



República del Perú
Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI)
Centro Nacional de Estimación, Prevención y
Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED)

Proyecto de Fortalecimiento de la Gestión de Riesgo de Desastres

Informe de Finalización del Proyecto

Diciembre 2023

Ing. Satoru Tsukamoto

Asesor Técnico para
el Fortalecimiento de la Gestión de Riesgo de Desastres

Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA)

GE
JR
24-006

Año	2021												2022												2023											
Mes	nov	dic	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre										
Eventos				Reunión de inicio del Trabajo			Seminario 1 sobre la estimación de amenazas y riesgos por el CISMID (al nivel del Área Metropolitana de Lima-Callao)	Tabla sobre el Plan P y Plan PRRD		Seminario de presentación de tecnologías y productos japoneses para la gestión del riesgo de desastres 1		Seminario de presentación de tecnologías y productos japoneses para la gestión del riesgo de desastres 2	SATREPS		Seminario de presentación de tecnologías y productos japoneses para la gestión del riesgo de desastres 3			Seminario de buenas prácticas para la elaboración del Plan PRRD				Seminario 2 sobre la estimación de amenazas y riesgos por el CISMID (a nivel nacional)	Seminario de presentación de tecnologías y productos japoneses para la gestión del riesgo de desastres 4	Seminario de buenas prácticas para la elaboración del Plan P		Reunión informativa de finalización del proyecto										
Actividades del Asesor	Estado sobre lineamientos básicos del Trabajo, manera de realizar, procesos y procedimientos			[1º envío del asesor] 1. Aprobación del PT. 2. Estado de estimación de amenazas y riesgos de terremotos y tsunamis. 3. Estado de ocurrencia de desastres. 4. Compartir información de amenazas y riesgos. 5. Estado de elaboración del Plan P y Plan PRRD y problemas al respecto (informes existentes de JICA, otros informes de diferentes domos, informes relacionados preparados por el gobierno peruano, informes de investigación internacional, artículos académicos, etc.)	Elaborar y enviar un cuestionario por adelantado.		[2º envío del asesor] 1. Aprobación del PT. 2. Estado actual y problemas del sistema de acceso a los datos de amenazas y riesgos de terremotos y tsunamis y del sistema de construcción de dichos datos. 3. Revisión del incumplimiento para elaborar el Plan de Gestión del Riesgo de Desastres (8 pasos). 4. Discutir sobre los municipios piloto. 5. Actividades en los municipios piloto. 6. Discutir sobre las actividades a realizar durante la ausencia del asesor.		[3º envío del asesor] 1. Aprobación del PT. 2. Revisión de las actividades realizadas durante la ausencia del asesor. 3. Revisión del incumplimiento para realizar actividades de elaboración del Plan P y Plan PRRD y del contenido de los mismos. 4. Seminario de presentación de tecnologías y productos japoneses en los municipios piloto. 5. Actividades en los municipios piloto. 6. Discutir sobre las actividades a realizar durante la ausencia del asesor.			[4º envío del asesor] 1. Aprobación del PT. 2. Revisión de las actividades realizadas durante la ausencia del asesor. 3. Revisión del incumplimiento para realizar actividades de elaboración del Plan P y Plan PRRD y del contenido de los mismos. 4. Seminario de presentación de tecnologías y productos japoneses en los municipios piloto. 5. Actividades en los municipios piloto.		[5º envío del asesor] 1. Aprobación del PT. 2. Revisión de las actividades realizadas durante la ausencia del asesor. 3. Revisión del incumplimiento para realizar actividades de elaboración del Plan P y Plan PRRD y del contenido de los mismos. 4. Seminario de presentación de tecnologías y productos japoneses en los municipios piloto. 5. Apoyo a la organización de seminarios para el intercambio de buenas prácticas en la administración local. 6. Actividades en los municipios piloto.			[6º envío del asesor] 1. Aprobación del PT. 2. Revisión de las actividades realizadas durante la ausencia del asesor. 3. Revisión del incumplimiento para realizar actividades de elaboración del Plan P y Plan PRRD y del contenido de los mismos. 4. Revisión del incumplimiento para realizar actividades de elaboración del Plan P y Plan PRRD y del contenido de los mismos. 5. Actividades en los municipios piloto.			[7º envío del asesor] 1. Aprobación del PT. 2. Verificar guía de elaboración del Plan P y Plan PRRD y brindar consejos al respecto. 3. Difusión de las guías de elaboración del Plan P y Plan PRRD. 4. Resultados del Trabajo, recomendaciones para el fortalecimiento de la capacidad del sistema de gestión del riesgo de desastres y problemas a resolver.							Elaboración y presentación del informe de finalización del Trabajo del Asesor									
Contenido del Trabajo	Elaboración del Plan de Trabajo (PT)			Recogida y recopilación de cuestionarios.		Elaborar el informe sobre resultados del Trabajo en Perú, y preparar y confirmar el PT para el siguiente envío.		Elaborar el informe sobre resultados del Trabajo en Perú, y preparar y confirmar el PT para el siguiente envío.		Presentación de tecnologías y productos japoneses para la gestión del riesgo de desastres.			Elaborar el informe sobre resultados del Trabajo en Perú, y preparar y confirmar el PT para el siguiente envío.		Elaborar el informe sobre resultados del Trabajo en Perú, y preparar y confirmar el PT para el siguiente envío.			Elaborar el informe sobre resultados del Trabajo en Perú, y preparar y confirmar el PT para el siguiente envío.							Elaborar el informe sobre resultados del Trabajo en Perú, y preparar y confirmar el PT para el siguiente envío.		Elaborar el informe sobre resultados del Trabajo en Perú, y preparar y confirmar el PT para el siguiente envío.									
Documentos a entregar	PT (para el 1º envío del asesor)			Cuestionarios		Informe sobre resultados del Trabajo en Perú (1º envío del asesor)		PT (para el 2º envío del asesor)		Informe sobre resultados del Trabajo en Perú (2º envío del asesor)		PT (para el 3º envío del asesor)		Informe sobre resultados del Trabajo en Perú (3º envío del asesor)		PT (para el 4º envío del asesor)		Informe sobre resultados del Trabajo en Perú (4º envío del asesor)		PT (para el 5º envío del asesor)		Informe sobre resultados del Trabajo en Perú (5º envío del asesor)		PT (para el 6º envío del asesor)		Informe sobre resultados del Trabajo en Perú (6º envío del asesor)		PT (para el 7º envío del asesor)		Informe sobre resultados del Trabajo en Perú (7º envío del asesor)						
Trabajo	Preparaciones en Japón (1)			Envío del asesor (1) (25 días)		Preparaciones en Japón (2)	Envío del asesor (2) (50 días)	Ordenamiento datos Japón (1)	Preparaciones en Japón (3)	Envío del asesor (3) (75 días)	Ordenamiento datos Japón (2)	Preparaciones en Japón (4)	Envío del asesor (4) (100 días)	Ordenamiento datos Japón (3)	Preparaciones en Japón (5)	Envío del asesor (5) (125 días)	Ordenamiento datos Japón (4)	Preparaciones en Japón (6)	Envío del asesor (6) (150 días)	Ordenamiento datos Japón (5)	Preparaciones en Japón (7)	Envío del asesor (7) (175 días)	Ordenamiento datos Japón (6)	Preparaciones en Japón (8)	Envío del asesor (8) (200 días)	Ordenamiento datos Japón (7)	Preparaciones en Japón (9)	Envío del asesor (9) (225 días)	Ordenamiento datos Japón (8)	Compilación final de datos en Japón						
Mes	nov	dic	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre										

Tabla 1 Línea de tiempo del trabajo

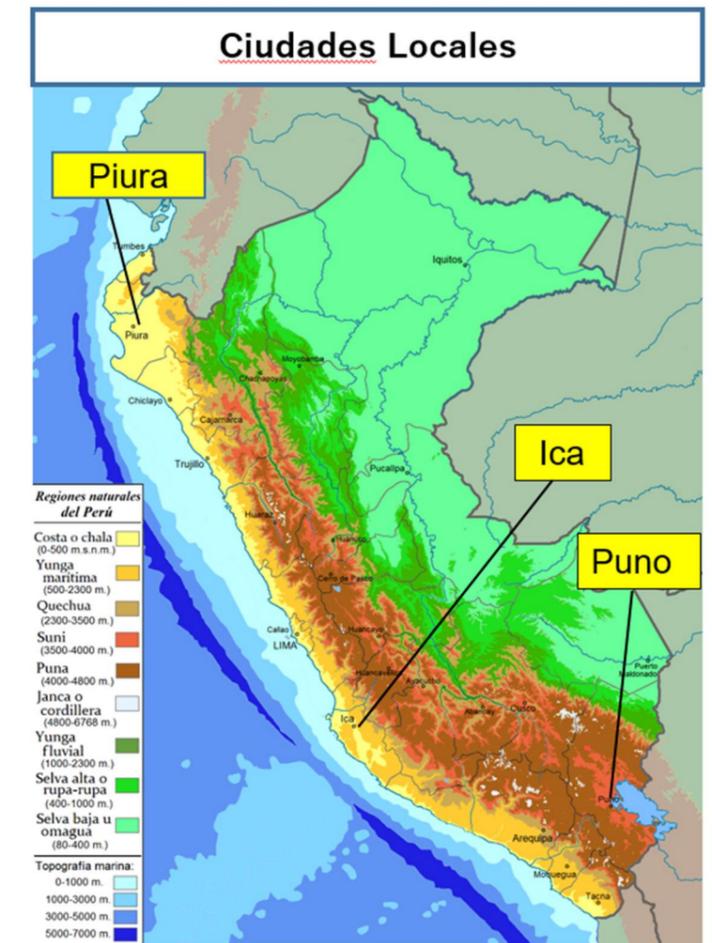
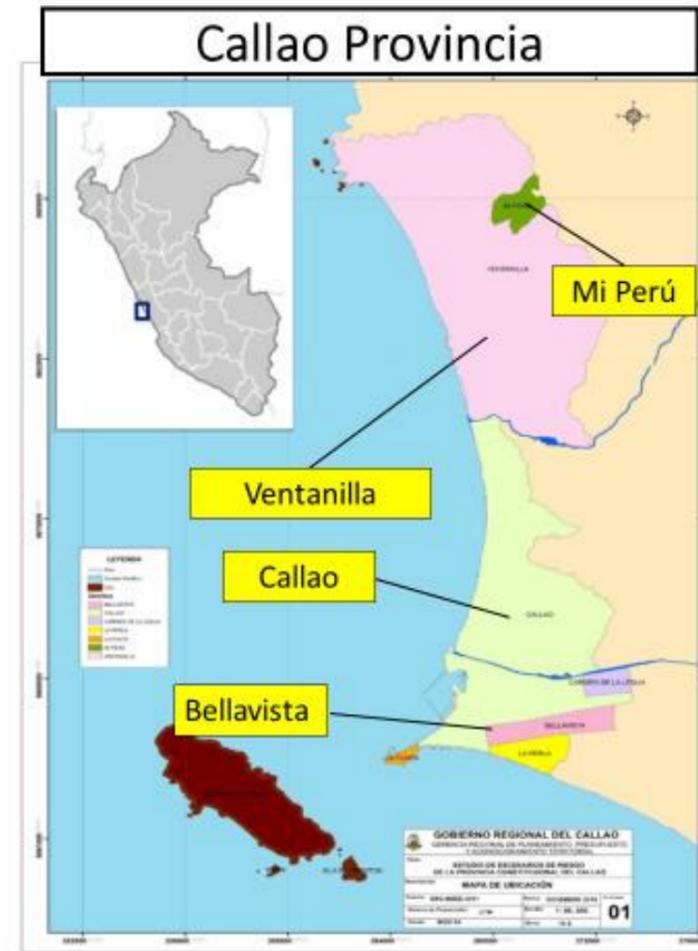


Figura 1 Ubicación Geográfica de los Distritos Pilotos

Contenidos

1.	Descripción General de Proyecto.....	1
1.1.	Antecedentes.....	1
1.2.	Objetivos del Proyecto.....	1
1.3.	Meta y Marco de trabajo.....	2
1.4.	Asesor del Proyecto.....	3
1.5.	Resultado de los envíos del Asesor.....	3
2.	Resumen de actividades.....	4
2.1.	Actividades durante cada envío.....	4
2.2.	Principales acontecimientos durante el proyecto.....	7
2.3.	Selección de Distritos Pilotos.....	8
2.4.	Factores externos que dificultaron el proyecto.....	10
3.	Planes elaborados con la asistencia de CENEPRED e INDECI.....	11
3.1.	Plan P.....	12
3.2.	Plan PRRD.....	13
3.3.	Comparación de las 6 Fases del Plan PRRD y los 8 Pasos de la JICA.....	16
3.4.	Estado de formulación de los planes a nivel nacional.....	19
4.	Actividades en los Distritos Pilotos.....	20
4.1.	Avance de las actividades.....	20
4.2.	Estado oficial de la Planificación.....	21
5.	Acerca de la Guía del Plan PRRD y los Lineamiento del Plan P.....	24
5.1.	Actividades relacionadas con el Resultado 3.....	24
5.2.	Apoyo al desarrollo de la Guía del Plan PRRD.....	24
6.	Logros.....	26
6.1.	Logros relacionados al Resultado 1.....	26
6.2.	Logros relacionados al Resultado 2.....	26
6.3.	Logros relacionados al Resultado 3.....	26
7.	Recomendaciones y acciones por realizar luego del proyecto.....	27
7.1.	Factores causantes de la baja formulación de planes.....	27
7.2.	Retos y sugerencias para aumentar el índice de formulación local de la gestión de riesgo de desastres.....	29
7.3.	Dificultades para implementar el contenido del Plan PRRD y Recomendaciones.....	32
7.3.1	Desafíos para ejecutar los contenidos del Plan PRRD.....	33
7.3.2	Recomendaciones con respecto al Plan PRRD.....	35

Lista de Acrónimos

AEM	Acción Estratégica Multisectorial
ANA	Autoridad Nacional del Agua
CENEPRED	Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres
CEPLAN	Centro Nacional de Planeamiento Estratégico
CISMID	Centro Peruano-Japonés de Investigación Sísmicas y Mitigación de Desastres
COEN	Centro de Operaciones de Emergencia Nacional
COER	Centro de Operaciones de Emergencia Regional
CONAGERD	Consejo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres
DDI	Dirección Descentralizada de INDECI
DHN	Dirección de Hidrografía y Navegación
DIFAT	Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica
DIMSE	Dirección de Monitoreo, Seguimiento y Evaluación
EDAN	Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades
FEN	Fenómeno El Niño
FONDES	Fondo para intervenciones ante la ocurrencia de desastres naturales
GRD	Gestión del Riesgo de Desastres
IGP	Instituto Geofísico del Perú
INDECI	Instituto Nacional de Defensa Civil
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática
INGEMMET	Instituto Geológico Minero y Metalúrgico
JICA	Agencia de Cooperación Internacional del Japón
KIZUNA	Proyecto KIZUNA
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MIDAGRI	Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego
MIDIS	Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social
MINAM	Ministerio del Ambiente
MINEM	Ministerio de Energía y Minas
MINEDU	Ministerio de Educación
MIMP	Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables
MTC	Ministerio de Transportes y Comunicaciones
MVCS	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento
PEA	La Población Económicamente Activa
PCM	Presidencia de Consejo de ministros
PEI	Planes Estratégicos Institucionales

PLANAGERD	Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres
Plan P	Plan de Preparación
Plan PRRD	Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres
RRD	Reducción del Riesgo de Desastres
SATREPS	(Science and Technology Research Partnership for Sustainable Development)
SENAMHI	Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú
SIGRID	Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres
SINADECI	Sistema Nacional de Defensa Civil
SINAGERD	Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres
SINPAD	Sistema de Información para la Prevención y Atención de Desastres
UNI	Universidad Nacional de Ingeniería

1. Descripción General de Proyecto

1.1. Antecedentes

La República del Perú, al igual que Japón, se encuentra situado en el Cinturón de Fuego del Pacífico, por lo que cuenta con un largo historial de terremotos, tsunamis y desastres volcánicos, estando expuesto a una amenaza constante. Se han producido enormes daños por terremotos y tsunamis de gran magnitud, concretamente por el terremoto de Ancash de 1970 (Mw 7,9), que dejó más de 70.000 muertos y multitud de desaparecidos, el terremoto de Lima de 1974 (Mw 7,5), el terremoto y tsunami de Arequipa de 2001 (Mw 8,2), el terremoto y tsunami de Pisco de 2007 (Mw 7,9), y más recientemente, el terremoto de Loreto de 2019 (M8,0) y el terremoto del departamento de Loreto del 28 de noviembre de 2021 (Mw 7,5), entre otros.

En el año 2011, el Perú promulgó la Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) y su Reglamento, y estableció el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI) y el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED).

El INDECI está a cargo de la Preparación, Respuesta y Rehabilitación, mientras que el CENEPRED se encarga de la Prevención, Reducción de Riesgos, Estimación y Reconstrucción, estableciendo reglamentos y guías para la Gestión del Riesgo de Desastres y Respuesta, y ambos brindan asistencia técnica a las diferentes entidades gubernamentales y municipalidades. En base a dicha asistencia, los gobiernos locales elaboran los respectivos Planes de Respuesta, Prevención y Reducción de Riesgos, lo cual es obligatorio por ley. Sin embargo, en lo que se refiere a la tasa de elaboración de dichos planes a nivel nacional en el momento de la formulación de la solicitud del presente Proyecto, los gobiernos locales que tenían preparado el Plan de Preparación (Plan P), impulsado por el INDECI, correspondían sólo al 15 %, y los que contaban con el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (Plan PRRD), impulsado por CENEPRED, al 3%. Además, el presupuesto no estaba asegurado debidamente y las actividades de prevención de desastres no se encontraban suficientemente desarrolladas de acuerdo con estos Planes. En dichas circunstancias, se solicitó a la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) el envío de un asesor especializado, con el objeto de que el gobierno central fortaleciera el sistema de asistencia para la elaboración del Plan P y Plan PRRD.

1.2. Objetivos del Proyecto

El objetivo del presente Proyecto consiste en fortalecer el sistema de asistencia para la formulación del Plan P y Plan PRD en los municipios con alto riesgo de desastres por terremotos y tsunamis, contando con el INDECI y CENEPRED como entidades de contraparte, y seleccionando los municipios del Área Metropolitana de Lima-Callao y otros como municipios piloto.

En la implementación del presente Proyecto, se tendrá en cuenta la capacitación de los recursos humanos de las entidades de C/P para asegurar que el nivel de asistencia técnica del INDECI y

CENEPRED y de otras entidades de gestión del riesgo de desastres se mantenga y continúe incluso después de la finalización del Proyecto.

1.3. Meta y Marco de trabajo

La meta y el marco de trabajo (Descripción general) del proyecto son los siguientes

Tabla2 Marco propuesto del Trabajo (Esquema del Trabajo)

Meta Superior	Fortalecer la gobernanza de la gestión del riesgo de desastres en el Perú.
Objetivo del Proyecto	Fortalecer el sistema de asistencia del INDECI y CENEPRED para la elaboración del Plan de Gestión del Riesgo de Desastres por parte de los gobiernos locales.
Resultado 1: Se planea un mecanismo para compartir los resultados de la estimación de amenaza de terremotos y tsunamis o de riesgo de desastres con los gobiernos locales.	Actividad 1-1: Recolectar la información disponible en el Perú sobre la estimación de amenaza de terremotos y tsunamis y de riesgo de desastres. Actividad 1-2: Estudiar un sistema para que los gobiernos locales puedan acceder a la estimación de amenaza o riesgo de desastres, o para que puedan construir datos.
Resultado 2: Se elaboran el Plan P y el Plan PRRD en el Área Metropolitana de Lima-Callao, donde el riesgo de desastres por terremotos y tsunamis es alto, mediante la asistencia del INDECI y CENEPRED.	Actividad 2-1: Analizar el estado actual del proceso de elaboración del Plan P y Plan PRRD junto con el INDECI y el CENEPRED. Actividad 2-2: Discutir y establecer los procedimientos para brindar apoyo en la elaboración del Plan P y Plan PRRD junto con el INDECI y el CENEPRED, así como ofrecer consejos sobre la preparación de dichos Planes. Actividad 2-3: Aprovechar las oportunidades de capacitación y seminarios para presentar casos ejemplares del Plan de Reducción del Riesgo de Desastres de los gobiernos locales de Japón. Actividad 2-4: Compartir buenas prácticas de elaboración del Plan P y Plan PRRD mediante seminarios.
Resultado 3: Se establecen guías de elaboración del Plan P y del Plan PRRD por el INDECI y el CENEPRED.	Actividad 3-1: Apoyar el desarrollo de guías de elaboración del Plan P y Plan PRRD para que otros gobiernos locales puedan preparar estos Planes de acuerdo con los ya establecidos. Actividad 3-2: Verificar las guías de elaboración del Plan P y Plan PRRD, para realizar las revisiones necesarias, y brindar apoyo y asesoramiento con vistas a la difusión nacional de dichas guías.

1.4. Asesor del Proyecto

Asesor: Satoru Tsukamoto (Kokusai Kogyo, Co., Ltd.)

1.5. Resultado de los envíos del Asesor

Periodos de envío:

Primer envío: 19 febrero a 15 marzo del 2022, 25 días

Segundo envío: 10 mayo a 28 junio del 2022, 50 días

Tercer envío: 2 a 31 agosto del 2022,30 días

Cuarto envío: 7 noviembre a 22 diciembre del 2022, 46 días

Quinto envío: 7 febrero a 29 marzo del 2023,51 días

Sexto envío: 5 junio a 1 agosto del 2023, 58 días

Séptimo envío: 2 octubre a 25 noviembre del 2023, 55 días

2. Resumen de actividades

2.1. Actividades durante cada envío

1) 1er envío

- Explicación y aprobación del plan de trabajo general.
- Investigación del estado y problemática del Plan P y Plan PRRD.
 - Selección de los 10 Distritos Piloto en Lima-Callao y otras ciudades locales
- nivel nacional.
- Antes del retorno a Japón, se informó al INDECI y CENEPRED los resultados del trabajo realizado durante el envío y se discutió las actividades durante el periodo de ausencia del asesor y del siguiente envío.

2) 2do envío

- Explicación y aprobación del plan de trabajo.
- Investigación sobre la situación del acceso de datos y su utilización para la gestión de riesgo de desastres.
- Actividades iniciales en los 10 distritos piloto.
 - ✓ Confirmación de su participación del proyecto
 - ✓ Relación de talleres
 - ✓ Visita de sitio
 - ✓ Preparación para la planificación
- Celebración del primer “Seminario de Evaluación de Peligros y Riesgos de Desastres” con el Centro Peruano-Japonés de Investigación Sísmicas y Mitigación de Desastres (en adelante, CISMID)
- Celebración de un seminario para presentar tecnologías y productos japoneses.
- Inspección del Simulacro Nacional Multipeligro.

3) 3er envío

- Explicación y aprobación del plan de trabajo.
- Revisión de las políticas y actividades relacionadas con la formulación del Plan P y PRRD.
- Actividades en los 10 Distritos Pilotos.
 - ✓ Confirmación su participación del proyecto.
 - ✓ Reunión/discusión con los distritos piloto.
 - ✓ Programación de reuniones virtuales.
 - ✓ Visita de sitio.
 - ✓ Confirmación de tareas futuras.
- Celebración del seminario de tecnologías y productos japoneses.

- Participación en seminarios e intercambio de información con los representantes del proyecto *Science and Technology Research Partnership for Sustainable Development* (en adelante, SATREPS).

4) 4to envío

- Explicación y aprobación del plan de trabajo.
- Revisión de las políticas y actividades relacionadas con la formulación del Plan P y Plan PRRD.
- Actividades en los 10 Distritos Pilotos.
 - ✓ Reunión con los distritos para discutir avances y asuntos pendientes.
 - ✓ Implementación de las observaciones para el Plan P y PRRD.
- Celebración de un seminario para presentar tecnologías y productos japoneses.

5) 5to envío

- Explicación y aprobación del plan de trabajo.
- Recopilación de información sobre la situación del Perú y confirmar el sistema de implementación de proyectos por parte del nuevo gobierno.
- Cooperación con el INDECI y CENEPRED para el apoyo a los 10 distritos piloto para la formulación de los planes.
- Discusión sobre la guía del Plan PRRD y los lineamientos del Plan P y envío de recomendaciones.
- Celebración de seminario de buenas prácticas para la elaboración del Plan PRRD en consulta con INDECI y CENEPRED.

6) 6to envío

- Explicación y aprobación del plan de trabajo.
- Discusión integral sobre las políticas de formulación del Plan PRRD y Plan P.
- Consulta al CENEPRED sobre el avance de la Guía del Plan PRRD.
- Socialización del Plan Local de Prevención de Desastres – 8 pasos de JICA.
- Confirmación del estado y políticas de contramedidas frente al Fenómeno del Niño (en adelante, FEN).
- Celebración de un seminario para presentar tecnologías y productos japoneses.
- Celebración del segundo “Seminario de Evaluación de Peligros y Riesgos de Desastres” con el CISMID.
- Participación por parte del Jefe Institucional del CENEPRED, Miguel Yamasaki, en el seminario KIZUNA 2.

7) 7mo envío

- Explicación y aprobación del plan de trabajo
- Discusión con la PCM, INDECI, CENEPRED y JICA sobre la política de formulación del Plan P y Plan PRRD.
- Cooperación con el INDECI y CENEPRED para el apoyo a los 10 distritos piloto para la formulación de los planes.
- Confirmación del estado de la actualización de la guía del Plan PRRD y discusión de iniciativas futuras.
- Una vez finalizado el proyecto, identificación de problemática relacionada con el fortalecimiento del sistema de prevención de desastres y formulación de recomendaciones al INDECI y CENEPRED.
- Celebración de reunión sobre el informe de finalización de envíos al Perú.
- Elaboración del informe final de resultados obtenidos.

2.2. Principales acontecimientos durante el proyecto

Los eventos realizados durante el periodo de trabajo fueron los siguientes

Tabla 3 Eventos principales

Nombre del evento	Envío (fecha)	Participantes	Contenido
Reunión inicial del Proyecto (en el 1º envío de asesor)	primer envío (23 de febrero de 2022, 24 de febrero de 2022)	Oficina JICA Funcionarios del INDECI Funcionarios del CENEPRED	Explicación del proyecto, discusión del plan de trabajo, explicación y discusión de la situación actual del Perú.
Taller sobre Plan P y Plan PRRD	segundo envío (sin fecha exacta)	Funcionarios del INDECI Funcionarios del CENEPRED Personal de los distritos piloto	Procedimiento para la formulación del Plan P y PRRD 8 pasos de JICA
Seminarios sobre la estimación de amenazas y riesgos organizados por el CISMID	Segundo envío (23 de junio de 2022) Sexto envío (24 de julio de 2023)	Funcionarios del INDECI Funcionarios del CENEPRED Personal de los distritos piloto	Estado actual de amenazas y riesgos en el Área Metropolitana y el país
Seminario de presentación de tecnologías y productos japoneses para la gestión del riesgo de desastres	Segundo envío (18 de mayo de 2022)	Funcionarios del INDECI Funcionarios del CENEPRED	Tecnología topográfica 3D y uso de datos 3D
japoneses para la gestión del riesgo de desastres	Tercer envío (26 de agosto de 2022)	Funcionarios del INDECI Funcionarios del CENEPRED Personal de los distritos piloto	Los proyectos de prevención de desastres de los gobiernos locales japoneses (educación escolar sobre Tsunami)
	Cuarto envío (24 de noviembre de 2022)	Funcionarios del INDECI Funcionarios del CENEPRED	Tecnología japonesa de prevención de desprendimientos de rocas,

		Personal de los distritos piloto	Prevención de desastres y apoyo en caso de desastres (INDECI Katherine D'Ugard de INDECI)
	Sexto envío (23 de junio de 2023)	Funcionarios del INDECI Funcionarios del CENEPRED Personal de los distritos piloto	Sistemas de detección y transmisión temprana de terremotos
Seminario sobre las buenas prácticas del Plan PRRD	Quinto envío (24 de marzo de 2023)	Funcionarios del CENEPRED Personal de los distritos piloto	Explicación de los pasos para la formulación del Plan PRRD (CENEPRED), estudio de caso (Distrito de Chorrillos)
Reunión informativa de finalización de envío del asesor	Séptimo despacho (15 de noviembre de 2023)	Representantes del INDECI y del CENEPRED	Informe de actividades del asesor de JICA y discusión sobre temas futuros

2.3. Selección de Distritos Pilotos

En este proyecto, para apoyar con la formulación del Plan PRRD y el Plan P, se seleccionaron 7 Distritos Pilotos en Lima Metropolitana y a 3 Distritos en ciudades locales. El criterio de selección fue discutido con el INDECI y el CENEPRED; estos distritos se encontraban rezagados en el desarrollo de estos planes y se encuentra expuestos a desastres como terremotos y tsunamis.

Tabla 4 Distritos Pilotos

Distritos Pilotos		Población (personas)	Superficie (km ²)	Características
Provincia de Lima	Cercado de Lima	269,858	21.98	Centro de Lima, instalaciones gubernamentales, edificios antiguos abarrotados, construcción deficiente Desastres : terremotos
	Ate	672,160	77.72	Sigue aumentando la construcción de viviendas en los alrededores Problemas con la calidad arquitectónica Desastres : terremotos, movimientos de masas
	Chorrillos	341,322	38.94	Densidad de edificios antiguos, construcción deficiente

				Desastres : terremoto, tsunami, movimientos de masas
Provincia Constitucional del Callao	Callao	410,795	45.65	Presencia de centros de distribución (puertos, aeropuertos, carreteras principales). Sigue aumentando la construcción de viviendas en los alrededores, Problemas con la calidad arquitectónica. Lugar de investigación por CISMID Desastres : terremoto, tsunami, inundación
	Bellavista	72,625	4.56	Construcciones antiguas. Dificultad de evacuación en caso de tsunami, licuefacción por suelo arenoso Desastres : terremoto, tsunami
	Ventanilla	402,038	73.52	Ubicada a las afueras del Callao, sigue aumentando la construcción de viviendas. Problemas con la calidad arquitectónica (pueblos jóvenes). Una refinería de petróleo se encuentra en la costa. Derrame de crudo debido a la erupción volcánica en Tonga Desastres : terremoto, tsunami, inundación, movimientos de masa
	Mi Perú	63,542	2.47	Sigue aumentando la construcción de viviendas en lugares de alta vulnerabilidad, Problemas con la calidad arquitectónica. Desastres : terremoto, movimiento de masas
Ciudades Locales	Piura	158,034	330.32	Centro gubernamental regional. Un conjunto de 3 distritos. Defensas rivereñas, calidad de las edificaciones, urbanización ilegal Desastres : Inundaciones, Terremotos
	Ica	134,249	887.51	Centro gubernamental regional, Defensas rivereñas y calidad de edificaciones Desastres : Terremoto Inundación
	Puno	146,095	460.75	Centro gubernamental regional, calidad de las construcciones, urbanización ilegal Desastres: Terremotos, Movimiento de masa (caída de rocas), inundación debido al aumento del nivel del agua en el lago, heladas, incendios forestales

Nota: La población (personas) se basa en el censo de 2017.

2.4. Factores externos que dificultaron el proyecto

Los factores externos (obstáculos para las actividades) que ocurrieron antes y durante los envíos son los siguientes

- ① Debido a las contramedidas contra COVID19 desde principios de 2020, la orientación y apoyo a los gobiernos locales por parte del INDECI y el CENEPRED se ha retrasado. Durante el primer envío, la mayoría de las reuniones fueron virtuales.
- ② Se celebraron elecciones locales en octubre de 2022: hubo un cambio de gobierno en los 10 Distritos Pilotos y la mayor parte del personal encargado de la GRD fue reemplazado.
- ③ Deterioro de la seguridad a nivel nacional. El 15 de diciembre de 2022 se declaró el estado de emergencia por 30 días en todo el Perú.
- ④ Alrededor del 10 de marzo de 2023 se produjo el ciclón Yaku, causando fuertes lluvias en el norte y centro del Perú, provocando inundaciones y deslizamientos de tierra en diversos lugares. El gobierno peruano determinó que era una emergencia nivel 5 (el nivel de respuesta más alto).
- ⑤ El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI) declaró un posible Fenómeno El Niño (FEN), y el gobierno emitió contramedidas debido al FEN en 18 regiones (de un total de 25), 139 provincias y 855 distritos el 7 de junio de 2023. A su vez, se realizó una declaratoria de emergencia.

Tabla 5 Fecha de envíos y factores externos

Factor externo	1er envío	2do envío	3er envío	4to envío	5to envío	6to envío	7mo envío
COVID19							
Elecciones locales y nuevas autoridades							
Deterioro de la situación de seguridad							
Lluvias intensas							
Declaración de emergencia y contramedidas del FEN							

3. Planes elaborados con la asistencia de CENEPRED e INDECI

La Ley que rige el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de desastres (02.08.2011) establece lo siguiente (Art. 39° del Reglamento de la Ley N°29664):

Los Gobiernos Regionales y Locales, como integrantes del SINAGERD, formulan, aprueban normas y planes, evalúan, dirigen organizan, fiscalizan y ejecutan los procesos de GRD en el ámbito de su competencia. (Art. 14° del Reglamento de la Ley N°29664):

Esto significa que los tres niveles de gobierno formulen los siguientes planes:

Tabla 6 Planes que deben ser desarrollados por los tres niveles de gobierno

Con asistencia de INDECI	Plan de Contingencia <u>Plan de Preparación</u> Planes de Operaciones de Emergencia Plan de Rehabilitación
Con asistencia del CENEPRED	<u>Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres</u> Plan de Educación Comunitaria Plan Integral de Reconstrucción Plan de Reasentamiento Poblacional

PERÚ Ministerio de Defensa

MARCO NORMATIVO

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Los Gobiernos Regionales y Locales, como integrantes del SINAGERD, **formulan, aprueban normas y planes**, evalúan, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de GRD en el ámbito de su competencia.

(Art. 39° del Reglamento de la Ley N° 29664)

Planes específicos por proceso, En concordancia con el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres las entidades públicas en todos los niveles de gobierno formulan, aprueban y ejecutan, entre otros, los siguientes Planes:

Asistencia Técnica
INDECI

- Plan de Contingencia**
- Plan de preparación
- Planes de operaciones de emergencia
- Planes de rehabilitación

Asistencia Técnica
CENEPRED

- Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres**
- Plan de Educación Comunitaria
- Plan Integral de Reconstrucción
- Plan de Reasentamiento Poblacional

CENEPRED
Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

Gobierno del Perú

BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

Después de discusiones iniciales, se decidió que este trabajo cubriría la formulación del Plan P y el Plan PRRD.

3.1. Plan P

En 2020 se aprobaron los “Lineamientos para la implementación del Proceso de Preparación y la Formulación de los Planes de Preparación en los Tres Niveles de Gobierno” (050-2020-PCM). El objetivo principal de los lineamientos es orientar y fortalecer las competencias de los miembros del SINAGERD con el fin de ejecutar los procesos de preparación y el desarrollo de planes de preparación en los tres niveles de gobierno.

Los lineamientos orientan la formulación, aprobación, distribución, evaluación y actualización del Plan P en los tres niveles de gobierno, en concordancia con la legislación del SINAGERD (Ley N.º 29664), a fin de establecer disposiciones y mecanismos para la ejecución del proceso de elaboración. Preparación se refiere a la preparación para la respuesta de emergencia (Respuesta) y la preparación para la recuperación (Rehabilitación).

Tabla de contenido del Plan P

I.	Introducción
II.	Base Legal
III.	Objetivo
IV.	Diagnóstico
V.	Actividades para la implementación de la Preparación para la Respuesta
5.1.	Información sobre escenario de riesgo de desastres
5.2.	Planeamiento
5.3.	Desarrollo de capacidades
5.4.	Gestión de Recursos para la Respuesta
5.5.	Monitoreo y Alerta Temprana
5.6.	Información Pública y Sensibilización
VI.	Actividades para la implementación de la Preparación para la Rehabilitación
6.1.	Información sobre escenario de riesgo de desastres
6.2.	Planeamiento
6.3.	Desarrollo de capacidades
6.4.	Gestión de Recursos para la Rehabilitación
VII.	Matriz de Actividades, Indicadores y Metas
VIII.	Matriz de costos
IX.	Inventario de recursos y capacidades
X.	Seguimiento y Evaluación

En el caso del INDECI, el organismo en sí supervisa la formulación, pero las DDI de INDECI son los responsables de las actividades del INDECI en cada región, facilitan y orientan la formulación del Plan P en las Regiones, Provincias y Distritos. La oficina principal también puede proporcionar orientación y asistencia directa si surgen problemas o preguntas en los municipios que han iniciado la formulación del Plan P.

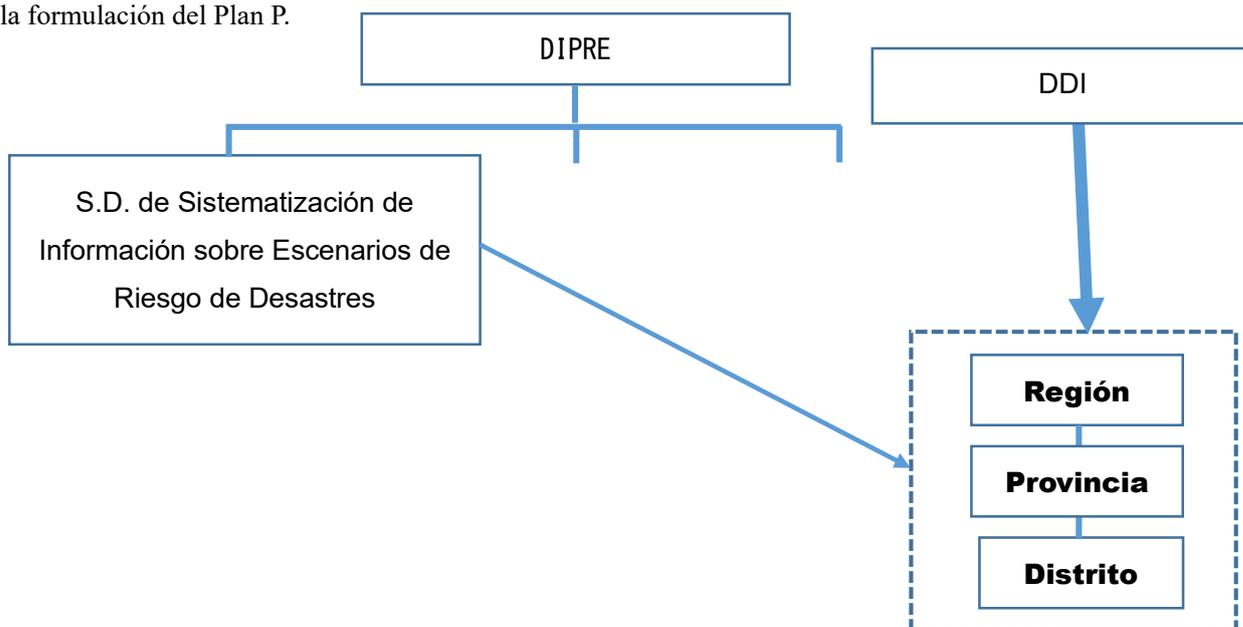


Figura 2 Sistema de orientación y apoyo del Plan P del INDECI.

3.2. Plan PRRD

En 2016, el CENEPRED publicó la “Guía Metodológica para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de los tres niveles de gobierno” (en adelante denominada “Guía”), que tiene como objetivo proporcionar una metodología para la formulación del Plan PRRD en los tres niveles de gobierno y ha fomentado la formulación del Plan PRRD en las instituciones pertinentes. Dichas instituciones pertenecen al SINAGERD, creado por la Ley del SINAGERD (Ley Ni 29664), del cual el CENEPRED es la institución técnica especializada.

La guía enfatiza que los tres niveles de gobierno y una variedad de autoridades deben implementar medidas de GRD, resaltando que reducir los riesgos actuales puede ayudar a prevenir riesgos futuros. Para ello, el CENEPRED consideró importante contar con un instrumento normativo para la elaboración del Plan PRRD, de acuerdo con las funciones, características y atribuciones de su

organización.

La guía ha sido elaborada de acuerdo con los lineamientos técnicos para el proceso de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres y la política nacional para la gestión del riesgo de desastres y tiene como objetivo proporcionar un procedimiento en común en la elaboración del Plan PRRD.

Los tres niveles de gobierno deben compartir y articular (de forma compatible con las medidas de desarrollo promovidas por los tres niveles de gobierno) los planes de prevención y reducción del riesgo de desastres.

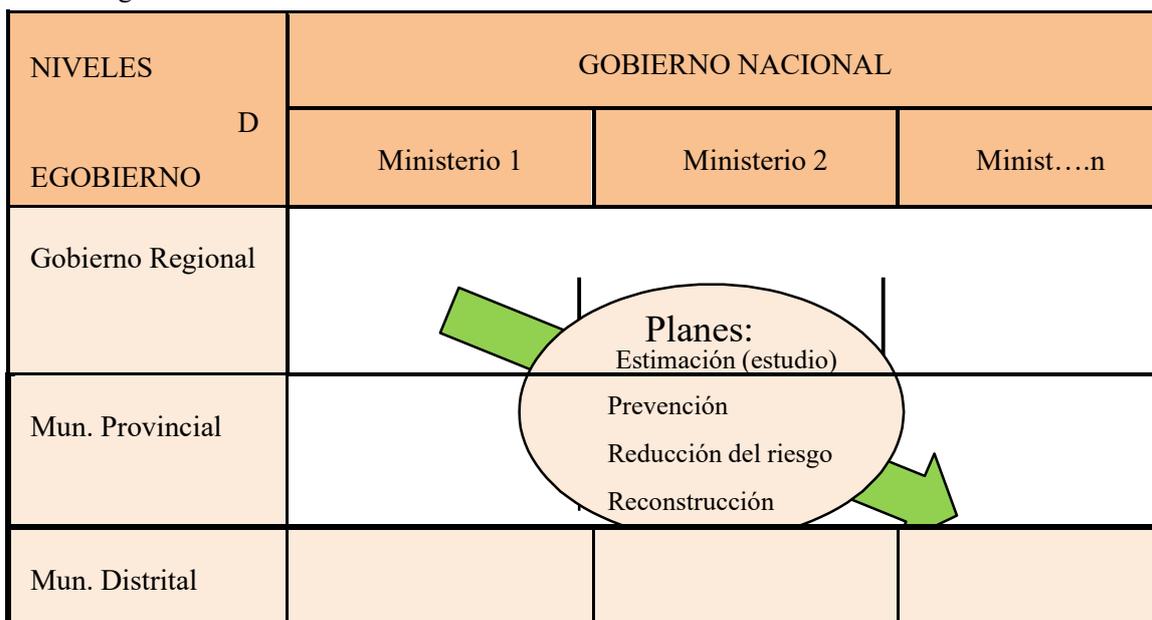


Figura 3 Entidades que elaboran Planes de Gestión del Riesgo de Desastres (CENEPRED)

La formulación del Plan PRRD se realiza en 6 Fases. Es importante que el Grupo de Trabajo de la GRD (en adelante GT) y el Equipo Técnico (en adelante ET), que están a cargo del proceso de formulación, articulen el trabajo a elaborar.



Figura 4 6 Fases de la formulación del Plan PRRD (CENEPRED)

En el caso del CENEPRED, la oficina principal supervisa la elaboración, con personal local asistiendo a la formulación el Plan PRRD y brindan orientación a las regiones, provincias y distritos. La oficina principal también proporciona orientación directa y asistencia a las autoridades locales que han iniciado la formulación de un Plan PRRD, si solicitan dicha orientación. La Subdirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica Local, ubicada en la Sede Central del CENEPRED, brinda asistencia a la región Lima y Callao, así como a otras regiones del país.

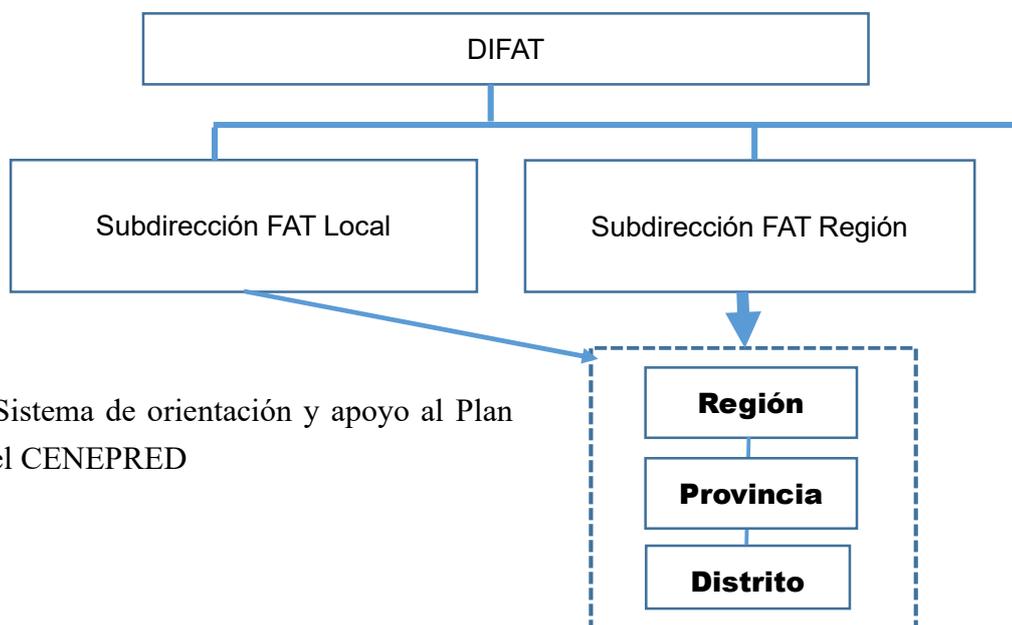


Figura5 Sistema de orientación y apoyo al Plan PRRD del CENEPRED

3.3. Comparación de las 6 Fases del Plan PRRD y los 8 Pasos de la JICA

En la tabla 7 se muestra una comparación entre «8 Pasos de los planes locales de reducción del riesgo de desastres» y el Plan PRRD del CENEPRED. La parte correspondiente a la Fase 4 del Plan PRRD, “valoración, partes y aprobación”, no está incluida en los 8 pasos de la JICA. Además, el PASO 4 de JICA "Comprender los riesgos residuales" de los 8 Pasos no está incluida en el Plan PRRD.

Tabla 7 Relación entre las 6 Fases del Plan PRRD y los 8 Pasos de los planos locales de reducción del riesgo de desastres de JICA

6 fases de la formulación del Plan PRRD			JICA, 8 Pasos de los planes locales de reducción del riesgo de desastres
Fase 1: Preparación	Organización	<ul style="list-style-type: none"> • Conformación del ET-Plan PRRD • Elaboración del plan de trabajo 	PASO 0: Perfil de la ciudad PASO 3: Revisar los planes de RRD del Gobierno Nacional y las organizaciones relacionadas
	Fortalecimiento de competencias	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilización • Capacitación y asistencia técnica 	
Fase 2: Diagnóstico	Evaluación de peligros y riesgos	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar la cronología de los impactos de los desastres • Identificar y caracterizar los peligros • Análisis de vulnerabilidad • Cálculo de riesgos (Determinación de los niveles de riesgos, Zonificación de riesgos) • Proyección de las medidas de control de riesgos (Medidas de prevención y reducción de riesgos de desastres) 	PASO 1: Recopilación de la información de las amenazas PASO 2: Comprender los riesgos de desastres
	Situación de la implementación de la prevención y reducción del riesgo de	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar la normatividad e instrumentos de gestión • Evaluar la capacidad operativa de las instituciones públicas locales 	

	desastres		
Fase 3: Formulación	Definición de objetivos	<ul style="list-style-type: none"> Concordar los objetivos con los ejes del PLAN-GRD 	PASO 5: Considerar las medidas de RRD
	Identificación de acciones prioritarias	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar las prioridades estratégicas, articulándolas a los demás instrumentos de planificación que se tienen en cada ámbito 	PASO 6: Priorización de las medidas de RRD
	Programación	<ul style="list-style-type: none"> Matriz de acciones prioritarias Programación de inversiones 	PASO 6: Priorización de las medidas de RRD
	Implementación	<ul style="list-style-type: none"> Financiamiento Monitoreo, seguimiento y evaluación 	PASO 7: Coordinación presupuestaria
Fase 4: Validación	Aportes y mejoramiento del PPRRD	<ul style="list-style-type: none"> Socialización y recepción de aportes 	PASO 8: Ejecución del plan/monitoreo/revisión del plan
	Aprobación oficial	<ul style="list-style-type: none"> Elaboración del informe técnico y legal Difusión del Plan PRRD 	PASO 8: Ejecución del plan/monitoreo/revisión del plan
Fase 5: Implementación	—	—	PASO 8: Ejecución del plan/monitoreo/revisión del plan
Fase 6: Seguimiento y evaluación	—	—	PASO 8: Ejecución del plan/monitoreo/revisión del plan

8 PASOS de JICA:

- PASO 1: Recopilación de la información de las amenazas
- PASO 2: Comprender los riesgos de desastres
- PASO 3: Revisar los planes de RRD del Gobierno Nacional y las organizaciones relacionadas
- PASO 4: Comprender los riesgos residuales
- PASO 5: Considerar las medidas de RRD
- PASO 6: Priorización de las medidas de RRD
- PASO 7: Coordinación presupuestaria
- PASO 8: Ejecución del plan/monitoreo/revisión del plan

Los 8 Pasos de JICA fueron presentados en talleres y seminarios para incrementar el entendimiento de los Distritos Pilotos. Dicho taller se presentaron los 8 Pasos luego de una exposición por parte del INDECI y el CENEPRED.

3.4. Estado de formulación de los planes a nivel nacional

Como antecedente del proyecto, a pesar de la publicación de la Guía por parte del CENEPRED y los Lineamientos por parte de INDECI, hay poca formulación de planes GRD a nivel local.

A octubre de 2023 se examinó el estado de formulación y aprobación del Plan PRRD y el Plan P, resultado que se muestra en la Tabla 8.

El ritmo de formulación de ambos planes a nivel Distrital se encuentra en un nivel extremadamente bajo. En el año 2022, el Plan PRRD se ha formulado y probado en 77 distritos y provincias, avance atribuido a los funcionarios de la GRD de dichas municipalidades, los cuales cumplieron con sus responsabilidades.

Tabla 8 Estado de formulación y aprobación del Plan PRRD y del Plan P (a finales de noviembre de 2023)

	Total	Plan P	Plan P/ porcentaje	Plan PRRD	Plan PRRD/ porcentaje	Ambos	Ambos /porcentaje
Distritos	1874	40	2.13%	208	11.09%	3	0.16%
Provincia	196	5	2.55%	60	30.61%	2	1.02%
Región	25	5	20.00%	17	68.00%	3	12.00%
Total	2095	50	2.39%	285	13.60%	7	0.33%

2022- Plan PPRD	2023- Plan PPRD	2022- Plan P	2023- Plan P
77	9	2	1
15	4	1	0
7	1	0	1
99	14	3	2

4. Actividades en los Distritos Pilotos

4.1. Avance de las actividades

■ Primer envío

Se decidieron los 10 Distritos Piloto mediante discusiones entre tres partes basadas en factores como el alto riesgo de desastres, variedad de tipos de desastres, el sesgo regional, el alto impacto de las actividades y los retrasos en la planificación.

■ Segundo envío

Se llevaron a cabo talleres en varios lugares tomando las precauciones debidas por el coronavirus. En los talleres se realizaron presentaciones sobre el Plan P del INDECI, el Plan PRRD del CENEPRED y los 8 Pasos de JICA por parte del asesor. Además, se recopiló información sobre la situación, amenazas y puntos críticos los Distritos Pilotos

■ Tercer envío

Se realizaron dos reuniones virtuales con Distritos Pilotos. Además, se realizaron vistas in situ en los distritos de Ate y Chorrillos.

■ Cuarto envío

Luego de las elecciones de alcaldes del 4 de octubre de 2022, hubo cambio de gobierno en todos los Distritos Pilotos. Durante este envío, exploramos qué tipo de respuesta se podría tomar independientemente de las elecciones.

■ Quinto envío

Se organizaron talleres, reuniones presenciales o en línea para los funcionarios del GRD de los nuevos Gobiernos para fomentar el proceso de formulación y apoyar el trabajo conjunto con el INDECI y el CENEPRED.

INDECI y CENEPRED informaron a los funcionarios de los 10 Distritos Pilotos sobre los planes y cómo deben ser formulados. Se respondieron las preguntas de los nuevos representantes

■ Sexto envío

Se verificó el estado del GT y ET de los Distritos Piloto bajo la nueva administración; los cuales no habían sido implementados. Junto al INDECI y el CENEPRED nos reunimos con los nuevos representantes de los Distritos Piloto y discutimos los avances hasta la fecha y las acciones a realizar en adelante.

■ Séptimo envío

Se apoyó la planificación de los 10 Distritos Piloto junto con INDECI y CENEPRED. Como resultado, se completó el Plan PRRD de Chorrillos, Callao, Mi Perú y Ventanilla. También se están formulando Planes PRRD en otros Distritos Piloto. La formulación del Plan P ha culminado en Callao y avanza en Piura y Puno

4.2. Estado oficial de la Planificación

El estado de Distritos Pilotos al cierre de noviembre de 2023 se resume en la Tabla 9.

Tabla 9 Estado de desarrollo del Plan P y Plan PRRD para Distritos Pilotos (a finales de noviembre de 2023)

Provincia	Distrito	Estado	
Provincia de Lima	Cercado de Lima	Plan P	Se planea formular y actualizar todos los planes reactivos a partir del 2023.
		Plan PRRD	Actualmente se encuentran elaborando la fase de diagnóstico del Plan PRRD (30%)
	Ate	Plan P	Se elaborará una vez finalizado el Plan PRRD. El reciente cambio de subgerente ha ralentizado los avances.
		Plan PRRD	Se ha completado a un 30% aproximadamente. El reciente cambio de subgerente ha obstaculizado el avance.
	Chorrillos	Plan P	Se planea elaborar el Plan P a partir del 2024.
		Plan PRRD	Se finalizó y aprobó por el alcalde el 25 de octubre del 2023
Provincia Constitucional del Callao	Callao	Plan P	Se finalizó y aprobó por el alcalde el 17 de noviembre
		Plan PRRD	Se finalizó y aprobó por el alcalde el 17 de noviembre
	Bellavista	Plan P	No se ha iniciado la elaboración del plan
		Plan PRRD	El plan se encuentra a un 90% desde el 2022. No hubo avance ni respuesta por parte de la municipalidad.

	Ventanilla	Plan P	No se ha iniciado la elaboración del plan
		Plan PRRD	Se finalizó el Plan PRRD y está a la espera de su aprobación
	Mi Perú	Plan P	No se ha iniciado la elaboración del plan
		Plan PRRD	Se finalizó el Plan PRRD y está a la espera de su aprobación
Ciudades locales	Piura	Plan P (Provincia)	No se ha iniciado la elaboración del plan
		Plan PRRD (Provincia)	Han iniciado la elaboración del plan (40%), mas los preparativos por el FEN han tomado prioridad
	Ica	Plan P	No se ha iniciado la elaboración del plan
		Plan PRRD	Han iniciado la elaboración del plan (20%), mas los preparativos por el FEN han tomado prioridad
	Puno	Plan P (Provincia)	Han realizado avances al Plan (45%) pero la fase de diagnósticos debe ser revisada.
		Plan PRRD (Provincia)	Han realizado avances al Plan (45%) pero la fase de diagnósticos debe ser revisada. Se retomaron las asistencias técnicas.

Nota 1 : Con respecto a Piura, inicialmente se planeaba trabajar a nivel Piura distrito, pero la gestión anterior de la municipalidad de Piura solicitó que el Plan se formule a nivel de Piura Metropolitana, lo cual incluye 2 distritos vecinos. Además, la gestión actual solicitó que se diera prioridad a la planificación de Piura Provincia, compuesta por 10 distritos, lo cual fue aceptado.

Nota 2: Con respecto a Puno, la gestión anterior se encontraba formulando un plan distrital hasta finales del 2022, sin embargo, la nueva gestión solicitó priorizar la formulación a nivel provincial.

Desde el inicio del proyecto, se apoyó la formulación de los planes en los Distritos Piloto mientras se investigaba el estado de la formulación de los planes. El estado de dichos planes en los 10 Distritos Piloto es el siguiente.

Tabla 10 Estado del Plan P y Plan PRRD de Distritos Pilotos (al cierre de noviembre de 2023)

Estado	Distritos Pilotos
Aprobado	Cercado de Lima (Plan PRRD), Chorrillos (Plan PRRD), Mi Perú (Plan PRRD), Callao (Plan PRRD y Plan P)
Completado	Ventanilla (Plan PRRD)
Por completar	Piura Provincia (Plan PRRD y Plan P), Puno ((Plan PRRD y Plan P),
No han iniciado	Planes no mencionados en filas superiores

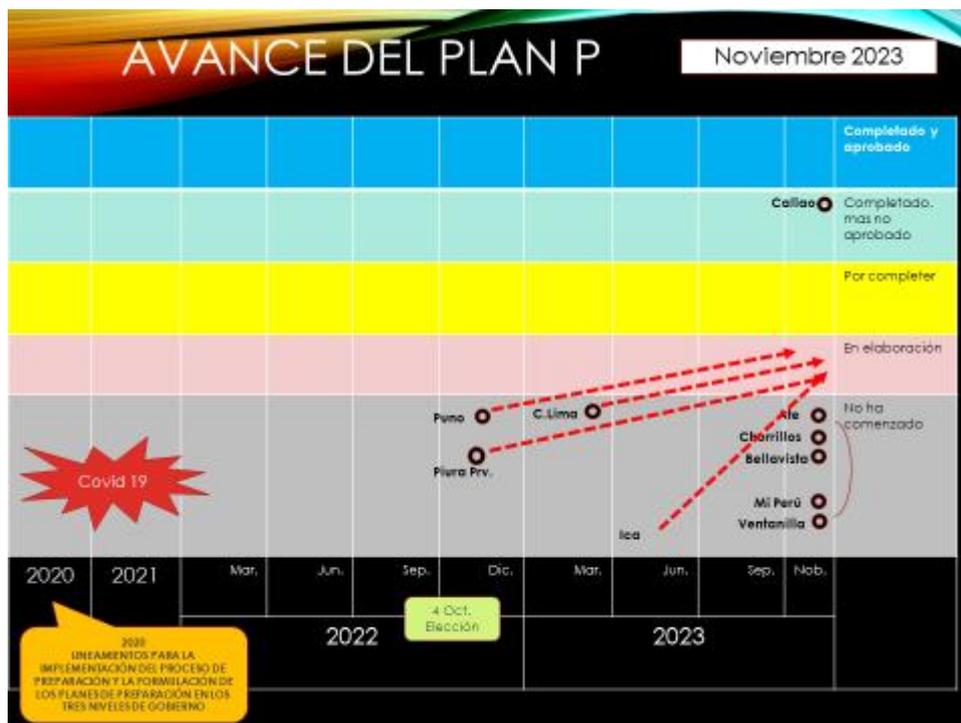


Figura 6 Estado de formulación del Plan P para Distritos Pilotos (a finales de noviembre de 2023)

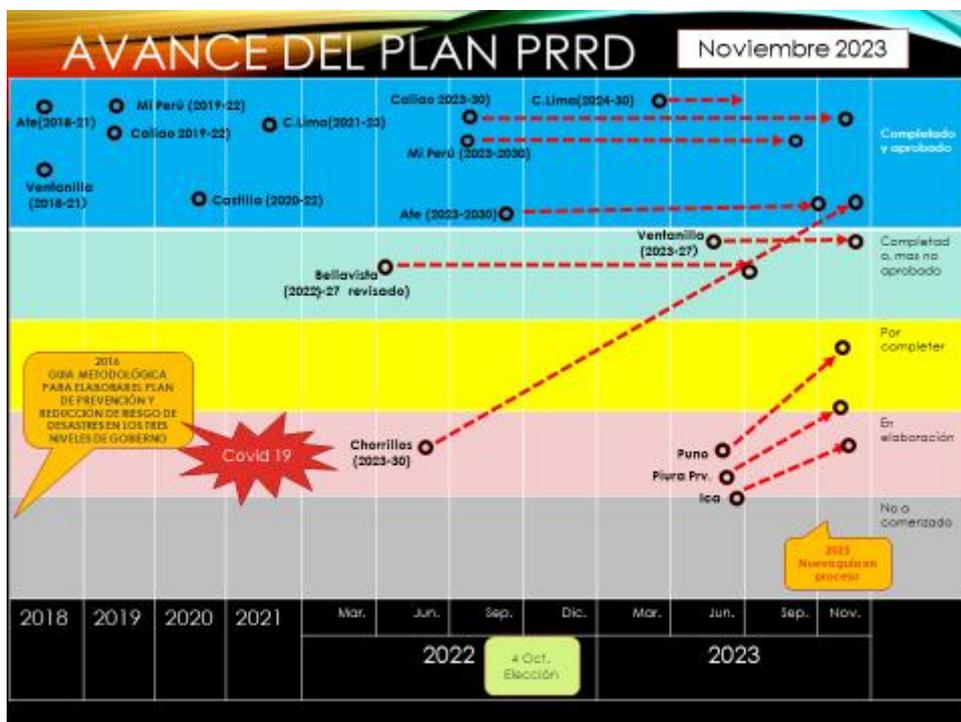


Figura 7 Estado de planificación del Plan Distritos Pilotos PRRD (a finales de noviembre de 2023)

5. Acerca de la Guía del Plan PRRD y los Lineamientos del Plan P

5.1. Actividades relacionadas con el Resultado 3

- La Guía del Plan PRRD fue publicado en 2016 y en cada oportunidad se han realizad talleres basados en dicha Guía. El Asesor de JICA ha observado el contenido y han comunicado dichas observaciones al CENEPRED a través de sesiones de estudio y otros eventos. El asesor de JICA propuso formas de impulsar la formulación del Plan PRRD al tiempo que presentó los resultados.
- El Lineamiento del Plan P fue creado en 2020, pero debido a la pandemia de coronavirus, muy pocos gobiernos locales ha desarrollado un Plan P basado en los nuevos lineamientos. Por lo tanto, el INDECI afirmó que los problemas con los lineamientos actuales no han sido establecidos, y que la necesidad de revisión se determinará en función del estado de desarrollo futuro. Los asesores de JICA propusieron crear un folleto para atraer a los gobiernos locales, INDECI creó el borrador y la impresión se completó en octubre de 2023.

Procesos en la implementación del Plan de Preparación

1. Formulación del plan

2. Aprobación del plan

3. Difusión del plan

4. Implementación del plan

5. Seguimiento del plan

6. Evaluación y actualización

Objetivos

Indicadores

Actividades

Metas

Resolución Ministerial N° 050-2020-PCM, que aprueba los "Lineamientos para la implementación del Proceso de Preparación y la formulación de los Planes de Preparación en los Tres Niveles de Gobierno".

Figura 8 Folleto de difusión del Plan P (terminado en octubre de 2023)

5.2. Apoyo al desarrollo de la Guía del Plan PRRD

Con el fin de formular plan local de prevención de desastres cuyo objetivo es reducir el riesgo de desastres, la metodología del Plan PRRD es importante. El Asesor de JICA ha observado el contenido de la Guía del Plan PRRD 2016 y han comunicado dichas observaciones al CENEPRED.

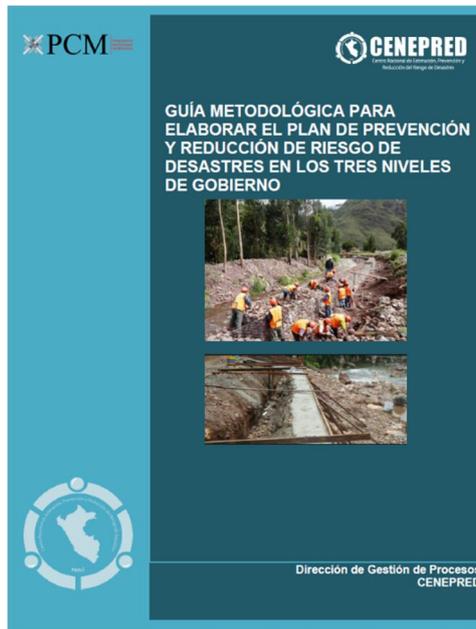


Figura 9 Guía del Plan PRRD del 2016

6. Logros

6.1. Logros relacionados al Resultado 1

- Los contenidos del SIGRID fueron analizados y se discutió su potencial para uso a futuro. Asimismo, se promovió su uso durante la labor en los distritos piloto.
- Se realizaron dos seminarios junto con el CISMID, se utilizaron los resultados de la investigación del CISMID en los gobiernos locales y se promovió la colaboración de esta entidad con los gobiernos locales.
- Tanto el INDECI y el CENEPRED brindaron información sobre peligros, riegos y medidas de reducción de riesgos a los distritos piloto.

6.2. Logros relacionados al Resultado 2

- Elaboración de talleres sobre el la guía del plan PRRD y de los lineamientos del Plan P en colaboración con el INDECI y el CENEPRED
- Socialización los 8 pasos de JICA a través de talleres a los distritos piloto.
- Asistencia a los distritos piloto para la elaboración de los planes junto con el INDECI y el CENEPRED
- La formulación de los planes no fue la esperada. Solo 4 distritos formularon los planes en el plazo de tiempo

6.3. Logros relacionados al Resultado 3

- Revisión de la Guía del Plan PRRD (2016) y de los lineamientos del Plan P (2020)
- INDECI no modificara sus lineamientos del Plan P. A sugerencia del especialista Tsukamoto, se elaboraron folletos informativos.
- Se discutieron medidas para aumentar la tasa de formulación de Plan P y Plan PRRD.

7. Recomendaciones y acciones por realizar luego del proyecto

7.1. Factores causantes de la baja formulación de planes.

① Insuficiente orientación e instrucciones a los gobiernos locales por parte del INDECI y CENEPRED

Si bien las direcciones a cargo de la planificación en el INDECI y el CENEPRED son conscientes de la importancia de la planificación, CENEPRED no cuenta con la capacidad de brindar la asistencia suficiente a los gobiernos locales.

INDECI y CENEPRED se encuentran elaborando lineamientos y guías para los planes, así como otros tipos de materiales didácticos. Además, luego del cambio de gestión y rotación de personal, INDECI y CENEPRED organizan seminarios de transferencia de conocimientos y capacitaciones relacionadas a la GRD en cada región, con las nuevas autoridades y encargados de la GRD como sus participantes (como los celebrados en diciembre del 2022). INDECI también proporciona con kits informativos (paquete de guías, etc.) a los nuevos gobiernos antes del cambio de gestión. Sin embargo, debido a las limitaciones del tiempo y recursos humanos, la capacidad para proveer orientación de gestión de riesgo de desastres a todo el país es limitada.

Si bien INDECI y CENEPRED organizan varios seminarios y capacitaciones, los alcaldes de algunos gobiernos locales no participan en dichos eventos debido a la apatía de las autoridades. INDECI y CENEPRED provee asistencia técnica y apoyo a los gobiernos locales que responden a sus esfuerzos, pero de ellos no responden a las comunicaciones por parte de dichas entidades (correo electrónico, llamada telefónica, comunicación oficial, etc.).

De acuerdo al CENEPRED, hay una falta significativa de concientización (interés) en la GRD por parte de las autoridades locales.

② Actitudes y mecanismos de los gobiernos locales

A pesar de que los gobiernos locales cuentan con el presupuesto para formular el Plan P y Plan PRRD, y cuentan con la capacidad para formularlos o pueden contratar a un locador de servicio, muy pocos gobiernos locales han iniciado el proceso de formulación. Más aún, algunos gobiernos locales no cuentan con especialista en GRD asignados en los puestos correspondientes y, de estar presentes, es un número reducido a cargo de todas las responsabilidades de gestión de riesgo de desastres.

Además, hay algunos gobiernos locales que no siguen las instrucciones y recomendaciones del gobierno central. Se ha mencionado que, en algunas regiones, ir en contra las directivas del gobierno central puede llegar a ser un tema cultural, en perjuicio de la descentralización.

③ Rotación frecuente del personal en los gobiernos locales.

El personal de GRD es reemplazado con frecuencia. Incluso si el predecesor cuenta con las capacidades para formular el plan, el nuevo personal no siempre cuenta con conocimientos de GRD, lo que dificulta la formulación de los planes en muchos casos. También hay muchos casos en los que no hay continuidad de los proyectos o no hay un traspaso adecuado de la documentación.

Tanto el INDECI como el CENEPRED brindan asistencia técnica muy detallada a las autoridades dispuestas a recibirlas, pero no pueden hacer lo mismo por las que no lo están.

⑤ Capacidades técnicas de los funcionarios de la GRD en los gobiernos locales.

Luego de los seminarios de transferencia de conocimientos de GRD para las nuevas autoridades, si algún funcionario relacionado a la GRD tiene alguna consulta, el personal de INDECI y CENEPRED esta más que dispuesto a brindarlo la asistencia requerida.

CENEPRED ha elaborado manuales técnicos con respecto a la metodología para diagnosticar, riegos, vulnerabilidades y análisis de riesgo, prerequisites para los planes de prevención de desastres, manuales usados por el personal de GRD correspondiente. Al parecer, dichos manuales no son comprendidos por dicho personal. El asesor de JICA recomendó usar un manual técnico más simple y sencillo, pero el CENEPRED no confirmado ninguna acción al respecto.

7.2. Retos y sugerencias para aumentar el índice de formulación local de la gestión de riesgo de desastres.

El Asesor técnico de JICA ha propuesto simplificar los aspectos técnicos de la formulación de los planes, de fin que los mecanismos y el contenido se pueda de implementar más fácilmente por parte de los funcionarios de los gobiernos locales.

① Intercambio de evaluaciones de peligros y riesgos de desastres y recomendaciones para sistemas de almacenamiento de datos

La publicación de información sobre peligros y riesgos de desastres está en manos de organizaciones individuales pero el CENEPRED la recopila y la disemina a través del CENEPRED. La información publicada en SIGRID es proporcionada y recopilada por instituciones públicas. Como resultado, los métodos de evaluación, clasificación de datos, alcance de la investigación no están estandarizados. Además, la nueva información no siempre se publica en el SIGRID de manera inmediata, ya que la institución técnico-científica debe enviarla al CENEPRED.

Las preguntas sobre el SIGRID son respondidas por diferentes medios (correo electrónico, mensajería instantánea, teléfono, etc.) pero es difícil responder al volumen de preguntas, es necesario un curso sistemático virtual sobre el uso del sistema.

Se recopilan los planes PRRD ya formulados, pero se sugiere que se pueda identificar las agencias gubernamentales, gobiernos locales, etc. que no han formulado sus planes. De ser así, se los podría identificar como objetivos de manera más clara, y se podría ejercer presión a dichas agencias y gobiernos que no han formulado los planes.

En lo que respecta al INDECI, el SIGRID es el sistema de información nacional de GRD, por lo que también incluye información de esta entidad. Se recomienda publicar los Planes P una vez

formulado, de tal manera que todos los planes se gestionen en un solo lugar en beneficio de los usuarios.

② Construcción de un mecanismo de formulación de mayor a menor nivel de gobierno
(Región) → (Provincias) → (Distritos)

Se propuso que los planes se formulen en forma de cascada; Región → Provincia → Distrito

Actualmente, los municipios formulan los planes por su cuenta, pero la falta de asistencia técnica e información por parte de los niveles superiores (provincia y región) evita que puedan realizar los avances necesarios.

El gobierno regional cuenta con un mayor presupuesto para la GRD, un número mayor de personal mejor capacitado y gran cantidad de información a nivel regional sobre todo el territorio. 17 de las 25 regiones ya han formulado su plan PPRD y compartir la información utilizada facilitaría a las provincias y distritos formular sus planes.

Al momento de la formulación de un plan regional, se propone que se consejos de planeamiento (nombre tentativo) al inicio, punto medio y al terminar la formulación, a fin de que se pueden explicar la situación desde la entidad superior a las inferiores (regiones a provincias y distritos) e inferiores a superiores (de Distritos a Región y Provincias) para recopilar información y recoger solicitudes.

③ Integrar el Plan P y el Plan PRRD

Se propone que el Plan P y el Plan PRRD se integren a un Plan GRD.

Según la ley SINAGERD, el INDECI y el CENEPRED deben velar por la formulación de los planes de manera independiente, pero los responsables del GRD en los Gobiernos Locales son parte de la misma organización y son las mismas personas. También sería beneficioso debido a que los recursos económicos de los gobiernos locales son limitados. Hay muchos puntos en común entre los dos planes, y es necesaria una coordinación entre la preparación previa al desastre (inversión previa a un fenómeno) y las actividades posteriores.

④ Mejorar de la gestión de documentos administrativos

Se propone garantizar un traspaso seguro de los documentos administrativos.

El problema del mal manejo de la documentación no se limita a la GRD. La documentación que ha sido aprobada es guardada, pero en muchos casos los documentos e información en proceso de elaboración no se transmiten a los funcionarios sucesores.

En los municipios que necesiten actualizar su Plan PRRD, se puede utilizar un plan ya existente como insumo. En particular, las condiciones naturales y las evaluaciones de riesgos pueden copiarse en gran medida de los planes existentes. Sin embargo, en la mayoría de los casos, se tiene que

elaborar los planes nuevamente debido a que no se han conservado los documentos ni en formato digital ni en físico, así como la información GIS. De los 10 distritos piloto, son un número reducido pudo traspasar la información a la nueva gestión. El manejo de documentos administrativos es inadecuado y debe mejorar, no solo en lo referente a la GRD.

⑤ Proporcionar plantilla de los planes

Para reducir la carga de formular el Plan PRRD y el Plan P y estandarizarlo, recomendamos proveer una plantilla del Plan PRRD en formato digital editable (Word). La estandarización reducirá significativamente el esfuerzo del personal de GRD de los gobiernos locales. Además, no modificará el contenido y se reducirá la carga al momento de realizar la revisión al personal del INDECI y del CENEPRED.

⑥ Publicar una base de datos del plan formulados

Una sugerencia es que, si bien INDECI y CENEPRED han estado realizando el seguimiento de los avances de los planes, se publique el estado de los planes en una página web, donde se muestre tanto los gobiernos locales que han creado los planes como los que no.

Se podrá monitorear el avance de los gobiernos locales en la formulación del plan, aumentando el interés de los medios de comunicación y el público que no han formulado sus planes. Se espera que este aumento de atención aumente la tasa de formulación.

Además, dado que el horizonte está especificado en el plan, dará a conocer si un plan sigue siendo válido o no.

El CENEPRED almacena en el SIGRID los Planes PRRD aprobados, disponibles en formato PDF. La Dirección de Políticas y Evaluación del INDECI gestiona los documentos mediante una plataforma llamada EPCI, pero no se almacena el texto en su totalidad debido a limitaciones del sistema. Proponemos un sistema que permita la gestión y visualización en texto completo del Plan P y otros documentos. Otra opción sería que se gestione el Plan P en el SIGRID. También es necesario gestionar los datos en un formato editable de forma centralizada, como Word.

⑦ Recompensas para los gobiernos locales que ya lo han preparado (costos de impresión, subvenciones, premios, etc.) o penalizaciones para los gobiernos locales que no formulan planes.

También se recomienda que haya algún tipo de recompensa o sanción para los Gobiernos Locales que hayan formulado los planes y los Gobiernos Locales que no, respectivamente. En consulta con el CENEPRED, sí es posible otorgar premios y reconocimientos a los Gobiernos Locales si cumplen sus objetivos de GRD y se pueden ofrecer otro tipo de beneficio a los gobiernos locales.

En la reunión de finalización del proyecto celebrada con el INDECI, se mencionó que se estudiarían

formas en las que las municipalidades que no han desarrollado un Plan P no reciban algunos de los privilegios que normalmente tienen a su disposición.

Con respecto a las sanciones, el 24 de noviembre del 2023, y tras consultar al INDECI y CENEPRED, se modificaron las Normas Legales con respecto a las sanciones a las instituciones con responsabilidades de GRD, evaluadores y otro personal que no cumpla con sus obligaciones con respecto a la GRD. Se espera que las sanciones conduzcan a un avance en la formulación de los planes.

⑧ Priorización de los gobiernos locales que necesitan los planes.

Se propone que INDECI y CENEPRED priorice la formulación de los planes en algunos distritos de los 1874 del país. Los distritos priorizados no se harán públicos y sería un documento interno del INDECI y CENEPRED

Distritos Prioridad 1: capital de Región (Ciudad Capital)

Distritos Prioridad 2: capital de Provincia (Ciudad Capital)

Para los demás Distritos, las siguientes prioridades se dan en función de la combinación del tamaño de la población y el Peligro de catástrofe.

Tabla 11 Prioridades de los distritos

Elemento evaluado		Peligro		
		Alta Peligro	Medio Peligro	Bajo Peligro
Población	Más de 100,000 personas	Prioridad 3	Prioridad 4	Prioridad 5
	Entre 30,000 y 100,000 personas	Prioridad 4	Prioridad 5	Prioridad 6
	Menos de 30,000	Prioridad 5	Prioridad 6	Prioridad 7

Nota: Para riesgo de desastres, se utilizaron las evaluaciones publicadas en el SIGRID.

7.3. Dificultades para implementar el contenido del Plan PRRD y Recomendaciones

A continuación, se presenta los desafíos para ejecutar los contenidos del Plan PRRD y las recomendaciones para su resolución a través de discusiones con la Dirección de Monitoreo, Seguimiento y Evaluación (DIMSE) del CENEPRED.

7.3.1 Desafíos para ejecutar los contenidos del Plan PRRD

① Monitoreo de los Planes PRRD elaborados

Es un proceso sistemático de recopilación, análisis y uso de información donde se realiza el seguimiento del plan a fin de cumplir los objetivos establecidos y tomar decisiones correspondientes. El monitoreo es un proceso que debe considerar cuándo, dónde, quién, cómo se lleva a cabo las actividades y a cuántas personas u organizaciones beneficia.

El monitoreo se realiza través del CENEPRED en todos los niveles, incluyendo el local. Se realizan consultas a los representantes locales a través de encuestas en línea, lo que dificulta el acceso en algunos distritos. Para resolver este problema, CENEPRED colabora con universidades de la región, las cuales facilitan acceso a internet al personal de prevención de desastres.

La Dirección de Monitoreo, Seguimiento y Evaluación (en adelante, DIMSE) cuenta con un sitio web que incluye un directorio de los representantes de los gobiernos locales, información sobre encuestas anteriores y tasas de finalización

② Seguimiento del Plan PRRD

El seguimiento es un proceso sistemático de recopilación y análisis de información con el fin de comparar los avances realizados con el plan formulado y confirmar el cumplimiento según los estándares establecidos. A partir de dicha información, se reconocen tendencias y patrones para informar las decisiones de gestión de proyectos u otros programas.

Se debe dar seguimiento a actividades cuyo avance se encuentre retrasado o resultados cuya implementación se encuentre en riesgo durante el monitoreo. El GTGRD, que es creado al inicio de la formulación del plan, debe continuar sus funciones y continuará gestionando respuestas prospectivas, correctivas y reactivas en el marco del SINAGERD.

Mientras tanto, la DIMSE del CENEPRED recibe informes de los gobiernos locales y recomienda soluciones a los problemas. Se da seguimiento a la implementación del proceso SINAGERD e involucrando a actores estratégicos para avanzar en el proyecto en el corto y mediano plazo. También es importante un equilibrio entre las medidas estructurales y no estructurales durante el seguimiento. Medidas físicas para reducir o evitar los efectos potenciales de los peligros, y operacionales, incluidas políticas, sensibilización, desarrollo de conocimientos, participación pública, mecanismos de participación y provisión de información, para lograr la resistencia y resiliencia del sistema ante los peligros.

③ Evaluación del estado de implementación del Plan PRRD

La evaluación es el análisis de proyectos, programas, políticas en curso o finalizados; su diseño, implementación y resultados de la manera más sistemática y objetiva posible. Los objetivos determinan la eficiencia, eficacia, impacto y sostenibilidad del proyecto, así como la relevancia y el

logro de dichos objetivos.

Recientemente se realizó la evaluación anual del plan de prevención y reducción de desastres por parte de la Subgerencia de Gestión de Riesgo de Desastres y Defensa Civil con el apoyo del GTGRD de la Municipalidad Provincial del Callao. Verificar el avance en la implementación de actividades y proyectos de prevención y mitigación de riesgos en el marco de las metas anuales aprobadas. Se debe examinar el progreso realizados en la ejecución de las actividades y proyectos de prevención y reducción de riesgos en el marco de los objetivos anuales previamente aprobados.

Son indicadores que muestran una matriz de programas, proyectos y actividades, para luego evaluar el impacto real de las actividades realizadas.

Se muestra la relación entre DIMSE, DIFAT y los gobiernos locales en los siguientes diagramas.

Cuando DIMSE realiza monitoreo en línea, monitorea una amplia gama de contenidos, no solo el Plan PRRD. Si bien el monitoreo se realiza en línea, las municipalidades deben subir documentación como evidencia. Debido a que no es factible que el CENEPRED monitoree y evalúe de manera directa el estado de la implementación en los gobiernos locales, las evaluaciones se realizan monitoreando el presupuesto ejecutado. Los resultados de la evaluación de DIMSE son compartidos a los gobiernos locales y al DIFAT, y los gobiernos locales llevan a cabo acciones correctivas con el apoyo del DIFAT.

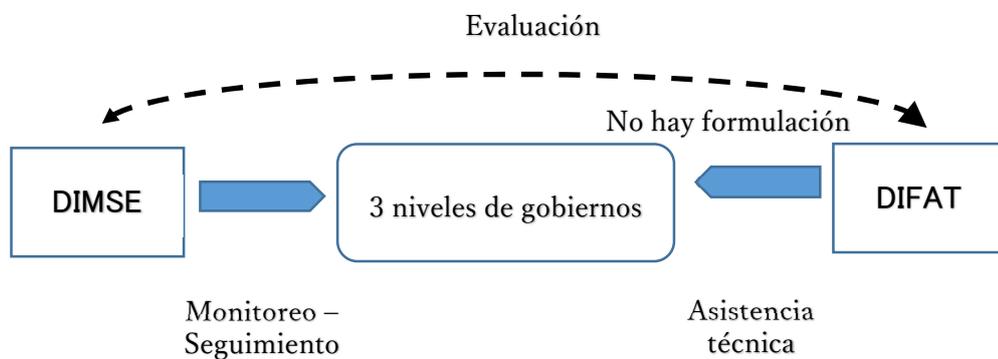


Figura 10 Monitoreo, Seguimiento y Evaluación – Asistencia Técnica del Plan PRRD

7.3.2 Recomendaciones con respecto al Plan PRRD

Incluso si se formula el Plan PRRD, si no es implementado, no habrá cambio en la prevención y reducción de riesgo de desastre. Ahora se presentarán los problemas en el proceso de implementación y recomendaciones.

■ Concientización de los Alcaldes

Crear conciencia en las autoridades de los gobiernos locales es un gran reto. En el caso de los alcaldes con poco interés, es necesario la intervención de la Contraloría como de los ciudadanos. Otra manera de generar presión es a través de la publicación de los resultados de la evaluación del CENEPRED en la página de la institución y la divulgación de los resultados de la evaluación a través de los medios de comunicación masivos con el fin de aumentar el interés por parte de los alcaldes.



Figura 11 Reporte de El Comercio

■ Crear un sistema para implementar el Plan PRRD en los gobiernos locales

El alcalde y el personal del GRD son responsables de implementar el Plan PRRD del gobierno local. Se recomienda que cada año se celebre un **“Comité de Monitoreo, Seguimiento y Evaluación”** (con los miembros que el GTGRD). Este comité verificará el sistema de implementación y los resultados del plan. El comité se reunirá al final del año fiscal. Para las actividades que han enfrentado dificultades al momento de implementación o están retrasadas, el comité antes mencionado propondrá un sistema de implementación que involucre a otros departamentos dentro del gobierno local, organizaciones superiores y el sector privado, según sea necesario.

Los resultados serán reportados al CENEPRED y la DIMSE tendrá un papel central en la evaluación del contenido del informe.

■ Fortalecer el sistema de apoyo por parte del CENEPRED

DIFAT brinda apoyo y coordinación general a los gobiernos locales en la creación de estructuras de implementación y desarrollo de capacidades, que incluyen:

- ⑥ Recopilación de las actividades que no han sido completadas
- ⑦ Desarrollar una (nueva) estrategia de ampliación modificada
- ⑧ Proporcionar capacitación a la administración local, especialmente a nivel distrital (buenas prácticas, nuevas propuestas, etc.)
- ⑨ Monitorear nuevamente el progreso de la implementación.

Lamentablemente, los recursos humanos del DIFAT son limitados: la dirección no ha sido capaz de desarrollar gran número de planes PPRD y ni ha podido brindar el apoyo adecuado a los gobiernos locales, de acuerdo a los resultados de las evaluaciones.

■ Resolver problemas financieros

La mayor parte del presupuesto de los gobiernos locales es asignado para cubrir el pago del personal. Al no construirse nuevas instalaciones o infraestructura notable, los alcaldes no pueden promover sus políticas. El CENEPRED debe mostrar a los gobiernos locales las fuentes de financiamientos y los pasos necesarios para obtener presupuestos, creando sistemas que permitan obtener fondos de manera prioritaria.

Los gobiernos locales deben considerar diferentes fuentes para financiar la ejecución del Plan PRRD. Es necesario llevar a cabo un seguimiento de la disponibilidad de fondos procedentes de estas fuentes.

- ① Recursos propios
- ② Programa presupuestal 0068
- ③ Programa de incentivos Municipales
- ④ Fondo de intervenciones ante la ocurrencia de desastres naturales – FONDES
- ⑤ Gestiones con otras instancias (Convenios)

Fin del documento

A todos los que nos han apoyado:

Me encontraba algo nervioso antes de mi visita al Perú en febrero del 2022, antes de conocer al personal de INDECI y CENEPRED. Estaba ansioso ya que no estaba seguro si sería capaz de realizar un proyecto tan importante siendo solo un experto y si iba a poder comunicar con todos. Sin embargo, pudimos discutir la como continuar con el proyecto y nos facilitaron un ambiente de trabajo cómodo desde la primera vez que nos reunimos. Luego, visitamos juntos los distritos piloto e hicimos más compañeros. Gracias todos, pudimos completar el proyecto a pesar de algunas dificultades.

Extiendo mi gratitud a todos. También me gustaría agradecer a Sr. David Rojas Tokumoto por su colaboración. Desde Japón, seguiremos apoyando al INDECI, al CENEPRED y 10 Distritos en su labor en garantizar la seguridad del pueblo peruano.

Muchas gracias

Anexos

Fotos del Proyecto

Fotografías del Proyecto



Redes sociales del CENEPRED

(Reunión de inicial del proyecto, 22 de febrero de 2022)



Redes sociales del INDECI

(Reunión de inicial del proyecto, 22 de febrero de 2022)



Redes sociales del Gobierno Peruano

(22 de febrero de 2022)



Redes sociales de la Oficina de JICA Perú

(22 de febrero de 2022)



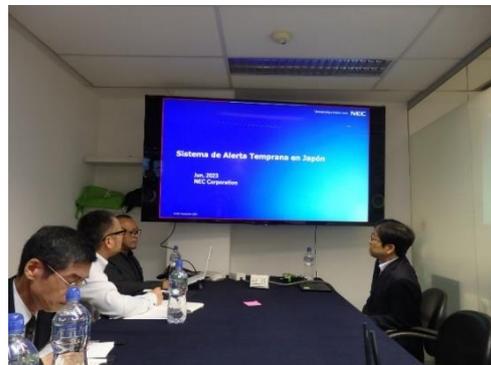
Sede principal del INDECI
(10 de noviembre de 2023)



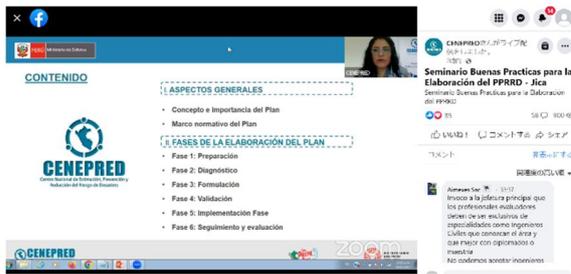
Sede principal del CENEPRED
(9 de marzo de 2022)



Seminario de presentación de tecnologías y productos japoneses para la gestión del riesgo de desastres
(18 de mayo de 2022)



Seminario de presentación de tecnologías y productos japoneses para la gestión del riesgo de desastres
(23 de junio de 2023)



Seminario de buenas prácticas para la elaboración del Plan PPRD CENEPRED
(24 de marzo de 2023)



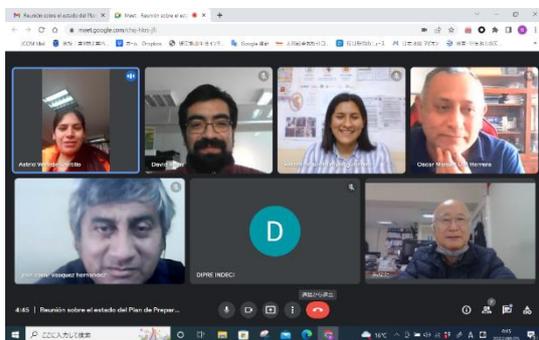
Seminario de peligros y riesgos por CISMID
(24 de julio de 2023)



Reunión con Cercado de Lima
(10 de marzo de 2023)



Reunión con Distrito de Chorrillos
(2 de marzo de 2023)



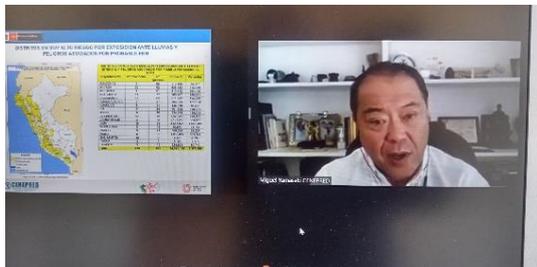
Reunión en línea con la municipalidad de Ica
(17 de agosto de 2022)



Noticiero reportando las actividades en Puno (15 de junio de 2022)



Taller conjunto con los distritos de Lima y
Callao
(27 de mayo de 2022)



Reunión informativa con el alcalde de Piura (17 de
julio de 2023)



Presentación del Jefe Institucional del
CENEPRED Miguel Yamasaki en el seminario
KIZUNA2
(27 de julio de 2023)



Curso Internacional CISMID – JICA
(6 de octubre de 2023)



Reunión con el alcalde de Lima en el Simulacro
Nacional
(15 de agosto de 2022)

Gestión de Riesgos de Desastres a las Nuevas
Autoridades
(29 de noviembre de 2022)



Reunión sobre plan de trabajo con CENEPRED



Reunión conjunta con PCM, INDECI y el

(5 de octubre de 2023)



Presentación en el seminario internacional de
GRD
(21 de noviembre de 2023)

CENEPRED
(31 de octubre de 2023)



Ceremonia de finalización del proyecto
(22 de noviembre de 2023)

