

**P  
L  
A  
N**



**PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN  
DEL RIESGO DE DESASTRES DE  
LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL  
DE ISLAY 2023-2026**



**PELIGRO: SISMOS  
2023-2026**

# PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY

**ALCALDE: SR. HORACIO IRWIN SANTOYO CHALCO**

**GRUPO DE TRABAJO DE LA GESTION DEL RIESGOS DE DESASTRES (Resolución de alcaldía N° 43-2023-A-MDI)**

Presidente del Grupo de Trabajo GRD	: Sr. Horacio Irwin Santoyo Chalco
Gerencia Municipal	: Abog. Juan Luis Quijahuaman Arteta
Gerente de Desarrollo Urbano y Obras Públicas	: Ing. Luis Antonio Puma Mendigure
Gerente de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental	: Ing. Aníbal Guevara Ramos
Gerente de Desarrollo Humano y Social	: Psic. Erika Evelyn Solís Cuadros Gerente de
Administración y Finanzas	: C.P.C. Evelyn Alicia Calla Torres
Gerente de Administración Tributaria	: C.P.C. Washington Sarmiento Vargas
Gerente de Desarrollo Económico	: Bach. Adm. Claudia Stephanie Tellez Torres
Gerente de Planeamiento y Presupuesto	: Econ. Juan Fernando Salas Vargas
Gerente de Asesoría Legal	: Abog. Marilyn Rocio Vera Martínez
Sub Gerente de Gestión y Prevención de Riesgos	: Arq. Evelyn Miluzca Saavedra Grández

**EQUIPO TECNICO**

Gerente de Planificación y Presupuesto	: C.P.C. Ranulfo Hernán Andía Yanque
Gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano	: Ing. Luis Antonio Puma Mendigure
Gerente de Desarrollo Humano y Social	: Psic. Erika Evelyn Solís Cuadros
Gerente de Desarrollo Económico	: Bach. Adm. Claudia Stephanie Tellez Torres
Gerente de Servicios Públicos y Gestión Ambiental	: Ing. Aníbal Guevara Ramos
Sub Gerente de Gestión y Prevención de Riesgos	: Arq. Evelyn Miluzca Saavedra Grández
Especialista en Gestión de Riesgos	: Arq. Katherinn Montero Paredes

**ESPECIALISTA Y PROFESIONALES DE APOYO**

Arq. Katherinn Montero Paredes  
Econ. Carmina Zúñiga Vásquez  
Ing. Geólogo Luis Valdivia Gonzales  
Bach. Arq. Nadia Pacxi Mollinedo

**ASISTENCIA TECNICA Y ACOMPAÑAMIENTO**

<b>Especialista</b>	Ing. Nelson Marcelino Condori Huacho
<b>Unidad Orgánica</b>	Dirección de Fortalecimiento y asistencia Técnica
<b>Entidad</b>	Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

## ÍNDICE

PRESENTACIÓN .....	12
INTRODUCCIÓN.....	13
CAPÍTULO 1. ASPECTOS GENERALES.....	14
1.1. Antecedentes Históricos.....	14
1.1.1. Desastres ocurridos en el distrito de Islay .....	14
1.2. Marco Legal y Normativo.....	21
1.2.1. Marco Internacional.....	21
1.2.2. Marco Subregional .....	22
1.2.3. Marco Nacional - SINAGERD.....	22
1.3. Metodología .....	24
1.3.1 Fase 1: Preparación del proceso .....	25
1.3.2 Fase 2: Diagnóstico del área de estudio.....	26
1.3.3 Fase 3: Formulación del Plan .....	27
1.3.4 Fase 4: Validación del Plan .....	27
1.3.5 Fase 5: Implementación del Plan.....	28
1.3.6 Fase 6: Seguimiento y evaluación del Plan .....	28
1.4. Características del ámbito de estudio.....	29
1.4.1 Ubicación Geográfica .....	29
1.4.1.1 Superficie y extensión.....	30
1.4.1.2 Centros poblados y anexos.....	31
1.4.2 Vías de Acceso .....	31
1.4.3 Aspecto Social .....	34
1.4.4 Aspectos Económicos:.....	42

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. *Katherinn Montero Paredes*  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

Población Económicamente Activa .....	42
1.4.5. Aspecto Físico .....	49
1.4.6. Clima .....	57
1.4.7. Aspecto Ambiental .....	59
<b>CAPÍTULO 2. ANÁLISIS DE RIESGO EN EL DISTRITO DE ISLAY .....</b>	<b>62</b>
2.1. Análisis Institucional de la Gestión del Riesgo de Desastres .....	62
2.1.1. Análisis de la Gestión del Riesgo de Desastres y/o escenarios de riesgo .....	62
2.1.2. Situación de la Gestión del Riesgo de Desastres, según componentes .....	65
2.1.3. Capacidad operativa institucional de la Gestión del Riesgo de Desastres .....	67
2.2. Identificación de peligros del ámbito .....	71
2.2.1 Peligros por geodinámica interna .....	71
2.2.1.1 Sismos .....	71
2.2.2 Tsunamis .....	85
2.2.3 Determinación de peligros con mayor recurrencia .....	93
2.2.4 Zonas críticas por peligro .....	94
2.2.5 Escenario de riesgo por sismo .....	98
<b>CAPÍTULO 3. FORMULACION DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ISLAY .....</b>	<b>126</b>
3.1. Objetivo General (objetivo nacional PLANAGERD) .....	126
3.2. Objetivos prioritarios del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres	127
3.1.1. Objetivos prioritarios .....	128
3.1.2. Objetivos prioritarios y sus lineamientos .....	129
3.1.3. Articulación de la Gestión del Riesgo de Desastres con los instrumentos estratégicos del distrito de Islay .....	130

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

3.3. Programación de acciones prioritarias del PPRRD MDI (2023-2026).....	144
3.4. Identificación de medidas estructurales y no estructurales.....	151
CAPÍTULO 4. IMPLEMENTACION DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ISLAY .....	156
4.1. Financiamiento para la Gestión del Riesgo de Desastres .....	156
4.2. Seguimiento y monitoreo del Plan de Prevención del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Islay 2023-2026.....	163
4.3. Evaluación del PPRRD -MDI 2023-2026 .....	164
BIBLIOGRAFÍA .....	167
ANEXOS.....	168
Anexos N° 1: Glosario de Términos .....	168
Anexos N° 2: Fichas Técnicas del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Municipalidad del distrito de Islay 2023-2026 .....	176

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.N. 134-2020 CENEPRER  
  
Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20586

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

**ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1: Fase de preparación del proceso.....	26
Tabla 2: Fase de diagnóstico del área de estudio.....	26
Tabla 3: Fase de Formulación del Plan.....	27
Tabla 4: Fase de validación.....	28
Tabla 5: Superficie del distrito de Islay en relación a la provincia y departamento....	30
Tabla 6: Población hasta el año 2017 y proyecciones al 2024.....	34
Tabla 7: Densidad poblacional neta por sectores.....	36
Tabla 8: Establecimientos de Salud en Islay.....	37
Tabla 9: Establecimientos de ESSALUD en Islay.....	37
Tabla 10: Instituciones Educativas de Islay.....	38
Tabla 11: Servicios Educativos Nivel Inicial distrito de Islay.....	38
Tabla 12: Servicios Educativos Nivel Primaria distrito de Islay.....	38
Tabla 13: Servicios Educativos Nivel Secundaria distrito de Islay.....	39
Tabla 14: Servicios Educativos Nivel Superior Tecnológico distrito de Islay.....	39
Tabla 15: Resumen de los servicios Educativos del distrito de Islay.....	39
Tabla 16: Población educativa y docentes del distrito de Islay.....	39
Tabla 17: Población en edad escolar 2022.....	40
Tabla 18: Programas sociales y beneficiarios del distrito de Islay.....	41
Tabla 19: Comisaría en Islay.....	41
Tabla 20: Ocupación de Población Económicamente Activa.....	42
Tabla 21: Quintiles y niveles de carencia.....	43
Tabla 22: Proyección niveles de pobreza.....	44
Tabla 24: Ingreso familiar per cápita por distrito.....	44
Tabla 25: Acceso a servicios de Agua Potable 2007-2013.....	45
Tabla 26: Acceso a Servicios de Alcantarillado 2007 – 2017.....	46
Tabla 27: Cobertura del Servicio de Electricidad 2017.....	47
Tabla 28: Centro de abastos de Islay.....	47
Tabla 29: Hoteles y restaurantes en Islay.....	48

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherine Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

Tabla 30: Establecimientos privados en Islay.....	48
Tabla 31: Clasificación del clima según Wladimir Koeppen.....	59
Tabla 32: Residuos sólidos generados en el distrito de Islay.....	60
Tabla 33: Documentos de gestión actualizados al 2023.....	67
Tabla 34: Documentos de gestión para el riesgo de desastres.....	67
Tabla 35: Personal de la Municipalidad Distrital de Islay.....	68
Tabla 36: Listado de vehículos de la MDI - 2023.....	68
Tabla 37: Listado de bienes del almacén de defensa civil de la MDI.....	69
Tabla 38: Ejecución de Gasto de la MDI.....	70
Tabla 39: Descripción cualitativa para cada grado de la escala Mercalli Modificada.....	73
Tabla 40: Escala de Richter.....	75
Tabla 41: Sismos registrados en las Provincia de Islay y zona de mar entre los años 2020 -2023.....	81
Tabla 42: Altura promedio de Ola.....	92
Tabla 43: Tabla para ponderación de parámetros y descriptores desarrollada por Saaty.....	99
Tabla 44: Matriz de comparación de pares del parámetro Magnitud.....	100
Tabla 45: Matriz de normalización del parámetro Distancia Magnitud.....	100
Tabla 46: Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico.....	101
Tabla 47: Descriptores del parámetro Geomorfología.....	101
Tabla 48: Matriz de comparación de pares del parámetro Geomorfología.....	101
Tabla 49:: Matriz de normalización del parámetro Geomorfología.....	102
Tabla 50: Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro Geomorfología.....	102
Tabla 51: Descriptores del parámetro Geología.....	102
Tabla 52: Matriz de comparación de pares del parámetro Geología.....	103
Tabla 53: Matriz de normalización del parámetro Geología.....	103
Tabla 54: Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro Geología.....	103

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. *Katherinn* Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

Tabla 55: Descriptores del parámetro Pendientes.....	104
Tabla 56: Matriz de comparación de pares del parámetro Pendientes.....	104
Tabla 57: Matriz de normalización del parámetro Pendientes.....	104
Tabla 58: Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro Pendientes.....	105
Tabla 59 : Matriz de comparación de pares del parámetro Frecuencia .....	105
Tabla 60:: Matriz de normalización del parámetro Distancia epicentro .....	106
Tabla 61: Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro Distancia epicentro .....	106
Tabla 62: Matriz de comparación de pares del parámetro Profundidad Hipocentral .....	106
Tabla 63: Matriz de normalización del parámetro Profundidad Hipocentral .....	106
Tabla 64: Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro Profundidad Hipocentral .....	107
Tabla 65: Matriz de comparación de pares del parámetro Intensidad .....	107
Tabla 66: Matriz de normalización del parámetro Intensidad .....	108
Tabla 67: Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro Intensidad .....	108
Tabla 68: Niveles de Peligro .....	108
Tabla 69: Matriz de Peligro.....	109
Tabla 70: Población Expuesta. ....	111
Tabla 71: Viviendas Expuestas.....	111
Tabla 72: Descriptores del parámetro Población .....	113
Tabla 73: Matriz de comparación de pares del parámetro Población. ....	113
Tabla 74: Matriz de normalización del parámetro Grupo Población .....	113
Tabla 75: Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro Grupo Etario .....	114
Tabla 76: Descriptores del parámetro Tenencia de servicios básicos.....	114
Tabla 77: Matriz de comparación de pares del parámetro Tenencia de servicios básicos .....	114

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherine Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

Tabla 78: Matriz de normalización del parámetro Tenencia de servicios básicos. ....	114
Tabla 79: Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro Tenencia de servicios básicos .....	115
Tabla 80: Descriptores del parámetro Material construcción muros .....	116
Tabla 81: Matriz de comparación de pares del parámetro Material construcción muros .....	116
Tabla 82: Matriz de normalización del parámetro Material construcción muros.....	116
Tabla 83: Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro Material construcción muros .....	117
Tabla 84: Descriptores del parámetro Material construcción techos.....	117
Tabla 85: Matriz de comparación de pares del parámetro Material construcción techos .....	117
Tabla 86: Matriz de normalización del parámetro Material construcción techos .....	118
Tabla 87: Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro Material construcción techos .....	118
Tabla 88: Descriptores del parámetro Estado de conservación .....	118
Tabla 89: Matriz de comparación de pares del parámetro Estado de conservación .	118
Tabla 90: Matriz de normalización del parámetro Estado de conservación .....	119
Tabla 91: Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro Estado de conservación .....	119
Tabla 92: Niveles de Vulnerabilidad.....	120
Tabla 93: Estratificación de la Vulnerabilidad.....	120
Tabla 94: Cálculo de los valores de riesgo por Sismo .....	123
Tabla 95: Niveles del Riesgo por Sismo .....	123
Tabla 96: Estratificación del nivel de riesgo por Sismo .....	124
Tabla 97: Objetivo del PPRRD. ....	127
Tabla 98: Objetivos prioritarios y sus lineamientos.....	129
Tabla 99: Articulación de Planes a la GRD. ....	132
Tabla 100: Objetivos, Meta, Responsables y Medios de Verificación .....	134

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. *Katherin* Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

Tabla 101: O.P.1: Matriz de las Acciones Estratégicas, Actividades/Proyectos, Indicador . ..... 135

Tabla 102: O.P.2: Matriz de las Acciones Estratégicas, Actividades/Proyectos, Indicador. .... 137

Tabla 103: O.P.2: Matriz de las Acciones Estratégicas, Actividades/Proyectos, Indicador. .... 138

Tabla 104: O.P.3: Matriz de las Acciones Estratégicas, Actividades/Proyectos, Indicador. .... 140

Tabla 105: O.P.4: Matriz de las Acciones Estratégicas, Actividades/Proyectos, Indicador. .... 143

Tabla 106: O.P.1: Programación de Inversiones Del PPRRD MDC 2023-2026..... 146

Tabla 107: O.P.2: Programación de Inversiones -PPRRD MDC 2023-2026. .... 147

Tabla 108: O.P.3: Programación de Inversiones -PPRRD MDC 2023-2026. .... 148

Tabla 109: O.P.4: Programación de Inversiones -PPRRD MDC 2023-2026. .... 149

Tabla 110: O.P.1 Identificación de Medidas No Estructurales y Estructurales. .... 150

Tabla 111: O.P.2 Identificación de Medidas No Estructurales y Estructurales. .... 151

Tabla 112: O.P.3 Identificación de Medidas No Estructurales y Estructurales. .... 152

Tabla 113: O.P.4 Identificación de Medidas No Estructurales y Estructurales. .... 153

Tabla 114: Fuentes de Financiamiento para el PPRRD -MDI 2023-2026..... 156

Tabla 115: O.P.1 Fuentes de Financiamiento para el PPRRD-MDI 2023-2026. .... 158

Tabla 116: O.P.2: Fuentes de Financiamiento para el PPRRD-MDI 2023-2026..... 160

Tabla 117: O.P.3: Fuentes de Financiamiento para el PPRRD-MDI 2023-2026..... 160

Tabla 118: O.P.3: Fuentes de Financiamiento para el PPRRD-MDI 2023-2026..... 162

Tabla 119: Proceso de Seguimiento al PPRRD MDI 2023-2026. .... 163

Tabla 120: Proceso de Seguimiento al PPRRD MDI 2023-2026. .... 164

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. *Katherinn Montero Paredes*  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

**ÍNDICE DE GRÁFICOS**

Gráfico 1: Esquema metodológico.....	25
<i>Gráfico 2: Ubicación Geográfica del distrito de Islay.</i> .....	29
<b>Gráfico 3: Red Vial del distrito de Islay</b> .....	33
<b>Gráfico 5: Peligros generados por fenómenos de origen natural</b> .....	71
<b>Gráfico 6: Distribución de sismos entre el 2020 y noviembre del 2023 según su magnitud.</b> .....	85
<b>Gráfico 7: Ejes del escenario Sísmico.</b> .....	91
<b>Gráfico 8: Carta de inundación por Tsunami de Matarani.</b> .....	93
<b>Gráfico 10: Caracterización del Peligro.</b> .....	98
<b>Gráfico 11: Flujograma para estimar los niveles del riesgo</b> .....	122
<i>Gráfico 12: Objetivos Prioritarios de la PNGRD al 2050.</i> .....	128

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. *Katherinn Montero Paredes*  
CAP 20686

## PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026

### PRESENTACIÓN

La Municipalidad distrital de Islay presenta el “Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Islay 2023-2026”, el cual se elaboró en el marco de lo establecido en la Ley N° 29664, Ley que creo el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, así como su reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 048-2011-PCM.

El presente documento se elaboró de acuerdo a la Directiva N°013-2016-CENEPRED/J, Procedimientos Administrativos para la Elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres aprobada por el CENEPRED, también se utilizó información oficial de las siguientes entidades técnico científicas INGEMMET, SENAHMI, IGP, ANA, corroborada con la información recopilada en campo. Elaborado por el equipo técnico ET-PPRRD, conformado por la Municipalidad Distrital de Islay 2023-2027 y con la asistencia técnica del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres CENEPRED.

El Plan de “Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Islay 2023-2026”, se desarrolla con el fin de identificar medidas, programas, actividades y proyectos que permitan mitigar y/o reducir las condiciones de riesgo y prevengan la generación de nuevas condiciones de riesgo. Ello con la finalidad de proteger a la población y sus medios de vida, mejorando así su calidad de vida. Asimismo, para su difusión, conocimiento e implementación; convirtiéndose en un instrumento primordial para el desarrollo sostenible de la población, el cual es un esfuerzo del alcalde, regidores, Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres y la Sub Gerencia de Gestión del riesgo de desastres de la Municipalidad Distrital de Islay.

Con el propósito de que sea un plan efectivo, se espera que la Municipalidad proporcione los recursos financieros para la implementación de los proyectos propuestos incorporándolos a su cartera de inversiones.

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. *Katherinn Montero Paredes*  
CAP 20686

## PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026

### INTRODUCCIÓN

Islay es un distrito ubicado en la provincia de Islay, en la región de Arequipa, Perú. Por su ubicación geográfica, este distrito se encuentra expuesto a diversos peligros. La Gestión del Riesgo de Desastres en Islay se refiere a las acciones y medidas que se toman para prevenir, mitigar y enfrentar los efectos de los desastres. Esto implica tanto la planificación y preparación antes de un desastre, como la respuesta y rehabilitación posterior al mismo.

En este sentido, la Municipalidad Distrital de Islay, el cual establece los procedimientos y acciones a seguir en caso de un evento adverso. Además, se han implementado medidas de prevención y mitigación, como la promoción de una cultura de prevención en la población, la identificación y zonificación de áreas de riesgo, la construcción de infraestructuras resistentes y la implementación de sistemas de alerta temprana.

Asimismo, se ha establecido una coordinación permanente entre las autoridades locales, las instituciones involucradas en la Gestión del Riesgo de Desastres, como el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de desastres y los diferentes actores de la sociedad civil, para garantizar una eficiente y oportuna reducción de la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante los desastres generados por fenómenos naturales.

A pesar de los esfuerzos realizados, es importante seguir fortaleciendo la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Islay, dado que la amenaza de los desastres sigue presente. Esto implica continuar con la implementación de medidas de prevención, reducción y la capacitación constante de la población y la mejora de la infraestructura local, entre otras acciones.

En conclusión, la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Islay es fundamental para proteger la vida y el patrimonio de sus habitantes. Es un trabajo conjunto que requiere de la participación de todos los actores involucrados para lograr una respuesta efectiva ante cualquier evento adverso.

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. *Katherinn Montero Paredes*  
CAP 20686

## PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026

### CAPÍTULO 1. ASPECTOS GENERALES

#### 1.1. Antecedentes Históricos

La historia de Matarani se remonta a tiempos prehispánicos, cuando era habitada por la cultura Wari. Luego fue conquistada por los incas, quienes lo integraron a su imperio.

Durante la época colonial, Matarani fue un importante puerto en la costa sur del Perú, utilizado para el comercio y el transporte de minerales. Fue conocido como el "Puerto de Arequipa" y se convirtió en un punto de conexión entre la sierra y la costa.

Durante la guerra de independencia, Matarani fue escenario de varios enfrentamientos entre las tropas realistas y los rebeldes patriotas. Posteriormente, en la época republicana, Matarani continuó siendo un puerto de gran importancia, principalmente para la exportación de minerales y productos agrícolas de la región.

En la actualidad, Matarani es considerado uno de los puertos más importantes del sur de Perú, ya que es utilizado para la exportación e importación de diversos productos, incluyendo minerales, granos y productos agrícolas. Además, cuenta con una terminal portuaria de aguas profundas, la cual ha impulsado el desarrollo económico y comercial de la zona.

Además de su actividad portuaria, Matarani también es conocido por su atractivo turístico, especialmente por su hermosa playa y sus paisajes naturales. Es un destino popular para los amantes del surf y el turismo de aventura.

En resumen, la historia del distrito de Matarani se remonta a épocas prehispánicas y ha sido testigo de importantes momentos históricos y desarrollo económico en la región de Islay.

##### 1.1.1. Desastres ocurridos en el distrito de Islay

Aunque se tiene referencias históricas del impacto de terremotos durante el Imperio de los Incas, la información se remonta a la época de la conquista. En la descripción de los sismos se han utilizado como documentos básicos los trabajos de Silgado E. (1968), Barriga V. (1951) y Tesis varias que describen los daños ocasionados en la ciudad de Arequipa como departamento principal, dejando notar que Matarani y

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 GENEPRED

Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

Mollendo son provincias del departamento y que también fueron afectadas por la ocurrencia de estos sismos.

Entre los años de 1471 – 1490: Gran terremoto que destruyó el primitivo asiento de la ciudad de Arequipa, fue la época del Inca Túpac Yupanqui, en la cual perecieron todos sus habitantes y hubo la erupción del volcán Misti, alcanzó una intensidad de VIII en la Escala Modificada de Mercalli.

Entre los años de 1513 – 1515: Grandes sismos acompañados de formidables deslizamientos de tierra de algunos cerros altos, en la costa el mar sobrepasó muchas veces la línea de playa. En Arequipa alcanzó intensidades de VIII en la Escala Modificada de Mercalli.

22 de Enero 1582: A las 11:30 terremoto que destruyó la Ciudad de Arequipa. El movimiento se percibió en Lima. Perecieron más de 30 personas sepultadas entre los escombros, tuvo una magnitud de 8.1 (750 Km. al NE de Arequipa), el movimiento sísmico alcanzó una intensidad de X en la Escala Modificada de Mercalli, en Socabaya; en Arequipa se sintió con una intensidad de IX.

En el año de 1590: Fuerte sismo sentido en casi toda la Costa del Sur del Perú, destruyó el pueblo de Camaná debido a la salida del mar y el represamiento del río.

19 de Febrero de 1600: A las 05:00 Fuerte sismo causado por la explosión del Volcán Huaynaputina (Omate), la lluvia de ceniza obscureció el cielo de la Ciudad de Arequipa, según el relato del Padre Bartolomé, Descaurt. Se desplomaron todos los edificios con excepción de los mas pequeños, alcanzando una intensidad de XI en la Escala Modificada de Mercalli, en la zona del volcán.

24 de Noviembre de 1604: A las 13:30, la conmoción sísmica arruinó las ciudades de Arequipa y Arica. Un tsunami destruyó la ciudad de Arica y el puerto de Pisco, como consecuencia del Tsunami murieron 23 personas en Arica. Tuvo una magnitud de 7.8, y alcanzó una intensidad de VIII en la Escala Modificada de Mercalli, en las ciudades de Arequipa, Moquegua, Tacna y Arica.

31 de Marzo de 1650: A las 14:00, se produjo un terremoto en el Cuzco que dejó a la ciudad en ruinas. Fue sentido en Lima y tuvo una magnitud de 7.6.

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherine Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

20 de Octubre de 1687: Gran movimiento sísmico ocurrido en la ciudad de Arequipa aproximadamente a las 06:30 causando serios daños en los templos y viviendas, los efectos secundarios de éste sismo trajo como consecuencia el agrietamiento de muchos kilómetros de extensión, entre Ica y Cañete, el mar inundó parte del litoral comprendido entre Chancay y Arequipa. Otros daños ocasionó en los valles de Siguan y Majes, alcanzando en Aplao y Siguan una intensidad de VIII en la Escala Modificada de Mercalli.

27 de Marzo de 1725: Gran sismo que se sintió en toda la costa sur del Perú, llegándose a sentir hasta el Callao, el pueblo de Camaná fue el que sufrió grandes daños, el mar salió sobrepasándose la línea de playa.

13 de Mayo de 1784: A las 07:35. Terremoto que arruinó la ciudad de Arequipa, ocasionando graves daños en sus templos, murieron 54 personas, 500 heridos, tuvo una magnitud de 8.4, en Arequipa alcanzó una intensidad de VII en la Escala Modificada de Mercalli.

10 de Julio de 1821: A las 05:00, terremoto que causó graves daños en los pueblos de Camaná, Ocoña, Caravelí, Chuquibamba y valle de Majes. Se sintió en Lima. Murieron 70 personas en Camaná y Ocoña, 60 en Chuquibamba y 32 en Caravelí, tuvo una magnitud de 7.9, y una intensidad de VII en la Escala Modificada de Mercalli.

18 de Setiembre de 1833: A las 05:45 violento movimiento sísmico que ocasionó la destrucción de Tacna y grandes daños en Moquegua, Arequipa, Sama, Arica, Torata, Locumba e Ilabaya, murieron 18 personas; fue sentido en La Paz y Cochabamba, en Bolivia.

13 de Agosto de 1868: A las 16:45. Este terremoto alcanzó una intensidad de grado XI y fue acompañado de tsunami (Figura N° 4). Según el historiador Toribio Polo (1904), este terremoto es uno de los mayores que se han verificado en el Perú desde su conquista. El epicentro posiblemente estuvo en el Puerto de Arica, se sintió hasta unos 1400Km al norte y a la misma distancia hacia el sur. Este movimiento sísmico destruyó la ciudad de Arequipa, llegando a producir fracturas en los cerros de la caldera, inmediatos a los baños de Yura. Este movimiento sísmico ocasionó fuerte

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

destrucción en Arica, Tacna, Moquegua, Ilo, Torata, Iquique y Arequipa. A las 17:37 empezó un impetuoso desbordamiento del mar. La primera ola sísmica alcanzó una altura de 12 metros y arrasó el puerto de Arica. A las 18:30, el mar irrumpió nuevamente con olas de 16 metros de altura, finalmente a las 19:10, se produjo la tercera ola sísmica que varó la corbeta América de 1560 toneladas y el Wateree de los Estados Unidos, que fueron arrojados a unos 300 metros de la playa tierra adentro. Las salidas del mar, arrasaron gran parte del litoral peruano y chileno, muriendo en Chala 30 personas y en Arica unas 300 personas. La agitación del océano llegó hasta California, Hawai, Yokohama, Filipinas, Sidney y Nueva Zelandia.

En Moquegua murieron 150 personas, en Arequipa 10 y en Tacna 3, se contaron como 300 movimientos sísmicos o réplicas hasta el 25 de agosto, tuvo una magnitud de 8.6. 03 de Noviembre de 1869: A las 19:30 horas se produjo un fuerte temblor local en Arequipa que causó deterioros en los edificios, alcanzando una intensidad de VI en la Escala Modificada de Mercalli.

09 de Mayo de 1877: A las 20:28. Un violento sismo que sacudió y averió las poblaciones de Ilo, Arica, Mollendo y otras. Se produjo un tsunami que inundó el puerto de Ilo y destruyó parte del ferrocarril. En la ciudad de Arica el mar avanzó m s de 600 metros. Esa misma noche se produjeron como 100 réplicas. La ola sísmica originada por esa conmoción se extendió casi por todo el Pacífico, llegando hasta las costas de Nueva Zelandia y Yokohoma, en Japón.

04 de Mayo de 1906: A las 19:36. Fuerte temblor en Mollendo, en la ciudad de Tacna ocasionó derrumbes de casas y paredes cuarteadas. Se sintió fuertemente en la ciudad de Arica y aún en Iquique.

28 de Julio de 1913: A las 01:40. Este movimiento sísmico afectó gran parte de la costa sur situada entre Chala y Mollendo, causando roturas de tres cables submarinos frente a la costa, lo que se atribuyó a un deslizamiento del talud submarino. La posición geográfica del epicentro fue de 17° Lat. S. y 74° long. W, y alcanzó una magnitud de 7.0.

06 de Agosto de 1913: A las 17:13. Terremoto que destruyó la ciudad de Caravelí, este movimiento produjo desplome de todos los edificios de dicha ciudad y derrumbes

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. *Katherinn Montero Paredes*  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

de las laderas del valle. Hubo 4 heridos, además afectó otras poblaciones situadas más al Sur como la de Chuquibamba. En Atico se destruyeron muchas edificaciones, resultando un muerto y varios heridos. En el pueblo de Ocoña el sismo causó daños apreciables en las edificaciones. En la ciudad de Arequipa ocasionó daños en algunos edificios. El epicentro se le ubicó en el Océano Pacífico frente al litoral, siendo su posición geográfica de 17° Lat. y 74° long. W., y su magnitud de 7.7, en Caravelí y Chuquibamba alcanzó una intensidad de VIII en la Escala Modificada de Mercalli, en Ocoña y Caylloma se sintió con una intensidad de VI.

11 de octubre de 1922.- A las 09:50. Fuerte sismo que causó daños considerables en Arequipa, Caravelí y Mollendo. Fue sentido fuertemente en Chala, Acarí, Puquio, Palpa, Ica y Cañete. La posición geográfica fue de 16° Lat. S. y 72.5° long. W., se estima su profundidad focal en 50 kilómetros y su magnitud 7.4, en Arequipa y Mollendo se sintió con una intensidad de VI de la Escala Modificada de Mercalli.

11 de Octubre de 1939: A las 09:59. Se registró un fuerte sismo en el Observatorio Sismológico de Lima. Causó graves daños en el pueblo de Chuquibamba y Caravelí, además provocó daños en las ciudades de Arequipa y Moquegua. Se sintió con gran intensidad en las localidades de Puquio, Quicacha, Palpa, Chala y Mollendo, alcanzando intensidades de VII en Chuquibamba, en Arequipa y Mollendo se sintió con una intensidad de VI en la Escala Modificada de Mercalli.

24 de Agosto de 1942: A las 17:51. Terremoto en la región limítrofe de los departamentos de Ica y Arequipa, alcanzando intensidades de grado IX de la Escala Modificada de Mercalli, el epicentro fue, situado entre los paralelos de 14° y 16° de latitud Sur. Causó gran destrucción en un área de 18,000 kilómetros cuadrados. Murieron 30 personas por los desplomes de las casas y 25 heridos por diversas causas. Se sintió fuertemente en las poblaciones de Camaná, Chuquibamba, Aplao y Mollendo, con menor intensidad en Moquegua, Huancayo, Cerro de Pasco, Ayacucho, Huancavelica, Cuzco, Cajatambo, Huaraz y Lima. Su posición geográfica fue 15° Lat. S. y 76° Long. W. y una magnitud de 8.4, en Arequipa tuvo una intensidad de V en la Escala Modificada de Mercalli.

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. *Katherinn Montero Paredes*  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

11 de Mayo de 1948: A las 03:56. Fuerte movimiento sísmico en la región sur afectó parte de los departamentos de Arequipa, Moquegua y Tacna. Los efectos destructores fueron máximos dentro de un área aproximada de 3,500 Km<sup>2</sup>, dejando el saldo de 1 muerto y 66 heridos. En el área central alcanzó el grado VII en la Escala Modificada de Mercalli. La posición geográfica del epicentro fue de 17.4° Lat. S. y 71° Long. W. La profundidad focal se estimó en unos 60-70 Km., con una magnitud de 7.1, en Moquegua se sintió con una intensidad de VII y en Arequipa alcanzó una intensidad de VI en la Escala Modificada de Mercalli.

15 de Enero de 1958: A las 14:14:29. Terremoto en Arequipa que causó 28 muertos y 133 heridos. Alcanzó una intensidad del grado VII en la Escala Modificada de Mercalli (Gráfico N° 14), y de grado VIII en la escala internacional de intensidad sísmica M.S.K.(Medvedev, Sponheuer y Karnik), este movimiento causó daños de diversa magnitud en todas las viviendas construidas a base de sillar, resistiendo sólo los inmuebles construidos después de 1940. Por efectos del sismo, se desprendieron enormes bloques de rocas tanto del volcán Misti como de los cerros circunvecinos. Los derrumbes dañaron en varios tramos la línea de ferrocarril a Puno, la carretera panamericana en el sector comprendido entre Chala y Arequipa, quedó cubierta en varios trechos por deslizamientos de magnitud variable, siendo la zona más afectada entre Camaná y Atico. La posición geográfica del epicentro fue localizado en las siguientes coordenadas: 16.479° Lat. S. y 71.648° Long. W., con una profundidad focal de 60 Km. y una magnitud 6.2.

13 de Enero de 1960: A las 10:40:34. Fuerte terremoto en el departamento de Arequipa que dejó un saldo de 63 muertos y centenares de heridos. El pueblo de Chuquibamba quedó reducido a escombros, siendo igualmente destructor en Caravelí, Cotahuasi, Omate, Puquina, Moquegua y la ciudad de Arequipa. En ésta última ciudad los edificios antiguos de sillar afectados por el sismo de 1958 sufrieron gran destrucción, como consecuencia del movimiento una inmensa nube de polvo cubrió gran parte de la ciudad, advirtiéndose gigantescos derrumbes de las faldas del volcán Misti, por toda la ciudad se miraba ruinas; fuera de Arequipa, Miraflores no mostraba mayores daños. El radio de perceptibilidad fue, de aproximadamente 750

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. *Katherinn Montero Paredes*  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

Km. sintiéndose en toda la extensión de los departamentos de Cuzco, Apurímac y Ayacucho. En el área epicentral la intensidad fue del grado VIII (Figura N° 6), en la escala internacional de intensidad sísmica M.S.K. Este sismo fue percibido en la ciudad de Lima con una intensidad del grado III y en la ciudad de la Paz con el grado III-IV. La posición geográfica del epicentro es de: 16.145° Lat. S. y 72.144° Long. W. La profundidad focal se estima en 60 Km., y una magnitud de 6.2.

09 de Marzo de 1960: A las 18:54, se produjo una violenta réplica del terremoto del 13 de Enero, en la ciudad de Arequipa, también fue sentido en Puno, en los Puertos de Matarani y Mejía tuvo una intensidad de V en la Escala Modificada de Mercalli, en la ciudad de Arequipa se sintió con una magnitud de 6.0; El epicentro se ubicó a 16° Lat. S. y 72° Long. W.

26 de Enero de 1964: A las 04:00 se produjo un sismo en el sur del Perú, en Arequipa como producto del violento movimiento se registró cuatro heridos, y daños en las viviendas que ya se encontraban remecidas por anteriores sismos, este sismo tuvo una intensidad de VI en la Escala Modificada de Mercalli en la ciudad de Arequipa, en Mollendo y Ubinas alcanzó una intensidad de V.

16 de Febrero de 1979.- A las 05:08:53. Fuerte terremoto en el departamento de Arequipa, que ocasionó algunas muertes y muchos heridos. Este sismo produjo severos daños en las localidades de Chuquibamba y pueblos del valle de Majes. Alcanzó una intensidad máxima del grado VII en la Escala Internacional de Intensidad Sísmica M.S.K. En la ciudad de Arequipa el sismo fue del grado VI habiendo afectado seriamente algunas viviendas de sillar. La posición geográfica del epicentro es localizada en las siguientes coordenadas: 16.515° latitud S. y 72.599° Longitud W. La profundidad focal se estima en 52.5 Km., y la magnitud de 6.2.

23 de Junio de 2001: A las 15 horas 33 minutos, terremoto destructor que afectó el Sur del Perú, particularmente los Departamentos de Moquegua, Tacna y Arequipa. Este sismo tuvo características importantes entre las que se destaca la complejidad de su registro y ocurrencia. El terremoto ha originado varios miles de post-sacudidas o réplicas y alcanzó una intensidad máxima de VIII. Las localidades más afectadas por el terremoto fueron las ciudades de Moquegua, Tacna, Arequipa, Valle de Tambo,

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPREL

Arq. *Katherinn Montero Paredes*  
CAP 20686

## PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026

Caravelí, Chuquibamba, Ilo, algunos pueblos del interior y Camaná por el efecto del Tsunami. El Sistema de Defensa Civil y medios de comunicación informaron de la muerte de 35 personas en los departamentos antes mencionados, así como desaparecidos y miles de edificaciones destruidas.

### 1.2. Marco Legal y Normativo

#### 1.2.1. Marco Internacional

Marco de Acción de Hyogo para 2005-2015: Aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres. El Marco de Acción de Hyogo se concibió para dar un mayor impulso a la labor mundial en relación con el Marco Internacional de Acción del Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales de 1989 y la Estrategia de Yokohama para un Mundo Mas Seguro: Directrices para la prevención de desastres, la preparación para casos de desastres y la mitigación de sus efectos, adoptada en 1994, así como su Plan de Acción, y la Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres de 1999.

El Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 se adoptó en la tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas celebrada en Sendai (Japón) el 18 de marzo de 2015. Este es el resultado de una serie de consultas entre las partes interesadas que se iniciaron en marzo de 2012 y de las negociaciones intergubernamentales que tuvieron lugar entre julio de 2014 y marzo de 2015, con el apoyo de la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres, a petición de la Asamblea General de las Naciones Unidas.

#### **Prioridades de acción:**

Prioridad 1: Comprender el riesgo de desastres.

Prioridad 2: Fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres para gestionar dicho riesgo.

Prioridad 3: Invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherine Montero Paredes  
CAP 20686

## PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026

Prioridad 4: Aumentar la preparación para casos de desastre a fin de dar una respuesta eficaz y “reconstruir mejor” en los ámbitos de la recuperación, la rehabilitación y la reconstrucción.

### 1.2.2. Marco Subregional

El Comité Andino para la Prevención y Atención de Desastres (CAPRADE) fue creado en julio de 2002, como órgano de la Comunidad Andina de Naciones (CAN), que tiene la finalidad de contribuir a la reducción del riesgo y del impacto de los desastres en el territorio de la subregión andina, a través de la coordinación y promoción de políticas, estrategias y planes, y la promoción de actividades en la prevención, mitigación, preparación, atención de desastres, rehabilitación y reconstrucción; así como, mediante la cooperación y asistencia mutua y el intercambio de experiencias. Está conformado por representantes las organizaciones de defensa o protección civil, de las entidades de planificación del desarrollo y de las cancillerías de cada país miembro de la CAN.

### 1.2.3. Marco Nacional - SINAGERD

En el Perú, el antecedente para organizar la respuesta luego de un desastre, fue el Decreto Ley 19338, del 28 de marzo de 1972, que creó el Sistema de Defensa Civil (SIDECI, más tarde SINADECI). Este sistema carecía de mecanismos para asegurar que las autoridades cumplan sus funciones dentro del marco regulador de la función pública. Asimismo, había una tendencia a ignorar la delimitación de responsabilidades entre los niveles sectorial, regional, provincial y distrital, por lo que las autoridades, o no asumían su competencia en el ámbito que les correspondía, o la sobrepasan. Junto con ello, se reconocía necesario incorporar el enfoque de la GRD en todos los niveles de planificación del gobierno y una mejor articulación entre todos los actores en GRD para un desarrollo seguro del país. Es así que el 18 de febrero de 2011 se promulga la Ley N° 29664 que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), que propone el marco legal de la GRD en el Perú. Tiene como

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherine Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

referentes a la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM) como ente rector, y como organismos asesores del sistema al Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED) y el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI). Que, mediante la Ley N° 29664, se crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) como sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo, con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos, y preparación y atención ante situaciones de desastre mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres.

La Ley del SINAGERD tiene su Reglamento aprobado por su ente rector, la Presidencia del Consejo de Ministros, con fecha del 26 de mayo de 2011 mediante el Decreto Supremo 48-2011-PCM. El marco legal existente para la planificación del desarrollo se encuentra en los siguientes documentos:

- Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD.
- Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD.
- Ley N° 29869, Ley de reasentamiento poblacional para zonas de muy alto riesgo no mitigable.
- Decreto Supremo N° 018-2017-PCM, que aprueba medidas para fortalecer la planificación y operatividad del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, mediante la adscripción y transferencia de funciones al Ministerio de Defensa a través del Instituto Nacional de Defensa Civil y otras disposiciones.
- Decreto Supremo N° 057-2017-PCM, modifican el numeral 42.2 del artículo 42 del Reglamento de la Ley N° 29664, establece que la estrategia

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020-CENEPRED

Arq. *Katherinn Montero Paredes*  
CAP 20686

## PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026

de gestión financiera del riesgo de desastres, es el conjunto de acciones establecidas para asegurar una adecuada capacidad financiera en los procesos de la gestión del riesgo de desastres, así como una mejor cobertura de los riesgos fiscales derivados de la ocurrencia de desastres.

- Decreto Supremo N° 038-2021-PCM, Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050.
- Decreto Supremo N° 115-2022-PCM, que aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2022-2023.
- Resolución Ministerial N° 046-2013-PCM, que aprueba los lineamientos que definen el Marco de Responsabilidades en Gestión de Desastres, de las entidades del Estado en los tres niveles de gobierno.
- Resolución Ministerial N° 334-2012-PCM, Lineamiento Técnico del proceso de Estimación del Riesgo de Desastres.
- Resolución Ministerial N° 222-2013-PCM, que aprueba los “Lineamientos Técnicos del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres”
- Resolución Ministerial N° 220-2013-PCM, que aprueba los “Lineamientos Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres”
- Resolución Jefatural N° 058-2013-CENEPRED/J, que aprueba el Manual para la Evaluación de Riesgos originados por fenómenos naturales.
- Directiva N° 013-2016-CENEPRED/J, Procedimientos Administrativos para la Elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno.
- Ley N° 30779, ley que dispone medidas para el Fortalecimiento del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).

### 1.3. Metodología

Para elaborar el PPRRD de la Municipalidad Distrital de Islay se aplicó la Guía Metodológica propuesta por CENEPRED, la cual establece los pasos a seguir.

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. *Katherine Montero Paredes*  
CAP 20686

## PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026

En el presente documento se contempla 6 fases que se retroalimentan en el proceso, siendo importante que el Grupo de Trabajo de GRD y el equipo Técnico a cargo del proceso, maneje oportunamente la interacción de los diferentes momentos.

La Ruta Metodológica se constituye mediante la secuencia ordenada de fases, pasos y acciones que facilitan la elaboración del presente PPRRD, la misma que contiene cuatro fases: PREPARACION, DIAGNOSTICO, FORMULACION, VALIDACION Y APROBACION.

Gráfico 1: Esquema metodológico.



Fuente: Adaptado de la “Guía Metodológica para elaborar el Plan de prevención y reducción del riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno” CENEPRED 2016.

### 1.3.1 Fase 1: Preparación del proceso

Esta fase es el inicio para la elaboración del plan en donde hay que asegurar la información preexistente, interesar a los diferentes actores, concertar la voluntad política, asegurar la preparación de materiales y aspectos logísticos,

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. *Katherinn Montero Paredes*  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

concertar con todas las instituciones y diseñar la metodología adecuada para recoger la información que haga falta y tomar las decisiones adecuadas.

**Tabla 1: Fase de preparación del proceso.**

FASES	PASOS	ACCIONES
PREPARACION	Organización	Conformación del Equipo Técnico de trabajo para la elaboración del PPRRD (responsable M.D.Islay).
		Elaboración del Plan de Trabajo para la formulación del PPRRD (responsable Equipo Técnico)
	Fortalecimiento de competencias	Sensibilización
		Capacitación y asistencia técnica

Fuente: Guía Metodológica para elaborar el Plan de prevención y reducción del riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno. Elaboración: Equipo Técnico PPRRD-MDI.

**1.3.2 Fase 2: Diagnóstico del área de estudio**

El diagnóstico debe conllevar a la determinación de los peligros, las vulnerabilidades, y el nivel de riesgo del ámbito, así como los factores institucionales relacionados con la capacidad de acción que existe.

**Tabla 2: Fase de diagnóstico del área de estudio.**

FASES	PASOS	ACCIONES
DIAGNOSTICO	Gestión de la Información	Recopilación de Información
		Sistematización y elaboración de la base de datos
	Situación de la Implementación de la prevención y reducción del riesgo de desastres	Revisar la normatividad e instrumentos de gestión
		Evaluar la capacidad prospectiva de las instituciones públicas locales
	Análisis de riesgos	Análisis de exposición y/o escenarios de riesgo (para peligros que por su existencia, accesibilidad, calidad y escala de la información no permite ejecutar y/o no reúne los parámetros técnicos necesarios para ejecutar un EVAR.
		Análisis de Riesgos, lo cual implica la caracterización de los peligros, determinación de los niveles de peligrosidad, vulnerabilidad y riesgo y se circunscriben a estudios del nivel y/o escala regional.
Cálculo del riesgo (determinación de los niveles para riesgos), zonificación de riesgos.		

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

		Proyección en las medidas de control de riesgos (Medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres).
--	--	--

Fuente: Guía Metodológica para elaborar el Plan de prevención y reducción del riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno. Elaboración: Equipo Técnico PPRRD-MDI.

### 1.3.3 Fase 3: Formulación del Plan

En función a los resultados obtenidos en el diagnóstico se plantean las medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres en el distrito, las cuales deben considerar los siguientes aspectos:

**Tabla 3: Fase de Formulación del Plan.**

FASES	PASOS	ACCIONES
FORMULACION	Articulación del Plan	Concordar y/o articular los objetivos con la Política y el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - PLANAGERD.
	Identificación de objetivos y acciones prioritarias	Identificación y determinación de objetivos, su estrategia correspondiente y acciones prioritarias.
	Programación	Matriz de objetivos y acciones prioritarias
		Productos, indicadores de desempeño y metas al corto, mediano y largo plazo
Programación de Inversiones	Programación de inversiones, al corto, mediano y largo plazo, determinación de responsables y orientaciones básicas de programas y/o fondos financieros y concursales.	

Fuente: Guía Metodológica para elaborar el Plan de prevención y reducción del riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno. Elaboración: Equipo Técnico PPRRD-MDI.

### 1.3.4 Fase 4: Validación del Plan

El documento se dio a través de aportes y mejoramiento constante. Una vez terminada la propuesta del plan lo que se realiza es:

- Remitir a todas las direcciones de línea para la revisión final y aportes finales, la cual enriquecerá el plan.
- La aprobación oficial del plan será mediante acto administrativo correspondiente (Resolución u ordenanza) en base al informe técnico y legal respectivo con ello quedará listo para su implementación.

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherine Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

**Tabla 4: Fase de validación.**

FASES	PASOS	ACCIONES
VALIDACION	Aportes, mejoramiento, presentación y aprobación del PPRRD final	Socialización y recepción de aportes por parte del Equipo Técnico.
		Redacción, presentación y aprobación del PPRRD final por parte del Grupo de Trabajo para la GRD.
	Aprobación oficial (acciones posteriores a la Aprobación del PPRRD por parte del Grupo de Trabajo para la GRD).	Elaboración del informe técnico y legal
		Difusión del PPRRD

Fuente: Guía Metodológica para elaborar el Plan de prevención y reducción del riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno. Elaboración: Equipo Técnico PPRRD-MDI.

**1.3.5 Fase 5: Implementación del Plan**

Se articulará las propuestas del presente plan a través de su incorporación en los instrumentos de gestión de la Municipalidad, como el Plan de Desarrollo Local Concertado, PEI, POI, ROF, MOF, TUPA).

**1.3.6 Fase 6: Seguimiento y evaluación del Plan**

En esta fase se hará un seguimiento al cumplimiento de las actividades propuestas en el plan, las cuales deberán ser implementadas en los periodos especificados. Así mismo, en caso sea necesario se harán los ajustes que tengan lugar.

En general, el seguimiento y monitoreo permite ajustar las medidas a las nuevas condiciones, para asegurar la obtención de los objetivos. El seguimiento debe hacerse en forma participativa, ser permanente y poner atención tanto a los impactos negativos como a los positivos.

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherine Montero Paredes  
CAP 20686

## PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026

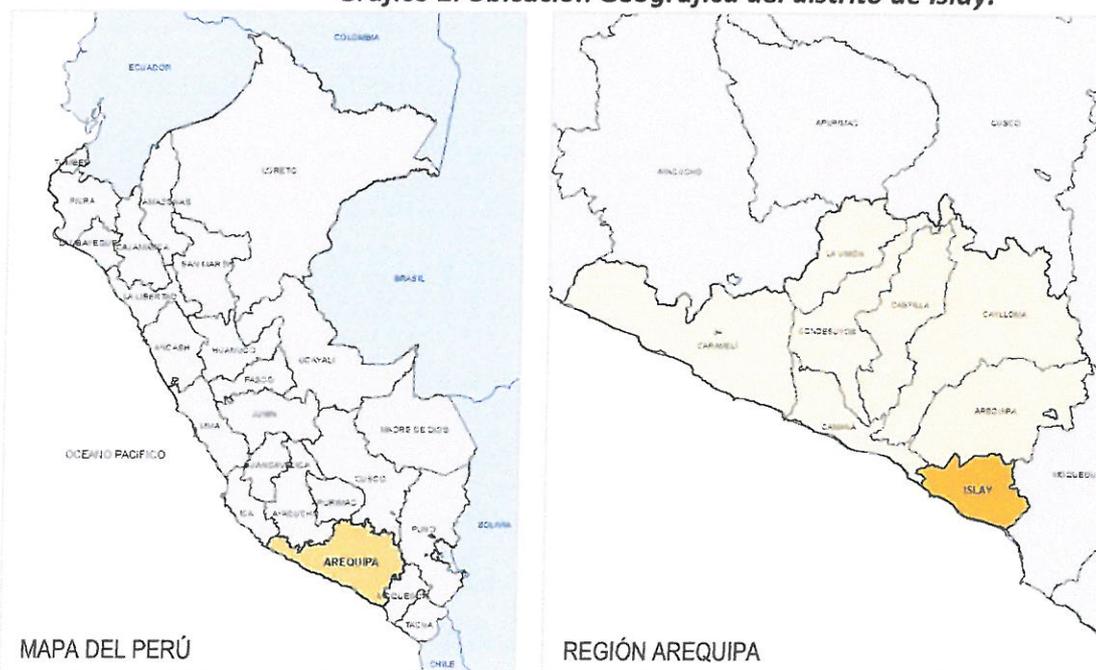
### 1.4. Características del ámbito de estudio

#### 1.4.1 Ubicación Geográfica

El distrito de Islay se ubica en la parte sur occidental del territorio peruano, en el extremo norte de la provincia de Islay. Se encuentra a 100 m.s.n.m. en promedio, lo que lo convierte en un distrito netamente costero. La extensión territorial del distrito alcanza los 384.1 Km<sup>2</sup>. Sus límites son:

- Por el Norte con el distrito de Quilca (Camaná)
- Por el Sur con el distrito de Mollendo
- Por el Este con el distrito de La Joya de la provincia de Arequipa
- Por el Oeste con el Océano Pacífico

**Gráfico 2: Ubicación Geográfica del distrito de Islay.**



EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. *Katherine* Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**



Elaboración: Equipo Técnico PPRD-MDI.

Se encuentra ubicada al extremo norte de la provincia de Islay, entre las coordenadas 16°59'51"S y 72°06'24"O.

#### 1.4.1.1 Superficie y extensión

Es el distrito con más extensión territorial en la provincia, representando el 9.9 % de la provincia Islay.

**Tabla 5: Superficie del distrito de Islay en relación a la provincia y departamento.**

Ámbito	Km2	% con respecto a la Provincia
Región Arequipa	63345.49 km2	--
Provincia Islay	3886.03 km2	--
Distrito Islay	384.1 Km2	9.9 %

Fuente: Plan de Desarrollo Concertado de Islay 2016 – 2021. Elaboración: Equipo Técnico PPRD.

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherine Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

**1.4.1.2 Centros poblados y anexos**

La capital del distrito de Islay es Matarani, administrativamente está compuesto por los asentamientos y/o sectores:

- Subsector A1 (Alto Matarani)
- Subsector A1' (Criadores de ganado porcino Matarani)
- Subsector B1 (Matarani 2,000, Alto Islay, Costa Azul)
- Subsector B1' (El Mirador de Matarani, Las Brisas, Monterrico)
- Subsector B1" (APVIS Mar Azul)
- Subsector B2 (1° de Mayo)
- Subsector C1 (Bahía del Puerto)
- Subsector C2 (Indoamérica, América del Sur, Ferroviarios, Villa Sureña, Porto Alegre)
- Subsector C3 (Vista al Mar, Vivienda Taller Vista al Mar)
- Subsector C3' (Transaltisa, Yura, Altamar, Rico Pollo)
- Subsector D1 (Puerto Matarani)
- Subsector D1' (Puerto Rico)
- Subsector D1" (Almacenes industriales, Villa TISUR)
- Subsector D2 (Pescadores)
- Subsector D2' (Muelle artesanal El Faro)
- Subsector D3 (CETICOS)
- Subsector D4 (Pesquera TASA)
- Subsector D4' (Almacenes TASA)
- Subsector D4" (Cemento YURA)

**1.4.2 Vías de Acceso**

Podemos considerar la accesibilidad desde dos puntos de vista diferentes:

- Islay inicialmente fue un lugar de paso para llegar a la ciudad de Mollendo e irrigación de Mejía.
- Islay con su puerto Matarani se convierte en un destino, en un objetivo de llegada de la Macroregión y de parte de los países Brasil y Bolivia.

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRD

Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

Por lo tanto, el acceso a la ciudad y puerto de los que hacen uso de su infraestructura para importar o exportar, principalmente se realiza por la carretera al Norte de la ciudad que conecta con la Panamericana y consecuentemente el resto del continente; el acceso a la ciudad industrial del trabajador que no habitan en la misma, se da por medio de la carretera que une Islay con Mollendo, al Este de la ciudad.

Es importante considerar que otro punto de entrada está en el puerto mismo por mar, que es la razón de la ciudad industrial y probable acceso futuro del turista por mar.

**1.4.2.1. Sistema vial urbano**

La red vial de la ciudad de Islay está integrada y fundida a las carreteras de llegada como de paso hacia la irrigación Mejía y Valle de Tambo. Se confunden los flujos de salida y llegada al puerto desde la Macroregión Sur y Bolivia, los de paso hacia la Costa, los flujos entre el puerto y los espacios de almacenaje y /o transformación de la mercadería y los flujos internos sociales de la ciudad.

- Eje Urbano Regional: elemento de llegada de la Panamericana, en base al cual se ha desarrollado el asentamiento. Presenta fricciones severas por la superposición de flujos de diferentes orígenes. Se desarrolla sobre la carretera de 2 carriles, habiéndose habilitado en los sectores de mayor consolidación 2 carriles a cada lado.
- Eje Urbano Provincial: de menor desarrollo que el anterior, pero igualmente importante, por la vocación y la presencia de vivienda y actividades productivas consolidadas. Se desarrolla sobre la carretera con dos carriles.
- Eje del Puerto Mercante: elemento de menor desarrollo urbano, pero de intenso flujo de vehículos pesados. La vivienda y sus actividades complementarias se desarrollan sobre vías paralelas exclusivas de 2 carriles cada una con una extensión de 670 metros.
- Eje del Puerto de Pescadores: vía de 2,470 metros asfaltada de sección reducida, que atraviesa sectores industriales de reserva, áreas patrimoniales y conecta al Puerto de Pescadores y los Almacenes de ácido sulfúrico.

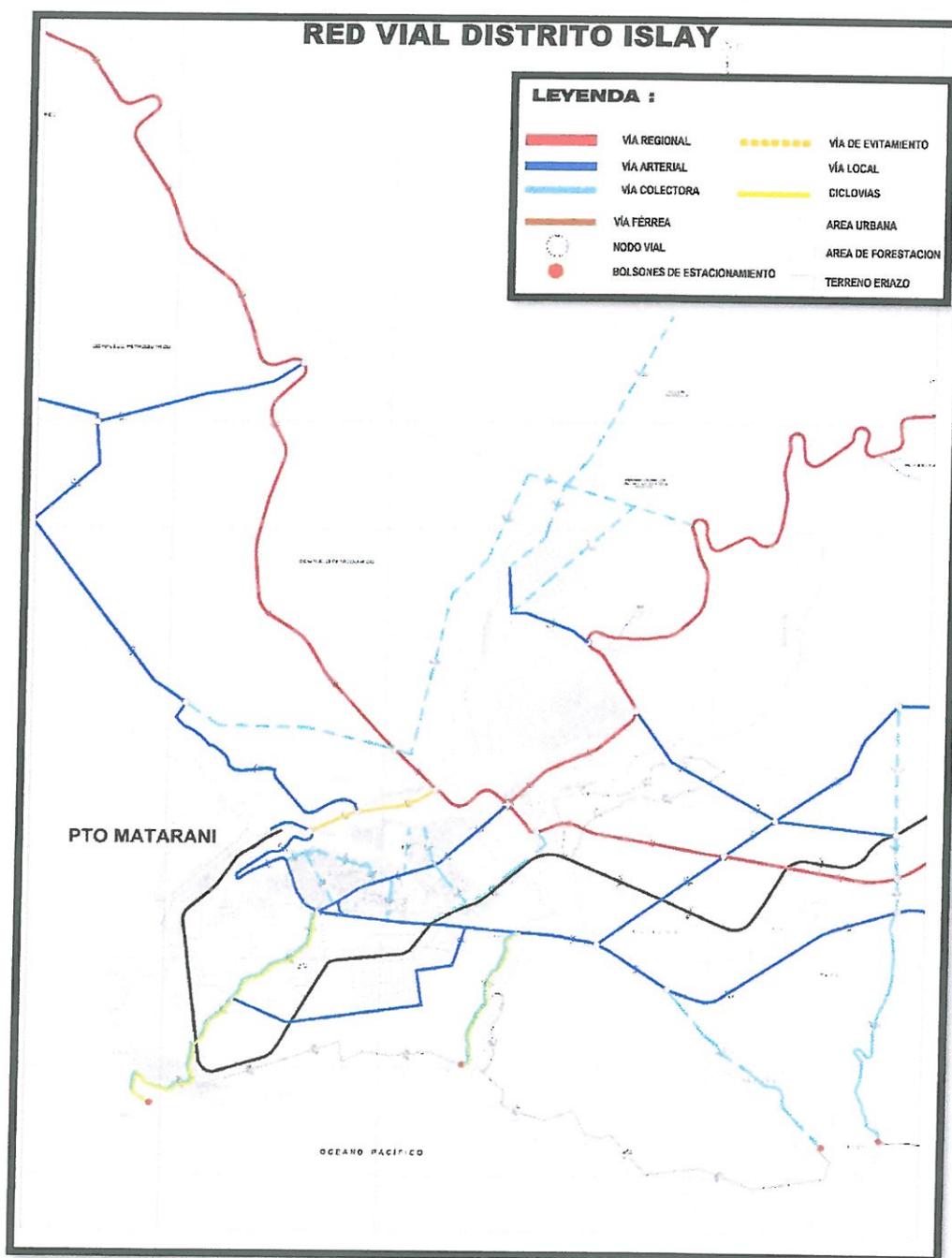
EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAF 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

- Eje del Pueblo Antiguo: elemento de acceso a la zona arqueológica y de acceso secundario al complejo del puerto mercante, de 810 metros.

**Gráfico 3: Red Vial del distrito de Islay**



Fuente: Plan Vial del distrito de Islay – Actualización y Adecuación del Plan Urbano Distrital 2009-2019.

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherine Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

**1.4.3 Aspecto Social**

**1.4.3.1. Población**

Según el XII Censo Nacional de Población, del año 2017, lo constituyen el conjunto de núcleos de población, urbanos, rurales, vulnerables, entre otros presentes en el distrito de Islay, así tenemos:

**Tabla 6: Población hasta el año 2017 y proyecciones al 2024.**

AMBITO	1981	1993	2007	2014	2017	2020	2024
Provincia de Islay	43078	50039	52264	52776	53260	53936	55565
Distrito de Mollendo	21563	25434	24028	22703	22156	21626	20767
Distrito de Islay	1441	2100	4823	6812	7858	9158	11720

Fuente: Instituto Nacional de Estadística INEI, Censo 2007. Elaboración: Equipo Técnico PPRRD-MDI.

Como se aprecia en la tabla el distrito de Islay, experimentará un mayor crecimiento y por lo cual tendrá la mayor demanda de equipamiento, servicios básicos, vivienda, entre otros. Asimismo, la tendencia es a que este distrito reciba gran parte de la migración.

**Cuadro Poblacion Censada por Grupos de Edad distrito de Islay**

GRUPO ETAREO	CANTIDAD		TOTAL
	HOMBRES	MUJERES	
Menores de 1 año	52	42	94
De 1 a 14 años	669	660	1329
De 15 a 29 años	591	573	1164
De 30 a 44 años	690	575	1265
De 45 a 64 años	572	435	1007

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

De 65 años a mas	149	124	273
<b>TOTAL</b>	<b>2723</b>	<b>2409</b>	<b>5132</b>

Fuente: INEI Arequipa Resultados Definitivos TOMO I - cuadro N° 2 Poblacion censada, según grupo de edad (Lima Octubre del 2018)

Vemos en el cuadro anterior que el grupo etareo con mayor cantidad de población es en el rango de edad de 30 a 44 años, lo cual indica que hay una ciudadanía existente de gente joven.

1.4.3.2. Procesos migratorios

El distrito de Islay fue el tercero de la provincia de islay en recibir mayor cantidad de población (851 habitantes). Según el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Municipalidad provincial de Islay el volumen migratorio en la estructura poblacional, corresponde al 17.64%. (Zúñiga Vásquez & Valdivia Gonzales, 2023)

1.4.3.3.Densidad Poblacional

La ciudad de Matarani capital del distrito Islay, presenta una ocupación urbana con densidades netas muy variables, por la gran variedad de trazados de lotes que existen. Si clasificamos los asentamientos de acuerdo a los rangos más usuales, se tiene que tres de ellos se encuentran entre los de “Densidad Alta”, estos son, en orden, los sub sectores B1, C1 y B1”, que llegan a 397.67, 384.62 y 345.74 Hab./Ha., respectivamente. De estos, el más consolidado es el sub sector C1, donde se encuentra el asentamiento Bahía del Mar, que se ubica en la esquina más conflictiva de la ciudad definida por la vía interurbana que atraviesa la ciudad, por lo que presenta un nivel de vulnerabilidad alto.

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. *Katherinn Montero Paredes*  
CAP 20686

## PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026

Los subsectores que tienen “Densidad Media”, son, en orden, D1’ (Puerto Rico), C2 (Indoamérica, América del Sur, Ferroviarios, Villa sureña y Porto Alegre), B2 (1° de Mayo), C3 (Bello Horizonte y Vista al Mar) y D2 (Pescadores), que llegan a tener densidades de 264.42, 231.96, 199.06 y 162.43 Hab./Ha., respectivamente. El asentamiento más consolidado es 1ª de Mayo, que corresponde a la parte más antigua del casco urbano residencial, que se ubica cerca la vía interurbana de la Av. Arequipa y a las instalaciones de almacenamiento y distribución del puerto de Matarani, por lo que su nivel de vulnerabilidad es también alto.

Los sub sectores que presentan “Densidad Baja”, son A1 (Alto Matarani), B1 (Matarani 2,000, Alto Islay, Costa Azul) y A1’ (Criadores de ganado porcino Matarani), que llegan a 96.29, 41.54 y 22.49 Hab./Ha., respectivamente, donde los niveles de consolidación son bajos, lo que disminuye el nivel de vulnerabilidad.

El resto de sectores no presentan ocupación residencial, ya que albergan actividades industriales y de servicios especiales asociados a la actividad portuaria, por lo que las posibilidades de daños personales y pérdidas de vidas en eventos naturales y antrópicos se reducen únicamente a la población flotante que se encuentra trabajando en dichas zonas.

**Tabla 7: Densidad poblacional neta por sectores.**

CALIFICACIÓN DE DENSIDAD POBLACIONAL NETA										
Nº	SECTORES Y SUBSECTORES	Superficie		Superficie Residencial		Población proyectada (Aprox.)		Densidad Bruta (Aprox.) Hab./Ha	Densidad Neta (Aprox.) Hab./Ha	Valor
		Has	%	Has	%	Hab.	%			
1	Subsector A1 (Alto Matarani)	85.08	18.42	18.07	27.26	1740.00	17.68	20.24	96.29	1
2	Subsector A1’ (Criadores de ganado porcino Matarani)	14.69	3.15	9.76	14.76	220.00	2.23	14.98	22.49	1
3	Subsector B1 (Matarani 2.000, Alto Islay, Costa Azul)	20.76	4.45	6.74	10.17	280.00	2.64	13.49	41.54	1
4	Subsector B1’ (El Mirador de Matarani, Las Brisas Montecristo)	6.88	1.47	2.15	3.24	855.00	8.68	124.27	397.67	3
5	Subsector B1’’ (APVIS Mar Azul)	1.74	0.37	0.94	1.42	325.00	3.30	186.78	345.74	3

Fuente: Plan de Desarrollo Concertado Local al 2030 distrito de Islay.

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. *Katherinn Montero Paredes*  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

1.4.3.4. Establecimientos de Salud

Actualmente La Red de Salud Islay, tiene bajo su administración 03 Micro redes que comprenden 12 establecimientos de salud categorizados en: 05 Centros Salud y 07 Puestos de Salud. Según el Módulo de Atención Integral en Salud - MAIS, se requieren más consultorios por etapas de vida, se observa carencia de almacenes diferenciados y Centro Materno infantil especialmente en los centros de salud de categoría I – 4; así como, para atención de partos de manera adecuada.

**Tabla 8: Establecimientos de Salud en Islay.**

Micro Red	Establecimiento	Categoría	Distrito
Micro red Alto Inclán	Centro de Salud Matarani	I-3	Islay

Fuente: Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud.

Elaboración: Equipo Técnico PPRRD-MDI.

**Tabla 9: Establecimientos de ESSALUD en Islay.**

Entidad	Establecimiento	Categoría	Distrito
ESSALUD	Posta médica Matarani	I-3	Islay

Fuente: Essalud. Elaboración: Equipo Técnico PPRRD-MDI.

1.4.3.5. Instituciones Educativas

En la provincia de Islay al año 2023 existen 269 Instituciones Educativas, 22 se encuentran en el distrito de Islay que representa un 6% del total.

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. *Katherinn Montero Paredes*  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

**Tabla 10: Instituciones Educativas de Islay.**

Distritos	Inic	Prim	Sec.	Básica Alter	Educa. Espec	Super. Peda.	Super. Tecn.	CEPTRO	Total
Mollendo	45	36	29	16	15	15	3	10	169
Islay	12	4	3	1	0	0	0	1	20

Fuente: ESCALE 2023. Elaboración: Equipo Técnico PPRRD-MDI.

**Tabla 11: Servicios Educativos Nivel Inicial distrito de Islay.**

nombre de ie	Nivel / Modalidad	Dirección de IE	Alumnos
Angeles de maria	Sector Educación	VILLA SUREÑA 2	10
Angelitos de dios	Sector Educación	CALLE MARIANO MELGAR MZ W LOTE 6	17
Arco iris	Sector Educación	MZ F LOTE 4	15
Brisas de islay	Sector Educación	APVIS BRISAS DE ISLAY	26
El buen pastor	Sector Educación	MZ B	44
Espiritu santo	Particular	MZ I LOTE 8	21
Gotitas de amor	Sector Educación	MZ D LOTE 7	
Los jasmines	Sector Educación	VILLA EL PESCADOR	10
Mi pequeño paraíso	Sector Educación	AVENIDA AREQUIPA S/N	117
Micaela bastidas	Sector Educación	CALLE MARIANO MELGAR S/N	88
Ven Euler	Particular	CALLE MARIANO MELGAR S/N	7
Villa El Pescador	Sector Educación	VILLA EL PESCADOR	10

Fuente: ESCALE

**Tabla 12: Servicios Educativos Nivel Primaria distrito de Islay.**

Nombre de IE	Gestión / Dependencia	Dirección de IE	Alumnos
40479 Miguel Grau	Sector Educación	Calle Miguel Grau s/n	357
I.E. Espíritu Santo	Particular	Mz. A Lote 7	126

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherine Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

I.E. El buen pastor	Particular	Bello Horizonte Mz. B	113
I.E. Coquito	Particular	Calle José Olaya Mz. E Lote 3	-

Fuente: ESCALE

**Tabla 13: Servicios Educativos Nivel Secundaria distrito de Islay.**

Nombre de IE	Gestión / Dependencia	Dirección de IE	Alumnos
40479 Miguel Grau	Educación	Calle Miguel Grau s/n	312
I.E. Espíritu Santo	Particular	Mz. A Lote 7	51
I.E. El buen pastor	Particular	Bello Horizonte Mz. B	-

Fuente: ESCALE

**Tabla 14: Servicios Educativos Nivel Superior Tecnológico distrito de Islay.**

Nombre de IE	Gestión / Dependencia	Dirección de IE	Alumnos
G&M Global School	Sector Educación	AVIS Bahía del Puerto 01 Mz. B	-

Fuente: ESCALE

**Tabla 15: Resumen de los servicios Educativos del distrito de Islay.**

Inicial	Primaria	Secundaria	Básica Alternativa	CETPRO	Total
12	4	3	0	1	20

Fuente: ESCALE

**Tabla 16: Población educativa y docentes del distrito de Islay.**

Distrito	Alumnos	Docentes
Islay	1324	1324
Provincia Islay	14575	964

Fuente: ESCALE 2022. Elaboración: Equipo Técnico PPRRD-MDI.

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherin Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

Según el ministerio de educación la edad escolar comprende a los rangos de edad comprendidos entre los 3 y 16 años; según la información estadística en la provincia de Islay podemos apreciar la matrícula escolar en los distintos niveles de Educación Básica Regular, la cual contrastada con las proyecciones de población al 2022; nos permite definir la tabla N°23, que se presenta a continuación.

**Tabla 17: Población en edad escolar 2022.**

AMBITO/ Población Estimada en edad escolar	03- 05 años	06 – 11 años	12 - 16 años
	Inicial	Primaria	Secundaria
Distrito de Mollendo	1360	2439	2035
<b>Distrito de Islay</b>	303	509	290
Total, Población	2764	5007	3997

Fuente: ESCALE. Elaboración: Equipo Técnico PPRRD-MDI.

#### 1.4.3.6. Programas Sociales

De acuerdo con INFOMIDIS, la población del distrito de Islay cuenta con acceso a cinco programas sociales, los cuales son:

Programa Pensión 65: Dirigido a adultos mayores en situación de pobreza, ofrece un apoyo económico mensual a personas mayores de 65 años. También se brinda atención integral y acceso a servicios de salud.

Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma: Este programa proporciona desayunos y almuerzos a los estudiantes de las escuelas de la provincia, con el objetivo de mejorar su nutrición y rendimiento académico.

Programa Juntos: Es un programa de transferencias económicas condicionadas dirigido a familias en situación de pobreza y pobreza extrema. Las familias seleccionadas reciben un apoyo económico

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

mensual, a cambio de cumplir con ciertos compromisos en áreas como educación y salud.

Programa Contigo: Este programa brinda una remuneración no contributiva en favor de personas con discapacidad severa en situación de pobreza o pobreza extrema, con la finalidad de contribuir en la mejora de la calidad de vida.

**Tabla 18: Programas sociales y beneficiarios del distrito de Islay.**

BENEFICIARIOS DE PROGRAMAS SOCIALES		
PROGRAMAS	USUARIOS	TIPO
PENSION 65	38	Por usuario
QALIWARMA	748	Por usuario
JUNTOS	56	Por usuario
CONTIGO	20	Por usuario

Fuente: InfoMIDIS. Elaboración: Equipo Técnico PPRRD-MDI.

#### 1.4.3.7. Servicio de seguridad

##### 1.4.3.7.1. Comisaría

En el distrito de Islay existe una comisaría que actualmente se encuentran en funcionamiento y en proceso de remodelación para brindar un mejor servicio a la población.

**Tabla 19: Comisaría en Islay.**

NRO	COMISARIAS	DIRECCIÓN
1	Comisaría Policial de Islay	Av. Arequipa s/n

Fuente: Elaboración equipo técnico del PPRRD-Islay. Elaboración: Equipo Técnico PPRRD-MDI.

##### 1.4.3.7.2. Compañía de Bomberos

El distrito de Islay actualmente no cuenta con Compañía de Bomberos dentro de su jurisdicción, dependiendo de la más cercana ubicada en el distrito de Mollendo.

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherine Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

**1.4.4. Aspectos Económicos:**

**Población Económicamente Activa**

Según los datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) de Perú, la Población Económicamente Activa (PEA) de la provincia de Islay en el año 2017 fue de 40,977 personas.

En el distrito de Islay, la Población Económicamente Activa (PEA) es de 4,148 personas. Esta cifra incluye a todas las personas mayores de 14 años. Estos resultados se encuentran asociados a la dinámica de la economía provincial, que está constituido por factores de atracción de población (migración) y nichos de negocios de actividades complementarios como: actividad portuaria, agropecuaria, pesquera y turística.

**Tabla 20: Ocupación de Población Económicamente Activa.**

Provincia, distrito, área urbana y rural, sexo y rama de actividad	Total	14 a 29 años	30 a 44 años	45 a 64 años	65 y más años
<b>ISLAY</b>	4148	885	1426	1555	282
Miembros p. ejec., leg., jud. y per. direc. de la adm. púb. y priv.	13	-	1	9	3
Profesionales científicos e intelectuales	185	30	77	76	2
Profesionales técnicos	141	51	52	33	5
Jefes y empleados administrativos	167	58	63	41	5
Trabaj. de serv. y vend. de comerc. y mcdo.	738	204	225	260	49
Agricult. y trabaj. calific. agrop., forestales y pesqueros	470	42	115	223	90
Trabaj. de la constr., edifi., prod. artesanales, electr. y las telecomun.	417	104	172	118	23
Operadores de maq. indust., ensambladores y conduct. de transp.	323	76	124	112	11
Trabaj. no calif. serv., peón, vend. amb. y afines (Ocupac. elementales)	1424	245	511	590	78
Ocupaciones militares y policiales	26	11	7	8	-
Desocupado	244	64	29	85	16
<b>Hombres</b>	<b>2444</b>	<b>507</b>	<b>765</b>	<b>952</b>	<b>220</b>
Miembros p. ejec., leg., jud. y per. direc. de la adm. púb. y priv.	10	-	-	7	3
Profesionales científicos e intelectuales	77	13	26	36	2
Profesionales técnicos	81	23	32	21	5
Jefes y empleados administrativos	60	8	23	24	5
Trabaj. de serv. y vend. de comerc. y mcdo.	244	78	55	90	21
Agricult. y trabaj. calific. agrop., forestales y pesqueros	344	32	77	156	79
Trabaj. de la constr., edifi., prod. artesanales, electr. y las telecomun.	366	91	153	101	21
Operadores de maq. indust., ensambladores y conduct. de transp.	307	68	121	107	11

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRD

Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

Trabaj. no calif. serv., peón, vend. amb. y afines (Ocupac. elementales)	806	153	242	351	60
Ocupaciones militares y policiales	24	11	5	8	-
Desocupado	125	30	31	51	13
<b>Mujeres</b>	<b>1704</b>	<b>378</b>	<b>661</b>	<b>603</b>	<b>62</b>
Miembros p. ejec., leg., jud. y per. direc. de la adm. páb. y priv.	3	-	1	2	-
Profesionales científicos e intelectuales	108	17	51	40	-
Profesionales técnicos	60	28	20	12	-
Jefes y empleados administrativos	107	50	40	17	-
Trabaj. de serv. y vend. de comerc. y mcdo.	494	126	170	170	28
Agricult. y trabaj. calif. agrop., forestales y pesqueros	126	10	38	67	11
Trabaj. de la constr., edifi., prod. artesanales, electr. y las telecomun.	51	13	19	17	2
Operadores de maq. indust., ensambladores y conduct. de transp.	16	8	3	5	-
Trabaj. no calif. serv., peón, vend. amb. y afines (Ocupac. elementales)	618	92	269	239	18
Ocupaciones militares y policiales	2	-	2	-	-
Desocupado	119	34	48	34	3

Fuente: Instituto Nacional de Estadística INEI, Censo 2017. Elaboración: Equipo Técnico PPRD-MDI.

#### 1.4.4.1. Índice de pobreza en el distrito de Islay

FONCODES (Fondo de Cooperación para el Desarrollo Social), le otorga a cada distrito pobre del Perú un quintil índice de carencias en particular, es así que tenemos 5 quintiles:

- **Quintil 1** (antes categoría A): distritos en extrema pobreza
- **Quintil 2** (antes B): muy pobre
- **Quintil 3** (antes C): pobre
- **Quintil 4**: regular
- **Quintil 5** (antes D): aceptable

De acuerdo a esta clasificación, el distrito de Islay está considerado regular (quintil 4), según el índice de pobreza de FONCODES.

**Tabla 21: Quintiles y niveles de carencia.**

Distritos	Quintil	Índice de Carencia	Nivel de Carencia
Mollendo	5	0.0555	Aceptable
Cocachacra	3	0.0333	Pobre

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherrnn Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

Deán Valdivia	3	0.0333	Pobre
Islay	4	0.0444	Regular
Mejía	3	0.0333	Pobre
Punta de Bombón	4	0.0444	Regular

Fuente: Instituto Nacional de Estadística INEI, Censo 2017. Elaboración: Equipo Técnico PPRRD-MDI.

**Tabla 22: Proyección niveles de pobreza.**

Distrito	Población proyección junio 2015 1/	Intervalo de Confianza al 95% de la Pobreza Total		Ubicación Grupos pobreza Robusto total 9/	Grupos Robusto
		Inferior	Superior		
Punta de Bombón	6477	18.8	27.9	1477	17
Deán Valdivia	6619	15.8	25.6	1561	18
Mejía	1037	10.2	23.2	1656	19
Islay	8984	12.1	18.4	1682	21
Cocachacra	7124	8.1	15.2	1760	22
Mollendo	22389	8.0	12.4	1794	22

Fuente: Instituto Nacional de Estadística INEI, Censo 2017. Elaboración: Equipo Técnico PPRRD-MDI.

En cuanto al nivel de Pobreza, para los años 2007 al 2009, el índice de pobreza se incrementó del 26 a 33 %; en el año 2013 el distrito de Islay alcanzó un 18,4% en el nivel superior de pobreza total, para el año 2017 (INEI), se redujo a 16,1% manteniendo un nivel medio entre los distritos de la provincia.

**Tabla 23: Ingreso familiar per cápita por distrito.**

PAIS/ DEPARTAMENTO PROVINCIAS DISTRITO	2017	2012	2011	2010	2007	2003
PERU	990.1	696.9	659.1	613.9	374.1	367.5
AREQUIPA	1,088.1	818.4	755.1	712.0	434.8	440.0
Islay	1,102.5	791.7	730.3	693.3	405.1	445.7

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherine Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

<b>Mollendo</b>	1,094.0	874.6	806.6	765.3	464.3	483.2
<b>Islay</b>	1,135.70	855.0	776.8	731.7	377.8	423.0
<b>Dean Valdivia</b>	1,177.9	717.2	654.6	621.2	320.8	384.3
<b>Islay</b>	<b>984.2</b>	<b>562.8</b>	<b>537.8</b>	<b>524.2</b>	<b>392.6</b>	<b>412.0</b>
<b>Mejía</b>	1,326.0	850.6	770.9	725.1	367.3	418.3
<b>Punta De Bombón</b>	1,094.0	690.7	634.3	606.2	324.4	405.9

Fuente: Instituto Nacional de Estadística INEI, Censo 2017. Elaboración: Equipo Técnico PPRRD-MDI.

#### 1.4.4.2. Servicios básicos

##### 1.4.4.2.1. Agua potable

En lo concerniente al consumo de agua potable; éste proviene del río Tambo, a través del canal de irrigación la Ensenada -Mejía-Mollendo, que abastece a las plantas de tratamiento de Islay, El Arenal, La Curva y Mollendo.

SEDAPAR es una empresa pública de derecho privado encargada del abastecimiento de agua potable en la provincia. Brinda el servicio en un tiempo determinado durante el día, generalmente de 10 horas. Islay es el distrito que presenta una menor cobertura del servicio 62% a pesar de que el número de conexiones se ha incrementado de 746 en el 2007 a 1327 en el 2013; esta situación se debe a la demanda generada por el continuo crecimiento de la población distrital de Islay.

**Tabla 24: Acceso a servicios de Agua Potable 2007-2013.**

ÁMBITO	2007		2013	
	Red pública agua potable	% Cobertura	Red pública agua potable	% Cobertura
Provincia de Islay	10,227	83.11	16,747	86.63
Mollendo	5382	94.52	9133	96.9
Islay	746	92.99	1327	62.0

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda 2007 / Reporte 2020.

Módulo de Catastro

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherine Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

1.4.4.2.2. Alcantarillado

Presenta menores niveles de cobertura que el servicio de agua; la capital distrital es la que registra un mayor nivel de cobertura con un 80%; mientras que el distrito de Islay presenta una cobertura del 30.7%.

**Tabla 25: Acceso a Servicios de Alcantarillado 2007 – 2017.**

ÁMBITO	2007		2013	
	Red Pública	Cobertura	Conexiones de Alcantarillado	Cobertura
Provincia de Islay	8,607	49.60	12,944	53.5
Mollendo	5,111	79.59	8,128	80.0
Islay	619	52.95	897	30.7

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda 2007 / Reporte 2020. Elaboración: Equipo Técnico PPRRD-MDI.

1.4.4.2.3. Electricidad

En cuanto a la energía eléctrica, la empresa encargada de brindar el servicio es la Sociedad Eléctrica del Sur Oeste S.A.

El servicio eléctrico es el de mayor cobertura, según el Censo 2007, Mollendo es el distrito con mayor cobertura en la provincia con un 92% e Islay con un 78%; sin embargo, aunque no se tiene el dato exacto, pobladores y funcionarios de las municipalidades distritales coinciden en mencionar que se podría hablar que en la actualidad existe una cobertura superior al 95% en cada distrito.

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherine Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

**Tabla 26: Cobertura del Servicio de Electricidad 2017.**

Ámbito / Cobertura	Tiene	%	No Tiene	%
Provincia Islay	11919	86	2015	14
Mollendo Islay	5883	92	538	8
Dcán Valdivia	1984	78	568	22
Cocachacra	1458	87	215	13
Mejía	749	64	420	36
Punta de Bombón	323	81	77	19
	1522	89	197	11

Fuente: Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda. Elaboración: Equipo Técnico PPRRD-MDI.

#### 1.4.4.3. Actividades económicas

##### 1.4.4.3.1. Mercados

En la provincia de Islay se ubican 10 mercados, de los cuales, uno se encuentra en el distrito de Islay. La construcción es de material noble (ladrillo y cemento).

**Tabla 27: Centro de abastos de Islay.**

Distrito	Nombre Del Mercado	Dirección	Puestos Fijos	Puestos que Funcionan	Agua, Luz	Fecha	Adm.
Islay	Municipal De Abastos "Virgen de Copacabana"	Av. Arequipa s/n	65	55	Sí	1990	Municipio

Fuente: Arequipa Compendio Estadístico 2011 INEI. Elaboración: Equipo Técnico PPRRD-MDI.

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherine Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

1.4.4.3.2. Alojamiento y restaurant

En la Provincia de Islay existe 371 establecimientos que dan servicio de alojamiento y restaurant, siendo Mollendo el de mayor número con 208, seguido de Islay con 42, lo que contribuye al desarrollo del turismo en la región. Esto implica la generación de ingresos y empleo en la industria hotelera, restauración y comercio local.

**Tabla 28: Hoteles y restaurantes en Islay.**

Provincia y Distrito	Alojamiento y Restaurant
Provincia de Islay	371
Distrito de Mollendo	208
Distrito de Islay	42

Elaboracion: Equipo Técnico PPRRD. Elaboración: Equipo Técnico PPRRD-MDI.

1.4.4.3.3. Establecimientos comerciales privados

Una característica que se debe destacar es el hecho de que la actividad comercial ha venido actuando como amortiguador al problema de la desocupación y el subempleo. El distrito de Islay cuenta con 352 establecimientos, representando el 12.2% del total de la provincia.

**Tabla 29: Establecimientos privados en Islay.**

Provincia y Distrito	Total	%	Actividad Económica											
			Py A	Iy M	C	T	Ay R	I	AP	AAD	EP	SS Salud	R	Otras
Provincia de Islay	2,884	100	212	152	1,667	75	371	117	37	38	31	20	22	132
Distrito de Mollendo	1,549	53.7	61	78	878	58	203	75	31	26	24	15	11	83
Distrito de Islay	352	12.2	151	14	113	15	42	6	1	5	1	0	0	4

Fuente: PAT Islay 2015- 2025. Elaboracion: Equipo Técnico PPRRD. Elaboración: Equipo Técnico PPRRD-MDI.

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

**1.4.5. Aspecto Físico**

1.4.5.1. Geología

En el distrito de Islay se han diferenciado rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas, cuyas edades van desde el Pre cambriano hasta el Cuaternario reciente. Las rocas más antiguas están representadas por el Complejo Basal de la Costa, constituido por gneis, dioritas gnéisicas y granito rojo, entidad que en conjunto se considera de edad pre cambriana a paleozoico inferior. (Boletín N° 19 Geología de los Cuadrángulos de Mollendo y la Joya, Boletín N° 5 Geología de los cuadrángulos Punta de Bombón y Clemesí)

**UNIDADES LITOESTRATIGRAFICAS**

**Depósitos aluviales (Qh-al)**

Son depósitos semiconsolidados con cierto grado de consolidación, erosionados por las corrientes actuales. Constituidos por una mezcla heterogénea de bolones, cantos, con abundantes bloques y matriz de arena gruesa con clastos redondeados a subredondeados, que han sido acumulados por la combinación de procesos aluvionales. Están ubicados principalmente en las márgenes del río Tambo y quebradas principales formando llanuras aluviales antiguas y/o niveles de terrazas adyacentes al valle principal.

**Formacion Millo (Np-mi)**

Sedimentos poco consolidados que cubren a la Formación Moquegua y/o a las tobas pliocénicas. Localmente la Formación Millo presenta tobas redepositadas.

**Complejo Basal de la Costa (Pe-gn)**

El gneis es la roca es la más antigua del área, sus afloramientos se presentan en forma más o menos paralela al litoral pacífico, constituyendo el mayor volumen de las rocas de la Cordillera de la Costa. El gneis es de coloración gris oscura, gris claro, rosada pálida, etc., con típica estructura bandeada y a veces en forma

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. *Katherinn Montero Paredes*  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

de lentejuelas del tipo “augen gneis”, los ojos tienen hasta 1 cm. según su eje mayor.

**ROCAS INTRUSIVAS**

La actividad magmática ha dado como resultado la presencia de diversos cuerpos mayormente plutónicos en el distrito de Islay; estos han sido registrados de acuerdo a: su composición mineralógica, características petrográficas, relaciones de contacto y según algunas dataciones en las siguientes unidades:

**Súper Unidad Punta Coles (Jim-pc/di-gd)**

Los mejores afloramientos de este complejo magmático se encuentran en la parte norte prolongándose hacia el suroeste a manera de pequeños cuerpos aislados que forman parte de la cadena costanera. Las rocas que se han logrado diferenciar son: granodioritas, monzonitas, y diorita de hornablenda; generalmente son de grano medio y algunas de grano grueso. Sus relaciones de contacto indican que se encuentran atravesando rocas del Complejo Basal de la Costa, rocas de paleozoico (Grupo Cabanillas) y a la Formación Chocolate del Jurásico inferior.

**Batolito Atico Camana Mollendo ( O-gr)**

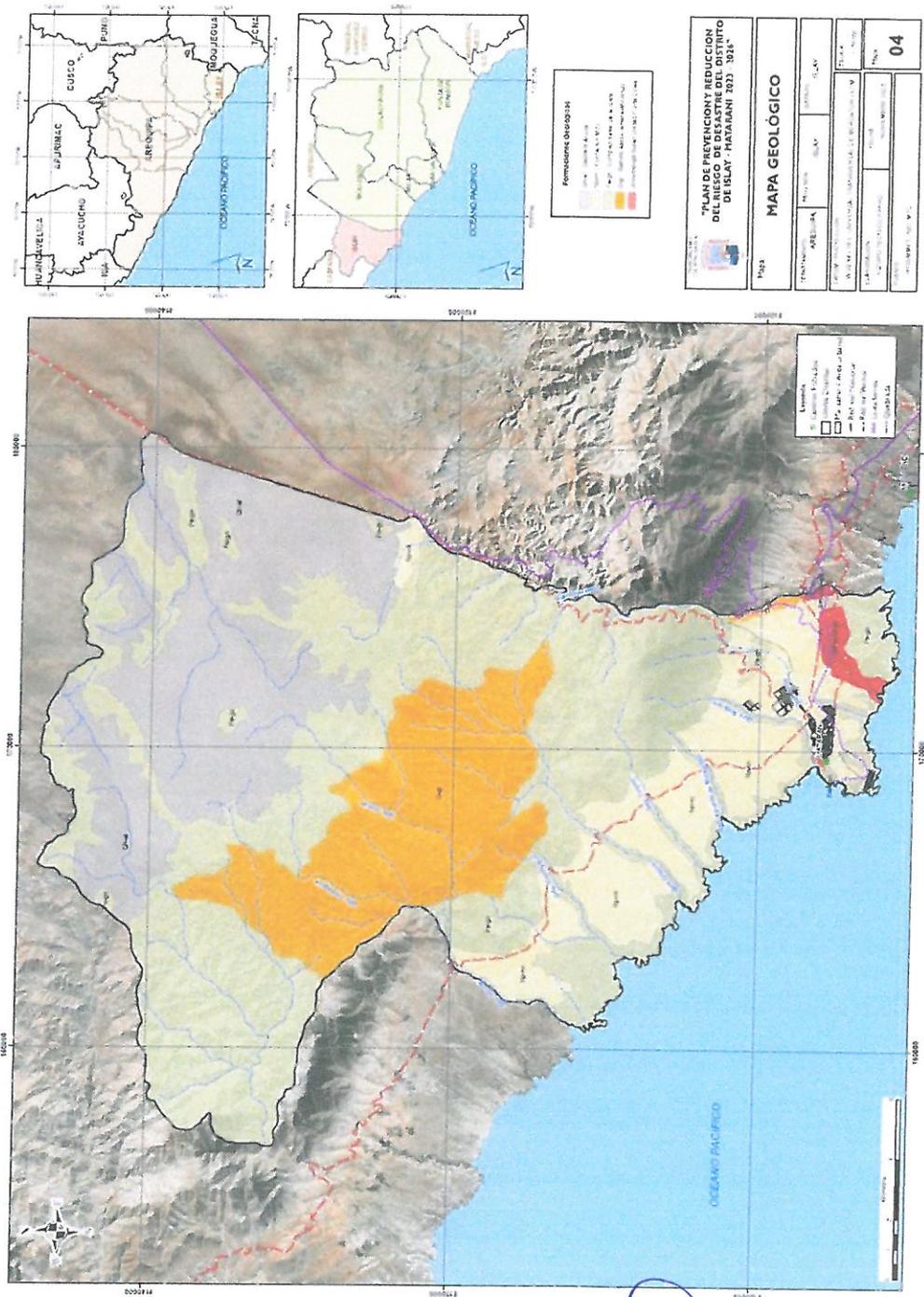
Son afloramientos de topografía moderada a fuerte, están compuestos por granitos y monzogranitos, se encuentran en las partes altas de la cordillera de la Costa. Estos intrusivos cortan a los gneis y migmatitas del Complejo Basal de la Costa.

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Kathenn Montero Paredes  
CAP 20686

# PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026

## Mapa Geológico del distrito de Islay - Matarani



Fuente: INGEMMET

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. *Katherin Montero Paredes*  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

1.4.5.2. Geomorfología

En el distrito de Islay se han encontrado relieves como unidades de montaña y colina, colinas y lomadas y altiplanicies sedimentarias, las cubren en su totalidad el distrito.

**GEOFORMAS DE CARÁCTER TECTÓNICO DEGRADACIONAL Y EROSIONAL**

Resultan del efecto progresivo de los procesos morfodinámicos degradacionales sobre los relieves iniciales originados por la tectónica o sobre algunos paisajes construidos por procesos exógenos agradacionales. Estos procesos conducen a su modificación parcial o total a través del tiempo geológico y bajo condiciones climáticas cambiantes.

Los paisajes morfológicos resultantes de los procesos denudativos forman parte de las cadenas montañosas, colinas, superficies onduladas y lomadas. Dentro de este grupo, se tiene las siguientes unidades.

**UNIDAD DE MONTAÑAS Y COLINAS**

Está conformada entre relieves de montañas y colinas. Sus altitudes varían entorno a los 300 metros. Litológicamente, constituyen roca volcánica, intrusiva, sedimentaria, metamórfica y volcánico sedimentaria.

Generalmente, son áreas recurrentemente concentradas de extensiones regulares.

Normalmente, presentan erosión en cárcavas en sus laderas.

Relieve de montañas y colinas en roca intrusiva (RMC-ri)

Relieve de montañas y colinas en roca metamórfica (RMC-rm)

Relieve de montañas y colinas en roca sedimentaria (rnc-rs)

**UNIDAD DE COLINAS Y LOMADAS**

Esta unidad está representada por colinas y lomadas de relieve complejo y en diferentes grados de disección. Estas geoformas presentan menor altura que una montaña (menos de 300 metros desde el nivel de base local).

Las colinas presentan una inclinación promedio en su ladera superior a 16 % y divergen en todas direcciones a partir de la cima relativamente estrecha, cuya

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

base es aproximadamente circular. Las lomadas presentan similar altura que las colinas, pero con cimas más amplias, redondeadas y alargadas, con gradientes entre 8 % y 16 % (como se cita en Villota, 2005, p. 64).

Relieve de colinas y lomadas en roca intrusiva (RCL-ri)

Relieve de colinas y lomadas en rocas metamórfica (RCL-rm)

Relieve de colinas y lomadas en roca sedimentaria (RCL-rs)

**GEOFORMAS DE CARÁCTER DEPOSITACIONAL Y  
AGRADACIONAL**

Estas geofomas son resultado del conjunto de procesos geomorfológicos constructivos, determinados por fuerzas de desplazamiento, como por agentes móviles, tales como el agua de escorrentía y los glaciares, los cuales tienden a nivelar hacia arriba la superficie de la tierra, mediante el depósito de materiales sólidos resultantes de la denudación.

Entre las unidades geomorfológicas asociadas a procesos de acumulación durante el Pleistoceno y Cuaternario Reciente se tiene la siguiente subunidad:

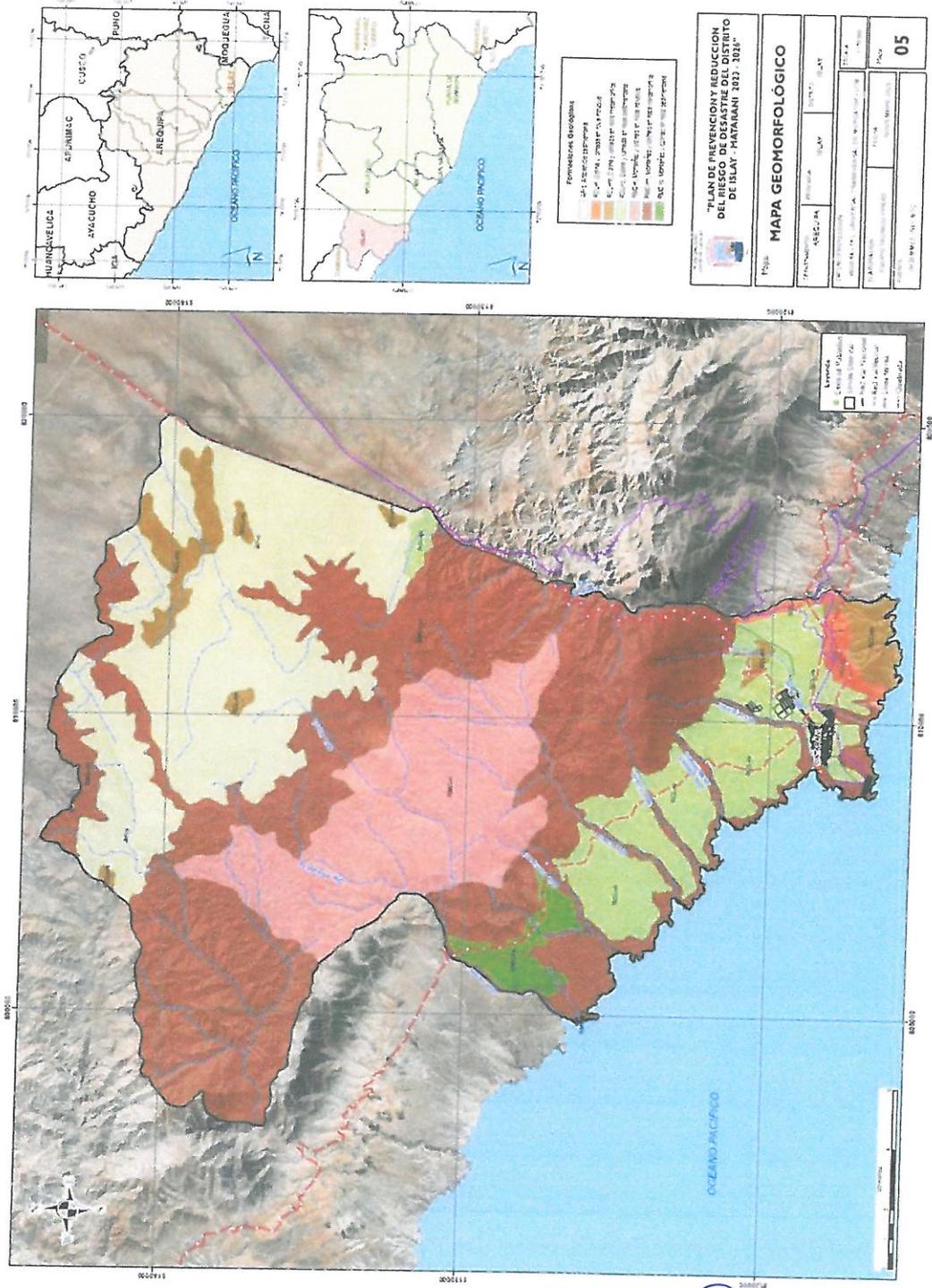
Altiplanicie sedimentaria (AP-s)

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 GENEPRED

Arq. *Katherin* Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

*Mapa Geomorfológico del distrito de Islay - Matarani*



Fuente: INGEMMET

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherine Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

**1.4.5.3. Pendientes**

• **PENDIENTE BAJA (< 5°)**

Las pendientes menores a 5° corresponde a amplios terrenos ligeramente inclinados y ondulados con baja pendiente.

• **PENDIENTE MEDIA (5° - 15°)**

La conforman las estribaciones costeras en gran mayoría por colinas y lomadas. Presentan una buena distribución en depósitos aluviales, en laderas de los relieves de las colinas, y lomadas, entre otros.

• **PENDIENTE FUERTE (15° – 25°)**

Ocupan una amplia distribución y están distribuidos indistintamente en las laderas de la colinas y montañas.

• **PENDIENTE MUY FUERTE (25° - 45°)**

Son terrenos con muy fuerte inclinación, presentan regular extensión están distribuidos principalmente en las laderas de montañas de la Cordillera de la Costa.

• **PENDIENTE ABRUPTA (> 45°)**

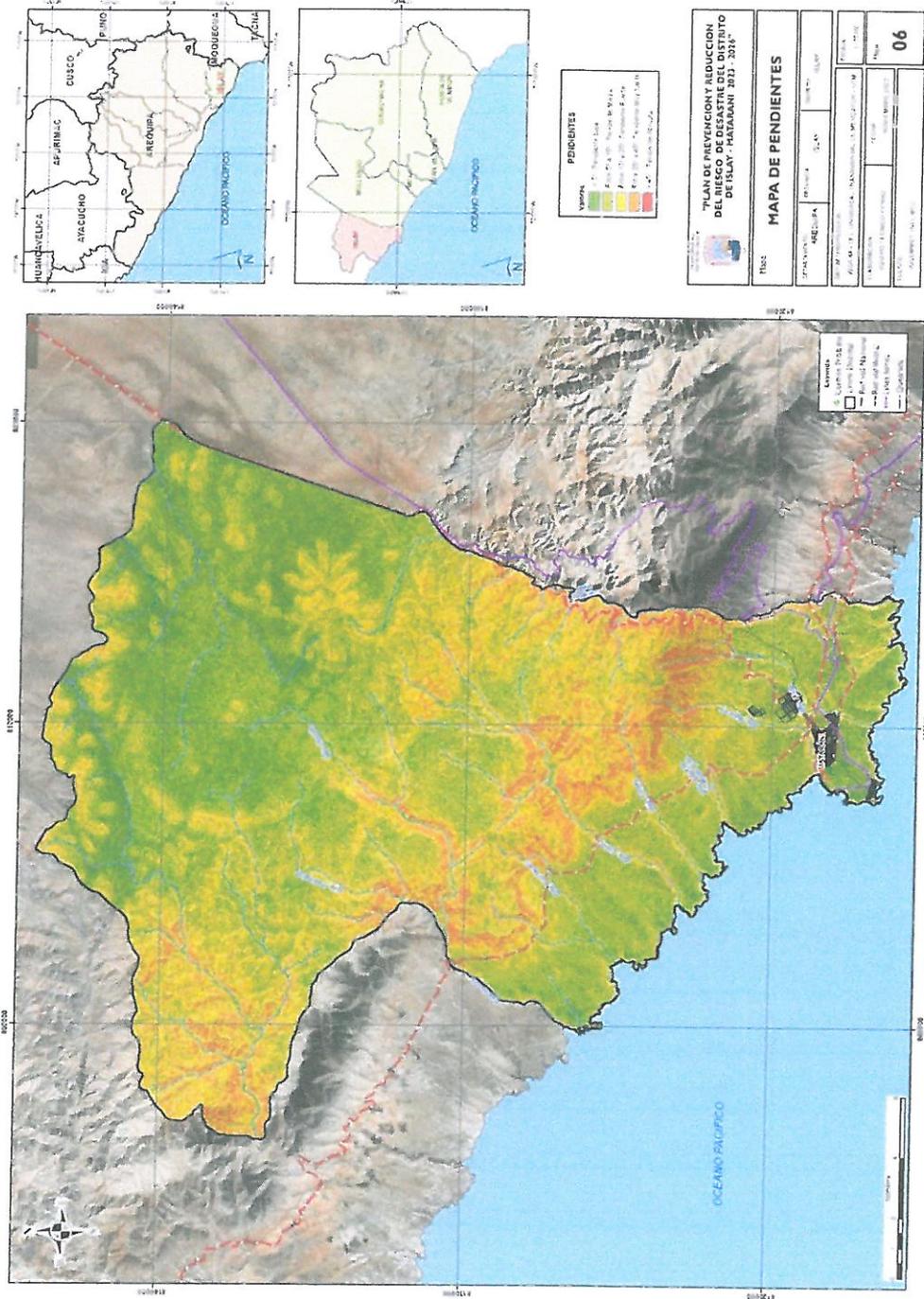
Se encuentran localizadas indistintamente en zonas escarpadas, barrancos y desfiladeros, Estas zonas son muy propensas a caídas de rocas, avalancha de rocas y derrumbes.

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

*Mapa de pendientes del distrito de Islay - Matarani*



Fuente: INGEMMET.

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. *Katherinn Montero Paredes*  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

**1.4.6. Clima**

El área estudiada participa de las características climáticas generales de la Costa Sur del Perú, que es una región desértica y de clima cálido, con pequeñas precipitaciones atmosféricas que tienen lugar en el invierno.

En términos generales, en la región sólo se advierten marcadamente dos estaciones: el verano entre Diciembre y Marzo con temperaturas altas, y el invierno durante el resto del año con temperaturas más bajas. Durante esta última estación la región se encuentra casi permanentemente cubierta por una densa neblina que produce una fina precipitación del tipo garúa, suficiente para originar los pastos naturales que constituyen la vegetación de “lomas”.

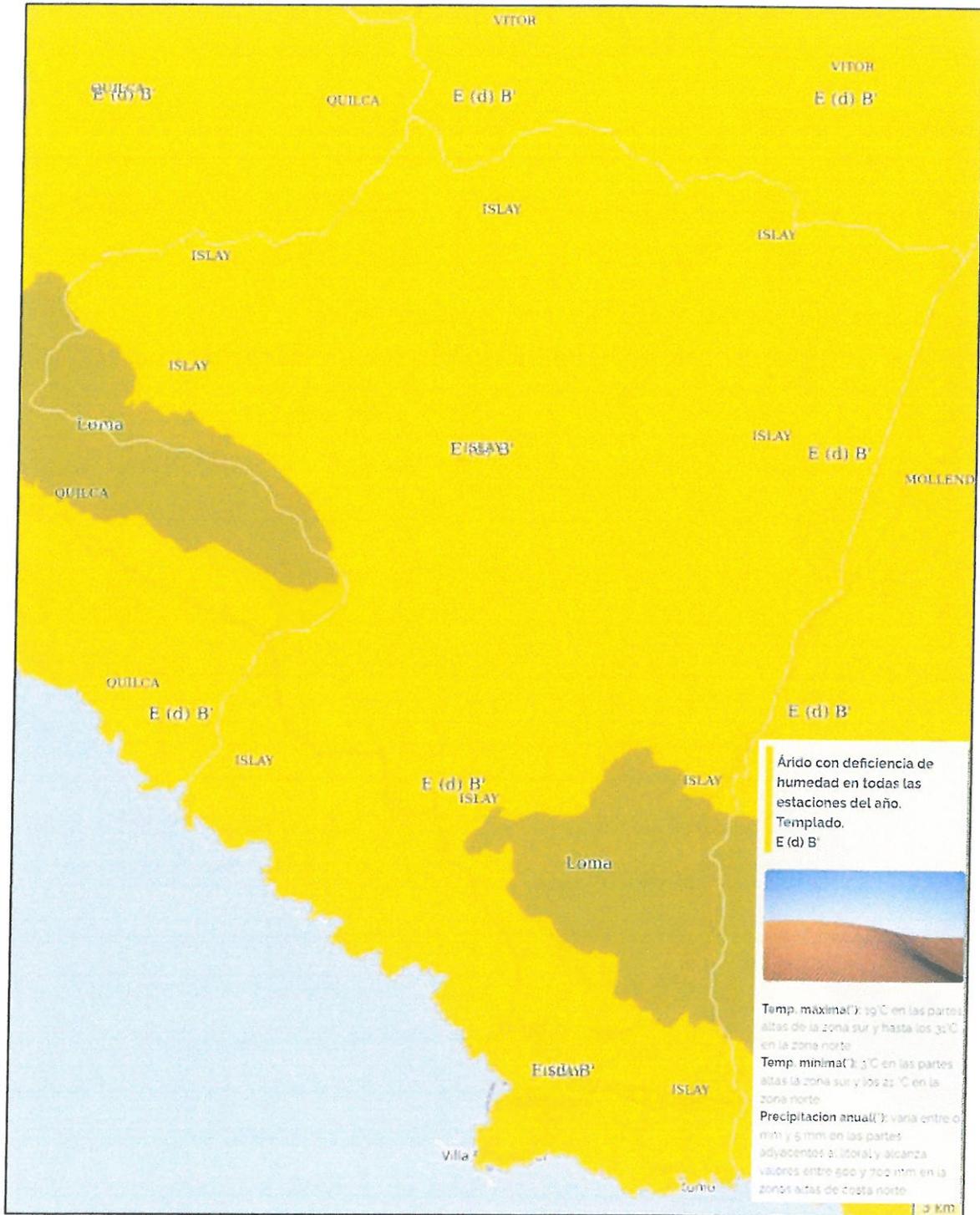
A pesar de su relativa cercanía a la línea ecuatorial, cuenta con una temperatura media anual baja. Según la estación meteorológica Mollendo, la temperatura media anual es de 19,8°C y la precipitación total promedio anual es de 5,0 mm. Esto se debe en gran medida a la influencia de la Corriente de Humboldt, de aguas frías marinas, cuya presencia también impide la formación de lluvias, haciendo que esta parte del litoral sea una zona extremadamente desértica desde el departamento de Ica en Perú hasta La Serena en Chile. Las precipitaciones en el área son escasas, presentándose comúnmente las denominadas garúas producto de las neblinas invernales.

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. *Katherinn Montero Paredes*  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

*Mapa Climático del Distrito de Islay*



Fuente: SENAMHI

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

**Tabla 30: Clasificación del clima según Wladimir Koeppen**

Letra	Umbral Térmico	Clima	Formación de Vegetación
A	A Temperatura media mensual superior a 18 °C	Cálidos: tropical lluvioso, Sabana, monzón	Bosque ecuatorial o selva
B	Evaporación supera a la precipitación	Secos: áridos y semiáridos	Desierto y Estepa
C	La Temperatura media del mes más frío es inferior a 18 °C y superior a -3 °C	Templados: de lluvias estacionales y lluvias todo el año	Bosque templado y matorral
D	La temperatura media del mes más frío es inferior a -3 °C y la del mes más caliente es superior a 10 °C	Boreales: de lluvias estacionales y lluvias todo el año	Bosque de coníferas
E	En ningún mes la temperatura supera los 10 °C	Fríos: tundra y hielo.	Tundra y ausencia de vegetación por la presencia del hielo

Fuente: SENAMHI

Siguiendo la clasificación de Wladimir Koeppen a la ciudad de Matarani, les correspondería el Tipo B, Umbral Térmico: la Evaporación supera a la precipitación, Clima: Secos: áridos y semiáridos, Formación de Vegetación: Desierto y Estepa.

#### 1.4.7. Aspecto Ambiental

##### 1.4.7.1. Manejo de residuos sólidos

La situación actual del manejo de los residuos sólidos en el distrito de Islay, es muy preocupante, ya que no se encuentra una política de gestión clara encaminada a resolver el problema en su integridad. Según la oficina de servicios comunales, el volumen de residuos sólidos generado por la población es de cerca de 36 Tm. al mes. La composición de estos residuos, da cuenta de que no solo se trata de residuos domésticos o familiares, sino que hay una cuota de residuos industriales y de otros usos especiales que dramatiza el problema de contaminación de las zonas aledañas a los botaderos.

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherine Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

**Tabla 31: Residuos sólidos generados en el distrito de Islay.**

RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS EN EL DISTRITO DE ISLAY	
Diario	1.285 Tm RRSS
Semanal	8.995 Tm RRSS
Mensual	35.980 Tm RRSS
Anual	431.760 Tm RRSS

Fuente: Municipalidad Distrital de Islay

El almacenamiento de los residuos sólidos de origen domiciliario se da en recipientes de lata y cartón usados por un tiempo determinado para luego ser cambiados, en muchos casos se opta por el almacenamiento en bolsas de plástico que son totalmente descartables. En centros de trabajo mayores, el almacenamiento se realiza en cilindros grandes y en los casos de mayor movimiento, en pequeños contenedores.

La disposición final de los residuos sólidos se da oficialmente sin considerar ningún tipo de tratamiento y control ambiental, en el botadero municipal ubicado en el sector Este de la ciudad, en terrenos destinados para CETICOS, muy cerca de la carretera a Mollendo en una ladera de torrentera. Actualmente se puede apreciar que el asentamiento Vista al Mar ha iniciado la ocupación urbana hacia este sector, y ya se encuentra muy cerca de este botadero, por lo que se hace urgente una reubicación.

Aparte del botadero Municipal, se encuentran cinco botaderos improvisados distribuidos en diferentes sectores de la ciudad. Así tenemos que el primero de ellos se ubica en uno de los intersticios que van quedando por el proceso de urbanización hacia el sector norte del casco central, en la torrentera que queda muy próxima a las urbanizaciones Las Brisas y Monterrico que se encuentran en plena etapa de consolidación, cerca está el estadio municipal. Muy cerca de este botadero, hacia la otra quebrada, al otro lado del estadio, se encuentran dos botaderos improvisados o clandestinos que están acumulando

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherine Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

residuos sobre todo de origen domiciliario. El problema de estos dos botaderos es que se encuentran próximos a los asentamientos Costa Azul y Matarani 2,000 que van acercándose gradualmente hacia la torrentera, lo que significa un problema latente de contaminación que impida condiciones de habitabilidad adecuadas para la población.

Los otros dos botaderos clandestinos se encuentran en el sector Sur Este de la ciudad, muy cerca del botadero municipal, también en los terrenos adjudicados para CETICOS, a ambos lados de la carretera a Mollendo en las laderas de la quebrada. Aunque no hay asentamientos humanos próximos, su presencia es contradictoria con el futuro crecimiento y desarrollo urbano de Islay.

La solución al problema de la existencia de botaderos clandestinos y la falta de tratamiento del botadero municipal, ha empezado a vislumbrarse con los acuerdos tomados en los talleres de discusión organizados por la municipalidad distrital, con la participación de los actores involucrados, en el mes de diciembre del año pasado, donde se tomó los acuerdos de cerrar los botaderos clandestinos y adecuar y señalizar el botadero municipal, a la vez que se planteó las propuestas para la ubicación de los terrenos del futuro relleno sanitario de la ciudad, pero mientras tanto el problema persiste hasta que no se concreten los acuerdos tomados.

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherine Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

**CAPÍTULO 2. ANÁLISIS DE RIESGO EN EL DISTRITO DE ISLAY**

**2.1. Análisis Institucional de la Gestión del Riesgo de Desastres**

A nivel institucional, acorde a lo indicado en el marco normativo local, la Municipalidad Distrital de Islay cuenta con la Oficina de Gestión de Riesgos de Desastres denominado Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Nacional dentro de la Gerencia de Seguridad Ciudadana como unidad orgánica del tercer nivel organizacional. Por otro lado, la mencionada oficina tiene de acuerdo con el ROF vigente, sus funciones debidamente delimitadas en el marco de la ley del SINAGERD.

De acuerdo con el análisis realizado, la Municipalidad Distrital de Islay cuenta con avances referente a la organización Institucional e implementación de los tres componentes de la GRD y de los siete procesos de la GRD que indica la ley del SINAGERD.

**2.1.1. Análisis de la Gestión del Riesgo de Desastres y/o escenarios de riesgo**

A continuación, se menciona las actividades e intervenciones realizadas en el marco de los componentes de la gestión de riesgo de desastres.

**2.1.1.1. En la gestión prospectiva**

Se desarrolla un conjunto de acciones que se planifican y realizan con el fin de evitar y prevenir riesgos futuros que, podrían originarse con el desarrollo de nuevas inversiones y proyectos en el territorio, en razón de ello, se ha implementado los siguientes instrumentos de gestión.

Conformación del Grupo de Trabajo para la Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Islay aprobado mediante Resolución de Alcaldía N° 043-2023-A-MDI, la misma que está constituido de la siguiente manera:

A la fecha no cuentan con el Plan Anual de Actividades ni Reglamento Interno del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres. Es importante que, a partir de la fecha y para los siguientes años la Sub Gerencia de Gestión del

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherine Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

Riesgo de Desastres y Defensa Nacional elabore y proponga al Grupo de Trabajo GRD de la municipalidad el Plan Anual de Actividades y su Reglamento Interno en cumplimiento de la Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM/SINAGERD “Lineamientos para la Constitución y Funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres”.

Por otro lado, el ROF institucional no muestra un enfoque de Gestión de Riesgos de Desastres integral en los órganos de asesoramiento, específicamente con la Gerencia de Planeamiento, presupuesto y racionalización y con los órganos de línea. Además se visualiza en los Órganos Consultivos al “COMITÉ DISTRITAL DE DEFENSA CIVIL”, y eso no es correcto, puesto que es un estamento no estructurado en atención a la ley N° 29664 del SINAGERD; se recomienda que la denominación sea modificada a “CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA”; para lo cual el ROF y MOF requiere ser modificado.

El Plan de Desarrollo Local Concertado del distrito de Islay al 2030, se anuncia el eje estratégico RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE, Objetivo Estratégica N° 017 referido a IMPULSAR EL PROCESO DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL TERRITORIAL Y DE GESTION DE RIESGOS DE DESASTRES, con la acción estratégica REDUCIR LA VULNERABILIDAD DE LA POBLACION ANTE DESASTRES. Asi mismo en su VISION, menciona que esta comprometido en la conservación de los recursos naturales y la gestión de riesgos.

2.1.1.2. En la gestión correctiva

Constituida por el conjunto de acciones y actividades que se planifican y ejecutan con el objeto de corregir o mitigar el riesgo existente.

En este aspecto la Municipalidad Distrital de Islay ha ido implementando pequeños proyectos de protección en zonas de viviendas con riesgo de deslizamientos.

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRD

Arq. *Katherin Montero Paredes*  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

Pero propiamente dicho, no existe obra o inversión que sea parte del componente correctivo o alguna netamente financiada por la estrategia financiera para la gestión del riesgo de desastre, según la Cartera de Inversiones 2023-2025 de la Municipalidad Distrital de Islay. Es importante que a partir de este instrumento de gestión inicie para la programación de estudios de pre-inversión que contemple acciones de prevención o corrección del riesgo de desastre.

2.1.1.3. En la gestión reactiva

Se realizan acciones destinadas a enfrentar los desastres ya sea por peligro inminente o por la materialización del riesgo desarrollándose en el marco de los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación.

En ese sentido, el distrito de Islay cuenta con:

Dentro de las funciones de la Sub Gerencia de Gestión de Riesgos de Desastres y Defensa Nacional establecidas en el ROF de la municipalidad menciona que: “cumplir con las funciones que se establezca por normativa vigente, en su calidad de Coordinador del Centro de Operaciones de Emergencia Distrital (COED) del distrito de Islay”, por lo que se entiende que si se da funcionamiento a ello, y lo hace la misma profesional que se encuentra responsable de Sub gerencia de Gestión de Riesgo de Desastres y Defensa Nacional. Sin embargo, es importante que puedan implementar el Centro de Operaciones de Emergencia según Resolución Ministerial N° 258-2021-PCM, norma que aprueba los lineamientos para la organización y funcionamiento de los Centros de Operaciones de Emergencia – COE.

En la Cartera de Inversiones 2023-2025, hay un proyecto identificado en la División Funcional 016 Gestión de Riesgos y Emergencias y grupo funcional 0037 Defensa contra incendios y emergencias menores, proyecto denominado: “CREACION DE LA COMPAÑÍA BOMBEROS EN EL DISTRITO ISLAY-ISLAY- AREQUIPA”, pero que su última fecha de actualización en el MEF fue en el 2017, por lo que debería tomarse en cuenta para fortalecer la Gestión Reactiva del distrito.

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20686

## PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026

Se observa que la Municipalidad Distrital de Islay a la fecha no cuenta con los planes específicos por proceso mencionados en el artículo 39 de la ley N° 29664 del SINAGERD, que obliga a todas las entidades públicas en los tres niveles de gobierno a formularlos, aprobarlos, y ejecutarlos.

### 2.1.2. Situación de la Gestión del Riesgo de Desastres, según componentes

#### 2.1.2.1. Roles y Funciones Institucionales

A continuación, se realiza un análisis transversal de la Gestión de Riesgo de Desastres de acuerdo con sus componentes considerando los roles y funciones de las diferentes unidades orgánicas establecidas en el Organigrama de la Municipalidad Distrital de Islay, tal como lo establece la constitución del Estado, la ley de bases de Descentralización, la ley orgánica de municipalidades y demás disposiciones legales.

Tiene según el Organigrama como Órgano de Línea a la GERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA, a la cual pertenece la SUBGERENCIA DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES Y DEFENSA NACIONAL, que es la encargada de gestionar la transversalización de las responsabilidades que dispone la ley N° 29664 ley del SINAGERD y su reglamento Decreto Supremo N° 048-2011-PCM.

De acuerdo con el Reglamento de Organización y Funciones de la Municipalidad Distrital de Islay, se detallan las funciones de la SUBGERENCIA DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES Y DEFENSA NACIONAL, mencionadas a continuación:

- Planear, dirigir y conducir en el ámbito de su competencia, las actividades referidas a la estimación, prevención y reducción del riesgo, así como la preparación y respuesta, ante riesgo de desastres en el distrito, aplicando las normas emitidas por el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. *Katherinn Montero Paredes*  
CAP 20686

## PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026

- Programar y ejecutar las inspecciones técnicas de seguridad en edificaciones (ITSE) y a eventos con aforo de hasta 3000 personas, en el distrito, de acuerdo con lo establecido por el Centro Nacional de Estimación, Prevención, y Reducción del Riesgo (CENEPRED) y las normas vigentes, emitiendo el Certificado y/o resolución correspondiente.
- Realizar visitas inopinadas a locales comerciales del distrito, recomendando la clausura de establecimientos o paralización de obras, que no cumplan con las condiciones mínimas de seguridad en edificaciones, de acuerdo con las normas vigentes.

### 2.1.2.2. Instrumentos de gestión institucional y territorial

Finalmente, se debe evaluar la planificación y coordinación existente en el distrito para la gestión de riesgos de desastres. Esto incluye la existencia de planes de contingencia, la claridad en los roles y responsabilidades de las instituciones locales, y la capacidad de coordinación entre las distintas entidades involucradas.

La Municipalidad Distrital de Islay, al igual que cualquier otra entidad municipal, tiene una serie de documentos de gestión que son necesarios para su funcionamiento y administración adecuada. Algunos de los documentos de gestión que pueden tener son:

**Plan de Desarrollo Concertado:** Es un instrumento de gestión que establece los objetivos, estrategias y acciones a seguir para el desarrollo integral y sostenible del distrito.

**Presupuesto Municipal:** Documento donde se establecen los ingresos y gastos que la Municipalidad estima y planea utilizar durante un periodo determinado.

**Plan Operativo Anual:** Es un instrumento de gestión que establece las metas, objetivos y actividades a desarrollar por la Municipalidad durante un año fiscal.

**Reglamentos Municipales:** Conjunto de normativas que regulan el funcionamiento y las políticas internas de la Municipalidad, como reglamentos de contrataciones, de licencias y permisos, de transporte, entre otros.

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherine Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

Informes de gestión: Documentos que registran y dan cuenta de las acciones y resultados alcanzados por la Municipalidad en un periodo determinado.

Registro y archivo municipal: Documentos donde se guardan y registran todos los expedientes, trámites y comunicaciones que ingresan y salen de la Municipalidad.

**Tabla 32: Documentos de gestión actualizados al 2023.**

Nro	Planes de gestión	AÑO
1	Plan de Desarrollo Local Concertado al 2023	2022
3	Plan Operativo Institucional 2022-2024	2022
4	Programación Multianual de Inversiones	2022
5	Presupuesto Analítico del Personal - PAP	2021
6	Cuadro para Asignación de Personal – CAP	2014

Fuente: Elaboración Equipo técnico de PPRRD -MDI 2023-2026

**Tabla 33: Documentos de gestión para el riesgo de desastres.**

Nro	Planes específicos para la Gestión de Riesgo de Desastres	AÑO
1	Plan de prevención y Reducción del Riesgo de Desastres	En proceso 2023
2	Plan de preparación	X
3	Plan de Operaciones de emergencia	X
4	Plan Comunicación Comunitaria	X
5	Plan de contingencia	X
6	Plan de Rehabilitación	X

Fuente: Elaboración Equipo técnico de PPRRD-MDI 2023-2026.

### 2.1.3. Capacidad operativa institucional de la Gestión del Riesgo de Desastres

#### 2.1.3.1. Análisis de Recursos Humanos

La estructura organizacional de la Municipalidad Distrital de Islay y su disponibilidad presupuestal, determina la cantidad y características del personal necesario para el normal desarrollo de las actividades. Es así, que la

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherin Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

administración municipal está conformada por los funcionarios y/o directivos, empleados y obreros que prestan servicios a la misma.

**Tabla 34: Personal de la Municipalidad Distrital de Islay.**

PERSONAL	CANTIDAD	HOMBRES	MUJERES
FUNCIONARIOS	8	5	3
EMPLEADOS	28	13	15
OBREROS	123	57	66
<b>TOTAL</b>	<b>159</b>	<b>75</b>	<b>84</b>

Fuente: Municipalidad Distrital de Islay.

### 2.1.3.2. Análisis de Recursos Logísticos

Se debe evaluar los recursos logísticos y técnicos disponibles en el distrito para la gestión de riesgos de desastres. Esto incluye los recursos propios de la Municipalidad Distrital de Islay, así como la capacidad de acceso a recursos externos en caso de emergencia.

**Tabla 35: Listado de vehículos de la MDI - 2023.**

VEHICULOS DE LA MDI - 2023									
N°	AREA	PROPUESTA	CHOFER	ESTADO	CLASE	MARCA	MODELO	PLACA	COLOR
1	Limpieza	Limpieza	RICARDO MANTILLA	Operativo	Compactadora 2021	VOLSKWAGEN	ROBUST MAN	EAF-718	VERDE
2	Limpieza	Limpieza		Operativo	Volquete	VOLVO	N8844	EGR-769	
3	Limpieza	Limpieza	RICARDO MANTILLA	Operativo	Compactadora	VOLSKWAGEN	WORKER	EGG-179	VERDE
4	Mantenimiento	Mantenimiento	RICARDO ALVAREZ	Operativo	Camión	MITSUBISHI	CANTER	EGA-362	BLANCO
5	Parques Limpieza	Parques Limpieza	ALFREDO APAZA	Operativo	Camioneta	TOYOTA	HILUX	EGS-566	PLOMO
6	Parques Limpieza	Parques Limpieza	LEONARDO ALIAGA	Operativo	Cisterna	VOLVO	FMX	EGG-248	AZUL
7	Sereno	Sereno	SEGÚN ROLL	Operativo	Camioneta	TOYOTA	HILUX	EGK-723	VERDE
8	Salud	Sereno	SERENAZGO	Operativo	Ambulancia	FIAT	DUCCATO	EUB-313	BLANCO
9	Administración	GERENCIA DE SERVICIOS	GERENCIA DE SERVICIOS	Operativo	Automovil	SUBARU	PLEO	EGJ-661	BLANCO

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Kathenn Montero Paredes  
GAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

10	Administración	Mantenimiento	RICARDO ALVAREZ NUÑEZ	Operativo	Retroexcavadora	JCB	3CX	S/P	AMARILLO
11	Administración	ALCALDIA	MANUEL LOPEZ CHUCTAYA	Operativo	Automovil	HYUNDAI	MATRIX	EGX-709	NEGRO
12	Administración	Sereno	SERENAZGO	Operativo	Automovil	HONDA	FIT	EGB-269	NEGRO
13	SERENAZGO	CERRO VERDE			MOTOCICLETA				
14	SERENAZGO	CERRO VERDE			MOTOCICLETA				
15	Sereno			Inoperativo	Moto	HONDA	CGL125	EB-4491	
16	Sereno			Inoperativo	Moto	HONDA	CGL125	EB-4503	
17	Sereno			Inoperativo	Moto	HONDA	CGL125	EB-4546	
18	Sereno			Inoperativo	Automovil	MAZDA	DEMIO	EGL-346	
19	Mantenimiento			Inoperativo	Motofurgoneta	ASYA	HERCULES	EB-5411	MORADO
20	Limpieza			Inoperativo	Compactadora	MAZDA	TITAN	EGR-811	

Fuente: Municipalidad Distrital de Islay.

**Tabla 36: Listado de bienes del almacén de defensa civil de la MDI.**

CANT	HERRAMIENTAS Y MATERIALES	UBICACIÓN
1	Camilla	ALMACÉN DE DEFENSA CIVIL
2	Caballetes	
2	Pizarras acrílicas	
6	Extintores vencidos	
2	Carpas	
2	Muñecos de caja de reserva (completo)	
25	Mochilas equipadas	
8	Tubos metálicos grandes de 2 metros	
8	Tubos metálicos medianos de 1.5 metros	
1	Paquete de guantes (12 unidades)	
20	Mochilas con manta	
5	Tachos de 120 L	
8	Conos color naranja	
14	Cascos blancos	
1	Estante con sujeciones	

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRD

Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20686

## PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026

2	Botiquines implementados	
4	Stifneck	
15	Chalecos	
4	Chalecos negros	
6	Chalecos rojos de brigada	
1	Malla preventiva	
1	Perifoneo	
5	Luces de emergencia	
2	Alarmas comunitarias	
2	Cuñas	
4	Chalecos de seguridad	
4	Mantas sueltas	
-	Señalizaciones de salida	

Fuente: Municipalidad Distrital de Islay.

### 2.1.3.3. Análisis de Recursos Financieros

En los últimos tres años vemos que la Municipalidad Distrital de Islay, ha realizado gastos producto de las actividades que planifican para cada año, en el periodo 2020-2021 ha tenido un PIM del 89.8%, en el periodo 2021-2022 un 78.3% y en el periodo 2022-2023 un 79%, sin embargo se recomienda que debe verificarse cuales son las actividades que responden a esos gastos para confirmar que realmente pertenecen a la gestión del riesgo de desastres.

**Tabla 37: Ejecución de Gasto de la MDI.**

0068: REDUCCION DE VULNERABILIDAD Y ATENCION DE EMERGENCIAS POR DESASTRES								
Distrito de Islay	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución	Avance %	PIA	PIM
					Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
2020-2021	6,847,556	19,593,064	18,302,025	17,612,140	17,381,419	17,013,442	16,968,995	86.8
PP068	17,000	9,864	9,863	9,863	9,509	8,859	8,859	89.8
2021-2022	8,949,767	29,543,211	25,253,702	24,293,740	23,126,139	23,122,853	23,110,952	78.3
PP068	17,000	20,402	19,602	19,602	19,602	19,602	19,602	96.1
2022-2023	10,488,420	24,484,795	20,875,133	18,885,549	18,706,872	15,538,431	15,293,980	63.5
PP068	17,000	96,852	96,852	96,852	96,852	76,502	76,502	79.0

Fuente: Consulta amigable MEF.

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPREJ

Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20686

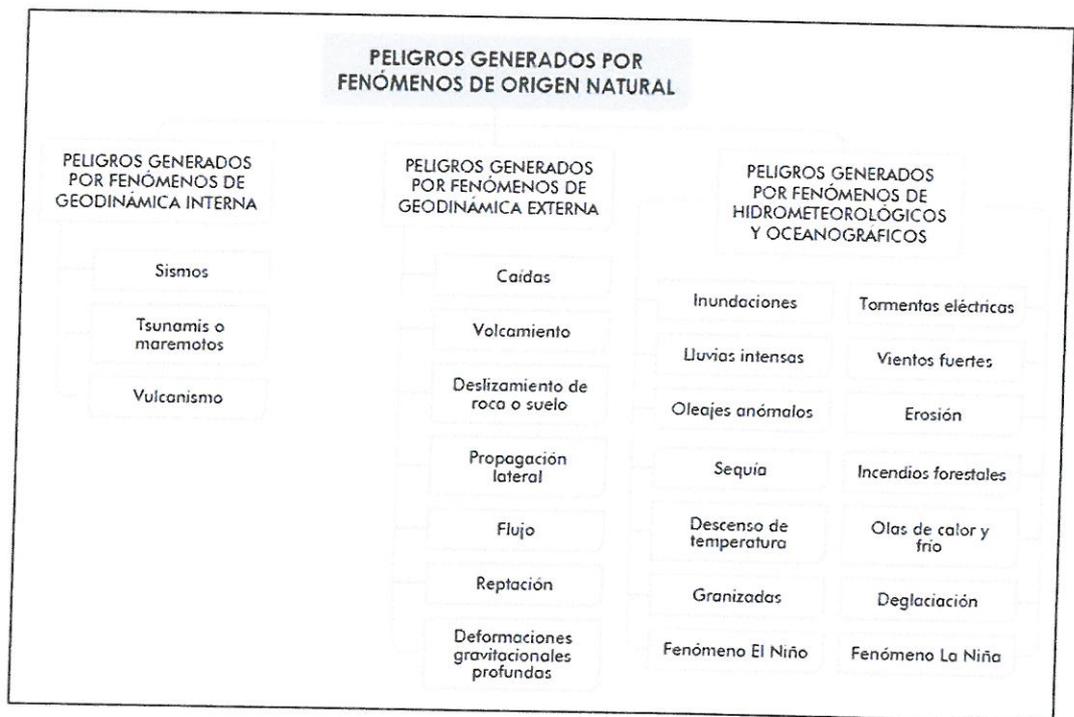
## PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026

### 2.2. Identificación de peligros del ámbito

Peligros:

Probabilidad de que un fenómeno físico, potencialmente dañino, de origen natural, se presente en un lugar específico con una cierta intensidad y en un periodo de tiempo y frecuencia definidos.

**Gráfico 4: Peligros generados por fenómenos de origen natural**



Fuente: CENEPRED

#### 2.2.1 Peligros por geodinámica interna

##### 2.2.1.1 Sismos

El Instituto geofísico del Perú define al Sismo como el proceso de generación y liberación de energía para posteriormente propagarse en forma de ondas por el interior de la tierra. Al llegar a la superficie, estas ondas son registradas por las estaciones sísmicas y percibidas por la población y por las estructuras.

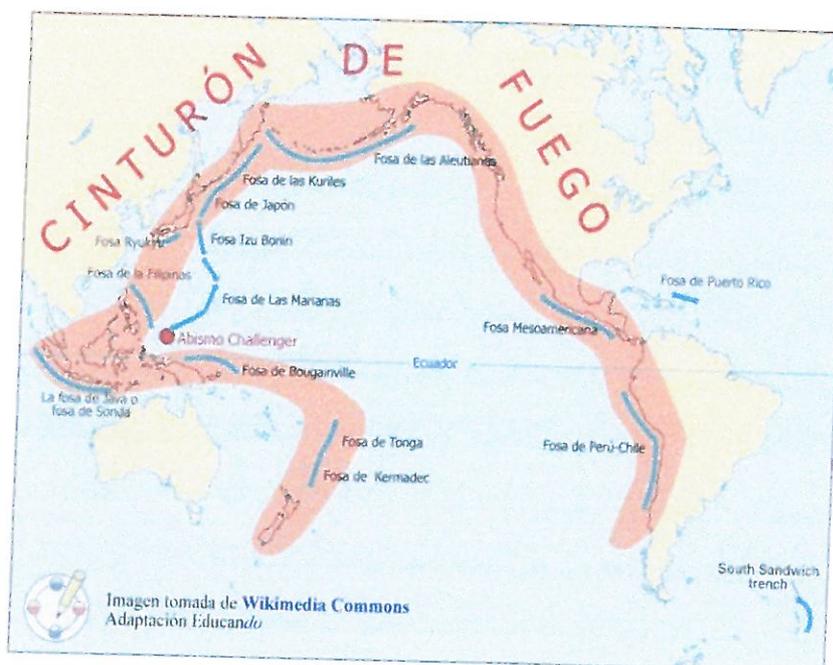
EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20686

## PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026

El Perú se encuentra ubicado en una región de alto peligro sísmico denominado “Cinturón de fuego del Pacífico”, que ha provocado un gran número de sismos de gran poder destructivo en la parte occidental de nuestro territorio. La liberación de las condiciones océano atmosféricas ocasiona fenómenos recurrentes muy destructivos y la existencia de la cordillera de los andes determina una variada fenomenología geodinámica externa que amenaza permanentemente al país.

**Figura 1: Cinturón de Fuego del Pacífico y distribución de volcanes y las principales placas tectónicas**



FUENTE: Wikimedia Commons

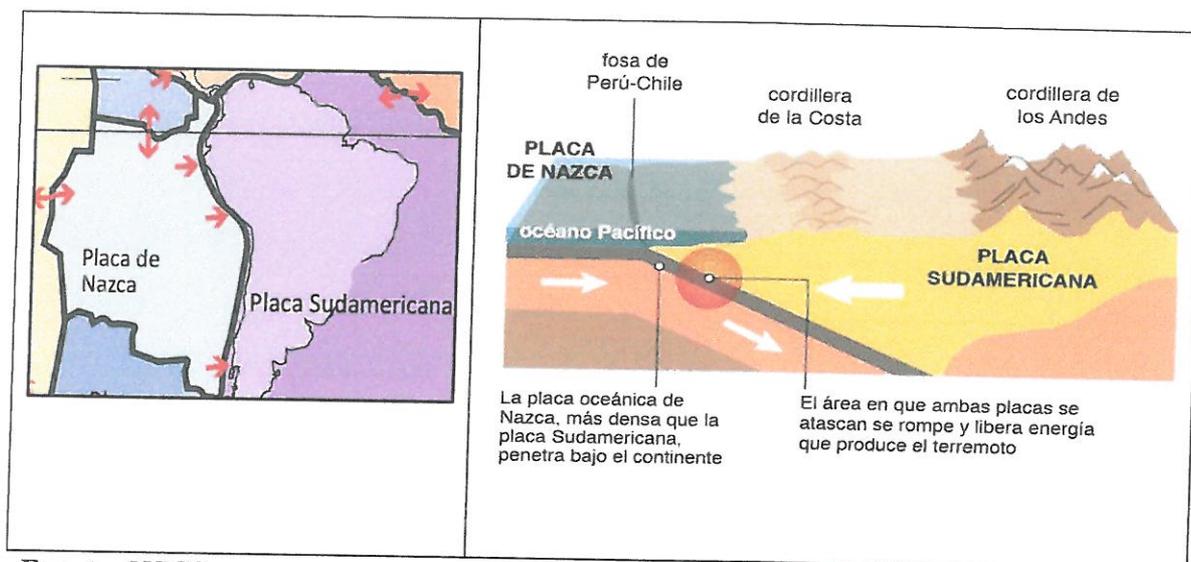
En el caso del Perú, las placas de Nazca y Sudamericana colisionan frontalmente, permitiendo que la primera se introduzca por debajo de la segunda, dando origen al proceso conocido como subducción de placas y a la dinámica de cada una de las unidades tectónicas presentes en el interior del continente.

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherine Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

**Figura 2: Distribución de las placas tectónicas.**



**Fuente:** USGS

Los parámetros utilizados para determinar el tamaño de un sismo son la intensidad y la magnitud.

La intensidad es una medida cualitativa de los efectos destructivos que el sismo tiene sobre las construcciones. Consta de 12 grados de intensidad donde se muestran también las características de cada grado, denotado por números romanos del I al XII.

**Tabla 38: Descripción cualitativa para cada grado de la escala Mercalli Modificada.**

GRADOS	DESCRIPCIÓN
I	No sentido excepto por algunas personas bajo circunstancias especialmente favorables.
II	Sentido solo por muy pocas personas en reposo, especialmente en pisos altos. Objetos suspendidos pueden oscilar.
III	Sentido por personas dentro de edificaciones, especialmente las ubicadas en pisos superiores. Muchas personas no se dan cuenta que se trata de un sismo. Automóviles parados pueden balancearse

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

	ligeramente. Vibraciones como las producidas por el paso de un camión. Duración apreciable.
IV	Durante el día sentido en interiores por muchos, al aire libre por algunos. Por la noche algunos se despiertan. Ventanas y puertas son agitadas; las paredes crujen. Sensación como si un camión pesado chocara contra el edificio. Automóviles parados se balancean apreciablemente.
V	Sentido por casi todos, muchos se despiertan. Algunas ventanas y puertas de vidrio se rompen; grietas en el revestimiento de algunos sitios. Objetos inestables volcados. Algunas veces se aprecia balanceo de árboles, postes y otros objetos altos. Los péndulos de los relojes pueden pararse.
VI	Sentido por todos, muchos se asustan y salen al exterior. Algunos muebles pesados se mueven, algunos casos de caída de revestimientos y paredes inestables. Daño leve.
VII	Muchas personas corren al exterior. Daño significativo en edificios de buen diseño y construcción; leve a moderado en estructuras bien construidas; considerable en estructura pobremente construidas o mal diseñadas; caída de paredes inestable. Notado por personas que conducen automóviles.
VIII	Daño leve en estructuras de diseño especial; considerable en edificios ordinarios con colapso parcial: grande en estructuras de construcción pobre. Paredes separadas de la estructura, caída de paredes inestables rimeros de fábricas, columnas, monumentos y paredes. Muebles pesados volcados. Posibles procesos de licuación de suelos. cambios en niveles de agua en pozos. Conductores de automóviles entorpecidos. En zonas costeras generación de Tsunami. En zonas andinas y subandinas presencia de deslizamientos.
IX	Daño considerable en estructuras de diseño especial; estructuras con armaduras bien diseñadas pierden la vertical; grande en edificios sólidos con colapso parcial: Los edificios se desplazan de los cimientos. Grietas visibles en el suelo. Tuberías subterráneas rotas. Proceso de licuación de suelos. En zonas costeras generación de tsunami. En zonas andinas y subandinas presencia de deslizamientos.
X	Algunos edificios bien construidos en madera destruidos; la mayoría de las obras de estructura de ladrillo destruidas con los cimientos. Suelo muy agrietado Carriles torcidos. corrimientos de tierra

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherine Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

	considerables en las orillas de los ríos y en laderas escarpadas. En zonas costeras generación de tsunami de gran envergadura y proceso de licuación de suelos. En zonas andinas y subandinas presencia de deslizamientos.
XI	Pocas o ninguna obra de albañilería queda en pie. Puentes destruidos, anchas grietas en el suelo. Tuberías subterráneas completamente fuera de servicio. la tierra se hunde y el suelo se desliza en terrenos blandos, carriles muy retorcidos. En zonas costeras generación de tsunamis y procesos de licuación de suelos. En zonas andinas y subandinas presencia de deslizamientos.
XII	Destrucción total.

Fuente: IGP

La magnitud es una medida cuantitativa e instrumental del tamaño del evento relacionada con la energía sísmica liberada. Se basa en la amplitud de la onda registrada en un sismograma. Es la manera más conocida y más ampliamente utilizada para clasificar los sismos. Teóricamente no tiene límite, pero un 9 en esta escala equivaldría a un Grado XII de Mercalli, es decir "destrucción total"

**Tabla 39: Escala de Richter.**

GRADO	EFFECTOS
Menor de 3.5	Generalmente no se siente , pero es registrado
5.5 – 6.0	A menudo se siente , pero solo causa daños menores
6.1 – 6.9	Puede ocasionar daños severos en áreas muy pobladas
7.0 – 7.9	Terremoto mayor. Causa graves daños
8 o mayor	Gran terremoto. Destrucción total a comunidades cercanas

**Mapa de Máximas Intensidades Sísmicas**

El "Mapa de Distribuciones de Máximas Intensidades Sísmicas" de Alva,

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. *Katherinn Montero Paredes*  
CAP 20686

## PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026

publicado en 1984, es un documento importante en el estudio de la sismicidad en Perú. Este mapa muestra la distribución geográfica de las máximas intensidades sísmicas alcanzadas en diferentes regiones del país. <sup>1</sup> (ver figura N°)

El propósito principal del mapa es proporcionar información sobre las intensidades máximas que se han registrado en Perú como resultado de terremotos. Estas intensidades se representan en una escala que generalmente va desde IV hasta XI, en la escala de Mercalli Modificada (ver tabla N°). Cuanto mayor sea el número romano, mayor será la intensidad y el impacto del terremoto en esa área.

El mapa de Alva de 1984 se basa en datos históricos y registros de sismos en Perú. Muestra cómo estas intensidades máximas se distribuyen geográficamente en todo el país. Esto es fundamental para comprender las zonas de mayor riesgo sísmico y para la planificación de la construcción y la mitigación de desastres.

Es importante destacar que los mapas de distribución de intensidades sísmicas son herramientas esenciales para la evaluación del riesgo sísmico y la toma de decisiones relacionadas con la infraestructura y la seguridad pública. Estos mapas ayudan a identificar las áreas que son más susceptibles a terremotos severos, lo que a su vez influye en los códigos de construcción y las medidas de prevención de desastres en esas regiones.

La ubicación del distrito de Islay – Matarani en el mapa de distribución de intensidades sísmicas es en la zona de grado IX, en la escala de Mercalli Modificada.

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

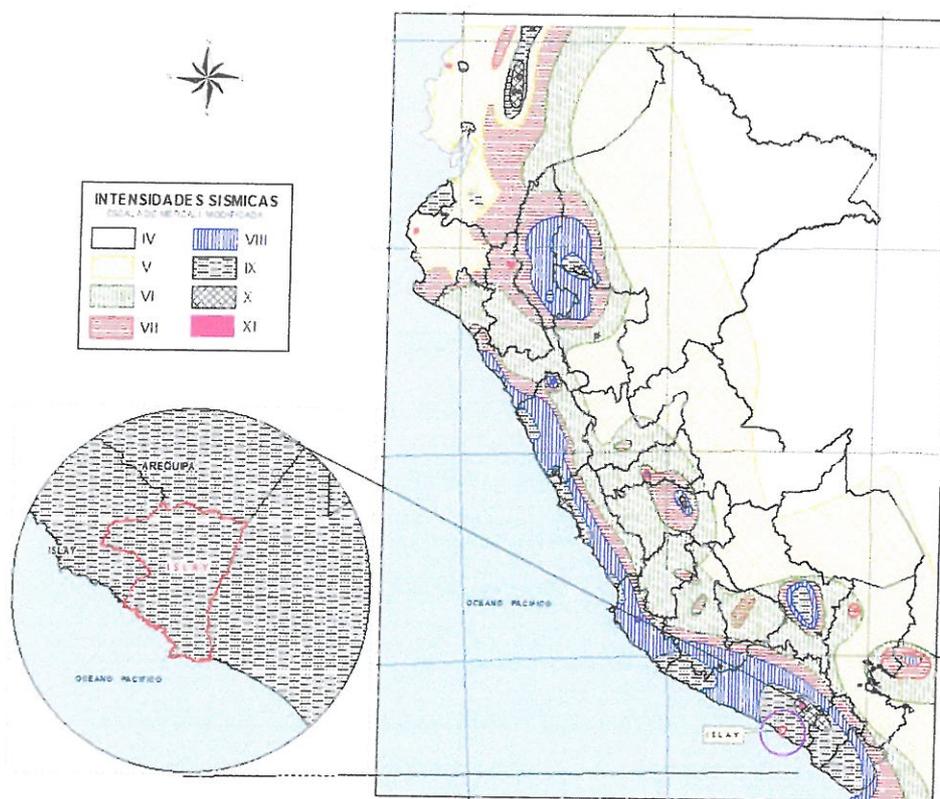
Arq. *Katherinn Montero Parades*  
CAP 20686

---

<sup>1</sup> Distribución de máximas intensidades sísmicas observadas en el Perú - UNI 1984

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

**Figura 3: Mapa de máximas intensidades sísmicas.**



**Fuente:** Distribución de máximas intensidades sísmicas (Alva et al., 1984)

### EVENTOS SISMICOS HISTORICOS EN EL SUR DEL PERÚ

Las costas arequipeñas y en general el sur del Perú han sufrido una gran cantidad de eventos sísmicos, los que han sido documentados por los historiadores, ocasionando inmensa destrucción en la zona costera y andina del litoral sur del país en los últimos cinco siglos. A continuación, se resumen los datos de los terremotos destructivos que afectaron el litoral sur del país.

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPREU

Arq. Katherinn Montero Parades  
CAP 20586

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

- **4 de noviembre de 1604.-** A las 13:30, la conmovión sísmica arruinó las ciudades de Arequipa y Arica. Un tsunami destruyó la ciudad de Arica y el puerto de Pisco, como consecuencia del Tsunami murieron 23 personas en Arica. Tuvo una magnitud de 7.8, y alcanzó una intensidad de VIII en la Escala Modificada de Mercalli, en las ciudades de Arequipa, Moquegua, Tacna y Arica.
- **20 de octubre de 1687.-** Gran movimiento sísmico ocurrido en la ciudad de Arequipa aproximadamente a las 06:30. causando serios daños en los templos y viviendas, los efectos secundarios de éste sismo trajeron como consecuencia el agrietamiento de muchos kilómetros de extensión, entre Ica y Cañete, el mar inundó parte del litoral comprendido entre Chancay y Arequipa. Otro daño ocasionó en los valles de Sigwas y Majes, alcanzando en Aplao y Sigwas una intensidad de VIII en la Escala Modificada de Mercalli
- **13 de mayo de 1784.-** A las 07:35 horas terremoto que arruinó la ciudad de Arequipa, ocasionando graves daños en sus templos, murieron 54 personas, 500 heridos, tuvo una magnitud de 8.4, en Arequipa alcanzó una intensidad de VII en la Escala Modificada de Mercalli.
- **18 de Setiembre de 1833.-** A las 05:45 violento movimiento sísmico que ocasionó la destrucción de Tacna y grandes daños en Moquegua, Arequipa, Sama, Arica, Torata, Locumba e Ilabaya, murieron 18 personas; fue, sentido en La Paz y Cochabamba en Bolivia.
- **13 de agosto de 1868.-** A las 16:45. Este terremoto alcanzó 8.6° en Escala de Richter y una intensidad de grado XI y fue acompañado de tsunami. Este movimiento sísmico ocasionó fuerte destrucción en Arica, Tacna, Moquegua, Ilo, Torata, Iquique y Arequipa. A las 17:37 empezó un impetuoso desbordamiento del mar. La primera ola sísmica alcanzó una altura de 12 metros y arrasó el puerto de Arica. a las 18:30, el mar irrumpió nuevamente con olas de 16 metros de altura, finalmente a las 19:10, se produjo la tercera ola sísmica que varó la corbeta América de 1560 toneladas y el Wateree de los Estados Unidos, que fueron arrojados a unos 300 metros de la playa tierra

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRD

Arq. Katharina Montero Pa. de  
CAP 20088

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

adentro. Las salidas del mar, arrasaron gran parte del litoral peruano y chileno, muriendo en Chala 30 personas y en Arica unas 300 personas. La agitación del océano llegó hasta California, Hawaii, Yokohama, Filipinas, Sidney y Nueva Zelandia.

- **24 de agosto de 1942.- A las 17:51.** Terremoto en la región limítrofe de los departamentos de Ica y Arequipa, alcanzando intensidades de grado IX de la Escala Modificada de Mercalli, el epicentro fue, situado entre los paralelos de 14°y 16° de latitud Sur. Causó gran destrucción en un área de 18,000 kilómetros cuadrados. Murieron 30 personas por los desplomes de las casas y 25 heridos por diversas causas. Se sintió fuertemente en las poblaciones de Camaná, Chuquibamba, Aplao y Mollendo, con menor intensidad en Moquegua, Huancayo, Cerro de Pasco, Ayacucho, Huancavelica, Cuzco, Cajatambo, Huaraz y Lima. Su posición geográfica fue -15° Lat. S. y -76° Long. W. y una magnitud de 8.4, en Arequipa tuvo una intensidad de V en la Escala Modificada de Mercalli.
  
- **11 de mayo de 1948.-** A las 03:56. Fuerte movimiento sísmico en la región sur afectó parte de los Dptos. de Arequipa, Moquegua y Tacna. Los efectos destructores fueron máximos dentro de un área aproximada de 3,500 Km<sup>2</sup>, dejando el saldo de 1 muerto y 66 heridos. En el área central alcanzó el grado VII en la Escala Modificada de Mercalli. La posición geográfica del epicentro fue de -17.4° Lat. S. y -71° Long. W. La profundidad focal se estimó en unos 60-70 Km., con una magnitud de 7.1°, en Moquegua se sintió con una intensidad de VII y en Arequipa alcanzó una intensidad de VI en la Escala Modificada de Mercalli.
  
- **03 de octubre de 1951.-** A las 06:08. Fuerte temblor en el Sur del país. En la ciudad de Tacna se cuartearon las paredes de un edificio moderno, alcanzó una intensidad del grado VI en la Escala Modificada de Mercalli. Se sintió fuertemente en las ciudades de Moquegua y Arica. La posición geográfica fue de -17° Lat. S. y -71° long. W. y su profundidad de 100 Km.

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

- **15 de enero de 1958.-** A las 14:14:29 horas terremoto en Arequipa que causó 28 muertos y 133 heridos. Alcanzó una intensidad del grado VII en la Escala Modificada de Mercalli, y de grado VIII en la escala internacional de intensidad sísmica M.G.S.K.(Medvedev, Sponheuer y Karnik), este movimiento causó daños de diversa magnitud en todas las viviendas construidas a base de sillar, resistiendo sólo los inmuebles construidos después de 1940.

- **13 de enero de 1960.-** A las 10:40:34. Fuerte terremoto en el departamento de Arequipa que dejó un saldo de 63 muertos y centenares de heridos.

El pueblo de Chuquibamba quedó reducido a escombros, siendo igualmente destructor en Caravelí, Cotahuasi, Omate, Puquina, Moquegua y la ciudad de Arequipa.

- **16 de febrero de 1979.-** A las 05:08 horas fuerte terremoto en el departamento de Arequipa, que ocasionó algunas muertes y muchos heridos. Este sismo produjo severos daños en las localidades de Chuquibamba y pueblos del valle de Majes. Alcanzó una intensidad máxima del grado VII en la Escala Internacional de Intensidad Sísmica M.S.K. En la ciudad de Arequipa el sismo fue del grado VI habiendo afectado seriamente algunas viviendas de sillar.

- **23 de junio de 2001.-** A las 15 horas 33 minutos, terremoto destructor que afectó el Sur del Perú, particularmente los Departamentos de Moquegua, Tacna y Arequipa. Este sismo tuvo características importantes entre las que se destaca la complejidad de su registro y ocurrencia. El terremoto ha originado varios miles de réplicas y alcanzó una intensidad máxima de VIII.

Las localidades más afectadas por el terremoto fueron las ciudades de Moquegua, Tacna, Arequipa, Valle de Tambo, Caravelí, Chuquibamba, Ilo, Camaná por el efecto del Tsunami.

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

**ANTECEDENTES EN EL DEPARTAMENTO DE AREQUIPA**

La región sur del Perú se caracteriza por ser una de las de mayor recurrencia de sismos de variada magnitud a diversos niveles de profundidad, así como la mayor energía liberada, desarrolla frente a la línea de costa hasta una distancia del orden de los 200 km mar adentro.

Los sismos de foco superficial ( $h < 60$  km) se distribuyen frente a la costa y muchas veces han alcanzado magnitudes del orden de 8.0 Mw (magnitud momento), tal como ocurrió con el sismo del 23 de junio del 2001.

Los sismos de foco intermedio ( $61 < h < 350$  km) presentan sus epicentros en mayor número en el interior del continente mostrando coherencia con la presencia de la cadena volcánica.

Para tener un mayor conocimiento de la cantidad de sismos registrados se descargó del IGP, información sísmica actual entre los años 2020 y 2022, para luego filtrarlos en el ámbito del departamento de Arequipa y la zona del mar, se estableció lo siguiente; se registraron 259 sismos de los cuales 166 se ubicaron en el departamento de Arequipa y 93 en el mar.

En el ámbito del de la provincia de Islay desde el año 2020 a noviembre del 2023 se registraron 35 sismos con magnitudes que van desde 3.5 hasta 5.7 (Ver tabla N° )

**Tabla 40: Sismos registrados en las Provincia de Islay y zona de mar entre los años 2020 - 2023.**

REPORTE SISMICO	REFERENCIA	FECHA HORA	PROF ( km)	MAGNITU D	INTENSIDA D
P/CENSIS/RS 2020-0780	17 km al Sur-SO de Punta de Bombón, Islay - Arequipa	19/12/2020 15:57	31	3.8	III
IGP/CENSIS/R S 2020-0772	41 km al Norte-NE de Mollendo, Islay - Arequipa	16/12/2020 13:28	88	3.9	III

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRD

.....  
Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

IGP/CENSIS/R S 2020-0755	22 km al Oeste - NO de Mollendo, Islay - Arequipa	08/12/202 0 12:10	30	3.5	III
IGP/CENSIS/R S 2020-0689	19 km al Este-NE de Mollendo, Islay - Arequipa	11/11/202 0 03:08	60	3.7	III
IGP/CENSIS/R S 2020-0614	16 km al Norte- NO de Mollendo, Islay - Arequipa.	03/10/202 0 14:52	52	4.1	III
IGP/CENSIS/R S 2020-0542	23 km al NE de Punta de Bombón, Islay - Arequipa	22/08/202 0 22:58	45	4.1	III - IV
IGP/CENSIS/R S 2020-0467	17 km al Este-NE de Mollendo, Islay - Arequipa	18/07/202 0 06:14	54	4	III
IGP/CENSIS/R S 2020-0416	69 km al Sur-SO de Mollendo, Islay - Arequipa	11/06/202 0 08:59	19	4	II
IGP/CENSIS/R S 2020-0415	71 km al Sur- Oeste de Mollendo, Islay - Arequipa	11/06/202 0 08:45	23	3.8	II
IGP/CENSIS/R S 2020-0409	34 km al Este-NE de Punta de Bombón, Islay - Arequipa	07/06/202 0 21:56	23	3.5	II
CENSIS/RS 2020-0274	34 km al Nor- Este de Mollendo, Islay - Arequipa	23/04/202 0 12:28	28	3.8	II
IGP/CENSIS/R S 2020-0207	11 km al Norte de Mollendo, Islay - Arequipa	30/03/202 0 03:28	59	4	II
IGP/CENSIS/R S 2020-0032	53 km al Este de Punta de Bombón, Islay - Arequipa	18/01/202 0 13:01	10	4.2	III - IV
GP/CENSIS/RS 2021-0819	34 km al SE de Punta De Bombón, Islay - Arequipa	24/12/202 1 13:56	44	4	III

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. *Katherinn Montero Paredes*  
CAF 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

IGP/CENSIS/R S 2021-0799	29 km al Este-NE de Mollendo, Islay - Arequipa	13/12/202 1 23:33	40	3.9	III
IGP/CENSIS/R S 2021-0736	10 km al Oeste- NO de Mollendo, Islay - Arequipa	21/11/202 1 17:22	58	4.7	III
IGP/CENSIS/R S 2021-0613	20 km al Norte- NE de Punta De Bombón, Islay - Arequipa	02/10/202 1 04:21	35	3.7	III
IGP/CENSIS/R S 2021-0590	51 km al Sur-SO de Mollendo, Islay - Arequipa	21/09/202 1 03:18	25	4	III
IGP/CENSIS/R S 2021-0397	36 km al Este-NE de Mollendo, Islay - Arequipa	05/07/202 1 00:41	37	4	III
IGP/CENSIS/R S 2021-0170	33 km al NE de Mollendo, Islay - Arequipa	01/04/202 1 17:35	85	3.9	III
IGP/CENSIS/R S 2021-0142	22 km al NE de Punta De Bombón, Islay - Arequipa	14/03/202 1 13:46	36	3.7	III
IGP/CENSIS/R S 2021-0103	90 km al SO de Mollendo, Islay - Arequipa	28/02/202 1 20:40	28	4.5	III
IGP/CENSIS/R S 2021-0102	93 km al SO de Mollendo, Islay - Arequipa	27/02/202 1 21:16	25	5.7	IV
IGP/CENSIS/R S 2021-0092	15 km al Este-NE de Punta De Bombón, Islay - Arequipa	22/02/202 1 07:41	53	4	III
IGP/CENSIS/R S 2021-0055	10 km al SO de Mollendo, Islay - Arequipa	02/02/202 1 03:25	52	3.6	III
IGP/CENSIS/R S 2021-0028	34 km al Oeste de Mollendo, Islay - Arequipa	18/01/202 1 20:41	64	4.1	III
ENSIS/RS 2022-0758	20 km al SE de Punta De Bombón, Islay - Arequipa	07/12/202 2 00:49	53	3.8	III

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

IGP/CENSIS/R S 2022-0581	23 km al NE de Mollendo, Islay - Arequipa	29/09/202 2 00:47	67	4.0	III
IGP/CENSIS/R S 2022-0521	35 km al NE de Mollendo, Islay - Arequipa	15/08/202 2 23:26	44	4.0	III
IGP/CENSIS/R S 2022-0281	30 km al NE de Punta De Bombón, Islay - Arequipa	05/05/202 2 01:24	46	3.8	III
IGP/CENSIS/R S 2022-0128	10 km al Sur de Punta De Bombón, Islay - Arequipa	04/03/202 2 07:48	36	3.8	III
IGP/CENSIS/R S 2022-0021	31 km al NE de Mollendo, Islay - Arequipa	08/01/202 2 16:20	35	3.9	III
IGP/CENSIS/R S 2023-0663	13 km al NO de Mollendo, Islay - Arequipa	16/11/202 3 18:48	57	4.1	III - IV
IGP/CENSIS/R S 2023-0388	76 km al SO de Mollendo, Islay - Arequipa	14/07/202 3 16:51	25	4.3	III
IGP/CENSIS/R S 2023-0148	20 km al O de Mollendo, Islay - Arequipa	25/03/202 3 15:23	47	4.0	III

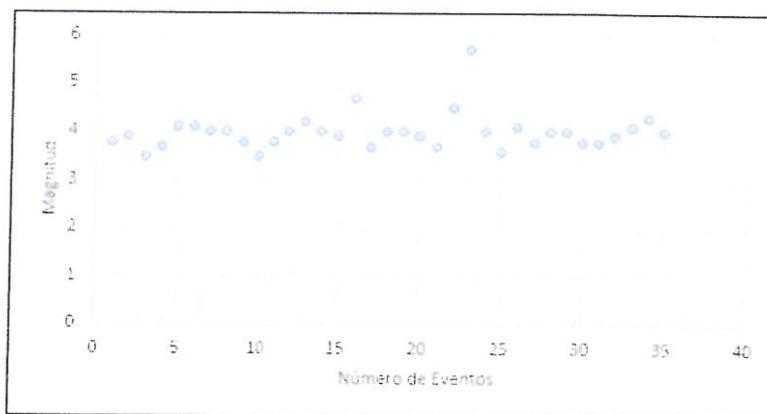
**Fuente:** IGP

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. *Katherinn Montero Paredes*  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

**Gráfico 5: Distribución de sismos entre el 2020 y noviembre del 2023 según su magnitud.**



**Fuente: IGP**

### 2.2.2 Tsunamis

Los tsunamis son una serie de ondas marinas de gran tamaño que han sido generadas por una perturbación en el interior del océano, al ocurrir principalmente un movimiento sísmico superficial ( $h < 60\text{km}$ ) con foco en el fondo marino. Dependiendo del tamaño del sismo, las olas pueden alcanzar diversas alturas y muchas veces recorren distancias tan grandes como la existente entre la costa occidental de Sudamérica y la oriental de Japón, a velocidades que prácticamente no son perceptibles sobre la superficie del océano. Del mismo modo, las dimensiones de las áreas inundadas en continente es algo que dependerá del tamaño del sismo y de su ubicación con relación a la línea de costa.

En el Perú, la información histórica e instrumental indica que, durante los últimos 500 años, se han producido un número importante de sismos de gran magnitud que fueron acompañados de tsunamis, en algunos casos de diversos tamaños, que también han producido destrucción y daños en las principales ciudades distribuidas a lo largo de la línea de la costa de Perú y donde está incluida la costa de la región de Arequipa.

Los tsunamis pueden originarse por una variedad de procesos geológicos tales como: deslizamientos submarinos de tierra, explosiones volcánicas, impactos de meteoritos y sismos en zonas de subducción.

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Kathernn Montero Paredes  
CAF 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

El Perú se encuentra en una zona de subducción donde la generación de sismos tectónicos es frecuente. De todos los sismos tectónicos, los mayores y más destructivos ocurren en el área oceánica costera y son los que generan los tsunamis. Con mayor frecuencia estos se dan en la costa central y sur del Perú.

El distrito de Islay presenta zonas que se encuentran expuestas a Tsunamis como son las instalaciones del Puerto de Matarani, el muelle artesanal y fábricas de harina de pescado que se encuentran en las partes bajas de las quebradas denominadas caletas.

A continuación, se describe en detalle las características más relevantes de los tsunamis que han afectado las costas peruanas (Boletín de la sociedad geológica del Perú v. 94 (2002) p. 45 - 59)

- **Tsunami del 10 de julio de 1586.**

Este tsunami fue generado por un sismo ocurrido a las 24:00 UTM con magnitud 8.6Ms e intensidad sísmica de X en la escala de Mercalli Modificada. El epicentro del sismo fue ubicado sobre la línea de costa en Lima (12°S, 77°W). Después de unos minutos de originado el sismo, la mar se replegó gran distancia para luego retornar a la costa con olas de hasta 26 metros que ocasionaron gran destrucción. La ola de mayor tamaño, inundó y destruyó completamente a La Punta (Callao), siendo la mayor distancia de inundación perpendicular a la línea de costa de 10km. Este tsunami se propagó e inundó todas las playas de Perú, desde Tacna a Piura.

- **Tsunami del 24 de noviembre de 1604.**

Tsunami generado por un sismo ocurrido el día 24 de noviembre a las 18:30 UTM con una magnitud de 7.8Ms e intensidad máxima de VIII en la escala de Mercalli Modificada en las ciudades de Arequipa, Moquegua Tacna y Arica en Chile. El epicentro del sismo fue ubicado frente a la ciudad de Tacna (18°S, 71°W). El tsunami que acompañó al sismo destruyó la ciudad de Arica produciendo la muerte de 23 personas. El tsunami afectó aproximadamente 2000 km de longitud a lo largo del borde Oeste de Sudamérica. Las olas causaron gran destrucción en todos los

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRD

Arq. Katherin Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

puertos del sur de Perú, principalmente en las localidades de Camaná, Pisco y Arica. La información disponible indica la ocurrencia de olas de hasta 16 metros de altura y una inundación máxima, perpendicular a la línea de costa de 10 kilómetros.

- **Tsunami del 20 de octubre de 1687.**

El tsunami se genera después de producirse un sismo a las 11 :00 UTM con una magnitud de 8.2 Ms e intensidad de X en la escala Mercalli Modificada. El epicentro del sismo fue ubicado al sur de Lima (13°S, 76.6°W). Minutos después de ocurrido el sismo, se produjo un tsunami que inundó las playas de Lima con olas de 10m de altura. Los efectos del tsunami fueron catastróficos en los Puertos y localidades de Camaná, Pisco, Chincha, Cañete, Lima, Callao y Chimbote. El promedio de personas fallecidas, a causa del tsunami, fue cerca de 500 y de estas, 300 se produjeron en el Callao. Este tsunami viajó a través del Océano Pacífico hasta llegar a las playas de Japón.

- **Tsunami del 28 de octubre de 1746.**

Este tsunami se generó debido a un sismo ocurrido a las 3:30 UTM con magnitud 8.6 Mw y una intensidad X en la escala de Mercalli Modificada. El epicentro del sismo fue ubicado frente a Lima (12°S, 77,2°W). El tsunami generado por este sismo llegó a impactar con una ola gigantesca en la isla San Lorenzo, la misma que debido al choque se dividió en dos. Una parte de la ola del tsunami se propagó a gran velocidad en dirección del puerto del Callao varando 19 barcos, uno de ellos fue dejado a 1.5km tierra adentro. Esa misma ola regresó hasta la isla sobre una distancia de 4 km arrastrando algunos sobrevivientes. La otra ola se dirigió violentamente hacia Chorrillos y La Herradura. En general, el tsunami presentó olas con alturas máximas de 24m y produjo la muerte de 5 a 7 mil habitantes, quedando solamente 200 sobrevivientes. En otros puertos de la costa también hubo grandes inundaciones.

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPREU

Arq. Katherin Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

- **Tsunami del 13 de agosto de 1868.**

Tsunami generado por un sismo que ocurrió el día 31 de agosto a las 21 :23 UTM con una magnitud de 8,8 Ms y una intensidad de X en la escala de Mercalli Modificada. El epicentro del sismo fue ubicado frente a la localidad de Arica en Chile, (16.4°S, 71.6°W). Después de 45 minutos de ocurrido el sismo, llega un tsunami con una primera ola de 12 metros de altura que arrasa el puerto de Arica. Después de 1 hora y 45 minutos, se produjo un nuevo movimiento sísmico que generó otro tsunami con olas de 16 metros de altura. Después de 2 horas y 25 minutos del inicio del primer movimiento sísmico llega una tercera gran ola de 18 metros de altura que varó la corbeta América de 1560 toneladas y el USS Wateree de los Estados Unidos a unos 500 metros de la playa tierra adentro. Las olas gigantes, arrasaron gran parte del litoral peruano y chileno, muriendo en Arica unas 300 personas y en Arequipa otras 30. La altura máxima del tsunami fue de 21 metros observados en Concepción, Chile. Este tsunami produjo inundaciones en California, Hawai, Yokohama, Filipinas, Sídney y dos días después ocasionó gran destrucción en las costas de Nueva Zelanda, Australia, Hawai y Samoa.

- **Tsunami del 20 de noviembre de 1960.**

Este tsunami fue generado por un sismo que se produjo el día 20 de noviembre a las 22:02 UTM con una magnitud 6.8 Ms e intensidad máxima de VI en la escala de Mercalli. El epicentro del sismo fue ubicado en Piura (-5.6° S, 80.9°W). Varias horas después de ocurrido el sismo, silenciosamente arribó al litoral del departamento de Lambayeque un tsunami devastador cuya primera ola alcanzó 9 metros de altura llegando a producir daños severos en los puertos de Eten y Pimentel, así como de las Caletas de Santa Rosa y San José. Este tsunami logró inundar completamente la Isla de Lobos ubicada a unos 16 kilómetros frente al puerto de Pimentel. Las demás olas fueron de menor tamaño e intensidad. Debido a la magnitud e intensidad del sismo, es probable que este tsunami se haya generado por deslizamiento de material submarino que perdió estabilidad debido al movimiento sísmico.

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherine Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

- **Tsunami del 23 de junio del 2001.**

A las 15:33:13 (hora local) ocurrió un sismo de magnitud Mw 8.4 con epicentro en 16.15° S, 74,4° W, en la vecindad de la Ciudad de Ocoña, Departamento de Arequipa. A consecuencia del Sismo se produjo un tsunami que afectó significativamente a las poblaciones costeras de Ocoña, Camaná, Quilca y Matarani, ubicadas en litoral del Sur del Perú. En el valle de Camaná el tsunami penetró más de un kilómetro causando destrucción y muerte. Tanto al Norte de Ocoña como al Sur de Matarani, la altura del tsunami no sobrepasó el nivel de pleamar. Cabe mencionar que el tsunami impactó la costa en el momento en el que la marea alcanzaba su nivel más bajo. La propagación transoceánica de este tsunami se registró en los mareogramas de Hawai, Japón, Australia, Nueva Zelanda y Chile, con alturas entre 5 y 20 cm. En el mareograma de El Callao, Perú, el Tsunami se registró 90 minutos después del sismo con altura de 40 cm.

- **Tsunami del 15 de agosto del 2007.**

El 15 de agosto del 2007, tras un violento sismo ocurrido a las 23:40 GMT (18:41 hora local), con epicentro a 60 km al Oeste de la ciudad de Pisco (13.67°S, 76.76°O), foco superficial y con magnitud de 7.0 ML (magnitud local), se genera un tsunami que produjo fuertes daños en las costas de Chincha, Pisco y Paracas, llegando en menor proporción a las playas de Lima (la Punta, Miraflores, Villa, Conchan y Lurín).

## **PELIGRO POR TSUNAMI**

Para definir las condiciones del evento de Tsunami se plantean en principio las características del sismo, este caso son las siguientes:

### **a) Características del Sismo**

Se ha asumido un evento sísmico tsunami génico con las siguientes características:

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 (CENEPRED)  
-----  
Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

Ubicación: a 143 kilómetros al oeste de la provincia de Islay  
 Epicentro: 17° 02' 13" S, 73° 29' 36" W  
 Magnitud: 8.5 (Mw)  
 Intensidad máxima: IX (Mercalli Modificada)  
 Profundidad: 33 km  
 Los datos de Magnitud, Intensidad máxima y Profundidad fueron provistos por el Instituto Geofísico del Perú.

**b) Cálculo del tiempo de llegada de la primera ola**

El cálculo del tiempo de llegada de la primera ola se realiza a través del "Modelo de Propagación de un Tsunami a través del Diagrama de Refracción" (Godoy & Monge. Metodología para la evaluación del riesgo de tsunami, 1975

Para el caso del sismo asumido frente a la costa del Islay y zona de estudio donde las longitudes de los ejes son:	Eje mayor = 253.12 km Eje menor = 173.80 km
--	--

Luego se calculan y dibujan cada una de las líneas de refracción, la distancia que hay entre cada una de estas líneas depende del tiempo que se le asigne para el cálculo y de la distancia batimétrica, es decir la distancia entre la superficie libre del agua y el fondo marino.

Las olas producto del tsunami, tendrían un tiempo de llegada de 15 minutos como máximos para la costa de la provincia de Islay.

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. *Katherinn Montero Paredes*  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

**Gráfico 6: Ejes del escenario Sísmico.**



Fuente: IGP- Equipo Técnico PAT – Islay

A partir del borde de esta elipse es que se generan las olas que se moverán en todos los sentidos y por supuesto hacia las costas del Islay.

**c) Cálculo de la altura máxima de ola**

**Cálculo según Yamaguchi**

Es una fórmula empírica desarrollada por el investigador japonés Yamaguchi (1962) que relaciona la distancia entre la costa y la proyección de la línea batimétrica -100 metros, esta fórmula empírica nace de la observación de las características del tsunami que afectó el área de Sanriku, Japón en 1896. Estas observaciones concluyen que en aguas pocas profundas, menos de 100 metros, la pérdida por fricción es significativa y que la altura de la ola decrecía al incrementarse la distancia recorrida.

**Cálculo según Silgado**

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherine Montero Paredes  
CAP 20686

## PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026

Silgado (1978) generaliza que en diferentes ocasiones se han generado en los últimos 500 años, tsunamis producto de eventos sísmicos que han alcanzado 1 legua de penetración, con olas que llegan a 6 metros.

Aplicando las dos fórmulas anteriores se tiene las alturas de olas respectivas:

**Altura de ola según Yamaguchi: 3.40 m**

**Altura de ola según Silgado: 4.20 m**

Finalmente, estos valores tienen que ser corregidos por las condiciones de locales de mareas altas y bajas. Según los datos de la Dirección de Hidrografía y Navegación se tiene un nivel de pleamar de 1.33 m.

Finalmente, los valores corregidos para el nivel de ola máximo serán:

**Tabla 41: Altura promedio de Ola.**

Altura de ola corregida según Yamaguchi: 4.73 m (5 metros)
Altura de ola corregida según Silgado: 5.53 m (6 metros)
<b>Se concluye que la altura de ola máxima es 6.0 metros.</b>

### CARTAS DE INUNDACION POR TSUNAMI

El distrito de Islay cuenta con una carta de inundación por Tsunami que fue realizada por la Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN)

Estas servirán para el diseño y planificación de las vías de evacuación y zonas de refugio, así como la formulación de un plan de evacuación, con las que deben contar las autoridades de las localidades costeras.

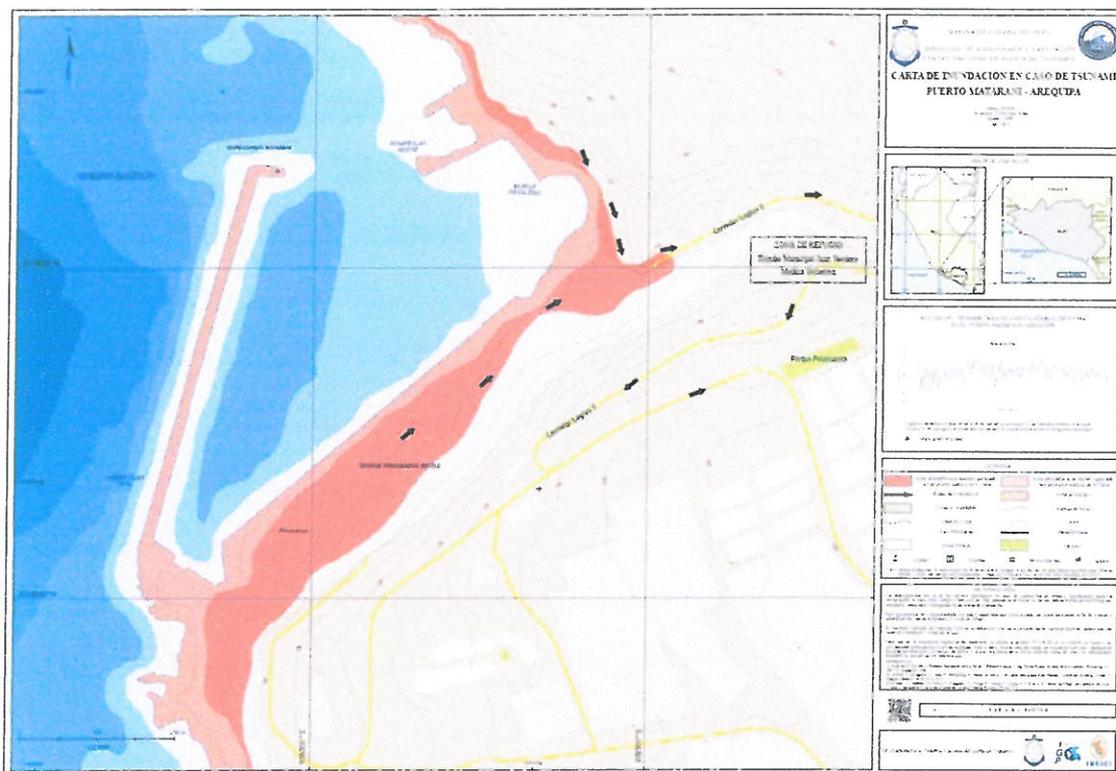
Para la Determinación del Límite de Máxima Inundación en caso de Maremotos se obtiene considerando aspectos oceanográficos, tales como: altura y dirección del oleaje y alturas de mareas (niveles de referencia mareográfica), además de, información de las características geomorfológicas, pendiente y taquimetría de las zonas de playa anterior y posterior. La información antes mencionada proviene del Centro Nacional de Alerta de Tsunami (CNAT) que es complementada con datos catastrales que proporcionan las municipalidades, a fin de evaluar e identificar las vías de evacuación y zonas de refugio.

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherine Montero Paredes  
CAP 20686

## PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026

**Gráfico 7: Carta de inundación por Tsunami de Matarani.**



Fuente: Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN)

### 2.2.3 Determinación de peligros con mayor recurrencia

El peligro por sismos es el que tiene más recurrencia a través del tiempo, se tienen registros de sismos que superan los 4 grados que se han dado en la provincia de Islay.

La ubicación del distrito de Islay – Matarani en el mapa de Zonificación sísmica es en la zona 4<sup>2</sup>, en el Mapa de Distribución de Máximas Intensidades Sísmicas, es en la zona de grado IX<sup>3</sup>, correlacionando esta información se concluye que es una zona de sismicidad

<sup>2</sup> Mapa de Zonas Sísmicas de la Norma Técnica E-030 Diseño sismorresistente

<sup>3</sup> Distribución de máximas intensidades sísmicas (Alva et al., 1984)

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED  
Arq. Katherine Montero Paredes  
CAP 20686

## PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026

muy alta con la probabilidad que ocurran sismos de grado IX en la escala de Mercalli Modificada.

### 2.2.4 Zonas críticas por peligro

**Sector Muelle privado Océano SeaFood** : Los acantilados fuertemente escarpados pueden ser afectados por sismos de gran intensidad, los cuales pueden generar derrumbes y deslizamientos, poniendo en peligro a los trabajadores y afectando las instalaciones del muelle.

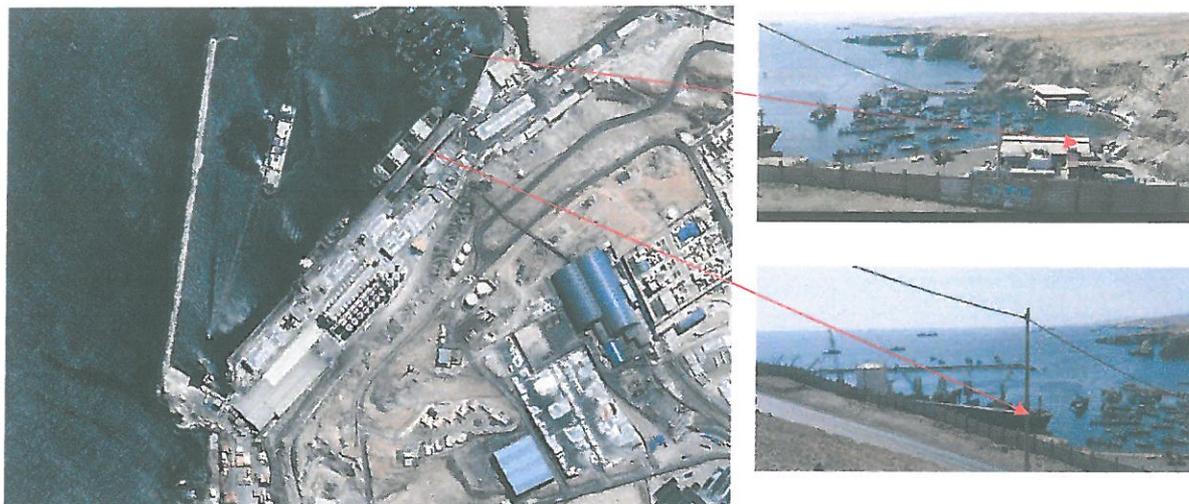


**Sector Puerto Matarani:** Las instalaciones del puerto de Matarani se encuentran en una zona inundable por Tsunamis, el cual puede generarse por sismos de gran intensidad con epicentros en el mar, poniendo en peligro al personal que laboran en el puerto, afectando también embarcaciones e instalaciones portuarias.

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPREU

Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**



**Sector Muelle Artesanal:** Los acantilados fuertemente escarpados que circundan el muelle pueden ser afectados por sismos de gran intensidad, los cuales pueden generar caída de rocas, poniendo en peligro a los trabajadores y afectando las instalaciones del muelle.



Las instalaciones del muelle artesanal se encuentran en una zona inundable por Tsunamis, el cual puede generarse por sismos de gran intensidad con epicentros en el mar, poniendo en peligro a los trabajadores, embarcaciones pesqueras e instalaciones del muelle.

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

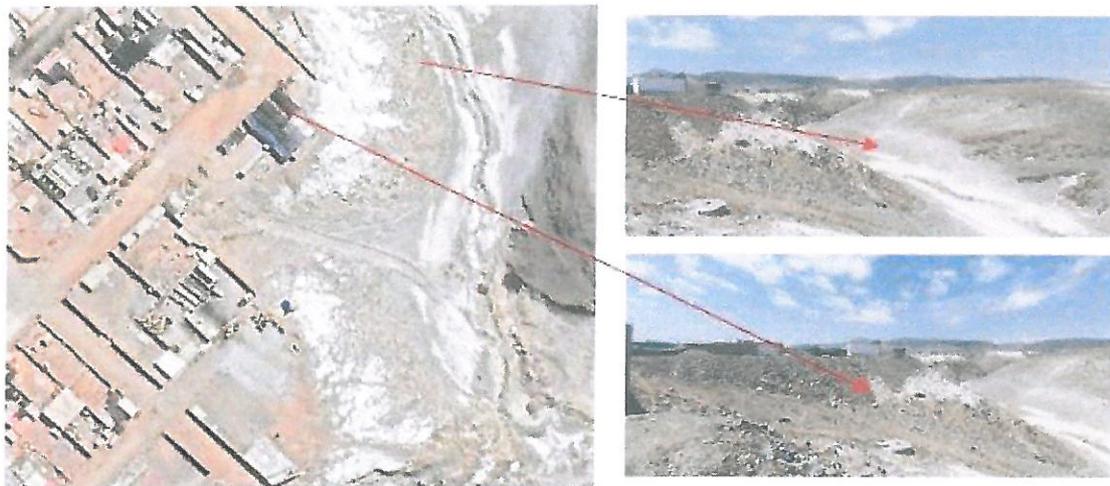


Sector: lotes informales (según plano catastral): Estos lotes se encuentran en inmediaciones de la carretera a Mollendo (panamericana Sur), se observa que en las laderas margen izquierda de la quebrada se están rellenando con material de escombros, muy cerca de ellas se encuentran viviendas precarias las cuales serían afectadas por movimientos sísmicos de gran intensidad.

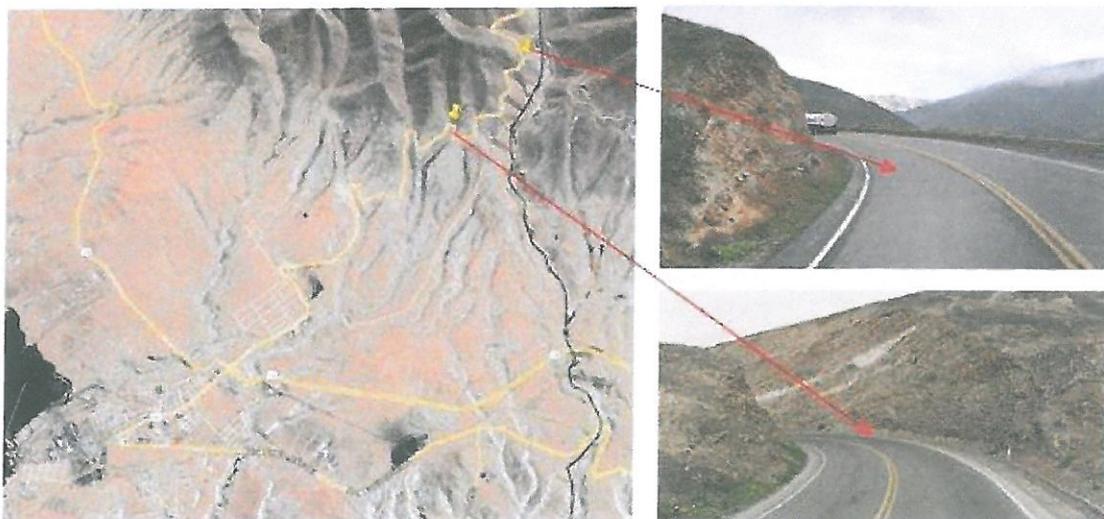
EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRD

Arq. Katherine Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**



**Sector Inmediaciones de la Interoceánica Sur:** A 4 km del Peaje de Matarani, se observan en algunos tramos los cortes de carretera que han dejado taludes escarpados que pueden generar caída de rocas o derrumbes ante un eventual sismo de gran magnitud, generando la obstrucción de las vías.



EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20686

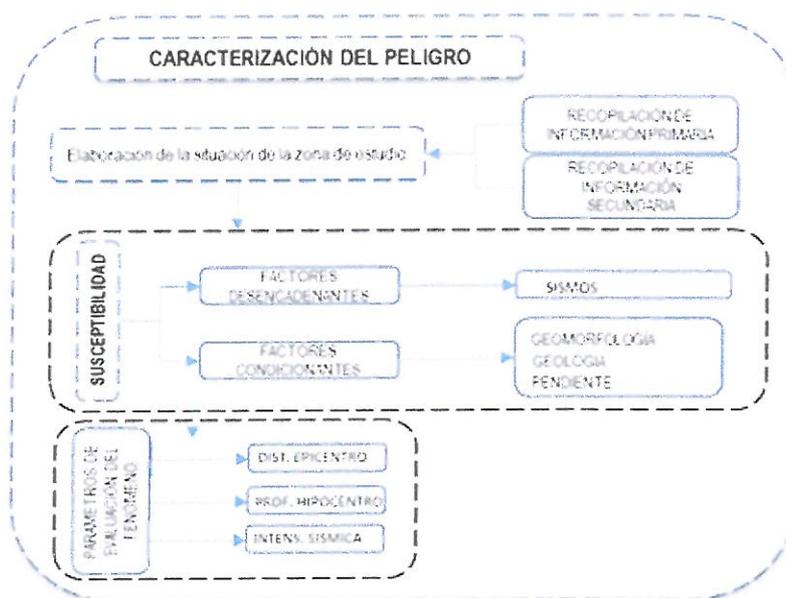
## PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026

### 2.2.5 Escenario de riesgo por sismo

#### 2.2.5.1 Caracterización del Peligro

Para determinar el nivel de peligrosidad por sismo se utilizó la metodología establecida por el CENEPRED en el manual de evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales 2da versión de acuerdo al siguiente esquema.

**Gráfico 8: Caracterización del Peligro.**



Fuente: Adaptado de CENEPRED.

#### 2.2.5.2 Recopilación y análisis de información

Se ha realizado la recopilación de información disponible: Estudios publicados por entidades técnico científicas competentes (INGEMMET, IGP, DHN), estudio de peligros, así como información cartografía y topográfica.

#### 2.2.5.3 Susceptibilidad del territorio

Se muestra en forma general el proceso de cálculo de los pesos ponderados de los descriptores y se utiliza la tabla desarrollada por Saaty para indicar la importancia relativa de cada comparación de descriptores.

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED  
Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

Luego se desarrolla la matriz de comparación de pares y la matriz de normalización para obtener los pesos ponderados y su índice relación de consistencia. Este mismo proceso se hará para el parámetro Magnitud y descriptores del factor desencadenante.

La metodología a utilizar tanto para la evaluación del peligro, como para el análisis de la vulnerabilidad, es el procedimiento de Análisis Jerárquico mencionado en el Manual para la Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales, 2da versión. (CENEPRED, 2014).

**Tabla 42: Tabla para ponderación de parámetros y descriptores desarrollada por Saaty.**

ESCALA NUMERICA	ESCALA VERBAL	EXPLICACION
9	Absolutamente o muchísimo más importante o preferido que...	Al comparar un elemento con el otro, el primero se considera absolutamente o muchísimo más importante que el segundo.
7	Mucho más importante o preferido que...	Al comparar un elemento con el otro, el primero se considera mucho más importante o preferido que el segundo.
5	Más importante o preferido que...	Al comparar un elemento con el otro, el primero se considera más importante o preferido que el segundo.
3	Ligeramente más importante o preferido que...	Al comparar un elemento con el otro, el primero es ligeramente más importante o preferido que el segundo.
1	Igual o diferente a ...	Al comparar un elemento con otro, hay indiferencia entre ellos.
1/3	Ligeramente menos importante o preferido que...	Al comparar un elemento con el otro, el primero se considera ligeramente menos importante o preferido que el segundo
1/5	Menos importante o preferido que...	Al comparar un elemento con el otro, el primero se considera menos importante o preferido que el segundo
1/7	Mucho menos importante o preferido que...	Al comparar un elemento con el otro, el primero se considera mucho menos importante o preferido que el segundo
1/9	Absolutamente o muchísimo menos importante o preferido que...	Al comparar un elemento con el otro, el primero se considera absolutamente o muchísimo menos importante o preferido que el segundo

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

2, 4, 6, 8	Valores intermedios entre dos juicios adyacentes, que se emplean cuando es necesario un término medio entre dos de las intensidades anteriores.
------------	---

Fuente: Saaty (1980)

#### 2.2.5.4 Análisis de factores desencadenantes

Para la obtención de los pesos ponderados de los parámetros de los factores desencadenantes se utilizó el proceso de análisis jerárquico. Los resultados obtenidos son los siguientes:

##### a) Parámetro: Magnitud

**Tabla 43: Matriz de comparación de pares del parámetro Magnitud**

MAGNITUD	Mayores a 9	de 8.1 a 9	de 7.1 a 8	de 6.1 a 7	de 5.1 a 6
Mayores a 9	1.00	3.00	5.00	7.00	9.00
de 8.1 a 9	0.33	1.00	3.00	5.00	7.00
de 7.1 a 8	0.20	0.33	1.00	3.00	5.00
de 6.1 a 7	0.14	0.20	0.33	1.00	3.00
de 5.1 a 6	0.11	0.14	0.20	0.33	1.00
SUMA	1.79	4.68	9.53	16.33	25.00
1/SUMA	0.56	0.21	0.10	0.06	0.04

Fuente: Equipo técnico PPRRD

**Tabla 44: Matriz de normalización del parámetro Distancia Magnitud**

MAGNITUD	Mayores a 9	de 8.1 a 9	de 7.1 a 8	de 6.1 a 7	de 5.1 a 6	Vector Priorización
Mayores a 9	0.560	0.642	0.524	0.429	0.360	0.503
de 8.1 a 9	0.187	0.214	0.315	0.306	0.280	0.260
de 7.1 a 8	0.112	0.071	0.105	0.184	0.200	0.134
de 6.1 a 7	0.080	0.043	0.035	0.061	0.120	0.068
de 5.1 a 6	0.062	0.031	0.021	0.020	0.040	0.035

Fuente: Equipo técnico PPRRD

EVALUADORA DE RIESGO  
R.J. 134-2020-CENEPREU

Arq. Katherinn Montero Parades  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

**Tabla 45: Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis**

**Jerárquico**

<b>IC</b>	0.061
<b>RC</b>	0.054

Fuente: Equipo técnico PPRRD

2.2.5.5 Análisis de los factores condicionantes

Para la obtención de los pesos ponderados de los parámetros de los factores condicionantes se utilizó el proceso de análisis jerárquico. Los resultados obtenidos son los siguientes:

**a) Geomorfología**

**Tabla 46: Descriptores del parámetro Geomorfología**

PARAMETRO	DESCRIPTO R	Nº DE DESCRIPTOR	DESCRIPTOR
GEOMORFOLO GIA	GM1	5	Altiplanicie sedimentaria (Ap-s)
	GM2		Colina y lomada en roca sedimentaria (RCL-rs)
	GM3		Montañas y colinas en roca sedimentaria (RMC-rs)
	GM4		Montañas y colinas en roca metamórfica
	GM5		Colina y lomada en roca intrusiva (RCL-ri), Montañas y colinas en roca intrusiva (RMC-

Fuente: Equipo técnico PPRRD

**Tabla 47: Matriz de comparación de pares del parámetro Geomorfología**

GEOMORFOLOGIA	GM1	GM2	GM3	GM4	GM5
<b>GM1</b>	1.00	2.00	4.00	5.00	7.00
<b>GM2</b>	0.50	1.00	3.00	4.00	6.00
<b>GM3</b>	0.25	0.33	1.00	3.00	5.00
<b>GM4</b>	0.20	0.25	0.33	1.00	4.00
<b>GM5</b>	0.14	0.17	0.20	0.25	1.00

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRE(I)

Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

SUMA	2.09	3.75	8.53	13.25	23.00
1/SUMA	0.48	0.27	0.12	0.08	0.04

Fuente: Equipo técnico PPRRD

**Tabla 48:: Matriz de normalización del parámetro Geomorfología**

GEOMORFOLOGIA	GM1	GM2	GM3	GM4	GM5	Vector Priorización
GM1	0.478	0.533	0.469	0.377	0.304	0.432
GM2	0.239	0.267	0.352	0.302	0.261	0.284
GM3	0.119	0.089	0.117	0.226	0.217	0.154
GM4	0.096	0.067	0.039	0.075	0.174	0.090
GM5	0.068	0.044	0.023	0.019	0.043	0.040

Fuente: Equipo técnico PPRRD

**Tabla 49: Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis  
Jerárquico para el parámetro Geomorfología**

IC	0.073
RC	0.065

Fuente: Equipo técnico PPRRD

**b) Geología**

**Tabla 50: Descriptores del parámetro Geología**

PARAMETRO	DESCRIPTO R	Nº DE DESCRIPTOR	DESCRIPTOR
GEOLOGÍA	GL1	5	Deposito Aluvial (Qh-al)
	GL2		Formación Millo ( Np-mi)
	GL3		Batolito Atico-Camana-Mollendo (O-gr)

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPREU

Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

	GL4		Complejo basal de la costa ( Pe-gn)
	GL5		Supcrunidad Punta coles (Jim-pc/di-gd)

Fuente: Equipo técnico PPRRD

**Tabla 51: Matriz de comparación de pares del parámetro Geología**

GEOLOGÍA	GL1	GL2	GL3	GL4	GL5
GL1	1.00	3.00	4.00	6.00	7.00
GL2	0.33	1.00	3.00	5.00	6.00
GL3	0.25	0.33	1.00	3.00	5.00
GL4	0.17	0.20	0.33	1.00	4.00
GL5	0.14	0.17	0.20	0.25	1.00
SUMA	1.89	4.70	8.53	15.25	23.00
1/SUMA	0.53	0.21	0.12	0.07	0.04

Fuente: Equipo técnico PPRRD

**Tabla 52: Matriz de normalización del parámetro Geología**

GEOLOGÍA	GL1	GL2	GL3	GL4	GL5	Vector Priorización
GL1	0.528	0.638	0.469	0.393	0.304	0.467
GL2	0.176	0.213	0.352	0.328	0.261	0.266
GL3	0.132	0.071	0.117	0.197	0.217	0.147
GL4	0.088	0.043	0.039	0.066	0.174	0.082
GL5	0.075	0.035	0.023	0.016	0.043	0.039

Fuente: Equipo técnico PPRRD

**Tabla 53: Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis**

**Jerárquico para el parámetro Geología**

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPREI)

Arq. Katherine Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

<b>IC</b>	0.094
<b>RC</b>	0.085

Fuente: Equipo técnico PPRRD

**c) Pendientes**

**Tabla 54: Descriptores del parámetro Pendientes**

PARAMETRO	DESCRIPTO P	Nº DE DESCRIPTO	DESCRIPTOR
PENDIENTES	PE1	5	Mayor a 45°
	PE2		Entre 25° a 45°
	PE3		Entre 15° a 25°
	PE4		Entre 5° a 15°
	PE5		Menor a 5°

Fuente: Equipo técnico PPRRD

**Tabla 55: Matriz de comparación de pares del parámetro Pendientes**

PENDIENTES	PE1	PE2	PE3	PE4	PE5
PE1	1.00	2.00	3.00	5.00	7.00
PE2	0.50	1.00	5.00	5.00	7.00
PE3	0.33	0.20	1.00	3.00	5.00
PE4	0.20	0.20	0.33	1.00	3.00
PE5	0.14	0.14	0.20	0.33	1.00
SUMA	2.18	3.54	9.53	14.33	23.00
1/SUMA	0.46	0.28	0.10	0.07	0.04

Fuente: Equipo técnico PPRRD

**Tabla 56: Matriz de normalización del parámetro Pendientes**

PENDIENTES	PE1	PE2	PE3	PE4	PE5	Vector Priorización
PE1	0.460	0.565	0.315	0.349	0.304	0.398

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

PE2	0.230	0.282	0.524	0.349	0.304	0.338
PE3	0.153	0.056	0.105	0.209	0.217	0.148
PE4	0.092	0.056	0.035	0.070	0.130	0.077
PE5	0.066	0.040	0.021	0.023	0.043	0.039

Fuente: Equipo técnico PPRRD

**Tabla 57: Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro Pendientes**

IC	0.080
RC	0.072

Fuente: Equipo técnico PPRRD

2.2.5.6 Parámetro de evaluación

Para la obtención de los pesos ponderados del parámetro de evaluación, se utilizó el proceso de análisis jerárquico. Los resultados obtenidos son los siguientes:

a) Parámetro: distancia epicentro

**Tabla 58 : Matriz de comparación de pares del parámetro Frecuencia**

DISTANCIA EPICENTRO	< 65 km (4' - 5')	65 - 130 km (8' - 10')	131- 260 km (11' - 20')	261-400 km (21' - 30')	>400 km (>30')
< 65 km (4' - 5')	1.00	2.00	4.00	6.00	8.00
65 - 130 km (8' - 10')	0.50	1.00	2.00	4.00	6.00
131- 260 km (11' - 20')	0.25	0.50	1.00	2.00	4.00
261-400 km (21' - 30')	0.17	0.25	0.50	1.00	2.00
>400 km (>30')	0.13	0.17	0.25	0.50	1.00
SUMA	2.04	3.92	7.75	13.50	21.00
1/SUMA	0.51	0.26	0.11	0.06	0.04

Fuente: Equipo técnico PPRRD

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED  
-----  
Arq. *Katherinn Montero Paredes*  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

**Tabla 59:: Matriz de normalización del parámetro Distancia epicentro**

DISTANCIA EPICENTRO	< 65 km (4'- 5')	65 - 130 km (8'- 10')	131- 260 km (11'- 20')	261-400 km (21'- 30')	>400 km (>30')	Vector Priorización
< 65 km (4' - 5')	0.490	0.511	0.516	0.444	0.381	0.468
65 - 130 km (8' - 10')	0.245	0.255	0.258	0.296	0.286	0.268
131- 260 km (11' - 20')	0.122	0.128	0.129	0.148	0.190	0.144
261-400 km (21' - 30')	0.082	0.064	0.065	0.074	0.095	0.076
>400 km (>30')	0.061	0.043	0.032	0.037	0.048	0.044

Fuente: Equipo técnico PPRD

**Tabla 60: Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis  
Jerárquico para el parámetro Distancia epicentro**

IC	0.012
RC	0.010

**b) Parámetro: Profundidad Hipocentral**

**Tabla 61: Matriz de comparación de pares del parámetro Profundidad Hipocentral**

PROFUNDIDAD HIPOCENTRAL	< de 10 Km	De a 11 a 30 Km	De 31 a 64 Km	De 64 a 120 Km	> de 120 Km
< de 10 Km	1.00	2.00	5.00	7.00	9.00
De a 11 a 30 Km	0.50	1.00	2.00	5.00	7.00
De 31 a 64 Km	0.20	0.50	1.00	2.00	5.00
De 64 a 120 Km	0.14	0.20	0.50	1.00	2.00
> de 120 Km	0.11	0.14	0.20	0.50	1.00
SUMA	1.95	3.84	8.70	15.50	24.00
1/SUMA	0.51	0.26	0.11	0.06	0.04

Fuente: Equipo técnico PPRD

**Tabla 62: Matriz de normalización del parámetro Profundidad Hipocentral**

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherinn Montero Parades  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

PROFUNDIDAD HIPOCENTRAL	< de 10 Km	De a 11 a 30 Km	De 31 a 64 Km	De 64 a 120 Km	> de 120 Km	Vector Priorizació n
< de 10 Km	0.512	0.520	0.575	0.452	0.375	0.487
De a 11 a 30 Km	0.256	0.260	0.230	0.323	0.292	0.272
De 31 a 64 Km	0.102	0.130	0.115	0.129	0.208	0.137
De 64 a 120 Km	0.073	0.052	0.057	0.065	0.083	0.066
> de 120 Km	0.057	0.037	0.023	0.032	0.042	0.038

Fuente: Equipo técnico PPRRD

**Tabla 63: Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis  
Jerárquico para el parámetro Profundidad Hipocentral**

<b>IC</b>	0.021
<b>RC</b>	0.019

Fuente: Equipo técnico PPRRD

**c) Parámetro: Intensidad**

**Tabla 64: Matriz de comparación de pares del parámetro Intensidad**

INTENSIDAD	Entre XI - XII	Entre IX - X	Entre VII - VIII	Entre V - VI	Entre III - IV
Entre XI - XII	1.00	3.00	5.00	7.00	9.00
Entre IX - X	0.33	1.00	3.00	5.00	7.00
Entre VII - VIII	0.20	0.33	1.00	3.00	5.00
Entre V - VI	0.14	0.20	0.33	1.00	3.00
Entre III - IV	0.11	0.14	0.20	0.33	1.00
SUMA	1.79	4.68	9.53	16.33	25.00
1/SUMA	0.56	0.21	0.10	0.06	0.04

Fuente: Equipo técnico PPRRD

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

**Tabla 65: Matriz de normalización del parámetro Intensidad**

INTENSIDAD	Entre XI - XII	Entre IX - X	Entre VII -VIII	Entre V - VI	Entre III - IV	Vector Priorización
Entre XI - XII	0.560	0.642	0.524	0.429	0.360	0.503
Entre IX - X	0.187	0.214	0.315	0.306	0.280	0.260
Entre VII -VIII	0.112	0.071	0.105	0.184	0.200	0.134
Entre V - VI	0.080	0.043	0.035	0.061	0.120	0.068
Entre III - IV	0.062	0.031	0.021	0.020	0.040	0.035

Fuente: Equipo técnico PPRRD

**Tabla 66: Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis  
Jerárquico para el parámetro Intensidad**

IC	0.061
RC	0.054

Fuente: Equipo técnico PPRRD

#### 2.2.5.7 Niveles de peligro

En el siguiente cuadro, se muestran los niveles de peligro y sus respectivos rangos obtenidos a través de utilizar el Proceso de Análisis Jerárquico.

**Tabla 67: Niveles de Peligro**

Nivel de	Rangos
Peligro Muy	$0.270 \leq P \leq 0.472$
Peligro Alto	$0.141 \leq P < 0.270$
Peligro	$0.078 \leq P < 0.141$
Peligro Bajo	$0.038 \leq P < 0.078$

Fuente: Equipo técnico PPRRD

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherinn Montero Parades  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

2.2.5.8 Estratificación del nivel de peligro

En el siguiente cuadro se muestra la matriz de peligro obtenido:

**Tabla 68: Matriz de Peligro**

Nivel de Peligro	Descripción	Rangos
<b>Peligro Muy Alto</b>	Sismo de 8.1 a 9 de magnitud, con una geología de Deposito de inconsolidado (aluviales), areniscas de la formación Millo, presenta una geomorfología de altiplanicies sedimentarias (Ap-s) montañas, colinas y lomadas en roca sedimentaria, con pendientes entre 25° y 45° y en algunos sectores pendientes mayores a 45°. Con una distancia del epicentro entre 65 y 130 kilómetros, profundidad hipocentral de 11 a 30 kilómetros y una intensidad entre IX y X grados.	<b><math>0.270 \leq P \leq 0.472</math></b>
<b>Peligro Alto</b>	Sismo de 8.1 a 9 de magnitud, con una geología de rocas intrusivas (granitos, granodioritas), roca gneis del complejo basal de la Costa, presenta una geomorfología de colinas, lomadas, con pendientes menores 25°. Con una distancia del epicentro entre 65 y 130 kilómetros, profundidad hipocentral de 11 a 30 kilómetros y una intensidad entre IX y X grados.	<b><math>0.141 \leq P &lt; 0.270</math></b>

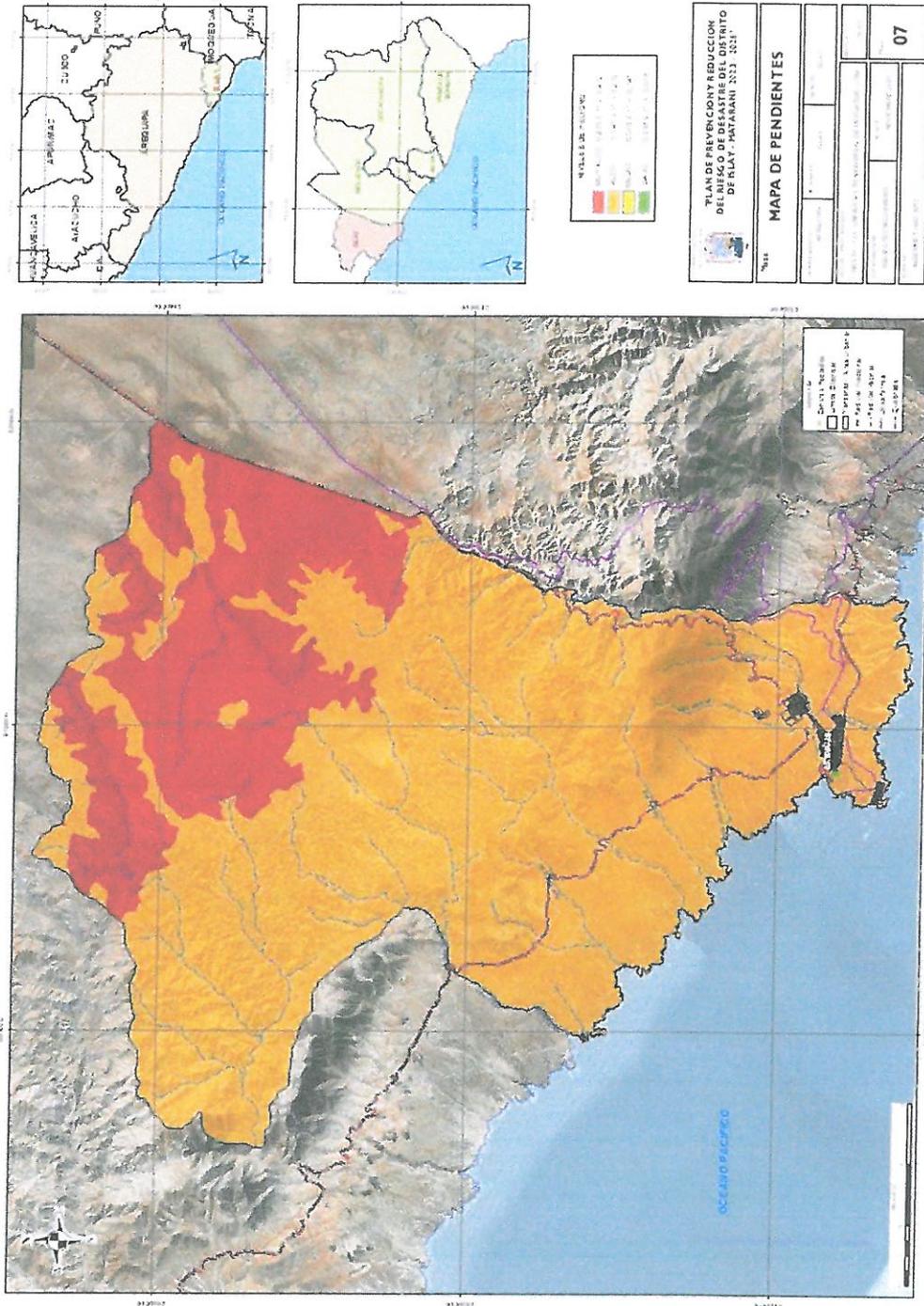
Fuente: Equipo técnico PPRRD

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPREU

Arq. Katherinn Montero Parades  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

**Mapa 1: Mapa de Peligro por Sismos**



Fuente: Equipo técnico PPRD

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPREI  
*Arq. Katherinn Montero Paredes*  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

2.2.5.9 Elementos expuestos

Los elementos expuestos inmersos en el ámbito de estudio, han sido identificados con apoyo del levantamiento de datos realizado en campo y data del Instituto Nacional de Estadística e Informática – 2017, los principales se muestran a continuación:

**Población**

La población que se encuentra en el área de influencia del distrito de Islay, cuenta con 5132 habitantes hasta el año 2017, según INEI, son considerados como elementos expuestos ante el impacto del peligro por sismos.

**Tabla 69: Población Expuesta.**

Elemento expuesto	Cantidad	Unidad de medida
Población	5132	habitantes

*Fuente: INEI, trabajo de campo*

**Vivienda**

El distrito de Islay, cuenta con 1283 viviendas, la mayoría de las viviendas son casas de madera, y en menor porcentaje son de otro material.

**Tabla 70: Viviendas Expuestas.**

Elemento expuesto	Cantidad	Unidad de medida
Viviendas	1283	unidades

*Fuente: INEI, trabajo de campo.*

2.2.5.10 Análisis de vulnerabilidad

Para el análisis de la vulnerabilidad del distrito de Islay – Matarani se ha considerado la dimensión social y la dimensión económica, analizando cada dimensión en función de los factores fragilidad, se recopiló información

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED  
*Arq. Katherine Montero Paredes*  
CAP 20686

## PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026

cartográfica del INEI del censo del 2017 a nivel de manzana e información catastral de la municipalidad distrital de Islay – Matarani.

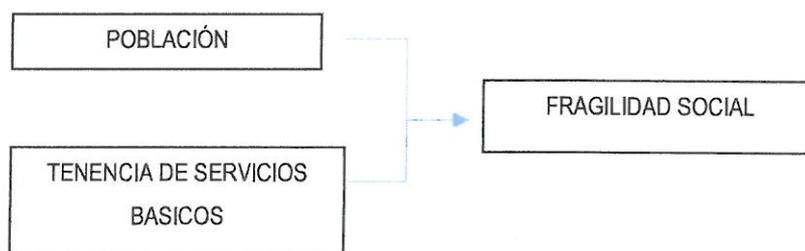
El desarrollo del mapa de vulnerabilidad se basó en el análisis de los elementos expuestos por el grado de exposición al peligro por sismos, la fragilidad está referida a las condiciones de desventaja o debilidad frente al impacto del peligro, así como la resiliencia a la capacidad de asimilación o recuperación frente al impacto del peligro; y en el análisis por la dimensión social y económica de los elementos expuestos.

El método de análisis desarrollado se sustenta en la aplicación del proceso de análisis jerárquico desarrollado por el matemático Thomas L. Satty (1980) que permita asignar ponderaciones a los parámetros y descriptores relacionados con una decisión y calificación final de los diferentes criterios seleccionados.

La estimación del valor es por el nivel de importancia de cada uno de los indicadores de comparación de pares de acuerdo con la escala siguiente.

### 2.2.5.11 Análisis de la dimensión social

Para el análisis de la vulnerabilidad en su dimensión social, se evaluó la fragilidad social, compuesto por los parámetros población y tenencias de servicios básicos.



### Análisis de la fragilidad en la dimensión social

Para la obtención de los pesos ponderados de los parámetros del factor fragilidad de la dimensión social, se utilizó el proceso de análisis jerárquico. Los resultados obtenidos son los siguientes:

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020-CENEPRE-I

Arq. Kathelinn Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

a) Población

*Tabla 71: Descriptores del parámetro Población*

PARAMETR	DESCRI	Nº DE DESCRIP	DESCRI
POBLACION	POB 1	5	> 30
	POB 2		De 20 a 30
	POB 3		De 10 a 19
	POB 4		De 1 a 9
	POB 5		Vacío

Fuente: Equipo técnico PPRRD

*Tabla 72: Matriz de comparación de pares del parámetro Población.*

GRUPO ETARIO	POB 1	POB 2	POB 3	POB 4	POB 5
POB 1	1.00	3.00	5.00	7.00	9.00
POB 2	0.33	1.00	3.00	5.00	7.00
POB 3	0.20	0.33	1.00	3.00	5.00
POB 4	0.14	0.20	0.33	1.00	3.00
POB 5	0.11	0.14	0.20	0.33	1.00
SUMA	1.79	4.68	9.53	16.33	25.00
1/SUMA	0.56	0.21	0.10	0.06	0.04

Fuente: Equipo técnico PPRRD

*Tabla 73: Matriz de normalización del parámetro Grupo Población*

GRUPO ETARIO	GE 1	GE2	GE	G4	G5	Vector Priorización
POB 1	0.560	0.642	0.524	0.429	0.360	0.503
POB 2	0.187	0.214	0.315	0.306	0.280	0.260
POB 3	0.112	0.071	0.105	0.184	0.200	0.134
POB 4	0.080	0.043	0.035	0.061	0.120	0.068

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134/2020 CENEPREJ

Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

POB 5	0.062	0.031	0.021	0.020	0.040	0.035
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Fuente: Equipo técnico PPRRD

**Tabla 74: Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro Grupo Etario**

IC	0.061
RC	0.054

Fuente: Equipo técnico PPRRD

**b) Tenencia de Servicios básicos**

**Tabla 75: Descriptores del parámetro Tenencia de servicios básicos**

PARAMETR	DESCRI	Nº DE DESCRIP	DESCRI
TENENCIA DE SERVICIOS	SB1	4	No tiene
	SB2		Tiene 1 servicio
	SB3		Tiene 2 servicios
	SB4		Vacío

Fuente: Equipo técnico PPRRD

**Tabla 76: Matriz de comparación de pares del parámetro Tenencia de servicios básicos**

TENENCIA DE SERVICIOS BASICOS	SB1	SB2	SB3	SB4
SB1	1.00	2.00	3.00	5.00
SB2	0.50	1.00	3.00	5.00
SB3	0.33	0.33	1.00	3.00
SB4	0.20	0.20	0.33	1.00
SUMA	2.03	3.53	7.33	14.00
1/SUMA	0.49	0.28	0.14	0.07

Fuente: Equipo técnico PPRRD

**Tabla 77: Matriz de normalización del parámetro Tenencia de servicios básicos.**

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRE( )

Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

TENENCIA DE SERVICIOS BASICOS	SB1	SB2	SB3	SB4	Vector Priorización
SB1	0.492	0.566	0.409	0.357	0.456
SB2	0.246	0.283	0.409	0.357	0.324
SB3	0.164	0.094	0.136	0.214	0.152
SB4	0.098	0.057	0.045	0.071	0.068

Fuente: Equipo técnico PPRRD

**Tabla 78: Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro Tenencia de servicios básicos**

IC	0.035
RC	0.040

Fuente: Equipo técnico PPRRD

### Análisis de la dimensión económica

Para el análisis de la vulnerabilidad en su dimensión económica, se evaluó la fragilidad económica, compuesto por los parámetros material de construcción muros, material de construcción techos y estado de conservación.



EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherine Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

**Análisis de la fragilidad en la dimensión económica**

Para la obtención de los pesos ponderados de los parámetros del factor fragilidad de la dimensión económica, se utilizó el proceso de análisis jerárquico. Los resultados obtenidos son los siguientes:

**a) Material construcción muros**

**Tabla 79: Descriptores del parámetro Material construcción muros**

PARAMETR	DESCRI	Nº DE DESCRIP	DESCRI
MATERIAL CONSTRUCCI ÓN MUROS	MM1	4	Material noble
	MM2		Precario
	MM3		Madera
	MM4		Vacío

Fuente: Equipo técnico PPRRD

**Tabla 80: Matriz de comparación de pares del parámetro Material construcción muros**

MATERIAL CONSTRUCCIÓN MUROS	MM1	MM2	MM3	MM4
MM1	1.00	3.00	5.00	7.00
MM2	0.33	1.00	3.00	5.00
MM3	0.20	0.33	1.00	3.00
MM4	0.14	0.20	0.33	1.00
SUMA	1.68	4.53	9.33	16.00
1/SUMA	0.60	0.22	0.11	0.06

Fuente: Equipo técnico PPRRD

**Tabla 81: Matriz de normalización del parámetro Material construcción muros**

MATERIAL CONSTRUCCIÓN MUROS	MP1	MP2	MP3	MP4	Vector Priorización
MP1	0.597	0.662	0.536	0.438	0.558

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

MP2	0.199	0.221	0.321	0.313	0.263
MP3	0.119	0.074	0.107	0.188	0.122
MP4	0.085	0.044	0.036	0.063	0.057

Fuente: Equipo técnico PPRRD

**Tabla 82: Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro Material construcción muros**

IC	0.039
RC	0.035

Fuente: Equipo técnico PPRRD

**b) Material construcción techos**

**Tabla 83: Descriptores del parámetro Material construcción techos**

PARAMETR	DESCRI	Nº DE DESCRIP	DESCRIP
MATERIAL CONSTRUCCION	MT1	4	Material noble
	MT2		Precario
	MT3		Calamina
	MT4		Vacío

Fuente: Equipo técnico PPRRD

**Tabla 84: Matriz de comparación de pares del parámetro Material construcción techos**

MATERIAL CONSTRUCCION TECHOS	MT1	MT2	MT3	MT4
MT1	1.00	3.00	5.00	7.00
MT2	0.33	1.00	2.00	5.00
MT3	0.20	0.50	1.00	3.00
MT4	0.14	0.20	0.33	1.00
SUMA	1.68	4.70	8.33	16.00
1/SUMA	0.60	0.21	0.12	0.06

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

Fuente: Equipo técnico PPRRD

**Tabla 85: Matriz de normalización del parámetro Material construcción techos**

MATERIAL CONSTRUCCION TECHOS	MT1	MT2	MT3	MT4	Vector Priorización
MT1	0.597	0.638	0.600	0.438	0.568
MT2	0.199	0.213	0.240	0.313	0.241
MT3	0.119	0.106	0.120	0.188	0.133
MT4	0.085	0.043	0.040	0.063	0.058

Fuente: Equipo técnico PPRRD

**Tabla 86: Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro Material construcción techos**

IC	0.026
RC	0.023

Fuente: Equipo técnico PPRRD

b) Estado de conservación

**Tabla 87: Descriptores del parámetro Estado de conservación**

PARAMETR	DESCRI	Nº DE DESCRIP	DESCRI
ESTADO DE CONSERVACION	EC1	4	Malo
	EC2		Regular
	EC3		Bueno
	EC4		Vacío

Fuente: Equipo técnico PPRRD

**Tabla 88: Matriz de comparación de pares del parámetro Estado de conservación**

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED  
.....  
Arq. Katherine Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

ESTADO DE CONSERVACION	EC1	EC2	EC3	EC4
EC1	1.00	5.00	7.00	9.00
EC2	0.20	1.00	3.00	5.00
EC3	0.14	0.33	1.00	3.00
EC4	0.11	0.20	0.33	1.00
SUMA	1.45	6.53	11.33	18.00
1/SUMA	0.69	0.15	0.09	0.06

**Fuente:** Equipo técnico PPRRD

**Tabla 89: Matriz de normalización del parámetro Estado de conservación**

ESTADO DE CONSERVACION	EC1	EC2	EC3	EC4	Vector Priorización
EC1	0.688	0.765	0.618	0.500	0.643
EC2	0.138	0.153	0.265	0.278	0.208
EC3	0.098	0.051	0.088	0.167	0.101
EC4	0.076	0.031	0.029	0.056	0.048

**Fuente:** Equipo técnico PPRRD

**Tabla 90: Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro Estado de conservación**

<b>IC</b>	0.058
<b>RC</b>	0.052

**Fuente:** Equipo técnico PPRRD

#### 2.2.5.12 Niveles de vulnerabilidad

En el siguiente cuadro, se muestran los niveles de vulnerabilidad y sus respectivos rangos obtenidos a través de utilizar el Proceso de Análisis Jerárquico.

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPREI  
*Arq. Katherinn Montero Paredes*  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

**Tabla 91: Niveles de Vulnerabilidad**

NIVELES DE	RANGOS
Vulnerabilidad Muy Alta	$0.257 \leq V \leq 0.547$
Vulnerabilidad Alta	$0.127 \leq V < 0.257$
Vulnerabilidad Media	$0.060 \leq V < 0.127$
Vulnerabilidad Baja	$0.009 \leq V < 0.060$

Fuente: Equipo técnico PPRRD

2.2.5.13 Estratificación de la vulnerabilidad

En el siguiente cuadro se muestra la matriz de vulnerabilidad obtenida:

**Tabla 92: Estratificación de la Vulnerabilidad**

NIVEL DE VULNERABILIDAD	DESCRIPCIÓN	RANGOS
Vulnerabilidad Muy Alta	Población mayores a 20 personas por manzana ; tienen servicios básicos de agua y electricidad, o solo tiene un servicio, los muros y techos son de material noble, estado de conservación de malo a regular.	$0.257 \leq V \leq 0.547$
Vulnerabilidad Alta	Población mayores a 10 personas por manzana ; cuentan con solo servicio básico , los muros y techos son precarios, algunos son de madera y calamina, estado de conservación de malo a regular.	$0.127 \leq V < 0.257$

Fuente: Equipo técnico PPRRD

  
 EVALUADORA DE RIESGOS  
 R.J. 134-2020 CENEPRED  
 -----  
 Arq. Katherinn Montero Parades  
 CAP 20686

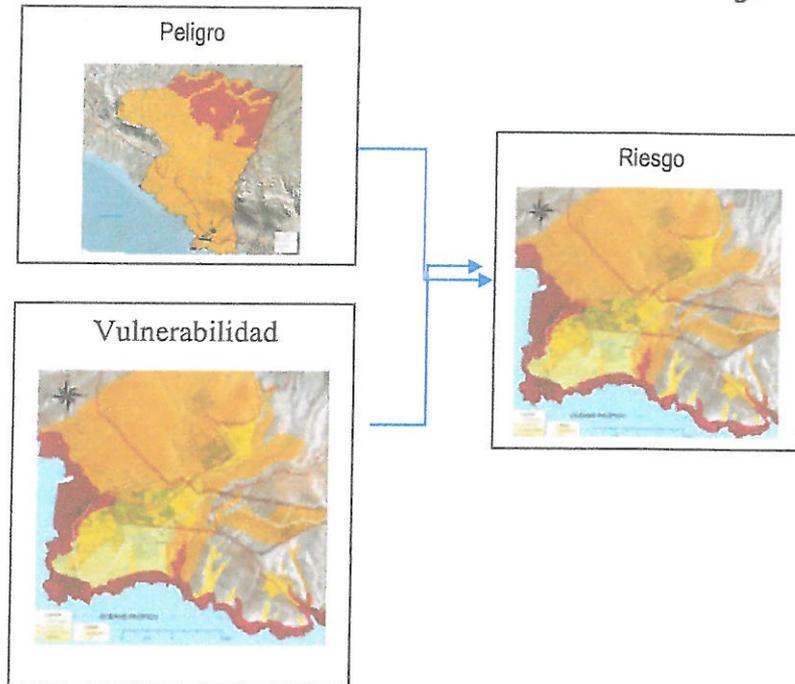


**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

2.2.5.14 Metodología para el cálculo del Riesgo

Para determinar el cálculo del riesgo de la zona de influencia, se utiliza el siguiente procedimiento:

**Gráfico 9: Flujograma para estimar los niveles del riesgo**



Una vez identificado y analizado el peligro por sismos que afecta al distrito de Islay y el nivel de susceptibilidad ante el peligro por sismos, y realizado el respectivo análisis de los componentes que inciden en la vulnerabilidad explicada por la exposición, fragilidad social y económica se procede a la conjunción de éstos para calcular el nivel de riesgo del área en estudio.

Para calcular el riesgo utilizamos la ecuación adaptada a la ley N° 29664 que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, mediante la cual se expresa que el riesgo es una función  $f()$  del peligro y la vulnerabilidad.

$$Rie | t = f(Pi, Ve) | t$$

Dónde:

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.U. 1342020 CENEPREL

Arq. Katherinn Morlero Paredes  
CAP 20596

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

**R**= Riesgo.  
**f**= En función  
**P<sub>i</sub>** =Peligro con la intensidad mayor o igual a *i* durante un período de exposición *t*  
**V<sub>e</sub>** = Vulnerabilidad de un elemento expuesto

Para estratificar el nivel del riesgo se hará uso de una matriz de doble entrada: matriz del grado de peligro y matriz del grado de vulnerabilidad. Para tal efecto, se requiere que previamente se halla determinado los niveles de intensidad y posibilidad de ocurrencia de un determinado peligro y del análisis de vulnerabilidad, respectivamente.

**2.2.5.15 Niveles de Riesgo por Sismo**

Los niveles de riesgo por sismo del distrito de Islay se detallan a continuación:

**Tabla 93: Cálculo de los valores de riesgo por Sismo**

Peligro	Vulnerabilidad	Riesgo
0.472	0.547	0.258
0.270	0.257	0.070
0.141	0.127	0.018
0.078	0.060	0.005
0.038	0.009	0.000

**Fuente:** Equipo técnico PPRRD

**Tabla 94: Niveles del Riesgo por Sismo**

NIVELES DE RIESGO			
NIVEL	RANGO		
MUY ALTO	0.070	≤ R ≤	0.258
ALTO	0.018	≤ R <	0.070

EVALUADORA DE RIESGOS  
 R.L. 134-2020 CENEPREL  
 Arq. Katherine Montero Parades  
 CAP 20586

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

MEDIO	0.005	$\leq R <$	0.018
BAJO	0.000	$\leq R <$	0.005

Fuente: Equipo técnico PPRRD

2.2.5.16 Estratificación del nivel del riesgo por sismo

**Tabla 95: Estratificación del nivel de riesgo por Sismo**

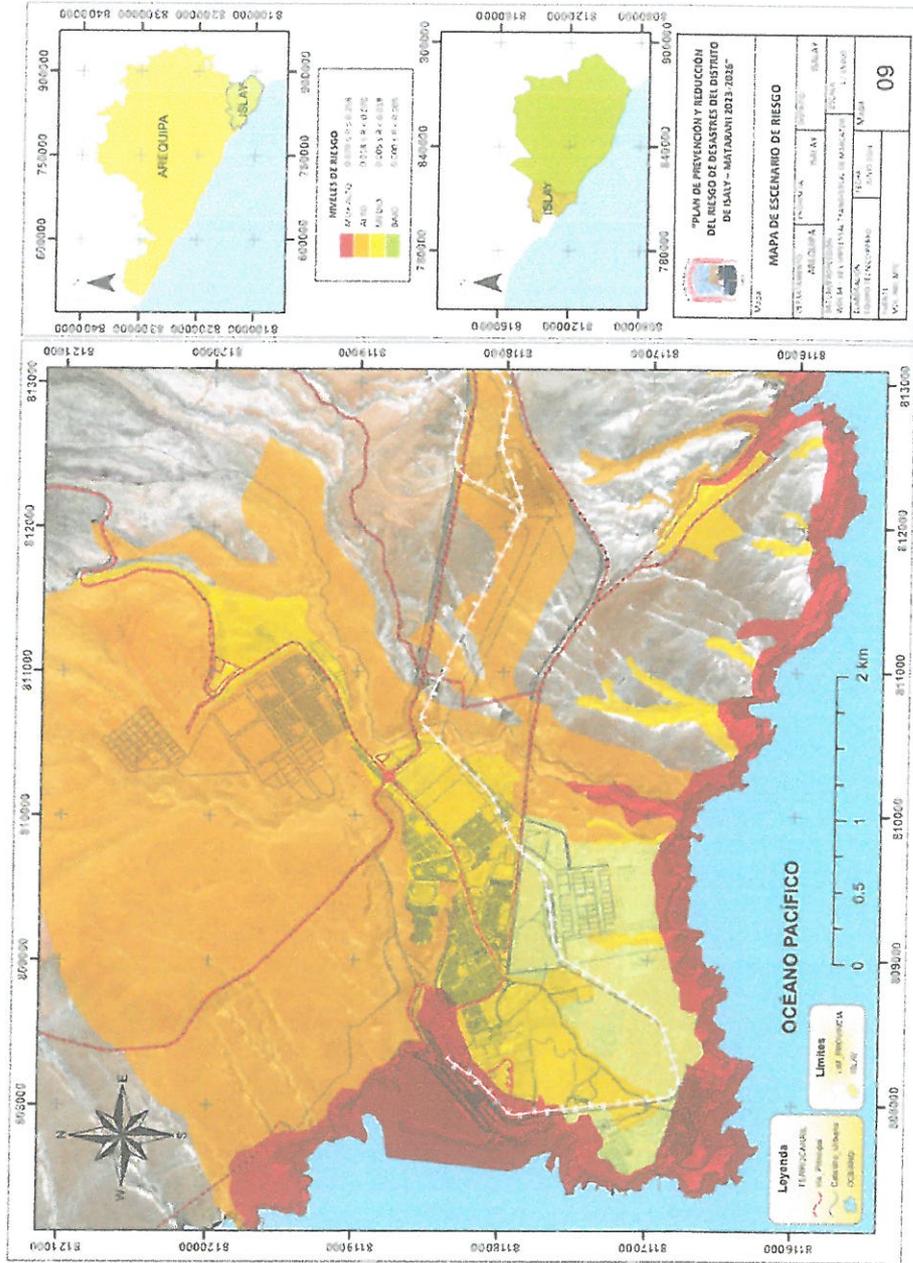
Nivel de Riesgo	Descripción	Rangos
<b>Riesgo Muy Alto</b>	Sismo de 8.1 a 9 de magnitud, con una geología de Deposito de inconsolidado (aluviales), areniscas de la formación Millo, presenta una geomorfología de altiplanicies sedimentarias (Ap-s) montañas, colinas y lomadas en roca sedimentaria, con pendientes entre 25° y 45° y en algunos sectores pendientes mayores a 45°. Con una distancia del epicentro entre 65 y 130 kilómetros, profundidad hipocentral de 11 a 30 kilómetros y una intensidad entre IX y X grados. Poblaciones mayores a 20 personas por manzana; tienen servicios básicos de agua y electricidad, o solo tiene un servicio, los muros y techos son de material noble, estado de conservación de malo a regular.	$0.070 \leq R \leq 0.258$
<b>Riesgo Alto</b>	Sismo de 8.1 a 9 de magnitud, con una geología de rocas intrusivas (granitos, granodioritas), roca gneis del complejo basal de la Costa, presenta una geomorfología de colinas, lomadas, con pendientes menores 25°. Con una distancia del epicentro entre 65 y 130 kilómetros, profundidad hipocentral de 11 a 30 kilómetros y una intensidad entre IX y X grados. Poblaciones mayores a 10 personas por manzana; cuentan con solo servicio básico, los muros y techos son precarios, algunos son de madera y calamina, estado de conservación de malo a regular.	$0.018 \leq R < 0.070$

Fuente: Equipo técnico PPRRD

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.U. 134-20120 (GEN. PNE. I)  
.....  
Arq. Katherine Montero Paredes  
CNP 20586

# PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026

**Mapa 3: Mapa de Riesgo**



EVALUADORA DE RIESGOS  
R.U. 134-2020-GO-IN-PI  
Arq. Katherine Montero Paredes  
CAPI 20566

## PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026

### CAPÍTULO 3. FORMULACION DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ISLAY

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en Perú es una estrategia establecida por el gobierno peruano para hacer frente a los desastres y reducir su impacto en la población y el desarrollo del país. El plan se basa en la identificación y evaluación de los riesgos, la implementación de medidas de prevención y mitigación, el fortalecimiento de la capacidad en la gestión del riesgo de desastres.

El plan se desarrolla a través de la implementación de políticas y programas específicos en áreas como la gestión del riesgo en los componentes prospectivo y correctivo, la planificación urbana, la construcción de infraestructuras resistentes ante sismos, la educación y concientización ciudadana, entre otros. Además, se establece la creación de sistemas de alerta temprana, la capacitación de personal de respuesta y la organización de simulacros y ejercicios.

En resumen, el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres busca promover una cultura de prevención y reducción del riesgo, con el fin de minimizar los efectos de los desastres y promover un desarrollo sostenible y resiliente en el distrito de Islay.

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Islay es un instrumento de gestión orientado a identificar e implementar medidas para evitar la generación de nuevos riesgos en la sociedad y reducir las vulnerabilidades y riesgos existentes, en el contexto de la gestión del desarrollo sostenible, en su territorio. En el presente plan se definirán los objetivos prioritarios de acuerdo a la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, la cual estableció seis objetivos prioritarios que contribuyen a mejorar la GRD a nivel nacional. Así mismo, las acciones estratégicas y las actividades operativas propuestas en el PLANEGERD 2022-2030.

#### 3.1. Objetivo General (objetivo nacional PLANAGERD)

El objetivo planteado de reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres en el territorio del distrito de Islay está alineado con el contenido del PLANAGERD 2022-2030 y la situación futura descada de la PNGRD al 2050.

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. *Katherinn Montero Paredes*  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

**3.2. Objetivos prioritarios del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres**

El objetivo planteado de reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres en el territorio del distrito de Islay está alineado con el contenido del PLANAGERD 2022-2030 y la situación futura deseada de la PNGRD al 2050.

El PLANAGERD 2022-2030 es un plan de gestión del riesgo de desastres que busca promover la seguridad y la resiliencia de la población ante la ocurrencia de eventos adversos. En este sentido, es fundamental trabajar en la reducción de la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida, con el objetivo de minimizar los impactos negativos de los desastres. La situación futura deseada de la PNGRD al 2050 también busca que la población y sus medios de vida estén protegidos y sean menos vulnerables frente a los desastres. Esto implica implementar medidas de prevención y preparación, fortalecer la capacidad de respuesta y rehabilitación, así como promover el desarrollo sostenible y la adaptación al cambio climático.

Por lo tanto, el objetivo planteado de reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres del distrito de Islay. Esto demuestra la importancia de trabajar de manera integrada y coordinada para lograr una gestión eficiente y eficaz del riesgo de desastres en el distrito.

**Tabla 96: Objetivo del PPRD.**

Objetivo General	Indicadores	Responsable	Medios de Verificación
Reducir las condiciones de vulnerabilidad de la población y sus medios de vida, ante el riesgo de	% de población expuesta en zonas de riesgo alto y muy alto	Grupo de trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad distrital de Islay	Informe de Evaluaciones de Riesgos Memorias Descriptivas de escenarios de

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

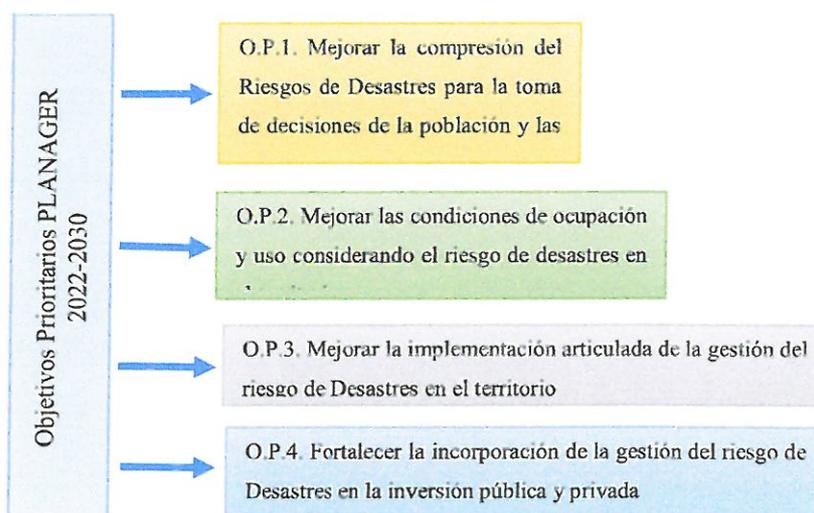
desastres en el territorio			riesgo o mapas de zonificación de riesgo de desastres.
----------------------------	--	--	--

Fuente: Fuente: Elaboración Equipo técnico de PPRRD 2023-2026 MPI

### 3.1.1. Objetivos prioritarios

Estos objetivos prioritarios buscan contribuir a la reducción de las pérdidas humanas, económicas y ambientales causadas por los desastres, así como a la construcción de un país más resiliente frente a ellos.

**Gráfico 10: Objetivos Prioritarios de la PNGRD al 2050.**



Fuente: Política Nacional de GRD al 2050

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPREL

Arq. Katherine Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

**3.1.2. Objetivos prioritarios y sus lineamientos**

Fortalecer la gestión integral del riesgo de desastres (GIRD) en todos los niveles de gobierno, promoviendo la implementación de políticas y programas que mejoren la resiliencia de la población ante los desastres. Esto se traduce en fortalecer la planificación, el monitoreo, la evaluación y la respuesta ante desastres, así como en la promoción de la participación ciudadana.

Promover la reducción del riesgo de desastres a través de la identificación, evaluación y gestión de los riesgos existentes en el país. Esto implica desarrollar instrumentos de planificación y ordenamiento territorial, así como promover la educación y la capacitación en gestión del riesgo.

**Tabla 97: Objetivos prioritarios y sus lineamientos.**

<b>Objetivos Prioritarios</b>	<b>Lineamientos</b>
<b>O.P.1:</b> Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del estado	<p><b>L.1.1.</b> Implementar medidas de acceso universal a información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para las distintas entidades del estado.</p> <p><b>L.1. 2.</b> Implementar medidas de acceso universal a información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para la población, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural</p>
<b>O.P.2:</b> Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio	<p><b>L.2.1.</b> Fortalecer la implementación de la gestión del riesgo de desastres en la planificación y gestión territorial de Gobiernos Regionales y Locales, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda.</p> <p><b>L.2.2.</b> Fortalecer la incorporación e implementación de la gestión del riesgo de desastres en el marco normativo de ocupación y uso de territorios.</p>

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CÉNEPREU

Arq. Katherine Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

		<b>L2.3.</b> Implementar intervenciones en gestión del riesgo de desastres, con enfoque de género e intercultural, priorizando la prevención y reducción de riesgos con enfoque integral en los territorios, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda.
<b>O.P.3.</b> Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en el territorio.	la	<b>L.3.1.</b> Implementar medidas para la optimización de la gestión del riesgo de desastres en los tres niveles del gobierno <b>L.3.2.</b> Fortalecer la coordinación y articulación a nivel sectorial intersectorial, intergubernamental y con el sector privado y sociedad civil.
<b>O.P.4.</b> Fortalecer la incorporación de la gestión de desastres en la inversión pública y privada.	la	<b>L.4.1.</b> Implementar mecanismos para incorporar la gestión del riesgo de desastres en las inversiones públicas, publico/privadas y privadas. <b>L.4.2.</b> Fortalecer mecanismos financieros articulados y especializados según procesos para la gestión del riesgo de desastres

**Fuente:** Plan Nacional de Gestión del riesgo de desastres 2022-2030

### **3.1.3. Articulación de la Gestión del Riesgo de Desastres con los instrumentos estratégicos del distrito de Islay**

La articulación de la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) con los planes de desarrollo del distrito de Islay es fundamental para promover un desarrollo sostenible y resiliente frente a los desastres naturales y antrópicos.

En primer lugar, es importante destacar que la GRD es un enfoque integral que busca reducir las vulnerabilidades y fortalecer la capacidad de respuesta de la comunidad frente a los desastres. Esto implica identificar los riesgos existentes, desarrollar medidas de prevención

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20686

## PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026

y mitigación, establecer planes de preparación y respuesta, y promover la recuperación y reconstrucción posterior a un desastre.

En este sentido, la articulación con los planes de desarrollo del distrito de Islay significa que la GRD debe ser considerada como un elemento transversal en todas las políticas y programas de desarrollo. Esto implica que cada acción y proyecto implementado en el distrito debe tener en cuenta los riesgos existentes y las medidas necesarias para reducirlos.

Por ejemplo, si se va a construir una infraestructura en el distrito, como una carretera o un edificio, es necesario evaluar los posibles impactos que esta pueda tener ante sismos. Esto implica adoptar medidas de mitigación, como la elección adecuada de materiales de construcción, la implementación de sistemas de alerta temprana o la ubicación adecuada de la infraestructura.

Además, es fundamental que la GRD se incorpore en los planes de desarrollo local del distrito de Islay, como el Plan de Desarrollo Concertado o el Plan de Ordenamiento Territorial. Esto implica que se deben establecer metas y acciones específicas relacionadas con la GRD, como la promoción de la cultura de prevención, el fortalecimiento de capacidades locales o la implementación de medidas de adaptación al cambio climático.

Finalmente, la articulación de la GRD con los planes de desarrollo del distrito de Islay también implica la coordinación entre diferentes actores y sectores involucrados en la gestión del riesgo. Esto implica la participación activa de las autoridades locales, la sociedad civil, el sector privado y otros actores relevantes en el diseño, implementación y seguimiento de acciones y proyectos relacionados con la GRD.

En conclusión, la articulación de la GRD con los planes de desarrollo del distrito de Islay es esencial para promover un desarrollo sostenible y resiliente. Esto implica considerar los riesgos existentes en todas las acciones y proyectos implementados en el distrito, establecer metas y acciones específicas relacionadas con la GRD en los planes de desarrollo, y coordinar la participación de diferentes actores involucrados en la gestión del riesgo.

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPREU

Arq. Katherine Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

**Tabla 98: Articulación de Planes a la GRD.**

Articulación de Planes a La GRD			
Acuerdo Nacional – Políticas de Estado	Política De Estado N° 32 –Gestión Del Riesgo De Desastres	Promover una política de gestión del riesgo de desastres, con la finalidad de proteger la vida, la salud y la integridad de las personas; así como el patrimonio público y privado, promoviendo y velando por la ubicación de la población y sus equipamientos en las zonas de mayor seguridad, reduciendo las vulnerabilidades con equidad e inclusión, bajo un enfoque de procesos que comprenda: La estimación y reducción del riesgo, la respuesta ante emergencia de desastres y su reconstrucción.	
	Política Nacional n° 34: Ordenamiento y Gestión Territorial	Nos comprometemos a impulsar un proceso estratégico, integrado, eficaz y eficiente de ordenamiento y gestión territorial que asegure el desarrollo humano en todo el territorio nacional, en un ambiente de paz. Este proceso se basará en el conocimiento y la investigación de la excepcional diversidad del territorio y la sostenibilidad de sus ecosistemas; en la articulación intergubernamental e intersectorial; en el fomento de la libre iniciativa pública y privada; y en la promoción del diálogo, la participación ciudadana y la consulta previa a los pueblos originarios. Para estos efectos entendemos el territorio como el espacio que comprende el suelo, el subsuelo, el dominio marítimo, y el espacio aéreo que los cubre y en el que se desarrollan relaciones sociales, económicas, políticas y culturales entre las personas y el entorno natural, en un marco legal e institucional; y en el que convergen los intereses, identidades y culturas de las poblaciones.	
SINAGERD LEY 29664	Fin de la GRD	Proteger de la vida de la población, el patrimonio de las personas y del Estado.	
	Procesos GRD	Estimación	Prevención y Reducción

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPREU

Arq. Katherine Montero Parades  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

PNGRD al 2050	Objetivos Prioritarios	Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado.	Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio.	Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en el territorio.	Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada.
PLANAGER D 2022 - 2030	Objetivo Nacional	Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres.			
	Implementación	Acciones Estratégicas Multisectoriales y Actividades Operativas.			
PDRC REGIÓN AREQUIPA	Objetivo Estratégico GRD Región Arequipa 2013-2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción de la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante la ocurrencia de peligros.</li> <li>• Reducir la Vulnerabilidad de la población ante el cambio climático.</li> </ul>			
PDLC PROVINCIA ISLAY	Objetivo Estratégico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantizar el cuidado y sostenibilidad ambiental en la provincia.</li> </ul>			
PDL ISLAY	Objetivo Estratégico Local	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impulsar el proceso de sostenibilidad ambiental territorial y de gestión de riesgo de desastres.</li> </ul>			
POI 2022-2024	Objetivo Estratégico Institucional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protección de la población y sus medios de vida frente a peligros de origen natural y antropicos</li> </ul>			

**Fuente:** Elaboración Equipo técnico de PPRRD 2023-2026 MPI

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherine Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

**Tabla 99: Objetivos, Meta, Responsables y Medios de Verificación**

Objetivos Prioritarios		Meta	Responsable	Medios de verificación
O.E.1	Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones.	80 % de capacitaciones y reuniones de la GRD	Grupo de trabajo de la GRD de la MDC 2023-2026	Informes técnicos GRD
O.E.2	Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio	Reducir en un 10% los riesgos de estas personas a través de una mejor ocupación del territorio nacional.	Grupo de trabajo de la GRD de la MDC 2023-2026	Informes técnicos
O.E.3	Mejorar la implementación articulada de la GRD en el territorio	60% de funcionarios de la MDC fortalecidos en la GRD	Grupo de trabajo de la GRD de la MDC 2023-2026	Informes técnicos
O.E.4	Fortalecer la incorporación de la GRD en la inversión pública privada	50 % de proyectos de inversión pública-privada con GRD	Grupo de trabajo de la GRD de la MDC 2023-2026	Informes técnicos

**Fuente:** Elaboración Equipo Técnico de PPRD 2023.2026- MDI

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPREU

Arq. Katherin Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

**Tabla 100: O.P.1: Matriz de las Acciones Estratégicas, Actividades/Proyectos, Indicador.**

(PNGRD AL 2050) OP.1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado					
(PNGRD AL 2050) L1.1. Implementar medidas de acceso universal a la información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para las distintas entidades del Estado					
ACCIONES ESTRATÉGICAS MULTISECTORIALES PLANAGERD 2022-2030	SERVICIOS PNGRD AL 2050	ACTIVIDADES OPERATIVAS MULTISECTORIALES PLANAGERD 2022-2030	PROYECTOS /ACCIONES/ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	INDICADOR
AEM 1.3 Incrementar las capacidades para la gestión de la información, disponibilidad y acceso al conocimiento actualizado del riesgo de desastres en las entidades del SINAGERD	S1.3 Información para la Gestión del Riesgo de Desastres, estandarizada e integrada, implementado el Sistema nacional de información para la Gestión del Riesgo de Desastres	AOM 1.3.1. Sistema de información para la gestión prospectiva, correctiva y reactiva	Realizar estudios de zonificación sísmica actualizados periódicamente para mantener informada a la población sobre las áreas de mayor riesgo sísmico.	Documento Técnico	Porcentaje de viviendas ubicadas en suelo habilitado y planificado
			Realizar Estudio de Contaminación Hídrica en el Distrito de Islay	Documento Técnico	Índice de calidad del agua
			Realizar estudio de Contaminación Ambiental en el Distrito de Islay	Documento Técnico	Índice calidad ambiental
AEM 1.2: Incrementar el desarrollo de los componentes del análisis del riesgo y el monitoreo/vigilancia de zonas expuestas en el territorio	S1.2. Programa de análisis del riesgo en el territorio	AOM 1.2.2 Estudios de riesgo desarrollados a nivel territorial	Realizar Estudios de EVAR a la infraestructura de las II EE y de Salud	Documento Técnico	Porcentaje de II.EE expuestas en zonas de peligro
			Realizar estudios de EVAR a la infraestructura de los Reservorios de agua potable del distrito	Documento Técnico	Porcentaje de infraestructura de servicio básicos ubicadas en zonas de muy alto riesgo

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPREU

Arq. Katherine Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

AEM1.3: Incrementar las capacidades para la gestión de la información, disponibilidad y acceso al conocimiento actualizado del riesgo de desastres en las entidades del SINAGERD	S1.3. Información para la GRD, estandarizada e integrada implementando el Sistema nacional de información para la GRD	AOM 131.Sistema de información para la gestión prospectiva, correctiva y reactiva	Mantener un equipo responsable de la gestión y actualización de la página web de la MDI.	Documento Técnico	Porcentaje de planes que incorporan la GRD
			Utilizar redes sociales u otras plataformas de comunicación para difundir información actualizada sobre gestión de riesgos de desastres y dirigir a los usuarios hacia la página web para obtener más detalles.	Informe	Porcentaje de planes que incorporan la GRD
<b>(PNGRD AL 2050) L1.2. Implementar medidas de acceso universal a información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para la población, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural</b>					
AEM 1.4 Fortalecer la incorporación de la GRD en la educación básica, educación superior y técnico productiva, con carácter inclusivo con atención a los enfoques de interculturalidad, género e intergeneracional	S1.5 Programa de educación y difusión del conocimiento del riesgo	AOM 1.4.1 Materiales educativos que incorporen la GRD para la educación básica	Elaborar materiales educativos que incorporen al GRD en los diferentes niveles educativos	Informe	Porcentaje de planes que incorporan la GRD

Fuente: Elaboración Equipo técnico de PPRD 2023.2026 MDI

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

**Tabla 101: O.P.2: Matriz de las Acciones Estratégicas, Actividades/Proyectos, Indicador.**

(PNGRD AL 2050) OP.1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado					
(PNGRD AL 2050) L1.1. Implementar medidas de acceso universal a la información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para las distintas entidades del Estado					
ACCIONES ESTRATÉGICAS MULTISECTORIALES PLANAGERD 2022-2030	SERVICIOS PNGRD AL 2050	ACTIVIDADES OPERATIVAS MULTISECTORIALES PLANAGERD 2022-2030	PROYECTOS /ACCIONES/ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	INDICADOR
AEM 1.2: Incrementar el desarrollo de investigación aplicada y el uso de tecnologías de las entidades técnico científicas y territoriales del SINAGERD	S1.1 Programa de investigación aplicada y desarrollo tecnológico en materia de la gestión del riesgo de desastres	AOM 1.1.1 Investigación aplicada vinculada a las líneas priorizadas en GRD	Realizar estudios de zonificación sísmica actualizados periódicamente para mantener informada a la población sobre las áreas de mayor riesgo sísmico.	Documento Técnico	Porcentaje de viviendas ubicadas en suelo habilitado y planificado
			Realizar convenio ANA para el estudio de la delimitación de la faja margina de las dos quebradas	Documento Técnico	reuniones con ANA salidas a campo
			Realizar Estudio de Contaminación Hídrica en el Distrito de Islay	Documento Técnico	Índice de calidad del agua
			Realizar estudio de Contaminación Ambiental en el Distrito de Islay	Documento Técnico	Índice calidad ambiental
AEM 1.2: Incrementar el desarrollo de los componentes del análisis del riesgo y el monitoreo/vigilancia de zonas expuestas en el territorio	S1.2. Programa de análisis del riesgo en el territorio	AOM 1.2.2 Estudios de riesgo desarrollados a nivel territorial	Realizar Estudios de EVAR a la infraestructura de las II EE y de Salud	Documento Técnico	Porcentaje de II.EE expuestas en zonas de peligro
			Realizar estudios de EVAR a la infraestructura de los Reservorios de agua potable del distrito	Documento Técnico	Porcentaje de infraestructura de servicio básicos

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPREJ  
Arq. Katherine Montero Parades  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

					ubicadas en zonas de muy alto riesgo
AEM1.3: Incrementar las capacidades para la gestión de la información, disponibilidad y acceso al conocimiento actualizado del riesgo de desastres en las entidades del SINAGERD	S1.3. Información para la GRD, estandarizada e integrada implementando el Sistema nacional de información para la GRD	AOM 131.Sistema de información para la gestión prospectiva, correctiva y reactiva	Mantener un equipo responsable de la gestión y actualización de la página web de la MDI.	Documento Técnico	Porcentaje de planes que incorporan la GRD
			Utilizar redes sociales u otras plataformas de comunicación para difundir información actualizada sobre gestión de riesgos de desastres y dirigir a los usuarios hacia la página web para obtener más detalles.	Informe	Porcentaje de planes que incorporan la GRD
<b>(PNGRD AL 2050) L1.2. Implementar medidas de acceso universal a información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para la población, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural</b>					
AEM 1.4 Fortalecer la incorporación de la GRD en la educación básica, educación superior y técnico productiva, con carácter inclusivo con atención a los enfoques de interculturalidad, género e intergeneracional	S1.5 Programa de educación y difusión del conocimiento del riesgo	AOM 1.4.1 Materiales educativos que incorporen la GRD para la educación básica	Elaborar materiales educativos que incorporen al GRD en los diferentes niveles educativos	Informe técnico	Porcentaje de planes que incorporan la GRD

Fuente: Elaboración Equipo técnico de PPRD 2023.2026 MDI

**Tabla 102: O.P.2: Matriz de las Acciones Estratégicas, Actividades/Proyectos, Indicador.**

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED  
Arq. Katherine Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

(PNGRD AL 2050) OP.2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio

(PNGRD AL 2050) L2.1. Fortalecer la implementación de la GRD en la planificación y gestión territorial de gobiernos regionales y locales, considerando el contexto del cambio climático en cuanto corresponde

ACCIONES ESTRATÉGICAS MULTISECTORIALES PLANAGERD 2022- 2030	SERVICIOS PNGRD AL 2050	ACTIVIDADES OPERATIVAS MULTISECTORIALES PLANAGERD 2022- 2030	PROYECTOS /ACCIONES/ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	INDICADOR
AEM 2.1: Fortalecer la inclusión de la GRD en la planificación y gestión territorial, considerando el contexto del cambio climático en cuanto corresponda	S.2.1 Programa de fortalecimiento de capacidades para la incorporación de la GRD en los instrumentos de planificación y gestión territorial de gobiernos regionales y locales	AOM 2.1.1 Instrumentos de planificación y gestión del riesgo de desastres, considerando el contexto del cambio climático en cuanto corresponda	Elaborar el Plan Urbano Distrital considerando la GRD	Informe Técnico	Porcentaje de viviendas ubicadas en suelo habilitado y planificado
			Elaborar el catastro con enfoque de la GRD	Informe Técnico	Áreas de mayor vulnerabilidad y exposición, así como a identificar las principales infraestructuras críticas, como colegios, hospitales,

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. *Katherinn Montero Paredes*  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

					centros de abastecimiento, entre otros
<b>(PNGRD AL 2050) L2.2 Fortalecer la incorporación e implementación de la GRD en el marco normativo de ocupación y uso de territorio</b>					
AEM 2.2 Fortalecer la incorporación de la GRD en el marco normativo relacionado a la ocupación del territorio y su aplicación por las entidades del SINAGERD	S.2.3 Programa de fiscalización y supervisión de edificaciones	AOM 2.2.5 Normas, procedimientos e instrumentos estandarizados elaborados e implementados en	Realizar inspecciones regulares para garantizar la seguridad de las estructuras de los edificios y tomar medidas correctivas si es necesario.	Informe Técnico	Porcentaje de infraestructura de edificios expuestos
		GRD para el control y fiscalización del usos adecuado del territorio y edificaciones seguras	Realizar un programa de asistencia técnica para el mejoramiento de viviendas en zonas sísmicas	Informe Técnico	Porcentaje de planes que incorporan la GRD

Fuente: Elaboración Equipo técnico de PPRRD 2023.2026 MDI

**Tabla 103: O.P.3: Matriz de las Acciones Estratégicas, Actividades/Proyectos, Indicador.**

<b>(PNGRD AL 2050) OP.3 Mejorar la implementación articulada de la GRD en el territorio</b>					
<b>(PNGRD AL 2050) L3.1 Fortalecer la coordinación y articulación a nivel sectorial, intersectorial, intergubernamental y con el sector privado y sociedad civil.</b>					
<b>ACCIONES ESTRATÉGICAS MULTISECTORIALES PLANAGERD 2022-2030</b>	<b>SERVICIOS PNGRD AL 2050</b>	<b>ACTIVIDADES OPERATIVAS MULTISECTORIALES PLANAGERD 2022-2030</b>	<b>PROYECTOS /ACCIONES/ACTIVIDADES</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>INDICADOR</b>
AEM 3.3 Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD	ND	AOM 3.3.2. Grupos de Trabajo para la Gestion del Riesgo de Desastres y	Realizar capacitaciones a funcionarios/ servidores públicos en materia de la GRD	Persona	Nro de funcionarios capacitados en la GRD

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRE:)

Arq. *Katherinn Montero Paredes*  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

de las entidades publicas, privadas y población organizada	Plataformas de Defensa Civil con capacidades fortalecidas para la implementación de la gestión del riesgo de desastres	Identificar e implementar zonas de seguridad para la evacuación en caso de un sismo	Informe	Nro de señales de evacuación implementadas
		Realizar simulacros de evacuación en escuelas, lugares de trabajo y comunidades permite a las personas practicar qué hacer en caso de un sismo.	Persona	Nro de participantes en los simulacros terremotos
		Fortalecer las capacidades del GRT y plataforma de defensa civil	Persona	Nro de grupo de trabajo fortalecidos en la GRD
		Incluir dentro del ROF y MOF las funciones específicas de la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres para la revisión de los estudios de evaluación de riesgos de los proyectos de inversión pública y privada (cambio de uso de suelo- ZEE)	Informe	Porcentaje de planes que incorporan la GRD

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. *Katherin Montero Parades*  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

			Implementar mesas de trabajo dentro de la plataforma de defensa civil con participación del sector privado y sociedad civil en materia de GRD	Informe	Nro de convenios firmados con el sector privado en la GRD
	AOM 3.3.3 Espacios de participación en materia de GRD implementados por el sector privado y la sociedad civil, promovidos por las entidades publicas del SINAGERD según sus competencias		Implementar el sistema de alerta temprana, como sirenas o aplicaciones móviles, puede ayudar a la población a tomar medidas de precaución antes de que se produzca un sismo.	Informe Técnico	Porcentaje de planes que incorporan la GRD
			Construcción y equipamiento del COEL	Expediente Técnico	Porcentaje de planes que incorporan la GRD
			Implementar la estación de Monitoreo Ambiental en el distrito de Islay	Persona	Porcentaje de planes que incorporan la GRD
			Ejecutar proyecto de mitigación de peligro inminente por riesgo de colapso del muelle pesquero talud del cerro "DOMO LA VIRGEN"	Proyecto	Porcentaje de avance de obra

**(PNGRD AL 2050) L3.5. Implementar herramientas y mecanismos para el monitoreo, seguimiento, fiscalización, rendición de cuentas y evaluación de la gestión del riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno.**

AEM 3.6 Fortalecer las capacidades de las entidades del SINAGERD para el monitoreo, seguimiento, rendición	S3.4 Plataforma para el monitoreo, seguimiento y evaluación de	AOM 3.6.2 Plataforma para el monitoreo, seguimiento y evaluación de la Gestion del Riesgo de Desastres, articulada	Fortalecer las capacidades para el registro de la información de la GRD en las plataformas de monitoreo, seguimiento y evaluación	Informe técnico	Nro de registro de información en la GRD
--	--	--	---	-----------------	--

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRD  
  
Arq. Katherine Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

de cuentas y rendición de cuentas	la GRD en los tres niveles de gobierno	en los tres niveles de gobierno.			
-----------------------------------	--	----------------------------------	--	--	--

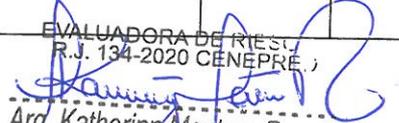
Fuente: Elaboración Equipo técnico de PPRRD 2023-2026 MDI

**Tabla 104: O.P.4: Matriz de las Acciones Estratégicas, Actividades/Proyectos, Indicador.**

(PNGRD AL 2050) OP. 4 fortalecer la incorporación de la GRD en la inversión pública / privada

(PNGRD AL 2050) L4.1 Implementar mecanismos para incorporar la GRD en las inversiones públicas/públicas /privadas y privadas

ACCIONES ESTRATÉGICAS MULTISECTORIALES PLANAGERD 2022-2030	SERVICIOS PNGRD AL 2050	ACTIVIDADES OPERATIVAS MULTISECTORIALES PLANAGERD 2022-2030	PROYECTOS /ACCIONES/ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	INDICADOR
AEM 4.1 Mejorar el acceso instrumentos de gestión financiera del riesgo del sector público y privado	S4.2 Programas de supervisión de la inclusión de la gestión del riesgo de desastres en las inversiones publicas, publico/privadas y privadas.	AOM 4.1.3 Alianzas y acuerdos con el sector privado para fortalecer las inversiones privadas en GRD.	Desarrollar un programa de capacitación y asistencia técnica en la incorporación de la GRD en las inversiones públicas en el marco de las competencias de las entidades	Persona	Nro de funcionarios fortalecidos en la GRD
			Fortalecimiento de los funcionarios en diseño de una estrategia de gestión financiera para la GRD a través del FONDES, del PP068, cooperación internacional y Protección Financiera	Persona	Nro de funcionarios fortalecidos en la GRD

EVALUADORA DE RIESGO  
 R.J. 134-2020 CENEPRE,  
  
 Arq. Katherine Montero Pa. de  
 CAR 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

(PNGRD AL 2050) L4.2 Fortalecer los mecanismos financieros articulados y especializados según procesos para la gestión del riesgo de desastres					
AEM 4.2 Desarrollar mecanismos y procedimientos para la incorporación de la GRD en las inversiones	S.4.3 Instrumentos de retención y transferencia de riesgos	AOM 4.2.1 Instrumentos sectoriales para incorporar la GRD en las inversiones			

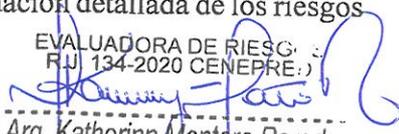
Fuente: Elaboración Equipo técnico de PPRRD 2023.2026 MDI

### 3.3. Programación de acciones prioritarias del PPRRD MDI (2023-2026)

La programación de acciones en la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Islay debe seguir un enfoque integral y planificado, que incluya diversas etapas y acciones a corto, mediano y largo plazo. Algunas de las acciones que se pueden realizar son las siguientes:

**Fortalecimiento de la capacidad de respuesta ante desastres:** Se buscará incrementar la capacidad de respuesta del distrito a través de la capacitación y formación de los equipos de emergencia, así como la mejora de la coordinación entre las diferentes instituciones involucradas.

**Evaluación de riesgos y vulnerabilidades:** Se realizará una evaluación detallada de los riesgos

EVALUADORA DE RIESGOS  
(RUI 134-2020 CENEPRE)  
  
Arq. Katherinn Montero Parede:  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

y vulnerabilidades del distrito, con el objetivo de identificar las áreas más afectadas y desarrollar acciones específicas para la reducción de riesgos.

Mejoramiento de la infraestructura y equipamiento: Se destinarán recursos para mejorar la infraestructura crítica del distrito, como hospitales, escuelas y centros de acopio, garantizando que estos sean más seguros frente a posibles desastres.

Sensibilización y educación en gestión del riesgo: Se promoverá la sensibilización y educación de la población sobre los riesgos de desastres, fomentando la cultura de prevención y reducción del riesgo tanto en el ámbito escolar como en el comunitario.

Elaboración y actualización de mapas de riesgos: Se realizará la elaboración y actualización de mapas de riesgos del distrito, con el fin de contar con información actualizada sobre las zonas de mayor peligro y poder tomar medidas preventivas.

Implementación de sistemas de alerta temprana: Se implementarán sistemas de alerta temprana en el distrito para reducir los tiempos de respuesta ante eventos adversos, garantizando así la seguridad de la población.

Gestión del suelo y ordenamiento territorial: Se llevarán a cabo acciones para una correcta gestión del suelo y un adecuado ordenamiento territorial, considerando los riesgos de deslizamientos, inundaciones y otros eventos naturales.

Fortalecimiento de la participación ciudadana: Se promoverá la participación activa de la comunidad en la toma de decisiones sobre la gestión del riesgo de desastres, fomentando su involucramiento en la planificación, ejecución y seguimiento de las acciones.

Coordinación con otras instituciones: Se establecerá una adecuada coordinación con otras instituciones a nivel local, regional y nacional, para llevar a cabo acciones de prevención y reducción del riesgo de desastres de manera articulada y eficiente.

Planes de contingencia y respuesta: Se elaborarán planes de contingencia y respuesta específicos para los diferentes escenarios de desastres identificados en el distrito,

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED  
*[Handwritten Signature]*  
Arq. Katherine Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

garantizando una rápida y eficiente respuesta ante cualquier eventualidad

Estas acciones deben ser parte de un plan integral de gestión del riesgo de desastres que se actualice de forma periódica y que cuente con el respaldo político y financiero necesario para su implementación. Además, es importante considerar la participación activa de la población en todas las etapas del proceso, fomentando la organización comunitaria y la toma de decisiones participativa.

**Tabla 105: O.P.1: Programación de Inversiones Del PPRRD MDC 2023-2026.**

**(PNGRD AL 2050) OP.1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del estado**

<b>(PNGRD AL 2050) L1.1. Implementar medidas de acceso universal a la información y conocimiento en materia de GRD para las distintas entidades del Estado</b>								<b>FUENTES DE FINANCIAMIENTO</b>		
Nro	PROYECTOS /ACCIONES/ACTIVIDADES	META FISICA	AÑOS				COSTO APROX.	PP0068	FONDES	OTROS
			2023	2024	2025	2026				
1	Realizar estudios de zonificación sísmica del distrito de Islay actualizados periódicamente para mantener informada a la población sobre las áreas de mayor riesgo sísmico.	1		30,000			30,000	X		
2	Realizar convenio con la Autoridad Nacional del Agua - ANA para el estudio de la delimitación de la faja margina de las dos quebradas	1		0			0			
3	Realizar Estudio de contaminación hídrica en el distrito de Islay	1		20,000			20,000			
4	Realizar estudio de contaminación ambiental (aire) en el distrito de Islay	1		30,000			30,000	X		
5	Realizar Estudios de EVAR a la infraestructura de las II EE y de Salud	30		55,000	30,000	20,000	105,000	X		
6	Realizar estudios de EVAR a la infraestructura de los Reservorios de agua potable del distrito	3		45,000			45,000	X		

EVALUADORA DE RIESGO  
R.U. 134-2020 CENEPRE  
*Katherine Montero*  
Arq. Katherine Montero Parodi  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

7	Mantener un equipo responsable de la gestión y actualización de la página web de la MDI.	12		0				0			
8	Utilizar redes sociales u otras plataformas de comunicación para difundir información actualizada sobre gestión de riesgos de desastres y dirigir a los usuarios hacia la página web para obtener más detalles.	12		0				0			
<b>(PNGRD AL 2050) L1.2. Implementar medidas de acceso universal a información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para la población, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural</b>									68.0	FONDES	OTROS
9	Elaborar materiales educativos que incorporen al GRD en los diferentes niveles educativos por sismo.	10,000		5,000	5,000	5,000	15,000	X			
<b>Costo Aproximado</b>				185,000	35,000	25,000	245,000				

Fuente: Elaboración Equipo Técnico de PPRD 2023.2026 MDI

**Tabla 106: O.P.2: Programación de Inversiones -PPRD MDC 2023-2026.**

(PNGRD AL 2050) OP.2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio

<b>(PNGRD AL 2050) L2.1. Fortalecer la implementación de la GRD en la planificación y gestión territorial de gobiernos regionales y locales, considerando el contexto del cambio climático en cuanto corresponde</b>							<b>FUENTES DE FINANCIAMIENTO</b>		
	<b>PROYECTOS /ACCIONES/ACTIVIDADES</b>		<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>PP0068</b>	<b>FONDES</b>	<b>OTRO</b>
10	Elaborar el Plan de Desarrollo Urbano considerando la GRD	1		250,000			250,000	X	
<b>(PNGRD AL 2050) L2.2 Fortalecer la incorporación e implementación de la GRD en el marco normativo de ocupación y uso de territorio</b>							X		
11	Elaborar el catastro con enfoque de la GRD	1		100,000			100,000	X	
12	Realizar inspecciones regulares para garantizar la seguridad de las estructuras de los edificios y tomar medidas correctivas si es necesario.	100		20,000	20,000	20,000	60,000	X	

EVALUADORA DE RIESGO  
(R.J. 134-2020 CENEPRE.)  
*[Firma]*  
Arq. Katherinn Montero Parede  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

1 3	Realizar un programa de asistencia técnica para el mejoramiento de viviendas en zonas sísmicas	4		2,000	2,000	2,000	6,000	X		
<b>Costo Aproximado</b>				372,00 0	22,00 0	22,00 0	416,00 0			

Fuente: Elaboración Equipo Técnico de PPRD 2023.2026 MDI

**Tabla 107: O.P.3: Programación de Inversiones -PPRD MDC 2023-2026.**

(PNGRD AL 2050) OP.3 Mejorar la implementación articulada de la GRD en el territorio								FUENTES DE FINANCIAMIENTO		
(PNGRD AL 2050) L3.1 Implementar medidas para la optimización de la GRD en los tres niveles de gobierno								PP00	FOND	OTR
1 4	PROYECTOS /ACCIONES/ACTIVIDADES	MET A FISI CA	23	2024	2025	2026	COST O APRO X.	68	ES	OS
1 5	Realizar capacitaciones a funcionarios/ servidores públicos en materia de la GRD	18		5,000	5,000	5,000	15,000	X		
1 6	Identificar e implementar zonas de seguridad para la evacuación en caso de un sismo.	6		3,500	3,500	3,500	10,500	X		
1 7	Realizar simulacros de evacuación en escuelas, lugares de trabajo y comunidades permite a las personas practicar qué hacer en caso de un sismo.	10		3,000	3,000	3,000	9,000	X		

EVALUADORA DE RIESGOS  
(R.J. 134-2020 CENEPREL)

Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

18	Implementar el sistema de alerta temprana frente a sismo y tsunami, como sirenas o aplicaciones móviles, puede ayudar a la población a tomar medidas de precaución antes de que se produzca un terremoto.	1		150,000			150,000	X		
19	Construcción y equipamiento del COEL	1		245,000	342,000	154,000	741000	X		
20	Implementar la estación de Monitoreo Ambiental en el distrito de Islay	1						X		X
21	Ejecutar proyecto de mitigación de peligro inminente por riesgo de colapso del muelle pesquero talud del cerro "DOMO LA VIRGEN"	1		3'000,000.00	3'000,000.00	2'561,191.13		X	X	X
<b>(PNGRD AL 2050) L3.2. Fortalecer la coordinación y articulación a nivel sectorial, intersectorial, intergubernamental y con el sector privado y sociedad civil</b>								<b>PP0068</b>	<b>FONDOS</b>	<b>OTROS</b>
22	Fortalecer las capacidades del GRT y plataforma de defensa civil	10		2,000	2,000	2,000	6,000	X		
23	Implementar mesas de trabajo dentro de la plataforma de defensa civil con participación	10		5,000	5,000	5,000	15,000	X		

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 GENEPRD  
  
Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

	del sector privado y sociedad civil en materia de GRD									
2 4	Fortalecer las capacidades para el registro de la información de la GRD en las plataformas de monitoreo, seguimiento y evaluación	10		2,000	2,000	2,000	6,000	X		
<b>Costo Aproximado</b>				415,500	362,500	174,500	952,500			

Fuente: Elaboración Equipo Técnico de PPRRD 2023.2026 MDI

**Tabla 108: O.P.4: Programación de Inversiones -PPRRD MDC 2023-2026.**  
(PNGRD AL 2050) OP. 4 Fortalecer la incorporación de la GRD en la inversión pública / privada

(PNGRD AL 2050) L4.1 Implementar mecanismos para incorporar la GRD en las inversiones públicas/públicas /privadas y privadas								FUENTES DE FINANCIAMIENTO		
PROYECTOS /ACCIONES/ACTIVIDADES	META FISICA	2023	2024	2025	2026	COSTO APROX.	PP0068	FONDES	OTROS	
25 26	Desarrollar un programa de capacitación y asistencia técnica en la incorporación de la GRD en las inversiones públicas en el marco de las competencias de las entidades	12	15,000	15,000	15,000	45,000	X			
26	Incluir dentro del ROF y MOF las funciones específicas de la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres para la revisión de los estudios de evaluación de riesgos de los proyectos de	2	0	0	0	0				

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENERED  
*Katherin Montero Paredes*  
Arq. Katherin Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

inversión pública y privada (cambio de uso de suelo-ZEE)							
<b>Costo Aproximado</b>	15,000	15,000	15,000	0	0	45,000	

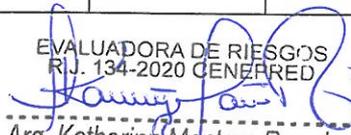
Fuente: Elaboración Equipo Técnico de PPRD 2023.2026 MDI

**3.4. Identificación de medidas estructurales y no estructurales**

Las medidas no estructurales son aquellas que se implementan sin la necesidad de realizar cambios en la infraestructura del lugar. Estas medidas se enfocan en cambiar comportamientos y concienciar a las personas sobre la importancia de seguir ciertas normas o pautas para prevenir riesgos.

**Tabla 109: O.P.1 Identificación de Medidas No Estructurales y Estructurales.**

Nro	(PNGRD AL 2050) OP.1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado			
	(PNGRD AL 2050) L1.1. Implementar medidas de acceso universal a la información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para las distintas entidades del Estado			
	<b>MEDIDA</b>	<b>PROYECTOS /ACCIONES/ACTIVIDADES</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>ACTORES</b>
1	Medida No Estructural	Realizar estudios de zonificación sísmica actualizados periódicamente para mantener informada a la población sobre las áreas de mayor riesgo sísmico.	Documento Técnico	IGP
2	Medida No Estructural	Realizar convenio ANA para el estudio de la delimitación de la faja margina de las dos quebradas	Documento Técnico	ANA
3	Medida No Estructural	Realizar Estudio de contaminación hídrica en el distrito de Islay	Documento Técnico	ANA
4	Medida No Estructural	Realizar estudio de contaminación ambiental en el distrito de Islay	Documento Técnico	OEFA

EVALUADORA DE RIESGOS  
 R.J. 134-2020 CENEPRED  
  
 Arq. Katherinn Montero Paredes  
 CAP 20686

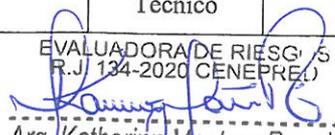
**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

5	Medida No Estructural	Realizar Estudios de EVAR a la infraestructura de las II EE y de Salud	Documento Técnico	Área de Defensa Civil de la MDI
6	Medida No Estructural	Realizar estudios de EVAR a la infraestructura de los Reservorios de agua potable del distrito	Documento Técnico	Área de Defensa Civil de la MDI
7	Medida No Estructural	Mantener un equipo responsable de la gestión y actualización de la página web de la MDI.	Documento Técnico	Área de Defensa Civil de la MDI
8	Medida No Estructural	Utilizar redes sociales u otras plataformas de comunicación para difundir información actualizada sobre gestión de riesgos de desastres y dirigir a los usuarios hacia la página web para obtener más detalles.	Documento Técnico	Área de Defensa Civil de la MDI
Nro	<b>(PNGRD AL 2050) L1.2. Implementar medidas de acceso universal a información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para la población, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural</b>			
9	Medida No Estructural	Elaborar materiales educativos que incorporen al GRD en los diferentes niveles educativos	Afiches	Área de Defensa Civil de la MDI

Fuente: Elaboración Equipo técnico de PPRD 2023.2026 MDI

**Tabla 110: O.P.2 Identificación de Medidas No Estructurales y Estructurales.**

Nro	<b>(PNGRD AL 2050) OP.2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio</b>			
	<b>(PNGRD AL 2050) L2.1. Fortalecer la implementación de la GRD en la planificación y gestión territorial de gobiernos regionales y locales, considerando el contexto del cambio climático en cuanto corresponde</b>			
	<b>MEDIDA</b>	<b>PROYECTOS /ACCIONES/ACTIVIDADES</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>ACTORES</b>
10	Medida No Estructural	Elaborar el Plan de Desarrollo Urbano considerando la GRD	Informe Técnico	GDUYOP
11	<b>(PNGRD AL 2050) L2.2 Fortalecer la incorporación e implementación de la GRD en el marco normativo de ocupación y uso de territorio</b>			
12	Medida No Estructural	Elaborar el catastro con enfoque de la GRD	Informe Técnico	GDUYOP

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPREU  
  
Arq. Katherine Montero Parades  
CAP 20686

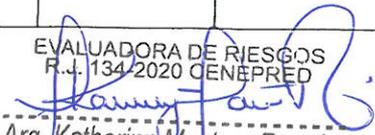
**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

13	Medida No Estructural	Realizar inspecciones regulares para garantizar la seguridad de las estructuras de los edificios y tomar medidas correctivas si es necesario.	Informe Técnico	Área de Defensa Civil-MDI
14	Medida No Estructural	Realizar un programa de asistencia técnica para el mejoramiento de viviendas en zonas sísmicas	Informe Técnico	Área de Defensa Civil-MDI

Fuente: Elaboración Equipo Técnico de PPRD 2023.2026 -MDI

**Tabla 111: O.P.3 Identificación de Medidas No Estructurales y Estructurales.**

Nro	(PNGRD AL 2050) OP.3 Mejorar la implementación articulada de la GRD en el territorio (PNGRD AL 2050) L.3.1 Implementar medidas para la optimización de la GRD en los tres niveles de gobierno			
	MEDIDA	PROYECTOS /ACCIONES/ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	ACTORES
15	Medida No Estructural	Realizar capacitaciones a funcionarios/ servidores públicos en materia de la GRD	Informe Técnico	Área de Defensa civil
16	Medida No Estructural	Identificar e implementar zonas de seguridad para la evacuación en caso de un sismo.	Informe Técnico	Área de Defensa civil
17	Medida No Estructural	Realizar simulacros de evacuación en escuelas, lugares de trabajo y comunidades permite a las personas practicar qué hacer en caso de un sismo.	Informe Técnico	Área de Defensa civil
18	Medida No Estructural	Implementar el sistema de alerta temprana, como sirenas o aplicaciones móviles, puede ayudar a la población a tomar medidas de precaución antes de que se produzca un sismo.	Informe Técnico	Área de Defensa civil

EVALUADORA DE RIESGOS  
 R.L. 134/2020 CENEPREO  
  
 Arq. Katherinn Montero Paredes  
 CAP 20886

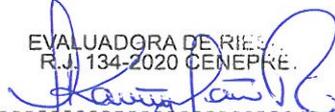
**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

19	Medida Estructural	Construcción y equipamiento del COEL	Expediente	GDUYOP/ADC
20	Medida Estructural	Implementar la estación de Monitoreo Ambiental en el distrito de Islay	Informe Técnico	GDUYOP/ADC
21	Medida Estructural	Ejecutar proyecto de mitigación de peligro inminente por riesgo de colapso del muelle pesquero talud del cerro "DOMO LA VIRGEN"	Proyecto	GDUYOP/ADC Logística ALCALDIA
<b>(PNGRD AL 2050) L.3.2. Fortalecer la coordinación y articulación a nivel sectorial, intersectorial, intergubernamental y con el sector privado y sociedad civil</b>				
22	Medida No Estructural	Fortalecer las capacidades del GRT y plataforma de defensa civil	Informe	Área de Defensa civil
23	Medida No Estructural	Implementar mesas de trabajo dentro de la plataforma de defensa civil con participación del sector privado y sociedad civil en materia de GRD	Persona	Área de Defensa civil
24	Medida No Estructural	Fortalecer las capacidades para el registro de la información de la GRD en las plataformas de monitoreo, seguimiento y evaluación	Informe Técnico	Área de Defensa civil

Fuente: Elaboración Equipo Técnico de PPRRD 2023.2026 -MDI

**Tabla 112: O.P.4 Identificación de Medidas No Estructurales y Estructurales.**

Nro	(PNGRD AL 2050) OP. 4 Fortalecer la incorporación de la GRD en la inversión pública / privada
	(PNGRD AL 2050) L.4.1 Implementar mecanismos para incorporar la GRD en las inversiones públicas/públicas /privadas y privadas

  
 EVALUADORA DE RIESGO  
 R.J. 134-2020 CENEPRÉ.  
 Arq. Katherinn Montero Parada  
 CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

	<b>MEDIDA</b>	<b>PROYECTOS /ACCIONES/ACTIVIDADES</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>ACTORES</b>
25	Medida No Estructural	Desarrollar un programa de capacitación y asistencia técnica en la incorporación de la GRD en las inversiones públicas en el marco de las competencias de las entidades	Informe Técnico	GDUYOP/ADC
26	Medida No Estructural	Incluir dentro del ROF y MOF las funciones específicas de la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres para la revisión de los estudios de evaluación de riesgos de los proyectos de inversión pública y privada (cambio de uso de suelo- ZEE)	Informe Técnico	GDUYOP/ADC

Fuente: Elaboración Equipo técnico de PPRD 2023.2026 MDI

  
 EVALUADORA DE RIESGOS  
 R.J. 134-2020 CENEPRED  
 Arq. Katherine Montero Paredes  
 CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

**CAPÍTULO 4. IMPLEMENTACION DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE COCACHACRA 2023-2026**

La implementación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Islay requiere de la participación y compromiso de todos los actores involucrados, así como de recursos económicos y técnicos adecuados. Sin embargo, con una adecuada planificación y gestión, se pueden reducir significativamente los impactos de los desastres naturales en la población y el territorio del distrito.

Es importante llevar a cabo un seguimiento constante de la implementación del plan y evaluar su efectividad en la reducción del riesgo de desastres. Esto permitirá realizar ajustes y mejoras en el plan, garantizando su eficacia a largo plazo.

Para la implementación del presente Plan de Prevención del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Cocachacra 2023-2026, el grupo de trabajo para la gestión del riesgo de desastres debe:

**4.1. Financiamiento para la Gestión del Riesgo de Desastres**

**Fondos de inversión en la gestión de riesgo de desastres:** Estos fondos están destinados a financiar proyectos y acciones relacionadas con la reducción del riesgo de desastres, como la construcción de infraestructuras resilientes, sistemas de alerta temprana, educación y capacitación en gestión de riesgos, entre otros.

**Fondos públicos para la gestión del riesgo de desastres:** Los gobiernos locales y nacionales suelen destinar recursos económicos para la gestión del riesgo de desastres. Estos fondos se utilizan para implementar medidas de prevención, mitigación y respuesta ante desastres, como la construcción de muros de contención, la creación de programas de capacitación y concientización, la adquisición de equipos de emergencia, entre otros.

**Financiamiento internacional:** Organismos internacionales y organismos de cooperación internacional suelen destinar recursos económicos a países afectados por desastres naturales. Estos fondos se utilizan para la reconstrucción de infraestructuras, la implementación de medidas de adaptación al cambio climático y la creación de mecanismos de respuesta rápida ante desastres.

  
 EVALUADORA DE RIESGOS  
 R.U. 134-2020 CENEPRD  
 Arq. Katherinn Montero Paredes  
 CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

Seguros contra desastres: Algunas comunidades y organizaciones optan por contratar seguros contra desastres naturales. Estos seguros permiten cubrir los costos de recuperación y reconstrucción después de un desastre, lo que reduce la carga económica que recae sobre las comunidades afectadas.

Es importante mencionar que la gestión del riesgo de desastres también puede incluir la implementación de medidas no financieras, como la planificación territorial y el fortalecimiento de capacidades locales, que no requieren necesariamente recursos económicos significativos.

**Tabla 113: Fuentes de Financiamiento para el PPRRD -MDI 2023-2026.**

Nro.	Fuente De Financiamiento	Detalle
1	<p>Ley de Presupuesto del sector publico Nro. 31638 Artículo 55: se establece los Recursos para contribuir a la reducción del riesgo de desastres.</p> <p>Ley de presupuesto del sector publico para el año fiscal 2024. Art. 65: Recursos para contribuir a la reducción del riesgo de desastres</p>	<p>hasta el veinte por ciento (20%) de los recursos provenientes del canon, sobre canon y regalía minera, para ser destinado al financiamiento de las siguientes actividades destinadas a: i) la limpieza y/o descolmatación del cauce de ríos y quebradas; ii) la protección de márgenes de ríos y quebradas con rocas al volteo; iii) la monumentación y control de la faja marginal en puntos críticos; y iv) las comprendidas en el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo aprobadas por la instancia correspondiente y/o que cuentan con la opinión técnica favorable del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED). Dichas actividades se ejecutan en zonas altamente expuestas a inundaciones, deslizamientos de tierras, flujo de detritos</p>

EVALUADORA DE RIESGOS  
 R.IJ. 134-2020 CENEPRED  
  
 Arq. Katherin Montero Paredes  
 CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

		(huaycos), sismos, bajas temperaturas e incendios forestales identificadas por la Autoridad Nacional del Agua (ANA), el Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña (INAIGEM), el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET), el Instituto Geofísico del Perú (IGP), el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI), la Comisión Nacional de Investigación
2	Recursos propios de la MPI	Comprende el presupuesto municipal, incluye el presupuesto participativo
3	Programa presupuestal 0068, creado en el año 2015 directiva Nro. 0001-2015-EF/50.01, s diseña el Programa presupuestal 0068 alineándolo al PLANGERD 2014-2021	Reducción de la vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres
4	Programa de Incentivos Municipales	Es un instrumento del presupuesto por resultados
5	Fondo para intervenciones ante la ocurrencia de desastres naturales FONDES, creado en al año 2016, mediante Ley 30458 y reglamentado mediante D.S Nro. 132-2017-EF	Destinado a financiar proyectos de inversión y actividades para la mitigación, capacidad de respuesta, rehabilitación y reconstrucción ante la ocurrencia de fenómenos naturales y antrópicos

**Fuente:** Elaboración Equipo Técnico de PPRRD- MDI- 2023-2026

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPREO  
  
-----  
Arq. Katherine Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

**Tabla 114: O.P.1 Fuentes de Financiamiento para el PPRD-MDI 2023-2026.**

(PNGRD AL 2050) OP.1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del estado

(PNGRD AL 2050) L1.1. Implementar medidas de acceso universal a la información y conocimiento en materia de GRD para las distintas entidades del Estado								FUENTES DE FINANCIAMIENTO		
Nro	PROYECTOS /ACCIONES/ACTIVIDADES	META FISICA	AÑOS				COSTO APROX.	PP0068	FONDES	OTROS
			2023	2024	2025	2026				
1	Realizar estudios de zonificación sísmica actualizados periódicamente para mantener informada a la población sobre las áreas de mayor riesgo sísmico.	1		30,000			30,000	X		
2	Realizar convenio ANA para el estudio de la delimitación de la faja margina de las dos quebradas	1		0			0			
3	Realizar Estudio de contaminación hídrica en el distrito de Islay	1		20,000			20,000	X		
4	Realizar Estudio de contaminación hídrica en el distrito de Islay	1		20,000			20,000	X		
5	Realizar estudio de contaminación ambiental en el distrito de Islay	1		30,000			30,000	X		
6	Realizar Estudios de EVAR a la infraestructura de las II EE y de Salud	30		50,000	30,000	20,000	100,000	X		
7	Realizar estudios de EVAR a la infraestructura de los Reservorios de agua potable del distrito	3		45,000			45,000	X		

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED  
  
Arq. Katherin Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

8	Mantener un equipo responsable de la gestión y actualización de la página web de la MDI.	12		0				0			
9	Utilizar redes sociales u otras plataformas de comunicación para difundir información actualizada sobre gestión de riesgos de desastres y dirigir a los usuarios hacia la página web para obtener más detalles.	12		0				0			
<b>(PNGRD AL 2050) L1.2. Implementar medidas de acceso universal a información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para la población, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural</b>									68.0	<b>FONDES</b>	<b>OTROS</b>
10	Elaborar materiales educativos que incorporen al GRD en los diferentes niveles educativos	10,000		5,000	5,000	5,000	15,000	X			

**Fuente:** Elaboración Equipo Técnico de PPRRD- MDI- 2023-2026

**Tabla 115: O.P.2: Fuentes de Financiamiento para el PPRRD-MDI 2023-2026.**

<b>(PNGRD AL 2050) OP.2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio</b>										
<b>(PNGRD AL 2050) L2.1. Fortalecer la implementación de la GRD en la planificación y gestión territorial de gobiernos regionales y locales, considerando el contexto del cambio climático en cuanto corresponde</b>								<b>FUENTES DE FINANCIAMIENTO</b>		
	<b>PROYECTOS /ACCIONES/ACTIVIDADES</b>		<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>		<b>PP0068</b>	<b>FONDES</b>	<b>OTROS</b>
11	Elaborar el Plan de Desarrollo Urbano considerando la GRD	1		250,000			250,000	X		
<b>(PNGRD AL 2050) L2.2 Fortalecer la incorporación e implementación de la GRD en el marco normativo de ocupación y uso de territorio</b>								X		

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRÉD  
  
Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20686

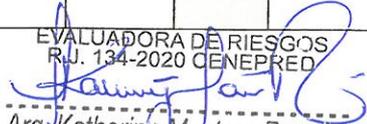
**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

12	Elaborar el catastro con enfoque de la GRD	1		100,000			100,000	X		
13	Realizar inspecciones regulares para garantizar la seguridad de las estructuras de los edificios y tomar medidas correctivas si es necesario.	100		20,000	20,000	20,000	60,000	X		
14	Realizar un programa de asistencia técnica para el mejoramiento de viviendas en zonas sísmicas	4		2,000	2,000	2,000	6,000	X		

**Fuente:** Elaboración Equipo Técnico de PPRRD- MDI- 2023-2026

**Tabla 116: O.P.3: Fuentes de Financiamiento para el PPRRD-MDI 2023-2026.**

<b>(PNGRD AL 2050) OP.3 Mejorar la implementación articulada de la GRD en el territorio</b>										
<b>(PNGRD AL 2050) L3.1 Implementar medidas para la optimización de la GRD en los tres niveles de gobierno</b>								<b>FUENTES DE FINANCIAMIENTO</b>		
<b>PROYECTOS /ACCIONES/ACTIVIDADES</b>	<b>META FISICA</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>COSTO APROX.</b>	<b>PP0068</b>	<b>FONDES</b>	<b>OTROS</b>	
15										
16	Realizar capacitaciones a funcionarios/ servidores públicos en materia de la GRD	18	5,000	5,000	5,000	15,000	X			
17	Identificar e implementar zonas de seguridad para la evacuación en caso de un sismo.	6	3,500	3,500	3,500	10,500	X			
18	Realizar simulacros de evacuación en escuelas, lugares de trabajo y comunidades permite a las personas practicar qué hacer en caso de un sismo.	10	3,000	3,000	3,000	9,000	X			
19	Implementar el sistema de alerta temprana, como sirenas o aplicaciones móviles, puede ayudar a la población a tomar medidas de precaución antes de que se produzca un sismo.	1	150,000			150,000	X			

EVALUADORA DE RIESGOS  
 R.U. 134-2020 CENEPRD  
  
 Arq. Katherinn Montero Paredes  
 CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

20	Construcción y equipamiento del COEL	1		245,000	342,000	154,000	741000	X		
21	Implementar la estación de Monitoreo Ambiental en el distrito de Islay	1						X		X
22	Ejecutar proyecto de mitigación de peligro inminente por riesgo de colapso del muelle pesquero talud del cerro "DOMO LA VIRGEN"	1		3'000,000.00	3'000,000.00	2'561,191,13		X	X	X
<b>(PNGRD AL 2050) L3.2. Fortalecer la coordinación y articulación a nivel sectorial, intersectorial, intergubernamental y con el sector privado y sociedad civil</b>								<b>PP0068</b>	<b>FONDES</b>	<b>OTROS</b>
23	Fortalecer las capacidades del GRT y plataforma de defensa civil	10		2,000	2,000	2,000	6,000	X		
24	Implementar mesas de trabajo dentro de la plataforma de defensa civil con participación del sector privado y sociedad civil en materia de GRD	10		5,000	5,000	5,000	15,000	X		
25	Fortalecer las capacidades para el registro de la información de la GRD en las plataformas de monitoreo, seguimiento y evaluación	10		2,000	2,000	2,000	6,000	X		

**Fuente:** Elaboración Equipo Técnico de PPRRD- MDI- 2023-2026

**Tabla 117: O.P.3: Fuentes de Financiamiento para el PPRRD-MDI 2023-2026.**

<b>(PNGRD AL 2050) OP. 4 Fortalecer la incorporación de la GRD en la inversión pública / privada</b>										
<b>(PNGRD AL 2050) L4.1 Implementar mecanismos para incorporar la GRD en las inversiones públicas y privadas</b>								<b>FUENTES DE FINANCIAMIENTO</b>		
	<b>PROYECTOS /ACCIONES/ACTIVIDADES</b>	<b>META FISICA</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>COSTO APROX.</b>	<b>PP0068</b>	<b>FONDES</b>	<b>OTROS</b>
26	Desarrollar un programa de capacitación y asistencia técnica en la incorporación de la GRD en las inversiones públicas en el	12		15,000	15,000	15,000	45,000	X		

EVALUADORA DE RIESGOS  
 R.J. 134-2020 CENEPRD  
  
 Arq. Katherina Montero Paredes  
 CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

	marco de las competencias de las entidades								
27	Incluir dentro del ROF y MOF las funciones específicas de la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres para la revisión de los estudios de evaluación de riesgos de los proyectos de inversión pública y privada (cambio de uso de suelo- ZEE)	2		0	0	0	0		

**Fuente:** Elaboración Equipo Técnico de PPRRD- MDI- 2023-2026

**4.2. Seguimiento y monitoreo del Plan de Prevención del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Islay 2023-2026**

La responsabilidad del seguimiento y monitoreo del Plan de Prevención de Riesgos de Desastres estará a cargo del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD) el cual es aprobado mediante Resolución de Alcaldía. El seguimiento y monitoreo del plan de prevención y reducción del riesgo de desastres del distrito de Islay para el período 2023-2026 es fundamental para asegurar su efectividad y realizar los ajustes necesarios en caso de ser requeridos.

El seguimiento y monitoreo del plan de prevención y reducción del riesgo de desastres del distrito de Islay es una tarea constante que requiere la participación activa de todos los actores involucrados. Es importante destacar que el plan debe ser flexible y estar sujeto a ajustes en función de los cambios en los riesgos y las necesidades de la comunidad.

  
 EVALUADORA DE RIESGOS  
 R.I.J. 134-2020 CENEPRED  
 Arq. Katherin Montero Paredes  
 CAP 24686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

**Tabla 118: Proceso de Seguimiento al PPRRD MDI 2023-2026.**

Proceso	Responsable	Órgano de Apoyo	Medios de Verificación	Órganos de revisión
Proceso de Seguimiento al PPRRD MDI 2023-2026	Oficina de Planeamiento y presupuesto	Área de Defensa Civil	Informe Técnico Trimestral	GRGRD-Islay CENEPRED

**Fuente:** Elaboración Equipo técnico de PPRRD -MDI 2023-2026

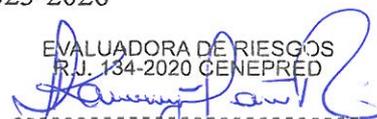
#### 4.3. Evaluación del PPRRD -MDI 2023-2026

La evaluación anual del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres, estará a cargo del presidente del GTGRD (alcalde de la Municipalidad Distrital de Islay) con la finalidad de verificar los avances en la implementación de las actividades y proyectos de prevención y reducción del riesgo en el marco de las metas anuales aprobadas. Esta etapa consiste en realizar evaluaciones periódicas cuantificando los logros alcanzados y los que faltan implementar.

**Tabla 119: Proceso de Seguimiento al PPRRD MDI 2023-2026.**

Proceso	Responsable	Órgano de Apoyo	Medios de Verificación	Órganos de revisión
Proceso de Evaluación al PPRRD MDI 2023-2026	Presidente del GR GRD -MD Islay	Oficina de Planeamiento y presupuesto Y Área de Defensa Civil	Informe Técnico Trimestral	GRGRD-Islay CENEPRED

**Fuente:** Elaboración Equipo técnico de PPRRD -MDI 2023-2026

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED  
  
Arq. Katherin Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

**REUNIONES CON EL ET- GRTGRD**



Reunión del Grupo de trabajo de la GRD de la MDI 8-nov-2023



Equipo Técnico del PPRD-MDI



CENEPRED

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED  
*Katherinn Montero Paredes*  
Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

**DIAGNOSTICO**



**Zonas de invasiones**



**Quebrada**



**Muelle frente a TISUR**

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED  
*Katherinn Montero Paredes*  
Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20386

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

**BIBLIOGRAFÍA**

- Plan Vial Islay
- Plan de Acondicionamiento Territorial de la Provincia de Islay 2015-2025
- Plan Desarrollo Concertado Local 2018-2030
- Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de desastres de la Provincia de Islay 2019-2022.
- Mapa de Peligros, Plan de Usos del Suelo y Medidas de Mitigación ante Desastres de la Ciudad de Islay - Puerto de Matarani
- Informe Técnico N° A6713 Evaluación geológica geodinámica en el sector Muelle Pesquero de Matarani, distrito Islay, provincia Islay, región Arequipa.
- Dirección General de Programación Multianual, MEF, 2023, Conceptos asociados a la gestión del riesgo de desastres en la planificación e inversión para el desarrollo, Lima, Perú.

**Páginas Web**

- Ley N° 29664, Ley de creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD)
- Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, Reglamento de la Ley N° 29664 que crea el SINAGERD - Búsqueda (bing.com)
- Decreto Supremo N.º 038-2021-PCM - Normas y documentos legales - Presidencia del Consejo de Ministros - Plataforma del Estado Peruano
- [https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/storage/biblioteca//9923\\_plan-de-prevencion-y-reduccion-del-riesgo-de-desastres-de-islay-2018-2022.pdf](https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/storage/biblioteca//9923_plan-de-prevencion-y-reduccion-del-riesgo-de-desastres-de-islay-2018-2022.pdf)
- 43291\_spanishsendaiframeworkfordisasterri.pdf
- <http://escale.minedu.gob.pe/magnitudes;jsessionid=2cd216d01b3acf5720d4f9382f8>
- 3
- <http://www.minsa.gob.pe/index.asp?op=2>
- <http://www.essalud.gob.pe/estadistica-institucional/>
- Instituto Geofísico del Perú - IGP - Plataforma del Estado Peruano (www.gob.pe)
- CNAT | Cartas de Inundación (dhn.mil.pe)

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.L. 134-2020 CENEPRD  
  
Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20886

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

**ANEXOS**

**Anexos N° 1: Glosario de Términos**

Definición de términos relacionados a la Gestión del Riesgo de Desastres-GRD

**A**

**Análisis de Riesgo**

Procedimiento técnico, que permite identificar y caracterizar los peligros, analizar las vulnerabilidades, calcular, controlar, manejar y comunicar los riesgos, para lograr un desarrollo sostenido mediante una adecuada toma de decisiones en la Gestión del Riesgo de Desastres. El Análisis de Riesgo facilita la determinación del nivel del riesgo y la toma de decisiones.

**Análisis de vulnerabilidad**

Proceso mediante el cual se evalúa las condiciones existentes de los factores de vulnerabilidad: exposición, fragilidad y resiliencia, de la población y de sus medios de vida.

**Amenaza**

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

**Amenazas naturales**

Asociadas predominantemente a procesos y fenómenos naturales.

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRD  
  
Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20686

## PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026

### Amenazas antropógenos o de origen humano

Inducidas de forma total o predominante por las actividades y las decisiones humanas. Este término no abarca la existencia o el riesgo de conflictos armados y otras situaciones de inestabilidad o tensión social que están sujetas al derecho internacional humanitario y la legislación nacional

### Amenazas Biológicas

De origen orgánico o transmitidas por vectores biológicos, como microorganismos patógenos, toxinas y sustancias bioactivas. Algunos ejemplos son bacterias, virus o parásitos, así como animales e insectos ponzoñosos, plantas venenosas y mosquitos portadores de agentes causantes de enfermedades.

### Amenazas Geológicas o geofísicas

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

## C

### Cultura de Prevención

Es el conjunto de valores, principios, conocimientos y actitudes de una sociedad que le permiten identificar, prevenir, reducir, prepararse, reaccionar y recuperarse de las emergencias o desastres

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 GENEPRD  
  
Arg. Katherine Montero Paredes  
CAP 20686

## PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026

### **Cambio climático**

Importante variación estadística en el estado medio del clima o en su variabilidad, que persiste durante un período prolongado (normalmente decenios o incluso más). El cambio climático se debe a procesos naturales internos o a cambios del forzamiento externo, o bien a cambios persistentes antropogénicos en la composición de la atmósfera o en el uso de las tierras

### **Coordinación interinstitucional**

Cooperación y colaboración entre diferentes entidades y organizaciones involucradas en la gestión del riesgo de desastres para asegurar una respuesta eficaz y coordinada.

## **D**

### **Desastre**

Conjunto de daños y pérdidas, en la salud, fuentes de sustento, hábitat físico, infraestructura, actividad económica y medio ambiente, que ocurre a consecuencia del impacto de un peligro o amenaza cuya intensidad genera graves alteraciones en el funcionamiento de las unidades sociales, sobrepasando la capacidad de respuesta local para atender eficazmente sus consecuencias, pudiendo ser de origen natural o inducido por la acción humana

### **Desarrollo Sostenible**

Proceso de transformación natural, económica, social, cultural e institucional, que tiene por objeto asegurar el mejoramiento de las condiciones de vida del ser humano, la producción de bienes y prestación de servicios, sin deteriorar el ambiente natural ni comprometer las bases de un desarrollo similar para las futuras generaciones

## **E**

### **Elementos de Riesgo o Expuestos**

Es el contexto social, material y ambiental presentado por las personas y por los recursos, servicios y ecosistemas que pueden ser afectados por un fenómeno físico.

  
 EVALUADORA DE RIESGOS  
 R.L. 134-2020 CENEPRE  
 Arq. Katherinn Montero Paredes  
 CAP 20686

## PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026

### Estimación

La Estimación del Riesgo comprende las acciones y procedimientos que se realizan para generar el conocimiento de los peligros o amenazas, analizar la vulnerabilidad y establecer los niveles de riesgo que permitan la toma de decisiones en la Gestión del Riesgo de Desastres.

### Estrategia Financiera GRD

Instrumento del SINAGERD que comprende el conjunto de acciones establecidas para asegurar una adecuada capacidad financiera en los procesos de GRD y una mejor cobertura de los riesgos fiscales derivados de la ocurrencia de desastres. Comprende dos grandes mecanismos: programas presupuestales y otras herramientas financieras que están relacionadas con la GRD.

### Evaluación del Riesgo

Componente del procedimiento técnico del análisis de riesgos, el cual permite calcular y controlar los riesgos, previa identificación de los peligros y análisis de las vulnerabilidades, recomendando medidas de prevención y/o reducción del riesgo de desastres y valoración de riesgos.

### Evacuación

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

## F

### Fenómeno el Niño

Fenómeno océano atmosférico caracterizado por el calentamiento de las aguas superficiales del océano Pacífico ecuatorial, frente a las costas de Ecuador y Perú, con abundante formación de nubes cúmuliformes principalmente en la región tropical (Ecuador y Norte del Perú), con intensa precipitación y cambios ecológicos marinos y continentales

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.U. 134-2020 CENEPRED  
  
Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20686

-00001

## PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026

### G

#### **Gestión Correctiva**

Conjunto de acciones que planifican y realizan con el objeto de corregir o mitigar el riesgo existente.

#### **Gestión del Riesgo de Desastres (GRD)**

Es un proceso social cuyo fin último es la prevención, la reducción y el control permanente de los factores de riesgo de desastre en la sociedad, así como la adecuada preparación y respuesta ante situaciones de desastre, considerando las políticas nacionales con especial énfasis en aquellas relativas a materia económica, ambiental, de seguridad, defensa nacional y territorial de manera sostenible.

#### **Gestión Prospectiva**

Conjunto de acciones que planifican con el fin de evitar y prevenir la conformación de riesgo futuro que podría originarse con el desarrollo de nuevas inversiones y proyectos en el territorio.

#### **Grupo de trabajo en Gestión del Riesgo de desastres (GTGRD)**

Son espacios internos de articulación, de las unidades orgánicas competentes de cada entidad pública en los tres niveles de gobierno, para la formulación de normas y planes, evaluación y organización de los procesos de gestión del riesgo de desastres en el ámbito de su competencia.

### M

#### **Medidas Estructurales**

Cualquier construcción física para reducir o evitar los riesgos o la aplicación de técnicas de ingeniería para lograr la resistencia y la resiliencia de las estructuras o de los sistemas frente a los peligros

#### **Medidas no estructurales**

EVALUADORA DE RIESGOS  
(R.U. 134-2020 GENEPRES)  
  
Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20686

## PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026

Cualquier medida que no suponga una construcción física y que utiliza el conocimiento, las prácticas o los acuerdos existentes para reducir el riesgo y sus impactos, especialmente a través de políticas y leyes, una mayor concientización pública, capacitación y educación.

### Mitigación

Disminución o reducción al mínimo de los efectos adversos de un suceso peligroso a través de la implementación de medidas estructurales y no estructurales

### P

#### Política Nacional de GRD

Es el conjunto de orientaciones dirigidas a impedir o reducir los riesgos de desastres, evitar la generación de nuevos riesgos y efectuar una adecuada preparación, atención, rehabilitación y reconstrucción ante situaciones de desastres, así como a minimizar sus efectos adversos sobre la población, la economía y el ambiente.

#### PLANAGERD

Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, se formula con el fin de avanzar estratégicamente en la implementación de los procesos de la GRD en los planes de desarrollo, ordenamiento y acondicionamiento territorial. El PLANAGERD implementa la Política Nacional de GRD, mediante la articulación y ejecución de los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres.

### Prevención

El proceso de Prevención del Riesgo comprende las acciones que se orientan a evitar la generación de nuevos riesgos en la sociedad en el contexto de la gestión del desarrollo sostenible.

### R

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.N. 134-2020 CENEPRD  
  
Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

**Reducción**

El proceso de Reducción del Riesgo comprende las acciones que se realizan para reducir las vulnerabilidades y riesgos existentes en el contexto de la gestión del desarrollo sostenible.

**Resiliencia**

Capacidad de las personas, familias y comunidades, entidades públicas y privadas, las actividades económicas y las estructuras físicas, para asimilar, adsorber, adaptarse, cambiar, resistir y recuperarse, del impacto de un peligro o amenaza, así como de incrementar su capacidad de aprendizaje y recuperación de los desastres pasados para protegerse mejor en el futuro.

**Riesgo de Desastre**

Es la probabilidad de que la población y sus medios de vida sufran daños y pérdidas a consecuencia de su condición de vulnerabilidad y el impacto de un peligro.

**Reducción del riesgo de desastres**

Acción orientada a la prevención de nuevos riesgos de desastres y a la reducción de los existentes, a la gestión del riesgo residual, todo lo que contribuye a fortalecer la resiliencia y, por consiguiente, al logro del desarrollo sostenible

S

**SINAGERD**

Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, es un sistema institucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo, conformado por todas las instancias de los tres niveles de gobierno, con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos, y preparación y atención ante situaciones de desastre mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de Gestión del Riesgo de Desastres.

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRD  
  
Arq. Katherin Montero Paredes  
CAP 20686

## PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026

### Sistema de Alerta Temprana

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

### T

#### TSUNAMI

Nombre japonés que significa “ola de puerto”. Onda marina producida por un desplazamiento vertical del fondo marino, como resultado de un terremoto superficial, actividad volcánica o deslizamiento de grandes volúmenes de material de la corteza en las pendientes de la fosa marina. Es la fase final de un maremoto al llegar a la costa. El Centro Internacional de alerta de Tsunami en Honolulu, Hawái, EEUU ha adoptado el término para todo el fenómeno maremoto-tsunami.

### V

#### Vulnerabilidad

Condiciones determinadas por factores o procesos físicos, sociales, económicos, y ambientales, que aumentan la susceptibilidad de una persona, comunidad, bienes o sistemas al impacto de amenazas

EVALUADORA DE RIESGOS  
(R.J. 134-2020 CENEPRE)  
  
Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

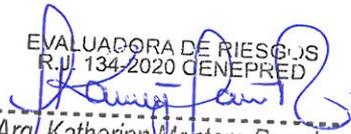
**Anexos N° 2: Fichas Tecnicas del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de  
la Municipalidad del distrito de Islay 2023-2026**

Nro	Actividad/Proyecto
1	Realizar estudios de zonificación sísmica actualizados periódicamente para mantener informada a la población sobre las áreas de mayor riesgo sísmico.
2	Establecer las Fajas Marginales de las quebradas
3	Realizar Estudio de contaminación hídrica en el distrito de Islay
4	Realizar estudio de contaminación ambiental en el distrito de Islay
5	Realizar Estudios de EVAR a la infraestructura de las II EE y de Salud
6	Realizar estudios de EVAR a la infraestructura de los Reservorios de agua potable del distrito
7	Mantener un equipo responsable de la gestión y actualización de la Página Web de la MDI.
8	Utilizar redes sociales u otras plataformas de comunicación para difundir información actualizada sobre GRD y dirigir a los usuarios hacia la página web para obtener más detalles.
9	Elaborar materiales educativos que incorporen al GRD en los diferentes niveles educativos
10	Elaborar el Plan de Desarrollo Urbano considerando la GRD
11	Elaborar el catastro con enfoque de la GRD
12	Realizar inspecciones regulares para garantizar la seguridad de las estructuras de los edificios y tomar medidas correctivas si es necesario.
13	Realizar un programa de asistencia técnica para el mejoramiento de viviendas en zonas sísmicas
14	Realizar capacitaciones a funcionarios/ servidores públicos en materia de la GRD
15	Realizar talleres de sensibilización a personas con discapacidad en GRD
16	Identificar e implementar zonas de seguridad para la evacuación en caso de un terremoto.
17	Realizar simulacros de evacuación en escuelas, lugares de trabajo y comunidades permite a las personas practicar qué hacer en caso de un terremoto.

  
 EVALUADORA DE RIESGOS  
 R.J. 134-2020 CENEPREL  
 Arq. Katherine Montero Paredes  
 CAP 20686

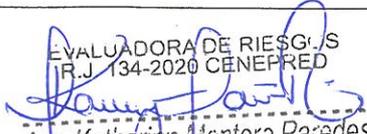
**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

18	Implementar el sistema de alerta temprana, como sirenas o aplicaciones móviles, puede ayudar a la población a tomar medidas de precaución antes de que se produzca un terremoto.
19	Construcción y equipamiento del COEL
20	Implementar la estación de Monitoreo Ambiental en el distrito de Islay
21	Fortalecer las capacidades del GRT y plataforma de defensa civil, realizar una pasantía internacional
22	Implementar mesas de trabajo dentro de la plataforma de defensa civil con participación del sector privado y sociedad civil en materia de GRD
23	Fortalecer las capacidades para el registro de la información de la GRD en las plataformas de monitoreo, seguimiento y evaluación
24	Desarrollar un programa de capacitación y asistencia técnica en la incorporación de la GRD en las inversiones públicas en el marco de las competencias de las entidades
25	Incluir dentro del ROF y MOF las funciones específicas de la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres para la revisión de los estudios de evaluación de riesgos de los proyectos de inversión pública y privada (cambio de uso de suelo- ZEE)
26	Ejecutar proyecto de mitigación de peligro inminente por riesgo de colapso del muelle pesquero talud del cerro "DOMO LA VIRGEN"

EVALUADORA DE RIESGOS  
 R.U. 134-2020 CENEPRED  
  
 Arq. Katherinn Montero Paredes  
 CAP 20086

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

FICHA TECNICA N° 1	
<b>DENOMINACION:</b> Realizar estudios de zonificación sísmica actualizados periódicamente para mantener informada a la población sobre las áreas de mayor riesgo sísmico.	
<b>1.0. GENERALIDADES:</b>	
<b>1.1. Ubicación:</b> Provincia de Islay	<b>1.2. CROQUIS DE INSCRIPCIÓN</b> 
<b>1.1.1. Región:</b> Arequipa	
<b>1.1.2. Provincia:</b> Islay	
<b>1.1.3. Distrito:</b> Islay	
<b>2. DE LA SITUACION:</b>	
<b>2.1. DESCRIPCIÓN:</b> Realizar estudios de zonificación sísmica actualizados periódicamente en el distrito de Islay es fundamental para mantener a la población informada sobre las áreas de mayor riesgo sísmico y tomar las medidas preventivas necesarias	 <b>ESTUDIO ZONIFICACION SÍSMICA ISLAY 2024</b>
<b>3.00 DE LA INTERVENCIÓN</b>	
<b>3.1. DESCRIPCIÓN</b> Es importante destacar que estos estudios deben actualizarse periódicamente, ya que la actividad sísmica puede variar a lo largo del tiempo, y nuevas investigaciones y tecnologías pueden surgir para mejorar la precisión de la zonificación sísmica. Además, es fundamental contar con la participación activa y el apoyo de las autoridades locales y la comunidad para garantizar la implementación de medidas de prevención y mitigación del riesgo sísmico en las áreas identificadas como de mayor peligro.	<b>3.2. OBJETIVOS</b> Realizar estudios geológicos para identificar las características del suelo y la geología de la zona. Esto es especialmente importante, ya que las características del suelo pueden influir en la intensidad de los sismos y en los daños que puedan ocasionar.
<b>3.3. PLAZO DE EJECUCIÓN:</b> 2024	<b>3.4. BENEFICIOS:</b> Población
<b>3.5. INVERSIÓN:</b> 30,000	<b>3.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO:</b> Partida Presupuestal 0068
<b>3.7. OBSERVACIONES</b>	<b>3.8. PRIORIDAD:</b> ALTA
	<b>3.9. FUNCIONARIO RESPONSABLE:</b> GRUPO DE TRABAJO GRD
	<b>3.10. FECHA:</b> 2023

EVALUADORA DE RIESGOS  
 R.J. 134-2020 CENEPRD  
  
 Arq. Katherine Montero Paredes  
 CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

**FICHA TECNICA N° 2**

**DENOMINACION:**  
Establecer las Fajas Marginales de las quebradas

**1.0. GENERALIDADES:**

1.1. Ubicación: Provincia de Islay

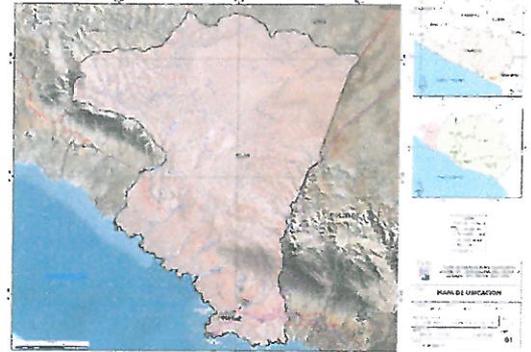
1.1.1. Región: Arequipa

1.1.2. Provincia: Islay

1.1.3. Distrito: Cocachacra

1.1.4. Centro Poblado: Mollendo

**1.2. CROQUIS DE INSCRIPCIÓN**



**2. DE LA SITUACION**

**2.1. DESCRIPCIÓN:**

Las Fajas Marginales son zonas de retiro o reserva donde se prohíbe la realización de actividades que puedan alterar o afectar el normal funcionamiento de las quebradas. En el caso del distrito de Islay, se deben establecer las Fajas Marginales en las quebradas más importantes de la zona. A continuación, se mencionan algunas de ellas  
Quebrada de Tambo, Quebrada de Chule,  
Quebrada de Pachiza



**3.00 DE LA INTERVENCIÓN**

**3.1. DESCRIPCIÓN**

Es importante señalar que las dimensiones específicas de las Fajas Marginales en cada quebrada deben ser determinadas con base en estudios técnicos, considerando factores como el flujo de agua, los riesgos de inundación y deslizamientos, y la geografía del terreno. Además, es necesario establecer regulaciones y restricciones para la ocupación y uso de estas zonas, con el fin de garantizar la preservación de las quebradas y la seguridad de la población.

**3.2. OBJETIVOS**

Establecer regulaciones y restricciones para la ocupación y uso de estas zonas, con el fin de garantizar la preservación de las quebradas y la seguridad de la población.

3.3. PLAZO DE EJECUCIÓN: 2023-2024

3.4. BENEFICIOS: Población de la Provincia de Islay

3.5. INVERSIÓN: 000

3.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO: 0068

3.7. OBSERVACIONES

3.8. PRIORIDAD: ALTA

Ninguna

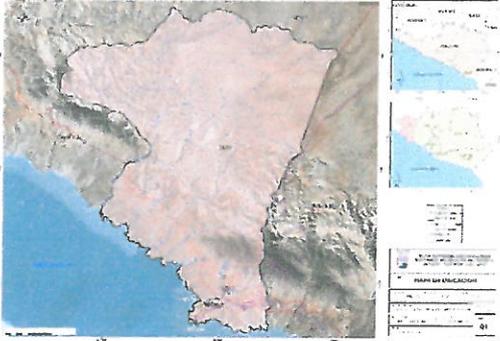
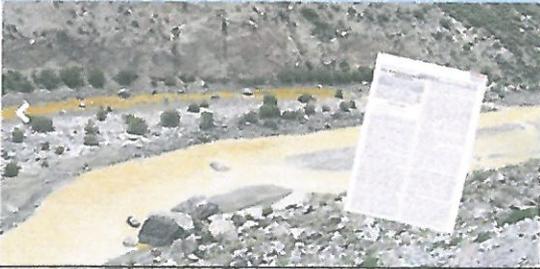
3.9. FUNCIONARIO RESPONSABLE: GT GRD-

3.10. FECHA: 2024-2025-2026

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

Arq. Katherin Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

<b>FICHA TECNICA N° 3</b>	
<b>DENOMINACION:</b> Realizar Estudio de contaminación hídrica en el distrito de Islay	
<b>1.0. GENERALIDADES:</b>	
<b>1.1. Ubicación:</b> Provincia de Islay	<b>1.2. CROQUIS DE INSCRIPCION</b> 
<b>1.1.1. Región:</b> Arequipa	
<b>1.1.2. Provincia:</b> Islay	
<b>1.1.3. Distrito:</b> Islay	
<b>1.1.4. Centro Poblado:</b>	
<b>2. DE LA SITUACION:</b>	
<b>2.1. DESCRIPCIÓN:</b> El distrito de Islay es una región ubicada en la provincia de Islay, en la región sureña de Arequipa, Perú. Es conocida por ser una zona agrícola y ganadera, con una rica variedad de cultivos, como maíz, algodón, espárragos y uvas, entre otros. El río Tambo atraviesa la región y es una fuente importante de recurso hídrico para la población y la agricultura local.	<b>ESTUDIO DE CONTAMINACION HIDRICA DISTRITO DE ISLAY 2024</b> 
<b>3.00 DE LA INTERVENCION</b>	
<b>3.1. DESCRIPCIÓN</b> En resumen, un estudio de contaminación hídrica en el distrito de Islay debe incluir la recopilación y análisis de datos sobre la calidad del agua, la identificación de las principales fuentes de contaminación, la evaluación de los efectos en el medio ambiente y la salud humana, y la propuesta de medidas para solucionar o mitigar esta problemática. Este estudio puede ser realizado por profesionales de la salud ambiental, ingenieros ambientales, biólogos, químicos u otros expertos en el tema.	<b>3.2. OBJETIVOS</b> El objetivo de este estudio es analizar la contaminación hídrica en el distrito de Islay y determinar sus principales fuentes y efectos en el medio ambiente y la salud humana.
<b>3.3. PLAZO DE EJECUCION:</b> 2024	<b>3.4. BENEFICIOS</b>
<b>3.5. INVERSION:</b> 20,000.00	<b>3.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO:</b> 0068
<b>3.7. OBSERVACIONES</b>	<b>3.8. PRIORIDAD</b>
	<b>3.9. FUNCIONARIO RESPONSABLE:</b> GT GRD
	<b>3.10. FECHA:</b> 2023

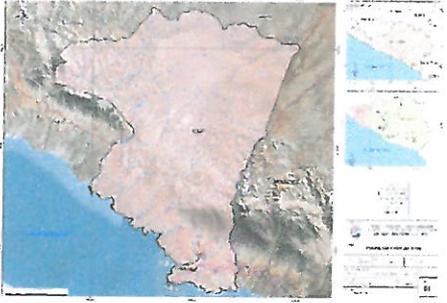
EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED  
  
Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

<b>FICHA TECNICA 04</b>	
DENOMINACION: Realizar estudio de contaminación ambiental en el distrito de Islay	
1.0. GENERALIDADES:	
1.1. Ubicación: Provincia de Islay	1.2. CROQUIS DE INSCRIPCION 
1.1.1. Región: Arequipa	
1.1.2. Provincia: Islay	
1.1.3. Distrito: Islay	
1.1.4. Centro Poblado:	
2. DE LA SITUACION:	
2.1. DESCRIPCIÓN: Uno de los principales problemas de contaminación en Islay es la contaminación del aire. La industria minera y las fábricas de procesamiento de minerales liberan grandes cantidades de gases tóxicos y partículas en el aire, lo que provoca problemas respiratorios, enfermedades pulmonares y otros problemas de salud en los habitantes de la zona. Además, la quema de residuos agrícolas y forestales también contribuye a la contaminación del aire.	
3.00 DE LA INTERVENCION	
3.1. DESCRIPCIÓN En resumen, el estudio de contaminación ambiental en el distrito de Islay es de vital importancia para comprender los problemas ambientales que enfrenta la zona y buscar soluciones efectivas. La contaminación del aire, del agua y del suelo son problemas que afectan la salud de los habitantes y la sostenibilidad de los ecosistemas locales. Con un enfoque adecuado y la colaboración de diferentes actores, es posible abordar estos problemas y promover un desarrollo sostenible en Islay..	3.2 OBJETVIOS Mejorar la calidad de vida de los habitantes y la sostenibilidad a largo plazo de la región.
3.3. PLAZO DE EJECUCION: 2024	3.4. BENEFICIOS
3.5. INVERSION:30, 000	3.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO: 0068
3.7. OBSERVACIONES	3.8. PRIORIDAD:
	3.9. FUNCIONARIO RESPONSABLE: PP –SG GRD
	3.10. FECHA:2024-2025-2026

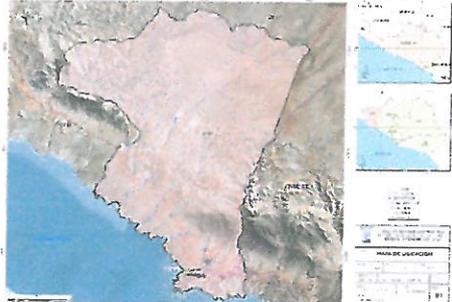
EVALUADORA DE RIESGOS  
R.N. 134-2020 CENEPRD  
  
Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20086

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

FICHA TECNICA N° 05	
<b>DENOMINACION:</b> Realizar Estudios de EVAR a la infraestructura de las II EE y de Salud	
<b>GENERALIDADES</b>	
1.1. Ubicación: Provincia de Islay	1.2. CROQUIS DE INSCRIPCION 
1.1.1. Región: Arequipa	
1.1.2. Provincia: Islay	
1.1.3. Distrito: Islay	
1.1.4. Centro Población	
<b>2. DE LA SITUACION</b>	
2.1. DESCRIPCION Identificar amenazas naturales: Determinar qué peligros naturales representan un riesgo para las instituciones educativas y centros de salud en el distrito de Islay. Estos pueden incluir terremotos, inundaciones, deslizamientos de tierra, entre otros. Evaluación de vulnerabilidad: Evaluar la vulnerabilidad de cada institución educativa y centro de salud ante las amenazas identificadas. Esto implica analizar la capacidad de resistir las fuerzas y efectos de los eventos naturales y determinar qué tan expuestos están.	
<b>3.00 DE LA INTERVENCION</b>	
3.1. DESCRIPCION Es importante contar con personal capacitado en ingeniería civil, evaluación de riesgos y gestión de desastres para realizar correctamente estos estudios de evaluación de riesgo. También se recomienda trabajar en colaboración con las autoridades locales y otras entidades pertinentes para garantizar una evaluación integral de la infraestructura y una implementación efectiva de las medidas de mitigación	3.2. OBJETIVOS Identificar las II EE y centros de salud del distrito de Islay: Realizar un censo de todas las instituciones educativas y centros de salud existentes en el distrito de Islay para tener un registro completo.
3.3. PLAZO DE EJECUCION: 2024-2025-2026	3.4. BENEFICIOS: Población de Islay
3.5. INVERSION: 55,000	3.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO: 0068
3.7. OBSERVACIONES	3.8. PRIORIDAD: ALTA
	3.9. FUNCIONARIO RESPONSABLE: SG GRD – GI
	3.10. FECHA: 2023

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.U. 134-2020 CENEPREO  
  
Arq. Katherine Montero Paredes  
CAP 20686

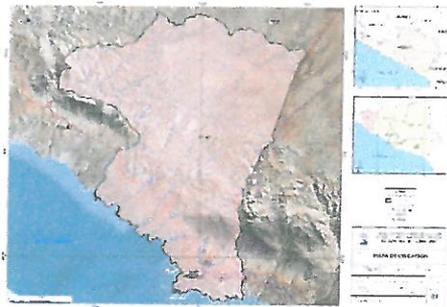
**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

FICHA TECNICA N° 09	
<b>DENOMINACION:</b> Elaborar materiales educativos que incorporen al Gestión Riesgo Desastres en los diferentes niveles educativos	
<b>GENERALIDADES</b>	
1.1. Ubicación: Mollendo	1.2. CROQUIS DE INSCRIPCION 
1.1.1. Región: Arequipa	
1.1.2. Provincia: Islay	
1.1.3. Distrito: Islay	
1.1.4. Centro Población	
<b>2. DE LA SITUACION</b>	
2.1. DESCRIPCION Para incorporar la Gestión de Riesgo de Desastres en los diferentes niveles educativos del distrito de Islay, se pueden desarrollar los siguientes materiales educativos: folletos informativos, cartillas videos informativos,	
<b>3.00 DE LA INTERVENCION</b>	
3.1. DESCRIPCION Es importante asegurarse de adaptar estos materiales al nivel educativo de los estudiantes, para que sean comprensibles y adecuados a su edad y capacidades. Además, se debe buscar la participación activa de los docentes, directores y padres de familia, para que estos materiales sean utilizados de manera efectiva y se promueva una cultura de prevención ante los desastres en el distrito de Islay.	3.2. OBJETIVOS Promover la página web: Una vez que la información actualizada esté publicada, es importante promover la página web y difundir la disponibilidad de la nueva información.
3.3. PLAZO DE EJECUCION:2024	3.4. BENEFICIOS: Población de Islay
3.5. INVERSION: 10,000	3.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO:0068
3.7. OBSERVACIONES	3.8. PRIORIDAD: ALTA
	3.9. FUNCIONARIO RESPONSABLE: SG GRD – GI
	3.10. FECHA: 2023

EVALUADORA DE RIESGOS  
IR.J. 134-2020 CENEPRED

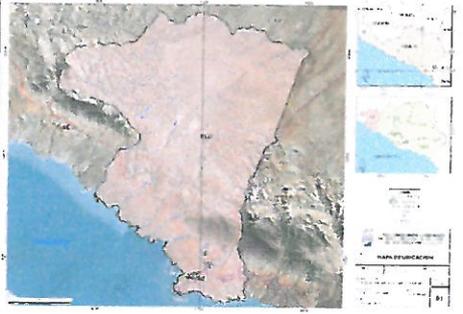
*Katherine Montero Paredes*  
Arq. Katherine Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

FICHA TECNICA N° 10	
<b>DENOMINACION:</b> Elaborar el Plan Urbano Distrital considerando la GRD	
<b>GENERALIDADES</b>	
1.1. Ubicación: Provincia de Islay	1.2. CROQUIS DE INSCRIPCION 
1.1.1. Región: Arequipa	
1.1.2. Provincia: Islay	
1.1.3. Distrito: Islay	
1.1.4. Centro Población	
<b>2. DE LA SITUACION</b>	
2.1. DESCRIPCION El Plan de Desarrollo Urbano considerando la Gestión de Riesgo de Desastres del distrito de Islay tiene como objetivo principal establecer estrategias y acciones que permitan prevenir y reducir los posibles riesgos de desastres en el ámbito urbano, así como promover la resiliencia de la infraestructura y el bienestar de la población	<b>PLAN DE DESARROLLO CONCERTADO CON ENFOQUE DE LA GRD DISTRITO DE ISLAY</b> 
<b>3.00 DE LA INTERVENCION</b>	
3.1. DESCRIPCION En resumen, el Plan de Desarrollo Urbano considerando la Gestión de Riesgo de Desastres del distrito de Islay busca garantizar la seguridad y el bienestar de la población, promoviendo una planificación urbana sostenible y resiliente frente a posibles desastres.	3.2. OBJETIVOS Establecer estrategias y acciones que permitan prevenir y reducir los posibles riesgos de desastres en el ámbito urbano, así como promover la resiliencia de la infraestructura y el bienestar de la población
3.3. PLAZO DE EJECUCION:2024	3.4. BENEFICIOS: Población de Islay
3.5. INVERSION:250,000	3.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO: Partida Presupuestal 0068
3.7. OBSERVACIONES	3.8. PRIORIDAD: ALTA
	3.9. FUNCIONARIO RESPONSABLE: SG GRD – GI
	3.10. FECHA: 2023

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRD  
  
Arg. Katherine Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

FICHA TECNICA N° 11	
<b>DENOMINACION:</b> Elaborar el catastro con enfoque de la Gestión Riesgo de Desastres	
<b>GENERALIDADES</b>	
1.1. Ubicación:	1.2. CROQUIS DE INSCRIPCION 
1.1.1. Región: Arequipa	
1.1.2. Provincia: Islay	
1.1.3. Distrito: Islay	
1.1.4. Centro Población	
<b>2. DE LA SITUACION</b>	
2.1. DESCRIPCION El catastro con enfoque de Gestión de Riesgo de Desastres en el distrito de Islay consiste en recopilar y analizar información detallada sobre los diversos elementos que conforman el distrito, con el objetivo de identificar y evaluar los posibles riesgos y desastres que puedan afectar la zona. El primer paso en este proceso es realizar un inventario de los elementos físicos presentes en el distrito, como infraestructuras, viviendas, vías de comunicación, servicios públicos, áreas naturales protegidas, entre otros. Esta información debe incluir su ubicación geográfica, características y estado actual.	
<b>3.00 DE LA INTERVENCION</b>	
3.1. DESCRIPCION Es importante mencionar que la elaboración del catastro con enfoque de Gestión de Riesgo de Desastres en el distrito de Islay debe ser un proceso participativo, involucrando a las autoridades locales, la comunidad y otros actores relevantes. Esto permitirá contar con información más precisa y actualizada, así como promover una mayor concientización y participación de todos los involucrados en la reducción de riesgos y la preparación para desastres.	3.2. OBJETIVOS Elaborar un mapa de riesgo que identifique las zonas más vulnerables del distrito y priorice las acciones de prevención y mitigación de desastres. Este mapa puede incluir diferentes niveles de riesgo, como alto, medio y bajo, y servirá como guía para la toma de decisiones y asignación de recursos en materia de gestión de riesgos
3.3. PLAZO DE EJECUCION: 2023-2024-2025-2026	3.4. BENEFICIOS: Población de Islay
3.5. INVERSION: 1 00,000	3.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO: PP068, otros
3.7. OBSERVACIONES	3.8. PRIORIDAD: MUY ALTA
	3.9. FUNCIONARIO RESPONSABLE: SG GRD, Control Urbano
	3.10. FECHA: 2024-2025-2026

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

*Katherinn Montero Paredes*  
Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

**FICHA TECNICA N° 12**

**DENOMINACION:** Realizar inspecciones regulares para garantizar la seguridad de las estructuras de los edificios y tomar medidas correctivas si es necesario.

**GENERALIDADES**

1.1. Ubicación: Nuevas habilitaciones urbanas de Islay.

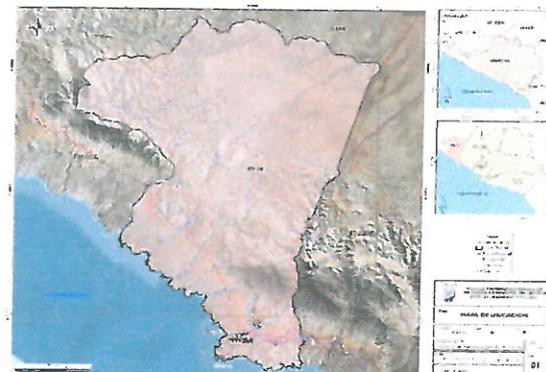
1.1.1. Región: Arequipa

1.1.2. Provincia: Islay

1.1.3. Distrito: Islay

1.1.4. Centro Población

**1.2. CROQUIS DE INSCRIPCION**



**2. DE LA SITUACION**

**2.1. DESCRIPCION**

Las inspecciones regulares de seguridad de las estructuras de los edificios son una parte fundamental para garantizar la seguridad de los residentes y usuarios del distrito de Islay. Estas inspecciones deben llevarse a cabo de manera periódica por parte de profesionales capacitados en ingeniería estructural. Durante estas inspecciones, se deben evaluar diferentes aspectos de las estructuras, como la integridad de los cimientos, pilares, muros, vigas, entre otros elementos. Además, también se deben revisar las instalaciones eléctricas y sanitarias para asegurarse de que funcionen correctamente y no representen un riesgo para los ocupantes.



**3.00 DE LA INTERVENCION**

**3.1. DESCRIPCION**

Es importante que estas inspecciones sean realizadas de forma sistemática y bajo la supervisión de entidades competentes, como las municipalidades o instituciones encargadas de la construcción y seguridad de las edificaciones. Además, es fundamental que se cuente con recursos suficientes para llevar a cabo estas inspecciones de manera regular y oportuna.

3.3. PLAZO DE EJECUCION: 2024-2025-2026

3.5. INVERSION:60,000

3.7. OBSERVACIONES

**3.2 OBJETIVOS**

Garantizar la seguridad de las estructuras de los edificios en el distrito de Islay. Esto ayudará a prevenir posibles colapsos o accidentes y a proporcionar un ambiente seguro para los residentes y usuarios de los edificios.

3.4. BENEFICIOS: Población de Islay

3.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO:0068

3.8. PRIORIDAD: ALTA

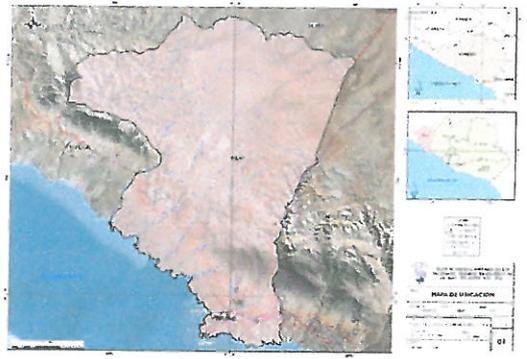
3.9. FUNCIONARIO RESPONSABLE: SG- GRD

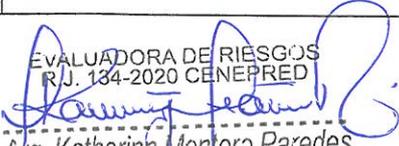
3.10. FECHA:2023

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.U. 134-2020 CENEPRD

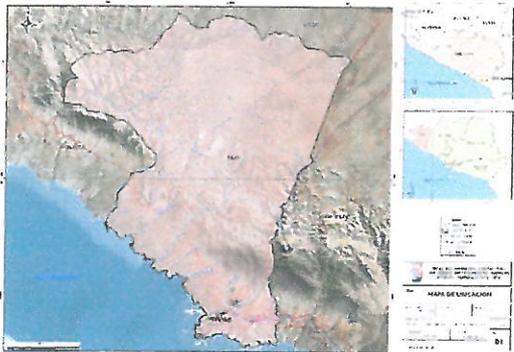
Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP-20686

# PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026

FICHA TECNICA N° 13	
<b>DENOMINACION:</b> Realizar un programa de asistencia técnica para el mejoramiento de viviendas en zonas sísmicas	
<b>GENERALIDADES</b>	
1.1. Ubicación: Nuevas habilitaciones urbanas de Islay.	<b>1.2. CROQUIS DE INSCRIPCION</b> 
1.1.1. Región: Arequipa	
1.1.2. Provincia: Islay	
1.1.3. Distrito: Islay	
1.1.4. Centro Población	
<b>2. DE LA SITUACION</b>	
<b>2.1. DESCRIPCION</b> Mejora en la calidad de las viviendas del distrito de Islay. Aumento de la resistencia de las viviendas ante sismos. Reducción de los daños y pérdidas humanas y materiales en caso de un sismo. Fortalecimiento de las capacidades de los constructores locales.	
<b>3.00 DE LA INTERVENCION</b>	
<b>3.1. DESCRIPCION</b> Este programa de capacitación tiene como objetivo brindar a los constructores del distrito de Islay las herramientas necesarias para mejorar sus viviendas y fortalecer su resistencia ante sismos. De esta manera, se busca reducir los daños y pérdidas en caso de un desastre natural y promover la seguridad de los habitantes del distrito.	<b>3.2 OBJETIVOS</b> El objetivo de este programa de capacitación es brindar conocimientos y habilidades a los constructores del distrito de Islay, con el fin de mejorar la calidad de las viviendas y fortalecer su resistencia antes de un sismo
<b>3.3. PLAZO DE EJECUCION:</b> 3 años	<b>3.4. BENEFICIOS:</b> Población de Islay
<b>3.5. INVERSION:</b> 6 000	<b>3.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO:</b>
<b>3.7. OBSERVACIONES</b>	<b>3.8. PRIORIDAD:</b> ALTA
	<b>3.9. FUNCIONARIO RESPONSABLE:</b> Control Urbano
	<b>3.10. FECHA:</b> 2024-2025-2026

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED  
  
Arq. Katherin Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

FICHA TECNICA N° 14	
<b>DENOMINACION:</b> Programa de capacitaciones a funcionarios/ servidores públicos en materia de la GRD	
GENERALIDADES	
1.1. Ubicación: Nuevas habilitaciones urbanas de Islay.	1.2. CROQUIS DE INSCRIPCION 
1.1.1. Región: Arequipa	
1.1.2. Provincia: Islay	
1.1.3. Distrito: Islay	
1.1.4. Centro Población	
2. DE LA SITUACION	
2.1. DESCRIPCION El programa de capacitaciones a funcionarios/servidores públicos en materia de Gestión de Riesgo de Desastres en el distrito de Islay tiene como objetivo brindar los conocimientos y herramientas necesarias para que los participantes estén preparados y sean capaces de actuar ante situaciones de riesgo y desastre	
3.00 DE LA INTERVENCION	
3.1. DESCRIPCION Al finalizar el programa, los participantes contarán con las habilidades necesarias para identificar y evaluar los riesgos en su territorio, implementar medidas de prevención y mitigación, elaborar planes de contingencia y respuesta, y coordinar acciones con otros actores involucrados.	3.2 OBJETIVOS El programa de capacitaciones a funcionarios/servidores públicos en materia de Gestión de Riesgo de Desastres en el distrito de Islay busca fortalecer la capacidad de respuesta y reducir los riesgos ante desastres, garantizando la seguridad y bienestar de la población y protegiendo los activos e infraestructuras del distrito.
3.3. PLAZO DE EJECUCION: 2024-2025-2026	3.4. BENEFICIOS: Población de Islay
3.5. INVERSION:15,000	3.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO: PP068
3.7. OBSERVACIONES	3.8. PRIORIDAD: ALTA
	3.9. FUNCIONARIO RESPONSABLE: SG GRD
	3.10. FECHA: 2023 al 2026

EVALUADORA DE RIESGOS  
RUI 134-2020 CENEPRD  
  
Arq. Katherini Montero Paredes  
CAP-20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

**FICHA TECNICA N° 15**

**DENOMINACION:** Realizar talleres de sensibilización a personas con discapacidad en GRD

**GENERALIDADES**

1.1. Ubicación: Nuevas habilitaciones urbanas de Islay.

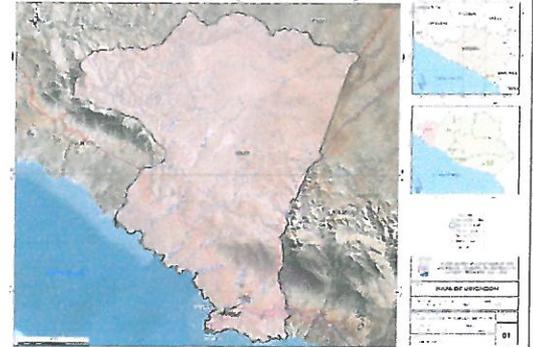
1.1.1. Región: Arequipa

1.1.2. Provincia: Islay

1.1.3. Distrito: Islay

1.1.4. Centro Población

**1.2. CROQUIS DE INSCRIPCION**



**2. DE LA SITUACION**

**2.1. DESCRIPCION**

El programa de sensibilización a personas con discapacidad en Gestión de Riesgo de Desastres tiene como objetivo promover la inclusión y lograr la participación activa de las personas con discapacidad en la planificación y ejecución de medidas de prevención y respuesta ante desastres naturales.

El programa se enfoca en concienciar a las personas con discapacidad sobre la importancia de estar preparados y saber cómo actuar ante diferentes situaciones de emergencia. Para ello, se llevan a cabo actividades de capacitación, talleres y simulacros que permiten enseñarles habilidades y estrategias específicas para enfrentar y superar posibles riesgos y desastres.



**3.00 DE LA INTERVENCION**

**3.1. DESCRIPCION**

En resumen, este programa tiene como finalidad concienciar a las personas con discapacidad sobre la importancia de la gestión de riesgo de desastres, brindarles las herramientas y conocimientos necesarios para que puedan enfrentar y superar situaciones de emergencia, y promover su participación activa en la planificación y ejecución de medidas de prevención y respuesta ante desastres

**3.2 OBJETIVOS**

Fomentar la autonomía y la capacidad de tomar decisiones de las personas con discapacidad, brindándoles herramientas y conocimientos necesarios para que puedan evaluar situaciones de riesgo y actuar de manera segura y efectiva

3.3. PLAZO DE EJECUCION: -2024-2025-2026

3.4. BENEFICIOS: Población de Islay

3.5. INVERSION:3,000

3.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO:

3.7. OBSERVACIONES

3.8. PRIORIDAD: ALTA

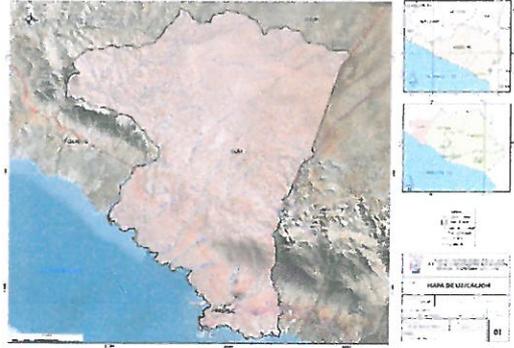
3.9. FUNCIONARIO RESPONSABLE: SGGRD

3.10. FECHA: 2023 – 2024- 2025- 2026

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRED

*Katherinn Montero Paredes*  
Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP-20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

FICHA TECNICA N° 16	
<b>DENOMINACION:</b> Identificar e implementar zonas de seguridad para la evacuación en caso de un sismo	
<b>GENERALIDADES</b>	
1.1. Ubicación: Nuevas habilitaciones urbanas de Islay.	1.2. CROQUIS DE INSCRIPCION 
1.1.1. Región: Arequipa	
1.1.2. Provincia: Islay	
1.1.3. Distrito: Islay	
1.1.4. Centro Población	
<b>2. DE LA SITUACION</b>	
2.1. DESCRIPCION  Es importante recordar que la implementación de zonas de seguridad debe ser parte de un plan integral de gestión de riesgos que incluya medidas de prevención, preparación y respuesta ante desastres naturales.	
<b>3.00 DE LA INTERVENCION</b>	
3.1. DESCRIPCION Las zonas de seguridad deben ser mantenidas y actualizadas regularmente. Esto implica realizar inspecciones periódicas para asegurarse de que las señalizaciones estén en buenas condiciones y que las rutas de evacuación estén despejadas.	3.2 OBJETIVOS Implementar zonas de seguridad para la evacuación en caso de un sismo en el distrito de Islay es crucial para garantizar la seguridad de la población
3.3. PLAZO DE EJECUCION: -2024-2025-2026	3.4. BENEFICIOS: Población de Islay
3.5. INVERSION:10,500	3.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO:
3.7. OBSERVACIONES	3.8. PRIORIDAD: MUY ALTA
	3.9. FUNCIONARIO RESPONSABLE: AREA DE DEFENSA CIVIL
	3.10. FECHA:2023

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEPRD  
  
Arq. Katherine Montero Paredes  
CAP 20386

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

**FICHA TECNICA N° 19**

**DENOMINACION:** Construcción y equipamiento del Centro de Operaciones Emergencia Local

**GENERALIDADES**

1.1. Ubicación: Nuevas habilitaciones urbanas de Islay.

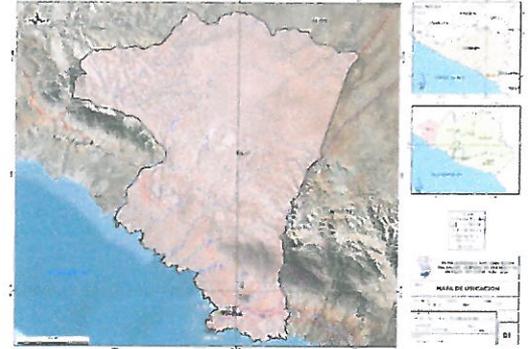
1.1.1. Región: Arequipa

1.1.2. Provincia: Islay

1.1.3. Distrito: Cocachacra

1.1.4. Centro Población

**1.2. CROQUIS DE INSCRIPCION**



**2. DE LA SITUACION**

**2.1. DESCRIPCION**

El objetivo del Centro de Operaciones de Emergencia Local (COEL) en el distrito de Islay es gestionar efectivamente las emergencias que puedan ocurrir en la zona, coordinando las acciones de los diferentes organismos de respuesta y brindando una respuesta rápida y eficiente para proteger la vida y la propiedad de la comunidad.



**3.00 DE LA INTERVENCION**

**3.1. DESCRIPCION**

El COEL debe contar con un equipo humano capacitado y especializado en la gestión de emergencias para hacer uso adecuado de este equipamiento.

**3.2 OBJETIVOS**

Garantizar la seguridad y bienestar de la comunidad frente a situaciones de emergencia, mediante la coordinación y ejecución de acciones efectivas y eficientes.

3.3. PLAZO DE EJECUCION: 2024-2025-2026

3.4. BENEFICIOS: Población de Islay

3.5. INVERSION: 741,000

3.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO: 0068 otros

3.7. OBSERVACIONES

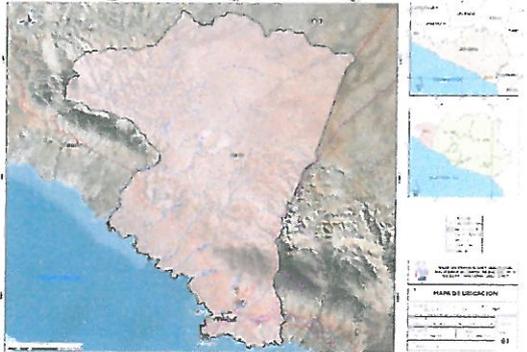
3.8. PRIORIDAD: ALTA

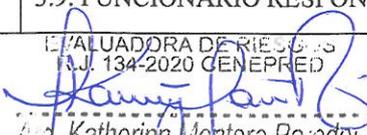
3.9. FUNCIONARIO RESPONSABLE: GT GRD

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.U. 134-2020 CENEPRD

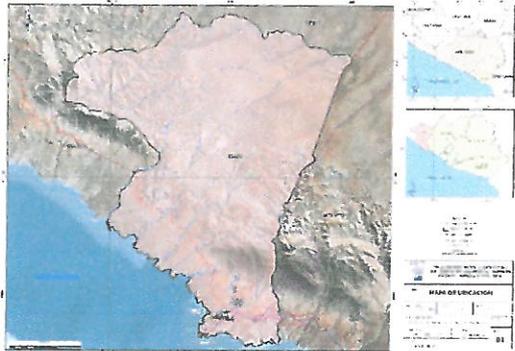
*Katherin Montero Paredes*  
Arg. Katherin Montero Paredes  
CAP 20386

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

		3.10. FECHA: 2025
<b>FICHA TECNICA N° 21</b>		
<b>DENOMINACION:</b> Fortalecer las capacidades del GRT y plataforma de defensa civil		
<b>GENERALIDADES</b>		
1.1. Ubicación: Nuevas habilitaciones urbanas de Islay.		1.2. CROQUIS DE INSCRIPCION 
1.1.1. Región: Arequipa		
1.1.2. Provincia: Islay		
1.1.3. Distrito: Islay		
1.1.4. Centro Población		
<b>2. DE LA SITUACION</b>		
2.1. DESCRIPCION Capacitación constante: Se debe capacitar al personal del GRT y de defensa civil en temas relacionados con la gestión de desastres, primeros auxilios, búsqueda y rescate, entre otros. Esto les permitirá estar preparados para actuar de manera efectiva frente a cualquier situación de emergencia.		
<b>3.00 DE LA INTERVENCION</b>		
3.1. DESCRIPCION Estas acciones permitirán fortalecer las capacidades del GRT y de la plataforma de defensa civil en el distrito de Islay, para una mejor respuesta ante desastres y una protección más efectiva de la población.		3.2 OBJETIVOS Establecer una adecuada coordinación entre el GRT, la plataforma de defensa civil y otros actores relevantes, como las autoridades locales, policía, bomberos, salud, entre otros. Esto permitirá una respuesta más eficiente y efectiva ante desastres
3.3. PLAZO DE EJECUCION: -2024-2025-2026		3.4. BENEFICIOS: Población de Islay
3.5. INVERSION:6,000		3.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO:
3.7. OBSERVACIONES		3.8. PRIORIDAD: ALTA
		3.9. FUNCIONARIO RESPONSABLE: GT GRD

EVALUADORA DE RIESGOS  
N.J. 134-2020 CENEPRD  
  
Lic. Katherine Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

		3.10. FECHA:2023
<b>FICHA TECNICA N° 22</b>		
<b>DENOMINACION:</b> Implementar mesas de trabajo dentro de la plataforma de defensa civil con participación del sector privado y sociedad civil en materia de GRD		
<b>GENERALIDADES</b>		
1.1. Ubicación: Nuevas habilitaciones urbanas de Islay.	<b>1.2. CROQUIS DE INSCRIPCION</b> 	
1.1.1. Región: Arequipa		
1.1.2. Provincia: Islay		
1.1.3. Distrito: Islay		
1.1.4. Centro Población		
<b>2. DE LA SITUACION</b>		
<b>2.1. DESCRIPCION</b> Promover el intercambio de conocimientos: Fomentar el intercambio de conocimientos y buenas prácticas entre los participantes de las mesas de trabajo. Esto se puede lograr a través de presentaciones, talleres, visitas a terreno u otras actividades que permitan aprender de las experiencias de cada organización.		
<b>3.00 DE LA INTERVENCION</b>		
<b>3.1. DESCRIPCION</b> Promover la participación de otros actores relevantes que no estén presentes en las mesas de trabajo, como el gobierno local, instituciones educativas, y otros actores de la sociedad civil y sector privado que puedan aportar a la gestión de riesgos de desastres en el distrito de Islay.	<b>3.2 OBJETIVOS</b> Elaborar documentos y planes de trabajo específicos para cada mesa de trabajo, en los cuales se detallen los objetivos, actividades, responsables y plazos. Estos documentos servirán como guía para el desarrollo de las tareas asignadas	
<b>3.3. PLAZO DE EJECUCION:</b> -2024-2025-2026	<b>3.4. BENEFICIOS:</b> Población de Islay	
<b>3.5. INVERSION:</b> 15,000	<b>3.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO:</b> PP068	
<b>3.7. OBSERVACIONES</b>	<b>3.8. PRIORIDAD:</b> ALTA	
	<b>3.9. FUNCIONARIO RESPONSABLE:</b> GT GRD	

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.L. 134-2020 CENEPRD

*Katherin Montero Paredes*  
Arg. Katherin Montero Paredes  
CAP 20636

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

3.10. FECHA:2023

## FICHA TECNICA N° 23

**DENOMINACION:** Fortalecer las capacidades para el registro de la información de la GRD en las plataformas de monitoreo, seguimiento y evaluación

## GENERALIDADES

1.1. Ubicación: Nuevas habilitaciones urbanas de Islay.

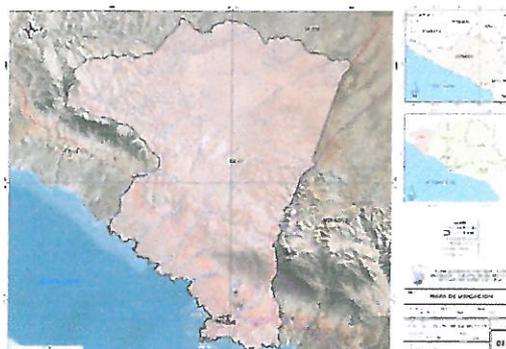
1.1.1. Región: Arequipa

1.1.2. Provincia: Islay

1.1.3. Distrito: Islay

1.1.4. Centro Población

## 1.2. CROQUIS DE INSCRIPCION



## 2. DE LA SITUACION

## 2.1. DESCRIPCION

Realizar talleres y capacitaciones dirigidos a los funcionarios responsables de la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Islay. Estos talleres deben abordar temas como la importancia del registro de información, el uso de las plataformas de monitoreo, seguimiento y evaluación, y las mejores prácticas para la recopilación y registro de datos



## 3.00 DE LA INTERVENCION

## 3.1. DESCRIPCION

Revisar y actualizar las normativas y protocolos existentes en el distrito de Islay con respecto al registro de información de la gestión del riesgo de desastres. Esto puede incluir la definición de indicadores específicos para el seguimiento y evaluación de los riesgos y la incorporación de procedimientos claros y estandarizados para el registro de datos.

## 3.2 OBJETIVOS

Fortalecer las capacidades y mejorar el registro de información en las plataformas de monitoreo, seguimiento y evaluación en el distrito de Islay, lo que a su vez contribuirá a una gestión más efectiva del riesgo de desastres en la zona.

3.3. PLAZO DE EJECUCION: -2024-2025-2026

3.4. BENEFICIOS: Población de Islay

3.5. INVERSION:6,000

3.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO:0068

3.7. OBSERVACIONES

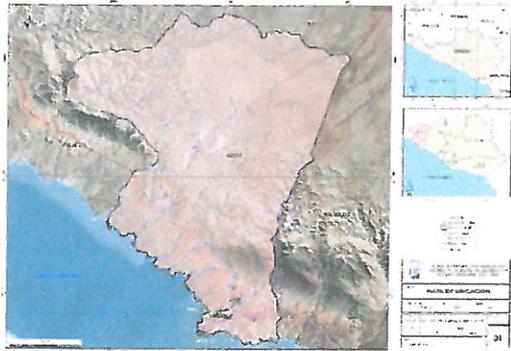
3.8. PRIORIDAD: ALTA

3.9. FUNCIONARIO RESPONSABLE: GT GRD

ALUADORA DE RIESGOS  
L.N. 134-2020 CENEPRED

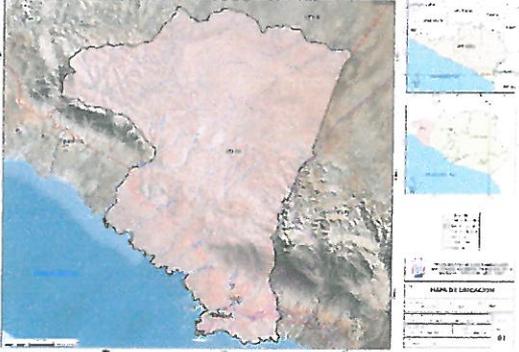
*Katherin Montero*  
Arq. Katherin Montero Paredes  
CAP 20686

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

		3.10. FECHA: 2023
<b>FICHA TECNICA N° 24</b>		
<b>DENOMINACION:</b> Desarrollar un programa de capacitación y asistencia técnica en la incorporación de la GRD en las inversiones públicas en el marco de las competencias de las entidades		
<b>GENERALIDADES</b>		
1.1. Ubicación: Nuevas habilitaciones urbanas de Islay.	1.2. CROQUIS DE INSCRIPCIÓN	
1.1.1. Región: Arequipa		
1.1.2. Provincia: Islay		
1.1.3. Distrito: Islay		
1.1.4. Centro Población		
<b>2. DE LA SITUACION</b>		
2.1. DESCRIPCIÓN Realizar un análisis de las entidades que participan en la planificación y ejecución de las inversiones públicas en el distrito de Islay. Esto puede incluir entidades gubernamentales, organizaciones no gubernamentales y otros actores relevantes. Realizar una evaluación de las necesidades de capacitación y asistencia técnica en relación con la incorporación de la Gestión de Riesgos de Desastres en las inversiones públicas. Esto puede incluir la identificación de los conocimientos y habilidades actuales, así como las brechas existentes.		
<b>3.00 DE LA INTERVENCION</b>		
3.1. DESCRIPCIÓN De esta manera, se espera promover una cultura de prevención y resiliencia en el ámbito de las inversiones públicas, reduciendo los riesgos de desastres y contribuyendo al desarrollo sostenible del distrito de Islay.)	3.2 OBJETIVOS Diseñar programa de capacitación y asistencia técnica que aborde las brechas identificadas y promueva la incorporación de la Gestión de Riesgos de Desastres en las inversiones públicas. El programa debe adaptarse a las competencias y responsabilidades de las entidades involucradas.	
3.3. PLAZO DE EJECUCION: -2024-2025-2026	3.4. BENEFICIOS: Población de Islay	
3.5. INVERSION:45,000	3.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO:	
3.7. OBSERVACIONES	3.8. PRIORIDAD: ALTA	
	3.9. FUNCIONARIO RESPONSABLE: GT GRD	

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.U. 134-2020 CENEPRD  
  
Arq. Katherinn Montero Paredes  
CAP 20686

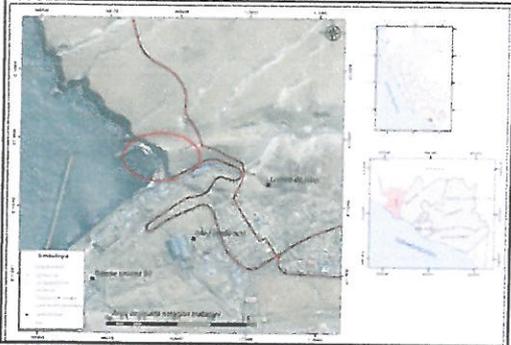
**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

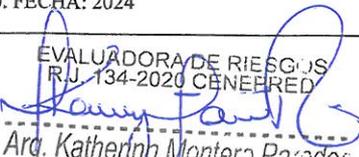
		3.10. FECHA: 2023
<b>FICHA TECNICA N° 25</b>		
<b>DENOMINACION:</b> Incluir dentro del ROF y MOF las funciones específicas de la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres para la revisión de los estudios de evaluación de riesgos de los proyectos de inversión pública y privada (cambio de uso de suelo- ZEE)		
<b>GENERALIDADES</b>		
1.1. Ubicación: Nuevas habilitaciones urbanas de Islay.		1.2. CROQUIS DE INSCRIPCION 
1.1.1. Región: Arequipa		
1.1.2. Provincia: Islay		
1.1.3. Distrito: Islay		
1.1.4. Centro Población		
<b>2. DE LA SITUACION</b>		
2.1. DESCRIPCION Reglamento de Organización y Funciones (ROF) y en el Manual de Organización y Funciones (MOF) de la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres (UGRD) del distrito de Islay, en relación con la revisión de los estudios de evaluación de riesgos de los proyectos de inversión pública y privada, específicamente relacionados con el cambio de uso de suelo en la Zona de Empleo Especial (ZEE):		 <b>ROF CON ENFOQUE DE LA GRD</b>
<b>3.00 DE LA INTERVENCION</b>		
3.1. DESCRIPCION Es importante destacar que estas inclusiones son solo sugerencias y deben ser adaptadas a las necesidades y contextos específicos del distrito de Islay. Además, se debe tener en cuenta la normativa nacional y regional aplicable en materia de gestión de riesgos de desastres y evaluación de proyectos de inversión.		3.2 OBJETIVOS Crear una sección dentro del MOF que contenga las funciones específicas relacionadas con la revisión de los estudios de evaluación de riesgos de los proyectos de inversión pública y privada en la ZEE. Esto puede incluir actividades como la recepción y registro de los estudios, la asignación de personal para la revisión, la coordinación con otras unidades y entidades involucradas, y la emisión de informes.
3.3. PLAZO DE EJECUCION: -2024-2025-2026		3.4. BENEFICIOS: Población de Islay
3.5. INVERSION:00		3.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO:
3.7. OBSERVACIONES		3.8. PRIORIDAD: ALTA
		3.9. FUNCIONARIO RESPONSABLE: GT GRD

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.U. 134-2020 CENEPREP  
  
Arq. Katherine Montero Paredes  
CAP 20686

00000014

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ISLAY 2023-2026**

3.10. FECHA: 2023	
<b>FICHA TECNICA N° 25</b>	
<b>DENOMINACION:</b> Ejecutar proyecto de mitigación de peligro inminente por riesgo de colapso del muelle pesquero talud del cerro "DOMO LA VIRGEN"	
<b>GENERALIDADES</b>	
1.1. Ubicación: Nuevas habilitaciones urbanas de Islay.	<b>1.2. CROQUIS DE INSCRIPCION</b> 
1.1.1. Región: Arequipa	
1.1.2. Provincia: Islay	
1.1.3. Distrito: Islay	
1.1.4. Centro Población	
<b>2. DE LA SITUACION</b>	
<b>2.1. DESCRIPCION</b> La preocupación del riesgo de deslizamiento ha sido avizorada desde hace muchos años por la Población y autoridades del distrito de Islay, lo que motivó a llevar adelante reuniones con la población y las Autoridades locales, Gobierno Regional, INDECI y el Empresariado directamente involucrados como EMPRESA MATARANI SAC, TISUR S.A, ASTRAMUPAMA y otros, a fin de llevar adelante acciones de Mitigación y control sobre el riesgo de colapso del Talud del cerro "DOMO LA VIRGEN". Las causas generales de los Deslizamientos y en particular el que podría darse por la evidente Inestabilidad del Talud denominado "DOMO LA VIRGEN", están dadas por la ruptura de las condiciones de equilibrio límite del talud. El tiempo y el meteorismo han vuelto inestable el talud, observándose diferentes tipos de fallamientos y roca intemperizada con grandes fracturamientos.	
<b>3.00 DE LA INTERVENCION</b>	
<b>3.1. DESCRIPCION</b> La reducción de las fuerzas actuantes tenderá a lograr el equilibrio de las masas del talud, reduciendo las fuerzas desestabilizadoras, modificando la geometría de la masa rocosa, para lograr la redistribuir las fuerzas debidas el peso de los materiales, obteniéndose una nueva configuración más estable. Para lograr la estabilización del talud se ejecutarán las siguientes tareas: • Construcción de escalones de huella horizontal y taludes inclinados para disminuir la componente de su peso a lo largo de la superficie de contacto con el terreno. • Trabajos de Excavación en los escalones de huellas inclinadas y zanjas a manera de cunetas de drenaje o drenes de interceptación con pendientes de 1.50%. • Abatimiento o cambio de pendiente para la modificación de su pendiente con el fin de aumentar su estabilidad, método que funciona tanto para materiales sueltos como rocosos	<b>3.2 OBJETIVOS</b> • La reducción del Riesgo de Desastres con la reducción del Peligro y Vulnerabilidades existentes en el Muelle Pesquero. • Minimizar los efectos de Colapso del talud del cerro "DOMO LA VIRGEN" y atender situaciones de peligro mediante lineamientos de la Ley del SINAGERD. • Proteger y salvaguardar la vida de las personas y el patrimonio frente al Peligro de Colapso del cerro "DOMO LA VIRGEN"
3.3. PLAZO DE EJECUCION: -2024-2025-2026	3.4. BENEFICIOS: Población de Islay
3.5. INVERSION: 8'561,191.13	3.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO: PP068, FONDOS, OTROS, SECTOR PRIVADO.
3.7. OBSERVACIONES: involucrar y comprometer al sector privado para la ejecución de este proyecto de gran envergadura	3.8. PRIORIDAD: MUY ALTA
	3.9. FUNCIONARIO RESPONSABLE: GT GRD, ALCALDIA
	3.10. FECHA: 2024

EVALUADORA DE RIESGOS  
R.J. 134-2020 CENEERED  
  
Arq. Katherin Montero Parades  
CAP 20886