

REPÚBLICA DOMINICANA  
**MAPA DE RUTA PARA SISTEMAS DE ALERTA  
TEMPRANA MULTI-AMENAZAS 2018**

CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA (COE)



CONOCIMIENTO  
DEL RIESGO



SISTEMAS DE  
MONITOREO



DIFUSIÓN Y  
COMUNICACIÓN



CAPACIDAD DE  
RESPUESTA



# REPÚBLICA DOMINICANA: MAPA DE RUTA PARA SISTEMAS DE ALERTA TEMPRANA MULTI-AMENAZAS 2018

CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA (COE)

## Liderado por

Centro de Operaciones de Emergencia (COE)

## Director

General Juan Manuel Méndez

## Author

Martin Acosta (Consultor nacional)

## Coordinación nacional

Ana María Pérez C. (PNUD-RD)

## Coordinación regional

Janire Zulaika (PNUD – LAC)

Arte y diseño: Beatriz H. Perdiguero - Estudio Varsovia

Este documento cubre las actividades de ayuda humanitaria implementadas a través del proyecto *Fortalecimiento de la integración de los sistemas de alerta temprana para una reducción más efectiva del riesgo de desastres, a través de la transferencia de conocimientos y herramientas*. El proyecto está liderado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en colaboración y coordinación con la Agencia de Manejo de Emergencias para Desastres del Caribe (CDEMA) y la Federación Internacional de la Cruz Roja y la Media Luna Roja (FICR). La financiación fue proporcionada por el Departamento de Protección Civil y Operaciones de Ayuda Humanitaria de la Unión Europea (ECHO).

Las opiniones expresadas en este documento no deben tomarse de ninguna manera para reflejar la opinión oficial de ninguno de los socios involucrados en este proyecto, ni los socios son responsables del uso que se pueda hacer de la información que contiene.

**PNUD**

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo



Al servicio de las personas y las naciones

**CDEMA**

Caribbean Disaster Emergency Management Agency



Resilient States - Safer Lives

**IFRC**

Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y la Media Luna Roja



Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja

**ECHO**

Ayuda Humanitaria y Protección Civil de la Comisión Europea



Financiado por Unión Europea  
Protección Civil y Ayuda Humanitaria

**COE**

Centro de Operaciones de Emergencia

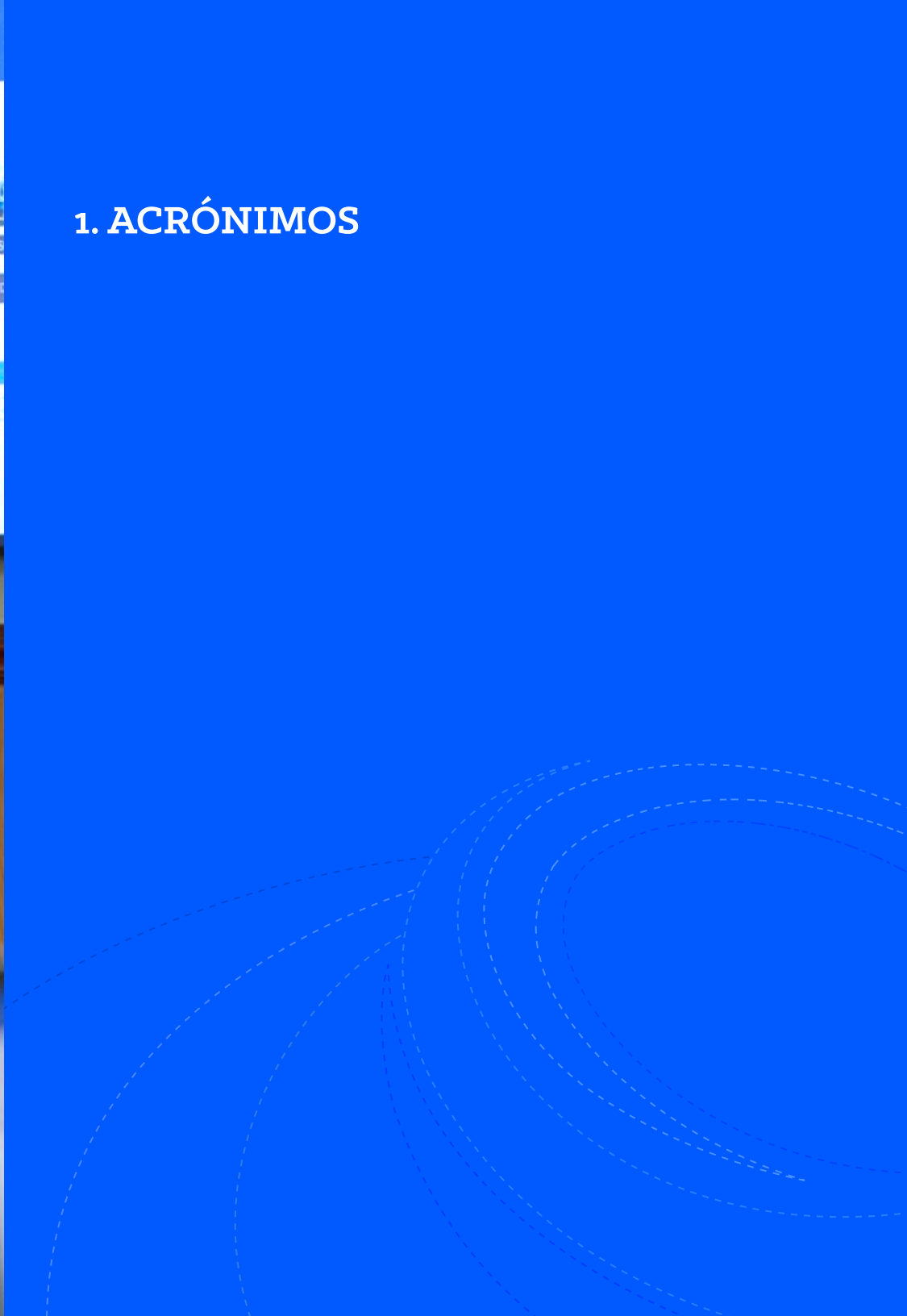


# CONTENIDOS

1. Acronyms .....	2
2. Conocimiento del Riesgo .....	4
3. Detección, monitoreo, análisis y pronóstico de los peligros y las posibles consecuencias .....	12
4. Advertencia Diseminación y Comunicación .....	16
5. Capacidades de preparación y respuesta .....	19



# 1. ACRÓNIMOS



# 1. ACRÓNIMOS

<b>CAASD -</b>	Corporación de Acueducto y Alcantarillado de Santo Domingo	<b>MSP -</b>	Ministerio de Salud Pública
<b>CNE -</b>	Comisión Nacional de Emergencias	<b>ONAMET -</b>	Oficina Nacional de Meteorología
<b>COE -</b>	Centro de Operaciones de Emergencias	<b>ONE -</b>	Oficina Nacional de Estadística
<b>CPMR -</b>	Comité de Prevención, Mitigación y Respuesta	<b>SGN -</b>	Servicio Geográfico Nacional
<b>EDAN -</b>	Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades	<b>SINI -</b>	Sistema Integrado Nacional de Información
<b>EIGEO -</b>	Equipo de Información GeoEspacial de la Comisión Nacional de Emergencia	<b>SIUBEN -</b>	Sistema Único de Beneficiario
<b>IGN -</b>	Instituto Geográfico Nacional	<b>SNPMR -</b>	Sistema Nacional de Prevención, Mitigación y Respuesta
<b>INDHRI -</b>	Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos	<b>VCA -</b>	Análisis de Vulnerabilidades y Capacidades
<b>INVI -</b>	Instituto Nacional de la Vivienda	<b>MIFFAA -</b>	Ministerio de Defensa Republica Dominicana
<b>ISU -</b>	Instituto Sismológico Universitario		
<b>IVACC -</b>	Índice de Vulnerabilidad a Choque Climático		
<b>MA -</b>	Ministerio de Agricultura		
<b>MEPyD -</b>	Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo		
<b>MIFFAA -</b>	Ministerio de Defensa Republica Dominicana		
<b>MMARN -</b>	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales		





## 2. CONOCIMIENTO DEL RIESGO



Lista de verificación	Brecha identificada	Acción requerida	Indicador de resultado	Periodo de tiempo	Agencia / institución responsable	Soporte técnico / financiero
<b>Conocimiento del Riesgo</b>						
<b>Riesgos clave y amenazas relacionadas identificadas</b>						
10.- Considerados los factores de vulnerabilidad tales como género, discapacidad, acceso a infraestructura, diversidad económica, desigualdades sociales y sensibilidades ambientales.	10. Factores de vulnerabilidad como el género, personas con condiciones especiales, edad, el acceso a la infraestructura, la diversidad económica, las desigualdades sociales y las sensibilidades ambientales consideradas.	<p>- Recolección y análisis de la información sobre los factores de vulnerabilidad, tales como género, discapacidad, acceso a infraestructura, entre otros. En las provincias y municipios donde hay presencia de CPMR activos, utilización metodología ya existente como Análisis de Vulnerabilidades y Capacidades (VCA).</p> <p>- Actualizar los mapas de amenazas y vulnerabilidades existentes con las nuevas informaciones de productos como el índice de vulnerabilidad a choque climático (IVACC) del SIUBEN, la Microzonificación Sísmica del SNG, entre otros.</p> <p>- Desde el SINI, y con información existente del informe de Desarrollo Humano, Índice de vulnerabilidad a choque climático (IVACC), encuesta Banco Central, entre otros, elaborar mapas del paisaje social que refleje desigualdades y vulnerabilidades diferenciadas por género, personas con condiciones especiales y edad.</p> <p>- Diseñar y validar un instrumento metodológico que permita asegurar la consideración de las variables sociales en la evaluación del riesgo principalmente en el nivel local, y el diseño de los Sistemas de Alerta Temprana</p>	<p>Base de datos de información sobre factores de vulnerabilidad (asociados con eventos previsibles) a nivel provincial y municipal</p> <p>Número de Mapas de amenaza y vulnerabilidad, actualizados y en escalas de trabajo municipal</p> <p>Número de Mapas sociales que incluyan variables de vulnerabilidad diferenciadas por género</p> <p>Un instrumento metodológico diseñado y validado, que considere las variables sociales en la evaluación del riesgo, con enfoque en el nivel local</p>	<p>Mediano y largo plazo / Mes 12 al 36</p> <p>Mediano y largo plazo / Mes 12 al 36</p> <p>Mediano y largo plazo / Mes 12 al 36</p> <p>Corto plazo/ Mes 0 al 12</p>	<p>Defensa Civil, SIUBEN, ONE, IGN, Comités de PMR</p> <p>Comités de PMR, SIUBEN, ONE, SGN</p> <p>SINI, SIUBEN, ONE, IGN</p> <p>SINI, SIUBEN, ONE, IGN</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recursos Humanos, incluyendo expertos/as de género</li> <li>• Equipos capacitados, incluyendo en temas sobre equidad social e igualdad de género.</li> <li>• Herramientas/manuales/guías metodológicas adaptadas para los trabajos comunitarios de análisis de vulnerabilidades, amenazas y capacidades que permitan obtener datos y analizar la información de manera diferenciada por género</li> </ul>

Lista de verificación	Brecha identificada	Acción requerida	Indicador de resultado	Periodo de tiempo	Agencia / institución responsable	Soporte técnico / financiero
11.- Evaluadas las vulnerabilidades de sectores económicos clave a nivel nacional y a nivel local	11. Vulnerabilidades de los principales sectores económicos a nivel nacional según los niveles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseñar y aplicar una metodología sistemática de género responsiva para la evaluación de las vulnerabilidades.</li> <li>- Capacitar a los equipos de evaluación y análisis de necesidades (EDAN) de la Defensa Civil, en el manejo de instrumentos metodológicos que permitan obtener información diferenciada por género.</li> <li>- Incorporar a las asociaciones del sector privado en los procesos de evaluación de riesgos, a fin de unificar criterios y metodologías que permitan ampliar la cobertura de las áreas que requieren evaluación.</li> <li>- Unificar y estandarizar criterios de valoración de las vulnerabilidades de los sectores económicos, con especial atención en el contexto territorial local.</li> </ul>	<p>Una metodología de género responsiva diseñada y validada para la evaluación de las vulnerabilidades.</p> <p>Número de equipos de EDAN de la DC, capacitados en los instrumentos metodológicos</p> <p>Número de organizaciones del sector privado involucradas en los procesos de evaluación de riesgo</p> <p>Metodología para la valoración de las variables de vulnerabilidad de los sectores económicos, unificada y estandarizada y validada</p>	<p>Mediano plazo / 0 a 12 meses</p> <p>Corto plazo / Mes 0 al 12</p> <p>Corto plazo / Mes 0 al 12</p> <p>Corto plazo / Mes 0 al 12</p>	Coordina el COE. Implementa el Equipo consultivo de Género, Edad y Protección de la Comisión Nacional de Emergencia con el apoyo de la Defensa Civil.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recursos Humanos, incluyendo expertos/as de género</li> <li>• Equipos capacitados, incluyendo en temas sobre equidad social e igualdad de género.</li> </ul>



Lista de verificación	Brecha identificada	Acción requerida	Indicador de resultado	Periodo de tiempo	Agencia / institución responsable	Soporte técnico / financiero
2.- Integración del conocimiento histórico e indígena diferenciado por género en las evaluaciones de riesgos	12. Integración del conocimiento histórico diferenciado por género en las evaluaciones de riesgos.	- Establecer mecanismos para incluir como variable a considerar en las evaluaciones de riesgo, el componente cultural, los saberes ancestrales y la información histórica de los eventos y sus impactos sobre la población, con diferenciación de género.	Procedimientos validados a nivel institucional para incorporar el componente cultural en las evaluaciones del riesgo.	Corto plazo / Mes 0 al 12	Coordina el COE con el apoyo de los Comités de PMR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo logístico y financiero, realización talleres a nivel de 5 Comités de PMR sobre componentes culturales y antecedentes de eventos en la evaluación del riesgo.</li> </ul>
		- Diseñar y validar mecanismos para la inclusión de hombres y mujeres en la gestión de información relevante sobre los riesgos en el territorio.	Mecanismos formulados y validados para la incorporación de hombres y mujeres en la gestión de información sobre riesgos	Corto Plazo / Mes 0 al 12	Coordina e implementa el COE con el apoyo de los Comités de PMR	
13.- Actividades de personas que aumentan o componen riesgos identificados y evaluados de una manera diferenciada de género	13. Actividades de personas o grupos de personas que aumentan o componen riesgos identificados y evaluados de una manera diferenciada de género.	- Realizar un diagnóstico sobre el estado de implementación de las actividades de gestión del riesgo por parte de la comunidad, en zonas con especial interés por su situación de vulnerabilidad y de acuerdo a las principales variables sociales.	Diagnóstico sobre el estado de la gestión del riesgo en zonas de alta vulnerabilidad frente a eventos previsible y la alerta temprana	Mediano plazo / Mes 12 al 24	Coordina e implementa el COE con el apoyo de los Comités de PMR.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recursos Humanos / técnicos de las instituciones enlace COE.</li> <li>• Apoyo logístico y financiero para diagnóstico implementación actividades Gestión de Riesgo.</li> </ul>
		- Impulsar el desarrollo de cartografía temática que incorpore el estado de avance de las actividades y los principales grupos poblaciones involucrados.	Número de Mapas temáticos que reflejen el estado de implementación de las acciones de gestión del riesgo en el territorio, con especial atención en amenazas asociadas a la alerta temprana	Mediano plazo / Mes 12 al 24	Coordina e implementa el COE con el apoyo de los Comités de PMR	

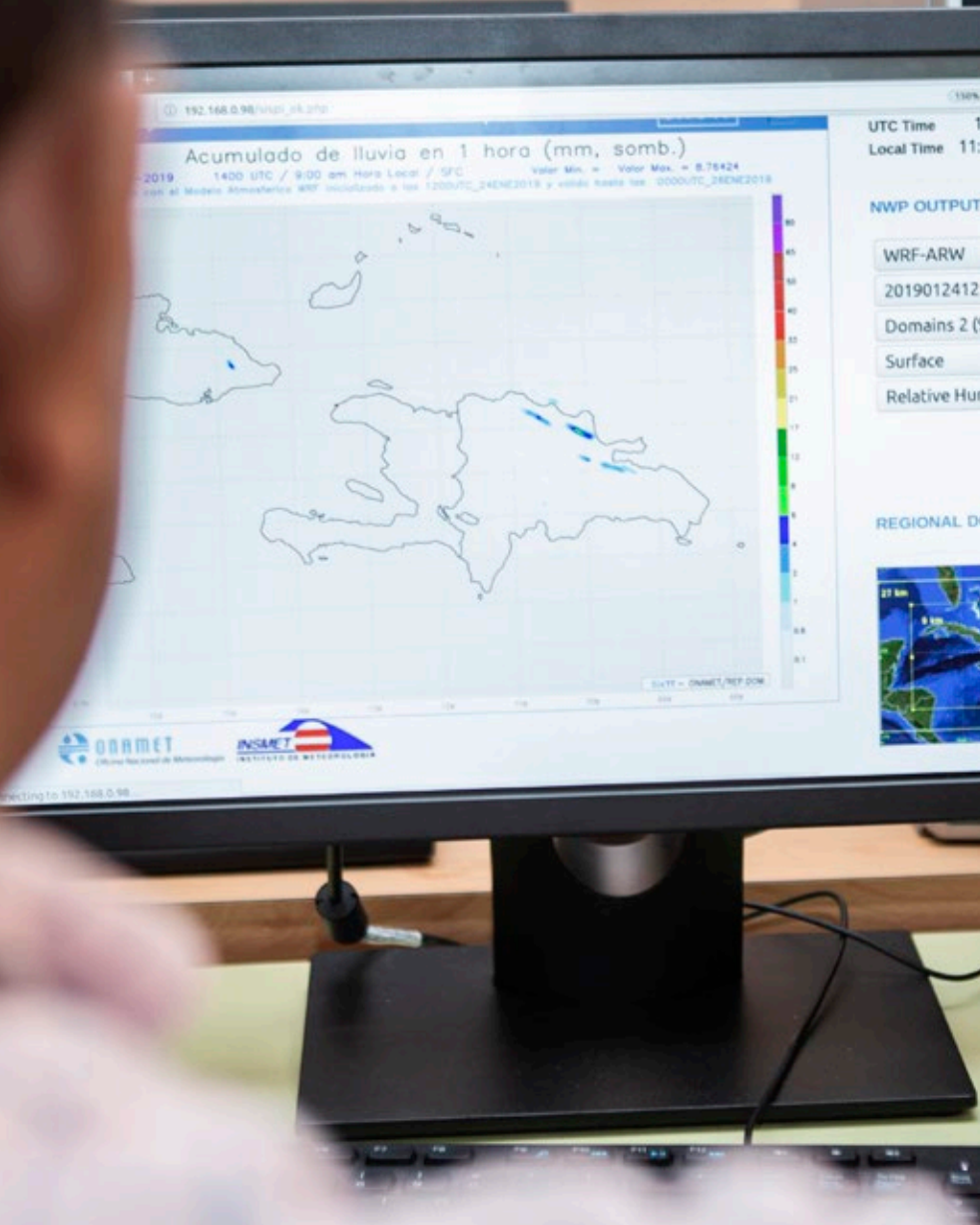
Lista de verificación	Brecha identificada	Acción requerida	Indicador de resultado	Periodo de tiempo	Agencia / institución responsable	Soporte técnico / financiero
16.- Se evaluaron las normas culturales y las desigualdades, normas y relaciones de género para identificar las brechas que pueden aumentar la vulnerabilidad.	16. Se evalúan las normas culturales y las desigualdades, normas y relaciones de género para identificar las brechas que pueden aumentar la vulnerabilidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitar al personal de la Defensa Civil y Cruz Roja que hacen parte de los Comités de PMR para trabajar en los temas de discapacidad, acceso a infraestructura, desigualdades sociales, desigualdades de género y sensibilidad ambiental.</li> <li>- Contar con las evaluaciones de necesidades desagregadas por sexo, edad, personas discapacitadas, entre otras, y que estén disponibles para las instituciones que trabajan con las comunidades para reducir las vulnerabilidades a nivel de estas poblaciones.</li> </ul>	<p>Número de personas de organismos de socorro capacitadas en temas relacionados con las variables sociales y vulnerabilidad.</p> <p>Base de datos de evaluaciones de necesidades desagregadas por sexo, edad, discapacidad, para apoyar en el análisis de la vulnerabilidad</p>	<p>Mediano plazo / Mes 12 al 24</p> <p>Mediano plazo / Mes 12 al 24</p>	<p>Coordina el COE, implementa el Comité Consultivo de Género, edad y Protección de la CNE</p> <p>Coordina el COE, implementa el Comité Consultivo de Género, edad y Protección de la CNE</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Talleres y capacitaciones, que incluyan sesiones sobre género, utilización de la guía de Género, Edad y Protección.</li> <li>• Técnicos especializados en el área, incluyendo expertos/as de género.</li> </ul>
<b>Consolidación de información de riesgo</b>						
17.- Los canales de comunicación y la capacidad de recuperación del hardware del sistema de alerta temprana se evaluaron de antemano para reducir el impacto de los eventos sobre la infraestructura y determinar si las alertas llegarán a las personas por igual.	17. Los canales de comunicación y la resistencia del hardware del sistema de alerta temprana se evaluaron de antemano para reducir el impacto de los eventos sobre la infraestructura y determinar si las advertencias llegarán a las personas por igual.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar un análisis específico sobre el acceso de la información de las alertas a la población, de manera diferenciada, considerando variables sociales y plantear recomendaciones particulares de los medios e instrumentos que deben utilizarse, para garantizar canales de comunicación confiables y efectivos.</li> <li>- Establecer bases unificadas de información que permitan tomar decisiones en tiempo real sobre las poblaciones que deben ser informadas y la estimación de la respuesta según las tipologías de evento.</li> </ul>	<p>Estudio sobre el acceso de la información de alertas a la población</p> <p>Bases de datos sobre las poblaciones vulnerables de acuerdo a las distintas tipologías de amenaza</p>	<p>Mediano plazo / Mes 12 al 24</p> <p>Mediano plazo / Mes 12 al 24</p>	COE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recursos Humanos/ Técnico de los enlaces instituciones parte del COE.</li> <li>• Apoyo logístico y financiero para talleres de análisis de información impacto media en la población y acciones tomadas ante alerta COE.</li> </ul>

Lista de verificación	Brecha identificada	Acción requerida	Indicador de resultado	Periodo de tiempo	Agencia / institución responsable	Soporte técnico / financiero
<p>18.- Cobertura de canales de comunicación y evaluación de canales múltiples para identificar vacíos y posibles puntos de falla que pueden aumentar la vulnerabilidad o evitar que las personas en condiciones vulnerables reciban mensajes.</p>	<p>18. Cobertura de canales de comunicación y evaluación de canales múltiples para identificar brechas y posibles puntos de falla que pueden aumentar la vulnerabilidad o evitar que las personas en condiciones vulnerables reciban mensajes</p>	<p>- Realizar un estudio de zonificación indicativa de las poblaciones vulnerables, que incluya los principales insumos de información requeridos para hacer efectiva la alerta, diferenciados por género y acceso a los diversos canales de información.</p> <p>- Desarrollar kits de información para divulgación en caso de alerta, con diferenciación de públicos meta y en consideración de las principales variables sociales y de vulnerabilidad.</p> <p>Realización de un inventario nacional de medios de información pública y su potencial de utilización para situaciones de alerta.</p>	<p>Inventario de insumos de información requeridos para la alerta de acuerdo al estado y ubicación de las poblaciones vulnerables.</p> <p>Kits de información para divulgación de alertas, con diferenciación de públicos meta</p> <p>Inventario de medios de información pública para la emisión de alertas</p>	<p>Mediano y Largo Plazo/ Mes 12 al 36</p> <p>Mediano y Largo Plazo/ Mes 12 al 36</p> <p>Mediano plazo/ Mes 12 al 24</p>	<p>COE</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recursos Humanos Técnico del COE/Unidad de Gestión de información.</li> <li>Apoyo logístico y financiero para levantamiento información estudio zonificación.</li> </ul>
<p>22.- Desarrollado proceso para expertos científicos y técnicos (incluidos expertos sociales y de género) para evaluar y revisar la exactitud de los datos de riesgos y la información.</p>	<p>22. Proceso para expertos científicos y técnicos (incluidos expertos sociales y de género) para evaluar y revisar la precisión de los datos de riesgo y la información desarrollada.</p>	<p>- Implementar un proceso de intercambio entre especialistas técnicos y sociales, para unificar criterios, revisar y validar informaciones sobre el riesgo y los mecanismos de alerta.</p> <p>Consolidar equipos de trabajo multidisciplinarios e intersectoriales que trabajen de manera unificada en la generación de información sobre el riesgo y su enfoque de alerta temprana</p>	<p>Intercambio de expertos técnicos y sociales para unificar criterios y validar información sobre el riesgo y su evaluación.</p> <p>Equipos de trabajo multi-disciplinarios constituidos</p>	<p>Corto plazo/ Mes 0 al 12</p> <p>Mediano plazo/ Mes 12 al 24</p>	<p>CNE</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apoyo político para reuniones temáticas organizadas para intercambio y revisión de la información existente entre las instituciones y técnicos del estado que conforman el SNPMR.</li> </ul>

Lista de verificación	Brecha identificada	Acción requerida	Indicador de resultado	Periodo de tiempo	Agencia / institución responsable	Soporte técnico / financiero
24.- El repositorio central estandarizado que incluye, pero no se limita a un Sistema de Información Geográfica (SIG) establecido para almacenar toda la información de eventos / desastres y riesgo.	24. Repositorio central estandarizado (que incluye, pero no se limita a un Sistema de Información Geográfica (SIG) habilitado) establecido para almacenar toda la información de eventos / desastres y riesgos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseño de mecanismos y protocolos para el respaldo y preservación de la información.</li> <li>- Definición de protocolos de levantamiento y manejo de la información para la alerta temprana, con especial atención en la información del nivel local.</li> </ul>	<p>Protocolos diseñados y validados para la protección de la información.</p> <p>Protocolos de levantamiento y manejo de información para la alerta</p>	<p>Mediano plazo/ Mes 12 al 24</p> <p>Corto plazo/ Mes 0 al 12</p>	SINI CNE COE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recursos Humanos / Técnico de las instituciones parte del SINI.</li> <li>• Apoyo financiero y logístico para talleres de diseño de protocolos.</li> </ul>
25.- Normas nacionales (cuando sea posible siguiendo estándares internacionales) establecidas para la recopilación sistemática, intercambio y evaluación de información y datos sobre riesgos relacionado con peligros, exposiciones, vulnerabilidades y capacidades (utilizando un proceso género responsivo cuando sea posible).	25. Estándares nacionales (siempre que sea posible según estándares internacionales) establecidos para la recopilación sistemática, el intercambio y la evaluación de información y datos de riesgo, relacionados con riesgos, exposiciones, vulnerabilidades y capacidades (utilizando un proceso género responsivo cuando sea posible).	- Realización de un inventario nacional de instrumentos asociados a los distintos componentes de la alerta temprana y los respectivos mapas de actores, tanto en contexto de los responsables de generar la información, como los usuarios de la misma.	Inventario nacional de instrumentos asociados a los distintos componentes de la alerta temprana	Mediano Plazo/ Mes 12 al 24	COE CNE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recursos Humanos/ técnicos de los enlaces de las organizaciones partes del COE.</li> <li>• Apoyo logístico y financiero para inventario nacional de recursos.</li> </ul>
26.- Datos de vulnerabilidad estandarizados e información desglosada por sexo, edad y discapacidad.	26. Datos e información de vulnerabilidad estandarizados desglosados por sexo, edad y discapacidad.	- Formación de todos los Comités de PMR municipales y el nivel nacional en procedimientos para levantar datos de vulnerabilidad, amenazas y capacidades, por sexo, edad y discapacidad.	Número de Comités de PMR Capacitados en la gestión de información sobre vulnerabilidad	Mediano a largo plazo / Mes 12 al 24	COE Defensa Civil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recursos Humanos / técnicos de la Defensa Civil.</li> <li>• Apoyo logístico y financiero para los talleres de formación a los CPMR</li> </ul>

Lista de verificación	Brecha identificada	Acción requerida	Indicador de resultado	Periodo de tiempo	Agencia / institución responsable	Soporte técnico / financiero
27.- Proceso para el mantenimiento, revisión periódica y actualización de los datos de riesgo que sea género responsivo cuando sea apropiado, incluida la información sobre las vulnerabilidades y peligros nuevos o emergentes.	27. Proceso de mantenimiento, revisión periódica y actualización de los datos de riesgos que sea género responsivo cuando se apropiado, incluida información sobre vulnerabilidades y peligros nuevos o emergentes establecidos con los roles y responsabilidades de los interesados identificados con la financiación adecuada	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formación de todos los Comités de PMR municipales y el nivel nacional en procedimientos para el levantamiento de la información a nivel comunitario.</li> <li>- Establecer una estrategia de fortalecimiento de capacidades en el nivel local, para la gestión de la información sobre el riesgo y el mantenimiento de los mecanismos de la alerta temprana, garantizando que los grupos vulnerables tengan acceso a la información de manera oportuna.</li> </ul>	<p>Número de Comités de PMR capacitados en levantamiento de información a nivel comunitario</p> <p>Documento de estrategia de fortalecimiento de capacidades para la gestión de información</p>	<p>Mediano a largo plazo / Mes 12 al 24</p> <p>Corto plazo / Mes 0 al 12</p>	Defensa Civil/Cruz Roja Comités de PMR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicos facilitadores del proceso de formación con capacidades de género.</li> <li>• Apoyo logístico y financiero para los talleres de formación a los CPMR</li> </ul>





### 3. DETECCIÓN, MONITOREO, ANÁLISIS Y PRONÓSTICO DE LOS PELIGROS Y LAS POSIBLES CONSECUENCIAS

Lista de verificación	Brecha identificada	Acción requerida	Indicador de resultado	Periodo de tiempo	Agencia responsable	Soporte técnico / financiero
<b>Detección, monitoreo, análisis y pronóstico de los peligros y las posibles consecuencias</b>						
<b>Sistemas de monitoreo</b>						
6.- Los parámetros de medición y las especificaciones documentados para cada peligro relevante.	6. Parámetros de medición y especificaciones documentados para cada peligro relevante	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integración del concepto SAT multi-amenaza a nivel del COE</li> <li>- Implementar un programa de fortalecimiento de la capacidad técnica y científica para la gestión de la información asociada con las amenazas y sus mecanismos de alerta.</li> </ul>	Programa de fortalecimiento de capacidades para la gestión de información, asociada con las amenazas y mecanismos de alerta	<p>Mes 0 al 12</p> <p>Mes 0 al 12</p>	COE, ONAMET, INDHRI, CAASD, MMARN, MSP, MA, MIFFAA	Recursos humanos/técnicos del COE/ Apoyo para la realización de talleres de discusión sobre gestión de la información.
8.- Monitorear los datos recibidos, procesados y disponibles en un formato interoperable en tiempo real o casi en tiempo real.	8. Monitoreo de los datos recibidos, procesados y disponibles en un formato interoperable en tiempo real, o casi en tiempo real.	- Diseñar, reproducir y homologar formatos fáciles, ágiles y estándar para el levantamiento y análisis de la información que puedan ser interpretados en tiempo real.	Instrumentos de levantamiento de información diseñados y validados	Mes 0 al 12	ONAMET/ ISU/ INDRHI/ COE  COE, SINI, ONE  COE	Recursos humanos/técnicos del COE
9.- Monitoreo de datos y metadatos rutinariamente con controles de calidad, archivados y accesibles para verificación, propósitos de investigación y otras aplicaciones.	9. Monitoreo de datos y metadatos rutinariamente seleccionados con controles de calidad, archivados y accesibles para verificación, propósitos de investigación y otras aplicaciones	- Diseñar, reproducir y homologar guías y protocolos para el control de calidad de los datos compilados y que puedan ser conservados en una base de datos y puedan estar disponibles para un estudio de investigación o ejercicio de lecciones aprendidas y para retroalimentación del sistema de alerta.	<p>Guías y protocolos para el control de la calidad de los datos</p> <p>Bases de datos sobre la información de alerta temprana</p>	<p>Mediano y largo plazo/ Mes 12 al 24</p> <p>Mediano y largo plazo/ Mes 12 al 24</p>	COE/ ONAMET/ ISU/ INDRHI	Recursos humanos /técnicos del COE/ONAMET/ISU/ INDRHI

Lista de verificación	Brecha identificada	Acción requerida	Indicador de resultado	Periodo de tiempo	Agencia responsable	Soporte técnico / financiero
10.- El monitoreo del hardware y el mantenimiento del software se realiza de forma rutinaria y los costos y recursos se consideran desde el principio para garantizar el funcionamiento óptimo del sistema a lo largo del tiempo.	10. El mantenimiento de hardware y software de monitoreo se aborda de forma rutinaria y los costos y recursos se consideran desde el principio para garantizar el funcionamiento óptimo del sistema a lo largo del tiempo.	- Realizar un inventario de recursos (equipos y humanos) sistema SAT desde el COE, para conocer el estado actual y las capacidades con la que se cuenta.	Inventario de recursos de los SAT en funcionamiento.	Corto Plazo/ Mes 0 al 12	ONAMET/ ISU/ INDRHI	Recursos humanos/técnicos del COE/ONAMET/ISU/ INDRHI
		- Apoyar a las instituciones de respuesta en el proceso de inclusión en su presupuesto, de las necesidades identificadas para el desarrollo y mantenimiento de los SAT.  - Desarrollar una estrategia financiera que permita fortalecer de manera integral las capacidades en los distintos componentes del SAT y los distintos escenarios territoriales.	Estrategia de gestión financiera para fortalecer el desarrollo de los SAT a nivel nacional y en los territorios	Corto Plazo/ Mes 0 al 12	COE/ MEPyD	
<b>Servicio de previsión y advertencia</b>						
7.- Instalado equipo técnico adecuado a las condiciones locales, las circunstancias y las necesidades diferenciadas según el sexo, y personal capacitado en su uso y mantenimiento.	7. Equipo técnico, adecuado a las condiciones y circunstancias locales y las necesidades diferenciadas según el sexo, en su lugar y personal capacitado en su uso y mantenimiento.	- Diseño de programas de formación técnica para el fortalecimiento de los técnicos en mantenimiento de los equipos.  - Establecer una estrategia de capacitación para garantizar la disponibilidad de recurso humano de manera permanente para la generación de información relevante para mejorar los mecanismos de alerta.	Programas de formación para el fortalecimiento de capacidades en el mantenimiento de equipos  Estrategia de formación y capacitación de recursos humanos para el mejoramiento de los mecanismos de alerta	Mediano plazo/ Mes 12 al 24  Mediano plazo/ Mes 12 al 24	COE/ ONAMET/ ISU/ INDRHI	Recursos humanos / técnicos del COE/ONAMET/ISU/ INDRHI

Lista de verificación	Brecha identificada	Acción requerida	Indicador de resultado	Periodo de tiempo	Agencia responsable	Soporte técnico / financiero
11.- El sistema puede combinar y beneficiarse de la tecnología nueva y más antigua que permite el intercambio de datos entre países con diferentes capacidades técnicas.	11. El sistema puede combinar y beneficiarse de tecnología nueva y más antigua que permite el intercambio de datos entre países con diferentes capacidades técnicas	- Promoción de acuerdos de cooperación entre instituciones nacionales e internacionales para el intercambio de experiencias.	Acuerdos de cooperación a nivel nacional e internacional	Mediano plazo/ Mes 12 al 24	COE/ ONAMET/ ISU/ INDRHI  COE, DC, SINI, INVI, otros sectores que responden a los eventos.	Recursos humanos / técnicos del COE/ONAMET/ISU/ INDRHI
17.- La salud de los sistemas de análisis de datos y monitoreo se controlan continuamente en busca de lagunas de datos, problemas de conexión o problemas de procesamiento.	17. La supervisión y el estado de los sistemas de análisis de datos se supervisan continuamente en busca de lagunas de datos, problemas de conexión o problemas de procesamiento.	- Evaluación de la situación del sistema de análisis de datos y hacer los correctivos para su mejora.  - Empoderar a los enlaces del COE a mantener procesos continuos de validación de datos	Evaluación del sistema de análisis de datos  Enlaces del COE capacitados en el manejo de datos sobre las alertas.	Corto, mediano y largo plazo/ Mes 0 al 36  Corto, mediano y largo plazo/ Mes 0 al 36	COE/ONAMET/ISU/ INDRHI, SINI-EIGEO, incluyendo las ONG parte del sistema.	Recursos humanos / técnicos del COE/ONAMET/ISU/ INDRHI





## 4. ADVERTENCIA DISEMINACIÓN Y COMUNICACIÓN





Lista de verificación	Brecha identificada	Acción requerida	Indicador de resultado	Periodo de tiempo	Agencia responsable	Soporte técnico / financiero
<b>Advertencia, Diseminación y Comunicación</b>						
<b>Sistemas de comunicación y equipos en su lugar y operativos</b>						
15.- Acuerdos desarrollados para utilizar los recursos del sector privado cuando corresponda (por ejemplo, televisión, radios de aficionados, redes sociales) para difundir alertas	15. Acuerdos desarrollados para utilizar los recursos del sector privado cuando corresponda (por ejemplo, televisión, radios de aficionados, redes sociales)	<p>- Apoyar la gestión a nivel de las provincias, municipios y comunitario, del uso de medios de comunicación y difusión masiva de información con acuerdos para facilitar el uso de recursos del sector privado para facilitar la llegada de las alertas a la mayor población vulnerable.</p> <p>- Desarrollar actividades de fortalecimiento de capacidad de los CMPMR para que tanto los hombres como las mujeres en las comunidades, tengan reconocimiento para liderar los esfuerzos relacionados con la respuesta ante las alertas temprana</p>	<p>Acuerdos de uso de medios de comunicación para la emisión de las alertas</p> <p>Numero de personas capacitadas en el nivel local para el manejo de mecanismos de alerta</p>	<p>Mediano plazo Mes 12 al 24</p> <p>Mediano Plazo/ Mes 12 al 24</p>	COE/CPMR	Recursos humanos / técnicos del COE/
19.- En el caso de eventos con un corto período de reacción (ejemplo, terremoto), deben existir sistemas automatizados para mitigar los impactos (ejemplo, para automáticamente el transporte, activaciones de luces rojas en túneles, detener los ascensores en el piso más cercano, abrir puertas de camiones de bomberos, etc.).	19. En el caso de eventos con un corto período de tiempo para la reacción (p. Ej. Advertencia temprana de terremotos), deben existir sistemas automatizados para mitigar los impactos (por ejemplo, parada automática del transporte, activaciones de luces rojas en túneles, ascensores de parada en el piso más cercano abrir puertas de camiones de bomberos, etc.).	- Promover la incorporación de sistemas automatizados de sirenas y luces en lugares de presencia masiva de personas (como el Metro de Santo Domingo y el teleférico), que puedan ser promovidos a otras instalaciones públicas en principio.	Sistemas automatizados incorporados y en funcionamiento	Mediano y largo plazo / Mes 12 al 36	COE	Recursos humanos/ técnicos del COE/

Lista de verificación	Brecha identificada	Acción requerida	Indicador de resultado	Periodo de tiempo	Agencia responsable	Soporte técnico / financiero
<b>Las alertas tempranas basadas en el impacto se comunicaron eficazmente para que los grupos destinatarios actúen con rapidez</b>						
9.- Mecanismo de retroalimentación establecida para verificar que se hayan recibido las alertas y corregir las fallas potenciales en la disseminación y comunicación.	9. Mecanismos de retroalimentación género responsivos establecidos para verificar que se hayan recibido las advertencias y corregir posibles fallas en la disseminación y comunicación...	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseñar y establecer mecanismos para incorporar más activamente a los tomadores de decisiones a nivel local (representantes gubernamentales, líderes comunitarios tanto hombres como mujeres) al conocimiento de la activación de los SAT y al manejo de la información para que esta pueda retroalimentar los datos que se manejan del nivel local al COE.</li> <li>- Asegurar que los Comités de PMR desarrollen actividades permanentes de mantenimiento, conocimiento y respuesta ante las alertas.</li> </ul>	<p>Mecanismos diseñados y en funcionamiento para involucrar los Tomadores de decisiones en los procesos de alerta temprana</p> <p>Número de actividades de los Comités de PMR orientadas a la alerta temprana</p>	<p>Mediano plazo/ Mes 12 al 24</p> <p>Mediano plazo/ Mes 12 al 24</p>	COE Comités de PMR	Recursos humanos/ técnicos del COE/



## 5. CAPACIDADES DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA

Lista de verificación estándar	Brecha identificada	Acción requerida	Indicador de resultado	Periodo de tiempo	Agencia responsable	Soporte técnico / financiero
<b>Capacidades de preparación y respuesta</b>						
<b>Medidas de preparación para casos de desastre, incluidos planes de respuesta, desarrolladas y operativas</b>						
10.- Las acciones de respuesta en todos los niveles están vinculadas a la financiación sostenible.	10. Las acciones de respuesta en todos los niveles están vinculadas a la financiación sostenible.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promoción desde el COE promover incorporación de una línea presupuestaria dentro de la Ley de presupuesto, adicional al 1% del excedente, que garantice los recursos financieros disponibles durante la respuesta.</li> <li>- Constituir la línea de acción sobre alerta temprana, que permita trabajar de manera integral en los distintos componentes del SAT y promover la realización de ejercicios de simulacro para medir las capacidades de manera recurrente.</li> </ul>	<p>Línea presupuestaria asignada para la respuesta a desastres</p> <p>Estrategia SAT para la implementación de acciones y simulacros</p>	<p>Mediano y largo Plazo/ Mes 12 al 36</p> <p>Mediano y largo Plazo/ Mes 12 al 36</p>	COE	Recursos humanos/ técnicos del COE/
11.- Estrategias implementadas para mantener la preparación por un período de retorno más largo y eventos de peligro en cascada	11. Estrategias implementadas para mantener la preparación para un período de retorno más largo y eventos de peligro en cascada...	- Desarrollar e implementar planes estratégicos que garanticen las acciones de reconstrucción temprana, coordinada por el MEPyD	Planes estratégicos desarrollados y ejecutados	Corto Plazo/ Mes 0 al 12	MEPyD	Recursos humanos/ técnicos del COE/

