres de 2005.<sup>9,20</sup>

**Planes y Estrategias Nacionales para las Necesidades de WASH: El agua, el saneamiento y la higiene (WASH) se abordan en planes, estrategias y políticas, proporcionando la información sobre los mecanismos de apoyo a las áreas afectadas.** WASH es mencionado en el Plan Nacional de Respuesta a Desastres y Reducción del Riesgo de Desastres de 2005, en el que varias agencias tienen la tarea de priorizar las acciones de WASH antes, durante y después de un desastre:<sup>9</sup>

**Capacidad del Gobierno de Gestionar las Necesidades de Seguridad y Protección: La seguridad y la protección son funciones definidas de gestión de desastres incluidas en los planes, políticas y procedimientos. Y se asignan a un ministerio apropiado. Sin embargo, siguen existiendo desafíos en cuanto a implementación.** Las responsabilidades de seguridad están asignadas a la Policía Nacional, dependiente del Ministerio del Interior. Sin embargo, según el Atlas de violencia e inseguridad más reciente de Paraguay, la cantidad de personal responsable de velar por la seguridad de las poblaciones afectadas en Paraguay se considera generalmente insuficiente.<sup>39</sup>

**Capacidad de respuesta Nacional HAZMAT: La respuesta HAZMAT se apoya a través de una capacidad de respuesta HAZMAT centralizada.** La Ley 2615/05 otorga a la SEN la posibilidad de utilizar recursos provenientes del Fondo Nacional de Emergencias a fin de contratar temporalmente a especialistas en caso de accidentes relacionados a “productos químicos, radiológicos y biológicos.”<sup>6</sup>

**Apoyo del Gobierno para Actividades de Búsqueda y Rescate: Existen capacidades nacionales de búsqueda y rescate.** *Las siguientes agencias tienen a su cargo la tarea de priorizar las actividades de búsqueda y rescate: Ministerio del Interior, Policía Nacional, Cruz Roja Paraguaya y Junta Nacional de Bomberos.*<sup>9</sup>

**Soporte Gubernamental para la Preparación, Respuesta y Recuperación Agrícolas:** El apoyo a las necesidades del sector agrícola relacionadas con los desastres es integral y se aborda con planes, políticas o estrategias, pero aún persisten los desafíos de implementación. En entrevistas con las partes interesadas, las mismas señalaron que existe un apoyo insuficiente a la gestión adecuada de riesgos dentro del sector agrícola del Paraguay y que las consecuencias negativas de esto se observan anualmente, incluida la pérdida rutinaria de producción.<sup>38</sup>



# CAPACIDAD DE DESARROLLO

## ESTADO DEL SUBTEMA

- Capacidad limitada o nula
- Desarrollo temprano de capacidades
- Logro con importantes limitaciones
- Progreso sustancial con algunas limitaciones
- Capacidad avanzada



La Resolución 369/2018 establece, dentro de la Dirección General de Gestión de Riesgos de la SEN, tanto el Departamento de Desarrollo de Capacidades en Reducción del Riesgo de Desastres como el Departamento de Contratación y Capacitación en Reducción del Riesgo de Desastres. No obstante, los requisitos de entrenamiento y ejercicios siguen centrados en gran medida en elementos prácticos de MD, incluidos los primeros auxilios, la extinción de incendios, HAZMAT y Evaluación de daños y análisis de necesidades (EDAN). La formación y la educación aún no han sido incluidos en los planes o estrategias. Aunque se realizan evaluaciones de capacidad, no se han desarrollado planes y estrategias de desarrollo de capacidad específicos para MD o RDR. Al tiempo que la SEN brinda capacitación a nivel nacional, departamental y local con planificadores de ejercicios certificados, es también necesario un programa de capacitación integral programado regularmente con un plan de estudios bien definido y un personal dedicado y presupuesto. Si bien existen programas de educación superior que ofrecen varios programas de MD y RDR, también el desarrollo de programas de RDR está en marcha para las escuelas K-12, estos programas deben integrarse al plan de estudios nacional a fin de impulsar mejor la acción. Existe también la necesidad de realizar revisiones periódicas programadas de la legislación, los planes, las estrategias y los procedimientos operativos estándar (POE) de MD que permitan integrar las lecciones aprendidas de los desastres actuales y efectuar los cambios adaptativos.



## CAPACIDAD DE DESARROLLO SUBTEMAS



**Planes y estrategias de CD formalizados**



**Formación y Educación**



**Seguimiento y Evaluación de la Capacidad de Desarrollo**



## PLANES Y ESTRATEGIAS DE CD FORMALIZADOS

**Requisitos y/o Recomendaciones de Entrenamiento y Ejercicio: No existen requisitos de entrenamiento y ejercicio para Paraguay.** Aunque la SEN si ofrece capacitación de iniciación específica para todos los nuevos empleados de la SEN en base a cursos aprobados por USAID, aún no se han establecido requisitos oficiales de capacitación y ejercicio para Paraguay.

**Requisitos de Idoneidad Específica del Cargo: Se han identificado las idoneidades específicas del puesto recomendadas, pero no están asociadas con ninguna estrategia de formación o educación.** *Las competencias informales específicas para puestos brindan orientación para la contratación de personal general de la SEN.* Como estas competencias no se han formalizado, no se informan las estrategias de formación o educación. Sin embargo, la SEN proporciona formación inicial a todo personal nuevo, independientemente de su experiencia.<sup>20</sup>

**Coordinación de los Esfuerzos de CD: Paraguay cuenta con una oficina gubernamental designada, la cual está encargada de la coordinación y el apoyo a la gestión de desastres y el desarrollo de la capacidad de reducción del riesgo de desastres.** *El Departamento de Desarrollo de Capacidades para la Reducción del Riesgo de Desastres y el Departamento de Reclutamiento y Capacitación en Reducción del Riesgo de Desastres forman parte de la Dirección General de Gestión de Riesgos de SEN.*

**Estrategias para Impulsar Esfuerzos: Los planes y estrategias de capacidad de gestión de desastres y reducción del riesgo de desastres no se utilizan para impulsar los esfuerzos de desarrollo de capacidades.** Acorde con la SEN, los planes y estrategias se centran en actividades relacionadas con la respuesta y son demasiado generales para impulsar los esfuerzos de desarrollo de capacidades en el país.

**Evaluaciones de las Necesidades de Recursos y Capacidad de MD y RDR: Se llevan a cabo evaluaciones de necesidades de recursos y capacidad de gestión de desastres y reducción del riesgo de desastres, más no de acuerdo a un cronograma definido o proceso de planificación deliberativa.** *La SEN realiza evaluaciones de daños y análisis de necesidades (EDAN) para aquellas áreas impactadas después de un desastre.* Sin embargo, la SEN ha verificado que las evaluaciones de EDAN no se realizan de acuerdo a un cronograma definido o planificación suficiente.<sup>9</sup>

**Coordinación de los Esfuerzos de DC Regionales y Globales: Los esfuerzos de desarrollo de la capacidad de gestión de desastres y reducción del riesgo de desastres se coordinan con los esfuerzos regionales y mundiales.** La SEN verificó que las evaluaciones de EDAN no se realizan de acuerdo a un cronograma definido o planificación suficiente.<sup>9</sup>

**Agenda Nacional de Ciencia y Tecnología (CYT): La agenda nacional de ciencia y tecnología aborda las necesidades de la gestión de desastres y reducción del riesgo de desastres.** *El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) aborda la gestión de riesgos y la reducción de necesidades para las políticas de ciencia, tecnología e innovación de Paraguay.*



## FORMACIÓN Y EDUCACIÓN

**Desarrollo de Actividades de Capacitación en MD y RDR:** La SEN mantiene un programa formal de capacitación en MD y reducción del riesgo de desastres con una instalación de capacitación, personal dedicado y un presupuesto recurrente. Tanto el Departamento de Desarrollo de Capacidades en Reducción del Riesgo de Desastres como el Departamento de Contratación y Capacitación en Reducción del Riesgo de Desastres dentro de la Dirección General de Gestión de Riesgos de la SEN llevan a cabo capacitaciones en MD y DRD.

**Alcance del Currículo de Capacitación y Educación:** Los currículos de capacitación en MD y de reducción del riesgo de desastres se basan en las fases centrales de MD y apoyan las necesidades operativas y funcionales. La SEN brinda capacitación a nivel nacional, departamental y local. Se ofrecen capacitaciones breves y específicas y programas de diploma, aunque los mismos no están bien estructurados. Dado que la capacitación no se brinda de manera rutinaria para todos los municipios y por lo general se enfoca más en áreas de alto riesgo, se requiere cobertura de capacitación adicional.

**Métodos de Capacitación:** Un centro de capacitación personalizada y personal móvil brindan capacitación en todo Paraguay ha pedido. La capacitación se ofrece por petición en la sede de la SEN en Asunción, así como en las localidades regionales y gobernaciones. Para la formación fuera de las instalaciones, la SEN ofrece apoyo a través de los formadores y materiales pertinentes.<sup>20</sup>

**Registro y Horario de Capacitación:** Existe un registro de cursos disponibles durante todo el año, pero no se complementa con un programa de capacitación anual estructurado. A lo largo del año, la SEN ofrece talleres y cursos de capacitación aprobados por USAID, varios de los cuales se mencionan en el sitio web de la SEN.<sup>31</sup>

**Registros de Capacitación:** Los registros de capacitación se mantienen en un sistema centralizado. Los registros de capacitación se mantienen digitalmente en una ubicación centralizada. Los registros se actualizan después de cada entrenamiento.<sup>20</sup>

**Programa de Ejercicios de Soportes:** ejercicios de soportes son gestionados por personal con otras funciones laborales cotidianas (no relacionadas con el ejercicio). Los ejercicios de soporte para MD cuentan con el apoyo de múltiples departamentos y agencias, muchos de los cuales están fuera de la SEN.<sup>20</sup>

**Estándares de Evaluación de Ejercicios:** Existen estándares de evaluación de ejercicios y son comunes en todo Paraguay. Los estándares de evaluación de ejercicios formalizados están basados en los estándares descritos en los manuales de USAID. La SEN ofrece formación para sus áreas de especialización y todas las demás áreas cuentan con el apoyo de las agencias relevantes asociadas al enfoque del ejercicio(s).<sup>20</sup>

**Programa de Ejercicio Anual Estructurado:** Se proporcionan recomendaciones generales para los programas de ejercicios, pero no existe un programa de ejercicio anual estructurado. Actualmente no existe un programa anual estructurado de ejercicios. La capacitación y los ejercicios se llevan a cabo a petición y las instituciones suelen presentar solicitudes para estas actividades al comienzo de cada año.<sup>9,20</sup>  
**Ejercicio a Nivel Nacional:** No se realiza un ejercicio a nivel nacional. Aunque el Fondo Nacional

de Emergencia está autorizado a facilitar la implementación de un simulacro anual en Asunción y dos simulacros al año en el interior de Paraguay, no se realizan ejercicios a nivel nacional de forma rutinaria.<sup>9,20</sup>

**Soporte a los Ejercicios Subjurisdiccionales:** Para los ejercicios, la SEN proporciona a los departamentos apoyo técnico, de asesoramiento, financiación o material limitado. La SEN puede ayudar, dependiendo de la disponibilidad de recursos, a los departamentos y municipios con solicitudes de material y apoyo para ejercicios de asesoramiento. Aunque no se proporciona asistencia financiera para los ejercicios del gobierno local, ya que los municipios deben proporcionar sus propios fondos para la "reducción de riesgos y la respuesta de emergencia".<sup>6,20</sup>

**Requisitos de Participación en los Ejercicios:** Las agencias gubernamentales con funciones de MD no están obligadas a participar en los ejercicios de desastre. No existen requisitos legales de participación para los ejercicios. Todas las agencias de MD relevantes están invitadas a participar en capacitaciones y ejercicios y la participación de las agencias es voluntaria. Los gobiernos locales tienen la responsabilidad principal tanto la de iniciar, como la de realizar los ejercicios, que se coordinan a través de SEN a pedido.<sup>20</sup>

**Participación de las Partes Interesadas en la Capacitación y Ejercicios:** Se invita a las ONG's y a las partes interesadas del sector privado a participar en la capacitación y los ejercicios. Se invita a todas las entidades de MD pertinentes a participar en la formación y los ejercicios, incluidos los socios no gubernamentales y del sector privado. Sin embargo, la participación no es obligatoria.<sup>20</sup>

**Programas de MD en la Comunidad Educativa Superior:** el apoyo de la comunidad de la educación superior a la profesionalización de MD es muy limitado en número y alcance de ofertas. La profesionalización de la MD es apoyada de forma limitada por la comunidad de educación superior de Paraguay. Pocas instituciones ofrecen programas de formación, cursos formales y otras formas de profesionalización organizada.

**Ofrecimiento de Programas y Títulos de Educación Superior:** Se ofrecen programas de licenciatura y maestría en apoyo a la profesionalización de MD. La Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción (UCNSA) desarrolló recientemente una maestría en "Gestión del Riesgo de Desastres y Adaptación al Cambio Climático" con ciertas actividades de extensión vinculadas a instituciones públicas y a gobiernos municipales.<sup>20,40</sup> En colaboración con la Red Universitaria de América Latina y el Caribe para la Gestión y Reducción de Riesgos de Emergencias y Desastres (REDULAC/DRR), la UCNSA ofrece además un Diplomado Internacional en "Gestión de Riesgos y Reducción del Riesgo de Desastres."<sup>41,42</sup>

**Currículo Nacional de MD:** El currículo de MD y reducción del riesgo de desastres para escuelas K-12 está en Desarrollo. Actualizado en 2017, el Plan Nacional de Educación para la Gestión de Riesgos (PNEGER) identifica las metas e indicadores destinadas a fortalecer la reducción del riesgo de desastres en el sector educativo de Paraguay. Si bien aún no se ha desarrollado en su totalidad un programa oficial de educación en MD para el país, el Ministerio de Educación y Cultura (MEC) se ha comprometido a fortalecer una cultura de conciencia de riesgo de Paraguay mediante la implementación de acciones concretas elaboradas dentro del PNEGER.<sup>43</sup>

**Programa Oficial de Concienciación Pública:** Los programas de concienciación pública, preparación y desarrollo de la resiliencia enfrentan desafíos de implementación. No existe un programa oficial de concienciación, preparación, o fomento de la resiliencia para la población general del país.<sup>20</sup>

**Métodos de Educación Pública:** La información sobre preparación para desastres se proporciona a una audiencia generalizada a través de los medios de comunicación u otras campañas activas. El Plan Nacional de Educación para la Gestión de Riesgos (PNEGER) de 2011 fue actualizado en 2017

por el Ministerio de Educación y Cultura (MEC) en colaboración con la SEN y USAID a fin de abordar lo siguiente: educación pública, incluida la educación inicial, básica, media y la superior, así como los ajustes curriculares a nivel departamental, institucional y a nivel de aula.<sup>43,44</sup>

**Centros Comunitarios y Conciencia Pública/Educación:** Los centros comunitarios y las organizaciones comunitarias se dedican a la promoción de la concienciación, la preparación y la capacitación en casos de desastre. Sin embargo, esto no se hace de manera uniforme en todo el país. Existe colaboración entre organizaciones comunitarias, incluidos comités de mujeres, productores campesinos y otros. Sin embargo, esta colaboración suele ser pasiva y se inicia a petición de la SEN u otras agencias gubernamentales relevantes.<sup>20</sup>

**Información Referente a la Preparación en Desastres para el Sector Privado:** El sector privado recibe información sobre preparación y resiliencia ante desastres, pero no con apoyo financiero o técnico. Se brinda apoyo al sector privado, principalmente en forma de boletines emitidos por la Dirección de Meteorología e Hidrología (DMH). Los boletines se centran en preocupaciones hidrológicas y pronósticos meteorológicos para las principales ciudades. Adicionalmente, la SEN proporciona al sector privado sugerencias de preparación basadas en pronósticos del DMH.<sup>20</sup>



## SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD DE DESARROLLO

**Procedimientos de Evaluación Estándar:** Se lleva a cabo la evaluación y revisión de planes, estrategias y procedimientos operativos estándar (POE), aunque los procedimientos y prácticas no están estandarizados. La SEN evalúa y revisa planes, estrategias y POE según sea necesario. Aún no se han establecido procesos formales para la evaluación y revisión de dichos documentos.<sup>20</sup>

**Revisión de Planes, Estrategias y POE:** Los planes, las estrategias y los procedimientos operativos estándar (POE) se revisan y revisan, pero no existe un calendario de revisión. La documentación de gestión y reducción de riesgos se examina según sea necesario. Aún no se han establecido los procesos formales para la evaluación y revisión de los planes, estrategias y POE.<sup>20</sup>

**Revisión de la Legislación de MD:** La legislación relevante para la gestión de desastres se revisa y actualiza solo después de eventos o desarrollos de desastres importantes. La revisión y análisis de la legislación relevante para MD es muy variable.<sup>20</sup>

**Requisitos de las Revisiones Posteriores al Desastre:** Las revisiones posteriores al evento ocurren después de todos los eventos importantes del desastre, independientemente de que existan o no requisitos. Las revisiones de Evaluación de daños y análisis de necesidades (EDAN) requeridas deben ser realizadas por la SEN para las áreas impactadas tras un desastre.<sup>9</sup>

**Evaluaciones Incorporadas a Planes, Políticas y/o POE:** se realizan evaluaciones de eventos adversos, simulacros y / o ejercicios, pero no hay evidencia de que los resultados influyan o estén vinculados de otra manera a planes, políticas y POE's. Después de un desastre, la SEN asume la tarea de realizar las evaluaciones de daños y un análisis de las necesidades (EDAN) de las áreas impactadas.<sup>9</sup> Faltan evidencias a fin de verificar que los resultados de las evaluaciones de EDAN influyan o se vinculen con planes, políticas o POE de MD.



# GESTIÓN DE COMUNICACIONES E INFORMACIÓN

- Capacidad limitada o nula
- Desarrollo temprano de capacidades
- Logro con importantes limitaciones
- Progreso sustancial con algunas limitaciones
- Capacidad avanzada



En Paraguay, los requisitos de evaluación de riesgos se rigen por documentos legislativos y de planificación. Sin embargo, existen desafíos importantes, como la falta de procedimientos estandarizados, mecanismos de ejecución deficientes y brechas reconocidas en la disponibilidad de recursos. Si bien la evaluación de la vulnerabilidad se incorpora con éxito a los protocolos formales de evaluación de riesgos, falta la inclusión del cambio climático y el conocimiento local e indígena. Existe además la carencia de un sistema centralizado y se informa que no hay capacidad suficiente como para producir y albergar datos de evaluación y mapeo de riesgos. El monitoreo de todos los peligros conocidos, incluyendo sequías, inundaciones, materiales peligrosos, tormentas y tornados, se realiza a través de agencias técnicamente especializadas. Existen modelos de pronóstico en tiempo real con 10 días de antelación para peligros meteorológicos e hidrológicos. El Sistema Nacional de Alerta Temprana (SAT) de Paraguay, el cual opera a través del Centro de Información y Alerta Temprana (CIAT), ha sido modernizado recientemente con financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). El actual sistema de radar Doppler está desactualizado. Los sistemas de monitoreo de peligros en todos los ámbitos deben ser continuos, confiables y oportunos mediante la financiación adecuada de las actualizaciones de tecnológica. La SEN también reconoció la necesidad de estandarizar y probar los procedimientos de alerta temprana y notificación para incluir a las partes clave interesadas, las poblaciones vulnerables y traducir los datos en información procesable. Para las evaluaciones de desastres, se lleva a cabo un marco de evaluación autorizado a nivel nacional, llamado Evaluación de daños y análisis de necesidades (EDAN), a través de la Oficina de EDAN bajo SEN y trabajando en estrecha colaboración con las ONG's con el objeto de impulsar la planificación de acciones ante incidentes. Sin embargo, existe una necesidad reconocida de implementación efectiva, planificación de requisitos estándar, estándares de datos digitales y consistencia de datos en la recopilación e intercambio para agilizar las operaciones y compartirlas directamente con la Instituto Nacional de Estadísticas (INE), la Agencia de Estadísticas del Estado. Además, las estrategias de comunicación de desastres deben formalizarse, documentarse y seguirse en ambos sentidos, teniendo en cuenta las necesidades especiales de la audiencia.

## ESTADO ACTUAL

Limitado o sin capacidad



Avanzado capacidad

## GESTIÓN DE COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN SUBTEMAS



**Análisis de Riesgos y Peligros**



**Monitoreo y Notificación**



**Evaluación de Desastres**



**Recopilación, Gestión y Distribución de la Información**



**Medios de Comunicación y Asuntos públicos**



## ANÁLISIS DE RIESGOS Y PELIGROS

**Procesos y Estándares de Evaluación de Riesgos: La evaluación de riesgos se lleva a cabo a nivel departamental, más no existe un proceso estandarizado.** Las evaluaciones de peligros y riesgos son realizadas por el Departamento de Análisis de Vulnerabilidad, Amenazas y Riesgos de SEN.<sup>10</sup> La SEN mantiene requisitos informales para las evaluaciones de riesgos, que se completan de acuerdo a los requerimientos, sin necesidad de protocolos o regulaciones establecidas.<sup>20</sup>

**Requisitos de Evaluación de Riesgos para la Planificación: Existen requisitos para la evaluación de riesgos, pero no hay mecanismos de ejecución.** Si bien existe la intención de utilizar evaluaciones en la gestión de riesgos y la reducción de los esfuerzos de planificación en todo Paraguay, solo existen requisitos informales para las evaluaciones de riesgos y sin aplicación.<sup>20</sup>

**Capacidad del Personal de Evaluación de Riesgos: Existe personal de evaluación de riesgos en niveles suficientes como para abordar las necesidades nacionales, pero el apoyo departamental es insuficiente.** Se mantiene suficiente personal calificado como para gestionar las necesidades de evaluación de riesgos bajo el Departamento de Análisis de Vulnerabilidad, Amenazas y Riesgos de SEN.<sup>10</sup> Sin embargo, existe una brecha reconocida en la disponibilidad de recursos, particularmente en situaciones de emergencia.

**Vulnerabilidad Medida en Evaluaciones de Riesgos: La vulnerabilidad se mide utilizando criterios de evaluación complejos y completos.** El *Atlas de Riesgos de Desastres de la República del Paraguay* incluye la vulnerabilidad como un componente principal.<sup>45</sup>

**Inclusión del Cambio Climático en las Evaluaciones de Riesgos: La inclusión de medidas de cambio climático se ve obstaculizada por desafíos de implementación.** No se ha desarrollado un proceso formalizado para la inclusión de criterios de cambio climático en las evaluaciones de riesgo.<sup>20</sup>

**Conocimiento Local e Indígena en las Evaluaciones de Riesgos: El conocimiento local e indígena no se incluye en las evaluaciones de riesgo.** Se exige la inclusión de conocimientos empíricos y ancestrales en la recolección de datos relacionados con la reducción de vulnerabilidades y riesgos.<sup>7</sup> No obstante, la inclusión de conocimientos locales e indígenas no se ha implementado plenamente en la práctica.<sup>20</sup>

**Alojamiento de la Información de Evaluación de Riesgos: Las evaluaciones de riesgos utilizan tecnología GIS, pero no existe un sistema centralizado que respalde los informes de evaluación de riesgos.** El Parque Tecnológico Itaipu (PTI) está desarrollando un sistema GIS centralizado a fin de albergar informes sobre evaluación de riesgos y consolidar todos los datos disponibles en una única base de datos geográfica. El PTI también está trabajando en establecer protocolos para el formato e intercambio de datos.<sup>20,46</sup>

**Requisitos del Mapeo de Riesgos: Los requisitos del mapeo de riesgos existen en todos los niveles (nacional, subnacional y local), aunque la capacidad es insuficiente.** Existen requisitos de mapeo de riesgos para el país, tanto a nivel nacional como subnacional. Los requisitos incluyen la clasificación

de amenazas, vulnerabilidades y riesgos. Y se basan en el uso de la herramienta *Space Assessment Multicriteria*.<sup>45</sup>

**Capacidad de Mapeo de Riesgos: Existen capacidades de mapeo de riesgos, pero requieren un desarrollo adicional a fin de satisfacer las necesidades de mapeo de riesgos.** La SEN, así como otras agencias gubernamentales relevantes, mantienen el personal capacitado en generar productos cartográficos. La capacidad de mapeo de riesgos se complementa mediante la colaboración del personal interinstitucional y los servicios de consulta con profesionales del sector privado.<sup>20,45</sup>

**Vínculo de la Evaluación de Riesgos en los Procesos de Desarrollo: Las evaluaciones de riesgos no informan sobre el proceso de desarrollo.** Actualmente, las evaluaciones de riesgo no informan el proceso de desarrollo en Paraguay.<sup>20</sup>



## MONITOREO Y NOTIFICACIÓN

**Existencia de Monitoreo de Peligros: Se están monitoreando todos los peligros principales.** Las actividades de monitoreo de amenazas y evaluación de riesgos son implementadas en todo el Paraguay gracias a una multitud de actores.

**Coordinación del Monitoreo de Peligros: Hay cierta coordinación del monitoreo de peligros y se siguen desarrollando actividades de coordinación adicionales.** Varias agencias están involucradas en la coordinación de actividades de monitoreo de peligros en Paraguay.<sup>20</sup> El monitoreo y la alerta de peligros son gerenciados principalmente por el Centro de Información y Alerta Temprana (CIAT).

**Población en Áreas Cubiertas por Esfuerzos de Monitoreo: El monitoreo de peligros beneficia a más del 75 por ciento de la población de Paraguay.** El cien por ciento de la población de Paraguay reside en áreas cubiertas por los sistemas de monitoreo de peligros del país.<sup>20</sup>

**Cobertura de Radar Doppler: Entre el 25 y el 75 por ciento de la superficie terrestre del Paraguay está bajo cobertura de un radar Doppler.** Aproximadamente entre el 25 al 50 por ciento de Paraguay está cubierto por un sistema de radar Doppler más antiguo que requiere actualizaciones.<sup>20</sup>

**Responsabilidad del Monitoreo de Peligros: El monitoreo de peligros es gestionado por agencias u oficinas con misiones relevantes o específicas de peligros.** Aunque la SEN tiene la responsabilidad de emitir las alertas tempranas, se requiere la coordinación con la Dirección de Meteorología e Hidrología (DMH) a modo que la SEN pueda emitir las alertas apropiadas.<sup>20</sup>

**Métodos de Monitoreo de Peligros: Los esfuerzos de monitoreo de peligros no utilizan métodos y tecnologías actualizados.** Los sistemas de monitoreo de peligros de Paraguay están rutinariamente rotos y obsoletos. A menudo no se dispone de información continua, confiable y oportuna sobre peligros, lo cual limita la eficacia de las medidas de preparación del País ante posibles desastres.<sup>20</sup>

**Asignación de Responsabilidades para la Notificación y Alerta Temprana: Las funciones de notificación y alerta temprana no están consolidadas y asignadas a SEN o una agencia con**

**responsabilidades de comunicación MD.** Las funciones de notificación y alerta temprana no están consolidadas ni asignadas a la SEN.<sup>20</sup> En cambio, varias agencias están involucradas en la coordinación de actividades de monitoreo de peligros en Paraguay.<sup>38</sup> El país aún no mantiene un sistema oficial de alerta temprana.

**Procedimientos Estándar de Alerta Temprana: No existen procedimientos estándar a fin de facilitar las notificaciones y la alerta temprana.** No existe un sistema oficial de alerta temprana para Paraguay. Como tal, no se han desarrollado procedimientos estándar a fin de facilitar las notificaciones y la alerta temprana.

**Canales de Comunicación de Alertas Tempranas: Las alertas tempranas son comunicadas a través de las radios, la televisión y las redes sociales. Las advertencias no se proporcionan a través de teléfonos fijos, teléfonos móviles (celulares) o sirenas.** No existe un sistema oficial de alerta temprana en Paraguay. Los peligros inminentes como pronósticos de tormentas severas, granizadas, heladas e inundaciones son comunicados a la población por la Dirección de Meteorología e Hidrología (DMH) a través de la prensa y las plataformas de redes sociales.<sup>20</sup>

**Capacidades de Alerta Temprana Específicas: Los sistemas de alerta temprana son capaces de apuntar a ubicaciones específicas de acuerdo al riesgo de algunos peligros en ciertas ubicaciones.** La Dirección de Meteorología e Hidrología (DMH) proporciona avisos meteorológicos para ciudades y departamentos en los que hay pronósticos.

**Área de Cobertura de los Sistemas de Alerta Temprana: Menos del 25 por ciento de la población del Paraguay cuenta con sistemas de alerta temprana.** Paraguay no cuenta actualmente con un sistema oficial de alerta temprana. Ninguna parte de la población del País recibe los servicios de alerta temprana de modo formal.

**Prueba de Sistemas de Alerta Temprana: Los sistemas de alerta temprana no son probados.** Debido a la falta de un sistema oficial de alerta temprana para el país, tales pruebas no se realizan.<sup>20</sup>

**Capacitación y Formación de los Destinatarios de las Alertas: Las poblaciones atendidas por los sistemas de alerta temprana no reciben capacitación ni educación previa al desastre sobre el significado del mensaje y la respuesta adecuada.** Sin un sistema oficial de alerta temprana en el País, no se brinda a la población capacitación y educación enfocadas en alerta temprana.<sup>20</sup>

**Orientaciones a la Población sobre los Mensajes de Alerta Temprana: Los sistemas de alerta temprana no tienen la capacidad para abordar las necesidades de poblaciones específicas.** No se ha adoptado un sistema oficial de alerta temprana para el Paraguay.<sup>20</sup> En consecuencia, las necesidades de las poblaciones vulnerables no se abordan con una capacidad de alerta temprana, lo que aumenta su potencial de verse afectadas por un desastre.



## EVALUACIÓN DE DESASTRES

**Capacidades de Evaluación de Desastres: Existen capacidades para conducir evaluaciones de desastres.** La SEN mantiene un Departamento de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN) y realiza evaluaciones de las áreas afectadas después de un desastre.<sup>9</sup>

**Requisitos para la Evaluación de Desastres: Las evaluaciones de desastres son un requisito del proceso de declaraciones y se utilizan regularmente para informar sobre la toma de decisiones.** Las evaluaciones de desastres son un requisito en el proceso de declaración de desastres de Paraguay según se establece en la Ley 2615/05.<sup>6,20</sup> La unidad del Centro de Operaciones de Emergencia (COE) de la SEN es la responsable de determinar la necesidad de solicitar una declaración de emergencia y así instituir evaluaciones de desastres bajo el Departamento de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades de la SEN (EDAN).<sup>6</sup>

**Metodología de Evaluación Autorizada a Nivel Nacional: Existe una metodología de evaluación autorizada a nivel nacional, pero la aplicación universal se ve obstaculizada por los desafíos de implementación.** En apoyo a la Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN), bajo el departamento de EDAN, la SEN cuenta actualmente con 35 personas capacitadas para respaldar las evaluaciones de necesidades básicas después de un desastre. Sin embargo, la SEN reconoce que el marco de EDAN no siempre es implementado de manera efectiva por el personal de SEN.<sup>10,20</sup>

**Capacidad de Recursos de Evaluación: La capacidad de recursos es suficiente mediante la ayuda de las ONG's asociadas.** La SEN trabaja en estrecha colaboración con las organizaciones no gubernamentales a fin de realizar Evaluaciones de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN) con objeto de respaldar las evaluaciones de necesidades básicas después de un desastre.<sup>20</sup>

**Evaluaciones y Plan de Acción ante Incidentes: Generalmente los resultados de las evaluaciones son un factor clave detrás de la planificación de acciones ante incidentes.** La SEN coordina con las organizaciones y autoridades pertinentes el avance en la asistencia y los recursos para la gestión de emergencias.<sup>20</sup>

**Participación de las Partes Interesadas en el Proceso de Evaluación: No se requiere la participación de múltiples partes interesadas, pero es común que participen.** No existe ningún requisito oficial para la participación de las partes interesadas en las evaluaciones de desastres, pero las evaluaciones generalmente involucran a todas las partes interesadas relevantes de MD.<sup>20</sup>



## RECOPIACIÓN, GESTIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LA INFORMACIÓN

**Estándares de Recopilación y Almacenamiento de Datos: No existen estándares oficiales de datos para Paraguay.** *No se han establecido estándares oficiales para la recolección y almacenamiento de datos en Paraguay.*<sup>20</sup>

**Formato de la Información: En principio, los datos a nivel nacional o departamental no se cargan en formato digital.** Los datos son recopilados en formato impreso y aún no han sido debidamente digitalizados. La SEN cuenta con acceso a datos espaciales del Atlas de Riesgos de Desastres de la República del Paraguay, aunque actualmente no hay un repositorio para los datos y los mismos no son fácilmente legibles.<sup>20,45</sup>

**Intercambio de Información: El intercambio de datos se realiza de modo informal e inconsistente y, por lo general, no se comparte entre los diferentes niveles del gobierno.** El intercambio de información entre agencias gubernamentales se facilita mediante solicitud oficial. Sin embargo, los datos a menudo no están fácilmente disponibles o accesibles como para ser compartidos entre agencias o los diferentes niveles del gobierno.<sup>20</sup>

**Sistema de Gestión de Información Basado en el GIS para Apoyar un Operativo Común: Actualmente se está desarrollando un sistema de información central y capacidades de operativa común (COP). Existe capacidad GIS.** Actualmente no existe en Paraguay un repositorio centralizado destinado al almacenamiento de datos, así como una aplicación basada en web para ver y acceder a los datos. Sin embargo, el Parque Tecnológico Itaipu (PTI) está en proceso de desarrollar un geoportal nacional y consolidar todos los datos disponibles en una sola base de datos geográfica. El PTI también está trabajando para establecer protocolos para el formato e intercambio de datos.<sup>20,46</sup>

**Base de Datos de Desastres Vinculada a la Dirección General de Estadísticas y Censo: Se recopila información sobre pérdidas por desastres, pero no está vinculada al sistema nacional de estadísticas.** La SEN mantiene una base de datos con estadísticas de pérdidas por desastres.<sup>20</sup> No obstante, esta base de datos no se comparte directamente con el INE.<sup>20</sup>

**Facilitación del intercambio de Información: El intercambio de información de MD se produce a través de sistemas o plataformas dispares.** *La mayor parte del intercambio de información de MD se produce de manera informal a través de grupos de WhatsApp, plataformas de redes sociales y correo electrónico. El intercambio de información entre organizaciones gubernamentales se facilita a través de solicitudes de datos oficiales o acuerdos de intercambio de datos.*<sup>20,38</sup>



## MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y ASUNTOS PÚBLICOS

**Encargado de Información Pública:** Paraguay utiliza un único punto de contacto para asuntos públicos en todas las funciones de MD del gobierno. A la SEN se le asigna la responsabilidad de comunicar a la población Paraguaya la información relacionada con emergencias y desastres, inclusive la responsabilidad de emitir boletines informativos de prensa al público sobre eventos de desastres.<sup>9</sup>

**Estrategia Documentacional de las Comunicaciones:** Las estrategias de comunicación se articulan en un instrumento estratégico más general. Si bien no se ha establecido aún una estrategia de comunicación formalizada, la estrategia general de comunicación de Paraguay para emergencias y desastres relacionados con emergencias y desastres (SEN), es responsable de emitir boletines de prensa informativos al público sobre eventos de desastres.<sup>9</sup>

**Espacio Dedicado a Reuniones Informativas para los Medios de Prensa:** La jurisdicción proporciona un espacio ubicado cerca de la instalación de MD dedicado a las reuniones informativas para los medios de prensa. Se mantienen tres espacios dedicados a las reuniones informativas para los medios: la Oficina del Ministro, el Centro de Operaciones de Emergencia (COE) y el Auditorio. Los tres espacios están ubicados en la sede de la SEN en Asunción y son accesibles a los medios de comunicación y el público en general.<sup>20</sup>

**Capacitación sobre medios de Prensa:** Se ofrece capacitación a funcionarios clave y líderes gubernamentales sobre comunicación específica para desastres a los medios de prensa.<sup>20</sup>

**Formatos para la Difusión de la Información:** Existen procesos para obtener y difundir información pública en múltiples formatos y a través de múltiples canales. SEN es responsable de comunicar información relacionada con emergencias y desastres, incluida la responsabilidad de emitir boletines informativos de prensa al público sobre eventos de desastres.<sup>9</sup>

**Boletines de Información Preestablecidos:** Se han desarrollado boletines de información preestablecidos atendiendo a todos los peligros mayores. El Departamento de Alerta Temprana de la SEN dependiente de la Dirección de Gestión y Control de la Información tiene la responsabilidad de la elaboración de boletines informativos. Los boletines son difundidos por la Dirección de Comunicación e Información Pública de la SEN.<sup>20</sup>

**Audiencias de Información Pública:** Las capacidades de información pública se dirigen a una audiencia uniforme en cuanto a sus métodos y mensajes. Las capacidades de información pública están dirigidas a una amplia audiencia.<sup>20</sup>

**Seguimiento de la Información Generada Públicamente:** la información generada públicamente se rastrea y se utiliza, pero no existen políticas o procedimientos específicos para hacerlo. Los procesos internos de SEN facilitan el seguimiento y uso de información generada públicamente (ej. redes sociales).<sup>9</sup>



# RECOMENDACIONES A NIVEL NACIONAL

# RECOMENDACIONES A NIVEL NACIONAL

Las siguientes recomendaciones nacionales se presentan en base a los resultados obtenidos por la Evaluación de Línea Base de Preparación Nacional para Desastres del Paraguay, confeccionada por el Pacific Disaster Center en coordinación con la SEN y otras partes interesadas en la gestión de desastres en Paraguay. Las recomendaciones se centran en fortalecer la cultura de reducción del riesgo de desastres a través de la gestión integral de desastres y la gobernanza del riesgo de desastres.

## 1

### **IMPULSAR LA IMPLEMENTACIÓN DE PLATAFORMAS NACIONALES PARA LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN TODO PARAGUAY.**

- Desarrollar proyectos nacionales que promuevan la legislación de Paraguay sobre adaptación al cambio climático y alinear las estrategias de Paraguay con las metas y objetivos internacionales de adaptación al cambio climático.
- Incluir en la Comisión de Objetivos de Desarrollo Sostenible a todos aquellos actores que sean relevantes para la implementación y seguimiento de los compromisos de Paraguay relacionados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), con el fin de fomentar una mayor conciencia y alineación con la Plataforma SIGOB.
- Como se describe en la actualización de 2018 de la Política Nacional de Paraguay para la Gestión y Reducción del Riesgo de Desastres, continuar integrando plataformas nacionales para la reducción del riesgo de desastres, la adaptación al cambio climático y el desarrollo sostenible a través de la colaboración inclusiva de las partes interesadas, la alineación de políticas y el desarrollo de proyectos.

## 2

### **FORMALIZAR LA PARTICIPACIÓN DE LAS PARTES NO GUBERNAMENTALES INTERESADAS, INCLUIDO EL SECTOR PRIVADO, EN LAS INICIATIVAS DE GESTIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES.**

- Promover la asociación de partes interesadas no gubernamentales mediante la colaboración continua con SEN y otras agencias gubernamentales relevantes para todas las fases de la gestión de desastres.
- Como se describe en la Ley 2615 y su Reglamento, se debe ampliar la ejecución de asociaciones público-privadas (APP) más allá del sector de obras públicas a fin de fomentar el apoyo y la participación constante del sector privado en iniciativas de gestión de desastres y reducción del riesgo de desastres.
- Fomentar el desarrollo de asociaciones formales de organizaciones no gubernamentales estableciendo y activando acreditaciones de ONG, con y sin áreas o misiones definidas en el programa de gestión de desastres, en coordinación con la SEN.

# 3

## **ROBUSTECER LA LEGISLACIÓN SOBRE LA GESTIÓN DE DESASTRES A FIN DE FACILITAR EL DESARROLLO DE UN SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN DE DESASTRES PARA EL PAÍS.**

---

- Priorizar un cronograma de implementación como se describe en el Decreto No. 11632 y el Decreto No. 3713.
- Integrar explícitamente mecanismos de cooperación vertical en la legislación de gestión de desastres y un medio para llevar a cabo la requisita de recursos humanos y materiales durante eventos de desastres, para así complementar el proceso de declaración de desastres.
- Considerar la inclusión de disposiciones relacionadas con exportaciones, fijación de precios, evacuación y toque de queda durante un estado de emergencia más allá del otorgamiento de créditos para financiar gastos públicos “al margen del presupuesto”, como se indica en la Constitución.
- Coordinar las actividades y requisitos, incluyendo la aplicación del código, las regulaciones de uso de la tierra y las prácticas de desarrollo sostenible, para toda la legislación que oriente o respalde la reducción del riesgo de desastres.

# 4

## **INCREMENTAR LOS RECURSOS FINANCIEROS DESTINADOS A LA GESTIÓN DE DESASTRES MEDIANTE LA DIVERSIFICACIÓN ESTRATÉGICA DE FONDOS.**

---

- **Identificar las fuentes de financiamiento no tradicionales a fin de complementar el presupuesto nacional de gestión de desastres y asegurar así la cobertura de:**
  - Costos Programáticos.
  - Necesidades Operativas y Administrativas.
  - Capacitación, educación e investigación y desarrollo, según lo establecido en la Ley 2615 y el Decreto No. 11632.
  - Suficiente Soporte al desarrollo de capacidades para jurisdicciones de nivel inferior en coordinación con la SEN como se describe en la Ley 2615.
- **Diversificar las fuentes de financiación de la gestión de desastres:**
  - Programas de subvenciones recurrentes para la preparación y la reducción del riesgo de desastres.
  - Seguro de riesgo catastrófico para el sector público relacionado con desastres.
  - Programas de préstamos a baja tasa de interés con objeto de cubrir los gastos de recuperación de una amplia gama de grupos de interés .
  - Esquemas de crédito microfinanciero y remesas aceleradas a través de estructuras y arreglos formalizados.

# 5

## **DESARROLLAR ESTRATEGIAS INTEGRALES DE GESTIÓN DE DESASTRES Y REDUCCIÓN DE RIESGOS A FIN DE ALINEARSE CON EL DESARROLLO SOSTENIBLE Y LA ADAPTACIÓN CLIMÁTICA.**

---

- Integrar formalmente los objetivos y políticas nacionales sobre el desarrollo sostenible, gestión de desastres y adaptación climática para unificar los esfuerzos de resiliencia en Paraguay.
- Instituir revisiones periódicas y actualizaciones de planes y políticas en coordinación con todas las partes interesadas en la gestión de desastres, incluidas las organizaciones no gubernamentales y el sector privado.
- Expandir la guía de gestión de desastres más allá de la “caja de herramientas” de cuatro volúmenes para incluir el apoyo facilitado del personal técnico de la SEN para el amplio espectro de partes interesadas en la gestión de desastres.
- Implementar plenamente las políticas de gestión y reducción del riesgo de desastres para los grupos vulnerables, incluidas las mujeres, los niños, los adolescentes, los ancianos, las personas con discapacidad, los migrantes y los pueblos indígenas.

# 6

## **AMPLIAR AQUELLOS PLANES QUE INCLUYAN LA CONTINUIDAD DE LAS OPERACIONES Y LA RECUPERACIÓN A LARGO PLAZO.**

---

- Incorporar al Plan Nacional de Respuesta a Desastres y Reducción del Riesgo de Desastres, aquellos procesos que faciliten la recuperación y reconstrucción a largo plazo, con el fin de establecer una planificación más integral.
- Implementar pruebas de rutina para la continuidad de las operaciones y la continuidad de las funciones gubernamentales.

# 7

## **AUMENTAR LA ORGANIZACIÓN PÚBLICA Y LA PARTICIPACIÓN EN LOS ESFUERZOS DE GESTIÓN DE DESASTRES EN TODO PARAGUAY.**

---

- Institucionalizar la participación pública en la gestión de desastres en todos los niveles de gobierno a través de ejercicios comunitarios, grupos de planificación o vigilancia vecinal, equipos y brigadas de respuesta a emergencias de la comunidad y otras actividades relevantes que promuevan la conciencia pública y el apoyo a la gestión de desastres.
- Fomentar la participación del sector privado y la comunidad empresarial en ejercicios, eventos y capacitaciones de gestión de desastres a través de requisitos oficiales para la participación y la planificación de la continuidad comercial para situaciones de emergencia.
- Incorporar encuestas y evaluaciones de preparación para desastres individuales y de hogares en la planificación y operaciones de SEN, con personal capacitado y designado para evaluar los niveles adecuados de preparación de la población.

# 8

## **INSTITUCIONALIZAR EL SISTEMA Y LAS ESTRUCTURAS DEL COMANDO UNIFICADO DE PARAGUAY COMO UN ESTÁNDAR DE PRÁCTICA DURANTE DESASTRES DE TODA DIMENSIÓN Y ALCANCE.**

---

- Para todos los peligros principales, Identificar y documentar el liderazgo del Comando Unificado para minimizar la confusión con respecto a las funciones y responsabilidades en la gestión de incidentes .
- Permitir la integración transparente y rápida de los recursos del sector privado y no gubernamentales en las actividades de respuesta a través de prácticas estandarizadas de gestión de incidentes con el objeto de promover una coordinación interinstitucional eficaz.

# 9

## **AUMENTAR LA CAPACIDAD PARA LAS OPERACIONES DE EMERGENCIA.**

---

- Actualizar el equipo y la tecnología de COE con sede en Asunción para aumentar el ancho de banda de Internet y la conectividad de red para el soporte de operaciones.
- Establecer una instalación COE de respaldo permanente con la capacidad de apoyar al personal las 24 horas del día, los 7 días de la semana para las principales operaciones de respuesta.
- Fortalecer el sistema nacional de comunicaciones de alerta y comunicación de crisis, incluyendo el Sistema de Comunicaciones Portátiles en coordinación con el Ejército Paraguayo y la SEN a fin de promover la interoperabilidad total de las comunicaciones a nivel nacional ante un caso de desastre.
- Desarrollar e implementar un sistema de acreditación de respuesta para Paraguay y garantizar que este sistema se pruebe de forma rutinaria durante eventos de desastre.

# 10

## **FORTALECER LOS RECURSOS DEDICADOS A LA ATENCIÓN MASIVA.**

---

- Institucionalizar la documentación de rutina y la revisión de recursos, existencias y equipos relevantes para desastres en un inventario digital centralizado.
- En coordinación con el Ministerio de Educación y Ciencias (MEC), identificar y designar refugios de emergencia con capacidad para atender el 100 por ciento de las necesidades de refugio previstas, según se describe en el Plan Nacional de Respuesta y Reducción del Riesgo de Desastres de 2005.
- Establecer procedimientos oficiales para garantizar que todos los refugios sean evaluados a fin de determinar su idoneidad y estén especialmente equipados para su uso en casos de desastre.

# 11

## **MAINTAIN SUFFICIENT COMMODITY AND SUPPLY INVENTORIES TO ADEQUATELY SUPPORT POST-DISASTER NEEDS OF THE POPULATION.**

---

- Utilizar la planificación basada en escenarios para poder estimar las necesidades de productos básicos de la población tras el desastre (por ejemplo, alimentos, agua, productos farmacéuticos).
- Aumentar las reservas de recursos a niveles suficientes como para satisfacer las necesidades anticipadas de la población en caso de un desastre y garantizar que estas reservas se distribuyan adecuadamente en todo el país de acuerdo con el riesgo evaluado.
- Establecer e institucionalizar la organización y gestión de todos los recursos de gestión de desastres y suministrar inventarios a través de un sistema de información central digitalizado, que se revisa y actualiza periódicamente.

# 12

## **DESARROLLAR CAPACIDADES DE RECURSOS HUMANOS EN APOYO A LOS ESFUERZOS DE GESTIÓN DE DESASTRES A NIVEL NACIONAL.**

---

- Reclutar y capacitar personal adicional dedicado a la gestión de emergencias. .
- Formalizar y diversificar la identificación de nuevos recursos de personal de toda la comunidad de partes interesadas en la gestión de desastres, incluidas las organizaciones no gubernamentales, el sector privado y otras agencias gubernamentales, a través de la iniciativa del Consejo Nacional de Voluntarios.
- Promover el desarrollo y uso de arreglos de vinculación de ciudades y otros mecanismos similares para abordar los requisitos de personal técnico relacionados con desastres.

# 13

## **FORTALECER EL APOYO A NIVEL NACIONAL A LAS CAPACIDADES FUNCIONALES DIRECTAMENTE RELACIONADAS CON LAS POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS EFICACES EN GESTIÓN DE DESASTRES.**

- **Alinear el apoyo a las capacidades funcionales con los objetivos delineados en el Plan Nacional de Respuesta a Desastres y Reducción del Riesgo de Desastres de 2005, incluida la priorización e implementación de and implementation of:**
  - Recuperación psicosocial, en coordinación con la Dirección de Beneficencia y Ayuda Social (DIBEN) y la Cruz Roja Paraguaya.
  - Apoyo a la evacuación tanto a nivel nacional como subnacional, en coordinación con el Ministerio del Interior - Policía Nacional e incluyendo el desarrollo de planes de evacuación nacionales y subnacionales específicos.
  - Necesidades de agua, saneamiento e higiene (WASH) después de un desastre, como se describe tanto en el Plan Nacional de Respuesta a Desastres y Reducción del Riesgo de Desastres de 2005 como en el Plan Nacional para la Implementación del Marco de Sendai 2018-2022, con el fin de proporcionar servicios esenciales y servicios de rescate durante y después de un desastre.
  - Respuesta HAZMAT, en coordinación con la autoridad reguladora HAZMAT, ARRN.
  - Necesidades del sector agrícola relacionadas con desastres, en coordinación con el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), la Política Agropecuaria nacional y el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y Adaptación al Cambio Climático en el Sector Agropecuario de Paraguay 2016-2030.

# 14

## **INCREMENTAR A NIVEL NACIONAL LAS OPORTUNIDADES DE CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN EN GESTIÓN DE DESASTRES Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES.**

- Designar instalaciones de capacitación específicas tanto en una ubicación centralizada como en todo el país, a fin de facilitar cobertura de capacitación equitativa a todas las partes interesadas.
- Priorizar el financiamiento al personal y recursos dedicados a la capacitación tanto a nivel nacional como departamental a través del Departamento de Capacitación del SEN dependiente de la Dirección General de Gestión de Riesgos.
- Incrementar la disponibilidad de la formación mediante el desarrollo de un calendario y un catálogo de formación anual estructurado que respalde la formación integral durante todo el año.
- Establecer un plan de estudios de capacitación para una audiencia diversa de partes interesadas, a través de asociaciones con actores académicos y no gubernamentales, para abordar un conjunto integral y en expansión de requisitos de capacitación y educación para las necesidades de gestión de desastres y reducción del riesgo de desastres del país.
- Establecer un programa formal de ejercicios con personal dedicado que esté coordinado por el Departamento de Capacitación de la SEN.
- Desarrollar e implementar un programa anual estructurado de ejercicios con la participación requerida de todas las agencias gubernamentales con funciones de gestión de desastres en Paraguay.

- Ampliar la facilitación de la educación superior a través de asociaciones entre la SEN e instituciones académicas con objeto de apoyar la profesionalización en la gestión de desastres.
- Utilizar el Plan Nacional de Educación para la Gestión de Riesgos (PNEGER) actualizado recientemente para desarrollar e implementar un programa oficial de educación en gestión de desastres para las escuelas K-12 de Paraguay a través del Ministerio de Educación y Ciencias (MEC). Y aumentar así la conciencia pública y la preparación, incluidos los centros comunitarios y los socios en el sector privado.

# 15

## **MEJORAR LAS PRÁCTICAS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE PLANES, PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTÁNDAR Y LEGISLACIÓN.**

- Estandarizar los procedimientos para guiar la evaluación y revisión de rutina de la legislación, incluidos planes, estrategias y procedimientos operativos estándar (POE), por la SEN acorde a un cronograma establecido.
- Utilizar los resultados de la evaluación para mejorar planes, políticas y POE's.

# 16

## **ESTABLECER UN PROCESO ESTÁNDAR DE EVALUACIÓN DE RIESGOS, QUE INCLUYA LOS REQUISITOS DE MAPEO DE RIESGOS PARA LOS NIVELES NACIONAL Y SUBNACIONAL.**

- Utilizar la capacitación a fin de garantizar la comunicación a nivel nacional y el cumplimiento de un estándar de evaluación de riesgos.
- Formalizar los requisitos para la evaluación y el mapeo de riesgos en todos los niveles de gobierno.
- Contratar y capacitar personal suplementario para el cumplimiento de las necesidades integrales de evaluación de riesgos y mapeo de riesgos, tanto a nivel nacional como subnacional.
- Formalizar la inclusión de criterios de cambio climático en las evaluaciones de riesgo a través de la colaboración con las partes interesadas relevantes, particularmente a través de asociaciones de investigación y con los sectores académico y privado. Alinearse con las estrategias nacionales e internacionales de adaptación al cambio climático.
- Alinear las prácticas de evaluación de riesgos con los mandatos del Decreto No. 11632/13, que solicita la inclusión de conocimientos empíricos y ancestrales en la recolección de datos e información para Paraguay.
- Apoyar al Parque Tecnológico Itaipu (PTI) en el desarrollo continuo de un geoportal centralizado para el país y, una vez completado, llevar a cabo capacitaciones a fin de institucionalizar el acceso y el uso de este sistema por parte de todos los actores relevantes y respaldar así los informes de evaluación de riesgos.
- Institucionalizar métodos y estándares para la recopilación y el almacenamiento de datos efectivos en los niveles inferiores del gobierno con objeto de aumentar la disponibilidad y la calidad de los datos de base para un mapeo de riesgos efectivo tanto a nivel nacional como subnacional.
- Respalda el uso de los resultados de la evaluación de riesgos en todas las fases de la gestión de desastres para apoyar la toma de decisiones basadas en evidencia, así como en los procesos de desarrollo de Paraguay.

# 17

## **FORTALECER LA CAPACIDAD NACIONAL DEL MONITOREO DE PELIGROS.**

---

- Institucionalizar la coordinación entre las agencias encargadas de monitorear las responsabilidades de los principales peligros.
- Priorizar las actualizaciones necesarias para el funcionamiento del radar Doppler del país y los sistemas de monitoreo de peligros asociados a fin de facilitar la cobertura a nivel nacional, así como la disponibilidad constante de una información sobre peligros confiable y oportuna.
- Desarrollar e implementar un sistema oficial de alerta temprana con cobertura a nivel nacional y que incluya procedimientos estándar para facilitar la notificación y la alerta temprana.
- Desarrollar la capacidad de apuntar a ubicaciones y poblaciones específicas, incluidos los grupos vulnerables, según el riesgo.
- Implementar pruebas de rutina del sistema de alerta temprana, así como capacitación y educación para mejorar el conocimiento y las respuestas apropiadas a las advertencias por parte de la población.
- Aumentar la capacidad de notificación de alerta temprana mediante la expansión de plataformas de comunicación, incluidos teléfonos móviles y sirenas.

# 18

## **INSTITUCIONALIZAR ESTÁNDARES PARA LAS EVALUACIONES DE DAÑOS Y NECESIDADES.**

---

- Realizar capacitación a nivel nacional, departamental y municipal para garantizar que las evaluaciones y los datos posteriores al desastre estén estandarizados y sean compatibles.
- Establecer los requisitos oficiales para la participación de aquellas partes no gubernamentales interesadas en las evaluaciones de desastres para promover una mayor colaboración entre agencias.

# 19

## **FORMALIZAR Y AUMENTAR EL INTERCAMBIO DE DATOS E INFORMACIÓN EN TODOS LOS NIVELES DE GOBIERNO A TRAVÉS DE LA DIGITALIZACIÓN DE DATOS.**

---

- Establecer un vínculo formal entre la base de datos de estadísticas de pérdidas por desastres de la SEN y la base de datos de estadísticas relacionadas con desastres de DGEEC, buscando así aumentar la transparencia de los datos y la comunicación entre agencias.

# 20

## **DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN FORMALIZADA..**

---

- Ampliar la capacidad de información pública de la SEN a fin de incluir la capacidad de comunicarse con poblaciones vulnerables y con necesidades especiales .
- Establecer una política específica para el seguimiento y uso de la información generada públicamente con fines de gestión de desastres, incluidas las redes sociales.

# 21

## **PLANIFICACIÓN DEL AUMENTO DE LA PRESIÓN DEMOGRÁFICA.**

---

- Monitorear de cerca los cambios de población para anticipar las limitaciones de recursos que podrían aumentar el riesgo de delitos, conflictos o peligros.
- Considerar las limitaciones específicas de recursos e infraestructura de las localidades con objeto de apoyar el desarrollo sostenible. Involucrar a las partes interesadas locales, incluidos los grupos vulnerables y marginados, para promover la equidad .
- Verificar que los códigos de construcción reflejen adecuadamente las zonas de peligro y se apliquen a fin de evitar el hacinamiento y reducir el riesgo en áreas propensas a desastres. Trabajar para construir una nueva infraestructura que utilice la última tecnología y las mejores prácticas internacionales para reducir los impactos ambientales.
- Asegurar que las capacidades de atención de la salud reflejen las vulnerabilidades existentes y las brechas de recursos, así como los cambios en la dinámica de la población. Utilizar la toma de decisiones basada en evidencia para cambiar la asignación de recursos y financiar nuevas construcciones.

# 22

## **MITIGACIÓN DEL ESTRÉS AMBIENTAL.**

---

- Fomentar la agricultura sostenible a través de proyectos agroforestales, incluidos los incentivos para mejores prácticas internacionales en agricultura sostenible.
- Pilotar nuevos proyectos agrícolas para determinar formas efectivas de adaptarse a los impactos regionales específicos del cambio climático y satisfacer las demandas de los recursos agrícolas.
- Monitorear los efectos de la deforestación sobre la susceptibilidad y frecuencia de las amenazas. Promover la conversación sobre el agua y el suelo con el fin de reducir los impactos del cambio climático.
- Equilibrar las compensaciones entre la protección forestal y el desarrollo económico, considerando prácticas innovadoras para reducir los impactos ambientales generales.

# 23

## **REDUCIR LA MARGINACIÓN Y PROMOVER LA IGUALDAD DE GÉNERO.**

---

- Continuar los esfuerzos de monitorear y reducir la discriminación y los prejuicios por motivos de género. Promover políticas que apoyen las oportunidades económicas y educativas para las mujeres, incluida la igualdad de ingresos, empleo y acceso al crédito.
- Involucrar activamente a las mujeres y otros grupos marginados en la gestión de desastres y los planes comunitarios. Proporcionar igualdad de oportunidades en toda la sociedad para reducir las disparidades e incorporar mecanismos de retroalimentación en las políticas y programas para garantizar una implementación efectiva.

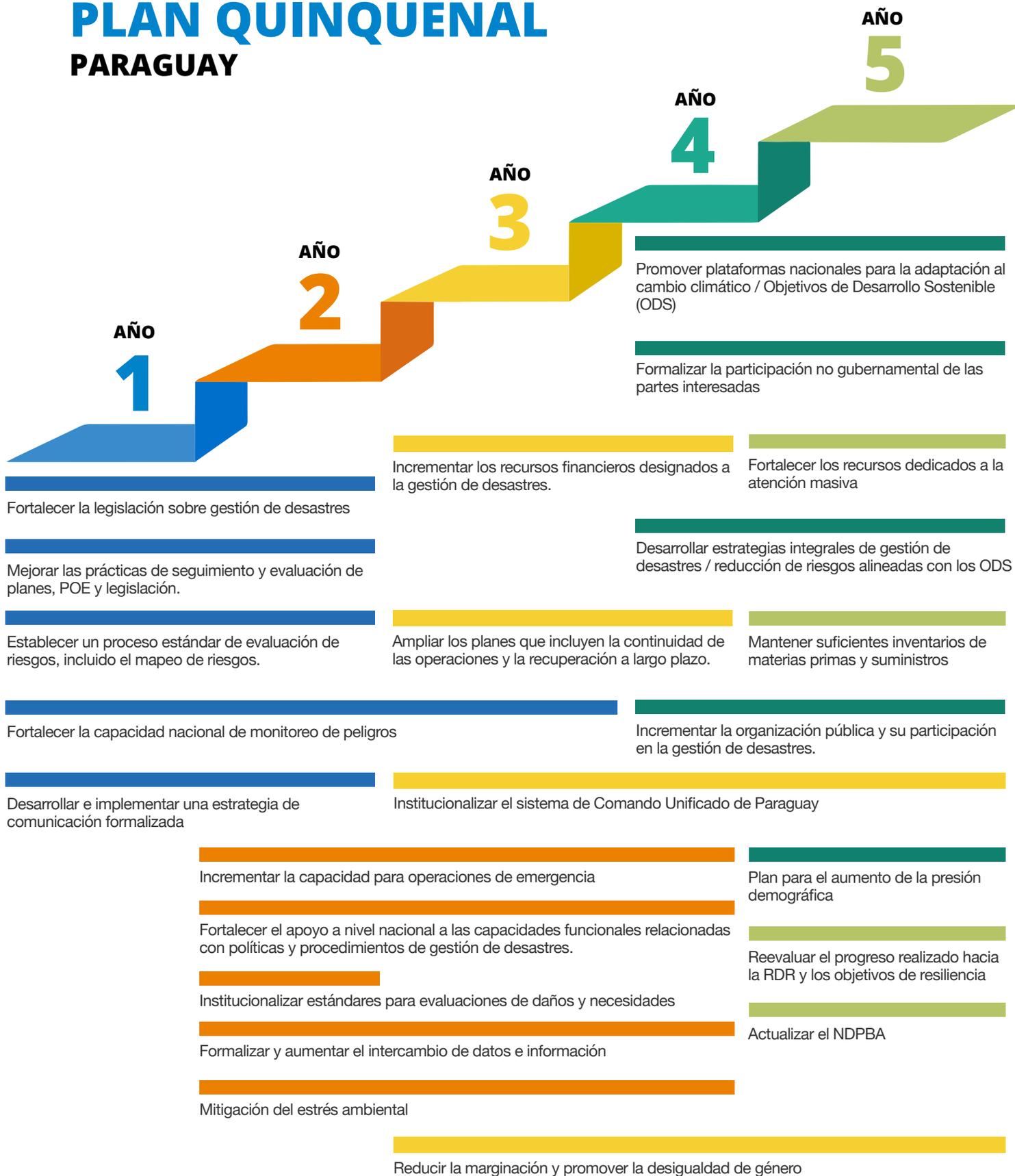
# 24

## **REEVALUAR EL PROGRESO LOGRADO HACIA LA RDR Y LOS OBJETIVOS DE RESILIENCIA .**

---

- Actualizar el NDPBA, incluidos los análisis de RVA y MDA, para rastrear el progreso hacia la reducción de vulnerabilidades, aumentar las capacidades de afrontamiento y desarrollar capacidades de gestión de desastres en apoyo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y Reducción del Riesgo de Desastres de Paraguay para una nación más resiliente.

# PLAN QUINQUENAL PARAGUAY





# PERFILES DE RIESGO DE DEPARTAMENTO

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN SUBNACIONAL

Descargar perfiles de riesgo de la provincia:  
<https://www.pdc.org/ndpba-pry-department-profiles-espanol>

---

# PERFILES DE RIESGO DE DEPARTAMENTO

El informe subnacional desarrollado para cada departamento permite una comprensión más detallada del riesgo en Paraguay. Estos informes se presentan por separado de este informe (ver enlace en la otra página) e incluyen factores de vulnerabilidad, capacidad de afrontamiento y resiliencia; una comparación de cada departamento con el país en su conjunto; y recomendaciones estratégicas, basadas en datos y accionables.

Cada recomendación departamental tiene en cuenta uno de los cuatro factores principales de resiliencia a través de la lente de la estructura nacional de gestión de desastres existente en Paraguay. Las recomendaciones están diseñadas para ser concisas, accionables y apoyadas por datos.

## APLICACIÓN DE LOS RESULTADOS

La RVA caracteriza el riesgo en términos de exposición a múltiples amenazas, vulnerabilidad y capacidad de afrontamiento, y proporciona la justificación necesaria para apoyar las decisiones de política que protegerán las vidas y reducirán las pérdidas por los desastres. Los resultados de la RVA permiten que los tomadores de decisiones examinen los factores de riesgo para cada departamento en Paraguay, proporcionando evidencia para apoyar la identificación, evaluación y priorización de las inversiones que tendrán el mayor impacto sobre la reducción del riesgo de desastres. Los resultados de la RVA de la NDPBA establecen una base subnacional para monitorear el riesgo y la vulnerabilidad a lo largo del tiempo y mejorar el proceso de toma de decisiones para la RRD a través del acceso mejorado a datos temporales y espaciales para todos los departamentos de Paraguay.



**NDPBA**  
**APÉNDICE A**  
**METADATOS RVA**

**Descargue el Apéndice A:**  
**<https://www.pdc.org/ndpba-pry-appendix-a>**



**NDPBA**

# **APÉNDICE B**

**RESULTADOS DE LA ENCUESTA DE MDA**

**Descargue el Apéndice B:**

**<https://www.pdc.org/ndpba-pry-appendix-b>**

# REFERENCIAS

1. CRED. EM-DAT: The Emergency Events Database. <https://www.emdat.be/>
2. PAHO. Natural Disasters Monitoring - April 19, 2019. Published 2019. [https://www.paho.org/disasters/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3928:natural-disasters-monitoring-april-19-2019&Itemid=1242&lang=en](https://www.paho.org/disasters/index.php?option=com_content&view=article&id=3928:natural-disasters-monitoring-april-19-2019&Itemid=1242&lang=en)
3. Desantis D. Amid “many shocks,” Paraguay cuts 2019 growth outlook again due to drought, trade. Reuters. <https://www.reuters.com/article/paraguay-economy/amid-many-shocks-paraguay-cuts-2019-growth-outlook-again-due-to-drought-trade-idUSL2N2780ZP>. Published October 23, 2019.
4. World Bank. Climate Knowledge Portal - Paraguay. Published 2020. <https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/paraguay/climate-data-historical>
5. UNDRR. DesInventar - Paraguay. <https://www.desinventar.net/DesInventar/profiletab.jsp?countrycode=pry&continue=y>
6. Government of Paraguay. Law No. 2615/15 Que crea la Secretaría de Emergencia Nacional (SEN).; 2005. <http://www.bacn.gov.py/leyes-paraguayas/2410/crea-la-secretaria-de-emergencia-nacional-sen>
7. Interior Ministry. Decree No. 11632 Which Regulates the Law 2615/05 “Que crea la Secretaría de Emergencia Nacional (SEN).”; 2013.
8. Gobierno del Paraguay. Law No. 153/93 - Creates the National Emergency Committee (CEN) under the Ministry of Interior (Repealed by Article 32 of Law No. 2615/05).; 1993.
9. Secretaría de Emergencia Nacional (SEN). Plan Nacional de Respuesta a los Desastres y Reducción del Riesgo de Desastres.; 2005.
10. Gobierno del Paraguay. Resolution SEN No. 369/2018 - Secretaría de Emergencia Nacional (SEN) Estructura Organizativa.; 2018. <http://www.sen.gov.py>
11. Republic of Paraguay. Decree No. 5243/10 by Which Secretaría de Emergencia Nacional (SEN) Is Recognized as the National Platform for the Reduction of the Risk of Disasters in the Republic of Paraguay in Accordance with the Hyogo Framework of Action.; 2010. <https://www.todoley.com/55eb2b5da6b4ce4c43bb26b130a544f9>
12. Gobierno del Paraguay. National Plan for the Implementation of the Sendai Framework 2018-2022.; 2018. <https://www.preventionweb.net/english/policies/v.php?id=59677&cid=133>
13. Gobierno del Paraguay. Law No. 5681/16 Approves the Paris Agreement on Climate Change.; 2016. <https://www.bacn.gov.py/leyes-paraguayas/5243/ley-n-5681-aprueba-el-acuerdo-de-paris-sobre-el-cambio-climatico>
14. Gobierno del Paraguay. Paraguay National Policy on Climate Change.; 2012. <http://www.py.undp.org/content/dam/paraguay/docs/Politica Nacional CC.pdf>
15. Gobierno del Paraguay. Decree No. 14943/01 by Which the National Climate Change Program Is Implemented.; 2001.
16. Ministry of the Environment and Sustainable Development (MADES). National Environmental Policy of Paraguay (PAN).
17. Gobierno del Paraguay. Decree No. 2794 by Which President Horacio Cartes Approves the Paraguay 2030 National Development Plan.; 2014. <https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/marcos-regulatorios/decreto-no-2794-2014-de-paraguay>
18. Secretaría de Emergencia Nacional (SEN). National Policy for Disaster Risk Management and Reduction.; 2018.
19. Gobierno del Paraguay. Law 5656/16 Recognizes the National Society of the Red Cross Paraguaya as an Auxiliary of the Public Powers in the Humanitarian Field and Grants Tax Exemptions and Benefits.; 2016. <http://www.bacn.gov.py/archivos/5173/20160930093625.pdf>
20. Interviews with SEN, 2018-2020. NDPBA Paraguay, PDC Global.
21. Gobierno del Paraguay. Law N ° 6060/18 That Regulates Volunteering.; 2018. <https://www.bacn.gov.py/leyes->

paraguayas/8504/ley-n-6060-regula-el-voluntariado

22. Secretaría de Emergencia Nacional (SEN). The formation of the National Council of Volunteers progresses with the active participation of the SEN.
23. Secretaría de Emergencia Nacional (SEN), UNDP. Guide to Basic Concepts and Legal Framework of Risk Management and Reduction In Paraguay.; 2014. [https://sen.gov.py/application/files/1915/9249/4251/Conceptos\\_basicos\\_y\\_marcos\\_legales\\_de\\_la\\_GRR\\_en\\_Paraguay.pdf](https://sen.gov.py/application/files/1915/9249/4251/Conceptos_basicos_y_marcos_legales_de_la_GRR_en_Paraguay.pdf)
24. Ministry of the Interior. Decree No. 3713/15 by Which the Decree Is Extended and Partially Amended n ° 11632/2013 “which Establishes the Regulation of the Law n ° 2615/05 ‘which Creates the National Emergency Secretariat (SEN)’.”; 2015.
25. Government of Paraguay. Paraguay ‘s Constitution of 1992 with Amendments through 2011. Published online 1992.
26. Secretaría de Emergencia Nacional (SEN). Budgetary Execution Report Year 2018 by Object of Expenditure as of 10/31/2018.; 2018. <https://www.sen.gov.py/>
27. Verduzco MA, MAPFRE Research Service. The Latin American Insurance Market in 2016.; 2017. [https://www.fundacionmapfre.org/documentacion/publico/118n/catalogo\\_imagenes/grupo.cmd?path=1099982](https://www.fundacionmapfre.org/documentacion/publico/118n/catalogo_imagenes/grupo.cmd?path=1099982)
28. Government of Paraguay. National Policy for Risk Management and Reduction.; 2014. [https://www.ifrc.org/docs/IDRL/paraguayPNGRR - SEN\\_drht72rp.pdf](https://www.ifrc.org/docs/IDRL/paraguayPNGRR - SEN_drht72rp.pdf)
29. Government of Paraguay. Law 1402/14 National Policy on Management and Risk Reduction.; 2014.
30. Secretaría de Emergencia Nacional (SEN). Strategy for the Prevention of Sexual Violence in Shelters in an Emergency Context.; 2018.
31. Secretaría de Emergencia Nacional (SEN). Webpage. <https://www.sen.gov.py/>
32. United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR). Preventionweb Paraguay.
33. Union of South American Nations (UNASUR) | Cancillería. UNASUR/CMRE Resolution No. 023/2015.; 2015.
34. Acosta O. Inauguration of Emergency Operations Center (COE) in San Pedro. ABC Color. Published online 2014.
35. Government of Paraguay. Law No. 3966/10 Municipal Organic Law.; 2010. <http://www.bacn.gov.py/archivos/969/20131210124744.pdf>
36. Interviews with Paraguayan Volunteer Fire Department (CNVP) 2018-2019. NDPBA Paraguay. PDC Global.
37. Secretaría de Emergencia Nacional (SEN). Prepositioning centers.
38. Stakeholder responses to Paraguay NDPBA Program surveys, PDC Global, 2019.
39. National Council for Science and Technology (CONACYT), INECIP Institute for Comparative Studies in Criminal and Social Sciences. Atlas of Violence and Insecurity in Paraguay 2010-2017.; 2018.
40. National Council of Science and Technology (CONACYT). Student Admission to National Postgraduate Programs, 2018 Call.
41. University Network of Latin America and the Caribbean for the Management and Reduction of Risks of Emergencies and Disasters (REDULAC/DRR). The Higher Institute of Education Dr . Raúl Peña Of Paraguay Implemented training workshops of the USR CAMPAIGN.
42. Universidad Católica. International Diploma in Management and Disaster Risk Reduction Secretary of National Emergency. Published 2018. Accessed January 12, 2018. <https://www.dicia.uc.edu.py/index.php/11-noticias/30-diplomado-internacional-en-gestion-y-reduccion-de-riesgo-de-desastre>
43. Alberto L, Montaner R, Carolina D, et al. National Education Plan for Risk Management (PNEGER).; 2011.
44. Government of Paraguay, USAID. National Education Plan for Risk Management (PNEGER).; 2016. [http://s3.amazonaws.com/inee-assets/resources/PNEGER\\_FINAL\\_10\\_modificado.compressed.pdf](http://s3.amazonaws.com/inee-assets/resources/PNEGER_FINAL_10_modificado.compressed.pdf)
45. Secretaría de Emergencia Nacional (SEN). Atlas of Disaster Risks of the Republic of Paraguay.; 2018.
46. COOPI. Paraguay : Towards the elaboration of the National Atlas of Disasters Risk. Published online 2018. <https://www.coopi.org/en/paraguay-towards-the-elaboration-of-the-national-atlas-of-disasters-risk.html>
47. Government of Paraguay. Law No. 214/93 - Establishes the Organic Charter of the Departmental Government.;

1993. <https://www.bacn.gov.py/leyes-paraguayas/2535/ley-n-214-establece-la-carta-organica-del-gobierno-departamental>
48. Government of Paraguay. Law No. 1561/00 Creates the National Environment System, The National Environment Council, and the Secretary of the Environment.; 2000. <https://www.bacn.gov.py/leyes-paraguayas/1645/ley-n-1561-crea-el-sistema-nacional-del-ambiente-el-consejo-nacional-del-ambiente-y-la-secretaria-del-ambiente>
49. Government of Paraguay, Secretariat of the Environment National Office of Climate Change Strategy. National Strategy of Adaptation to Climate Change National Climate Change Plan - Phase II.; 2015. <http://dncc.mades.gov.py/wp-content/uploads/2018/11/ENACC-2016.pdf>
50. Government of Paraguay, Secretary of the Environment. National Plan for Adaptation (NAPA) to Climate Change - Third National Communication on Climate Change (TCN) and First Biennial Update Report (IBA).; 2016. [https://www4.unfccc.int/sites/NAPC/Documents/Parties/Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático\\_Paraguay\\_final.pdf](https://www4.unfccc.int/sites/NAPC/Documents/Parties/Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático_Paraguay_final.pdf)
51. Government of Paraguay, Secretary of the Environment. National Climate Change Plan- Phase 1: Mitigation Strategy, March.; 2014. <http://dncc.mades.gov.py/wp-content/uploads/2020/09/Estrategia-Nacional-de-Mitigación-al-Cambio-Climatico.pdf>
52. Government of Paraguay, Secretariat of the Environment and National Commission on Climate Change. National Gender Strategy for Climate Change.; 2017. <http://dncc.mades.gov.py/politicas-publicas-de-cambio-climatico>
53. Government of Paraguay. Law No. 5875/17 National Law on Climate Change.; 2017. <https://www.bacn.gov.py/leyes-paraguayas/8712/ley-n-5875-nacional-de-cambio-climatico>
54. National Directorate of Climate Change of the Ministry of the Environment and Sustainable Development. Organization chart.
55. Government of Paraguay. Decree No. 5887/16 the Inter-Institutional Coordination Commission for the Implementation, Follow-up and Monitoring of International Commitments Is Created within the Framework of the United Nations Sustainable Development Goals.; 2016. <https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/marcos-regulatorios/decreto-no-5887-de-paraguay>
56. UNDP. Information Systems for Governance platform (SIGOB).
57. Secretaría de Emergencia Nacional (SEN). Joaquín Roa Burgos.
58. Secretaría de Emergencia Nacional (SEN). Joaquín Daniel Roa Burgos.
59. Secretaría de Emergencia Nacional (SEN), National University of Asunción (UNA). Interinstitutional Agreement between the National University of Asunción (UNA) and the National Emergency Secretariat (SEN). Published online 2009. <https://www.una.py/wp-content/uploads/2019/03/Convenio-Marco-de-Cooperación-Interinstitucional-entre-la-UNA-y-la-SEN.pdf>
60. Government of Paraguay. Paraguay Sendai Statement ROA - Third United Nations World Conference on Disaster Risk Reduction. Published online 2015.
61. Burgos JDR, Government of Paraguay. National Report on Progress in Implementation of the Hyogo Framework for Action (2013-2015) - Interim.; 2015.
62. United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR). Hyogo Framework for Action 2005-2015.; 2005. <https://www.preventionweb.net/sendai-framework/hyogo/>
63. UNDRR. Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030.; 2015. [https://www.preventionweb.net/files/43291\\_sendaiframeworkfordren.pdf](https://www.preventionweb.net/files/43291_sendaiframeworkfordren.pdf)
64. Government of Paraguay. Law No. 426/94 Establishes the Organic Charter of the Departmental Government.; 1994. <https://www.bacn.gov.py/leyes-paraguayas/2533/establece-la-carta-organica-del-gobierno-departamental>
65. Government of Paraguay. Law N ° 4014/10 - Fire Prevention and Control.; 2010. <https://www.ecolex.org/details/legislation/ley-no-4014-ley-de-prevencion-y-control-de-incendios-lex-faoc098232/>
66. Government of Paraguay. Law No. 4739/11 Creates the 911 System for Attention, Dispatch and Monitoring of Emergency Communications.; 2011. <https://www.bacn.gov.py/leyes-paraguayas/3143/crea-el-sistema-911-de-atencion-despacho-y-seguimiento-de-comunicaciones-de-emergencias#:~:text=- Se establece la obligatoriedad>

para, creado por la presente Ley.

67. Government of Paraguay. Law No. 1431/99 Regulates the Organization of Voluntary Fire Corps of Paraguay.; 1999. <https://www.bacn.gov.py/leyes-paraguayas/1605/ley-n-1431-regula-la-organizacion-de-los-cuerpos-de-bomberos-voluntarios-del-paraguay#:~:text=Ley N° 1431 %2F REGULA LA,DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DEL PARAGUAY>
68. Government of Paraguay. Law N° 294/93 Environmental Impact Evaluation.; 1993. <https://www.bacn.gov.py/leyes-paraguayas/2374/ley-n-294-evaluacion-de-impacto-ambiental#:~:text=- Se entenderá por Evaluación de,actividad proyectada o en ejecución.>
69. Government of Paraguay. National Development and Management Framework Plan and Territorial Planning of Paraguay (PMDyOT).; 2011. <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/par126132anx.pdf>
70. Government of Paraguay. Law No. 5169/14 Creates the Radiological and Nuclear Regulatory Authority (ARRN).; 2014. <https://www.bacn.gov.py/leyes-paraguayas/2945/ley-n-5169-crea-la-autoridad-reguladora-radiologica-y-nuclear>
71. Law N. Law No . 6038 / DECLARES IN EMERGENCY SITUATION ALTO PARAGUAY DEPARTMENT AND EXTENDED THE GENERAL BUDGET OF THE NATION FOR FISCAL YEAR 2018 , APPROVED BY ACT No . 6 , 026 , DATED JANUARY 9 , 2018 , MINISTRY OF FINANCE - DEPARTMENTAL GOVERNMENT OF ALTO PAR. 2018;(6038):1-6.
72. Government of Paraguay. Law N°.8791/06 Partially Regulates Art. 15° of Law N° 2615/05.; 2006.
73. Government of Paraguay. Decree 5965/16 Adopting the Overall Objective, Priorities and Targets of the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030.; 2016.
74. Inter American Development Bank. Approach Paper Paraguay 2014-2018.; 2018. <https://publications.iadb.org/publications/english/document/Approach-Paper-Country-Program-Evaluation-Paraguay-2014-2018.pdf>
75. Secretaría de Emergencia Nacional (SEN). Institutional Strategic Plan 2015 - 2018.; 2015.
76. Government of Paraguay. Proposal for a Public Policy for Social Development 2010-2020.; 2010. <https://www.preventionweb.net/english/professional/policies/v.php?id=21498>
77. Government of Paraguay, Panamerican Health Organization, World Health Organization. National Health Policy 2015-2030.; 2015. <https://www.mspbs.gov.py/dependencias/porta1/adjunto/90c029-POLITICANACIONALDESALUD.pdf>
78. Burgos JDR. 2017 Global Platform Paraguay Statement English Translation. Published online 2017.
79. Federation for the Self-Determination of Indigenous Peoples (FAPI). Early Warning System - SAT Communication and Action Protocol.; 2015.
80. They denounce possible contraband sugar in the SEN. ABC Color. Published online 2014. Accessed February 2, 2019. <http://www.abc.com.py/nacionales/denuncian-azucar-de-contrabando-en-la-sen-1231905.html> ABC
81. Comptroller General of the Republic. Budget Audit to the National Emergency Secretariat.; 2017. <http://www.contraloria.gov.py/index.php/noticias/1439-auditoria-presupuestal-a-la-secretaria-de-emergencia-nacional> 1/2
82. Joaquín Roa Burgos , Minister of National.
83. Urby Jr H, McEntire DA. Emergency Management in Paraguay: A Landlocked Country Not Without Disasters and Accidents. In: McEntire DA, ed. Comparative Emergency Management. FEMA-EMI; 2010. [https://training.fema.gov/hiedu/downloads/compemmgmtbookproject/comparative em book - chapter - em in paraguay.doc](https://training.fema.gov/hiedu/downloads/compemmgmtbookproject/comparative%20em%20book%20-%20chapter%20-%20em%20in%20paraguay.doc)
84. Ruiz J. SOUTHCOM helps Paraguay open its first regional disaster relief hub. Dvids.
85. International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (IFRC). Emergency Plan of Action ( EPoA ) Paraguay: Floods.; 2018.
86. Ministry of Agriculture and Livestock (MAG). National Plan for Disaster Risk Management and Adaptation to Climate Change in the Agricultural Sector of Paraguay 2016-2022.; 2016. <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/par179000.pdf>
87. Kerri S. Massachusetts partnership promotes NCO development with Paraguay.
88. National Council of Science and Technology (CONACYT). Mission & Vision.
89. National Council of Science and Technology (CONACYT). White Book of the Guidelines for a Science, Technology and Innovation Policy in Paraguay.; 2014. [https://www.conacyt.gov.py/sites/default/files/Libro Blanco PNCTI\\_web.pdf](https://www.conacyt.gov.py/sites/default/files/Libro Blanco PNCTI_web.pdf)

90. Ministry of Education and Culture, Secretaría de Emergencia Nacional (SEN), Education Everyone's task Paraguay Katupryry, Christian Children's Fund. Safe Educational Community: Guide for the Implementation of the Institutional Risk Management and Reduction Plan.; 2015. [https://mec.gov.py/cms\\_v2/adjuntos/13403](https://mec.gov.py/cms_v2/adjuntos/13403)
91. Center for Hydrometeorology Itaipu (CIH). Geographic Information Platform.
92. SEN presented the Advances of the National Early Warning System. Agencia de Información Paraguaya. <https://www.ip.gov.py/ip/sen-presento-los-avances-del-sistema-nacional-de-alerta-temprana/>. Published 2018.
93. Government of Paraguay. World Meteorological Day : SEN continues with actions to strengthen the Early Warning System in Paraguay.
94. Government of Paraguay. Law No. 5189 / Establishes the Obligation of the Provision of Information in the Use of Public Resources on Remuneration and Other Remuneration Assigned to The Public Servant of The Republic of Paraguay.; 2014. <https://www.bacn.gov.py/leyes-paraguayas/2962/ley-n-5189-establece-la-obligatoriedad-de-la-provision-de-informaciones-en-el-uso-de-los-recursos-publicos-sobre-remuneraciones-y-otras-retribuciones-asignadas-al-servidor-publico-de-la-republica-del-paraguay>
95. Government of Paraguay. Law No. 5282/14 Free Citizen Access to Public Information and Government Transparency.; 2014. <https://www.bacn.gov.py/leyes-paraguayas/3013/libre-acceso-ciudadano-a-la-informacion-publica-y-transparencia-gubernamental>
96. Government of Paraguay. Unified Portal of Public Information.
97. General Audit of the Executive Branch. Standard Model of Internal Control of Paraguay (MECIP) Portal.

**Mejores soluciones.  
Menos desastres.**

# Un mundo más seguro.

1305 N Holoponopon Street | P: (808) 891-0525  
Suite 2, Kihikihi, HI 96753 | F: (808) 891-0526



@PDC\_Global



/PDCGlobal



www.pdc.org



ndpba@pdc.org