



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2022 - 2026 DISTRITO DEAN VALDIVIA



GRUPO DE TRABAJO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Ley N° 29664, Ley de creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres SINAGERD y su Reglamento aprobado por D. S. N° 048-2011-PCM (Artículo 17)

Resolución de Alcaldía N°055-2019-MDDV se conforma el grupo de trabajo en GRD

RICHARD HITLER ALE CRUZ-ALCALDE

PRESIDE

PEDRO CALCINA HUANCA

Gerente Municipal

Gerente de planificación y presupuesto

Gerente de Asesoría Jurídica

Subgerente de Obras Desarrollo urbano y Rural

Subgerente de Desarrollo social

Subgerente de Administración Tributaria

Subgerente de Servicios Públicos

Jefatura de Abastecimiento

Jefatura de Tesorería

Jefatura de Seguridad Ciudadana

Jefatura Técnica de Defensa Civil

EQUIPO TÉCNICO PARA LA FORMULACION DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE DEAN VALDIVIA

Resolución de Alcaldía N°05-2022-MDDV

Alcalde de la Municipalidad Distrital de Deán Valdivia

Gerente Municipal: Pedro Calcina Huanca

Gerente de planificación y presupuesto

Gerente de Asesoría Jurídica

Subgerente de Obras Desarrollo urbano y Rural

Subgerente de Desarrollo social

Subgerente de Administración Tributaria

Subgerente de Servicios Públicos

Jefatura de Abastecimiento

Jefatura de Tesorería

Jefatura de Seguridad Ciudadana

Jefatura Técnica de Defensa Civil

:

ESPECIALISTA CONSULTOR

Economista Carmina Karelia Zúñiga Vásquez

Ingeniero Geólogo Luis Alberto Valdivia Gonzales-

Arquitecta Tanya Paola Valdivia Arias

ASISTENCIA TÉCNICA Y ACOMPAÑAMIENTO

CENTRO NACIONAL DE ESTIMACIÓN, PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - CENEPRED

Ing. NELSON MARCELINO CONDORI HUACHO

Coordinador de Enlace Regional Arequipa

Dirección de Gestión de Procesos - DGP


LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
EVALUADOR DE RIESGOS
GEOLOGO CIP. 106689
R.J. N° 059- 2018 - CENEPRED


Carmina K. Zúñiga Vásquez
Ecom. 756

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION.....	8
CAPITULO I : DIAGNOSTICO DE LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES.....	9
1.1 SITUACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES SEGÚN COMPONENTES.....	9
1.1.1 ROLES Y FUNCIONES INSTITUCIONALES	9
1.1.2 CAPACIDAD OPERATIVA INSTITUCIONAL PARA LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES...	10
1.1.3 ANÁLISIS DE RECURSOS LOGÍSTICOS PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES.....	10
1.1.4 ANALISIS DE LOS RECURSOS FINANCIEROS.....	12
1.1.5 GESTIÓN PUBLICA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE DEAN VALDIVIA	15
1.1.6 ANALISIS INSTRUMENTOS DE GESTION.....	15
1.2 MARCO LEGAL Y NORMATIVO	16
1.2.1 MARCO INTERNACIONAL	16
1.2.2 MARCO NACIONAL.....	16
1.3 METODOLOGIA	18
1.4 CARACTERÍSTICAS DEL ÁMBITO DE ESTUDIO.....	19
1.4.1 RESEÑA HISTORICA.....	19
1.4.2 ASPECTO TERRITORIAL.....	21
1.4.3 ASPECTO SOCIAL	25
1.4.4 ASPECTO ECONÓMICO	35
1.4.5 ASPECTO FÍSICO	38
CAPITULO II ANÁLISIS DEL RIESGO DE DESASTRE.....	51
2.1 ANÁLISIS DE LA OCURRENCIA DE PELIGROS REGISTRADOS.....	51
2.1.1 REGISTRO DE OCURRENCIA DE PELIGROS GENERADOS POR FENÓMENOS DE ORIGEN NATURAL	51
2.1.2 REGISTRO DE LA OCURRENCIA DE PELIGROS GENERADOS POR FENÓMENOS DE GEODINÁMICA INTERNA 2005 – 2018	51
2.1.3 REGISTRO DE LA OCURRENCIA DE PELIGROS GENERADOS POR FENÓMENOS DE GEODINÁMICA EXTERNA 2005 – 2018.....	52
2.1.4 REGISTRO DE LA OCURRENCIA DE PELIGROS GENERADOS POR FENÓMENOS DE ORIGEN HIDROMETEOROLÓGICO Y OCEANOGRÁFICO 2005 – 2018.....	53
2.2 ANÁLISIS DE RIESGO.....	55
2.2.1 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS	55
2.2.2 IDENTIFICACION DE SECTORES CRITICOS.....	81
2.2.3 METODOLOGÍA PARA LA DETERMINACIÓN DEL PELIGRO SISMICO	86
2.2.4 ANÁLISIS DE LOS FACTORES DESENCADENANTES	87
2.2.5 ANALISIS DE LOS FACTORES CONDICIONANTES.....	88
2.2.6 PARAMETRO DE EVALUACION	92
2.2.7 NIVELES DE PELIGRO	94
2.2.8 ESTRATIFICACIÓN DEL NIVEL DE PELIGRO	95
2.2.9 ANALISIS DE LA VULNERABILIDAD.....	97
2.2.10 NIVELES DE VULNERABILIDAD	104
2.2.11 ESTRATIFICACIÓN DE LA VULNERABILIDAD	105
2.2.12 METODOLOGÍA PARA EL CALCULO DEL RIESGO	107

2.2.13 NIVELES DE RIESGO POR SISMO.....	108
2.2.14 ESTRATIFICACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO POR SISMO.....	109
CAPITULO III FORMULACIÓN DEL PLAN.....	111
3.1 VISION Y MISIÓN DEL SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES – SINAGERD	111
3.1.1 VISIÓN Y MISIÓN DEL SINAGERD.....	111
3.1.2 VISIÓN Y MISIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE DEAN VALDIVIA 2022-2026.....	111
3.2 ARTICULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES.....	111
3.3 OBJETIVOS.....	113
3.3.1 OBJETIVO GENERAL.....	113
3.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	113
3.4 ESTRATEGIAS.....	113
3.5 IMPLEMENTACION DE MEDIDAS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES.....	114
3.5.1 IMPLEMENTACION DE MEDIDAS ESTRUCTURALES	114
3.5.2 IMPLEMENTACION DE MEDIDAS NO ESTRUCTURALES.....	114
3.5.3 IDENTIFICACIÓN DE ACCIONES PRIORITARIAS.....	114
3.6 PROGRAMACIÓN	114
3.6.1 MATRIZ DE ACCIONES, METAS, INDICADORES, RESPONSABLES.....	114
3.6.2 PROGRAMACIÓN DE INVERSIONES / ACCIONES PRIORITARIAS	114
3.6.3 MEDIDAS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES.....	119
CAPITULO IV IMPLEMENTACION DEL PLAN	122
4.1 FINANCIAMIENTO.....	122
4.1.1 EL PROGRAMA PRESUPUESTAL 0068 REDUCCIÓN DE LA VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	122
4.1.2 PROGRAMA INCENTIVOS MUNICIPALES	123
4.1.3 FONDO PARA LAS INTERVENCIONES ANTE LA OCURRENCIA DE DESASTRES NATURALES - FONDES	124
4.2 SEGUIMIENTO Y MONITOREO	124
BIBLIOGRAFÍA	125

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Evaluación de Capacidades Institucionales de la GRD	10
Tabla 2: Evaluación de Capacidades Institucionales de la GRD	11
Tabla 3: Evaluación Del Gasto Por Categoría Presupuestal 2021.....	12
Tabla 4: Evaluación Del Gasto Por Categoría Presupuestal 2020.....	13
Tabla 5: Evaluación Del Gasto Por Categoría Presupuestal 2019.....	14
Tabla 6: Indicador de Eficacia del Gasto (IEG), según Categoría Presupuestal, 2017 vs 2018	15
Tabla 7: Instrumentos De Gestión de la Municipalidad Distrital Dean Valdivia	16
Tabla 8: Procesos del PPRRD	19
Tabla 9: Limites Distritales de Deán Valdivia	22
Tabla 10: Altitud y Superficie Distrital	22
Tabla 11: Evolución de la Población 1993 - 2018	25
Tabla 12: Población de Deán Valdivia año 2017.....	26
Tabla 13: Relación de I. E. Del distrito de Deán Valdivia	30
Tabla 14: Establecimientos de Salud.....	32
Tabla 15: Acceso a servicios de agua potable, según distritos 2007 - 2013.....	33
Tabla 16 : Acceso a servicios de alcantarillado, según distritos 2007 - 2013.....	33
Tabla 17: Cobertura del servicio de electricidad 2007.....	34
Tabla 18: Comisarias.....	34
Tabla 19: Principales actividades económicas.....	35
Tabla 20: Inventario vías vecinales (km) por distrito	37
Tabla 21:: Climas de Deán Valdivia.....	50
Tabla 22: Resumen Registro de peligros generados por fenómenos de geodinámica interna en la provincia de Islay 2 005 al 2018.....	52
Tabla 23: Ocurrencia de los peligros generados por fenómenos de Geodinámica Interna a nivel de la Provincia de Islay (Periodo 2005 al 2018).....	52
Tabla 24: Registro de peligros generados por fenómenos de geodinámica externa en la provincia de Islay 2005 al 2018	53
Tabla 25: Ocurrencia de los peligros generados por fenómenos de Geodinámica Externa a nivel de la Provincia de Islay (Periodo 2005 al 2018).....	53
Tabla 26: Ocurrencia de los peligros generados por fenómenos hidrometeorológicos y oceanográfico a nivel de la Provincia de Islay (Periodo 2005 al 2018).....	54
Tabla 276; Ocurrencia De Tsunamis A Nivel Nacional 2001-2022	54
Tabla 28: Escala de Richter	57
Tabla 29: Escala de intensidad Mercalli Modificada (MM).....	59
Tabla 30: Distribución de Máximas Intensidades sísmicas observadas en el Perú.....	61
Tabla 31: Sismos registrados en las Provincia de Islay y zona de mar entre los años 2020 -2021	65
Tabla 32: Principales Inundaciones del rio Tambo.....	75
Tabla 33: Caudales máximos anuales diarios.....	78
Tabla 34: Botaderos informales de la Provincia de Islay	79
Tabla 35: Municipalidades que tiene como destino Final de los Residuos sólidos a los Botaderos, Provincia de Islay, 2018.....	80
Tabla 36: Cantidad diaria de residuos sólidos por distrito	80
Tabla 37: Tabla para ponderación de parámetros y descriptores desarrollada por Saaty	87
Tabla 38: Matriz de comparación de pares del parámetro Magnitud	88
Tabla 39: Matriz de normalización del parámetro Distancia Magnitud.....	88

Tabla 40: Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico..... 88

Tabla 41: Descriptores del parámetro Geomorfología..... 89

Tabla 42: Matriz de comparación de pares del parámetro Geomorfología..... 89

Tabla 43:: Matriz de normalización del parámetro Geomorfología..... 89

Tabla 44:Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro Geomorfología 90

Tabla 45:Descriptores del parámetro Geología 90

Tabla 46: Matriz de comparación de pares del parámetro Geología 90

Tabla 47: Matriz de normalización del parámetro Geología 91

Tabla 48: Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro Geología 91

Tabla 49: Descriptores del parámetro Pendientes 91

Tabla 50:Matriz de comparación de pares del parámetro Pendientes 91

Tabla 51:Matriz de normalización del parámetro Pendientes 92

Tabla 52: Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro Pendientes..... 92

Tabla 53:Matriz de comparación de pares del parámetro Frecuencia 92

Tabla 54:: Matriz de normalización del parámetro Distancia epicentro..... 92

Tabla 55:Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro Distancia epicentro..... 93

Tabla 56: Matriz de comparación de pares del parámetro Profundidad Hipocentral 93

Tabla 57: Matriz de normalización del parámetro Profundidad Hipocentral 93

Tabla 58: Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro Profundidad Hipocentral..... 93

Tabla 59: Matriz de comparación de pares del parámetro Intensidad..... 94

Tabla 60: Matriz de normalización del parámetro Intensidad 94

Tabla 61: Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro Intensidad..... 94

Tabla 62:Niveles de Peligro 94

Tabla 63: Matriz de Peligro 95

Tabla 64: Descriptores del parámetro Grupo Etario..... 97

Tabla 65:Matriz de comparación de pares del parámetro Grupo Etario..... 98

Tabla 66:Matriz de normalización del parámetro Grupo Etario..... 98

Tabla 67: Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro Grupo Etario 98

Tabla 68:Descriptores del parámetro Localización de la vivienda 98

Tabla 69:Matriz de comparación de pares del parámetro Localización de la Vivienda..... 99

Tabla 70:Matriz de normalización del parámetro Localización de la vivienda 99

Tabla 71:Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro Localización de la vivienda..... 99

Tabla 72: Descriptores del parámetro Material predominante en paredes..... 100

Tabla 73: Matriz de comparación de pares del parámetro Material en paredes 100

Tabla 74: Matriz de normalización del parámetro Material en paredes..... 101

Tabla 75:Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro Material en paredes 101

Tabla 76: Descriptores del parámetro Material predominante en piso..... 101

Tabla 77: Matriz de comparación de pares del parámetro Material en piso 101

Tabla 78: Matriz de normalización del parámetro Material en piso.....	102
Tabla 79:Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro Material en piso.....	102
Tabla 80: Descriptores del parámetro Tenencia de agua.....	102
Tabla 81: Matriz de comparación de pares del parámetro Tenencia de agua.....	102
Tabla 82:Matriz de normalización del parámetro Tenencia de agua.....	103
Tabla 83:Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro Tenencia de agua	103
Tabla 84: Descriptores del parámetro Tenencia de desagüe	103
Tabla 85:Matriz de comparación de pares del parámetro Tenencia de desagüe	103
Tabla 86: Matriz de normalización del parámetro Tenencia de agua.....	104
Tabla 87: Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro Tenencia de desagüe.....	104
Tabla 88: Niveles de Vulnerabilidad	104
Tabla 89: Estratificación de la Vulnerabilidad	105
Tabla 90: Cálculo de los valores de riesgo por Sismo.....	108
Tabla 91: Niveles del Riesgo por Sismo.....	108
Tabla 92: Estratificación del nivel de riesgo por Sismo	109
Tabla 93: Articulación del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres.....	112
Tabla 94: Articulación del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres.....	112
Tabla 95: Articulacion	112
Tabla 96: Estrategia y productos del plan de prevención y reducción del riesgo de desastres de Dean Valdivia	113
Tabla 97: Identificación de acciones prioritarias.....	114
Tabla 98: Programación Matriz de acciones, metas, indicadores, responsables	117
Tabla 99: Programación de inversiones /Producto y actividad	119

LISTA DE MAPAS

Mapa 1: Ubicación del Distrito.....	21
Mapa 2: Vial del Distrito de Dean Valdivia.....	24
Mapa 3: :Densidad Poblacional del Distrito de Deán Valdivia	27
Mapa 4: Del ámbito Urbano y Rural del distrito de Deán Valdivia.....	28
Mapa 5: De Sectores del Distrito de Dean Valdivia.....	29
Mapa 6:De Instituciones Educativas.....	31
Mapa 7: Establecimientos de salud Deán Valdivia.....	32
Mapa 8: Servicios y Recreación.....	37
Mapa 9: Mapa Hidráulico	39
Mapa 10 Hidrográfico.....	40
Mapa 11 : Geológico del Distrito de Deán Valdivia	44
Mapa 12: Geomorfológico del Distrito de Deán Valdivia	48
Mapa 13: Peligro Sísmico	96
Mapa 14: Vulnerabilidad	106
Mapa 15: Riesgo Sísmico	110

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1:: Metodología para la elaboración del PPRRD del distrito de Miraflores, Arequipa.....	18
Gráfico 2: Evolución de la Población de Islay en los últimos 25 años.....	25
Gráfico 3: Mapa Hidrográfico y de subcuencas del río Tambo	38
Gráfico 4: Mapa de Pendientes.....	49
Gráfico 5: Mapa Climático.....	50
Gráfico 6: Recurrencia de los peligros generados por fenómenos de Origen Natural e Inducidos por la Acción Humana (Periodo 2005-2018).....	51
Gráfico 7: Cinturón de Fuego del Pacífico y distribución de volcanes y las principales placas tectónicas	55
Gráfico 8: Distribución de las placas tectónicas.....	56
Gráfico 9: Elementos de un sismo.....	56
Gráfico 10: Mapa Sísmico del Perú (1960 -2019)	58
Gráfico 11: Mapa Sísmico de Intensidades máximas \geq VII (MM).....	64
Gráfico 12: Mapa de Peligros Sísmicos de la Provincia de Islay	66
Gráfico 13: Mapa de inundación en caso de Tsunami en el valle de Tambo	67
Gráfico 14: Distribución de los epicentros de sismos que han producido tsunamis en el Perú desde el año 1513 al presente.....	69
Gráfico 15: Ejes de Escenario Sísmico.....	70
Gráfico 16: : Mapa de Susceptibilidad a Movimientos en Masa.....	72
Gráfico 17:: Mapa de peligros por movimientos en masa de la Provincia de Islay.....	73
Gráfico 18::Mapa de Peligros por inundación	77
Gráfico 19: caracterización del Peligro	86
Gráfico 20: Flujograma general del proceso de análisis de información.....	86
Gráfico 21: Flujograma para estimar los niveles del riesgo	107

INTRODUCCION

Por su ubicación geográfica el Perú se encuentra expuesto a la ocurrencia de desastres, lo cuales sumados a aquellos producidos por la actividad humana hacen de nuestro territorio un espacio altamente vulnerable, razón por la cual, todas las entidades públicas y de los tres niveles de gobierno, tenemos la responsabilidad de actuar y de articular esfuerzos entre ellas y con la sociedad civil a fin de poder responder adecuadamente a estos contextos

La población peruana se ha visto afectada reiteradamente por desastres durante los últimos 35 años. Terremotos, inundaciones, sequías, tsunamis, huaycos, avalanchas, frío extremo y tormentas de nieve son fenómenos recurrentes. Sólo entre 1995 y 2003, los desastres mataron a 2,932 personas y afectaron en promedio a unas 325,778 personas cada año. La gravedad y frecuencia de los desastres naturales se exacerba por frecuentes desastres causados por el hombre

La Municipalidad Distrital De Deán Valdivia ha elaborado el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres 2022-2026 instrumento específico que forma parte de la Política Pública y la Gestión de Riesgo en el Marco de lo establecido en la Ley N° 29664 que creo el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de desastres y su reglamento aprobado por el decreto supremo N 048-2011

El presente **PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES**, busca contribuir a precisar aquellas acciones necesarias a tener en cuenta por las autoridades que conforman la Plataforma de Defensa Civil y los funcionarios de la Municipalidad como Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres – GRD para prevenir y reducir el riesgo de desastre en su distrito,

El fortalecimiento institucional y la generación de capacidades es una labor permanente que contribuirá a diseñar planes y proyectos para hacer frente a cualquier tipo de desastres.

La cultura de prevención contribuye a generar hábitos resilientes frente a cualquier tipo de desastres, si las personas se preparan y cuentan con la colaboración de todos, es posible que se logren disminuir los riesgos en una emergencia provocada por un evento natural.


LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
EVALUADOR DE RIESGOS
GEOLOGO CIP. 106688
R.J. N° 058-2018 - CENEPRED


Carmina K. Zúñiga Vásquez
Ecom. 756

CAPITULO I : DIAGNOSTICO DE LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

1.1 SITUACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES SEGÚN COMPONENTES

La Municipalidad distrital de Deán Valdivia, cuenta con una base normativa del SINAGERD relacionada con la implementación de los procesos de prevención y reducción del riesgo de desastres e instrumentos de gestión vigentes

Los actores e instituciones que participan en el análisis de las acciones prospectivas y correctivas de la gestión del riesgo de desastres son los siguientes:

- Municipalidad distrital de Deán Valdivia
- Grupo de trabajo para la GRD de la municipalidad
- Equipo técnico del plan de prevención y reducción del riesgo de desastres
- Juntas de usuarios de la usuaria de la jurisdicción
- Directores de las instituciones educativas de la jurisdicción
- Agencia agraria de Islay

1.1.1 ROLES Y FUNCIONES INSTITUCIONALES

La Municipalidad Distrital de Deán Valdivia tiene las competencias y ejerce las funciones y atribuciones que señalan la Constitución, la ley de bases de la descentralización, la Ley Orgánica de Municipalidades y demás disposiciones legales vigentes.

Dentro de la estructura orgánica de la Municipalidad existe como órgano de la Sub Gerencia de Obras, Desarrollo Urbano y Rural, siendo esta subgerencia la encargada de gestionar la transversalización de las responsabilidades que dispone la ley del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres- SINAGERD, a través de la secretaria de Defensa Civil.

En el artículo 63 secretaria de defensa Civil

La secretaria de Defensa Civil es responsable de asistir a la población en casos de emergencia y desastres y brindar los servicios de defensa civil en la jurisdicción del distrito.

Son funciones las siguientes:

- a) Programar, organizar y conducir las actividades de prevención y atención de desastres en el distrito
- b) Proponer al comité distrital de Defensa Civil el Plan de Defensa Civil para su aprobación
- c) Ejecutar estudios, programas y proyectos de políticas y normas, así como proponer recomendaciones y ejecutar las acciones correspondientes orientadas a prevenir, disminuir y corregir las causas y/o efectos de los desastres naturales y situaciones de emergencia
- d) Preparar y organizar a la población en caso de desastres y situaciones de emergencia
- e) Planear y coordinar la utilización de los recursos públicos y privados a fin de contar oportunamente con los medios adecuados para brindar la ayuda correspondiente, centralizado y canalizando la ayuda que se recibe para fines de emergencia
- f) Participar en la organización, instalación y funcionamiento del centro de operaciones de emergencia (COE) y de su activación en caso de emergencia
- g) Organizar y coordinar el funcionamiento de los comités de defensa civil en las instituciones públicas y privadas


LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
EVALUADOR DE RIESGOS
GEOLOGO CIP. 106689
R.J. N° 059- 2018 - CENEPRED


Carmina K. Zúñiga Vásquez
Ecom. 756

- h) Ejecutar inspecciones técnicas básicas de seguridad de defensa civil y emitir el certificado correspondiente de conformidad con la normatividad vigente sobre la materia
- i) Mantener actualizado el inventario de recursos humanos y materiales existentes en su jurisdicción
- j) Centralizar la recepción de custodia de ayuda material como también la distribución de ayuda en beneficio de los damnificados en caso de desastres
- k) Apoyar técnicamente al comité distrital de defensa civil y sus comisiones, para garantizar su operatividad
- l) Programar, conducir y ejecutar actividades cívico patriotas en el ámbito de nuestra jurisdicción con participación activa de la población
- m) Programar y coordinar las acciones de capacitación en defensa Nacional y Defensa Civil de acuerdo a las normas técnicas de la secretaria de Defensa nacional y del instituto nacional de Defensa Civil

1.1.2 CAPACIDAD OPERATIVA INSTITUCIONAL PARA LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

La Municipalidad distrital de Deán Valdivia según la recopilación y sistematización de los datos proporcionados por la oficina de la secretaria de defensa civil a continuación se realiza la evaluación de los recursos humanos y capacidades para la GRD

Tabla 1: Evaluación de Capacidades Institucionales de la GRD

RECURSOS HUMANOS	CANTIDAD GRD (Plataforma GT)	CAPACIDADES	
		FORMACION ESPECIALIZACION	EXPERIENCIA
Autoridades	4	2	S
Funcionarios	14	3	S
Especialistas	4		S
Otros	2		S
TOTAL	2		SI

Fuente: Equipo del PPRRD MDDV

1.1.3 ANÁLISIS DE RECURSOS LOGÍSTICOS PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

A partir del análisis de la existencia de los recursos logísticos y bienes con los que dispone la Municipalidad Distrital de Deán Valdivia ay/o unidades vinculadas a la Gestión de Riesgo de Desastres, a continuación, se realiza la evaluación de capacidades logísticas para la GRD:

Tabla 2: Evaluación de Capacidades Institucionales de la GRD

N	VC_VEHICULOS_CLASE	VC_VEHICULOS_PLACA	VC_VEHICULOS_OBSERVACIONES
1	CAMIONETA MITSUBISHI L200	EGA-375	Operativa
2	AUTOMOVIL TOYOTA PROBOX	EAB-067	Operativa
3	AUTOMOVIL SUZUKI SWIFT	EGL-537	Operativa
4	CAMION CISTERNA IVECO	EGE-505	Operativa
5	CAMION COMPACTADOR VOLKSWAGEN	EAA-066	Operativa
6	MINIBUS NISSAN CIVILAN	EGY-313	Operativa
7	RETROEXCAVADORA CATERPILLAR 420E	S/N	Operativa
8	VOLQUETE MITSUBISHI CANTER TURBO – AZUL	V96-761	Taller
9	VOLQUETE CAMC – BLANCO	EGH-528	Operativa
10	VOLQUETE VOLKSWAGEN 6 M3	EAA-107	Operativa
11	VOLQUETE VOLKSWAGEN 4 M3	F3J-885	Operativa
12	MICROBUS MITSUBISHI FUSO	EAF-029	Operativa
13	MOTOCICLETA HONDA CGL 126	EA-1307	Operativa
14	CAMIONETA TOYOTA HILUX 4X2	OH-9083	Operativa
15	CAMIONETA TOYOTA HILUX 4X2	OH-9059	Operativa
16	AMBULANCIA RENAULT MASTER	EUB-254	Operativa
17	MOTOCICLETA HONDA CGL125		Operativa
18	MOTOCICLETA HONDA CGL 125	EA-1302	Sin uso
19	MOTOCICLETA HONDA CGL 125	EA-1299	Sin uso
20	MOTOCICLETA HONDA CGL 125	EA-1294	Sin uso
21	MOTOCICLETA HONDA CGL 125	EA-1292	Sin uso
22	MOTOCICLETA HONDA CGL 125	EA-1289	Operativa
23	MOTOCICLETA HONDA CGL 125	EA-1288	Operativa
24	MOTOCICLETA HONDA CGL 125	EA-1287	Operativa
25	CAMIONETA MITSUBISHI L200	EAD-273	Operativa
26	CAMIONETA MITSUBISHI L200	EAD-252	Operativa
27	CAMION BARANDA KIA K2700	EAC-200	Operativa
28	TRACTOR COSTACESPED JOHN DEERE		Operativa
29	CUATRIMOTO HONDA		Uso en verano
30	MINICARGADOR FRONTAL BOBCAT	S/N	Operativa
31	CAMION COMPACTADOR		Operativa

Fuente: Equipo del PPRD MDDV

1.1.4 ANALISIS DE LOS RECURSOS FINANCIEROS

Realizado un análisis de los recursos financieros de la municipalidad distrital de Deán Valdivia, en este caso referidos al PP-068, para los años 2019 al 2021 a nivel del Gobierno Local del distrito de se puede mencionar que tienen un buen nivel de avance en este programa PP-0068.

Tabla 3: Evaluación Del Gasto Por Categoría Presupuestal 2021

AÑO DE EJECUCION 2021				
TOTAL	183,029,770,158	226,618,549,160	182,301,671,817	82.6
Nivel de Gobierno M: GOBIERNOS LOCALES	21,648,693,818	44,050,674,177	29,198,841,993	68.6
Gob.Loc./Mancom. M: MUNICIPALIDADES	21,648,693,818	44,042,383,670	29,192,216,832	68.6
Departamento 04: AREQUIPA	1,097,495,632	2,835,869,911	1,614,213,293	58.7
Provincia 0407: ISLAY	65,286,034	145,210,050	90,375,288	66.9
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE DEAN VALDIVIA	6,829,887	14,543,824	9,670,692	67.7
CATEGORIA PRESUPUESTAL	PIA	PIM	Girado	Avance %
0001: PROGRAMA ARTICULADO NUTRICIONAL	20,000	0	0	0
0030: REDUCCION DE DELITOS Y FALTAS QUE AFECTAN LA SEGURIDAD CIUDADANA	505,181	661,339	441,216	67.2
0036: GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS	342,226	1,075,861	991,417	92.2
0042: APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS HIDRICOS PARA USO AGRARIO	0	296,646	243,715	85.1
0068: REDUCCION DE VULNERABILIDAD Y ATENCION DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	80,000	2,457,939	143,337	6.1
0083: PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL	180,210	193,966	140,837	72.6
0090: LOGROS DE APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES DE LA EDUCACION BASICA REGULAR	0	1,000	908	90.8
0101: INCREMENTO DE LA PRACTICA DE ACTIVIDADES FISICAS, DEPORTIVAS Y RECREATIVAS EN LA POBLACION PERUANA	0	33,372	0	0
0138: REDUCCION DEL COSTO, TIEMPO E INSEGURIDAD EN EL SISTEMA DE TRANSPORTE	0	1,582,476	1,582,475	100
0148: REDUCCION DEL TIEMPO, INSEGURIDAD Y COSTO AMBIENTAL EN EL TRANSPORTE URBANO	15,212	4,015,831	2,993,258	77.4
9001: ACCIONES CENTRALES	2,314,536	2,170,747	1,619,659	74.9
9002: ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS	3,372,522	2,054,647	1,513,869	75.6

Fuente: MEF


LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 GEOLOGO CIP. 106688
 R.J. N° 059-2018 - CENEPRED


Carmina K. Zurñiga Vásquez
 Ecom. 756

Tabla 4: Evaluación Del Gasto Por Categoría Presupuestal 2020

Incluye: Actividades y Proyectos

TOTAL	1.77368E+11	2.17254E+11	1.81337E+11	
Nivel de Gobierno M: GOBIERNOS LOCALES	20879069452	42735576309	27043593155	
Gob.Loc./Mancom. M: MUNICIPALIDADES	20879069452	42727580509	27040090160	
Departamento 04: AREQUIPA	1340845077	2653677542	1452957551	
Provincia 0407: ISLAY	77140664	148587590	96194261	
Municipalidad 040703-300425: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE DEAN VALDIVIA	8998529	14321250	9965298	
CATEGORÍA PRESUPUESTAL	PIA	PIM	Girado	Avance %
0001: PROGRAMA ARTICULADO NUTRICIONAL	20000	25000	9125	36.5
0030: REDUCCION DE DELITOS Y FALTAS QUE AFECTAN LA SEGURIDAD CIUDADANA	513731	1777571	1361434	76.6
0036: GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS	372200	959870	700205	72.9
0042: APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS HIDRICOS PARA USO AGRARIO		305070	294147	96.4
0068: REDUCCION DE VULNERABILIDAD Y ATENCION DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	260000	305149	277736	91.0
0083: PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL	485114	222466	124847	56.1
0090: LOGROS DE APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES DE LA EDUCACION BASICA REGULAR	500000	952963	939243	98.6
0101: INCREMENTO DE LA PRACTICA DE ACTIVIDADES FISICAS, DEPORTIVAS Y RECREATIVAS EN LA POBLACION PERUANA	100000	229965	228142	99.2
0109: NUESTRAS CIUDADES		30700	30700	100.0
0138: REDUCCION DEL COSTO, TIEMPO E INSEGURIDAD EN EL SISTEMA DE TRANSPORTE		2709893	1127417	41.6
0148: REDUCCION DEL TIEMPO, INSEGURIDAD Y COSTO AMBIENTAL EN EL TRANSPORTE URBANO	900000	2373841	1990129	
9001: ACCIONES CENTRALES	3782079	2445449	1458071	

Fuente: MEF

Tabla 5: Evaluación Del Gasto Por Categoría Presupuestal 2019

Incluye: Actividades y Proyectos				
TOTAL	168,074,407,244	188,571,789,836	161,121,888,700	85.6
Nivel de Gobierno M: GOBIERNOS LOCALES	19,930,851,181	35,641,730,591	24,665,334,537	69.4
Gob.Loc./Mancom. M: MUNICIPALIDADES	19,930,851,181	35,634,444,697	24,663,041,735	69.4
Departamento 04: AREQUIPA	1,102,176,662	2,079,642,539	1,286,155,312	61.9
Provincia 0407: ISLAY	62,838,231	122,518,046	84,415,905	69.2
: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE DEAN VALDIVIA	7,141,425	13,436,414	11,173,631	83.2
CATEGORÍA PRESUPUESTAL	PIA	PIM	Girado	Avance %
0001: PROGRAMA ARTICULADO NUTRICIONAL	4,062	11,828	11,825	100.0
0030: REDUCCION DE DELITOS Y FALTAS QUE AFECTAN LA SEGURIDAD CIUDADANA	410,599	4,461,237	3,470,991	77.8
0036: GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS	238,400	469,184	445,984	95.1
0039: MEJORA DE LA SANIDAD ANIMAL	16,472	331	0	0.0
0040: MEJORA Y MANTENIMIENTO DE LA SANIDAD VEGETAL	17864	0	0	0.0
0042: APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS HIDRICOS PARA USO AGRARIO	0	31,800	31,800	100.0
0068: REDUCCION DE VULNERABILIDAD Y ATENCION DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	0	20,500	20,500	100.0
0083: PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL	1,177,027	265,843	260,536	98.0
0090: LOGROS DE APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES DE LA EDUCACION BASICA REGULAR	50000	3884996	3219814	82.9
0101: INCREMENTO DE LA PRACTICA DE ACTIVIDADES FISICAS, DEPORTIVAS Y RECREATIVAS EN LA POBLACION PERUANA	0	37283	32844	88.1
0148: REDUCCION DEL TIEMPO, INSEGURIDAD Y COSTO AMBIENTAL EN EL TRANSPORTE URBANO	400000	988743	915838	92.6
9001: ACCIONES CENTRALES	2370865	1795966	1489097	82.9
9002: ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS	2456136	1468703	1274401	86.8

Fuente: MEF

1.1.5 GESTIÓN PÚBLICA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE DEAN VALDIVIA

La Municipalidad distrital de Deán Valdivia experimentó incrementos en su ejecución presupuestal en los años 2018, 2019 y 2020

Luego de realizar la evaluación la ejecución presupuestal de ingresos en términos de eficacia de la Municipalidad Provincial de Islay se tuvo como resultado que el IEG del PIM fue 0.98 en el 2017 y 1.00 en el 2018 lo cual es muy bueno en ambos años, de esta manera se confirma que influye positivamente en el cumplimiento de objetivos y metas institucionales ya que se contó con los recursos necesarios para poder llevar a cabo las acciones y actividades programadas (Tabla N° 7)

Con respecto a la partida presupuestal Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por desastres tiene una buena eficacia ejecución presupuestaria.

Tabla 6: Indicador de Eficacia del Gasto (IEG), según Categoría Presupuestal, 2017 vs 2018

CATEGORIA PRESUPUESTAL		IEG	IEG
		2017	2018
0016:	TBC-VIH/SIDA 1.00 1.00	1.00	1.00
0030:	Reducción de Delitos y Faltas que Afectan la Seguridad Ciudadana	0.87	0.94
0036	: Gestión Integral de Residuos Sólidos	0.81	0.72
0041	: Mejora de la Inocuidad Agroalimentaria	0.83	0.29
0068	: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por desastres	0.97	0.98
0090	: Logros de Aprendizaje de Estudiantes de la Educación Básica Regular	1.00	1.00
0101	: Incremento de la Práctica de Actividades Físicas, Deportivas y Recreativas en la Población Peruana	0.91	0.96
0117	: Atención Oportuna de Niñas, Niños y Adolescentes en Presunto Estado de Abandono	0.98	1.00
0127:	Mejora de la Competitividad de los Destinos Turísticos	0.90	0.74
0138	: Reducción del Costo, Tiempo e Inseguridad en el Sistema de Transporte	0.97	0.94
0142	: Acceso de Personas Adultas Mayores a Servicios Especializados	0.93	0.96

Fuente: MEF

1.1.6 ANALISIS INSTRUMENTOS DE GESTION

La municipalidad Distrital de Deán Valdivia en cuanto a los documentos de gestión es favorable que cuente con casi un 80% con sus instrumentos de gestión actualizados.

Tabla 7: Instrumentos De Gestión de la Municipalidad Distrital Dean Valdivia

PROCESO	INSTRUMENTOS	CONCLUIDO	ACTUALIZAR
Planificación del Desarrollo	Plan Desarrollo Concertado -PDC	Si	
	Presupuesto Participativo -PP	Si	
	Proyectos de Inversión Pública- PIP	Si	
	Plan de Ordenamiento Territorial-POT	Si	
	Plan de Acondicionamiento Territorial-PAT		
	Plan Desarrollo Urbano -PDU		
	Plan Urbano Distrital -PUD		Actualizar
	Esquema de Ordenamiento Urbano-		Actualizar
	Plan de Desarrollo Rural-PDR		Actualizar
	Plan Estratégico Institucional -PEI		Actualizar
Gestión del Riesgo de Desastres	Plan de Gestión de Riesgo de Desastres		Actualizar
	Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres		Actualizar
	Plan de Preparación		Actualizar
	Plan de Operaciones de Emergencia		Actualizar
	Plan de Educación Comunicación		Actualizar
	Plan de Rehabilitación		Actualizar
	Plan de Contingencia		Actualizar
	Plan de Reconstrucción de la zona afecta por desastres		Actualizar

Fuente: Equipo del PPRRD MDDV-2022-2026

1.2 MARCO LEGAL Y NORMATIVO

1.2.1 MARCO INTERNACIONAL

Marco de Acción de Hyogo 2005 – 2015, de la Estrategia Internacional para la Reducción de Riesgo de Desastres (EIRD).

Marco de Sendai para la Reducción de Riesgos de Desastres 2015 -2030.

1.2.2 MARCO NACIONAL

- ✓ Constitución Política del Perú, 1993. En el art. N°44 establece que son deberes primordiales del Estado, entre otros: Defender la soberanía nacional, garantizar la plena vigencia de los derechos humanos y protege a la población de las amenazas contra su seguridad.
- ✓ Política 32 del Acuerdo Nacional, consensos para enrumbar al Perú, referido a la trigésimo segunda política de Estado relacionada a la Gestión del Riesgo de Desastres y la trigésimo cuarta política referente al Ordenamiento y Gestión Territorial.
- ✓ Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades y su modificatoria aprobada por Ley N° 28268.
- ✓ Ley N° 29664, 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.
- ✓ Ley N° 30779, Ley que dispone medidas para el Fortalecimiento del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).
- ✓ Ley N° 30680, Ley que aprueba medidas para dinamizar la ejecución del gasto público y establece otras disposiciones.


 LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 GEÓLOGO CIP. 106689
 R.J. N° 059-2018 - CENEPRED


 Carmina K. Zuriga Vasquez
 Ecom. 756

- ✓ Ley N° 30787, que incorpora la aplicación del enfoque de derechos en favor de las personas afectadas o damnificadas por desastres.
- ✓ Ley N° 30831, Ley que modifica la ley N° 29664, ley que crea el SINAGERD con la finalidad de incorporar un plazo para la presentación del Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres y los planes que lo conforman.
- ✓ Decreto Legislativo N°1365, que establece disposiciones para el desarrollo y consolidación del Catastro urbano nacional.
- ✓ Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- ✓ Decreto Supremo N° 111-2012-PCM, que aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- ✓ Decreto Supremo N° 034-2014-PCM, que aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD 2014-2021).
- ✓ Decreto Supremo N°046-2012-PCM, que aprueba los "Lineamientos que definen el Marco de Responsabilidades en Gestión del Riesgo de Desastre, de las entidades del Estado en los tres niveles de gobierno".
- ✓ Decreto Supremo N° 020- 2015 – VIVIENDA Decreto Supremo que modifica el Artículo 18 del Reglamento de Formalización de la Propiedad a cargo de COFOPRI, aprobado por el Decreto Supremo N° 013-99-MTC, específicamente Artículo 18: Acciones de Saneamiento Físico.
- ✓ Decreto Supremo N° 010 - 2018-VIVIENDA, que aprueba el Reglamento Especial de Habilitación Urbana y Edificación.
- ✓ Decreto de Urgencia N° 024-2010, Dispone como medida de carácter urgente y de interés nacional, el diseño e implementación del "Programa Presupuestal Estratégico de Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres", en el marco del Presupuesto por Resultados (PP068).
- ✓ Decreto de Urgencia N° 004-2017, Decreto de Urgencia que aprueba medidas para estimular la economía, así como para la atención de intervenciones ante la ocurrencia de lluvias y peligros asociados, específicamente Art. 14: Incorporar la declaratoria de las zonas de alto riesgo no mitigable en los respectivos instrumentos de gestión urbana.
- ✓ Resolución Ministerial N° 334-2012-PCM, que Aprueba los Lineamientos Técnicos 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, Aprueba los Lineamientos Técnicos para el Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres.
- ✓ Resolución Ministerial N° N°145-2018-PCM, Aprueban la Estrategia de Implementación del Plan


LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
EVALUADOR DE RIESGOS
GEOLOGO CIP. 106688
R.J. N° 058- 2018 - CENEPRED


Carmina K. Zúñiga Vásquez
Ecom. 756

Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - PLANAGERD 2014 – 2021.

- ✓ Resolución Jefatural N°082-2016-CENEPRED/J, que aprueba la Guía metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno.
- ✓ R.J. N° 072-2013-CENEPRED/J, que aprueba la guía metodológica para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos.
- ✓ Resolución Jefatural N° 112 – 2014 – CENEPRED/J, que aprueba el "Manual para la Evaluación de Riesgos originados por Fenómenos Naturales", 2da Versión

Normativa Local

- ✓ Resolución de Alcaldía N° 055-2019 MDDV Que conforma y constituye el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres (GT-GRD) de la Municipalidad Distrital de Dean Valdivia.
- ✓ Resolución de Alcaldía N°05-2022 MDDV, Que conforma el Equipo Técnico para la elaboración del Plan de Prevención y reducción del riesgo de desastres PPRRD de la Municipalidad distrital de Dean Valdivia.

1.3 METODOLOGIA

Para la elaboración del presente instrumento de gestión "Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres del distrito de Dean Valdivia 2022 – 2026" se siguieron las fases previstas en la Guía Metodológica elaborada por el CENEPRED para dicho fin.

Gráfico 1:: Metodología para la elaboración del PPRRD del distrito de Miraflores, Arequipa



Fuente: Guía metodológica para elaborar el Plan de Prevención y reducción del Riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno, CENEPRED.


 LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 GEOLOGO CIP. 106689
 R.J. N° 059- 2018 - CENEPRED


 Carmina K. Zúñiga Vásquez
 Ecom. 756

Tabla 8: Procesos del PPRRD

PROCESOS DEL PPRRD	ACTIVIDADES
1.- Preparación del proceso	Se procedió conformar el Equipo Técnico Se recopiló información de antecedentes (estudios técnicos especializados y proyectos) vinculados a la prevención y reducción de riesgo de desastres se desarrolló una coordinación constante con la secretaría de defensa civil para solicitar información para el desarrollo del PPRRD se desarrolló una charla sobre la importancia del PPRRD con el GT GRD y el representante del CENEPRED
2.- Diagnóstico del área de estudio	La elaboración del diagnóstico fue necesaria conocer el modelo de organización y gestión institucional de la Municipalidad Distrital de Deán Valdivia vinculado a la Gestión de Riesgo de Desastres, así como sus capacidades operativas, los recursos humanos, materiales y presupuestales de que dispone para el funcionamiento del Grupo Técnico de GRD, La identificación y definición de zonas críticas de ocurrencia de eventos (incendio y colapso) en la jurisdicción del distrito se obtuvo en base a la reconstrucción histórica de los desastres en la jurisdicción
3.- Formulación del Plan	Con el GT GRD se realizó la Programación Matriz de acciones prioritarias Programación de inversiones para el PPRRD de Deán Valdivia
4.- Validación del plan.	La validación del presente Plan se dará a través de aportes y mejoramiento constante del PPRRD por medio de la socialización y recepción de aportes de los diferentes actores identificados.
5.- Implementación del PPRRD	Es responsabilidad del GT GRD de la municipalidad distrital de Deán Valdivia implementar el PPRRD 2022-2026
6.- Seguimiento del PPRRD	Estas actividades de seguimiento, monitoreo, evaluación y medición del impacto de las medidas del PPRRD son posteriores, y tienen la importancia de asegurar que el Plan se está aplicando y se van haciendo los ajustes necesarios en la práctica.

Fuente: Equipo del PPRRD MDDV-2022-2026

1.4 CARACTERÍSTICAS DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

1.4.1 RESEÑA HISTORICA

El distrito de Deán Valdivia perenniza el nombre de Juan Gualberto Valdivia Cornejo, el más ilustre intelectual también nacido el 11 de julio de 1796.

La historia del distrito empieza con su creación política el 23 de octubre de 1952; es importante mencionar algunos datos históricos sobre los lugares y poblados, que, aunque pertenecieron a otras jurisdicciones en el pasado, ahora son parte del distrito.

HISTORIA PREHISPÁNICA.

Los Puquinas – Los Tiawanacus (300 a 1200 años después de cristo) y los incas (1450 a 1540 años D.C) se establecieron en el valle de Tampupailla como lo prueba la necrópolis de Guardiola, entre otros restos arqueológicos.

HISTORIA VIRREINAL.

El valle Tambopalla y la caleta de Chule (al norte de Mejía) fueron adjudicados en encomienda al conquistador español Diego Hernández el 22 de enero de 1540, y luego al capitán Alonso de Cáceres, a quien el cabildo de Arequipa le otorgó tierras en el valle de Tambo en 1557. Este encomendero se estableció en Chule (primer puerto de Arequipa en 1546) donde se dedicó al comercio y a la agricultura en las márgenes del río Tambo, ahora parte de la jurisdicción de Deán Valdivia


LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
EVALUADOR DE RIESGOS
GEOLOGO CIP. 106689
R.J. N° 059- 2018 - CENEPRED


Carmina K. Zuriga Vasquez
Ecom. 756

La erupción del volcán Huaynaputina ocurrida el 19 de febrero de 1600, causó la ruina de Cáceres, del puerto de Chule y del valle de Tambo, el cual fue abandonado por sus habitantes hasta 1630.

El 15 de septiembre de 1740 El ordenamiento político y religioso del valle de Tambo con la creación del Curato de Tambo en el Corregimiento de Arequipa y la fundación de Nuestra Señora de la Asunción del Valle de Tambo realizada el 12 de noviembre del mismo año en Cocachacra. Desde entonces las tierras del distrito de Dean Valdivia fueron parte de este curato.

HISTORIA REPUBLICANA

El sabio Antonio Raimondi en su viaje de Islay al valle de Tambo pasó por El Boquerón y La Punta de Guardiola el 5 de diciembre de 1863. El día 9 de ese mes pasó por la hacienda El Frisco- propiedad del General Pedro Diez Canseco-, El Arenal y Monte Grande en su viaje a Catas y Punta de Bombón

El 29 de agosto de 1950, el diputado por Arequipa, señor Juan J. Koster, presentó nuevamente el proyecto de ley para la creación del distrito de Deán Valdivia, modificando la capital que será el pueblo denominado La Curva. En el documento agregó un tercer artículo que señala como rentas de Dean Valdivia, las que recaudaba el distrito de Punta de Bombón.

El 23 de enero de 1951, la referida comisión se pronuncia a favor del proyecto en sus dos primeros artículos y solicita la aprobación del Proyecto de ley, suprimiéndose el tercer artículo. No se indican los límites jurisdiccionales y se agrega al centro poblado de EL Boquerón.

El 13 de febrero de 1951, la Cámara de Diputados, mediante un oficio envía el proyecto de ley a la Cámara de Senadores para su revisión, esta cámara lo envía a la Comisión de Demarcación Territorial para un nuevo estudio.

El 4 de marzo de 1952, la Comisión de Demarcación Territorial se pronuncia a favor del proyecto, debido a que cuenta con informes técnicos sobre las condiciones geográficas, sociales y económicas de la zona de estudio.

Además, consulta a la Sociedad Geográfica de Lima, la que opina favorablemente, y propone la delimitación del distrito, por lo que la Comisión considera conveniente incluirla en el texto del proyecto de ley, con el objeto de dar una mayor precisión geográfica de sus límites jurisdiccionales.

CRONOLOGIA DE LA CREACION POLITICA DEL DISTRITO.

La municipalidad del distrito de Deán Valdivia, se creó por Resolución Prefectoral N° 173 del 15 de diciembre de 1952, y se instaló el 6 de enero de 1953 siendo su primer alcalde don Ildefonso Segura Valdivia.

Hitos

- o El 16 de abril de 1952, el Senado aprueba la propuesta formulada por la Comisión de Demarcación Territorial.
- o El 3 de septiembre de 1952, la Cámara de Diputados emite su opinión favorable a la modificación del proyecto de ley.
- o El 25 de septiembre de 1952, el Senado aprobó la redacción del proyecto de ley.


LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
EVALUADOR DE RIESGOS
GEOLOGO CIP. 106688
R.J. N° 058- 2018 - CENEPRED


Carmina K. Zúñiga Vásquez
Ecom. 756

- El 23 de octubre de 1952, durante el gobierno del presidente Manuel A. Odría, se promulgó la ley N° 11870, mediante la cual fue creado el distrito de Deán Valdivia en la provincia de Islay, departamento de Arequipa.

1.4.2 ASPECTO TERRITORIAL

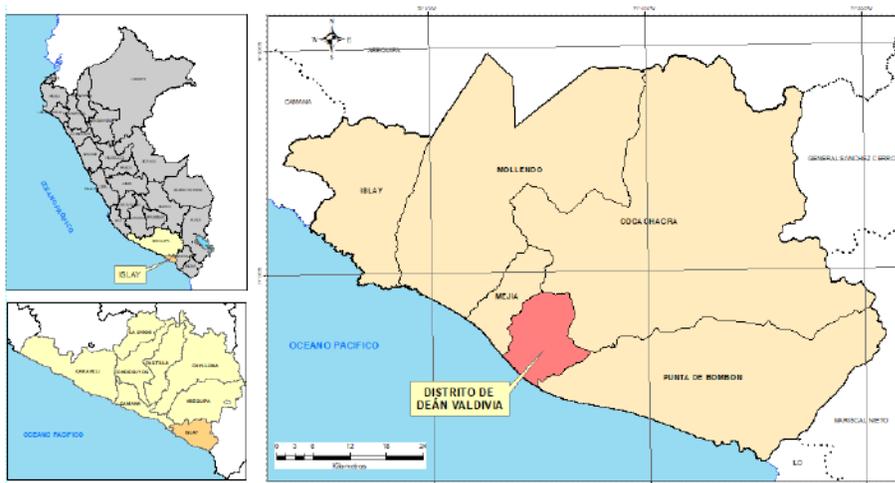
1.4.2.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El distrito de Deán Valdivia conocido también como La Curva, es uno de los seis distritos que conforman la provincia de Islay en el departamento de Arequipa, fue creado el 23 de octubre de 1952 mediante Ley 11870 por el presidente Manuel A. Odría.

Este distrito fue nombrado en honor del deán Juan Gualberto Valdivia, religioso mercedario, abogado, historiador, periodista y político Islaíno que personificó el regionalismo arequipeño.

Se encuentra ubicada al extremo sureste del departamento de Arequipa, entre las coordenadas 17°08'23" S y 71°49'28" O, se encuentra a una distancia de 147 Km. de la capital de la Región Arequipa.

Mapa 1: Ubicación del Distrito



Fuente: Equipo del PPRD MDDV-2022-2026

1.4.2.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

El distrito de Deán Valdivia, pertenece a la provincia de Islay, está compuesto por cinco centros poblados: La Curva como capital de distrito, El Arenal, La Ensenada y el Boquerón, Alto Boquerón y Alto Ensenada.

1.4.2.3 LIMITES DISTRITALES

Tabla 9: Limites Distritales de Deán Valdivia

PUNTO CARDINAL	LIMITES
NORTE	Con el Distrito de Mejía, una línea que partiendo del túnel número 21, Km. 38 del canal de irrigación de Ensenada –Mejía. Sigue por las alturas que divide las lomas de Majuelo de las de Challascapa hasta el Km. 28 del referido canal. De este lugar una línea geográfica pasando el Km. 25 del ferrocarril de Mollendo - Arequipa termine en el Km. 13 de dicho canal.
SUR	Con el Distrito de la Punta de Bombón, la Margen derecha del río Tambo, desde el callejón de la hacienda Santa María hasta su desembocadura en el mar.
ESTE	Con el Distrito de Cocachacra del Km. 13 continúa la línea por el callejón de la hacienda Santa María hasta el Océano Pacífico.
OESTE	El litoral marítimo entre la desembocadura del río Tambo en el mar hasta El Conto de este lugar una línea hasta el Km. 38 del punto ya citado donde se inició la delimitación.

Fuente: Plan Estratégico de Desarrollo Concertado Deán Valdivia 2010 -2015

1.4.2.4 SUPERFICIE Y EXTENSION

El territorio distrital de Deán Valdivia abarca de 134.1 km². está en penúltimo lugar en cuanto a extensión, con referencia los demás distritos de la provincia de Islay, representa el 3,45% del territorio de la provincia de Islay.

Deán Valdivia se ubica está dentro de las regiones fisiográficas como planicies y colinas, Su altitud fluctúa desde la ribera del mar hasta más de 800 m.s.n.m., sin embargo, la capital del distrito está ubicada a una altitud de 13 m.s.n.m. naturalmente en la región Costa.

Tabla 10: Altitud y Superficie Distrital

DISTRITOS	ALTITUD (m.s.n.m.)	SUPERFICIE (Km ²)
COCACHACRA	73	1,536.90
MOLLENDO	26	960.8
PUNTA DE BOMBÓN	9	769.6
ISLAY – MATARANI	100	383.8
DEÁN VALDIVIA	13	134.1
MEJÍA	23	100.8
TOTAL		3,886.03

Fuente: Plan Estratégico de Desarrollo Concertado Islay


LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 GEOLOGO CIP. 106689
 R.J. N° 059-2018 - CENEPRED


Carmina K. Zúñiga Vásquez
 Ecom. 756

1.4.2.5 VIAS DE ACCESO

En cuanto a las vías de acceso en el distrito de Deán Valdivia, la carretera Panamericana Sur (Vía Nacional) atraviesa la provincia de Islay, dentro del departamento cumple la función de intercomunicar las ciudades Arequipa – Moquegua, además, esta vía nacional cuenta con un ramal Arequipa – Islay – Mollendo – Mejía – Deán Valdivia – Punta de Bombón, cuyo dinamismo se complementó con la culminación de la Costanera.

La conectividad de los distritos que conforman esta Provincia es básicamente por el Eje Vial longitudinal que atraviesa de suroeste a noreste la Provincia mediante la ruta vecinal TA-515,

El sistema vial del distrito está conformado por:

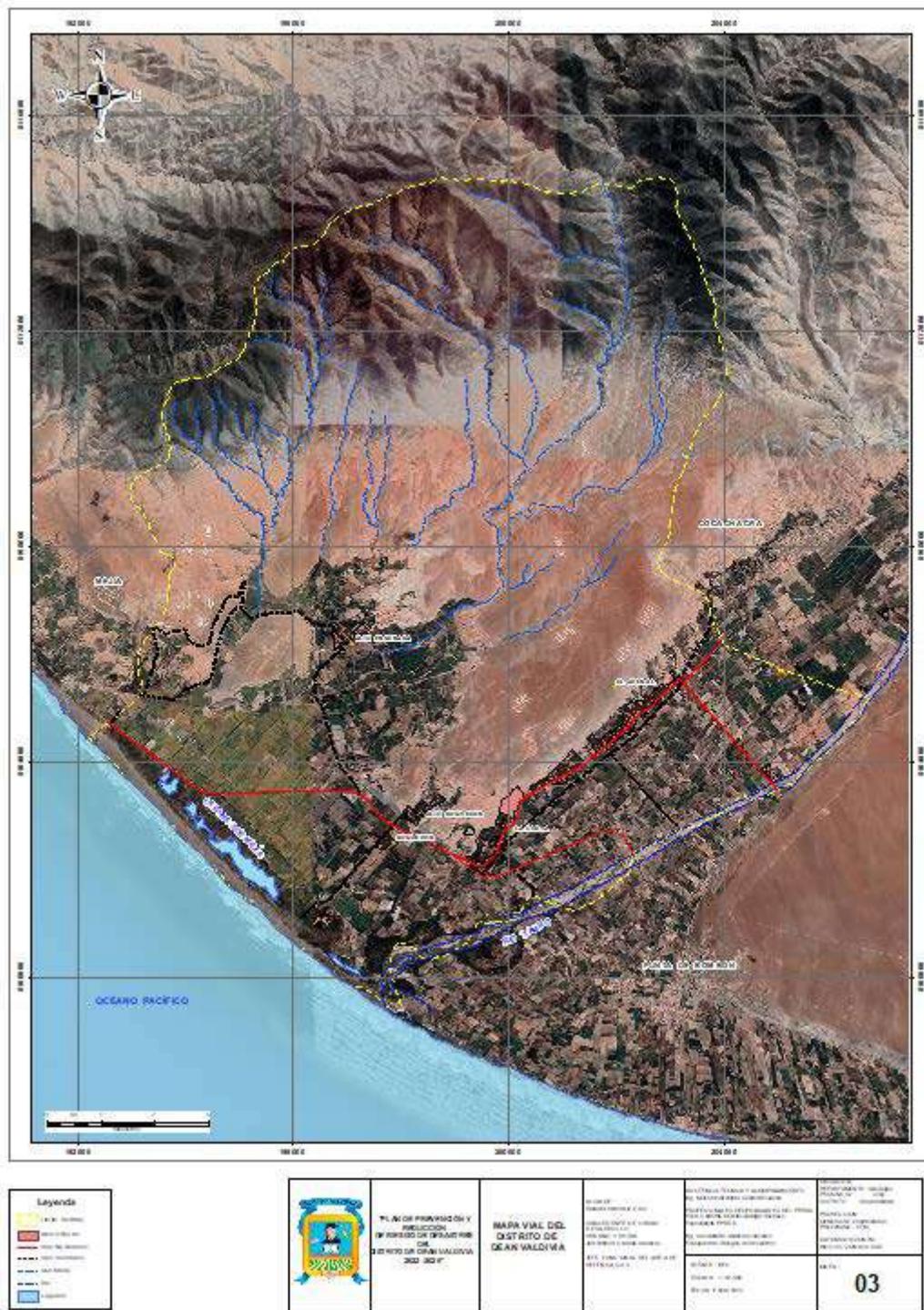
- Rutas Nacionales (1)
- Caminos Vecinales Registrados (44)
- Caminos Vecinales no Registrados (25)

Por el noroeste desde el distrito de Islay que articula a Mollendo con la ciudad Arequipa y la carretera Panamericana Sur, desde donde vienen los mayores flujos, articulándolo con la ciudad de Matarani, la ciudad de Arequipa y con el resto del país. Más hacia el norte, acceso vía ferrocarril, para transporte de carga, desde y hacia Arequipa y el resto de la región sur.

Por el sureste con las áreas de producción primaria del Valle de Tambo y el litoral marino para la recreación regional en los meses de verano. Por el suroeste, acceso de uso muy especializado para el abastecimiento de combustibles para el sur del Perú por el mar y de uso limitado con el puerto artesanal de Mollendo.

Al interior, estos accesos estructuran la red vial urbana de la ciudad de acuerdo a los usos del suelo y a la configuración física del terreno.

Mapa 2: Vial del Distrito de Dean Valdivia



Fuente: Equipo del PPRD MDDV-2022-2026

Luis A. Valdivia
 LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 GEOLOGO CIP. 106689
 R.J. N° 059-2018 - CENEPRED

Carmina K. Zúñiga Vásquez
 Carmina K. Zúñiga Vásquez
 Ecom. 756

1.4.3 ASPECTO SOCIAL

1.4.3.1 POBLACIÓN

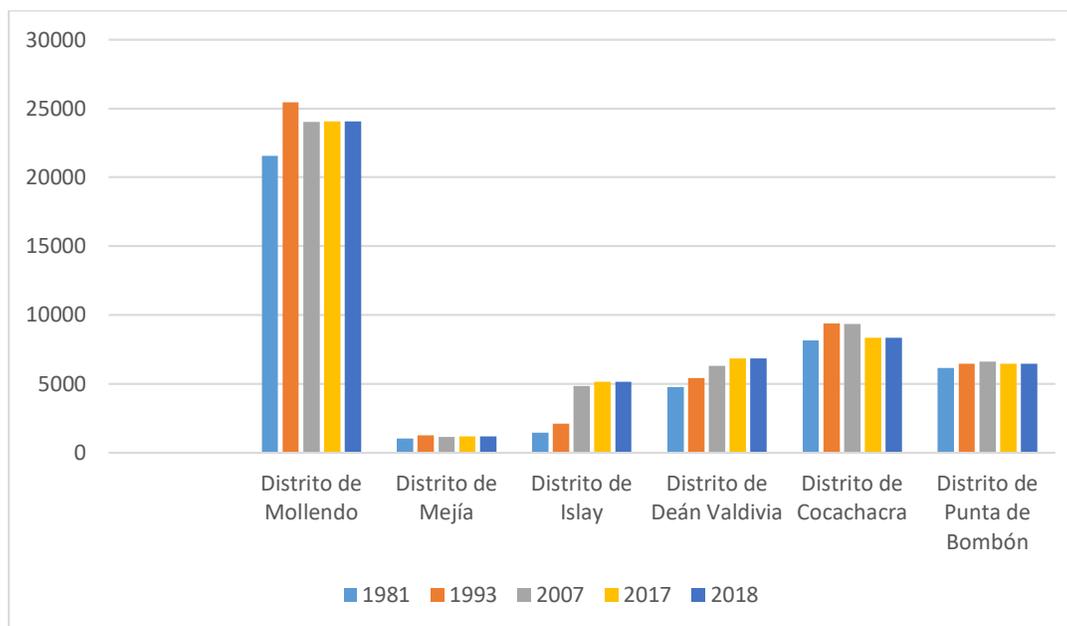
Como apreciamos en la tabla 11, la población del distrito de Deán Valdivia cuenta con una población de 6855 al 2018, la Provincia de Islay , Mollendo, Mejía y Cocachacra son los distritos cuya población se está reduciendo mientras que el proceso de crecimiento de distritos como Islay, Deán Valdivia y Punta de Bombón consolidan la tendencia de crecimiento que mostraron desde el año 1993.

Tabla 11: Evolución de la Población 1993 - 2018

ÁMBITO	POBLACIÓN					TASA DE CRECIMIENTO		
	1981	1993	2007	2017	2018	1981 - 1993	1993 - 2007	2007 - 2018
Provincia de Islay	43078	50039	52264	52034	52034	1.26	0.31	0.44%
Distrito de Mollendo	21563	25434	24028	24073	24073	1.39	-0.41	0,02%
Distrito de Mejía	1033	1248	1132	1172	1172	1.59	-0.69	0,35%
Distrito de Islay	1441	2100	4823	5132	5132	3.19	6.12	0,62%
Distrito de Deán Valdivia	4747	5416	6318	6854	6855	1.10	1.11	0,82%
Distrito de Cocachacra	8152	9391	9342	8347	8346	1.19	-0.04	-1,12%
Distrito de Punta de Bombón	6142	6450	6621	6456	6456	0.41	0.19	-0,25%

Fuente: Censos Nacionales 2007: XI de población y VI de vivienda/ Perú: Estimaciones y Proyecciones de población por sexo, según departamento 2000 – 2018

Gráfico 2: Evolución de la Población de Islay en los últimos 25 años



Fuente: Censos Nacionales 2007: XI de población y VI de vivienda/ Perú: Estimaciones y Proyecciones de población por sexo, según departamento 2000 – 2018

Tabla 12: Población de Deán Valdivia año 2017

CATEGORIA	DESCRIPCIO	POBLACION
PUEBLO	LA CURVA	2536
OTROS	QUIALAUQUE	22
OTROS	BOCANEGRA	11
ANEXO	ALTO ENSENADA	827
CASERIO	IBERIA ALTA	5
OTROS	ESTACION ENSENADA	14
ANEXO	IRRIGACION ENSENADA	50
PUEBLO	EL ARENAL	2355
OTROS	LA PUNTILLA	1
UNIDAD AGROPECUARIA	IBERIA BAJA	37
OTROS	LA MUESTRA	3
CASERIO	ALTO BOQUERON	749
ANEXO	BOQUERON	170
OTROS	BUENOS AIRES	1
OTROS	CHALLAS CAPA	1
OTROS	IRRIGACION ALTO LA CURVA	68
	ALTO POSCO	2
	SAN LORENZO	2

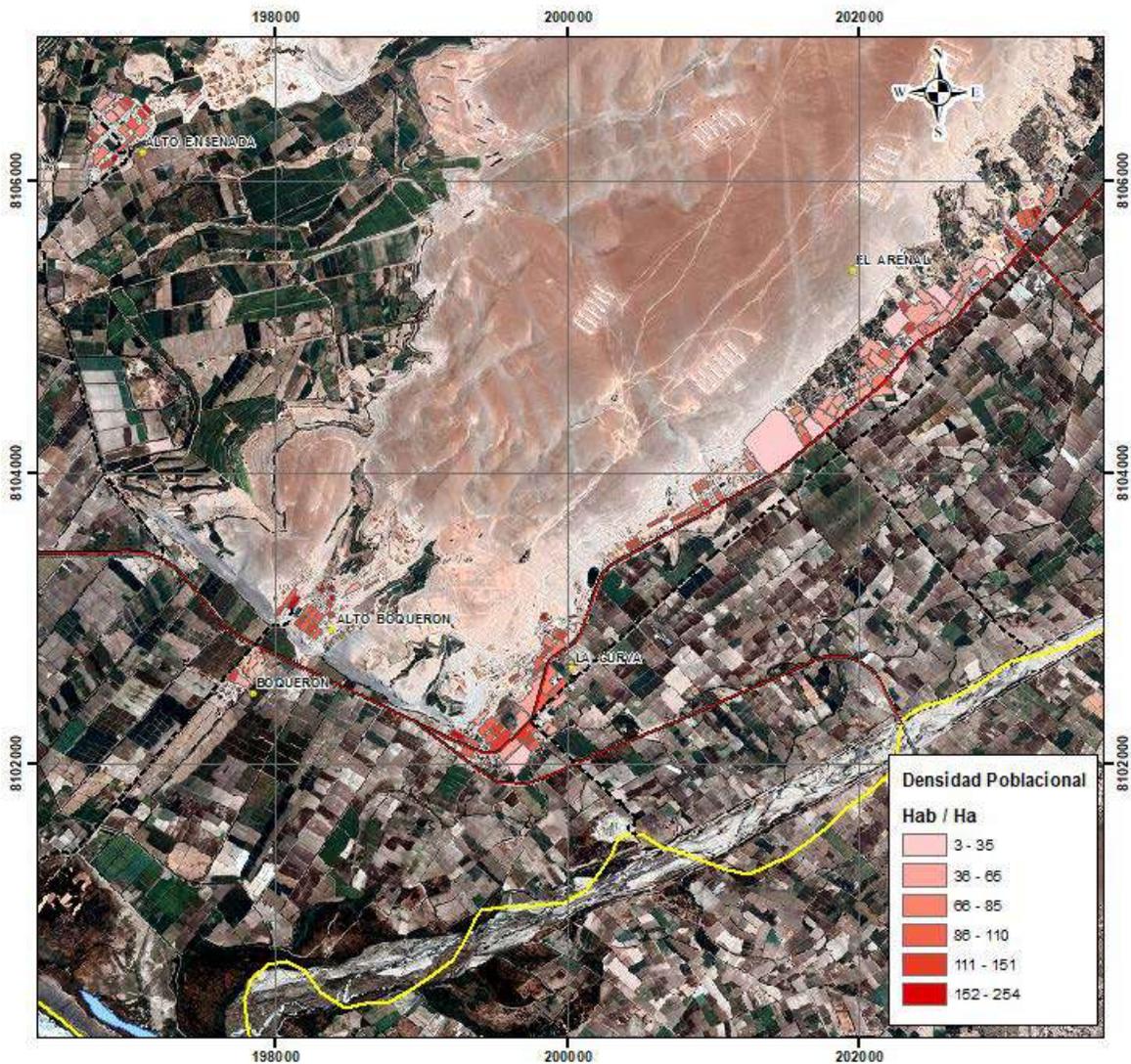
Fuente: Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas

1.4.3.2 DENSIDAD POBLACIONAL

La densidad poblacional promedio del distrito de Deán Valdivia es de 25 hab./Km2, mayor al promedio regional, que es de 18,9 hab./Km2.

El distrito de Deán Valdivia es el que presenta una mayor densidad con 47.12 hab/km2 el 2007 y con 49.28 hab/km2 proyectados al 2017, esto por ser el distrito con menor superficie.

Mapa 3: :Densidad Poblacional del Distrito de Deán Valdivia

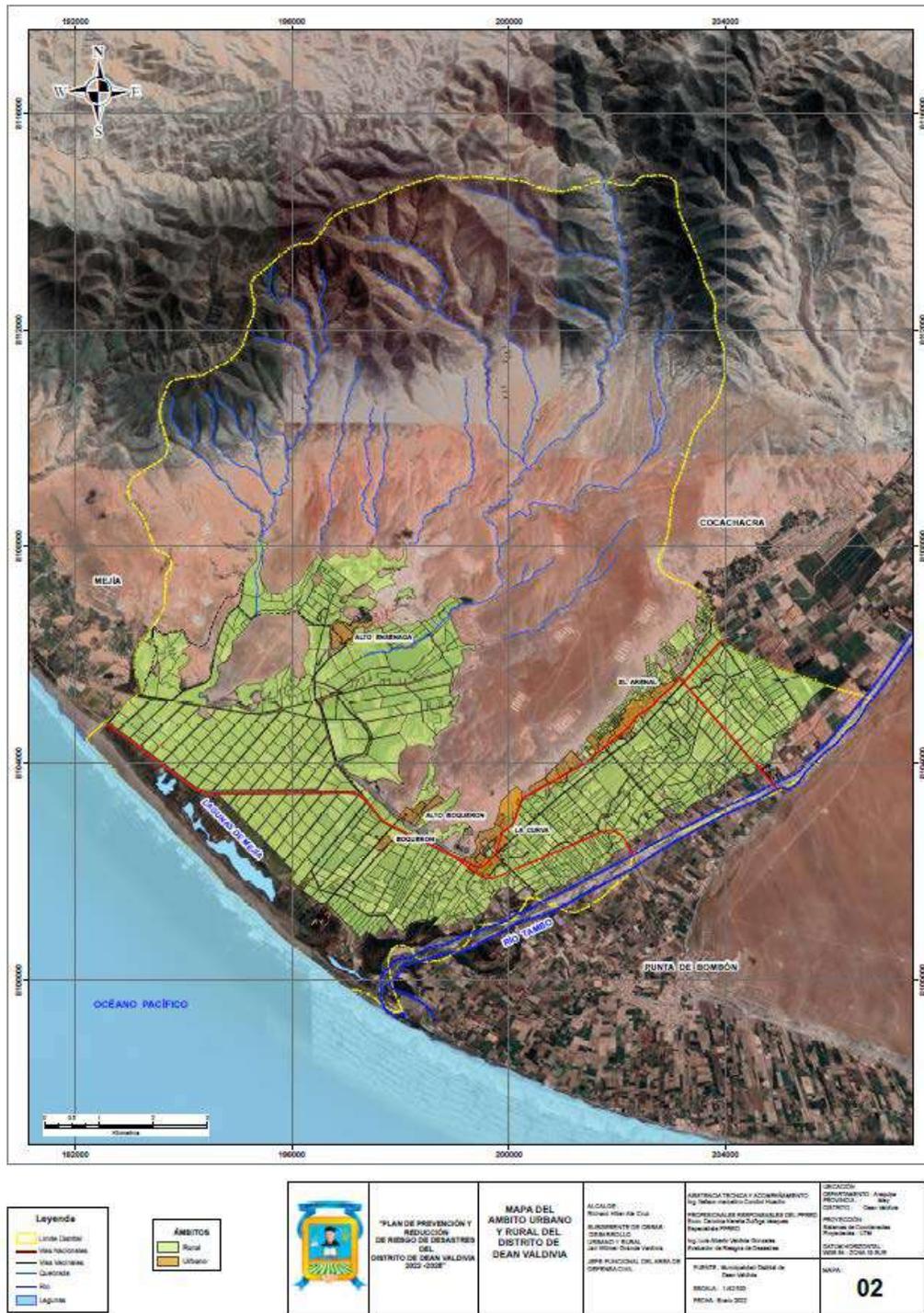


Fuente: Equipo del PPRD MDDV-2022-2026

Luis A. Valdivia
 LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 GEOLOGO CIP. 106689
 R.J. N° 059-2018 - CENEPRED

Carmina K. Zúñiga Vázquez
 Carmina K. Zúñiga Vázquez
 Ecom. 756

Mapa 4: Del ámbito Urbano y Rural del distrito de Deán Valdivia



Fuente: Equipo del PPRD MDDV-2022-2026

Luis Alberto Valdivia Gonzales
LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 GEOLOGO CIP. 106689
 R.J.N.º 059-2018 - CENEPRED

Carmina K. Zúñiga Vásquez
Carmina K. Zúñiga Vásquez
 Ecom. 756

1.4.3.3 ACTORES SOCIALES

a) INSTITUCIONES EDUCATIVAS

Las instituciones educativas del distrito se encuentran comprendidas en la administración de la Unidad de Gestión Educativa Local de Islay - 040008, que depende de la Gerencia Regional de Educación de Arequipa (DRE-Arequipa).

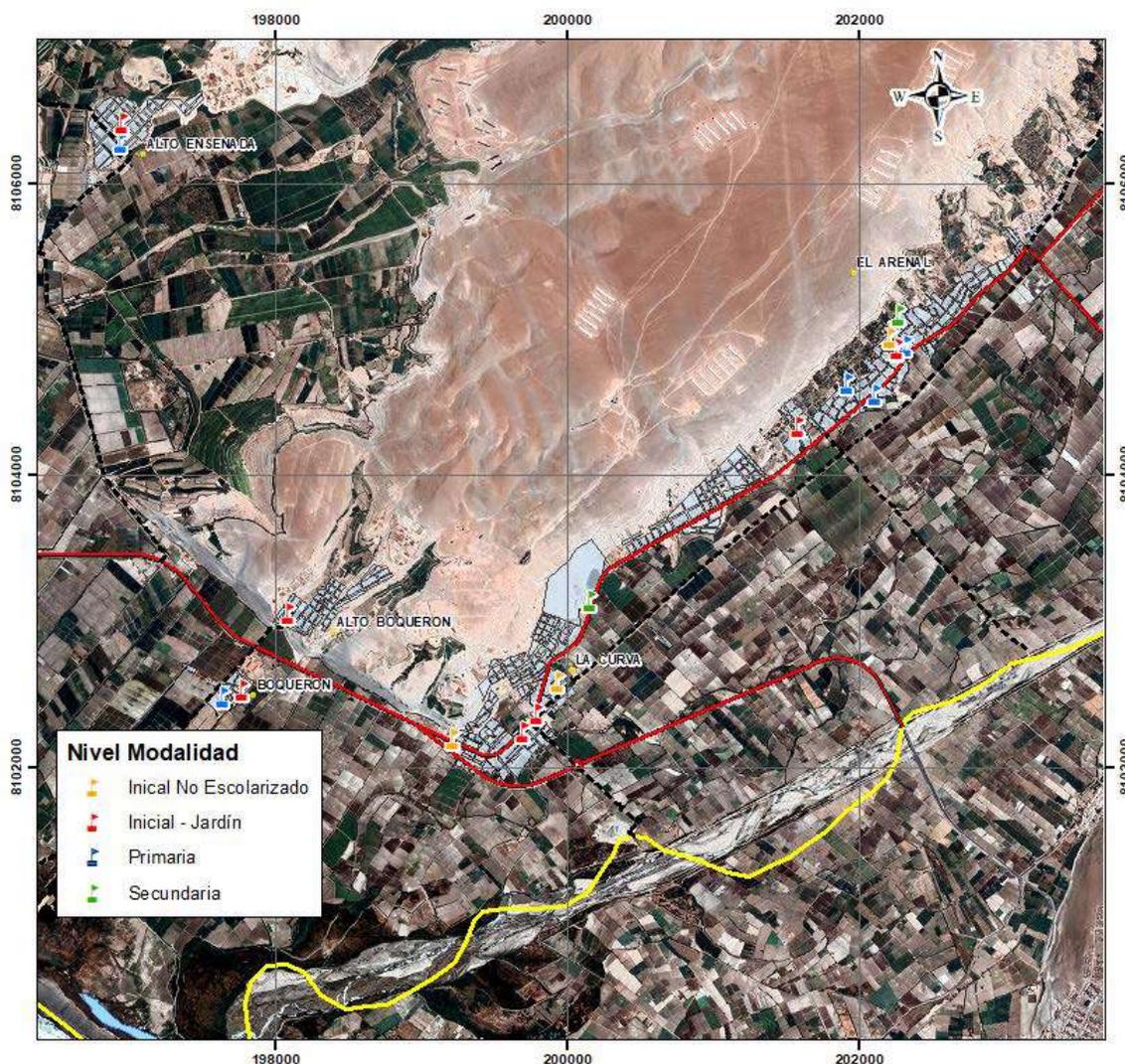
El distrito de Deán Valdivia cuenta al año 2021 cuenta con 20 instituciones Educativas, de los cuales 6 se encuentran en La Curva, 9 en El Arenal, 3 en Alto Boquerón, 2 en Boquerón y 2 En Alto Ensenada.

Tabla 13: Relación de I. E. Del distrito de Deán Valdivia

NOMBRE DE I.E.	CENTRO POBLADO	NIVEL / MODALIDAD
ALTO BOQUERON	ALTO BOQUERON	Inicial - Jardín
40504 LUISA BEGAZO DE DEL CARPIO	ALTO ENSENADA	Primaria
NUESTRA SEÑORA DE LA MERCED	ALTO ENSENADA	Inicial - Jardín
40485 RUBEN LINARES LINARES	EL ARENAL	Primaria
CIRO ALEGRIA BAZAN	EL ARENAL	Secundaria
EL ARENAL	EL ARENAL	Inicial - Jardín
ESTRELLITAS	EL ARENAL	Inicial - Jardín
LA PLACE	EL ARENAL	Secundaria
LA PLACE	EL ARENAL	Primaria
LEONOR BERNEDO DE JUAREZ	EL ARENAL	Inicial - Jardín
SAINT MICHAEL THE ARCHANGEL	EL ARENAL	Primaria
40503 JOSE OLAYA	EL BOQUERON	Primaria
MIGUEL DE CERVANTES SAAVEDRA	EL BOQUERON	Inicial - Jardín
40484 VIRGEN DE FATIMA	LA CURVA	Primaria
DIVINO SALVADOR	LA CURVA	Inicial - Jardín
FRANCISCO LOPEZ DE ROMAÑA	LA CURVA	Secundaria
SAN ANTONIO ABAD	LA CURVA	Inicial - Jardín
PIMPOLLITOS	LA CURVA	Inical No Escolarizado
MI MUNDO FELIZ	EL ARENAL	Inical No Escolarizado
VIRGEN DE LAS MERCEDES	LA CURVA	Inical No Escolarizado

Fuente: Escala 2021

Mapa 6:De Instituciones Educativas



Fuente: Escala 2021

b) ESTABLECIMIENTOS DE SALUD - MINSA

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.

La Microred La Punta cuenta con 4 establecimientos de salud, de los cuales 3 pertenecen al ámbito del distrito de Deán Valdivia

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. (Ver tabla 15)

Luis A. Valdivia
 LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 GEOLOGO CIP. 106689
 R.J.N.º 059-2018 - CENEPRED

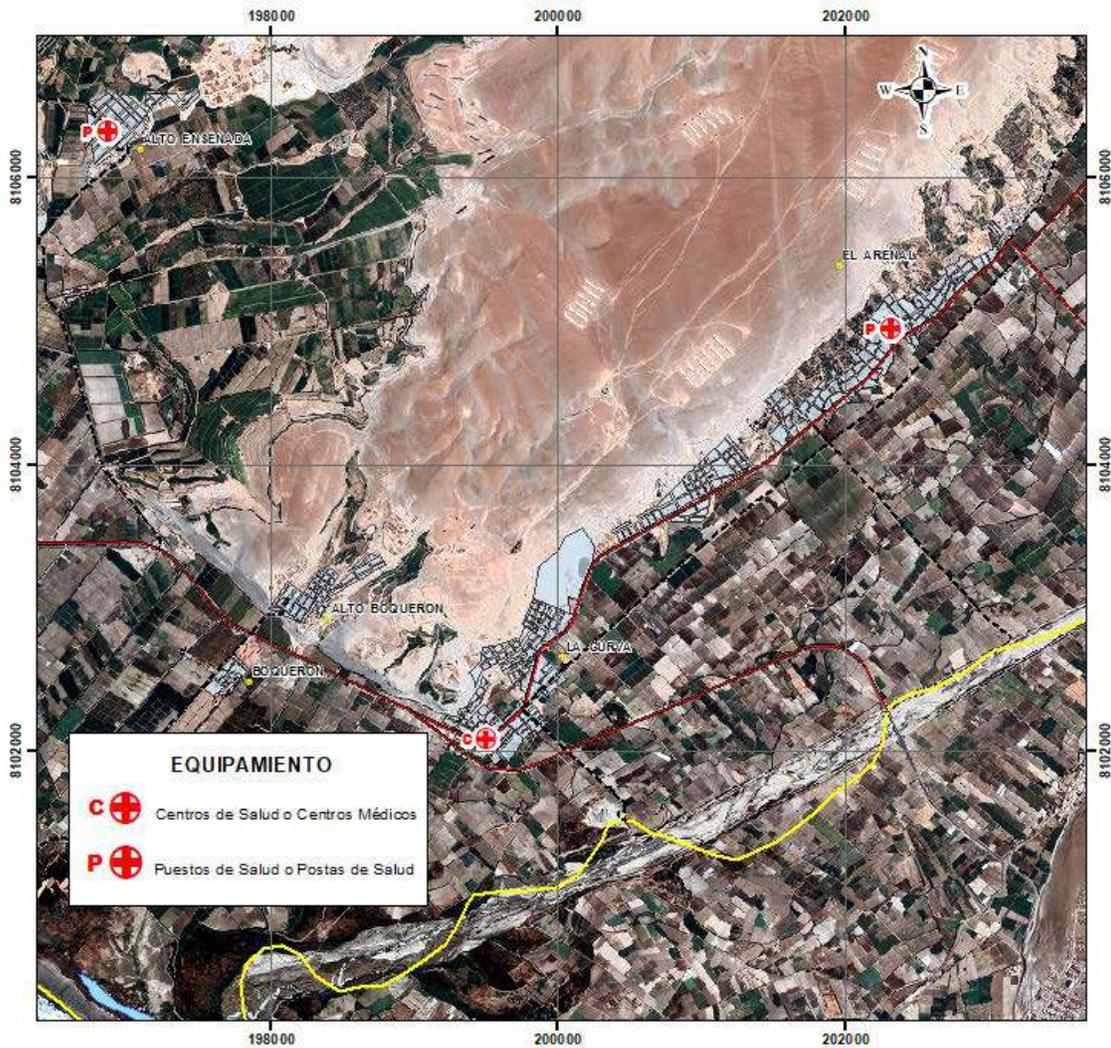
Carmina K. Zúñiga Vásquez
 Carmina K. Zúñiga Vásquez
 Ecom. 756

Tabla 14: Establecimientos de Salud

MICRO RED	ESTABLECIMIENTO	CATEGORÍA	DISTRITO
Micro red La Punta	C.S. La Punta	I-4	Punta de Bombón
	C.S. La Curva	I-3	Deán Valdivia
	P.S. Alto Ensenada	I-1	Deán Valdivia
	P.S. El Arenal	I-2	Deán Valdivia

Fuente: Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud

Mapa 7: Establecimientos de salud Deán Valdivia



Fuente: MINSA

c) SERVICIOS BASICOS (AGUA- DESAGUE)

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 Cocachacra, El Arenal, La Curva y Mollendo

Luis Alberto Valdivia Gonzales
 LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 GEOLOGO CIP. 106689
 R.J. N° 059- 2018 - CENEPRED

Carmina K. Zúñiga Vásquez
 Carmina K. Zúñiga Vásquez
 Ecom. 756

SEDAPAR es la empresa encargada del abastecimiento de agua potable en la provincia. Como observamos en la Tabla 16, en todos los distritos de la provincia se ha incrementado la cobertura de este servicio. Punta de Bombón (97.1%), Mollendo (96.9%) y Mejía (90.8%) son los distritos que presentan una mayor cobertura del servicio. 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 15: Acceso a servicios de agua potable, según distritos 2007 - 2013

ÁMBITO	2007		2013	
	Red pública agua potable	% Cobertura	Red Pública de 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
Mejía	231	61.5	1026	92.8
Cocachacra	1664	68.55	2036	90.8
Deán Valdivia	746	92.99	1140	80.2
Punta bombón	1458	88.13	2132	97.1

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda 2007 / Reporte 2020. Módulo de Catastro mes de diciembre 2013. Sub-Gerencia de Planeamiento y Desarrollo Empresarial. SEDAPAR S.A

El servicio de 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%; seguido de Punta de Bombón con un 77.5%. En la tabla 18, observamos que Cocachacra presenta una cobertura del 46%, Deán Valdivia un 33.3% (La Curva 87% y El Arenal 6.2%) e Islay con 30.7%. El Distrito de Mejía es el distrito en que SEDAPAR no ha intervenido como entidad prestadora del Servicio

Tabla 16 : Acceso a servicios de alcantarillado, según distritos 2007 - 2013

ÁMBITO	2007		2013	
	Red pública	Cobertura	Conexiones de Alcantarillado	Cobertura (%)
Provincia	8,607	49.60	12,944	53.5
Mollendo	5,111	79.59	8,128	80.0
Islay	619	52.95	897	30.7
Mejía	93	23.25	0	00.0
Cocachacra	1,120	43.89	1186	46.0
Deán Valdivia	704	42.08	974	33.3
Punta Bombón	960	55.85	1,759	77.5

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda 2007 / Reporte 2020. Módulo de Catastro mes de diciembre 2013. Sub-Gerencia de Planeamiento y Desarrollo Empresarial. SEDAPAR S.A

d) 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 el de menor cobertura con un 64%; 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. (Ver tabla 19)

Tabla 17: Cobertura del servicio de electricidad 2007

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

Fuente: Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de vivienda

e) COMISARIAS

Como se puede apreciar en la tabla 20 en el distrito de Deán Valdivia existe dos comisarías que actualmente se encuentran en funcionamiento en La Curva y El Arenal.

Tabla 18: Comisarias

NRO	COMISARIAS	DIRECCIÓN
1	Comisaría Policial de la Curva - Deán Valdivia	Sn Mz.4 Lt.2.
2	Comisaría Policial El Arenal - Deán Valdivia	Cal. Islay Sn

Fuente: MININTER

f) PROGRAMAS SOCIALES

Los programas sociales de MIDIS que se implementan en la Provincia son: Cuna Mas, Pensión 65 y Qaliwarma. Así Mismo cada Municipalidad cuenta con los programas de: Vasos de Leche, Comedores Populares, Asociaciones Juveniles y grupos de la Tercera Edad.

1.4.4 ASPECTO ECONÓMICO

1.4.4.1 POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA

Especialmente la localización de las actividades económicas en la provincia define en el territorio una especialización económica productiva, siendo los distritos de Mejía, Cocachacra, Deán Valdivia y Punta de Bombón donde predominan: la actividad agropecuaria, agroindustrial y la comercial de bienes y servicios. Por su parte en el distrito de Islay predomina la actividad pesquera artesanal e industrial; mientras que en Mollendo la turística, y la comercial de bienes y servicios.

1.4.4.2 ACTIVIDADES ECONOMICAS DEL DISTRITO

La estructura productiva y la estructura social, ambas se han diversificado y complejizado, las ramas de su mayor simplificación están determinadas por las actividades agrícolas, agropecuarias, servicios, etc. Se desarrolla a continuación las actividades económicas del Distrito.

Tabla 19: Principales actividades económicas

CATEGORIAS	CASOS	%
Agricultura ,caza y silvicultura	1718	66%
Pesca	53	2
Explotación de minas y canteras	5	0
Industrias manufactureras	89	3
Suministro, electricidad, gas y agua	2	0
Construcción	90	3
Ventas materiales y rep.veh. autom. y motoc.	24	1
Comercio por mayor	14	1
Comercio por menor	207	8
Hoteles y restaurantes	67	3
Transporte de almacenamiento y comunicaciones	77	3
Intermediación financiera	2	0
Actividad inmobiliaria, empresa y alquileres	40	2
Administración pública y defensa; p.seguro social afil.	47	2
Enseñanza	75	3
Servicios sociales y de salud	20	1
Otras activ. Ser. Común, soc. y personales	28	1
Hogares privados y servicios domésticos	31	1
Actividad económica no especificada	23	1
T	2612	100%

Fuente: Plan Estratégico de Desarrollo Concertado Deán Valdivia

1.4.4.3 EQUIPAMIENTOS

a) **GRIFOS:** En el distrito de Deán Valdivia el abastecimiento de servicio de combustible está dado por 2 grifos aproximadamente que se encuentran ubicados en La Curva y en El Arenal.

b) TELECOMUNICACIONES

- Teléfono: La telefonía celular está copada por la empresa Movistar, Claro, Nextel de reciente incorporación Bitel.
Internet: La provincia de Islay cuenta con servicio de internet de Movistar en la mayoría de los centros poblados, así como de Claro y Nextel.
- Radio, Televisión y Prensa Escrita: Existen varias radioemisoras de servicio privado y repetidoras tales como: Identidad, Bahía, Mega, Pilco, Coral, Stereo 1, Star, Platinum, Panamericana, RPP, Karibeña, Mix, Líder. En cuanto a televisión se cuenta con señal por cable de Cable Club (4320 abonados), Cable Visión (6181 abonados) y además las empresas por cable a nivel nacional de Claro, Telefónica. En la prensa escrita: Existen la "Prensa Regional" de edición diaria, "Libertad" de edición quincenal y 2 revistas de emisión semestral. Así mismo cuenta con corresponsales de prensa escrita de los Sigüientes Diarios: El Correo, El Pueblo, Arequipa al Día y La República

1.4.4.4 TRANSPORTE

a) INFRAESTRUCTURA VIAL

La carretera Panamericana Sur (Vía Nacional) atraviesa la provincia de Islay, dentro del departamento cumple la función de intercomunicar las ciudades Arequipa – Moquegua, además, esta vía nacional cuenta con un ramal Arequipa – Islay – Mollendo – Mejía – Punta de Bombón, cuyo dinamismo se complementó con la culminación de la Costanera.

La conectividad de los distritos que conforman esta Provincia es básicamente por el Eje Vial longitudinal que atraviesa de suroeste a noreste la Provincia mediante la ruta vecinal TA-515, El sistema vial de la provincial de Islay está conformado por: Ruta Nacional (3), Rutas Departamental (0), Caminos Vecinales Registrados (44), Caminos Vecinales no Registrados (25)

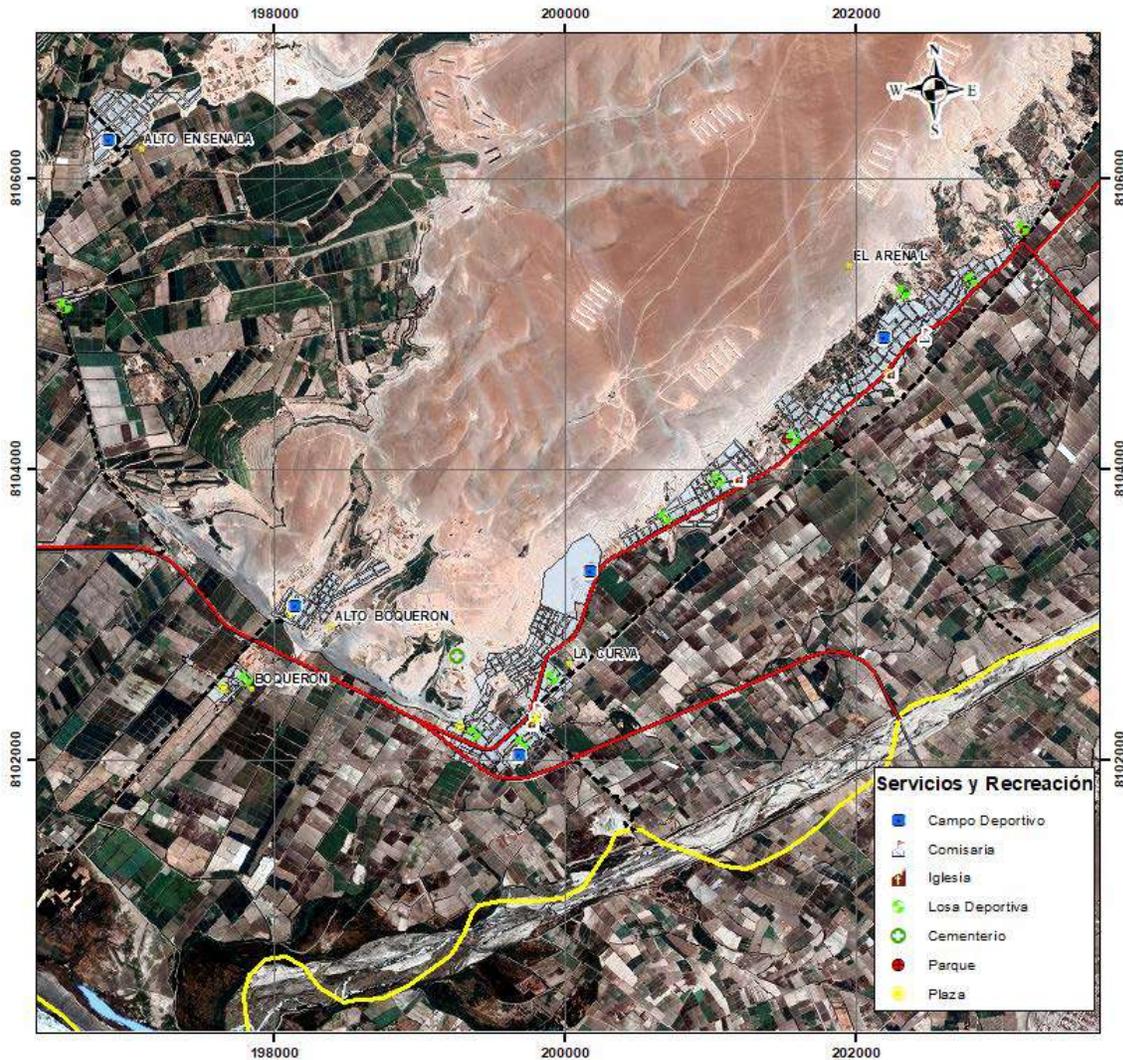
Por otro lado, tenemos las carreteras en el ámbito interdistrital, cuya función es articular las capitales distritales y demás centros poblados de la provincia de Islay, estas vías son las vías vecinales y ocupan una extensión de 416.82 Km en la provincia. Estas carreteras están clasificadas por el tipo de rodadura que presentan, dentro de las carreteras vecinales encontramos: asfaltada con un total de 98.79 Km; afirmadas con una extensión de 18.92 Km, sin afirmar una extensión de 14.49 Km y por último están las trochas con 284.62 Km. (Ver Tabla 22)

Tabla 20: Inventario vías vecinales (km) por distrito

PROVINCIA Y DISTRITO	VIAS VECINALES (Km)				TOTAL
	Asfaltada	Afirmada	Sin Afirmar	Trocha	
ISLAY	98.79	18.92	14.49	284.62	416.82
Punta de Bombón	23.31	0	0	40.5	63.81
Cocachacra	14.81	15.16	0	153.05	183.02
Islay	7.72	0.57	0	10.62	18.91
Mejía	9.58	0	0	14.77	24.35
Mollendo	21.4	3.19	14.49	31.39	70.47
Deán Valdivia	21.97	0	0	34.29	56.26

Fuente: Base de datos GIS MTC

Mapa 8: Servicios y Recreación



Fuente: Equipo del PPRD MDDV-2022-2026

Luis A. Valdivia
 LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 GEOLOGO CIP. 106689
 R.J. N° 059- 2018 - CENEPRED

Carmina K. Zúñiga Vásquez
 Carmina K. Zúñiga Vásquez
 Ecom. 756

1.4.5 ASPECTO FÍSICO

La existencia de poblaciones está ligado a la forma del territorio ya que esta acondiciona lo necesario para que se desarrolle los asentamientos humanos como son: la presencia del recurso hídrico, suelos, clima, entre otras condiciones. El aspecto físico del territorio es predominante para la de la ocupación del territorio en el distrito. Sin embargo, un aspecto más importante de las condiciones físicas del territorio que debemos tener en cuenta para su ocupación es la habitabilidad con bajo riesgo a fenómenos naturales como son el sísmico e hídrico, consideraciones que se tienen en cuenta cuando hacemos uso del territorio en forma planificada.

1.4.5.1 ALTITUD

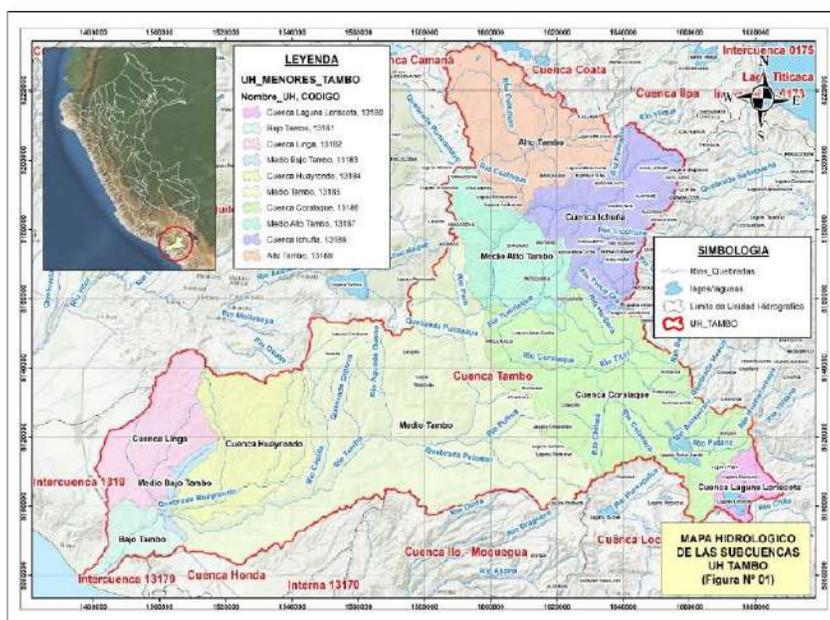
El distrito de Deán Valdivia se encuentra ubicada en el extremo Sur Oeste de la Región Arequipa, aproximadamente entre los 0 m.s.n.m. hasta los 840 m.s.n.m. La capital de distrito, tiene una altitud aproximada a 13 m.s.n.m.

1.4.5.2 RED HIDROGRÁFICA

La principal fuente de agua del Valle es el río Tambo, que capta la precipitación de la zona alta de la cuenca (sobre los 2500 msnm), transportando un caudal promedio anual que alcanza los 33 m3/s (promedio del período 1956 - 1989), antes de la derivación a la Represa Pasto Grande; descargando el 44% en los meses de avenidas y el 11% en los meses de estiaje.

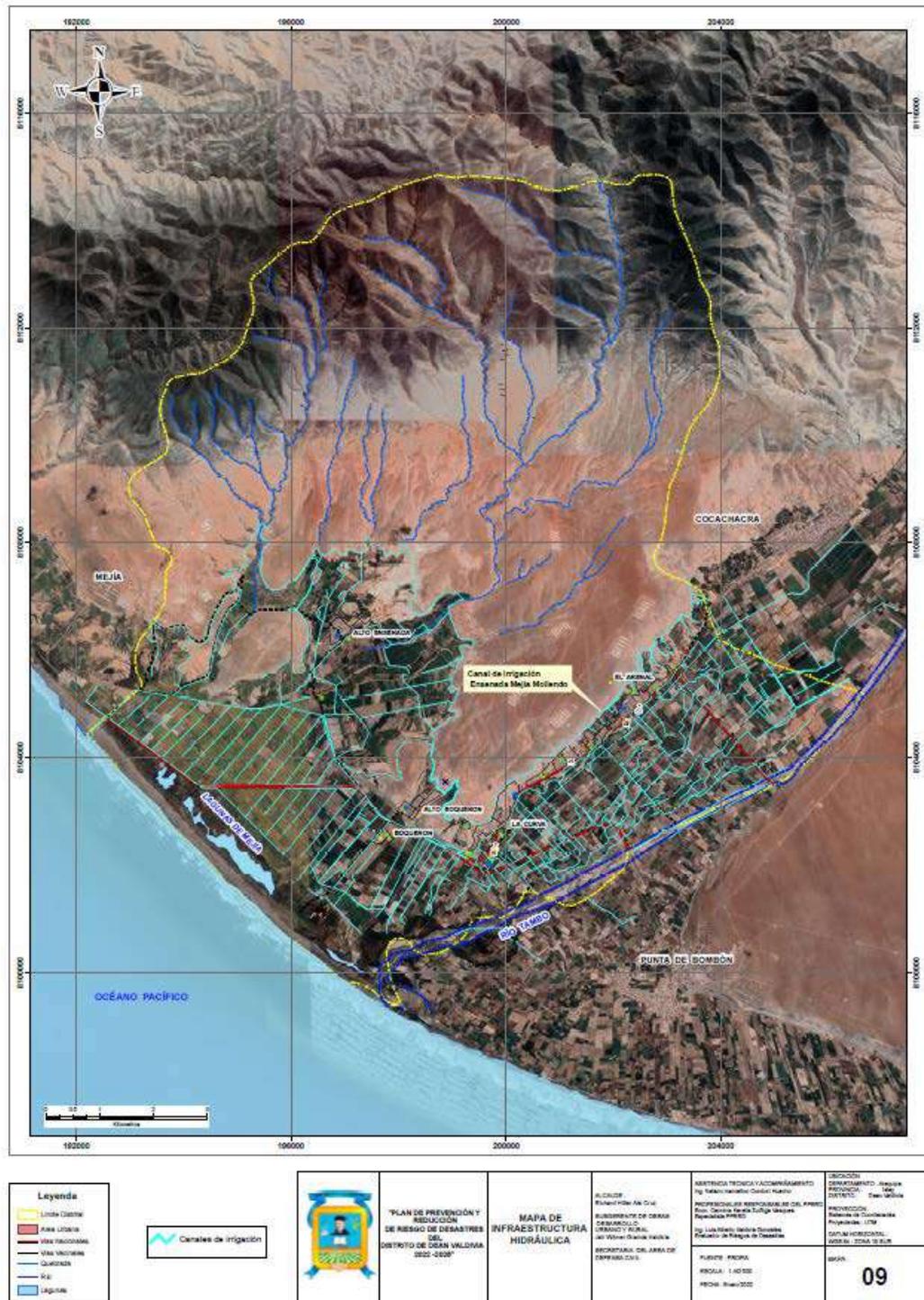
El caudal máximo promedio es de 77 m3/s en el mes de febrero y el mínimo promedio de 3.27 m3/s en el mes de agosto. El caudal máximo medio mensual fue de 362 m3/s en el mes de febrero del año 2001, mientras el mínimo fue de 2.02 m3/s en octubre del año 1972 (Niño fuerte) y en febrero del 1992. Este último es un dato poco usual, así como los siguientes datos registrados en el año 92, por lo que podría estimarse una derivación del caudal del río el año 1992.

Gráfico 3: Mapa Hidrográfico y de subcuencas del río Tambo



Fuente: ANA

Mapa 9: Mapa Hidráulico

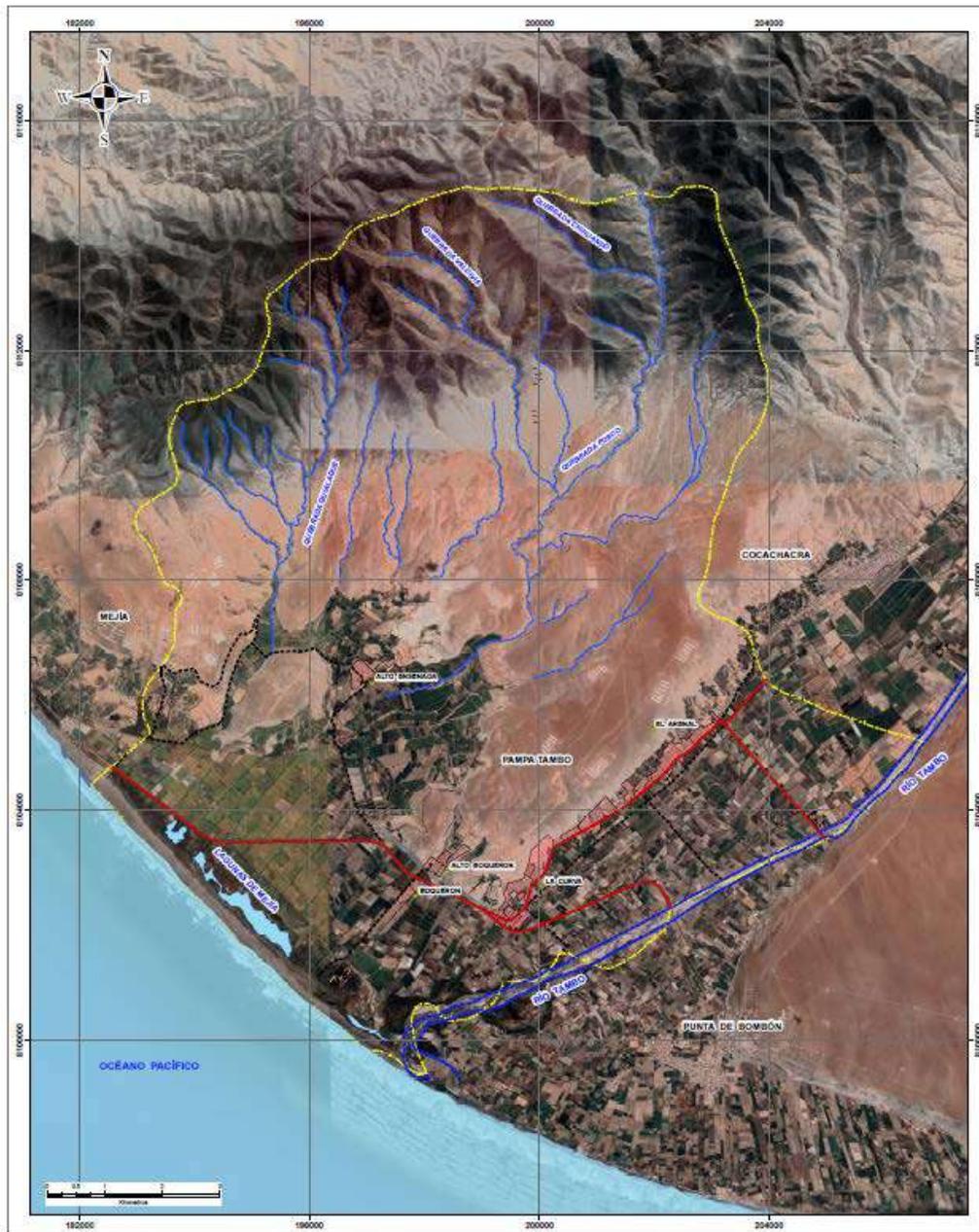


Fuente: SIGRID

Luis Alberto Valdivia
LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 GEOLOGO CIP. 106689
 R.J.N.º 059-2018 - CENEPRED

Carmina K. Zúñiga Vázquez
Carmina K. Zúñiga Vázquez
 Ecom. 756

Mapa 10 Hidrográfico



Leyenda	
	Límite Distrital
	Área Urbana
	Vías Nacionales
	Vías Locales
	Quedada
	Río
	Agüitas

Canales de irrigación

	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE DEAN VALDIVIA 2022-2026	MAPA HIDRÓICO	EL CAJÓN Insular/Provincia de Oca SUBSECRETARÍA DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA, URBANISMO Y VIVIENDA Asesoría Técnica Central COORDINACIÓN DEL ÁREA DE DEFENSA CIVIL	GERENCIA TÉCNICA Y ASESORAMIENTO Ing. Nelson Alejandro Quiroz Macías INGENIEROS EN INGENIERÍA DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA, URBANISMO Y VIVIENDA Ing. Luis Alberto Valdívia González INGENIERO EN INGENIERÍA DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA, URBANISMO Y VIVIENDA	SECCIÓN DE ASESORAMIENTO TÉCNICO PROYECTO: PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE DEAN VALDIVIA 2022-2026 PROYECTISTA: INGENIERO EN INGENIERÍA DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA, URBANISMO Y VIVIENDA INGENIERO EN INGENIERÍA DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA, URBANISMO Y VIVIENDA INGENIERO EN INGENIERÍA DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA, URBANISMO Y VIVIENDA
	FUENTE: IGN ESCALA: 1:40.000 FECHA: 2022-2023		MAPA 10		

Fuente: IGN

LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 GEÓLOGO CIP. 106689
 R.J.N.º 059-2018 - CENEPRED

Carmina K. Zúñiga Vásquez
 Ecom. 756

1.4.5.3 GEOLOGIA

DEPÓSITOS FLUVIALES (Qh-fl)

Los depósitos fluviales constituyen los materiales del cauce o lecho de los ríos y quebradas tributarias, terrazas bajas inundables y llanura de inundación. Son depósitos heterométricos constituidos por bolones, cantos, gravas sub redondeadas en matriz arenosa o limosa, mezcla de lentes arenosos y arena limosos, que están en proceso de transporte y deposición por los ríos actuales.

Los depósitos fluviales se encuentran en todo el curso del río Tambo, conformados por gravas redondeadas en una matriz arena limosa, algunas arenas y limos acarreados mayormente durante la época de las crecidas.

DEPÓSITOS ALUVIALES (Qh-al1)

Están compuestos por conglomerados, gravas, arenas y limos poco consolidados y transportados

Estos depósitos se han acumulado en forma de amplios conos aluviales de piedemonte a la salida de las quebradas al terreno llano, situado entre el frente andino y la Cordillera de la Costa. Posteriormente nuevas corrientes cortaron estos depósitos formando en algunos sitios gargantas, así como terrazas en sus flancos, algunas de estas últimas son extensas.

DEPÓSITOS ALUVIALES (Qh-al2)

Depósito acarreado por ríos y quebradas en época de lluvias, son sedimentos inconsolidados, de naturaleza gravosa, arenosa, limos y arcillas

Están ubicados principalmente en las márgenes de ríos y quebradas principales formando llanuras aluviales antiguas y/o niveles de terrazas adyacentes a los valles principales y tributarios mayores, utilizadas como terrenos de cultivo.

BOFEDALES (Qh-bo)

Depósitos compuestos por limos y arenas finas saturadas de agua salobre; en él se encuentra el Santuario Nacional Lagunas de Mejía, presenta suelos superficiales con problemas de salinidad y mal drenaje.

DEPÓSITOS MARINOS (Qh-ma)

Los depósitos de origen marino forman las playas de arena o de grava a lo largo de la ribera del mar. Están compuestos por conglomerados y gravas en matriz de arena y limos formando terrazas marinas.

FORMACION MILLO (Np-mi)

Están constituidos por conglomerados polimícticos mal clasificados, areniscas en una matriz tobácea y con algunos epiclastos de andesita, dacita y de rocas intrusivas, que tienen formas subredondeadas a redondeados. La Formación Millo yace en discordancia erosional sobre la Formación Moquegua.

FORMACION CAMANA (Nm-ca)

En el Valle del Tambo, (Cuadrángulo de Punta de Bombón) en el paraje denominado el Paraíso, situado a 7 km. al Este, en línea recta del balneario de Mejía, se encuentra una pequeña colina baja formada de una serie de capas marinas de color blanco amarillento que tiene las mismas características litológicas de la formación Camaná, referida por Ruegg (1952).

Litológicamente la formación consiste de capas de lutitas bentoníticas de color blanco amarillento, intercaladas con areniscas finas y blandas, y limolitas de color verde olivo que en conjunto presentan una estratificación delgada con rumbo promedio de N 70° W y buzamientos de 8° a 12° al NE. La formación contiene abundante yeso fibroso en forma de capitas y venillas, así como también impregnaciones de cloruro de sodio.

COMPLEJO BASAL DE LA COSTA (PPe-gn).-

Se trata de un conjunto de rocas metamórficas e intrusivas antiguas descritas por Bellido y Narváez (1960) que constituyen la Cadena Costanera al noroeste del río Tambo orientada siguiendo la dirección NO - SE, donde se pueden distinguir gneises graníticos, color gris verdoso con bandas claras de plagioclasas, feldespatos y cuarzo alineados, intercaladas con bandas oscuras constituidas principalmente por minerales máficos tipo hornablenda, biotita y otros minerales oscuros; las biotitas se alteran a cloritas

DIORITA CUARCÍFERA O TONALITA (Jim-pc/to)

En las abruptas laderas de la Cadena Costanera que dan hacia el mar, desde la Quebrada Honda (Cuadrángulo de Punta de Bombón) hasta la Quebrada Caracona (Cuadrángulo de Clemesí), aflora un cuerpo intrusivo de forma alargada que tiene la composición de una diorita cuarcífera o tonalita. El afloramiento de esta roca se encuentra parcialmente cubierta por depósitos aluviales, pero se ha determinado su continuidad en el corte de las quebradas o en las prominencias de las suaves colinas que se destacan dentro del aluvial. Macroscópicamente la roca es de color blanco grisáceo, de grano medio

a fino y textura granular, en la que se reconocen abundantes plagioclasas de color gris blanquecino, cuarzo y granos de dióxido irregularmente distribuidos en la masa de la roca.

PÓRFIDO RIODACITICO (O -prd)

En el área que queda al Oeste del río Tambo, afloran pequeños apófisis y diques irregulares de riodacita. Las mayores exposiciones de estas rocas se encuentran en las cumbres del Cerro Yamayo, en forma de diques orientados de Noroeste a Sudeste; otros afloramientos se tienen en las cercanías del C° Bronce, en la bajada de la mina Rosa María y en la quebrada La Aguada al NE de Mollendo, etc.

La roca es de color rojizo o pardo amarillento, de textura porfídica, con fenocristales de feldespatos y granos de cuarzo de bordes corroídos y escasos minerales ferromagnesianos que se encuentran en una pasta fina.

MONZOGRANITOS (O-mzg)

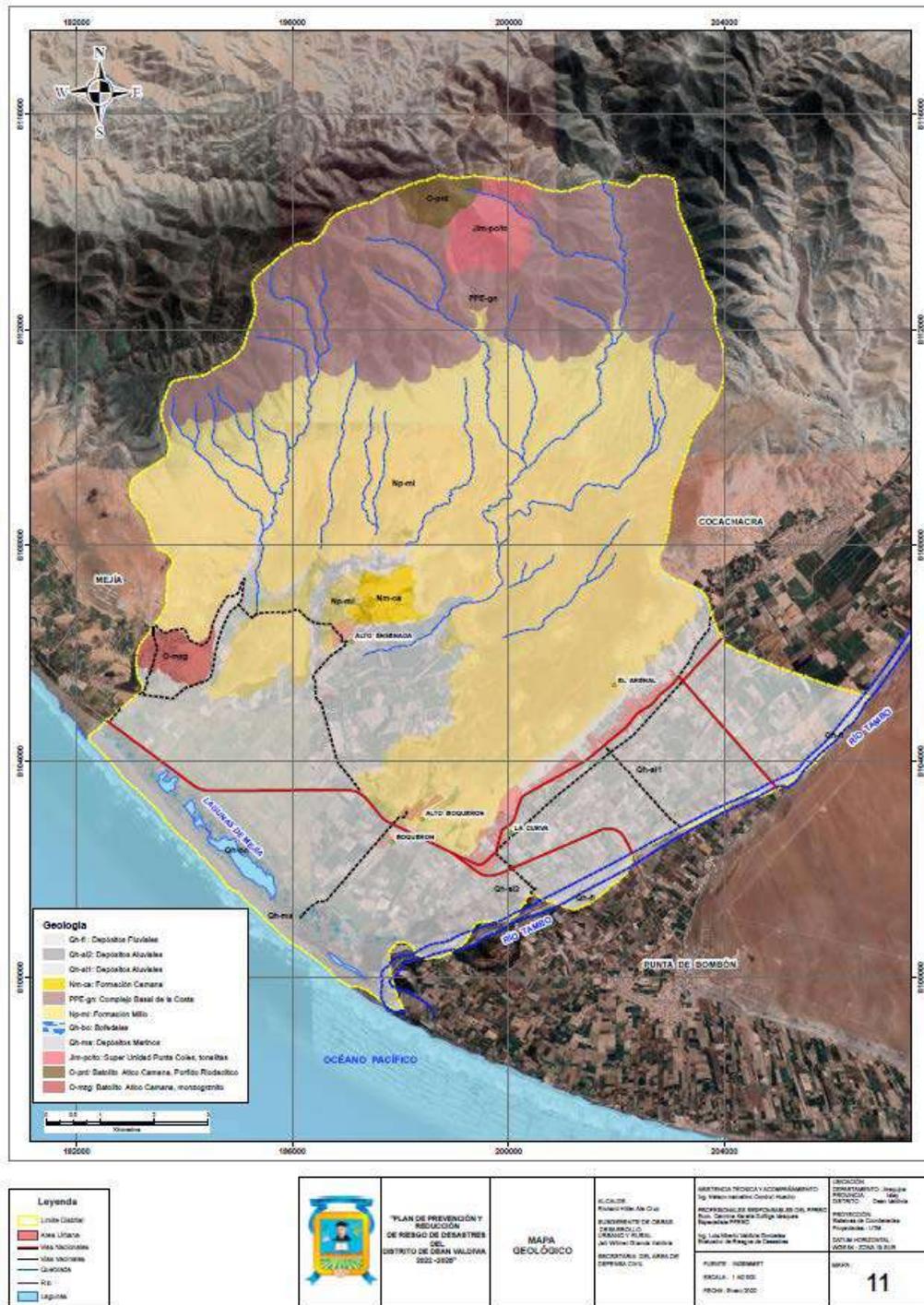
Son afloramientos de topografía moderada a fuerte, del Batolito Atico-Camaná, que afloran en las partes altas de la cordillera de la Costa. Los granitos tienen una distribución más amplia

entre los cuadrángulos de Mollendo y Camaná. Estos intrusivos cortan a los gneis y migmatitas del Complejo Basal de la Costa.

Estas rocas se presentan intemperizadas fácilmente disgregables y fracturadas.

Los peligros geológicos que se presentan en esta unidad son los derrumbes, caída de rocas y erosión de laderas.

Mapa 11 : Geológico del Distrito de Dean Valdivia



Fuente: INGENMET

Luis Alberto Valdivia
LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 GEOLOGO CIP. 106689
 R.J. N° 059-2018 - CENEPED

Carmina K. Zúñiga
Carmina K. Zúñiga Vásquez
 Ecom. 756

1.4.5.4 GEOMORFOLOGIA

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)**

Se trata de un relieve con superficie abrupta con pendientes que varían entre fuertes y abruptas ($15^\circ - 25^\circ$ y $> 45^\circ$). Se ha considerado el relieve de montañas y colinas en conjunto debido a un mejor manejo en el mapa. Están modeladas en rocas intrusivas los pórfidos riocácicos.

- **RELIEVE DE MONTAÑAS Y COLINAS EN ROCA METAMÓRFICA (RMC-rm)**

Se trata de un relieve con superficie abrupta con pendientes que varían entre fuertes y muy fuertes (15° a 25° y 25° a 45°). Se han considerado tanto el relieve de montañas y colinas en conjunto debido a un mejor manejo en el mapa. Las montañas están modeladas en rocas metamórficas como gneis y granulitas del Complejo Basal de la Costa. Se hallan en la Cordillera de la Costa,

UNIDAD DE COLINAS Y LOMADAS

Esta unidad está representada por colinas y lomadas de relieve complejo y en diferentes grados de disección. Estas geofomas 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 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)**

Son elevaciones de terreno, cuyas cimas son subredondeadas con pendientes suaves a moderadas ($5^\circ - 15^\circ$). En sus vertientes, se observan bloques sueltos y

depósitos de degradación de la roca, conformados por los intrusivos granitos del Batolito Atico-Camaná, entre otras unidades intrusivas.

- **RELIEVE DE COLINAS Y LOMADAS EN ROCAS METAMÓRFICA (RCL-rm)**
Son relieves suaves de pendientes moderadas, menores a 300 m de altura. Presentan laderas con pendientes de hasta 25°. Están conformadas por gneis migmatíticas del Complejo Basal de la Costa. facies de gneis y granulitas de Mollendo-Camaná del Complejo Basal de la Costa, entre otras unidades metamórficas.
- **RELIEVE DE COLINAS Y LOMADAS EN ROCA SEDIMENTARIA (RCL-rs)**
Son relieves suaves y de pendiente moderada (5°-15° y 15°-25°) y de desniveles de hasta 300 m. Exhibe surcos de erosión y un sistema dendrítico de drenaje. Las colinas y lomadas presentan cumbres subredondeadas. Son Geoformas asociadas a rocas sedimentarias (conglomerados y areniscas)
- **RELIEVE DE COLINA Y LOMADA EN ROCA VOLCÁNICA (RCL-rv)**
Las geoformas de este tipo corresponden a afloramientos de rocas volcánicas del Jurásico modeladas por procesos denudativos. Se encuentran conformando grupos de colinas (tobas) distribuidos en pequeñas áreas, con laderas menores a 25° de pendiente. Presentando formas subredondeadas producto de la erosión, y se observan surcos o cárcavas en sistema dendrítica.

GEOFORMAS DE CARÁCTER DEPOSITACIONAL Y AGRADACIONAL

Estas geoformas 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 las siguientes subunidades:

- **LLANURA O PLANICIE ALUVIAL (PL-AL)**
Se trata de una geoforma que se extiende desde el borde litoral hasta las estribaciones andinas y posee un relieve plano-ondulado cuya pendiente es menor a los 5°. Se encuentra cubierta en muchos sectores por depósitos eluviales, piedemontes aluvio-torrencales y aluviales que descienden de las estribaciones andinas.
Geodinámicamente, puede ser afectada por flujos de lodos y detritos que discurren por los escasos cursos secos de quebradas que cortan la planicie costera. Estos eventos son poco frecuentes y están asociados a precipitaciones pluviales extraordinarias, que pueden estar asociadas al fenómeno El Niño.
- **LLANURA O PLANICIE INUNDABLE (PI-i)**
Son superficies bajas, con pendientes suaves adyacentes a los fondos de valles principales y el mismo curso fluvial, sujetas a inundaciones recurrentes, ya sea estacionales o excepcionales en máximas avenidas.

Morfológicamente, se distinguen como terrenos planos compuestos de material no consolidado y removible con cada subida estacional del caudal del río.

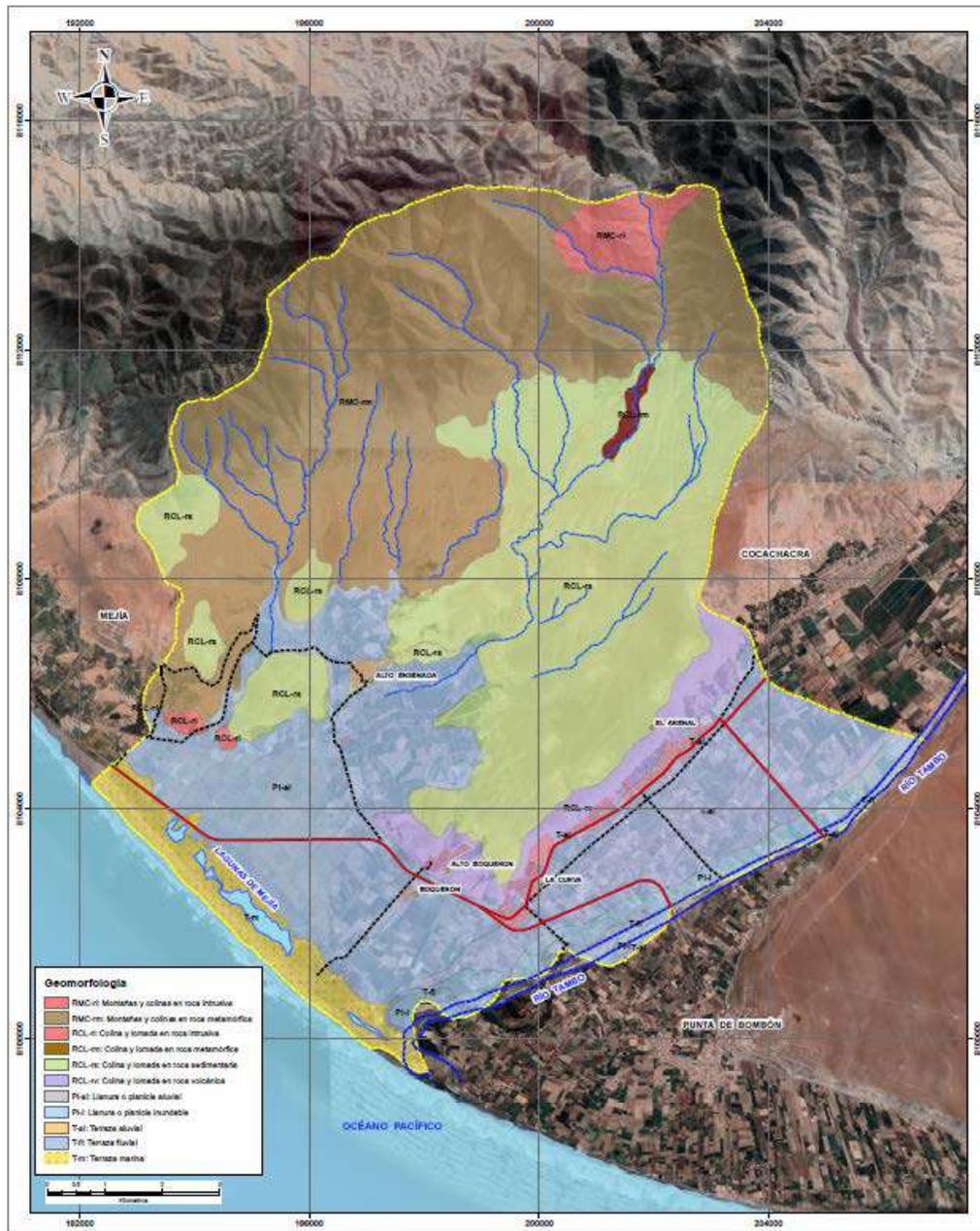
- **TERRAZA ALUVIAL (T-al)**

Son porciones de terreno plano que se encuentran dispuestas a los costados de la llanura de inundación o del lecho principal de un río. La altura a la que se encuentran estas terrazas representa niveles antiguos de sedimentación fluvial, donde las terrazas más antiguas están a mayor altura. Estas geoformas han sido disectadas por las corrientes fluviales como consecuencia de la profundización del valle. Sobre estos terrenos, se desarrollan actividades agrícolas.

- **TERRAZA MARINA (T-m)**

Las terrazas marinas se forman por el proceso de abrasión marina, y por procesos de levantamiento y hundimiento de las costas, que dan lugar a la presencia de terrazas en el frente litoral, en las costas de levantamiento o terrazas sumergidas en las costas de hundimiento (Dávila, 1999). En otras palabras, son el resultado de los numerosos cambios del nivel del mar a lo largo del Cuaternario.

Mapa 12: Geomorfológico del Distrito de Deán Valdivia



Leyenda	
	Límite Electoral
	Área Urbana
	Vías Nacionales
	Vías Locales
	Quintones
	Río
	Lagunas

	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE DEAN VALDIVIA 2022-2026	MAPA GEOMORFOLÓGICO	ALCALDE Rafael Vela An-Chi	INSTITUCIÓN TERCERA Y ACOMPAÑAMIENTO Ing. Víctor Manuel Cordero Aguado	SECCIÓN GOBIERNO REGIONAL Tarma DISTRITO: Deán Valdivia PROYECTO: Elaboración de Cartografía Propiedad: CTR
			SUBALCALDE DE DESARROLLO CARMENLY RUIZ Ing. Luis Mario Velasco Sánchez Trabajo de Planificación Territorial	ASISTENTE SOCIAL DEL AREA DE DESARROLLO CIVIL	FUENTE: INGMET ESCALA: 1 NO 50 FECHA: Mayo 2022

Fuente: INGMET

LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 GEÓLOGO CIP. 106689
 R.J. N° 059-2018 - CENEPRED

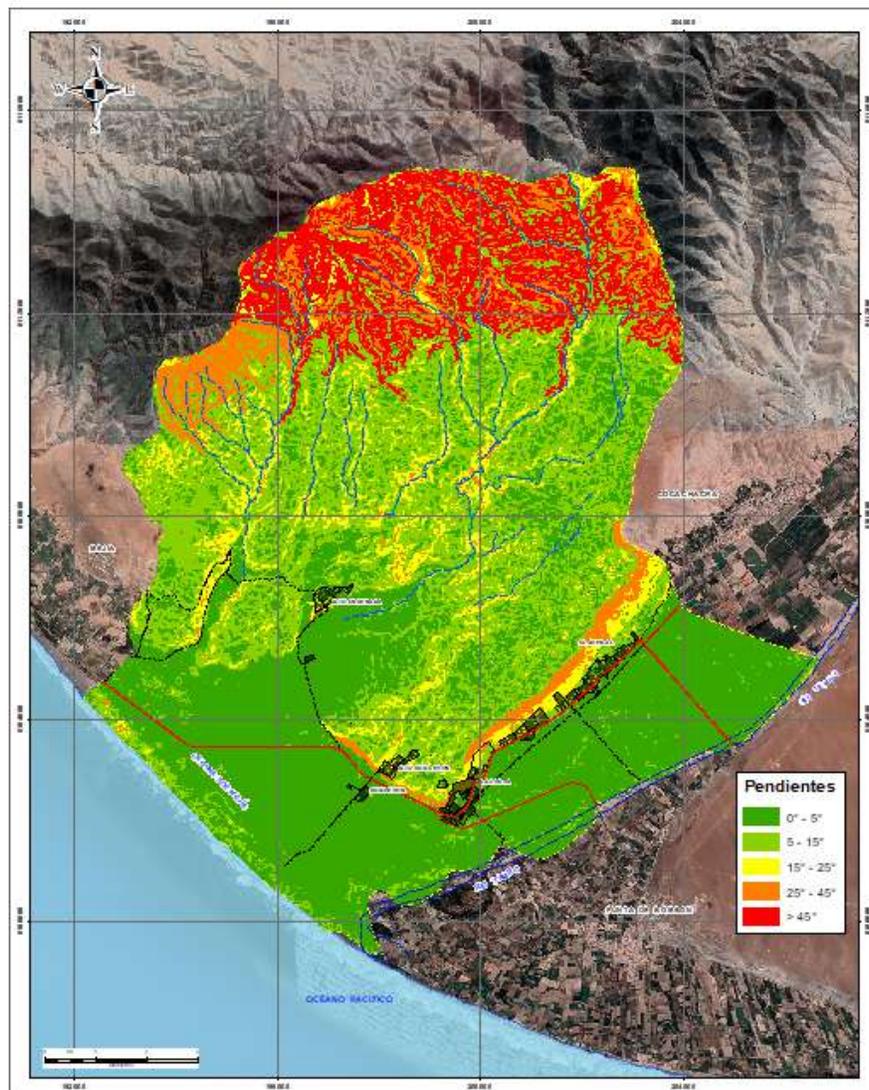
Carmina K. Zúñiga Vásquez
 Ecom. 756

1.4.5.5 PENDIENTES DEL TERRENO

El distrito de Deán Valdivia presenta superficies que van desde los terrenos llanos a inclinados, con pendientes suaves en terrenos planos, terrenos con pendiente moderada a fuerte en lomadas y colinas y terrenos con pendientes muy fuertes a empinadas en colinas y montañas.

- 0° a 5° Terrenos llanos o ligeramente inclinados con pendiente suave
- Pendiente moderada
- Pendiente fuerte
- Pendiente muy fuerte
- Pendiente empinada

Gráfico 4: Mapa de Pendientes



Fuente: Equipo técnico PPRRD DV

Luis Alberto Valdivia Gonzales
 LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 GEOLOGO CIP. 106689
 R.J. N° 059-2018 - CENEPRED

Carmina K. Zúñiga Vásquez
 Carmina K. Zúñiga Vásquez
 Ecom. 756

1.4.5.6 CLIMA

El clima es típico de la costa, su gradiente térmica varía 0.6°C cada 100 metros de elevación. Según la clasificación de W. Copen en el Distrito se presentan las siguientes clases de clima:

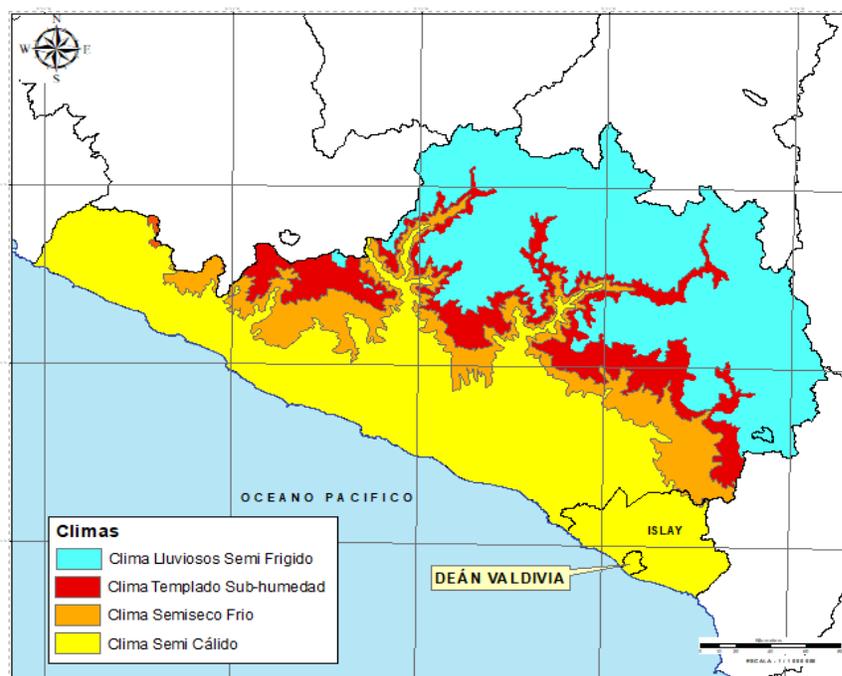
Tabla 21:: Climas de Deán Valdivia

CLASES DE CLIMA	TEMPERATURA	CARACTERISTICAS
Clima de Estepa (BSS)	Media anual de 17° C	Corresponde a la formación ecológica de Desierto Subtropical. Se distribuye entre los 0 y 200 m.s.n.m., se encuentra en áreas próximas al litoral, aquí se ubica el área agrícola del valle de Tambo. Presentan lluvias invernales que genera la aparición de las lomas.
Clima de desierto	Media anual de 17° C a 19°C	Se caracteriza por la ausencia de lluvias y corresponde a la formación ecológica de desierto subtropical y se desarrolla entre los 250 m.s.n.m y corresponde a la formación ecológica de desierto subtropical y se desarrolla entre los 250 m.s.n.m y 1,500 m.s.n.m.

Fuente: Plan Estratégico de Desarrollo Concertado Deán Valdivia

Según la clasificación climática de Warren Thornthwaite (SENAMHI), El distrito de Deán Valdivia se caracteriza por tener un clima árido con deficiencia de lluvias en todas las estaciones del año, es semicálido y húmedo.

Gráfico 5: Mapa Climático



Fuente: SENAMHI

CAPITULO II ANÁLISIS DEL RIESGO DE DESASTRE

2.1 ANÁLISIS DE LA OCURRENCIA DE PELIGROS REGISTRADOS

En este punto para la identificación de los peligros existentes en la provincia de Islay se analizaron los reportes de los eventos registrados por el SINPAD del INDECI: sísmicos, Tsunami, movimientos en masa, inundaciones, biológicos, incendios, contaminación, ocurridos durante los años 2005 al 2018.

2.1.1 REGISTRO DE OCURRENCIA DE PELIGROS GENERADOS POR FENÓMENOS DE ORIGEN NATURAL

Según los reportes del Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres -SINPAD, desde el periodo del 06 de enero del 2005 hasta 11 de octubre del 2018, fueron extraídos esta información estadística con el fin de sistematizar los peligros generados por diferentes fenómenos como son sismos, tsunamis, lluvias, huaycos, deslizamientos de rocas e Incendios Urbanos e Incendios forestales.

Gráfico 6: Recurrencia de los peligros generados por fenómenos de Origen Natural e Inducidos por la Acción Humana (Periodo 2005-2018)



Fuente: SINPAD

2.1.2 REGISTRO DE LA OCURRENCIA DE PELIGROS GENERADOS POR FENÓMENOS DE GEODINÁMICA INTERNA 2005 – 2018

Los registros extraídos, sistematizados y registrados en el SINPAD del Instituto Nacional de Defensa Civil, correspondientes a los años 2005 al 2018, respecto a la recurrencia de los peligros generados por fenómenos de geodinámica interna, nos muestran que este es uno de los peligros con menor tasa de recurrencia en la provincia de Islay, pues en estos 14 años se han registrado solo 5 eventos, estos datos se pueden observar con mayor detalle en los siguientes cuadros, no obstante es importante mencionar que este análisis solo corresponde a su recurrencia.

Tabla 22: Resumen Registro de peligros generados por fenómenos de geodinámica interna en la provincia de Islay 2 005 al 2018

TIPO DE FENOMENO	REGISTRO DE EVENTOS DE ORIGEN DE GEODINAMICA INTERNA														TOTAL
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
SISMOS	2	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	5
OTROS DE GEODINAMICA INTERNA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	2	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	5

FUENTE: SINPAD - Dirección Nacional de Operaciones del INDECI

Tabla 23: Ocurrencia de los peligros generados por fenómenos de Geodinámica Interna a nivel de la Provincia de Islay (Periodo 2005 al 2018)

FECHA	Provincia	Distrito	Emergencia	Fenómeno	Viviendas colapsadas	Fallecidos	Heridos	Damni.	Afectados
06/01/2005	ISLAY	MOLLENDO	SISMO EN LA CIUDAD DE	SISMOS	0	0	0	0	0
13/06/2005	ISLAY	PUNTA DE BOMBON	SISMO DE 3,4 EN LA ESCALA RICHTER	SISMOS	0	0	0	0	0
06/04/2007	ISLAY	PUNTA DE BOMBON	SISMO PRODUCIDO EN EL DISTRITO DE PUNTA DE	SISMOS	0	1	0	0	2
25/09/2013	ISLAY	MOLLENDO	SISMO DE 6.9 ° DE MAGNITUD AFECTA A	SISMOS	1	0	0	0	0
09/07/2014	ISLAY	MOLLENDO	SISMO DE 5.3 ML. SE REGISTRO EN LA REGION	SISMOS	0	0	0	0	0

FUENTE: SINPAD - Dirección Nacional de Operaciones del INDECI

2.1.3 REGISTRO DE LA OCURRENCIA DE PELIGROS GENERADOS POR FENÓMENOS DE GEODINÁMICA EXTERNA 2005 – 2018

Los registros extraídos, sistematizados y analizados del aplicativo SINPAD del Instituto Nacional de Defensa Civil, correspondientes a los años 2005 al 2018, respecto a la recurrencia de los peligros generados por fenómenos de geodinámica externa, nos muestra que a partir del 2015 se presenciaron dichos fenómenos en la Provincia de Islay, pues en estos 14 años se han registrado solo 4 eventos, estos datos se pueden observar con mayor detalle en los siguientes cuadros, no obstante es importante mencionar que este análisis solo corresponde a su recurrencia y que dichos acontecimientos no presentaron daños.

Tabla 24: Registro de peligros generados por fenómenos de geodinámica externa en la provincia de Islay 2005 al 2018

TIPO DE FENOMENO	REGISTRO DE EVENTOS DE ORIGEN DE GEODINAMICA EXTERNA														TOTAL
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
HUAYCO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
DESLIZAMIENTO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
OTROS DE GEODINAMICA EXTERNA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	4

FUENTE: SINPAD - Dirección Nacional de Operaciones del INDECI

Tabla 25: Ocurrencia de los peligros generados por fenómenos de Geodinámica Externa a nivel de la Provincia de Islay (Periodo 2005 al 2018).

FECHA	Prov.	Distrito	Emergencia	Fenómeno	Viviendas colapsadas	Fallecidos	Heridos	Damnificados	Afectados
15/02/2015	ISLAY	COCACHACRA	INCREMENTO DE CAUDAL DE RIO TAMBO	OTROS DE GEODINAMICA EXTERNA	0	0	0	0	0
23/03/2015	ISLAY	COCACHACRA	COCACHACRA FUE AFECTADA POR INGRESO DE HUAYCO	HUAYCO	0	0	0	0	0
06/01/2016	ISLAY	ISLAY	DESLIZAMIENTO DE ROCAS EN VIA DE PENETRACIÓN A MATARANI	DESLIZAMIENTO	0	0	0	0	0
19/02/2017	ISLAY	COCACHACRA	INTENSAS LLUVIAS EN LA PARTE ALTA DE LA CUENCA DEL RIO	HUAYCO	0	0	0	0	0

FUENTE: SINPAD - Dirección Nacional de Operaciones del INDECI

2.1.4 REGISTRO DE LA OCURRENCIA DE PELIGROS GENERADOS POR FENÓMENOS DE ORIGEN HIDROMETEOROLÓGICO Y OCEANOGRÁFICO 2005 – 2018

Los registros extraídos, sistematizados y analizados del aplicativo SINPAD del Instituto Nacional de Defensa Civil, correspondientes a los años 2005 al 2018, respecto a la recurrencia de los peligros generados por fenómenos hidrometeorológicos y oceanográfico nos muestran que este ocupa el primer lugar entre los peligros de origen natural analizados en la provincia de Islay, debido a la recurrencia que se dio en la Provincia, pues en estos 14 años se han registrado 24 eventos, siendo las precipitaciones (lluvias) el de mayor recurrencia cuyo tope máximo fue alcanzado el año 2017 con 4 registros, seguido de las inundaciones que se dio con mayor frecuencia en el año 2012, y huaycos.


LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 GEOLOGO CIP. 106689
 R.J. N° 059-2018 - CENEPRED


Carmina K. Zúñiga Vásquez
 Ecom. 756

Tabla 26; Ocurrencia de los peligros generados por fenómenos hidrometeorológicos y oceanográfico a nivel de la Provincia de Islay (Periodo 2005 al 2018).

TIPO DE FENOMENO	REGISTRO DE EVENTOS DE ORIGEN HIDROMETEOROLOGICO/OCEANOGRAFICO														TOTAL
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
MAREJADA	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3
INUNDACION	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	1	1	0	6
PRECIPITACION (LLUVIAS)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	1	4	1	10
DESCENSO DE TEMPERATURA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	3
HELADA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
OTRO FENOM. MET. O HIDROL.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
TOTAL	0	2	0	0	0	0	0	5	1	1	3	2	5	5	24

FUENTE: SINPAD - Dirección Nacional de Operaciones del INDECI

Tabla 276; Ocurrencia De Tsunamis A Nivel Nacional 2001-2022

Fecha	Epicentro	Tipo de fenómeno	Muertos
9 julio 1586	Lima	Tsunami	10 muertos
12 mayo 1664	Pisco	Tsumani	70 muertos
20 octubre 1687	Callao	Tsumani	200 muertos
10 febrero 1716	Pisco epicentro Camaná	Tsumani	
1 diciembre 1806	Callao	Tsumani	-
21 febrero 1996	Chimbote	Tsumani	-
23 de junio 2001	Camaná	Tsunami	23 muertos
15 de agosto 2007	Pisco	Tsunami	-
14 de enero 2018	Yauca	Sismo y Tsumani	-

Fuente: Equipo técnico PPRRD MDDV-2022-2026

2.2 ANÁLISIS DE RIESGO

2.2.1 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

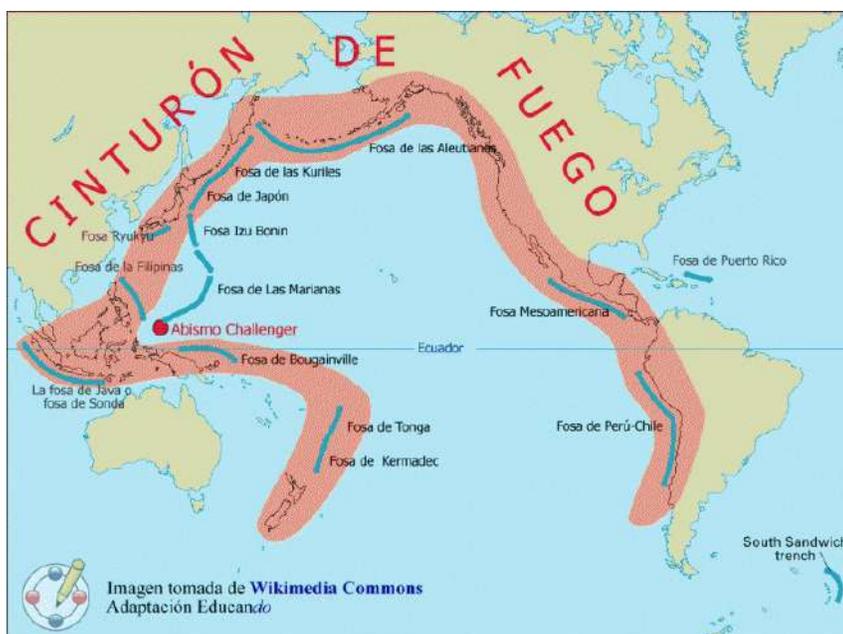
2.2.1.1 FENOMENOS DE GEODINAMICA INTERNA

a) 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.

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.

Gráfico 7: Cinturón de Fuego del Pacífico y distribución de volcanes y las principales placas tectónicas



FUENTE: Wikimedia Commons

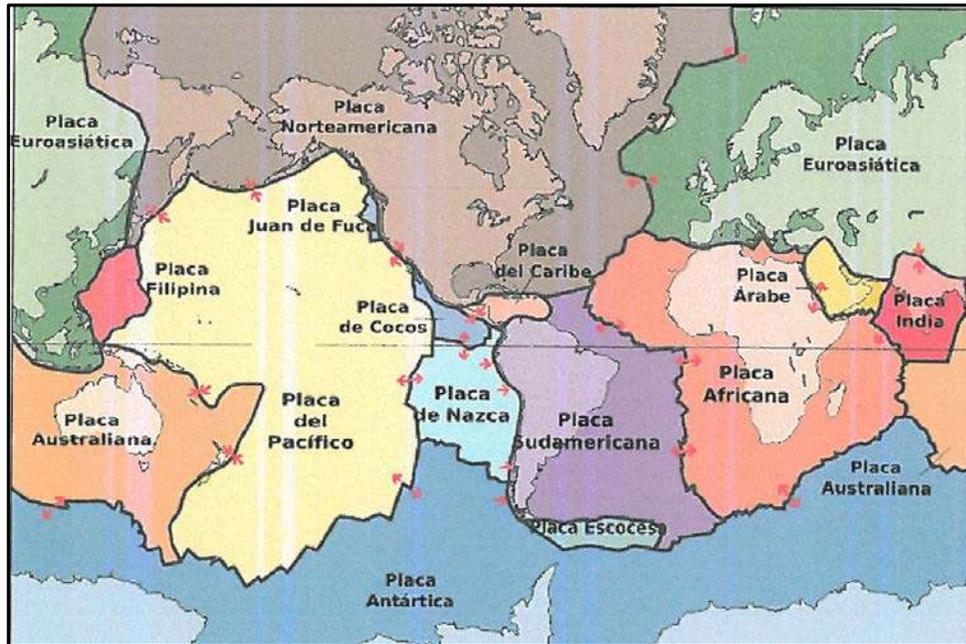
La sismicidad en el territorio peruano es debida al proceso de subducción de placas y a la dinámica de cada una de las unidades tectónicas presentes en el interior del continente.

En la región Arequipa se producen fenómenos de origen natural recurrentes, que, sumados al nivel de vulnerabilidad de la población, generan emergencias y desastres con pérdida de vida y graves daños en la infraestructura pública, sobre todo el desconocimiento de las acciones a desarrollar en la gestión reactiva del riesgo.

Luis Alberto Valdivia
 LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 GEOLOGO CIP. 106689
 R.J. N° 059-2018 - CENEPRED

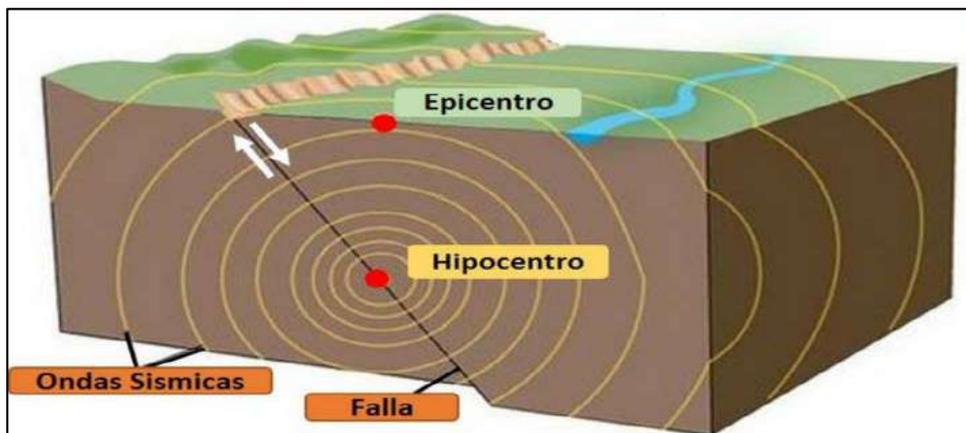
Carmina K. Zúñiga Vásquez
 Carmina K. Zúñiga Vásquez
 Ecom. 756

Gráfico 8: Distribución de las placas tectónicas



FUENTE: USGS 2012

Gráfico 9: Elementos de un sismo



FUENTE: USGS

La sismicidad en el territorio peruano es debida al proceso de subducción de placas y a la dinámica de cada una de las unidades tectónicas presentes en el interior del continente. En la Figura se presenta el mapa de la actividad sísmicas ocurrida en Perú entre 1960 al 2019 ($M_w > 4.0$). Los sismos han sido diferenciados por su rango de profundidad focal en superficiales ($h < 60$ km), intermedios ($61 < h < 350$ km.) y profundos ($h > 351$ km).

Los sismos de foco superficial se encuentran distribuidos entre la línea de la fosa peruano-chilena y la costa, desde el departamento de Tumbes hasta Tacna (círculos de color rojo), y definen a la principal fuente sismogénica del país. La deformación cortical es considerada como la segunda fuente sismogénica al dar origen a sismos sobre los bordes de la Cordillera Andina (círculos rojos) y zona subandina, para luego desaparecer completamente sobre la Llanura Amazónica.

Los sismos de foco intermedio o intraplaca se distribuyen en tres sectores bien definidos (círculos verdes), el primero paralelo a la costa por debajo de 8° latitud Sur, el segundo sobre la zona subandina al NE de la región norte y el último, sobre toda la región sur de Perú.

Los sismos de foco profundo (círculos azules), se encuentran, en su totalidad, alineados de Sur a Norte, en la frontera Perú con Brasil y en dirección Este-Oeste en la frontera de Perú con Bolivia. El origen de estos eventos aún sigue siendo tema de investigación.

El Mapa Sísmico del Perú presenta la distribución espacial de los eventos con magnitudes igual o mayores a 4.0 en la escala "magnitud momento" (Mw) ocurridos durante el periodo 1960-2019.

Los sismos fueron clasificados en función de la profundidad de sus focos en superficiales, intermedios y profundos. En el mapa, el tamaño de los símbolos indica la magnitud del sismo y representa la cantidad de energía liberada y que puede ser expresada en las escalas de Richter (ML) (Tabla 16), ondas de volumen (mb), ondas superficiales (Ms) y recientemente a partir del momento sísmico (Mw).

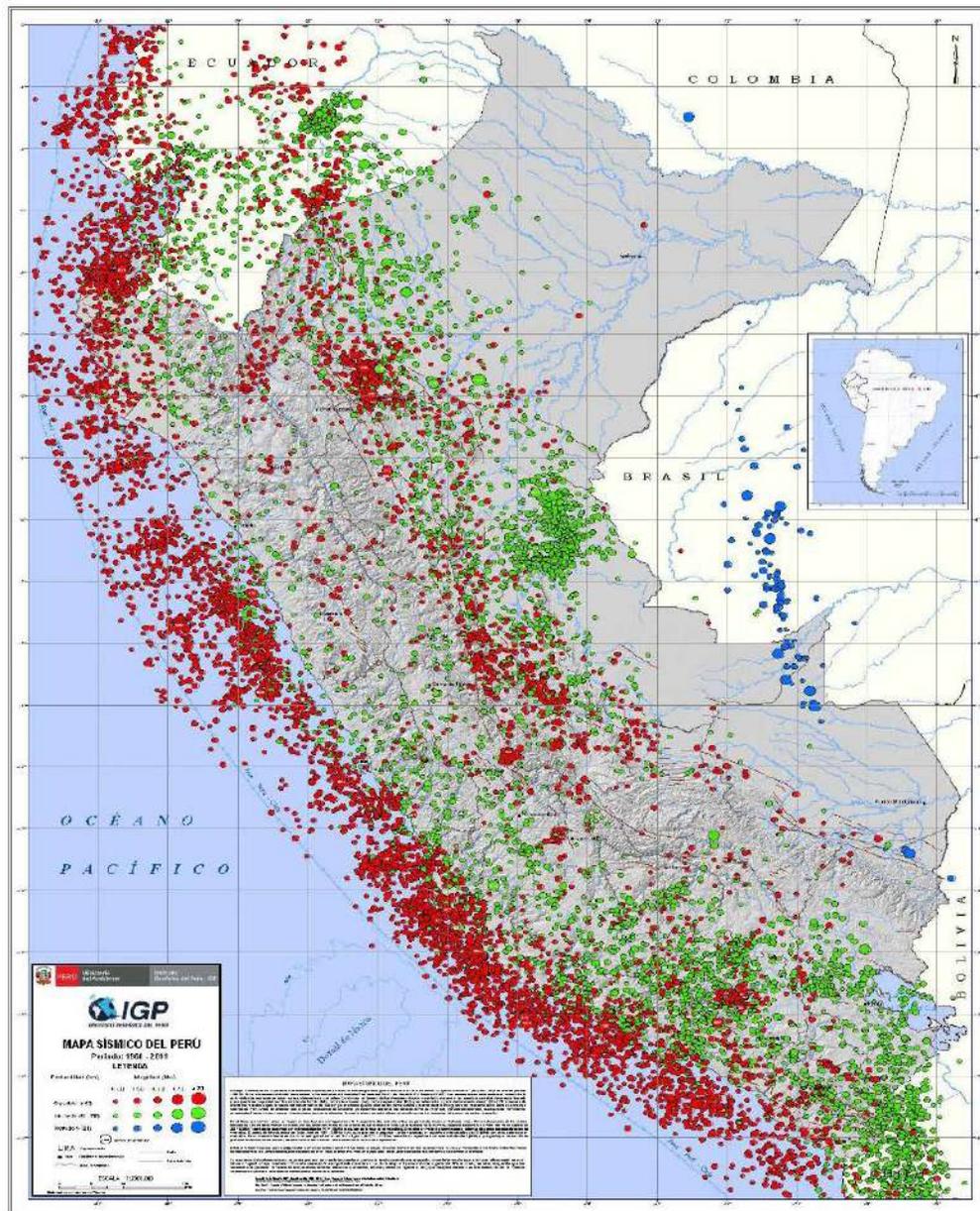
Otra manera de cuantificar al sismo es por la fuerza del sacudimiento del suelo y por los daños que causan en las zonas urbanas, siendo medido con grados de intensidad en la escala de Mercalli Modificada (MM) (Tabla 17). Debe entenderse que el poder destructivo de un sismo y/o terremoto depende de factores como su magnitud, profundidad del foco, duración del movimiento, propiedades físicas de las rocas por donde viajan las ondas sísmicas, los materiales y características constructivas de las viviendas, edificios y obras de ingeniería.

Tabla 28: Escala de Richter

Escala Richter	Efectos del Sismo
Menos de 3.5	Generalmente no se siente, pero es registrado.
3.5 – 5.4	A menudo se siente, pero solo causa daños menores.
5.5 – 6.0	Ocasiona daños ligeros a edificios
6.1 – 6.9	Puede ocasionar daños severos en áreas donde vive mucha gente
7.0 – 7.9	Sismo Mayor. Causa graves daños
8.0 o mayor	Gran sismo. Destrucción total a comunidades cercanas

FUENTE: INDECI

Gráfico 10: Mapa Sísmico del Perú (1960 -2019)



FUENTE: Instituto Geofísico del Perú

Según el mapa sísmico (1960 -2019), en el departamento de Arequipa se ubican sismos del tipo superficial e intermedio. En los sismos superficiales se tiene un registro de 587 eventos, con magnitudes que están entre los 4 y 7.5 y en los sismos intermedios tenemos 668 eventos con magnitudes que están entre los 4 y 6.1

Luis Alberto Valdivia Gonzales
LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 GEOLOGO CIP. 106689
 R.J. N° 059-2018 - CENEPRED

Carmina K. Zúñiga Vásquez
Carmina K. Zúñiga Vásquez
 Ecom. 756

El mapa de Distribución de Máximas Intensidades Sísmicas observadas en el Perú realizado por la UNI como parte del proyecto SISRA- CERESIS (Centro Regional de Sismología para América del Sur), en el cual se han representado los contornos de intensidades máximas y puntos de valores extremos o valores máximos de intensidades sísmicas cuyas isosistas no se conocen.

Tabla 29: Escala de intensidad Mercalli Modificada (MM)

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 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 solidos 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 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: CENEPRED

ANTECEDENTES EN EL DISTRITO DE DEAN VALDIVIA

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 ($h < 6$ 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.

Según el mapa sísmico (1960 -2019), en el departamento de Arequipa se ubican sismos del tipo superficial e intermedio. En los sismos superficiales se tiene un registro de 587 eventos, con magnitudes que están entre los 4 y 7.5 y en los sismos intermedios tenemos 668 eventos con magnitudes que están entre los 4 y 6.1

En el departamento de Arequipa predominan las intensidades máximas de los grados VIII a X que corresponden a sacudimientos del suelo que producen el colapso de viviendas, formación de fisuras en las calles, caída de objetos pesados, daños en grandes obras de ingeniería y pánico total de la población. Valores mayores de intensidad, definen el colapso total de viviendas, efectos mayores en suelos y cerros, caos total.

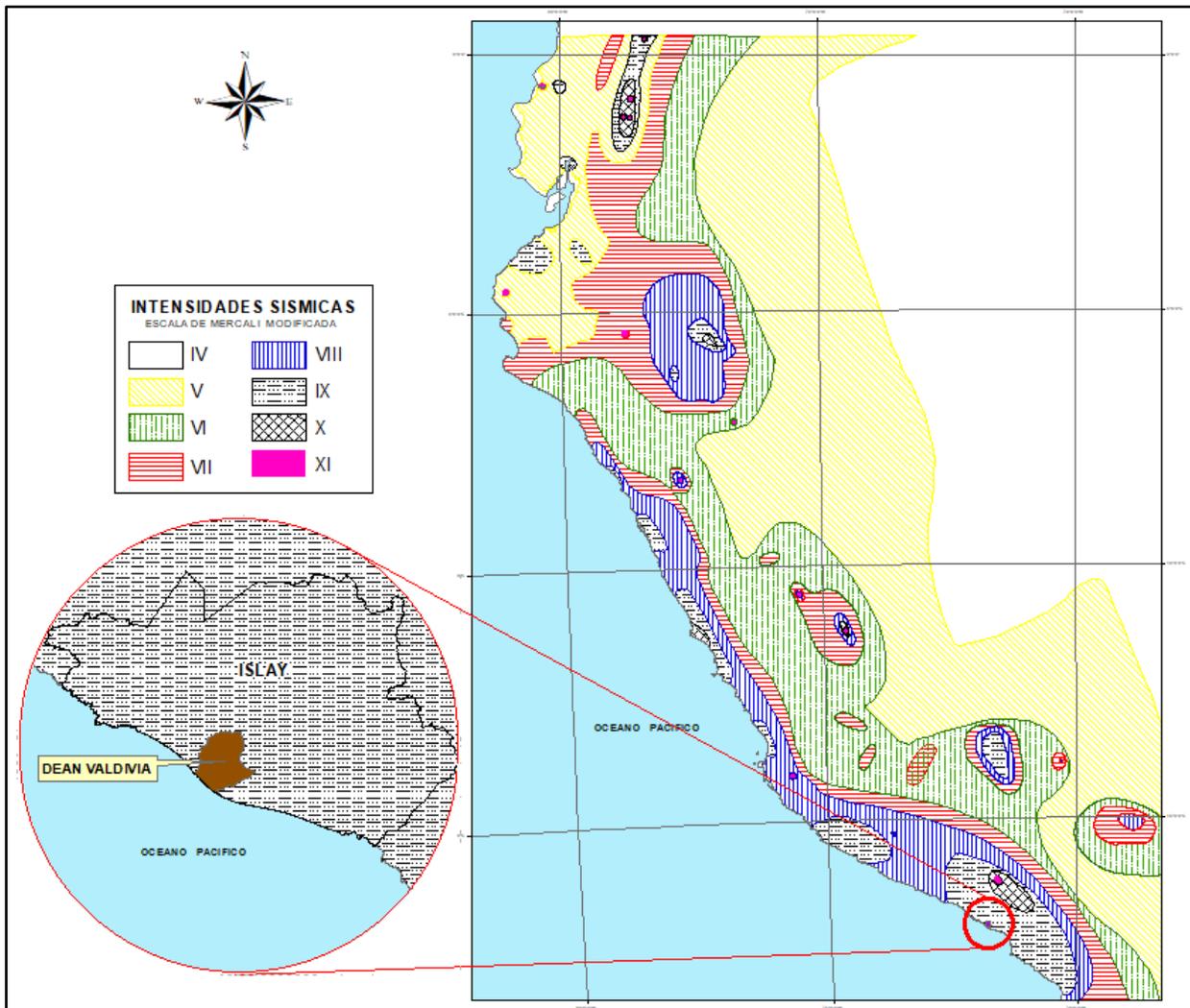
Según la distribución de máximas intensidades sísmicas, el distrito de Deán Valdivia se ubica en la escala IX de Mercalli Modificada, esto es debido a la alta sismicidad existente en la costa del Perú.

En el grado IX según la escala de Mercalli Modificada (MM) menciona lo siguiente: Daño considerable en estructuras de diseño especial; estructuras con armaduras bien diseñadas pierden la vertical; daño 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.

Para tener un mayor conocimiento de la cantidad de sismos registrados se descargó información sísmica actual entre los años 2020 y 2021, para luego filtrarlos en el ámbito del departamento de Arequipa y zona de mar, se estableció lo siguiente; se registraron 361 sismos de los cuales 293 se ubicaron en el departamento de Arequipa y 68 en el mar.

En el ámbito del de la provincia de Islay se registraron 18 sismos con magnitudes que van desde 3.5 hasta 5.5 y 9 sismos en la zona del mar con magnitudes que van desde 3.6 hasta 5.7 (Tabla

Tabla 30: Distribución de Máximas Intensidades sísmicas observadas en el Perú



FUENTE: UNI –CERESIS

EVENTOS SISMICOS HISTORICOS

- **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.

Luis Alberto Valdivia Gonzales
 LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 GEOLOGO CIP. 106689
 R.J. N° 059-2018 - CENEPRED

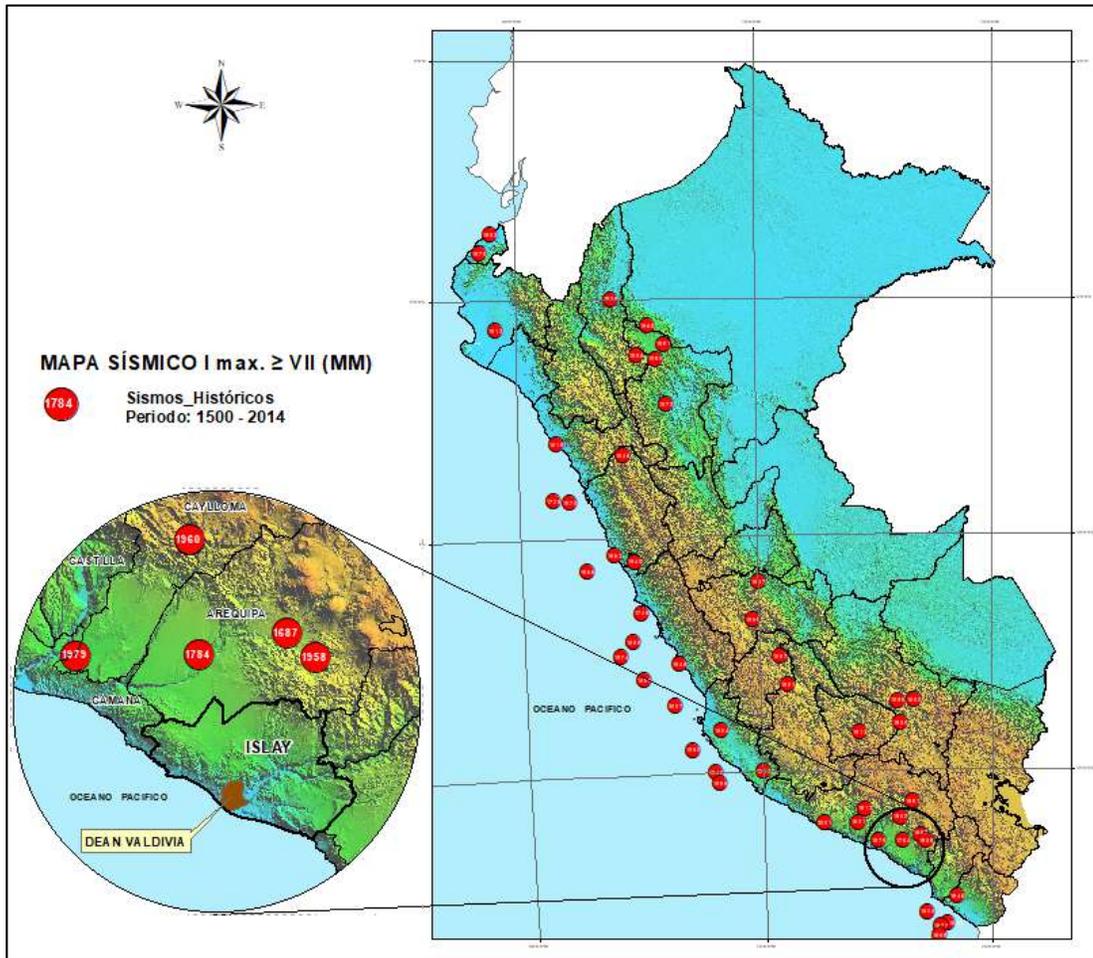
Carmina K. Zúñiga Vásquez
 Carmina K. Zúñiga Vásquez
 Ecom. 756

- **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 Siguas y Majes, alcanzando en Aplao y Siguas 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 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.
- **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 Km2, 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.
- **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

Gráfico 11: Mapa Sísmico de Intensidades máximas ≥ VII (MM)



FUENTE: Instituto Geofísico del Perú

Luis Alberto Valdivia Gonzales
 LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 GEOLOGO CIP. 106689
 R.J. N° 059-2018 - CENEPRED

Carmina K. Zúñiga Vásquez
 Carmina K. Zúñiga Vásquez
 Ecom. 756

Tabla 31: Sismos registrados en las Provincia de Islay y zona de mar entre los años 2020 -2021

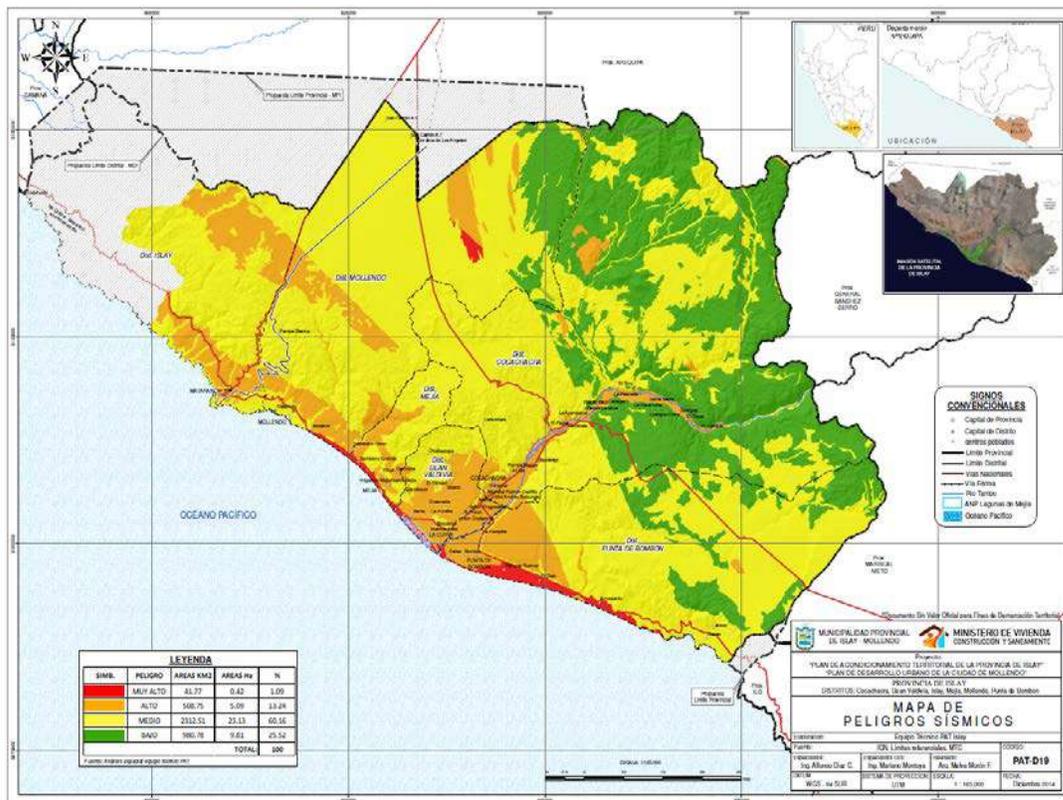
Nro.	Fecha.UTC	Hora.UTC	Latitud	Longitud	Profundidad (KM)	Magnitud (M)
1	18/03/2020	18:19:25	-17.5939	-72.9218	20	4
2	30/03/2020	08:28:57	-16.9304	-72.0072	59	4
3	23/04/2020	17:28:13	-16.8288	-71.7754	28	3.8
4	30/04/2020	16:46:19	-17.2839	-72.5582	26	4.1
5	08/06/2020	02:56:28	-17.0006	-71.5312	23	3.5
6	11/06/2020	13:45:14	-17.5576	-72.3746	23	3.8
7	11/06/2020	13:59:39	-17.5589	-72.3432	19	4
8	18/07/2020	11:14:41	-16.9872	-71.8632	54	4
9	23/08/2020	03:58:02	-17.0099	-71.6549	45	4.1
10	03/10/2020	19:52:13	-16.8802	-72.0442	52	4.1
11	19/10/2020	02:26:29	-16.6977	-71.911	25	3.7
12	06/11/2020	23:19:28	-16.7381	-71.7062	26	3.8
13	11/11/2020	08:08:52	-16.9682	-71.8469	60	3.7
14	16/12/2020	17:48:45	-16.7226	-71.7838	93	5.5
15	19/12/2020	20:57:50	-17.3157	-71.8292	31	3.8
16	19/01/2021	01:41:30	-17.0572	-72.3286	64	4.1
17	01/02/2021	04:39:46	-16.7717	-71.5498	23	3.7
18	02/02/2021	08:25:11	-17.0983	-72.075	52	3.6
19	22/02/2021	12:41:47	-17.1134	-71.6705	53	4
20	28/02/2021	02:16:03	-17.633	-72.613	25	5.7
21	01/03/2021	01:40:51	-17.601	-72.6153	28	4.5
22	14/03/2021	18:46:23	-17.0203	-71.6625	36	3.7
23	20/03/2021	13:03:52	-16.7982	-71.4923	23	3.7
24	01/04/2021	22:35:40	-16.8203	-71.7943	85	3.9
25	03/05/2021	10:26:50	-16.7474	-71.6939	22	3.7
26	24/06/2021	06:21:35	-16.7	-71.65	26	3.7
27	05/07/2021	05:41:08	-16.8583	-71.7208	37	4

FUENTE: Instituto Geofísico del Perú


 LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 GEOLOGO CIP. 106689
 R.J. N° 059- 2018 - CENEPRED


 Carmina K. Zúñiga Vásquez
 Ecom. 756

Gráfico 12: Mapa de Peligros Sísmicos de la Provincia de Islay



FUENTE: Equipo Técnico PAT -Islay

b) TSUNAMIS

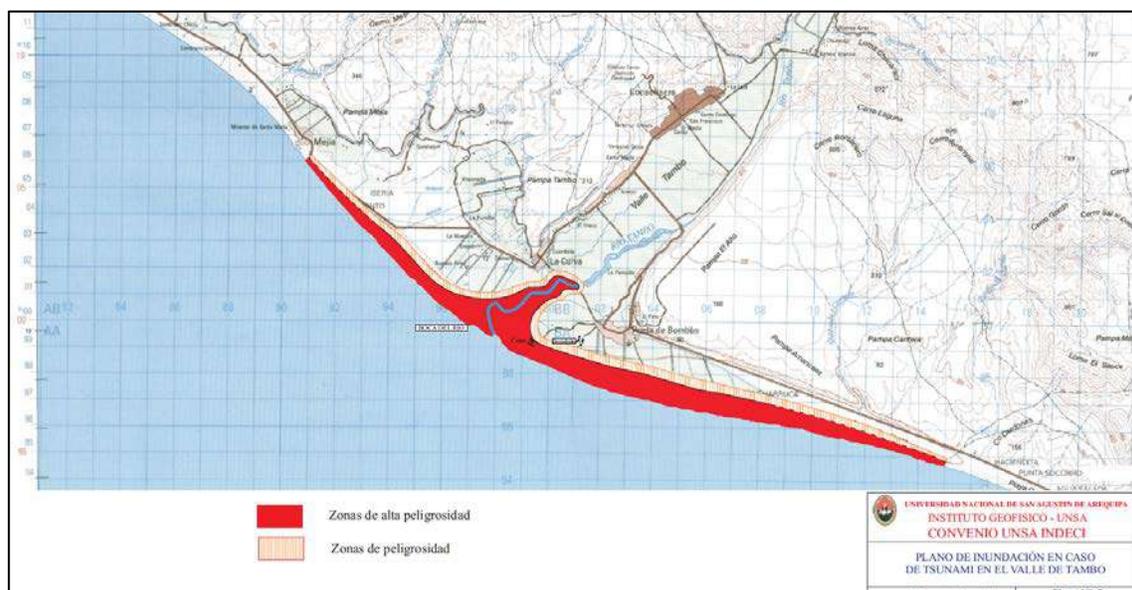
Los tsunamis deben su origen a la ocurrencia previa de sismos de gran magnitud o deslizamientos de grandes volúmenes de masas continentales u oceánicas; por lo tanto, su tamaño dependerá de la magnitud de estos fenómenos naturales. La historia de los tsunamis ocurridos en el mundo, permiten considerar que los más importantes y desastrosos, han ocurrido en el borde de la Placa del Pacífico; es decir, en la zona conocida como Cinturón de Fuego del Pacífico y de la cual, el Perú es parte.

El Perú, siempre ha sido afectado por grandes terremotos debido a la convergencia de las placas de Nazca (oceánica) y Sudamericana (continental), las mismas que dan origen al proceso conocido como subducción y mediante el cual, la placa oceánica se introduce por debajo de la continental con una velocidad relativa del orden de 10 cm por año (DeMets et al, 1990). Esta velocidad es de las mayores en el mundo, de ahí la ocurrencia frecuente de grandes terremotos acompañados de importantes tsunamis.

Luis Alberto Valdivia Gonzales
LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 GEOLOGO CIP. 106689
 R.J.N.º 059-2018 - CENEPRED

Carmina K. Zúñiga Vásquez
Carmina K. Zúñiga Vásquez
 Ecom. 756

Gráfico 13: Mapa de inundación en caso de Tsunami en el valle de Tambo



FUENTE: INCECI –UNSA (2001)

TSUNAMIS HISTORICOS

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 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

Luis Alberto Valdivia Gonzales
 LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 GEOLOGO CIP. 106689
 R.J.N.º 059-2018 - CENEPRED

Carmina K. Zúñiga Vásquez
 Carmina K. Zúñiga Vásquez
 Ecom. 756

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.

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, Hawaii, Yokohama, Filipinas, Sídney y dos días después ocasionó gran destrucción en las costas de Nueva Zelanda, Australia, Hawaii 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.

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

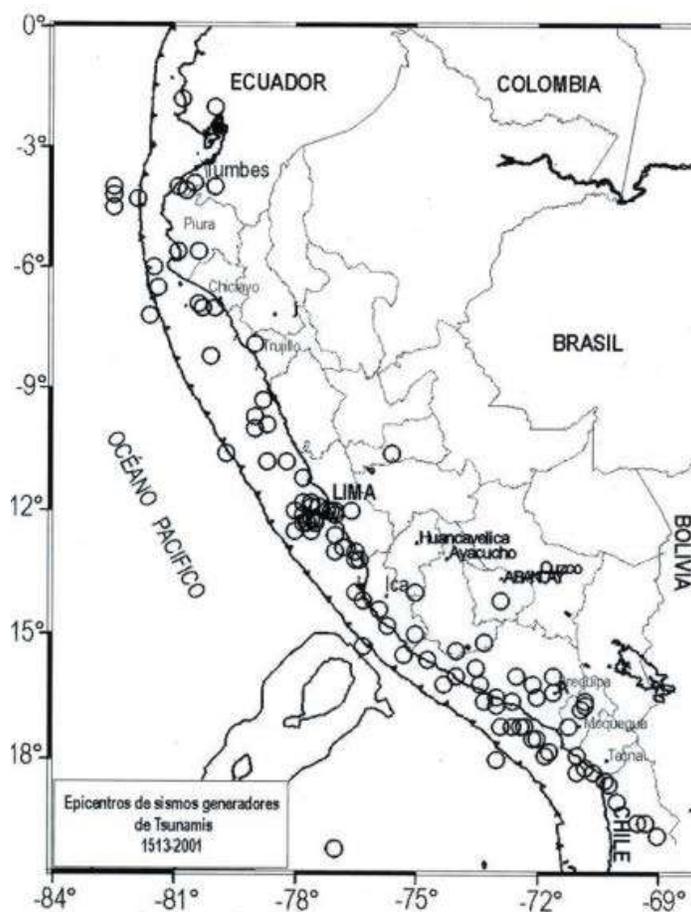

LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
EVALUADOR DE RIESGOS
GEOLOGO CIP. 106688
R.J. N° 059-2018 - CENEPRED


Carmina K. Zúñiga Vásquez
Ecom. 756

Ocoña, Departamento de Arequipa, Perú. 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 Chíncha, Pisco y Paracas, llegando en menor proporción a las playas de Lima (la Punta, Miraflores, Villa, Conchan y Lurín).

Gráfico 14: Distribución de los epicentros de sismos que han producido tsunamis en el Perú desde el año 1513 al presente



FUENTE: Instituto Geofísico del Perú

CRITERIOS DE ESTIMACIÓN DEL PELIGRO POR TSUNAMI

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

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

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: VIII (Mercalli Modificada)

Profundidad: 33 km

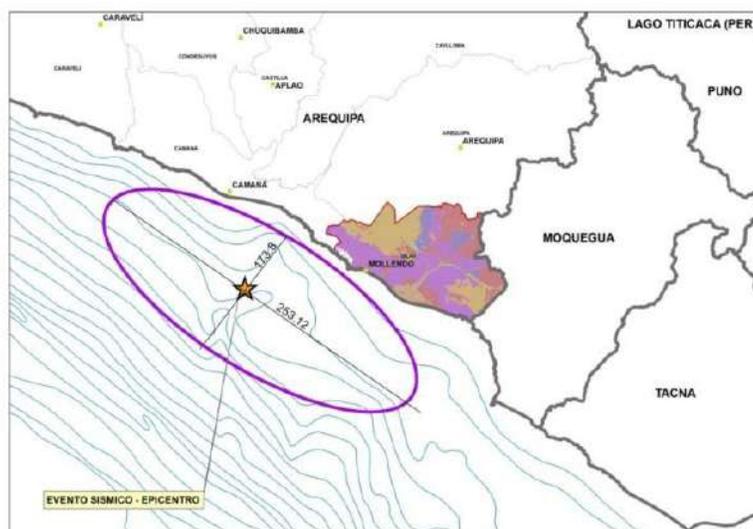
Los datos de Magnitud, Intensidad máxima y Profundidad fueron provistos por el Instituto Geofísico del Perú, extraídos de las estadísticas generadas en las máximas probables dentro de la fuente sismogénica N° 1.

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 = 103.78 km
--	--

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

Gráfico 15: Ejes de Escenario Sísmico



FUENTE: Instituto Geofísico del Perú – 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.

2.2.1.2 FENOMENOS DE GEODINAMICA EXTERNA

a) MOVIMIENTOS EN MASA

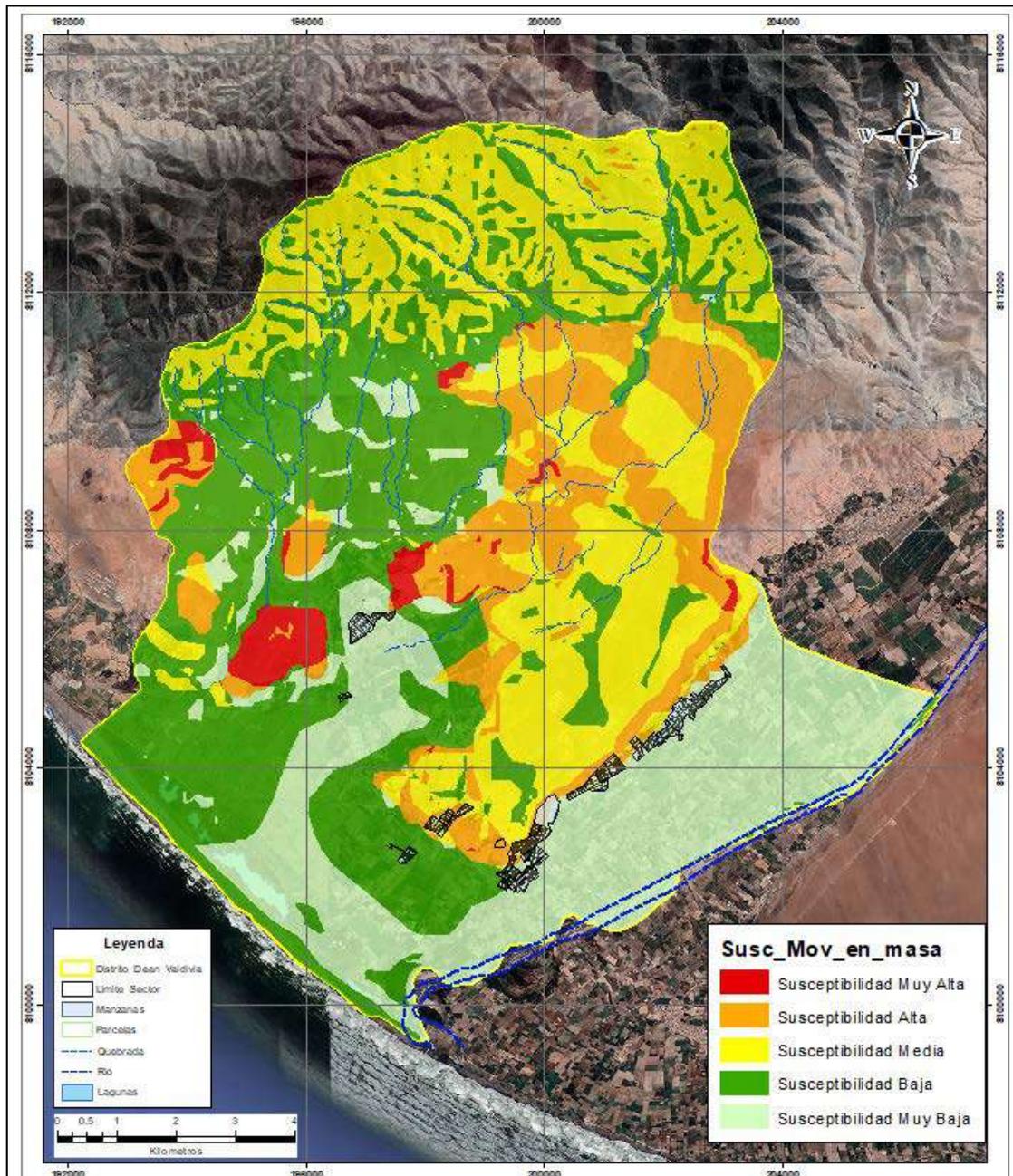
Los movimientos en masa constituyen los procesos geológicos que involucran desplazamiento o remoción de masas rocosas (fracturadas y/o meteorizadas), depósitos inconsolidados, o ambos por efecto de la gravedad. Su ocurrencia está estrechamente ligada a intensas lluvias, sismos y modificaciones antrópicas (factores desencadenantes), así como factores condicionantes o intrínsecos tales como la litología, pendiente, morfología, cobertura vegetal, etc.

El INGEMMET realizó el Mapa de Susceptibilidad a Movimientos en Masa de la Región Arequipa, perteneciente al estudio Peligro Geológico de la Región Arequipa Boletín n° 81 serie C, clasificándolo en cinco niveles muy alta, alta, media, baja y muy baja. De este mapa se ha extraído el ámbito del distrito de Deán Valdivia; en él se puede observar que un sector de la población se está asentando en viviendas que se ubican en laderas, que presentan susceptibilidad a movimientos en masa en niveles medios a altos.


LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
EVALUADOR DE RIESGOS
GEOLOGO CIP. 106688
R.J. N° 058-2018 - CENEPRED


Carmina K. Zúñiga Vásquez
Ecom. 756

Gráfico 16: : Mapa de Susceptibilidad a Movimientos en Masa



Fuente: INGEMMET

Luis A. Valdivia
 LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 GEÓLOGO CIP. 106689
 R.J.N.º 059-2018 - CENEPRED

Carmina K. Zúñiga Vázquez
 Carmina K. Zúñiga Vázquez
 Ecom. 756

2.2.1.3 FENOMENOS HIDROMETEOROLÓGICOS

a) INUNDACIONES

las inundaciones se producen cuando las lluvias intensas o continuas sobre pasan la capacidad de campo del suelo, el volumen máximo de transporte del río es superado y el cauce principal se desborda e inunda los terrenos circundantes.

Las precipitaciones pluviales en el valle son escasas, por lo tanto, el efecto es limitado, la peligrosidad radica por el desborde del río Tambo, a través de su historia por las condiciones topográficas del río y su dinámica en las épocas de avenidas su curso ha variado continuamente dañando muchas áreas agrícolas.

Según su duración

- **Inundaciones dinámicas o rápidas:**
Se producen en ríos cuyas cuencas presentan fuertes pendientes, por efecto de las lluvias intensas. Las crecidas de los ríos son repentinas y de corta duración. Son las que producen los mayores daños en la población e infraestructura, debido a que el tiempo de reacción es casi nulo. Por ejemplo: Los ríos de la Cuenca del Océano Pacífico.
- **Inundaciones estáticas o lentas:**
Generalmente se producen cuando las lluvias son persistentes y generalizadas, producen un aumento paulatino del caudal y del río hasta superar su capacidad máxima de transporte, por lo que el río se desborda, inundando áreas planas cercanas al mismo, a estas áreas se les denomina llanuras de Inundación.

Según su origen

- **Inundaciones pluviales:**
Se produce por la acumulación de agua de lluvia en un determinado lugar o área geográfica sin que este fenómeno coincida necesariamente con el desbordamiento de un cauce fluvial. Este tipo de inundación se genera tras un régimen de lluvias intensas o persistentes, es decir, por la concentración de un elevado volumen de lluvia en un intervalo de tiempo muy breve o por la incidencia de una precipitación moderada y persistente durante un amplio período de tiempo sobre un suelo poco permeable.
- **Inundaciones fluviales:**
Causadas por el desbordamiento de los ríos y los arroyos. Es atribuida al aumento brusco del volumen de agua más allá de lo que un lecho o cauce es capaz de transportar sin desbordarse, durante lo que se denomina crecida. (Consecuencia del exceso de lluvias).
- **Inundaciones por operaciones incorrectas de obras de infraestructura hidráulica o rotura:**
La rotura de una presa, por pequeña que ésta sea, puede llegar a causar una serie de estragos no sólo a la población sino también a sus bienes, infraestructura y al medioambiente. La propagación de la onda de agua en ese caso resultará más dañina cuando mayor sea el caudal circulante, menor sea el tiempo de propagación y más importante sean los elementos existentes en la zona afectada (infraestructuras de servicios esenciales para la comunidad, núcleos de población, espacios naturales protegidos, explotaciones agropecuarias, etc.). A veces, la obstrucción de cauces

naturales o artificiales (obturación de tuberías o cauces soterrados) debida a la acumulación de troncos y sedimentos, también provoca desbordamientos.

Tabla 32: Principales Inundaciones del río Tambo

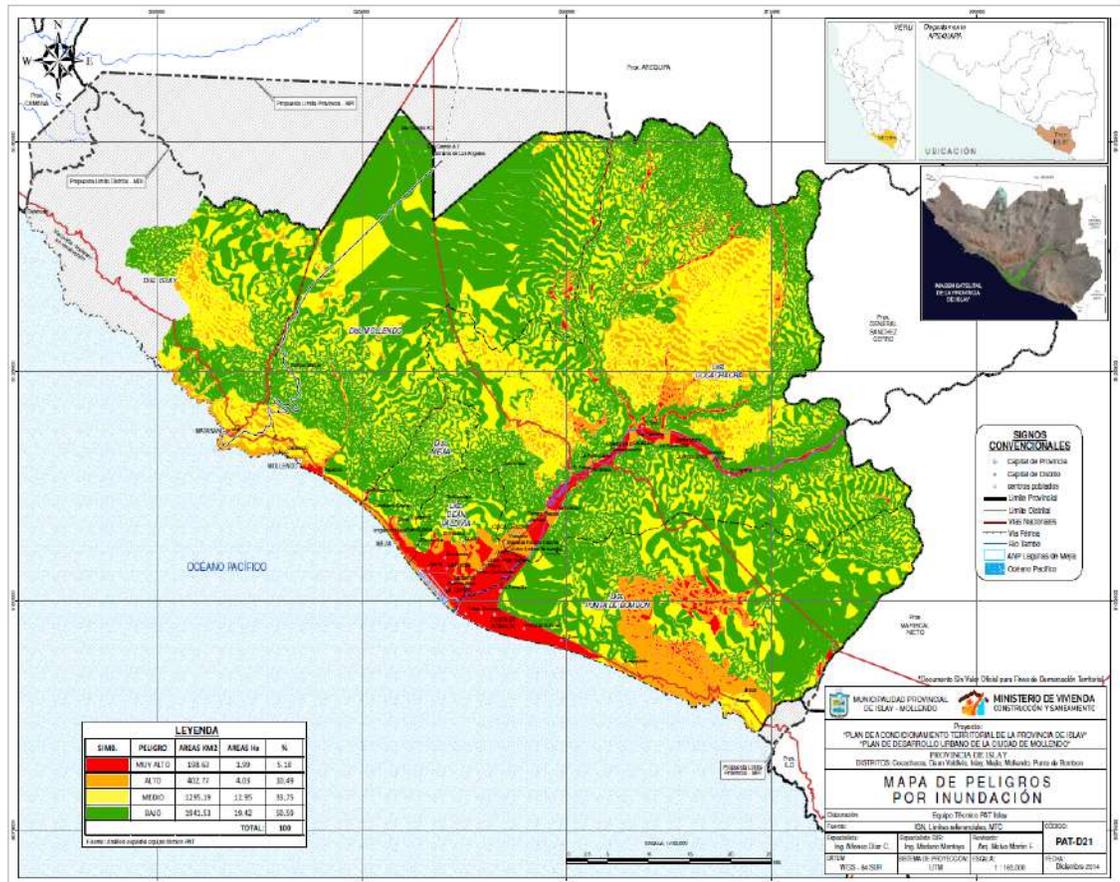
FECHA	TIPO DE EVENTO	DISTRITO	CARACTERISTICA
06/02/1973	Inundación	PUNTA DE BOMBON	Crecida del río Tambo que elevó a 60 mil/seg su caudal, río se desbordó en una extensión de 2Kms no había defensa ribereña, destrozó sementeras que quedaron bajo tierra lodo y piedras en soles, Punta Bombón ha quedado aislado; no se puede hacer cruzar a los pasajeros en bote por lo peligroso de las aguas.
06/02/1973	Inundación	COCACHACRA	Crecida del río Tambo, 200Hás de cultivos de arroz frutales tubérculos maíz y aji destruidos, Agricultores necesitan realizar obras de drenaje para limpiar las zonas afectadas; la ayuda recibida no es suficiente y existe el riesgo de otro desborde del río Tambo; se precisa la construcción de un puente a la altura de la Punta Bombón en tiempo de avenidas no se puede cruzar el río y los agricultores exponen sus vidas para trasladar los productos a los centros de consumo; datos numéricos corresponden a las localidades de Punta Bombón Cocachacra La Curva y El Arenal.
04/03/1973	Inundación	DEAN VALDIVIA	Crecida del río Tambo, 200Hás de cultivos de arroz frutales tubérculos maíz y aji destruidos, Agricultores necesitan realizar obras de drenaje para limpiar las zonas afectadas; la ayuda recibida no es suficiente y existe el riesgo de otro desborde del río Tambo; se precisa la construcción de un puente a la altura de la Punta Bombón en tiempo de avenidas no se puede cruzar el río y los agricultores exponen sus vidas para trasladar los productos a los centros de consumo; datos numéricos corresponden a las localidades de Punta Bombón Cocachacra La Curva y El Arenal.
29/03/1973	Inundación	DEAN VALDIVIA	Del reporte, crecida del río Tambo, 200Hás de cultivos de arroz frutales tubérculos maíz y aji destruidos, agricultores necesitan realizar obras de drenaje para limpiar las zonas afectadas; la ayuda recibida no es suficiente y existe el riesgo de otro desborde del río Tambo; se precisa la construcción de un puente a la altura de la Punta Bombón en tiempo de avenidas no se puede cruzar el río y los agricultores exponen sus vidas para trasladar los productos a los centros de consumo datos numéricos corresponden a las localidades de Punta Bombón Cocachacra La Curva y El Arenal.
05/07/1973	Inundación	PUNTA DE BOMBON	Del reporte, crecida del río Tambo, 200Hás de cultivos de arroz frutales tubérculos maíz y aji destruidos, agricultores necesitan realizar obras de drenaje para limpiar las zonas afectadas; la ayuda recibida no es suficiente y existe el riesgo de otro desborde del río Tambo; se precisa la construcción de un puente a la altura de la Punta Bombón en tiempo de avenidas no se puede cruzar el río y los agricultores exponen sus vidas para trasladar los productos a los centros de consumo; datos numéricos corresponden a las localidades de Punta Bombón Cocachacra La Curva y El Arenal.
04/07/1974	Inundación	PUNTA DE BOMBON	No es posible transporte de leche se pierde producción
27/01/1975	Inundación	PUNTA DE BOMBON	Violento ingreso de río Tambo, Puente de madera a la altura de Punta Bombón fue arrasado; puente era único anexo con zona, aislamiento de poblados; más de 15 000 litros de leche no pueden ser transportados.
08/03/1975	Inundación	PUNTA DE BOMBON	Río Tambo ha aumentado fuertemente su caudal, agua ha inundado la carretera, no hay pase de vehículos pasajeros utilizan botes..
11/01/1982	Inundación	PUNTA DE BOMBON	Desborde del río Tambo, corte de carretera y zona quedó aislada.
03/12/1982	Inundación	PUNTA DE BOMBON	Río causa serios daños; defensas han cedido ante embate de aguas.
03/12/1982	Inundación	COCACHACRA	Desborde del río Tambo. Se teme por cultivos de arroz que deben ser cosechados el mes entrante.

03/12/1982	Inundación	COCACHACRA	Desborde del río Tambo. Dejo incomunicado a los pueblos de La Punta y Cocachacra. Terrenos agrícolas con cultivos de arroz a punto de cosechar se perdieron. Aprox. de S/. 150,000 de soles.
17/03/1983	Inundación	PUNTA DE BOMBON	Desborde del río Tambo, Se teme por cultivos de arroz que deben ser cosechados el mes entrante.
17/03/1983	Inundación	COCACHACRA	Desborde de río Tambo. Grandes extensiones de cultivo arrasado y los cultivos de olivos en peligro de inundación. Autoridades piden que sea declarada en emergencia dicha zona y se coloque infraestructura para mantener comunicación con Punta de Bombón.
17/03/1983	Inundación	PUNTA DE BOMBON	Desbordos de río Tambo. Grande extensión de cultivo se halla arrasados. Cultivos de olivos se halla en peligro de ser inundados. No hay comunicación con Distrito de Cocachacra
12/06/1983	Inundación	COCACHACRA	Desborde de río Tambo. Interrupción de la vía Fiscal Tambo Mollendo.
18/02/1984	Inundación	COCACHACRA	Desborde de río Tambo. Destrozos considerables en extensiones de cultivos de Pan llevar. Se encuentran aislados de los pueblos de Arequipa.
18/02/1984	Inundación	DEAN VALDIVIA	Desborde de río Tambo. Cultivos de pan llevar han sido arrasados por las aguas. Puentes se halla afectado carreteras deterioradas obstruidas.
18/02/1984	Inundación	PUNTA DE BOMBON	Desborde del Tambo. Su caudal ha subido considerablemente. Extensiones de cultivos de pan llevar han sido arrasados. Ganado Vacuno afectado. En el valle del Tambo Los criaderos están perdiendo un promedio de S/. 5,000.00 soles diarios. Puente Freire cae por la fuerza de las aguas. Se halla Interrumpida la vía para ir a Arequipa y es donde se debe llevar la Leche a la Empresa Gloria S.A. Destrucción del Dique de San Francisco es lo que ha dejado a Punta Bombón aislado de sus anexos y de Arequipa.
09/03/1984	Inundación	PUNTA DE BOMBON	Puente Sn. Martín afectado por erosión en margen derecha del río, 100 has de cultivos inundados: se pierden al día 30 000 litros de leche (por aislamiento de Punta Bombón), dos centros poblados aislados Punta Bombón y Huancarqui en caso del puente san Martín el torrente se encuentra a 50 cm. de la plataforma debido a erosión. Se ha dispuesto evacuación de pobladores de zonas ribereñas.
09/03/1984	Inundación	MOLLENDO	Inundación de cultivos de arroz.
14/03/1984	Inundación	COCACHACRA	Río Tambo se bifurca. Puente Freyre aislado, vías inundadas. Vías de comunicación inundadas.
27/03/1984	Inundación	ISLAY	Río Tambo se bifurca. Puente Freyre aislado, vías inundadas. Vías de comunicación inundadas.
27/03/1984	Inundación	ISLAY	Puente Freyre aislado por cambio de cauce y es nexa indispensable de la zona de la Punta con Mollendo. Estas zonas no pueden comunicarse.
27/03/1984	Inundación	MOLLENDO	Puentes provisionales afectados
01/05/1984	Inundación	PUNTA DE BOMBON	Puentes provisionales afectados
01/05/1984	Inundación	MOLLENDO	Desborde río Tambo, 30 has de cultivos de arroz destruido, El Comité Regional de Defensa Civil recomendó declarar en emergencia la región, Se enviará maquinaria pesada a las zonas críticas.
22/01/1986	Inundación	MOLLENDO	Río alcanzó aforo de 450 a 500 m3/seg, se perdieron cultivos de arroz
02/05/1986	Inundación	COCACHACRA	Desborde del canal madre que abastece mini central hidroeléctrica de Chucarapi interrumpe el servicio de electricidad.
1986-06	Inundación	COCACHACRA	Afecto cultivos de arroz

Fuente: DesInventar, 1970 – 2011 (PAT – Islay)

En la provincia de Islay se realizó el mapa de peligro por inundación del río Tambo, enfocando las zonas inundables en la zona del valle; considerando las variables geomorfológicas y los procesos de deposición de material en las diferentes zonas vemos la necesidad de analizar, la posibilidad de inundaciones en función de las dinámicas de la cuenca del río Tambo, como se aprecia en la estadística y en la cronología de los desastres. (PAT -- Islay)

Gráfico 18::Mapa de Peligros por inundación



Fuente: Equipo técnico PPRRD MDDV-2022-2026

Luis A. Valdivia
LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 GEOLOGO CIP. 106689
 R.J. N° 059-2018 - CENEPRED

Carmina K. Zúñiga Vásquez
Carmina K. Zúñiga Vásquez
 Ecom. 756

Tabla 33:Caudales máximos anuales diarios

Año	Caudal máximo diario (m3/s)	Año	Caudal máximo diario (m3/s)
1952	150	1978	426
1953	79.5	1979	65
1954	390	1980	51.2
1955	800	1981	769
1956	195	1982	575.1
1957	102	1983	58
1958	500	1984	617.6
1959	400	1986	670
1960	450	1995	239.2
1961	350	1996	181.7
1962	500	1997	230
1963	480	1998	143.3
1964	180	1999	574.2
1965	100	2000	317.4
1966	150	2001	760.5
1967	250	2002	456
1968	610	2003	82
1970	510	2004	153.5
1971	260	2005	395.1
1972	540	2006	199
1973	834.6	2007	212.3
1976	295.3	2008	336
1977	340.5	2009	341.5

Fuente: Autoridad Nacional del Agua (ANA)

b) CONTAMINACION AMBIENTAL

El peligro de contaminación se da principalmente por el vertimiento de residuos sólidos a lo largo de laderas o quebradas, estos son principalmente residuos domésticos y de las actividades de construcción y otros, que generan daños en los suelos y en la misma magnitud en el agua y al aire.

La población produce cada vez más desechos. Los desechos sólidos comerciales y domésticos representan un problema para el medio ambiente.

Los botaderos es el lugar donde se destinan los residuos sólidos, se dejan sin separación ni tratamiento alguno suelen funcionar sin criterios técnicos. Allí no existe ningún tipo de control sanitario ni se impide la contaminación del ambiente; el aire y el suelo son deteriorados por la formación de gases y líquidos lixiviados, quemados y humos, polvo y olores nauseabundos.

El botadero de residuo sólidos del distrito de Deán Valdivia se encuentra en la parte alta de La Curva, muy cercana al centro poblado Guardiola y al Asentamiento Humano Alto de la Luna segunda etapa, tal cercanía puede generar un peligro ambiental, debido a la contaminación del aire.

Tabla 34: Botaderos informales de la Provincia de Islay

Botaderos Informales	Localidad	Coordenada Norte	Coordenada Este
Parte Alta de Bombón	Punta de Bombón	8100134	204279
Parte Baja El Monte de Bom Bom	Punta de Bombón	8100736	200728
Cachillo Botadero de Cocachacra	Cocachacra	8110381	206146
Parte Alta Deán Valdivia la Curva	La Curva	8103220	199662
Parte Alejada de Mejía	Mejía	8107049	193210
Carretera Antigua a Tintayani Botadero de Mollendo	Mollendo	8118254	817378
Carretera hacia Mollendo Botadero de Matarani	Matarani	8117698	810557

Fuente: MINSA –DIGESA

Tabla 35: Municipalidades que tiene como destino Final de los Residuos sólidos a los Botaderos, Provincia de Islay, 2018

Distrito	% Destino final de los residuos sólidos recolectados % botadero
Mollendo	100
Islay	100
Cocachacra	100
Deán Valdivia	80
Mejía	100
Punta de Bombón	100

Fuente: Registro Nacional de Municipalidades (RENAMU 2018)

Tabla 36: Cantidad diaria de residuos sólidos por distrito

Distritos	Cantidad promedio diaria de residuos sólidos (basura) en kilogramos
Mollendo	25000
Islay	3850
Cocachacra	3500
Deán Valdivia	3200
Mejía	2123
Punta de Bombón	1240

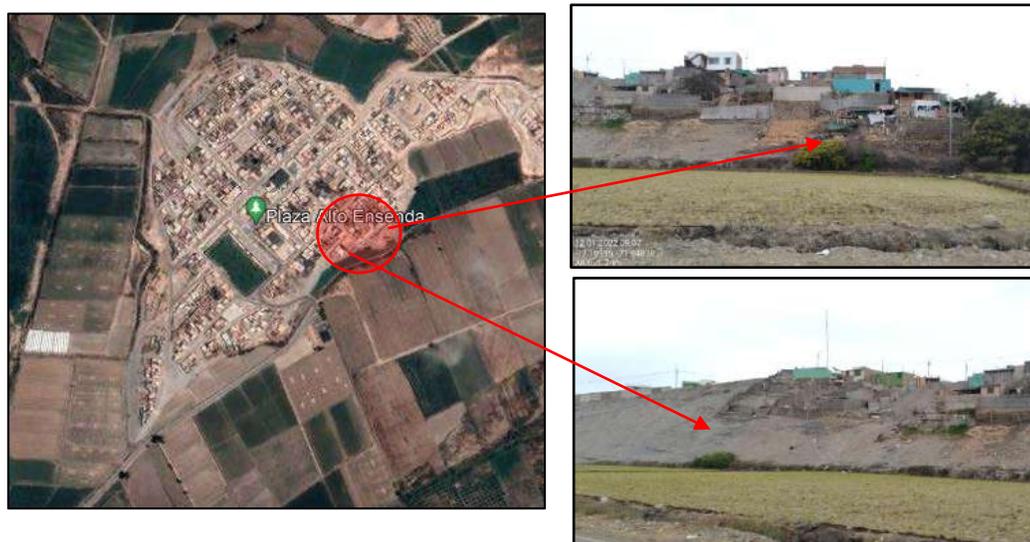
Fuente: Registro Nacional de Municipalidades (RENAMU 2018)

2.2.2 IDENTIFICACION DE SECTORES CRITICOS

2.2.2.1 PELIGRO POR GEODINAMICA EXTERNA (SISMOS, TSUNAMIS E INUNDACIONES FLUVIALES)

a) SECTOR ALTO ENSENADA

En las laderas inclinadas a muy inclinadas se observan viviendas las cuales pueden ser afectadas por desprendimientos o deslizamientos de tierra, generados por fuertes movimientos sísmicos, poniendo en peligro la vida de los pobladores.



b) SECTOR ALTO BOQUERÓN

En las laderas de la colina se asientan el centro Poblado Alto Boquerón, en él se puede observar un crecimiento hacia el nor este. La construcción de viviendas de manera informal, aumenta el peligro de esta zona, pudiéndose agravar con movimientos sísmicos de gran magnitud, generando deslizamientos.



c) SECTOR GUARDIOLA

En el centro poblado la curva sector Guardiola se puede observar que las laderas se encuentran muy inclinadas y están asentadas por viviendas, generando una fuerte susceptibilidad a movimientos en masa, los cuales pueden activarse ante cualquier movimiento sísmico de magnitud moderada a fuerte, dependiendo de la calidad de los suelos y rocas.

La infraestructura del canal de irrigación Ensenada Mejía Mollendo que se encuentra en la parte superior de las laderas puede ser afectado por los movimientos sísmicos, y generar una ruptura del canal, desencadenando deslizamientos e inundaciones, afectando directamente a las viviendas de la parte media y baja de Guardiola y Alto de la Luna II Etapa.



d) SECTOR ALTO DE LA LUNA

En el Centro Poblado La Curva sector Alto de la Luna se encuentra la Institución educativa Fráncico López de Romaña de nivel secundario , el cual se encuentra ubicado en la parte baja de las laderas, en esta zona puede ocurrir movimientos en masa, pudiendo generar afectación a la infraestructura educativa y por consiguiente a la población estudiantil, además del peligro de inundación y deslizamientos que pudiese ser provocado por una probable ruptura del canal de irrigación Ensenada Mejía Mollendo, ante un eventual sismo de fuerte magnitud.



Luis Alberto Valdivia Gonzales
 LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 GEOLOGO CIP. 106689
 R.J. N° 059- 2018 - CENEPRED

Carmina K. Zúñiga Vásquez
 Carmina K. Zúñiga Vásquez
 Ecom. 756

e) **SECTORES UNIÓN COSTANERA, AA.HH. EL PALMO, PROGRESO DEL VALLE Y EL FRISCO**

En el Centro Poblado La Curva sectores Unión Costanera, AA.HH. El Palmo, Progreso del valle y el Frisco, se puede observar el crecimiento urbano hacia la parte alta de las laderas, en algunos casos están limitando con el canal de irrigación Ensenada Mejía Mollendo, generando sectores críticos que lo vuelven susceptible a inundaciones y deslizamientos que pudiese ser provocado por una probable ruptura del canal de irrigación afectando gran cantidad de viviendas y población.



f) **SECTOR SAN JUAN**

En el Centro Poblado El Arenal sector San Juan, las viviendas se encuentran en la parte media y baja de las laderas, algunas viviendas y zonas de cultivo limitan con el canal de irrigación, hay 4 instituciones educativas, en este sector; I.E. Inicial Estrellitas, I.E. Primaria La Place, I.E. Secundaria La Place y Saint Michael The Archangel además hay un Parque Infantil Los dinosaurios y canchas deportivas.

Es una zona susceptible a movimientos en masa, y peligro de inundación por una probable ruptura del canal de irrigación Ensenada Mejía Mollendo que afectaría terrenos de cultivo, viviendas y pobladores de la parte baja.



Luis A. Valdivia
 LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 GEOLOGO CIP. 106689
 R.J.N.º 059-2018 - CENEPRED

Carmina K. Zúñiga
 Carmina K. Zúñiga Vásquez
 Ecom. 756

g) CENTRO POBLADO EL ARENAL

El Centro Poblado el arenal se encuentra asentado en laderas bajas y las zonas de cultivo en laderas medias, que limitan con el canal de irrigación Ensenada Mejía Mollendo, zona susceptible a movimientos en masa, como caídas de roca, desprendimientos, deslizamientos, además de inundaciones provocadas por una probable ruptura del canal de irrigación, afectando principalmente a la I.E. Secundaria Ciro Alegría y a las viviendas de la parte baja.

**h) SECTOR DEL PUENTE FREIRE**

La margen derecha del río Tambo mirando aguas abajo se encuentra parcialmente protegida por defensas ribereñas, las cuales podrían verse afectadas por la presencia de fuerte caudales mayores a 600 m³/s, provocando erosión y en cierto lugares inundaciones parciales afectando las zonas de cultivo y la infraestructura del puente.



i) ZONA DE DESEMBOCADURA DEL RIO TAMBO

Las zonas inundables en este sector son llanuras o terrazas inundables y terrazas fluviales, compuestas por arenas limos gravas las cuales, al no estar consolidados, no ofrecen resistencia ante la erosión fluvial, las zonas afectadas por inundacion serian parcialmente las Lagunas de Mejía y zonas de cultivo , debido a caudales mayores a 600 m³/s.

**j) PLAYA MOTOBOMBA Y LAGUNAS DE MEJÍA**

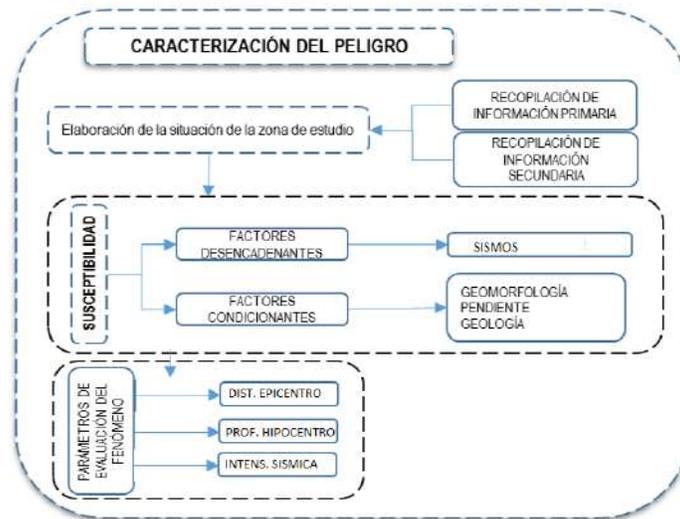
La Playa Motobomba, Lagunas de Mejía y zonas de cultivo del valle serian afectados por un Tsunami, originado por un probable sismo de 8.5 grados de magnitud con un epicentro en el mar, el cual inundaría todos estos sectores; generando pérdidas de vidas humanas (agricultores) y económicas.



2.2.3 METODOLOGÍA PARA LA DETERMINACIÓN DEL PELIGRO SISMICO

Para determinar el nivel de peligrosidad por el fenómeno de Flujos de detritos originados por lluvias intensas, se utilizó la siguiente metodología descrita en el gráfico siguiente.

Gráfico 19: caracterización del Peligro

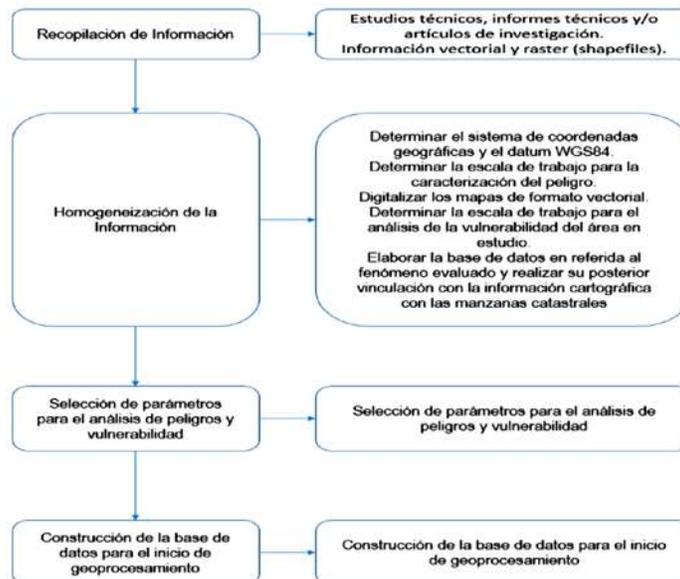


Fuente: Adaptado de CENEPRED.

2.2.3.1 RECOPIACIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN

Se ha realizado la recopilación de información disponible: Estudios publicados por entidades técnico científicas competentes (INGEMMET, INEI, SENAMHI), estudio de peligros, así como cartografía, topografía

Gráfico 20: Flujograma general del proceso de análisis de información



Fuente: Adaptado de CENEPRED

2.2.3.2 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.

Tabla 37: 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
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)

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).

2.2.4 ANÁLISIS DE LOS 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:


 LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 GEÓLOGO CIP. 106689
 R.J. N° 059-2018 - CENEPRED


 Carmina K. Zúñiga Vásquez
 Ecom. 756

a) PARAMETRO: MAGNITUD

Tabla 38: 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 PPRD MDDV-2022-2026

Tabla 39: 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 PPRD MDDV-2022-2026

Tabla 40: Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico

IC	0.061
RC	0.054

Elaboración Propia

2.2.5 ANALISIS 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) GEOMORFOLOGIA

Tabla 41: Descriptores del parámetro Geomorfología

PARAMETRO	DESCRIPTOR	N° DE DESCRIPTORES	DESCRIPTOR
GEOMORFOLOGIA	GM1	5	Colina y lomada en roca volcánica (RCL-rv), Montañas y colinas en roca metamórfica (RMC-rm), Montañas y colinas en roca intrusiva (RMC-ri)
	GM2		Colina y lomada en roca metamórfica (RCL-rm)
	GM3		Colina y lomada en roca sedimentaria (RCL-rs),
	GM4		Llanura o planicie aluvial (PI-al), Terraza aluvial (T-al)
	GM5		Terraza marina (T-m), Llanura o planicie inundable (PI-l) y Terraza fluvial (T-fl)

Fuente: Equipo técnico PPRRD MDDV-2022-2026

Tabla 42: Matriz de comparación de pares del parámetro Geomorfología

GEOMORFOLOGIA	GM1	GM2	GM3	GM4	GM5
GM1	1.00	2.00	3.00	5.00	7.00
GM2	0.50	1.00	3.00	5.00	7.00
GM3	0.33	0.33	1.00	3.00	5.00
GM4	0.20	0.20	0.33	1.00	3.00
GM5	0.14	0.14	0.20	0.33	1.00
SUMA	2.18	3.68	7.53	14.33	23.00
1/SUMA	0.46	0.27	0.13	0.07	0.04

Fuente: Equipo técnico PPRRD MDDV-2022-2026

Tabla 43: Matriz de normalización del parámetro Geomorfología

GEOMORFOLOGIA	GM1	GM2	GM3	GM4	GM5	Vector Priorización
GM1	0.460	0.544	0.398	0.349	0.304	0.411
GM2	0.230	0.272	0.398	0.349	0.304	0.311
GM3	0.153	0.091	0.133	0.209	0.217	0.161
GM4	0.092	0.054	0.044	0.070	0.130	0.078
GM5	0.066	0.039	0.027	0.023	0.043	0.040

Fuente: Equipo técnico PPRRD MDDV-2022-2026

Tabla 44:Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro Geomorfología

IC	0.049
RC	0.044

Elaboración Propia

b) GEOLOGÍA

Tabla 45:Descriptores del parámetro Geología

PARAMETRO	DESCRIPTOR	N° DE DESCRIPTORES	DESCRIPTOR
GEOLOGÍA	GL1	5	Depósitos Aluviales (Qh-a1) Qh-a2, Depósitos Fluviales, (Qh-fl), Bofedales (Qh-bo), Depósitos Marinos (Qh-ma)
	GL2		Formación Millo (Np-mi), Formación Camana (Nm-ca)
	GL3		Batolito Atico Camana, Porfido Riodacítico (O-prd), Super Unidad Punta Coles, tonalitas (Jim-pc/to),
	GL4		Batolito Atico Camana, monzogrnito (O-mzg)
	GL5		Complejo Basal de la Costa (VPPE-gn)

Fuente: Equipo técnico PPRD MDDV-2022-2026

Tabla 46: 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

Elaboración Propia

Tabla 47: 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 MDDV-2022-2026

Tabla 48: Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro Geología

IC	0.094
RC	0.085

Elaboración Propia

c) PENDIENTES

Tabla 49: Descriptores del parámetro Pendientes

PARAMETRO	DESCRIPTOR	N° DE DESCRIPTORES	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 MDDV-2022-2026

Tabla 50: 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 MDDV-2022-2026

Tabla 51: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
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 MDDV-2022-2026

Tabla 52: Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro Pendientes

IC	0.080
RC	0.072

Elaboración Propia

2.2.6 PARAMETRO DE EVALUACION

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) PARAMETRO: DISTANCIA EPICENTRO

Tabla 53: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 MDDV-2022-2026

Tabla 54:: 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 PPRRD MDDV-2022-2026

Tabla 55: Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro Distancia epicentro

IC	0.012
RC	0.010

Elaboración Propia

b) PARAMETRO: PROFUNDIDAD HIPOCENTRAL

Tabla 56: 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 MDDV-2022-2026

Tabla 57: Matriz de normalización 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	Vector Priorización
< 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 PPRD MDDV-2022-2026

Tabla 58: Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro Profundidad Hipocentral

IC	0.021
RC	0.019

Elaboración Propia

c) PARAMETRO: INTENSIDAD

Tabla 59: 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 PPRD MDDV-2022-2026

Tabla 60: 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 PPRD MDDV-2022-2026

Tabla 61: 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 PPRD MDDV-2022-2026

2.2.7 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 62: Niveles de Peligro

Nivel de Peligro	Rangos
Peligro Muy Alto	0.283 ≤ P ≤ 0.457
Peligro Alto	0.149 ≤ P < 0.283
Peligro Medio	0.074 ≤ P < 0.149
Peligro Bajo	0.039 ≤ P < 0.074

Fuente: Equipo técnico PPRD MDDV-2022-2026

2.2.8 ESTRATIFICACIÓN DEL NIVEL DE PELIGRO

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

Tabla 63: Matriz de Peligro

Nivel de Peligro	Descripción	Rangos
Peligro Muy Alto	Sismo de 8.1 a 9 de magnitud, con una geología de Deposito de inconsolidados (aluviales,), areniscas de la formación Millo, presenta una geomorfología de montañas, colinas y lomadas, 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.	$0.283 \leq P \leq 0.457$
Peligro Alto	Sismo de 8.1 a 9 de magnitud, con una geología de rocas intrusivas (monzogranitos, tonalitas), roca gneis del complejo basal de la Costa Millo, depósitos aluviales, fluviales y marinos presenta una geomorfología de colinas, lomadas, llanuras aluviales, de inundación, terrazas aluviales y fluviales 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.	$0.149 \leq P < 0.283$

Fuente: Equipo técnico PPRD MDDV-2022-2026


 LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 GEOLOGO CIP. 106688
 R.J. N° 058-2018 - CENEPRED


 Carmina K. Zúñiga Vásquez
 Ecom. 756

2.2.9 ANALISIS DE LA VULNERABILIDAD

Para el análisis de la vulnerabilidad del distrito de Deán Valdivia se ha considerado la dimensión social y la dimensión económica, analizando cada dimensión en función de los factores fragilidad, se recopiló información cartográfica del INEI del censo del 2017 a nivel de manzana.

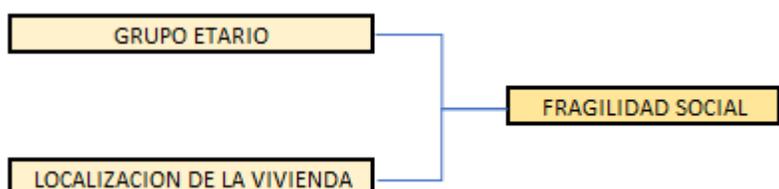
El desarrollo del mapa de vulnerabilidad se basó en el análisis de los elementos expuestos por el grado de exposición al peligro de movimientos en masa, la fragilidad está referida a las condiciones de desventaja o debilidad frente al impacto del peligro, así como la resiliencia a la capacidad de asimilación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

2.2.9.1 ANÁLISIS DE LA DIMENSIÓN SOCIAL

Para el análisis de la vulnerabilidad en su dimensión social, se evaluó la fragilidad social, compuesto por los parámetros Grupo etario y la Localización de la vivienda en el ámbito geográfico.



2.2.9.2 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:

a) GRUPO ETARIO

Tabla 64: Descriptores del parámetro Grupo Etario

PARAMETRO	DESCRIPTOR	Nº DE DESCRIPTORES	DESCRIPTOR
GRUPO ETARIO	GE1	5	Población > 65 años
	GE2		Población de 0 - 14 años
	GE3		Población 45 - 64 años
	GE4		Población 30 - 44 años
	GE5		Población 15 - 29 años

Elaboración propia

Tabla 65:Matriz de comparación de pares del parámetro Grupo Etario

GRUPO ETARIO	GE 1	GE2	GE	G4	G5
GE1	1.00	2.00	3.00	5.00	5.00
GE2	0.50	1.00	3.00	5.00	7.00
GE3	0.33	0.33	1.00	3.00	5.00
GE4	0.20	0.20	0.33	1.00	3.00
GE5	0.20	0.14	0.20	0.33	1.00
SUMA	2.23	3.68	7.53	14.33	21.00
1/SUMA	0.45	0.27	0.13	0.07	0.05

Fuente: Equipo técnico PPRD MDDV-2022-2026

Tabla 66:Matriz de normalización del parámetro Grupo Etario

GRUPO ETARIO	GE 1	GE2	GE	G4	G5	Vector Priorización
GE1	0.448	0.544	0.398	0.349	0.238	0.395
GE2	0.224	0.272	0.398	0.349	0.333	0.315
GE3	0.149	0.091	0.133	0.209	0.238	0.164
GE4	0.090	0.054	0.044	0.070	0.143	0.080
GE5	0.090	0.039	0.027	0.023	0.048	0.045

Fuente: Equipo técnico PPRD MDDV-2022-2026

Tabla 67: Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro Grupo Etario

IC	0.069
RC	0.062

Elaboración propia

b) LOCALIZACION DE LA VIVIENDA

Tabla 68:Descriptores del parámetro Localización de la vivienda

PARAMETRO	DESCRIPTOR	Nº DE DESCRIPTORES	DESCRIPTOR
LOCALIZACION DE LA VIVIENDA	LV1	5	Laderas muy inclinadas
	LV2		Laderas inclinadas
	LV3		Laderas ligeramente inclinadas
	LV4		Zonas Planas

Fuente: Equipo técnico PPRD MDDV-2022-2026

Tabla 69:Matriz de comparación de pares del parámetro Localización de la Vivienda

LOCALIZACION DE LA VIVIENDA	LV1	LV2	LV3	LV4
LV1	1.00	3.00	5.00	7.00
LV2	0.33	1.00	3.00	5.00
LV3	0.20	0.33	1.00	3.00
LV4	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 MDDV-2022-2026

Tabla 70:Matriz de normalización del parámetro Localización de la vivienda

LOCALIZACION DE LA VIVIENDA	LV1	LV2	LV3	LV4	Vector Priorización
LV1	0.597	0.662	0.536	0.438	0.558
LV2	0.199	0.221	0.321	0.313	0.263
LV3	0.119	0.074	0.107	0.188	0.122
LV4	0.085	0.044	0.036	0.063	0.057

Fuente: Equipo técnico PPRRD MDDV-2022-2026

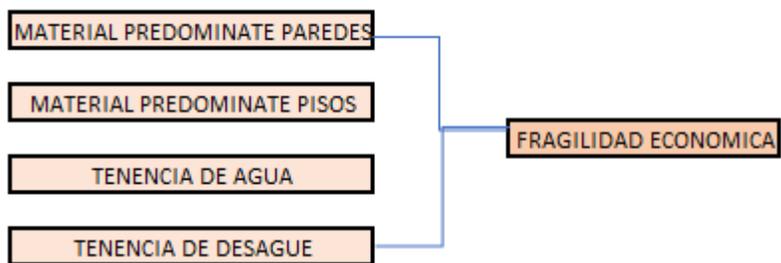
Tabla 71:Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro Localización de la vivienda

IC	0.039
RC	0.045

Elaboración propia

2.2.9.3 ANÁLISIS DE LA DIMENSION ECONOMICA

Para el análisis de la vulnerabilidad en su dimensión económica, se evaluó la fragilidad económica, compuesto por los parámetros Material predominante en paredes, Material predominante n pisos, Tenencia de agua, Tenencia de desagüe.



2.2.9.4 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 PREDOMINANTE EN PAREDES

Tabla 72: Descriptores del parámetro Material predominante en paredes

PARAMETRO	DESCRIPTOR	N° DE DESCRIPTORES	DESCRIPTOR
MATERIAL PREDOMINANTE PAREDES	MP1	5	Adobe
	MP2		Quincha
	MP3		Ladrillo o bloque de cemento
	MP4		Maderas
	MP5		Triplay

Fuente: Equipo técnico PPRRD MDDV-2022-2026

Tabla 73: Matriz de comparación de pares del parámetro Material en paredes

MATERIAL EN PAREDES	MP1	MP2	MP3	MP4	MP5
MP1	1.00	3.00	3.00	5.00	5.00
MP2	0.33	1.00	3.00	5.00	7.00
MP3	0.33	0.33	1.00	2.00	3.00
MP4	0.20	0.20	0.50	1.00	3.00
MP5	0.20	0.14	0.33	0.33	1.00
SUMA	2.07	4.68	7.83	13.33	19.00
1/SUMA	0.48	0.21	0.13	0.08	0.05

Fuente: Equipo técnico PPRRD MDDV-2022-2026

Tabla 74: Matriz de normalización del parámetro Material en paredes

MATERIAL EN PAREDES	MP1	MP2	MP3	MP4	MP5	Vector Priorización
MP1	0.484	0.642	0.383	0.375	0.263	0.429
MP2	0.161	0.214	0.383	0.375	0.368	0.300
MP3	0.161	0.071	0.128	0.150	0.158	0.134
MP4	0.097	0.043	0.064	0.075	0.158	0.087
MP5	0.097	0.031	0.043	0.025	0.053	0.050

Fuente: Equipo técnico PPRD MDDV-2022-2026

Tabla 75: Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro Material en paredes

IC	0.075
RC	0.068

Elaboración propia

b) MATERIAL PREDOMINANTE EN PISOS

Tabla 76: Descriptores del parámetro Material predominante en piso

PARAMETRO	DESCRIPTOR	N° DE DESCRIPTORES	DESCRIPTOR
MATERIAL PREDOMINANTE PISO	MPI1	5	Losetas terrazos, cerámicos o similares
	MPI2		Cemento
	MPI3		Laminas asfálticas, vinílicos o similares
	MPI4		Madera (poma, tornillo, etc)
	MPI5		Tierra

Fuente: Equipo técnico PPRD MDDV-2022-2026

Tabla 77: Matriz de comparación de pares del parámetro Material en piso

MATERIAL EN PISO	MPI1	MPI2	MPI3	MPI4	MPI5
MPI1	MPP1	MPP2	MP3	MP4	MP5
MPI2	0.33	1.00	3.00	5.00	5.00
MPI3	0.20	0.33	1.00	3.00	5.00
MPI4	0.14	0.20	0.33	1.00	3.00
MPI5	0.11	0.20	0.20	0.33	1.00
SUMA	1.79	4.73	9.53	16.33	23.00
1/SUMA	0.56	0.21	0.10	0.06	0.04

Fuente: Equipo técnico PPRD MDDV-2022-2026

Tabla 78: Matriz de normalización del parámetro Material en piso

MATERIAL EN PISO	MPI1	MPI2	MPI3	MPI4	MPI5	Vector Priorización
MPI1	0.560	0.634	0.524	0.429	0.391	0.508
MPI2	0.187	0.211	0.315	0.306	0.217	0.247
MPI3	0.112	0.070	0.105	0.184	0.217	0.138
MPI4	0.080	0.042	0.035	0.061	0.130	0.070
MPI5	0.062	0.042	0.021	0.020	0.043	0.038

Fuente: Equipo técnico PPRRD MDDV-2022-2026

Tabla 79: Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro Material en piso

IC	0.069
RC	0.062

Elaboración propia

c) TENENCIA DE AGUA

Tabla 80: Descriptores del parámetro Tenencia de agua

PARAMETRO	DESCRIPTOR	N° DE DESCRIPTORES	DESCRIPTOR
TENENCIA DE AGUA	TA1	5	Rio, acequia, lago y laguna.
	TA2		Camión cisterna u otro similar.
	TA3		Pilón o pileta de uso público.
	TA4		Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación.
	TA5		Red pública dentro de la vivienda.

Fuente: Equipo técnico PPRRD MDDV-2022-2026

Tabla 81: Matriz de comparación de pares del parámetro Tenencia de agua

TENENCIA DE AGUA	TA1	TA2	TA3	TA4	TA5
TA1	1.00	3.00	3.00	5.00	7.00
TA2	0.33	1.00	3.00	5.00	7.00
TA3	0.33	0.33	1.00	3.00	5.00
TA4	0.20	0.20	0.33	1.00	3.00
TA5	0.14	0.14	0.20	0.33	1.00
SUMA	2.01	4.68	7.53	14.33	23.00
1/SUMA	0.50	0.21	0.13	0.07	0.04

Fuente: Equipo técnico PPRRD MDDV-2022-2026

Tabla 82:Matriz de normalización del parámetro Tenencia de agua

TENENCIA DE AGUA	TA1	TA2	TA3	TA4	TA5	Vector Priorización
TA1	0.498	0.642	0.398	0.349	0.304	0.438
TA2	0.166	0.214	0.398	0.349	0.304	0.286
TA3	0.166	0.071	0.133	0.209	0.217	0.159
TA4	0.100	0.043	0.044	0.070	0.130	0.077
TA5	0.071	0.031	0.027	0.023	0.043	0.039

Fuente: Equipo técnico PPRRD MDDV-2022-2026

Tabla 83:Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro Tenencia de agua

IC	0.072
RC	0.065

Elaboración propia

d) TENENCIA DE DESAGUE

Tabla 84: Descriptores del parámetro Tenencia de desagüe

PARAMETRO	DESCRIPTOR	N° DE DESCRIPTORES	DESCRIPTOR
TENENCIA DE AGUA	TD1	5	Pozo ciego o negro
	TD2		Letrina
	TD3		Pozo séptico
	TD4		Red pública de desagüe fuera de la vivienda , pero dentro de la edificación
	TD5		Red pública de desagüe dentro de la vivienda

Fuente: Equipo técnico PPRRD MDDV-2022-2026

Tabla 85:Matriz de comparación de pares del parámetro Tenencia de desagüe

TENENCIA DE DESAGUE	TD1	TD2	TD3	TD4	TD5
TD1	1.00	3.00	3.00	5.00	5.00
TD2	0.33	1.00	3.00	5.00	7.00
TD3	0.33	0.33	1.00	2.00	3.00
TD4	0.20	0.20	0.50	1.00	3.00
TD5	0.20	0.14	0.33	0.33	1.00
SUMA	2.07	4.68	7.83	13.33	19.00
1/SUMA	0.48	0.21	0.13	0.08	0.05

Fuente: Equipo técnico PPRRD MDDV-2022-2026

Tabla 86: Matriz de normalización del parámetro Tenencia de agua

TENENCIA DE DESAGUE	TD1	TD2	TD3	TD4	TD5	Vector Priorización
TD1	0.484	0.642	0.383	0.375	0.263	0.429
TD2	0.161	0.214	0.383	0.375	0.368	0.300
TD3	0.161	0.071	0.128	0.150	0.158	0.134
TD4	0.097	0.043	0.064	0.075	0.158	0.087
TD5	0.097	0.031	0.043	0.025	0.053	0.050

Fuente: Equipo técnico PPRD MDDV-2022-2026

Tabla 87: Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro Tenencia de desagüe

IC	0.075
RC	0.068

Fuente: Equipo técnico PPRD MDDV-2022-2026

2.2.10 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.

Tabla 88: Niveles de Vulnerabilidad

NIVELES DE VULNERABILIDAD	RANGOS
Vulnerabilidad Muy Alta	$0.281 \leq V \leq 0.492$
Vulnerabilidad Alta	$0.136 \leq V < 0.281$
Vulnerabilidad Media	$0.069 \leq V < 0.136$
Vulnerabilidad Baja	$0.023 \leq V < 0.069$

Fuente: Equipo técnico PPRD MDDV-2022-2026

2.2.11 ESTRATIFICACIÓN DE LA VULNERABILIDAD

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

Tabla 89: Estratificación de la Vulnerabilidad

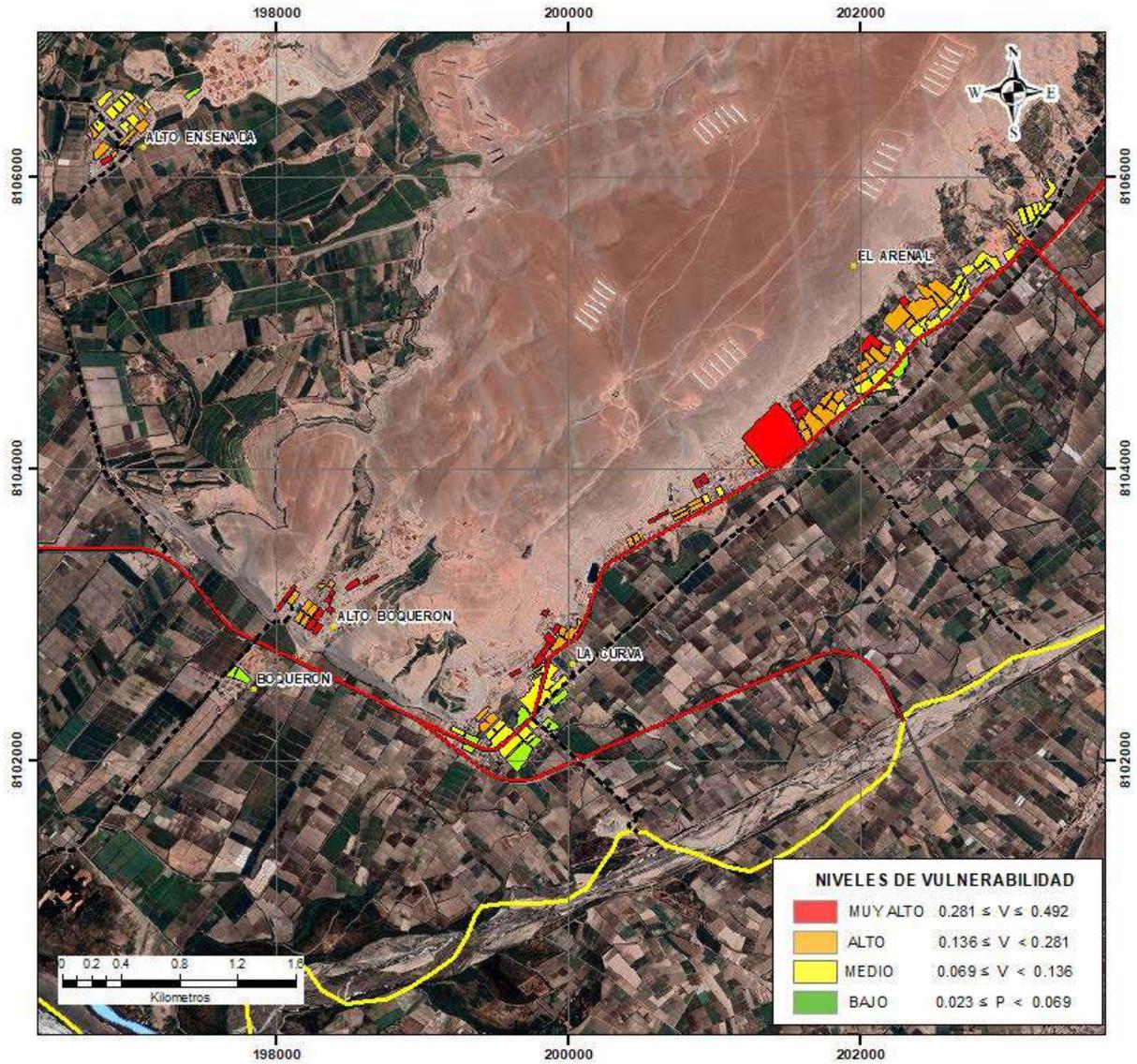
NIVEL DE VULNERABILIDAD	DESCRIPCIÓN	RANGOS
Vulnerabilidad Muy Alta	Grupo etario predominante mayores de 65 años y de 0 a 14 años.; las viviendas se encuentran localizadas en laderas muy inclinadas a inclinadas. Material predominante en paredes es adobe y quincha; material predominante en pisos; losetas terrazos, cerámicos o similares y pisos de cemento. La tenencia de agua es a través del río, acequias, o en camiones cisternas; cuentan con pozo ciego o letrinas.	$0.281 \leq V \leq 0.492$
Vulnerabilidad Alta	Grupo etario predominante de 0 a 14 años y de 45 a 64 años; las viviendas se encuentran localizadas en laderas inclinadas Material predominante en paredes es quincha y ladrillo o bloques de cemento; material predominante en pisos; cemento, laminas asfálticas, vinílicos o similares. La tenencia de agua es a través de camiones cisternas, Pilón o pileta de uso público; cuentan con letrinas o pozos sépticos.	$0.136 \leq V < 0.281$
Vulnerabilidad Media	Grupo etario predominante de 45 a 64 años y de 30 a 44 años, las viviendas se encuentran localizadas en laderas ligeramente inclinadas y en zonas planas. Material predominante en paredes es ladrillo o bloques de cemento y maderas; material predominante en pisos; laminas asfálticas, vinílicos o similares y madera. La tenencia de agua es a través de Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación y Red pública dentro de la vivienda, cuentan con Red pública de desagüe fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación y Red pública de desagüe dentro de la vivienda	$0.069 \leq V < 0.136$
Vulnerabilidad Baja	Grupo etario predominante de 30 a 44 años y de 29 a 15 años, las viviendas se encuentran localizadas en zonas planas: Material predominante maderas y triplay; material predominante pisos, madera y tierra. La tenencia de agua es a través de Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación y Red pública dentro de la vivienda, cuentan con Red pública de desagüe fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación y Red pública de desagüe dentro de la vivienda	$0.023 \leq V < 0.069$

Fuente: Equipo técnico PPRD MDDV-2022-2026


 LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 GEÓLOGO CIP. 106689
 R.J. N° 059-2018 - CENEPRED


 Carmina K. Zúñiga Vásquez
 Ecom. 756

Mapa 14: Vulnerabilidad



Fuente: Equipo técnico PPRD MDDV-2022-2026

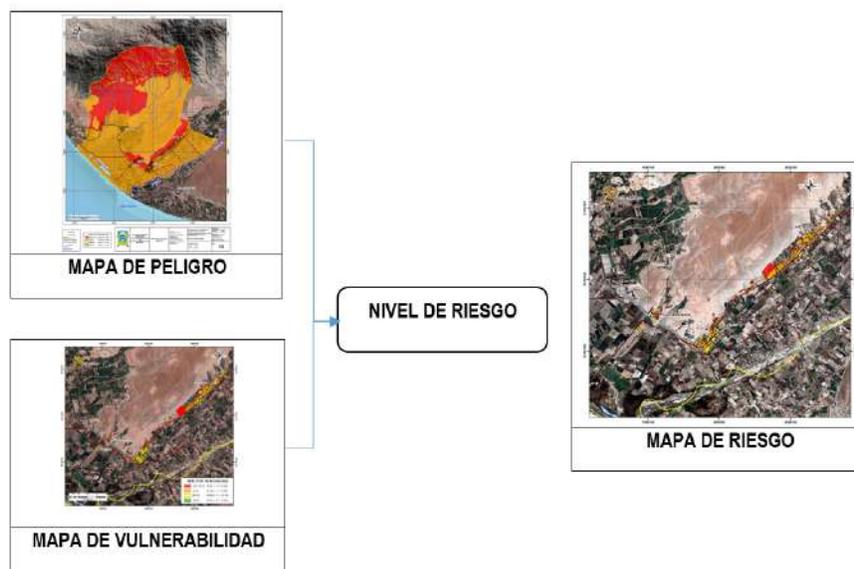
Luis A. Valdivia
 LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 GEOLOGO CIP. 106689
 R.J. N° 059-2018 - CENEPRED

Carmina K. Zúñiga Vásquez
 Carmina K. Zúñiga Vásquez
 Ecom. 756

2.2.12 METODOLOGÍA PARA EL CALCULO DEL RIESGO

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

Gráfico 21: Flujograma para estimar los niveles del riesgo



Una vez identificado y analizado el peligro sísmico que afecta al distrito de Deán Valdivia y el nivel de susceptibilidad ante el peligro sísmico, 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:

R= Riesgo.

f = En función

Pi =Peligro con la intensidad mayor o igual a i durante un período de exposición t

Ve = 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.

2.2.13 NIVELES DE RIESGO POR SISMO

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

Tabla 90: Cálculo de los valores de riesgo por Sismo

Peligro	Vulnerabilidad	Riesgo
0.457	0.492	0.225
0.283	0.281	0.079
0.147	0.136	0.020
0.074	0.069	0.005
0.039	0.023	0.001

Fuente: Equipo técnico PPRD MDDV-2022-2026

Tabla 91: Niveles del Riesgo por Sismo

NIVELES DE RIESGO			
NIVEL	RANGO		
MUY ALTO	0.079	$\leq R \leq$	0.225
ALTO	0.020	$\leq R <$	0.079
MEDIO	0.005	$\leq R <$	0.020
BAJO	0.001	$\leq R <$	0.005

Fuente: Equipo técnico PPRD MDDV-2022-2026

2.2.14 ESTRATIFICACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO POR SISMO

Tabla 92: Estratificación del nivel de riesgo por Sismo

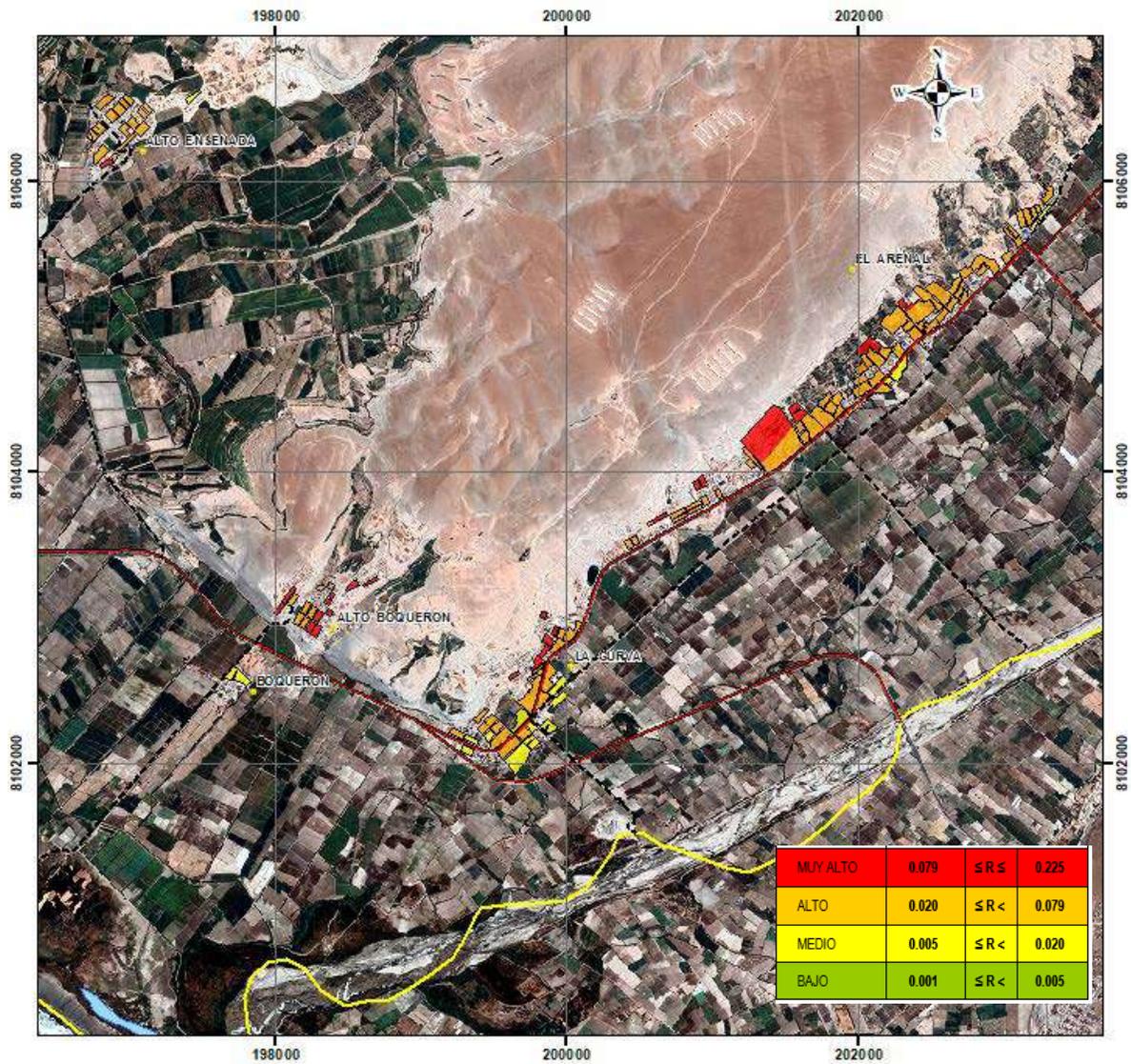
Nivel de Riesgo	Descripción	Rangos
Riesgo Muy Alto	<p>Sismo de gran magnitud (8. a 9 Mw), Intensidad IX y X, Con una distancia del epicentro entre 65 y 130 kilómetros, profundidad hipocentral de 11 a 30 kilómetros, con una unidad geológica de Deposito de inconsolidados (aluviales), areniscas de la formación Millo, presenta una geomorfología de montañas, colinas y lomadas, con pendientes entre 25° y 45° y en algunos sectores pendientes mayores a 45°.</p> <p>Grupo etario predominante mayores de 65 años y de 0 a 14 años.; las viviendas se encuentran localizadas en laderas muy inclinadas a inclinadas. Material predominante en paredes es adobe y quincha; material predominante en pisos; losetas terrazos, cerámicos o similares y pisos de cemento. La tenencia de agua es a través del rio, acequias, o en camiones cisternas; cuentan con pozo ciego o letrinas.</p>	$0.074 \leq R \leq 0.239$
Riesgo Alto	<p>Sismo de gran magnitud (8. a 9 Mw), Intensidad IX y X, Con una distancia del epicentro entre 65 y 130 kilómetros, profundidad hipocentral de 11 a 30 kilómetros, con una unidad geológica de Deposito de inconsolidados (aluviales), areniscas de la formación Millo, presenta una geomorfología de montañas, colinas y lomadas, con pendientes entre 25° y 45° y en algunos sectores pendientes mayores a 45°.</p> <p>Grupo etario predominante de 0 a 14 años y de 45 a 64 años; las viviendas se encuentran localizadas en laderas inclinadas Material predominante en paredes es quincha y ladrillo o bloques de cemento; material predominante en pisos; cemento, laminas asfálticas, vinílicos o similares. La tenencia de agua es a través de camiones cisternas, Pílon o pileta de uso público; cuentan con letrinas o pozos sépticos.</p>	$0.019 \leq R < 0.074$
Riesgo Medio	<p>Sismo de gran magnitud (8. a 9 Mw), Intensidad IX y X, Con una distancia del epicentro entre 65 y 130 kilómetros, profundidad hipocentral de 11 a 30 kilómetros, con una unidad geológica de rocas intrusivas (monzogranitos, tonalitas), roca gneis del complejo basal de la Costa, formación Millo, depósitos aluviales, fluviales y marinos presenta una geomorfología de colinas, lomadas, llanuras aluviales, de inundación, terrazas aluviales y fluviales con pendientes menores 25°</p> <p>Grupo etario predominante de 45 a 64 años y de 30 a 44 años, las viviendas se encuentran localizadas en laderas ligeramente inclinadas y en zonas planas. Material predominante en paredes es ladrillo o bloques de cemento y maderas; material predominante en pisos; laminas asfálticas, vinílicos o similares y madera. La tenencia de agua es a través de Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación y Red pública dentro de la vivienda, cuentan con Red pública de desagüe fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación y Red pública de desagüe dentro de la vivienda</p>	$0.004 \leq R < 0.019$
Riesgo Bajo	<p>Sismo de gran magnitud (8. a 9 Mw), Intensidad IX y X, Con una distancia del epicentro entre 65 y 130 kilómetros, profundidad hipocentral de 11 a 30 kilómetros, con una unidad geológica de rocas intrusivas (monzogranitos, tonalitas), roca gneis del complejo basal de la Costa, formación Millo, depósitos aluviales, fluviales y marinos presenta una geomorfología de colinas, lomadas, llanuras aluviales, de inundación, terrazas aluviales y fluviales con pendientes menores 25°.</p> <p>Grupo etario predominante de 30 a 44 años y de 29 a 15 años, las viviendas se encuentran localizadas en zonas planas: Material predominante maderas y triplay; material predominante pisos, madera y tierra. La tenencia de agua es a través de Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación y Red pública dentro de la vivienda, cuentan con Red pública de desagüe fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación y Red pública de desagüe dentro de la vivienda.</p>	$0.001 \leq R < 0.004$

Fuente: Equipo técnico PPRD MDDV-2022-2026


LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 GEOLOGO CIP. 106688
 R.J. N° 058- 2018 - CENEPRED


Carmina K. Zúñiga Vásquez
 Ecom. 756

Mapa 15: Riesgo Sísmico



Fuente: Equipo técnico PPRD MDDV-2022-2026

Luis A. Valdivia
 LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 GEOLOGO CIP. 106689
 R.J. N° 059-2018 - CENEPRED

Carmina K. Zúñiga Vásquez
 Carmina K. Zúñiga Vásquez
 Ecom. 756

CAPITULO III FORMULACIÓN DEL PLAN

3.1 VISION Y MISIÓN DEL SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES – SINAGERD

3.1.1 VISIÓN Y MISIÓN DEL SINAGERD

- **Visión:** Sociedad segura y resiliente ante el riesgo de desastres.
- **Misión:** Prevenir, Reducir y Controlar los factores de riesgo de desastres, estando preparado para brindar una respuesta efectiva y recuperación apropiada ante situaciones de emergencias y desastres, protegiendo a la población y sus medios de vida.

3.1.2 VISIÓN Y MISIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE DEAN VALDIVIA 2022-2026

- **Visión:** Ser un distrito resiliente, seguro y sostenible, lo cual ha contribuido a mejorar de la calidad de vida de sus pobladores
- **Misión:** Ser un distrito líder en la Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, fortaleciendo la resiliencia de nuestros funcionarios, entidades públicas y privadas, así como de nuestra población

3.2 ARTICULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Es necesario que el plan de prevención y reducción del riesgo de desastres sea articulado con las políticas de estado del acuerdo nacional, con la política nacional en gestión de riesgos, con el plan nacional en gestión de riesgos, con el marco estratégico de la provincia de Islay que permitirán la formulación de los objetivos estratégicos, tal como se observa en la siguiente tabla 92

Tabla 93: Articulación del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres

POLÍTICAS DE ESTADO-ACUERDO NACIONAL		POLÍTICA NACIONAL EN GRD		PLANI NACIONAL EN GRD			PDC /ESTRATEGICO DE LA REGION AREQUIPA	PDC DEAN VALDIVIA	Objetivos del PPRRD del distrito de Dean Valdivia 2022-2024
N°32: "GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES" N° 34: ORDENAMIENTO Y GESTIÓN TERRITORIAL	N°32: "GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES" N° 34: ORDENAMIENTO Y GESTIÓN	FINALIDAD DE LA POLÍTICA NACIONAL	OBJETIVO DE LA POLÍTICA NACIONAL	OBJETIVO NACIONAL	PROCESOS ESTRATEGICOS	OBJETIVOS ESTRATEGICOS DEL PNRD		VISION	OBJETIVOS ESTRATEGICOS
<p>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 emergencias y desastres y la reconstrucción. Esta política será implementada por los organismos públicos de todos los niveles de gobierno, con la participación activa de la sociedad civil y la cooperación internacional, promoviendo una cultura de la prevención y contribuyendo directamente en el proceso de desarrollo sostenible a nivel nacional, regional y local. 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. Con este objetivo el Estado: (...) Reducirá la vulnerabilidad de la Población a los riesgos de desastres a través de la identificación de zonas de riesgo urbanas y rurales, la fiscalización y la ejecución de planes de prevención</p>	<p>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. Con este objetivo el Estado: (...) Reducirá la vulnerabilidad de la Población a los riesgos de desastres a través de la identificación de zonas de riesgo urbanas y rurales, la fiscalización y la ejecución de planes de prevención</p>	<p>Protección de la vida de la población y el patrimonio de las personas y del Estado</p>	<p>Institucionalizar y desarrollar los procesos de GRD</p>	<p>Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres</p>	<p>Institucionalizar y cultura de prevención</p>	<p>3: Desarrollar capacidad de respuesta ante emergencias y desastres</p>	<p>Arequipa es una región competitiva con pleno empleo, digno y con ciudades seguras, es un territorio articulado, culturalmente rico y diverso, ambientalmente sustentable, con economía sostenible, prioriza la agroindustria, manufactura, turismo y minería, sus mujeres son cultos, educados y saludables.</p>	<p>Somos un distrito seguro y con alta calidad de vida, su economía es dinámica y diversificada gracias a sus ciudadanos saludables, educados y cultos. Vivimos en armonía con el medio ambiente.</p>	<p>1° Desarrollar el conocimiento de la GRD 2° Evitar y reducir las condiciones de riesgo de vida de la población con un enfoque territorial 3 Reducir las condiciones de riesgo existentes de la población, de sus viviendas, de sus medios de vida y su entorno, con enfoque territorial 4° Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la GRD 5° Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para el desarrollo de la cultura de prevención</p>

Fuente: Equipo técnico PPRRD MDD-2022-2026


LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 GEOLOGO CIP. 106689
 R.J. N° 059-2018 - CENEPRED


Carmina K. Zuriga Vasquez
 Ecom. 756

3.3 OBJETIVOS

3.3.1 OBJETIVO GENERAL

Reducir la vulnerabilidad y evitar la generación de nuevos riesgos en el Distrito de Deán Valdivia.

3.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- a) Desarrollar el conocimiento de la GRD
- b) Evitar y reducir las condiciones de riesgos de los medios de vida de lapoblación con un enfoque territorial
- c) Reducir las condiciones de riesgo existentes de la población, de sus viviendas, de sus medios de vida y su entorno, con enfoque territorial
- d) Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la GRD
- e) Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para el desarrollo de la cultura de prevención

3.4 ESTRATEGIAS

Una vez formulado los objetivos estratégicos del plan de prevención y reducción del riesgo de desastres es necesario identificar las principales estrategias para su cumplimiento, los cuales se observan en la siguiente tabla

Tabla 96: Estrategia y productos del plan de prevención y reducción del riesgo de desastres de Dean Valdivia

ESTRATEGIA Y PRODUCTOS DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEAN VALDIVIA			
NRO	OBJETIVOS ESTRATEGICOS	ESTRATEGIA	PRODUCTOS
1	Desarrollar el conocimiento de la GRD	Convenio con entidades técnico-científicas para desarrollar las evaluaciones en los sectores críticos de riesgo de desastres	Informe técnico de EVAR
2	Evitar y reducir las condiciones de riesgos de los medios de vida de la población con un enfoque territorial	Elaborar instrumentos técnicos y normativos de la GRD	Informes técnicos Actas de acuerdos Resoluciones
3	Reducir las condiciones de riesgo existentes de la población, de sus viviendas, de sus medios de vida y su entorno, con enfoque territorial	Suscribir convenios con los sectores y entidades especializadas para que se brinde asistencia técnica directa a la población, programas de mejoramiento de vivienda en las zonas de riesgo del distrito	2 convenios firmados
4	Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la GRD	Impulsar la conformación y formalización de los grupos de trabajo a nivel distrital, fomentando los programas anuales de trabajo, articulados a los objetivos PPRD-MD Dean Valdivia, implementando la ejecución de acciones de los procesos de GRD con énfasis en los componentes prospectivo y correctivo	Resolución conformación grupo de trabajo para el PPRD

Fuente: Equipo técnico PPRD Deán Valdivia 2022-2026


LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 GEOLOGO CIP. 106689
 R.J. N° 059-2018 - CENEPRED


Carmina K. Zúñiga Vásquez
 Ecom. 756

3.5 IMPLEMENTACION DE MEDIDAS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES

3.5.1 IMPLEMENTACION DE MEDIDAS ESTRUCTURALES

Medidas estructurales son las que comprenden toda construcción material que tiene por objeto reducir o evitar el posible impacto de las amenazas, o la aplicación de técnicas de ingeniería o tecnología para lograr la resistencia y resiliencia a las amenazas en estructuras o sistemas.

Se ha considerado la implementación de medidas estructurales (físicas) debido al nivel de Riesgo que posee el distrito que es Medio y Bajo y frente al cual la población debe ser sensibilizada ante la ocurrencia de este tipo de peligro y por la característica de los predios

3.5.2 IMPLEMENTACION DE MEDIDAS NO ESTRUCTURALES

Medidas no estructurales no entrañan construcciones materiales se sirven del conocimiento, prácticas o disposiciones para reducir los riesgos de desastres y sus efectos, en particular mediante políticas y normas, la sensibilización pública, la capacitación y la educación. Bajo esta definición se considera proponer las siguientes acciones.

3.5.3 IDENTIFICACIÓN DE ACCIONES PRIORITARIAS

La identificación de acciones prioritarias se realiza con la finalidad de establecer las prioridades para el otorgamiento de cada objetivo estratégico, así mismo, mediciones a través de identificar indicadores de desempeño, los responsables y los indicadores de productos, tal como se muestra en la tabla 97

3.6 PROGRAMACIÓN

La programación corresponde a la elaboración de la matriz de acciones, metas, indicadores y responsables. Así mismo, a la programación de inversiones por acciones prioritarias.

3.6.1 MATRIZ DE ACCIONES, METAS, INDICADORES, RESPONSABLES

En esta matriz se muestra los objetivos específicos y las acciones prioritarias, mostrando los indicadores de desempeño, indicadores de producto y los responsables de cada acción, tal como se muestra en la tabla 98

3.6.2 PROGRAMACIÓN DE INVERSIONES / ACCIONES PRIORITARIAS

En esta matriz se muestra las acciones prioritarias por cada objetivo específico, el horizonte de planificación, las metas a corto, mediano y largo plazo, los responsables de cada actividad, los productos a obtenerse, el presupuesto estimado y la fuente de financiamiento propuesta. Ver la tabla 99

Tabla 97: Identificación de acciones prioritarias

OBJETIVO ESTRATÉGICO 1: DESARROLLAR EL CONOCIMIENTO DE LA GRD		
Acciones prioritarias	Responsable	Indicador de producto
A.1.1 Realizar Evaluaciones de riesgos en 4 sectores del distrito Deán Valdivia	SG- ODRYU / SDC	4 informes técnicos de EVAR
OBJETIVO ESTRATÉGICO 2: EVITAR Y REDUCIR LAS CONDICIONES DE RIESGOS DE LOS MEDIOS DE VIDA DE LA POBLACIÓN CON UN ENFOQUE TERRITORIAL		
Acciones prioritarias	Responsable	Indicador de producto
A.2.1 Fortalecer y ejercer el control urbanomunicipal	SG- ODRYU / SDC	10 fiscalizaciones realizadas
A.2.2 Gestionar el adecuado uso y ocupación del territorio incorporando la GRD	SG- ODRYU / SDC	5 fiscalizaciones realizadas
A.2.3 Desarrollar condiciones de seguridad de los servicios básicos y medios de vida esenciales ante el riesgo de desastres	SG- ODRYU / SDC	1 plan aprobado
OBJETIVO ESTRATÉGICO 3: REDUCIR LAS CONDICIONES DE RIESGO EXISTENTES DE LA POBLACIÓN, DE SUS VIVIENDAS, DE SUS MEDIOS DE VIDA Y SU ENTORNO, CON ENFOQUE TERRITORIAL		
Acciones prioritarias	Responsable	Indicador de producto
A.3.1 Ejecutar Inspecciones Técnica de Seguridad en Edificaciones - ITSE	SG- ODRYU / SDC	20 informes de inspecciones
A.3.2 Elaborar instrumentos normativos en la GRD	SG- ODRYU / SDC	4 resoluciones de alcaldía
A.3.3 Actualización y mantenimiento del catastro urbano que permita monitorear permanentemente la gestión territorial y la dinámica del riesgo de desastres	SG- ODRYU / SDC	1 expediente
OBJETIVO ESTRATÉGICO 4: FORTALECER LAS CAPACIDADES INSTITUCIONALES PARA EL DESARROLLO DE LA GRD		
Acciones prioritarias	Responsable	Indicador de producto
A-4-1 promover la articulación de la GRD en los procesos de planificación institucional	SG- ODRYU / SDC	3 planes actualizados
A.4.2 Suscribir convenios con CENEPRED, INDECI y la Municipalidad Metropolitana de Lima, para una capacitación continua de sus funcionarios en GRD	SG- ODRYU / SDC	3 convenios firmados 3 cursos realizados en GRD
A.4.3 Elaborar e implementar los planes por procesos en la GRD	SG- ODRYU / SDC	6 planes en GRD actualizados
OBJETIVO ESTRATÉGICO 5: FORTALECER LA PARTICIPACIÓN DE LA POBLACIÓN Y SOCIEDAD ORGANIZADA PARA EL DESARROLLO DE LA CULTURA DE PREVENCIÓN		
Acciones prioritarias	Responsable	Indicador de producto


LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 GEOLOGO CIP. 106689
 R.J. N° 059- 2018 - CENEPRED


Carmina K. Zúñiga Vásquez
 Ecom. 756

A.5.1 Promover la instalación de las mesas de trabajo en la GRD	SG- ODRYU / SDC	Porcentaje de la población capacitada en GRD
A.5.2. Desarrollar capacitaciones en la GRD a la población del distrito	SG- ODRYU / SDC	Informes técnicos detallados
A.5.3. Fomentar buenas prácticas en la GRD en la población urbana y rural, respetando la diversidad cultural e involucrando a los medios de comunicación	SG- ODRYU / SDC	Porcentaje de la población capacitada en GRD
A.5.4. Promover alianzas estratégicas con organismos públicos y privados para fomentar la cultura de prevención.	SG- ODRYU / SDC	3 talleres realizados
A.5.5 Promover el desarrollo y participación de organizaciones de la sociedad civil para la implementación de políticas en GRD.	SG- ODRYU / SDC	5 talleres ejecutados

Fuente: Equipo técnico PPRD Deán Valdivia 2022.2026


 LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 GEÓLOGO CIP. 106689
 R.J. N° 059- 2018 - CENEPRED


 Carmina K. Zúñiga Vásquez
 Ecom. 756

Tabla 98: Programación Matriz de acciones, metas, indicadores, responsables

Acciones prioritarias	Implementación de Medidas	Meta	Metas			Responsables	Producto
			Corto	Mediano	Largo		
OBJETIVO ESTRATÉGICO 1: DESARROLLAR EL CONOCIMIENTO DE LA GRD							
1.1 Realizar una Evaluación de Riesgo a toda la infraestructura hidráulica de Deán Valdivia	No estructural	1				SG- ODRYU / SDC /GT-GRD	1 informe técnico de EVAR
1.2 Realizar un estudio Evaluación de riesgo (EVAR) en Colegio nivel secundaria Francisco López de Romaña. La Curva	No estructural	1				SG- ODRYU / SDC /GT-GRD	1 informe técnico de EVAR
1.3 Realizar un estudio Evaluación de riesgo en la institución educativa Inicial - Jardín Miguel Cervantes Saavedra. Alto Ensenada	No estructural	1				SG- ODRYU / SDC /GT-GRD	1 informe técnico de EVAR
1.4 Realizar un estudio EVAR Colegio Educación Primaria 40485 Rubén Linares	No estructural	1				SG- ODRYU / SDC /GT-GRD	1 informe técnico de EVAR
1.5 Realizar estudio EVAR en el sector del centro poblado de alto Ensenada	No estructural	1				SG- ODRYU / SDC /GT-GRD	1 informe técnico de EVAR
1.6 Ejecutar los estudios EVAR de peligros geológicos identificados por INGEMMET	No estructural	11				SG- ODRYU / SDC /GT-GRD	1 estudio EVAR de peligros geológicos
1.7 Ejecutar el estudio de microzonificación del distrito en convenio con IGP	No estructural	1				SG- ODRYU / SDC /GT-GRD	1 estudio microzonificación
1.8 Realizar estudio EVAR de peligro de inundación por tsunami	No estructural	1				SG- ODRYU / SDC /GT-GRD	Estudio peligro por inundación
1.9 Realizar estudio EVAR de la infraestructura hidráulica del Distrito de Deán Valdivia	Estructural	1				SG- ODRYU / SDC /GT-GRD	Informe EVAR
OBJETIVO ESTRATÉGICO 2: EVITAR Y REDUCIR LAS CONDICIONES DE RIESGOS DE LOS MEDIOS DE VIDA DE LA POBLACIÓN CON UN ENFOQUE TERRITORIAL							
2.1 Implementar el Plan Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito Deán Valdivia 2022-2026	No Estructural	1				SG- ODRYU / SDC /GT-GRD	Resolución de alcaldía
2.2 Proyecto Mejoramiento Y Mantenimiento Del Canal De Riego Sector La Curva	Estructural	1				SG- ODRYU / SDC /GT-GRD	1 informe técnico del expediente
2.3 Generar normativa que evite la ocupación poblacional de las zonas declaradas en riesgo no mitigable	No estructural	1				SG- ODRYU / SDC /GT-GRD	2 normas aprobadas para las zonas declaradas en riesgo
2.4 Implementar el programa de rutas de evacuación ante sismo Tsunami	Estructural	1				SG- ODRYU / SDC /GT-GRD	1 plan

2.5 Actualización y mantenimiento del catastro urbano	No estructural	1				SG- ODRYU / SDC /GT-GRD	1 expediente aprobado
2.6 Ejecutar Inspecciones Técnica de Seguridad en Edificaciones - ITSE	No Estructural					SG- ODRYU / SDC /GT-GRD	Informe
OBJETIVO ESTRATÉGICO 3: REDUCIR LAS CONDICIONES DE RIESGO EXISTENTES DE LA POBLACIÓN, DE SUS VIVIENDAS, DE SUS MEDIOS DE VIDA Y SU ENTORNO, CON ENFOQUE TERRITORIAL							
3.1. Desarrollar de charlas informativas referida de normativa para la ocupación segura y construcción, licencia de edificación.	No estructural	12				SG- ODRYU / SDC /GT-GRD	4 talleres
3.2 Incorporación de proyectos de reducción de riesgo en la Programación Multianual de Inversiones - PMI	No estructural	5				SG- ODRYU / SDC /GT-GRD	6 proyectos ejecutados en GRD
3.3 Proyecto para la construcción del relleno sanitario municipal Deán Valdivia.	Estructural	8				SG- ODRYU / SDC /GT-GRD	1 expediente
3.4 Implementar rutas de seguridad, de evacuación y puntos de encuentro por desastres en el distrito	Estructural					SG- ODRYU / SDC /GT-GRD	Informe
3.5 Implementar el Centro de Operaciones de Emergencia-COE	Estructural	1				SG- ODRYU / SDC /GT-GRD	Informe
3.6 Implementar una vía alternativa al centro poblado Alto Ensenada por motivo de seguridad.	Estructural	1				SG- ODRYU / SDC /GT-GRD	1 expediente
OBJETIVO ESTRATÉGICO 4: FORTALECER LAS CAPACIDADES INSTITUCIONALES PARA EL DESARROLLO DE LA GRD							
4.1 Creación e implementación de la sub gerencia de gestión de riesgo de desastres	No estructural	1				SG- ODRYU / SDC /GT-GRD	01 Resolución de alcaldía
4.2 Desarrollar las reuniones del Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres (GT-GRD).	No Estructural	1				SG- ODRYU / SDC /GT-GRD	6 reuniones realizadas Informe técnico
4.3 Desarrollar capacitaciones a los funcionarios, profesionales y técnicos vinculados a la GRD de la Municipalidad.	No estructural	12				SG- ODRYU / SDC /GT-GRD	6 talleres realizados 6 de informes técnicos
4.4 Elaborar el Plan de Educación Comunitaria en Gestión de Riesgo de Desastres	No estructural	1				SG- ODRYU / SDC /GT-GRD	1 plan aprobado
OBJETIVO ESTRATÉGICO 5: FORTALECER LA PARTICIPACIÓN DE LA POBLACIÓN Y SOCIEDAD ORGANIZADA PARA EL DESARROLLO DE LA CULTURA DE PREVENCIÓN							
5.1 Ejecutar charlas de sensibilización en conocimiento de peligros Tsunami y sismo dirigido a la población y sociedad organizada	No estructural	10				SG- ODRYU / SDC /GT-GRD	5 charlas realizadas Actas


LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 GEOLOGO CIP. 106689
 R.J. N° 059- 2018 - CENEPRED


Carmina K. Zúñiga Vásquez
 Ecom. 756

5.2 Realizar charlas de sensibilización en concientización ambiental para el adecuado manejo de los residuos sólidos u otros afines	No estructural	5				SG- ODRYU / SDC /GT-GRD	5 charlas realizadas Actas
5.3 Difusión del plan de educación comunitaria en gestión de riesgo de desastres	No estructural	3				SG- ODRYU / SDC /GT-GRD	5 charlas realizadas Actas
5.4 Implementar un sistema de alerta temprana	Estructural	1				SG- ODRYU / SDC /GT-GRD	Nro. de cámaras y sirenas

Fuente: Equipo técnico PPRD Deán Valdivia 2022.2026

3.6.3 MEDIDAS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES

Las medidas, pueden distinguirse también entre las que son de carácter estructural, que operan sobre componentes físicos del distrito, y las que son de carácter no estructural, son las referidas a acciones de fortalecimiento de las institucional, construcción de capacidades, mejorar el nivel de conciencia y la cultura para enfrentar peligros y reducir vulnerabilidades. Para la identificación adecuada se desarrolla una metodología de la estructuración de los árboles de causa y efecto y de medios y objetivos.

Tabla 99: Programación de inversiones /Producto y actividad

Programación de Inversiones	Monto Referencial	Plazo			Partida Presupuesto 0068 Reducción de la vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres	
		Corto	Mediano	Largo	Producto	Actividad
OBJETIVO ESTRATÉGICO 1: DESARROLLAR EL CONOCIMIENTO DE LA GRD						
1.1 Realizar Evaluación de Riesgo EVAR a la infraestructura de riego Canal de Irrigación Ensenada Mejía Mollendo del distrito de Deán Valdivia.	20,000				3000737 Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571 Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel Territorial.
1.2 Realizar un estudio de Evaluación de riesgo (EVAR) en Colegio nivel secundaria Francisco López de Romaña. La Curva	15,000				3000737 Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571 Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel Territorial.
1.3 Realizar un estudio Evaluación de riesgo en la institución educativa Inicial Jardín Miguel Cervantes Saavedra. Alto Ensenada	15,000				3000737 Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571 Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial.
1.4 Realizar un estudio EVAR Colegio Educación Primaria 40485 Rubén Linares.	15,000				3000737 Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571 Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel Territorial.
1.5 Realizar estudio EVAR en el sector del centro poblado alto Ensenada	20,000				3000737 Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571 Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel Territorial.


LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 GEOLOGO CIP. 106689
 R.J. N° 059- 2018 - CENEPRED


Carmina K. Zúñiga Vásquez
 Ecom. 756

1.6 Ejecutar los estudios EVAR de peligros geológicos identificados por INGEMMET	Convenio				3999999 Sin Producto	5001022 Planeamiento Urbano
1.7 Ejecutar el estudio de microzonificación del distrito en convenio con IGP	Convenio				3999999 Sin Producto	5001022 Planeamiento Urbano
1.8 Realizar estudio EVAR de peligro de inundación por tsunami	Convenio				3999999 Sin Producto	5001022 Planeamiento Urbano
1.9. Realizar estudio EVAR de la infraestructura hidráulica del Distrito de Dean Valdivia	30,000				3000737 Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571 Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel Territorial.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 2: EVITAR Y REDUCIR LAS CONDICIONES DE RIESGOS DE LOS MEDIOS DE VIDA DE LA POBLACIÓN CON UN ENFOQUE TERRITORIAL

2.1 Implementar el Plan Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito Deán Valdivia 2022-2026	0				3999999 Sin Producto	5001022 Planeamiento Urbano
2.2 Proyecto Mejoramiento y Mantenimiento del Canal de Irrigación Ensenada Mejía Mollendo del distrito de Deán Valdivia	1200,350				3999999 Sin Producto	5001022 Planeamiento Urbano
2.3 Generar normativa que evite la ocupación poblacional de las zonas declaradas en riesgo no mitigable	0				3999999 Sin Producto	5001022 Planeamiento Urbano
2.4 Implementar el programa de rutas de evacuación ante sismo y tsunami	100,000				3999999 Sin Producto	5001022 Planeamiento Urbano
2.5 Actualizar y mantener el catastro urbano	50,000				3999999 Sin Producto	5001022 Planeamiento Urbano
2.6 Ejecutar Inspecciones Técnica de Seguridad en Edificaciones – ITSE	0				3000736 Edificaciones seguras ante el riesgo desastres	5005568. Inspección de edificaciones para la seguridad y el control urbano.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 3: REDUCIR LAS CONDICIONES DE RIESGO EXISTENTES DE LA POBLACIÓN, DE SUS VIVIENDAS, DE SUS MEDIOS DE VIDA Y SU ENTORNO, CON ENFOQUE TERRITORIAL

3.1. Desarrollar de charlas informativas referida de normativa para la ocupación segura y construcción, licencia de edificación	10,000				3999999 Sin Producto	5001022 Planeamiento Urbano
3.2 Incorporación de proyectos de reducción de riesgo en la Programación Multianual de Inversiones - PMI	0				3999999 Sin Producto	5001022 Planeamiento Urbano
3.3 Proyecto para la construcción del relleno sanitario municipal Deán Valdivia.	100,000				Residuos sólidos del ámbito municipal dispuestos adecuadamente	5006159 Recolección y transporte de residuos sólidos municipales
3.4 Implementar rutas de seguridad, de evacuación y puntos de encuentro por desastres en el distrito	100,000				3999999 Sin Producto	5001022 Planeamiento Urbano
3.5 Implementar el Centro de Operaciones de Emergencia-COE	2000,000				3999999 Sin Producto	5001022 Planeamiento Urbano
3.6 Implementar una vía alterna al centro poblado Alto Ensenada por motivo de seguridad.	500,000				3999999 Sin Producto	5001022 Planeamiento Urbano


LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 GEOLOGO CIP. 106688
 R.J. N° 058- 2018 - CENEPRED


Carmina K. Zúñiga Vásquez
 Ecom. 756

OBJETIVO ESTRATÉGICO 4: FORTALECER LAS CAPACIDADES INSTITUCIONALES PARA EL DESARROLLO DE LA GRD						
4.1 Creación e implementación de la sub gerencia de gestión de riesgo de desastres	50,000				3999999 Sin Producto	5001022 Planeamiento Urbano
4.2 Desarrollar las reuniones del Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres (GT-GRD)	0				3999999 Sin Producto	5001022 Planeamiento Urbano
4.3 Desarrollar capacitaciones a los funcionarios, profesionales y técnicos vinculados a la GRD de la Municipalidad.	0				3999999 Sin Producto	5001022 Planeamiento Urbano
4.4 Elaborar el plan de educación comunitaria en gestión de riesgo de desastres	500,000				3000734 Capacidad instalada para la preparación y respuesta frente a emergencias y desastres.	5005612 Desarrollo de los centros y espacios de monitoreo de emergencias y desastres.
4.5 Habilitación de Vías de Evacuación	10,000				3000734 Capacidad instalada para la preparación y respuesta frente a emergencias y desastres.	5005612 Desarrollo de los centros y espacios de monitoreo de emergencias y desastres.
OBJETIVO ESTRATÉGICO 5: FORTALECER LA PARTICIPACIÓN DE LA POBLACIÓN Y SOCIEDAD ORGANIZADA PARA EL DESARROLLO DE LA CULTURA DE PREVENCIÓN						
5.1 Ejecutar charlas de sensibilización en conocimiento de peligros Tsunami y sismo dirigido a la población y sociedad organizada	10,000				3000734 Capacidad instalada para la preparación y respuesta frente a emergencias y desastres.	5005612 Desarrollo de los centros y espacios de monitoreo de emergencias y desastres.
5.2 Realizar charlas de sensibilización en concientización ambiental para el adecuado manejo de los residuos sólidos u otros afines	10,000				3000848 Residuos sólidos del ámbito municipal dispuestos adecuadamente	5006159 Recolección y transporte de residuos sólidos municipales.
5.3 Difusión del Plan de Educación Comunitaria en Gestión de Riesgo de Desastres	30,000				3000734 Entidades con fortalecimiento de capacidades en manejo de desastres.	5005612 Desarrollo de los centros y espacios de monitoreo de emergencias y desastres.
5.4 Desarrollar capacitaciones a las instituciones educativas de la jurisdicción distrital en GRD.	10,000				3000848	5006159 Recolección y transporte de residuos sólidos municipales
5.5 Implementar un Sistema de Alerta Temprana	100,000				3000734 Capacidad instalada para la preparación y respuesta frente a emergencias y desastres	5005612 Desarrollo de los centros y espacios de monitoreo de emergencias y desastres.
TOTAL, INVERSION EN PROYECTOS GRD	4,895,350					

Fuente: Equipo técnico PPRD MDDV 2022-2026


LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 GEOLOGO CIP. 106688
 R.J. N° 058- 2018 - CENEPRED


Carmina K. Zúñiga Vásquez
 Ecom. 756

CAPITULO IV IMPLEMENTACION DEL PLAN

El plan de prevención y reducción del riesgo de desastres del distrito de Deán Valdivia, requiere de una implementación inmediata, tomando en cuenta las diferentes alternativas planteadas para la gestión prospectiva y correctiva del riesgo, incrementado la resiliencia de la población más vulnerable frente a un evento natural.

4.1 FINANCIAMIENTO

Para realizar el financiamiento del Plan de Prevención Reducción del Riego de Desastres del distrito de Deán Valdivia es de responsabilidad de la Gerencia de Planeamiento, Presupuesto y Racionalización identificar la disponibilidad de recursos financieros de la institución para la ejecución de inversiones del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.

Para el financiamiento de proyectos se pueden gestionar convenios con otras instancias, como Ministerios, el sector privado, Universidades, Organismos no Gubernamentales, etc. Asimismo, se puede concursar a financiamiento de entidades internacionales de cooperación, embajadas.

Otras fuentes de financiamiento ante organismos donantes (CIDA, ACE, Banco Mundial, UN, FINNFUND, CAF, PNUD, PNUMA, ONG) para el financiamiento de proyectos en GRD.

El presupuesto de inversión de la Municipalidad cuyo fondo de contingencia y de inversión en prevención y reducción frente a desastres se espera incrementar en alrededor de 15%. Priorización de proyectos de reducción del riesgo a incluirse en el Programa Presupuestal Estratégico 068 sobre Reducción de Vulnerabilidad. Buscar apoyo de la cooperación internacional Fondo de intervenciones ante la ocurrencia de desastres naturales — FONDES Lograr acuerdos de prevención de riesgos con industriales y empresarios del distrito.

4.1.1 EL PROGRAMA PRESUPUESTAL 0068 REDUCCIÓN DE LA VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES

Creado por Decreto de Urgencia N° 024-2010, a través del cual se dictan medidas económicas y financieras para la creación del Programa Presupuestal estratégico de reducción de la vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres en el marco del presupuesto por resultados, hoy Programa Presupuestal 068 de naturaleza multisectorial. Productos: Para el año 2013 se establecieron 38 productos. Para el año 2014 se han establecido 18 productos. Constituye uno de los mecanismos de la Estrategia de Gestión Financiera del Riesgo de Desastres, que coadyuva a la inclusión de actividades y Proyecto de Inversión Pública, en materia de Gestión del Riesgo de Desastres

- **Producto 1:**
ZONAS GEOGRÁFICAS MONITOREADAS Y ALERTADAS ANTE PELIGROS HIDROMETEOROLÓGICOS
- **Producto 2:**
POBLACIÓN CON PRÁCTICAS SEGURAS EN SALUD FRENTE A OCURRENCIA DE PELIGROS NATURALES


LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
EVALUADOR DE RIESGOS
GEOLOGO CIP. 106689
R.J. N° 059- 2018 - CENEPRED


Carmina K. Zúñiga Vásquez
Ecom. 756

- **Producto 3:**
ZONAS COSTERAS MONITOREADAS Y ALERTADAS ANTE PELIGRO DE TSUNAMI
- **Producto 4:**
ENTIDADES CON FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES EN MANEJO DE DESASTRES
- **Producto 5:**
ENTIDADES CON CAPACIDADES PARA LA PREPARACIÓN Y MONITOREO ANTE EMERGENCIAS POR DESASTRES
- **Producto 6:**
ENTIDADES PÚBLICAS CON GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES EN SUS PROCESOS DE PLANIFICACIÓN Y ADMINISTRACIÓN PARA EL DESARROLLO
- **Producto 7:**
ENTIDADES PÚBLICAS CON REGISTRO DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
- **Producto 8:**
POBLACIÓN RECIBE ASISTENCIA EN SITUACIONES DE EMERGENCIAS Y DESASTRES
- **Producto 9:**
ZONAS GEOGRÁFICAS CON INFORMACIÓN SOBRE PELIGROS POR SISMOS, VOLCANES Y FALLA
- **Producto 10:**
ZONAS GEOGRÁFICAS CON INFORMACIÓN SOBRE PELIGROS POR MOVIMIENTO DE MASA
- **Producto 11:**
ENTIDADES INFORMADAS EN FORMA PERMANENTE Y CON PRONOSTICO FRENTE AL FENÓMENO DEL NIÑO
- **Producto 12:**
POBLACIÓN CON CAPACIDADES DE RESISTENCIA ANTE BAJAS TEMPERATURAS
- **Producto 13:**
MUNICIPIOS PROMUEVEN LA ADECUADA OCUPACIÓN Y USO DEL TERRITORIO FRENTE AL RIESGO DE DESASTRES
- **Producto 14:**
COMUNIDADES CON SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA
- **Producto 15:**
SERVICIOS DE SALUD CON CAPACIDADES COMPLEMENTARIAS PARA LA ATENCIÓN FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES
- **Producto 16:**
SERVICIOS ESENCIALES SEGUROS ANTE EMERGENCIAS Y DESASTRES
- **Producto 17:**
POBLACIÓN CON MEDIDAS DE PROTECCIÓN FÍSICA ANTE PELIGROS HIDROMETEREOLÓGICOS
- **Producto 18:**
POBLACIÓN CON MONITOREO, VIGILANCIA Y CONTROL DE DAÑOS A LA SALUD FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRE

4.1.2 PROGRAMA INCENTIVOS MUNICIPALES

El PI se creó en el año 2009 mediante Ley N° 29332 y modificatorias, y entró en operatividad en el año 2010. Es una herramienta de Incentivos Presupuestarios vinculado al Presupuesto por Resultado (PpR) a cargo del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) que promueve la mejora de


LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
EVALUADOR DE RIESGOS
GEOLOGO CIP. 106689
R.J. N° 059- 2018 - CENEPRED


Carmina K. Zúñiga Vásquez
Ecom. 756

la calidad de los servicios públicos provistos por las municipalidades provinciales y distritales a nivel nacional.

Implica una transferencia de recursos a las municipalidades por el cumplimiento de metas en un periodo determinado. Dichas metas son formuladas por diversas entidades públicas del Gobierno Central y tienen como objetivo impulsar determinados resultados cuyo logro requiere un trabajo articulado con las municipalidades.

4.1.3 FONDO PARA LAS INTERVENCIONES ANTE LA OCURRENCIA DE DESASTRES NATURALES - FONDES

El Fondes fue creado en junio de 2016 mediante Ley N° 30458 que regula diversas medidas para financiar la ejecución de proyectos de inversión pública en apoyo de los gobiernos regionales y locales ante la ocurrencia de desastres

4.2 SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Corresponde a la Municipalidad Distrital de Deán Valdivia realizar las acciones de coordinación, articulación, capacitación, supervisión del proceso de monitoreo, seguimiento y evaluación durante la ejecución del Presente Plan en coordinación con la asesoría de CENEPRED y el INDECI, contando con el apoyo de las entidades científicas, las organizaciones de la sociedad civil y la población en general.

El seguimiento debe hacerse en forma participativa, ser permanente y poner atención tanto a los impactos negativos como a los positivos. A su vez, la evaluación permite evaluar los impactos de la ejecución de las medidas, lo que permitirá saber si la hipótesis de prevención o reducción del riesgo de desastres que se planteó al inicio, fue correcta o no.


LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
EVALUADOR DE RIESGOS
GEOLOGO CIP. 106689
R.J. N° 059- 2018 - CENEPRED


Carmina K. Zúñiga Vásquez
Ecom. 756

BIBLIOGRAFÍA

CENEPRED. (2011). *GUIA METODOLOGICA PARA LA ELABORACION DEL PLAN DE PREVENCION Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES*. LIMA.

KARIM, G. (2018). *PLAN DE PREVENCION Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES DE ISLAY*. MOLLENDO.

MOLLENDO, M. D. (2018). *PLAN ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL*. ISLAY

DEAN VALDIVIA 2018 PLAN DESARROLLO CONCERTADO

BOLETIN 81 SERIE C PELIGRO GEOLOGICO EN LA REGION AREQUIPA 2021

EVALUACION PELIGROS DEL VALLE DE TAMBO -CONVENIO UNSA -INDECI 2001

[Ministerio de Economía y Finanzas - MEF - Gobierno del Perú \(www.gob.pe\)](http://www.gob.pe)

[Instituto Nacional de Defensa Civil - INDECI - Gobierno del Perú \(www.gob.pe\)](http://www.gob.pe)

[Registro de tsunamis en Perú ~ Desastres naturales en el Perú \(peruenalettra.blogspot.com\)](http://peruenalettra.blogspot.com)

[Municipalidad Distrital de Dean Valdivia - MDDV - Gobierno del Perú \(www.gob.pe\)](http://www.gob.pe)

[SINPADv2.0 - Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación \(indec.gov.pe\)](http://indec.gov.pe)

[Instituto Geofísico del Perú - IGP - Gobierno del Perú \(www.gob.pe\)](http://www.gob.pe) [Autoridad Nacional del Agua - ANA - Gobierno del Perú \(www.gob.pe\)](http://www.gob.pe)

[Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico - INGEMMET - Gobierno del Perú \(www.gob.pe\)](http://www.gob.pe)

[Inicio - ESCALE - Unidad de Estadística Educativa \(minedu.gob.pe\)](http://minedu.gob.pe)


LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
EVALUADOR DE RIESGOS
GEOLOGO CIP. 106689
R.J. N° 059- 2018 - CENEPRED


Carmina K. Zúñiga Vásquez
Ecom. 756

Anexo 1

Resolución de Alcaldía



LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
EVALUADOR DE RIESGOS
GEOLOGO CIP. 106689
R.J. N° 059- 2018 - CENEPRED



Carmina K. Zúñiga Vásquez
Ecom. 756



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE DEÁN VALDIVIA
 AV. DEÁN VALDIVIA N° 504 – TELEFAX 054 – 554031 LA CURVA,
 "DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"

RESOLUCIÓN DE ALCALDIA N° 005 -2022-MDDV

Deán Valdivia, 06 de enero de 2022.

VISTOS:

El Expediente Administrativo N° 2421-2022, que contiene el Informe N° 746-2021-MDDV/SGODUR de la Sub Gerente de Obras, Desarrollo Urbano y Rural, el Informe N° 016-2021-MDDV/SGODUR-SDC, de la Secretaría Técnica de Defensa Civil, mediante el cual solicita conformar el equipo técnico para la formulación del plan de Prevención y Reducción de riesgo de desastres del distrito, el proveído de Gerencia Municipal, y;

CONSIDERANDO:

Que, el Art. 194° de la Constitución Política del Perú, concordante con el Art. II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972, establece que los gobiernos locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia y dicha autonomía concede la facultad de ejercer actos de gobierno administrativos y de administración con sujeción al ordenamiento jurídico;

Que, el artículo 3° de la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, define a la Gestión de Riesgo de Desastres como un proceso social cuyo fin último es la prevención, la preparación y el control permanente de los factores de riesgo de desastres 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;

Que, el numeral 14.1 del artículo 14° de la Ley en examen, encarga a los gobiernos locales desarrollar entre otras funciones, la formulación, aprobación de normas y planes; asimismo evaluar, dirigir, organizar, supervisar, fiscalizar y ejecutar los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres, en el ámbito de su competencia, en el marco de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y los lineamientos que emita el ente rector;

Que, asimismo el numeral 14.2 del artículo 14° de la Ley 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, indica entre otros que los alcaldes son la máxima autoridad responsable de los procesos de la Gestión de Desastres dentro de sus respectivos ámbitos de su competencia, siendo los principales ejecutores de las acciones de Gestión del Riesgo de Desastres.

Que, bajo las normas expuestas, con informe N° 746-2021-MDDV/SGODUR, la Sub Gerencia de Obras, Desarrollo Urbano y Rural, solicita la emisión de la norma legal correspondiente para la conformación de Equipo Técnico para la formulación del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres del Distrito de Deán Valdivia.

Estando a lo expuesto, al documento de vistos y con las atribuciones por el numeral 6) del artículo 20° de la Ley N° 27972 – Ley orgánica de Municipalidades, contando con el Visto Bueno de la Gerencia Municipal y la Gerencia de Asesoría Legal,

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO: CONFORMAR el Equipo Técnico para la formulación del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres del distrito de Deán Valdivia, la misma que estará integrada de la siguiente manera:

- Alcalde de la Municipalidad Distrital de Deán Valdivia
- Gerencia Municipal
- Gerencia de Planificación y Presupuesto
- Gerencia de Asesoría Jurídica
- Sub Gerencia de Obras, Desarrollo Urbano y Rural
- Jefatura de Contabilidad
- Sub Gerencia de Desarrollo Social
- Sub Gerencia de Administración Tributaria


 LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 GEOLOGO CIP. 106689
 R.J. N° 059-2018 - CENEPRED


 Carmina K. Zúñiga Vásquez
 Ecom. 756



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE DEÁN VALDIVIA
 AV. DEÁN VALDIVIA N° 504 – TELEFAX 054 – 554031 LA CURVA.
 "DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"

- Sub Gerencia de Servicios Públicos
- Jefatura de Abastecimientos
- Jefatura de Tesorería
- Jefatura de Seguridad Ciudadana
- Jefatura Técnica de Defensa Civil.

ARTICULO SEGUNDO: ENCOMENDAR a los miembros del Equipo técnico conformado el fiel cumplimiento de la presente resolución, así como a Secretaria General su notificación y archivo conforme a ley.

ARTICULO TERCERO: DEJAR sin efecto cualquier otra norma y/o disposición que se oponga a la presente resolución.

REGISTRESE, COMUNIQUESE Y CUMPLASE



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE DEÁN VALDIVIA

Lic. Quím. Richard Ailo Cruz
 ALCALDE

Luis Alberto Valdivia Gonzales

LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 GEOLOGO CIP. 106689
 R.J.N.º 059-2018 - CENEPRED

Carmina K. Zúñiga Vásquez

Carmina K. Zúñiga Vásquez
 Ecom. 756

Anexo 2

Fichas Técnicas



LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
EVALUADOR DE RIESGOS
GEOLOGO CIP. 106689
R.J. N° 059- 2018 - CENEPRED



Carmina K. Zúñiga Vásquez
Ecom. 756

OBJETIVO ESTRATÉGICO 1:

DESARROLLAR EL CONOCIMIENTO DE LA GRD

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES	
FICHA TÉCNICA N 1	
DENOMINACIÓN: REALIZAR EVALUACIÓN DE RIESGO EVAR A LA INFRAESTRUCTURA DE RIEGO CANAL DE RIEGO ENSENADA MEJIA MOLLENDO DISTRITO DE DEAN VALDIVIA	
1.0. GENERALIDADES	
1.1. Ubicación.	
1.1.1. Región: Arequipa	
1.1.2. Provincia: Islay	
1.1.3. Distrito: Dean Valdivia	
1.1.4. Centro Población	
1.2. CROQUIS DE INSCRIPCIÓN	
2. DE LA SITUACION	
ESTE CANAL DE REGADIO TIENE MAS DE 80 AÑOS DE CONSTRUCCIÓN, SE INSPECTIONO Y HAY FISURAS EN CIERTOS TRAMOS, POR LO QUE SE REQUIERE DE UNA INTERVENCIÓN PARA MEJORAR LA INFRAESTRUCTURA, ASI MISMO EXISTE MATERIAL ROCOSO QUE POR MOVIMIENTO DE UN SISMO PUEDE DESPRENDERSE Y OCASIONAR DAÑOS, SE RECOMIENDA REALIZAR UN EVAR PARA DETERMINAR LA INTERVENCIÓN Y PROGRAMAR UN PROYECTO PARA SU MANTENIMIENTO.	2.2FOTO
3.00 DE LA INTERVENCIÓN	
3.1. DESCRIPCIÓN CON LA MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA SE ESTA PROTEGIENDO LA VIDA DE LA POBLACIÓN Y SUS MEDIOS DE PRODUCCIÓN	3.2. OBJETIVOS MEJORAR LA INFRAESTRUCTURA DEL CANAL DE RIEGO, ENSENADA, MEJIA MOLLENDO.
3.3. PLAZO DE EJECUCIÓN: 1 AÑO	3.4. BENEFICIOS: POBLACIÓN DEL DISTRITO DV
3.5. INVERSION: 1 200,000 NUEVOS SOLES	3.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO: PP- 0068
3.7. OBSERVACIONES	3.8. PRIORIDAD. 1
	3.9. FUNCIONARIO RESPONSABLE: SDF
	3.10. FECHA: 30-1-2022


 LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 GEOLOGO CIP. 106689
 R.J. N° 059- 2018 - CENEPRED


 Carmina K. Zurñiga Vasquez
 Ecom. 756

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES	
FICHA TÉCNICA N 2	
DENOMINACIÓN: REALIZAR UN ESTUDIO EVALUACIÓN DE RIESGO (EVAR) EN COLEGIO NIVEL SECUNDARIA FRANCISCO LÓPEZ DE ROMAÑA. LA CURVA	
2.0. GENERALIDADES	
1.1. Ubicación.	
1.1.1. Región: Arequipa	
1.1.2. Provincia: Islay	
1.1.3. Distrito: Deán Valdivia	
1.1.4. Centro Población	
1.2. CROQUIS DE INSCRIPCIÓN	
2. DE LA SITUACIÓN	
LA SITUACIÓN ACTUAL DEL COLEGIO EN CUANTO A SU INFRAESTRUCTURA HAY GRIETAS Y RAJADURAS QUE DEBEN SER EVALUADAS PARA DETERMINAR EL NIVEL DE INTERVENCIÓN DEL PLANTEL	2.2.FOTO 
3.00 DE LA INTERVENCIÓN	
3.1. DESCRIPCIÓN LOS ESTUDIANTES, PROFESORES Y DEMÁS TRABAJADORES DEL COLEGIO SE ENCUENTRAN SEGUROS Y PROTEGIDOS.	3.2. OBJETIVOS PREVENIR Y REDUCIR CONDICIONES DE RIESGO EN EL EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEL DISTRITO DE DEAN VALDIVIA.
3.3. PLAZO DE EJECUCIÓN: 1 AÑO	3.4. BENEFICIOS: POBLACIÓN DEL DISTRITO DV
3.5. INVERSIÓN: NUEVOS SOLES	3.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO: PP- 0068
3.7. OBSERVACIONES	3.8. PRIORIDAD. 1
	3.9. FUNCIONARIO RESPONSABLE: SDF
	3.10. FECHA: 30-1-2022

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES	
FICHA TÉCNICA N 3	
DENOMINACIÓN: REALIZAR UN ESTUDIO EVALUACIÓN DE RIESGO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL -JARDÍN MIGUEL CERVANTES SAAVEDRA. ALTO ENSENADA	
3.0. GENERALIDADES	
1.1. Ubicación.	
1.1.1. Región: Arequipa	
1.1.2. Provincia: Islay	
1.1.3. Distrito: Deán Valdivia	
1.1.4. Centro Población	
1.2.CROQUIS DE INSCRIPCIÓN	
2. DE LA SITUACIÓN	
EL CENTRO EDUCATIVO INICIAL JARDÍN MIGUEL CERVANTES SAAVEDRA PRESENTA FISURAS EN SU INFRAESTRUCTURA Y MALAS CONDICIONES DE LOS BAÑOS, SERVICIO DE ALMACÉN Y PATIO LOS JUEGOS RECREATIVOS EN MAL ESTADO.	2.2FOTO
3.00 DE LA INTERVENCIÓN	
3.1. DESCRIPCIÓN EL ESTUDIO EVAR DETERMINARA EL NIVEL DE INTERVENCIÓN DEL DICHO PLANTEL SE TIENE QUE PROTEGER A LOS ESTUDIANTES, PROFESORES Y PERSONAL	3.2. OBJETIVOS MEJORAR LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO EDUCATIVO JARDÍN
3.3. PLAZO DE EJECUCIÓN: 1 AÑO	3.4. BENEFICIOS: POBLACIÓN DEL DISTRITO DV
3.5. INVERSIÓN: NUEVOS SOLES	3.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO: PP- 0068
3.7. OBSERVACIONES	3.8. PRIORIDAD. 1
	3.9. FUNCIONARIO RESPONSABLE: SDF
	3.10. FECHA: 30-1-2022

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES	
FICHA TÉCNICA N 4	
DENOMINACION: REALIZAR UN ESTUDIO EVAR COLEGIO EDUCACIÓN PRIMARIA 40485 RUBÉN LINARES LINARES	
4.0. GENERALIDADES	
1.1. Ubicación.	
1.1.1. Región: Arequipa	
1.1.2. Provincia: Islay	
1.1.3. Distrito: Deán Valdivia	
1.1.4. Centro Población	
1.2. CROQUIS DE INSCRIPCIÓN	
2. DE LA SITUACIÓN	
SE RECOMIENDA QUE SE REALICEN ESTUDIOS EVAR PARA DETERMINAR EL NIVEL DE RIESGO QUE EXISTE EN DICHA INSTITUCIÓN EDUCATIVA.	
2.2. FOTO	
3.00 DE LA INTERVENCIÓN	
3.1. DESCRIPCIÓN MEJORAR LA INFRAESTRUCTURA DEL COLEGIO EDUCACIÓN PRIMARIA 40485 RUBÉN LINARES LINARES.	3.2. OBJETIVOS PROTEGER LA VIDA DE LOS ESTUDIANTES Y PERSONAL DEL CENTRO EDUCATIVO.
3.3. PLAZO DE EJECUCIÓN: 1 AÑO	3.4. BENEFICIOS: POBLACION DEL DISTRITO DV
3.5. INVERSIÓN: NUEVOS SOLES	3.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO: PP- 0068
3.7. OBSERVACIONES	3.8. PRIORIDAD. 1
	3.9. FUNCIONARIO RESPONSABLE: SDF
	3.10. FECHA: 30-1-2022

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES	
FICHA TÉCNICA N 5	
DENOMINACION: REALIZAR ESTUDIO EVAR EN EL SECTOR DEL CENTRO POBLADO ALTO BOQUERON	
5.0. GENERALIDADES	
1.1. Ubicación. La Ensenada	
1.1.1. Región: Arequipa	
1.1.2. Provincia: Islay	
1.1.3. Distrito: Dean Valdivia	
1.1.4. Centro Población	
1.2. CROQUIS DE INSCRIPCION	
2. DE LA SITUACION	
SE OBSERVA UN CRECIMIENTO DESORDENADO DE LA POBLACION EN EL SECTOR ALTO BOQUERON, ASI MISMO LA CONTRUCCIÓN DE LAS VIVIENDAS NO SON LAS ADECUADAS, SE REQUIERE REALIZAR UN EVAR PARA DETERMINAR LAS CONDICIONES DEL SUELO Y PODER DAR FUTURAS RECOMENDACIONES.	2.2FOTO 
3.00 DE LA INTERVENCION	
CONOCER LA FORMACION DE LOS SUELOS DEL SECTOR PARA LAS FUTURAS CONSTRUCCIONES DE VIVIENDAS Y SERVICIOS PUBLICOS.	3.2. OBJETIVOS PROTEGER A LA POBLACION Y SUUS MEDIOS DE VIDA.
3.3. PLAZO DE EJECUCION: 1 AÑO	3.4. BENEFICIOS: POBLACION DEL DISTRITO DV
3.5. INVERSION: NUEVOS SOLES	3.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO: PP- 0068
3.7. OBSERVACIONES	3.8. PRIORIDAD. 1
	3.9. FUNCIONARIO RESPONSABLE: SDF

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES	
FICHA TÉCNICA N 6	
DENOMINACION: EJECUTAR LOS ESTUDIOS EVAR DE PELIGROS GEOLÓGICOS IDENTIFICADOS POR INGEMMET	
6.0. GENERALIDADES	
1.1. Ubicación.	
1.1.1. Región: Arequipa	
1.1.2. Provincia: Islay	
1.1.3. Distrito: Dean Valdivia	
1.1.4. Centro Población	
1.2. CROQUIS DE INSCRIPCIÓN	
2. DE LA SITUACION	
PARA LA ZONA DE ESTUDIO, CON LA FINALIDAD DE MINIMIZAR LAS OCURRENCIAS DE DESLIZAMIENTOS, DERRUMBES, CAÍDAS DE ROCAS, FLUJOS, PROCESOS DE EROSIÓN DE LADERAS, ENTRE OTROS; ASÍ COMO TAMBIÉN PARA EVITAR LA GENERACIÓN DE NUEVAS OCURRENCIAS.	2.2.FOTO 
3.00 DE LA INTERVENCION	
3.1. DESCRIPCION LA EVALUACIÓN TÉCNICA, SE BASA EN LA RECOPIACIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN EXISTENTE DE TRABAJOS ANTERIOR REALIZADOS POR EL INGEMMET, LA INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES SATELITALES, PREPARACIÓN DE MAPAS PARA TRABAJOS DE CAMPO, TOMA DE DATOS (FOTOGRAFÍA Y GPS), CARTOGRAFIADO Y REDACCIÓN DE INFORME PRELIMINAR	3.2. OBJETIVOS IDENTIFICAR LOS PROCESOS POR MOVIMIENTOS EN MASA, QUE AFECTARON LOS SECTORES DEL DISTRITO , OBRAS DE INFRAESTRUCTURA, TERRENOS DE CULTIVO Y VÍAS DE COMUNICACIÓN; ASÍ COMO, LAS CAUSAS DE SU OCURENCIA.
3.3. PLAZO DE EJECUCION: 1 AÑO	3.4. BENEFICIOS: POBLACION DEL DISTRITO DV
3.5. INVERSION: NUEVOS SOLES	3.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO: PP- 0068
3.7. OBSERVACIONES	3.8. PRIORIDAD. 1
	3.9. FUNCIONARIO RESPONSABLE: SDF


 LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 GEOLOGO CIP. 106689
 R.J. N° 059-2018 - CENEPRED


 Carmina K. Zurñiga Vasquez
 Ecom. 756

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES	
FICHA TÉCNICA N 7	
DENOMINACION: EJECUTAR EL ESTUDIO DE MICROZONIFICACIÓN DEL DISTRITO EN CONVENIO CON IGP	
7.0. GENERALIDADES	
1.1. Ubicación.	
1.1.1. Región: Arequipa	
1.1.2. Provincia: Islay	
1.1.3. Distrito: Dean Valdivia	
1.1.4. Centro Población	
1.2. CROQUIS DE INSCRIPCIÓN	
2. DE LA SITUACION	
NO SE REGISTRA NINGUN TIPO DE ESTUDIOS EN EL DISTRITO DE DEAN VALDIVIA, SE RECOMIENDA REALIZAR CONVENIOS PARA DETERMIANAR EL NIVEL DE RIESGO EN ESTE SECTOR.	
2.2.FOTO	
3.00 DE LA INTERVENCION	
3.1. DESCRIPCION LOS ESTUDIOS DE MICROZONIFICACIÓN CONSISTEN EN LA IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE UNIDADES LITOLÓGICAS, GENERALMENTE SUELOS CON EL FIN DE CONOCER LA RESPUESTA DINÁMICA FRENTE A TERREMOTOS.	3.2. OBJETIVOS PERMITE ESTABLECER MECANISMOS DE CONTROL A SER CONSIDERADOS E IMPLEMENTADOS, POR LOS DISTINTOS NIVELES DE GOBIERNO PARA LA INVERSIÓN PÚBLICA, EN CONCORDANCIA CON LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD RELACIONADAS A LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES.
3.3. PLAZO DE EJECUCION: 1 AÑO	3.4. BENEFICIOS: POBLACION DEL DISTRITO DV
3.5. INVERSION: NUEVOS SOLES	3.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO: PP- 0068
3.7. OBSERVACIONES	3.8. PRIORIDAD. 1
	3.9. FUNCIONARIO RESPONSABLE: SDF

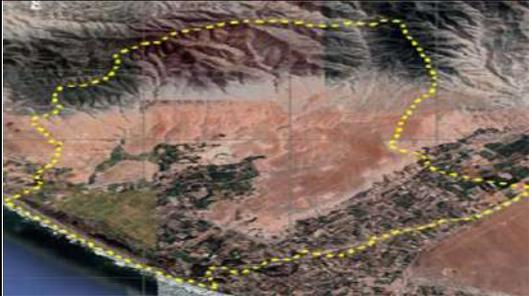
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES	
FICHA TÉCNICA N 8	
DENOMINACION: REALIZAR ESTUDIO EVAR DE PELIGRO DE INUNDACIÓN POR TSUNAMI	
8.0. GENERALIDADES	
1.1. Ubicación.	
1.1.1. Región: Arequipa	
1.1.2. Provincia: Islay	
1.1.3. Distrito: Deán Valdivia	
1.1.4. Centro Población	
1.2.CROQUIS DE INSCRIPCION	
2. DE LA SITUACION	
POR SU UBICACIÓN EL DISTRITO DE DEAN VALDIVIA EN ZONA COSTERA ESTA EXPUESTA A UN TSUNAMI LA POBLACION DESCONOCE LOS PUNTOS CRITICOS Y ESPACIO S DE REFUGIO SI HUBIESE UN TSUNAMI NO TIENEN UNA RUTA A SEGUIR Y NO ESTAN PREPARADOS NI CAPACITADOS EN ESTOS TEMAS DE TSUNAMIS.	2.2FOTO 
3.00 DE LA INTERVENCION	
3.1. DESCRIPCION UN ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE PELIGRO DE INUNDACIÓN POR TSUNAMIS, PERMITE ESTABLECER LOS EFECTOS DE IMPACTO E INUNDACIÓN QUE TENDRÁ UN TSUNAMI PARA UNA ZONA COSTERA ESPECÍFICA.	3.2. OBJETIVOS ESTOS ESTUDIOS PERMITEN SOPORTAR LOS PLANES URBANOS/MUNICIPALES DE PREPARACIÓN ANTE DESASTRES.
3.3. PLAZO DE EJECUCION: 1 AÑO	3.4. BENEFICIOS: POBLACION DEL DISTRITO DV
3.5. INVERSION: NUEVOS SOLES	3.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO: PP- 0068
3.7. OBSERVACIONES	3.8. PRIORIDAD. 1
	3.9. FUNCIONARIO RESPONSABLE: SDF


 LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 GEOLOGO CIP. 106689
 R.J. N° 059- 2018 - CENEPRED


 Carmina K. Zúñiga Vásquez
 Ecom. 756

OBJETIVO ESTRATÉGICO 2:

EVITAR Y REDUCIR LAS CONDICIONES DE RIESGOS DE LOS MEDIOS DE VIDA DE LA POBLACIÓN CON UN ENFOQUE TERRITORIAL

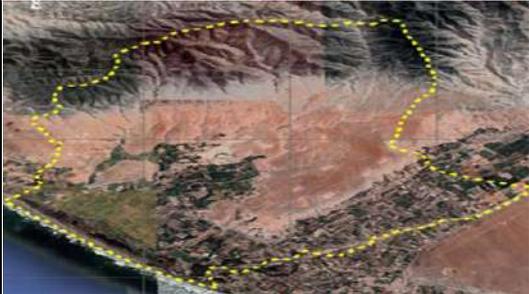
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES	
FICHA TÉCNICA N 2.1	
DENOMINACION: IMPLEMENTAR EL PLAN PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DEAN VALDIVIA 2022-2026	
9.0. GENERALIDADES	
1.1. Ubicación.	
1.1.1. Región: Arequipa	
1.1.2. Provincia: Islay	
1.1.3. Distrito: Dean Valdivia	
1.1.4. Centro Población	
1.2. CROQUIS DE INSCRIPCIÓN	
2. DE LA SITUACION	
EN GENERAL TODAS LAS MUNICIPALIDADES DEBEN DE TENER ESTE PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES. ES UN PLAN OPERATIVO Y ESPECÍFICO DIRIGIDO A IDENTIFICAR ACTIVIDADES Y PROYECTOS QUE EVITEN LA GENERACIÓN DE NUEVOS RIESGOS Y REDUZCAN LOS EXISTENTES.	2.2 FOTO 
3.00 DE LA INTERVENCIÓN	
3.1. DESCRIPCIÓN EL PLAN PPRRD ES UN INSTRUMENTO DE GESTIÓN QUE PERMITE PREVENIR Y REDUCIR LOS DESASTRES EN EL DISTRITO DE DEAN VALDIVIA.	3.2. OBJETIVOS PROTEGER A LA POBLACIÓN Y SUS MEDIOS DE VIDA.
3.3. PLAZO DE EJECUCIÓN: 1 AÑO	3.4. BENEFICIOS: POBLACIÓN DEL DISTRITO DV
3.5. INVERSIÓN: NUEVOS SOLES	3.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO: PP- 0068
3.7. OBSERVACIONES	3.8. PRIORIDAD. 1
	3.9. FUNCIONARIO RESPONSABLE: SDF
	3.10. FECHA: 30-1-2022

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES	
FICHA TÉCNICA N 2.2	
DENOMINACION: PROYECTO MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL CANAL DE RIEGO SECTOR LA CURVA	
10.0. GENERALIDADES	
1.1. Ubicación.	
1.1.1. Región: Arequipa	
1.1.2. Provincia: Islay	
1.1.3. Distrito: Dean Valdivia	
1.1.4. Centro Población	
1.2.CROQUIS DE INSCRIPCION	
2. DE LA SITUACION	
EL CANAL DE RIEGO DENOMINADO ENSENADA MEJIA MOLLENDO, ES MUY ANTIGUO Y SU INFRAESTRUCTURA EN CIERTOS TRAMOS PRESENTA FISURAS POR LO QUE SE RECOMIENDA REALIZAR UN EVAR PARA DETERMIANAR LA INTERVENCION.	2.2FOTO 
3.00 DE LA INTERVENCION	
3.1. DESCRIPCION ES OPORTUNO QUE SE PIDA MEJORAR LA INFRAESTRUCTURA DEL CANAL PARA QUE PUEDA FUNCIONAR PERFECTAMENTE.	3.2. OBJETIVOS MEJORAR LA INFRAESTRUCTURA DEL CANAL DE RIEGO.
3.3. PLAZO DE EJECUCION: 1 AÑO	3.4. BENEFICIOS: POBLACION DEL DISTRITO DV
3.5. INVERSION: NUEVOS SOLES	3.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO: PP- 0068
3.7. OBSERVACIONES	3.8. PRIORIDAD. 1
	3.9. FUNCIONARIO RESPONSABLE: SDF
	3.10. FECHA: 30-1-2022

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES	
FICHA TÉCNICA N 2.3	
DENOMINACION: GENERAR NORMATIVA QUE EVITE LA OCUPACIÓN POBLACIONAL DE LAS ZONAS DECLARADAS EN RIESGO NO MITIGABLE	
11.0. GENERALIDADES	
1.1. Ubicación.	
1.1.1. Región: Arequipa	
1.1.2. Provincia: Islay	
1.1.3. Distrito: Dean Valdivia	
1.1.4. Centro Población	
1.2. CROQUIS DE INSCRIPCION	
2. DE LA SITUACION	
SE OBSERVA QUE EXISTE UN CRECIMIENTO DESORDENADO EN ZONAS CRITICAS DEL DISTRITO DE DEAN VALDIVIA QUE CONLLEVA A FUTURAS PERDIDAS HUMANAS Y DE SUS PROPIOS BIENES.	2.2FOTO
3.00 DE LA INTERVENCION	
3.1. DESCRIPCION GENERAR NORMATIVA QUE EVITE LA OCUPACIÓN POBLACIONAL DE LAS ZONAS DECLARADAS EN RIESGO NO MITIGABLE.	3.2. OBJETIVOS PROTEGER A LA POBLACION Y SUS MEDIOS DE VIDA .
3.3. PLAZO DE EJECUCION: 1 AÑO	3.4. BENEFICIOS: POBLACION DEL DISTRITO DV
3.5. INVERSION: NUEVOS SOLES	3.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO: PP- 0068
3.7. OBSERVACIONES	3.8. PRIORIDAD. 1
	3.9. FUNCIONARIO RESPONSABLE: SDF
	3.10. FECHA: 30-1-2022

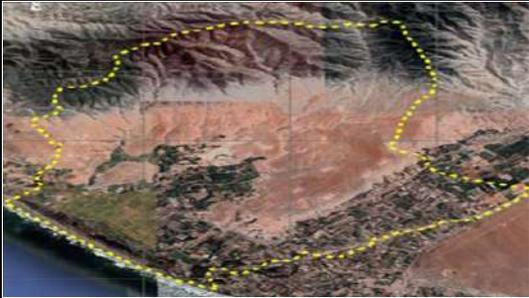
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES	
FICHA TÉCNICA N 2.4	
DENOMINACION: IMPLEMENTAR EL PROGRAMA DE RUTAS DE EVACUACIÓN ANTE SISMO TSUMANI	
12.0. GENERALIDADES	
1.1. Ubicación.	
1.1.1. Región: Arequipa	
1.1.2. Provincia: Islay	
1.1.3. Distrito: Dean Valdivia	
1.1.4. Centro Población	
1.2.CROQUIS DE INSCRIPCIÓN	
2. DE LA SITUACION	
LA POBLACIÓN UBICADA A LO LARGO DE LA COSTA PERUANA, ADEMÁS DE ESTAR EXPUESTA A LA OCURRENCIA Y/O EFECTOS DE SISMOS DE SUBDUCCIÓN, PRODUCTO DE LA INTERACCIÓN DE LAS PLACAS DE NAZCA (OCEÁNICA) Y SUDAMÉRICA (CONTINENTAL), TAMBIÉN ESTÁ EXPUESTA LOS DAÑOS CATASTRÓFICOS QUE PUEDEN GENERAR LOS TSUNAMIS PRODUCIDOS A CONSECUENCIA DE ÉSTOS SISMOS.	
2.2FOTO	
3.00 DE LA INTERVENCION	
3.1. DESCRIPCION SON LAS RUTAS ESPECÍFICAS Y DEBIDAMENTE SEÑALIZADAS PARA EVACUAR EN CASO DE UN TSUNAMI. ANTE UNA ALERTA, EL PROTOCOLO ESTABLECE EL CIERRE DEL TRÁNSITO EL MAR DEBEN TENER SUS RUTAS DE EVACUACIÓN	3.2. OBJETIVOS IDENTIFICAR Y DETERMINAR LAS RUTAS DE EVACUACIÓN Y ZONAS SEGURAS EN CASO DE TSUNAMIS CON AYUDA DE LA POBLACIÓN Y AUTORIDADES. - SOCIALIZAR Y VALIDAR LAS RUTAS DE EVACUACIÓN Y ZONAS SEGURAS MEDIANTE TALLERES CON LA POBLACIÓN. - SENSIBILIZAR A LAS AUTORIDADES PARA LA SEÑALIZACIÓN DE LAS RUTAS DE EVACUACIÓN Y ZONAS SEGURAS.
3.3. PLAZO DE EJECUCION: 1 AÑO	3.4. BENEFICIOS: POBLACION DEL DISTRITO DV
3.5. INVERSION: NUEVOS SOLES	3.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO: PP- 0068
3.7. OBSERVACIONES	3.8. PRIORIDAD. 1
	3.9. FUNCIONARIO RESPONSABLE: SDF
	3.10. FECHA: 30-1-2022

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES	
FICHA TÉCNICA N 2.5	
DENOMINACIÓN: ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL CATASTRO URBANO	
13.0. GENERALIDADES	
1.1. Ubicación.	
1.1.1. Región: Arequipa	
1.1.2. Provincia: Islay	
1.1.3. Distrito: Deán Valdivia	
1.1.4. Centro Población	
1.2. CROQUIS DE INSCRIPCIÓN	
2. DE LA SITUACION	
ES DE RESPONSABILIDAD MUNICIPAL ACTUALIZAR Y DAR MANTENIMIENTO AL CATASTRO.	
2.2.FOTO	
3.00 DE LA INTERVENCION	
3.1. DESCRIPCION EL CATASTRO ES LA HERRAMIENTA QUE AGRUPA LA INFORMACIÓN GRÁFICA Y ALFANUMÉRICA DE LOS PREDIOS DE UNA JURISDICCIÓN, IDENTIFICANDO LAS CARACTERÍSTICAS DE SUS ELEMENTOS Y LAS DE SU ENTORNO, ORIENTADOS A UN USO MULTIPROPÓSITO.	3.2. OBJETIVOS CONSTITUYE UNA FUENTE DE INFORMACIÓN ACTUALIZADA DEL TERRITORIO LO QUE PERMITE LA TOMA DE DECISIONES A NIVEL MUNICIPAL RESPECTO A PROYECTOS DE ESTA ENVERGADURA.
3.3. PLAZO DE EJECUCION: 1 AÑO	3.4. BENEFICIOS: POBLACION DEL DISTRITO DV
3.5. INVERSION: NUEVOS SOLES	3.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO: PP- 0068
3.7. OBSERVACIONES	3.8. PRIORIDAD. 1
	3.9. FUNCIONARIO RESPONSABLE: SDF
	3.10. FECHA: 30-1-2022

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES	
FICHA TÉCNICA N 2.6	
DENOMINACION: EJECUTAR INSPECCIONES TÉCNICA DE SEGURIDAD EN EDIFICACIONES – ITSE	
14.0. GENERALIDADES	
1.1. Ubicación.	
1.1.1. Región: Arequipa	
1.1.2. Provincia: Islay	
1.1.3. Distrito: Dean Valdivia	
1.1.4. Centro Población	
1.2.CROQUIS DE INSCRIPCION	
2. DE LA SITUACION	
INSTRUMENTO TÉCNICO PARA DETERMINAR O CLASIFICAR EL NIVEL DE RIESGO EXISTENTE EN LA EDIFICACIÓN, EN BASE A LOS CRITERIOS DE RIESGOS DE INCENDIO Y DE COLAPSO VINCULADOS A LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS QUE SE DESARROLLAN.	2.2FOTO 
3.00 DE LA INTERVENCION	
3.1. DESCRIPCION ACTIVIDAD MEDIANTE LA CUAL SE EVALÚAN EL RIESGO Y LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LA EDIFICACIÓN VINCULADAS CON LA ACTIVIDAD QUE SE DESARROLLA EN ELLA, SE VERIFICA LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD QUE REQUIERE Y SE ANALIZA LA VULNERABILIDAD.	3.2. OBJETIVOS FINALIDAD DE DETERMINAR SI SE REALIZA LA INSPECCIÓN TÉCNICA DE SEGURIDAD EN EDIFICACIONES ANTES O DESPUÉS DEL OTORGAMIENTO DE LA LICENCIA DE FUNCIONAMIENTO O DEL INICIO DE ACTIVIDADES.
3.3. PLAZO DE EJECUCION: 1 AÑO	3.4. BENEFICIOS: POBLACION DEL DISTRITO DV
3.5. INVERSION: NUEVOS SOLES	3.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO: PP- 0068
3.7. OBSERVACIONES	3.8. PRIORIDAD. 1
	3.9. FUNCIONARIO RESPONSABLE: SDF
	3.10. FECHA: 30-1-2022

OBJETIVO ESTRATÉGICO 3:

REDUCIR LAS CONDICIONES DE RIESGO EXISTENTES DE LA POBLACIÓN, DE SUS VIVIENDAS, DE SUS MEDIOS DE VIDA Y SU ENTORNO, CON ENFOQUE TERRITORIAL

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES	
FICHA TÉCNICA N 3.1	
DENOMINACION: DESARROLLAR DE CHARLAS INFORMATIVAS REFERIDA DE NORMATIVA PARA LA OCUPACIÓN SEGURA Y CONSTRUCCIÓN, LICENCIA DE EDIFICACIÓN	
15.0. GENERALIDADES	
1.1. Ubicación.	
1.1.1. Región: Arequipa	
1.1.2. Provincia: Islay	
1.1.3. Distrito: Dean Valdivia	
1.1.4. Centro Población	
1.2.CROQUIS DE INSCRIPCION	
2. DE LA SITUACION	
SERVIR COMO REFERENCIA PARA LOS FUTUROS PLANTEAMIENTOS URBANOS Y RURALES. SIN UN CONOCIMIENTO EXHAUSTIVO DE LOS LÍMITES DE LAS PROPIEDADES Y REGISTROS DE LAS MISMAS, LOS AYUNTAMIENTOS NO PODRÍAN PONER EN MARCHA PLANES DE ORDENAMIENTO.	
3.00 DE LA INTERVENCION	
3.1. DESCRIPCION LA INFORMACIÓN QUE SE RECOGE EN ÉL ES ESENCIAL PARA EL DESARROLLO DE PLANES DE ORDENACIÓN URBANA POR PARTE DE LOS AYUNTAMIENTOS QUE, DE LO CONTRARIO, NO PODRÍAN SACARLOS ADELANTE.	3.2. OBJETIVOS POBLACION ESTA PREPARADA Y CONOZCA LAS NORMAS VIGENTES DE OCUPACION Y CONSTRUCCION.
3.3. PLAZO DE EJECUCION: 1 AÑO	3.4. BENEFICIOS: POBLACION DEL DISTRITO DV
3.5. INVERSION: NUEVOS SOLES	3.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO: PP- 0068
3.7. OBSERVACIONES	3.8. PRIORIDAD. 1
	3.9. FUNCIONARIO RESPONSABLE: SDF
	3.10. FECHA: 30-1-2022


 LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 GEOLOGO CIP. 106689
 R.J. N° 059- 2018 - CENEPRED


 Carmina K. Zúñiga Vásquez
 Ecom. 756

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES	
FICHA TÉCNICA N 3.2	
DENOMINACION: INCORPORACIÓN DE PROYECTOS DE REDUCCIÓN DE RIESGO EN LA PROGRAMACION MULTIANUAL DE INVERSIONES - PMI	
16.0. GENERALIDADES	
1.1. Ubicación.	 <p style="text-align: center;">1.2.</p> <p style="text-align: center;">CROQUIS DE INSCRIPCIÓN</p>
1.1.1. Región: Arequipa	
1.1.2. Provincia: Islay	
1.1.3. Distrito: Dean Valdivia	
1.1.4. Centro Población	
2. DE LA SITUACION	
MITIGAR EL IMPACTO DE LOS DESASTRES. SE REQUIERE INSTITUCIONALIZAR LA GESTIÓN DEL RIESGO PARA LLEVARLA A UNA TAREA PERMANENTE DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS.	 <p style="text-align: center;">2.2FOTO</p>
3.00 DE LA INTERVENCION	
3.1. DESCRIPCION DE LA CARTERA DE PROYECTOS A DESARROLLAR DEBEN CONSIDERAR LOS DE GRD PARA PREVENIR Y REDUCIR LOS DESASTRES.	3.2. OBJETIVOS DESARROLLAR PROYECTOS EN LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES.
3.3. PLAZO DE EJECUCION: 1 AÑO	3.4. BENEFICIOS: POBLACION DEL DISTRITO DV
3.5. INVERSION: NUEVOS SOLES	3.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO: PP- 0068
3.7. OBSERVACIONES	3.8. PRIORIDAD. 1
	3.9. FUNCIONARIO RESPONSABLE: SDF
	3.10. FECHA: 30-1-2022

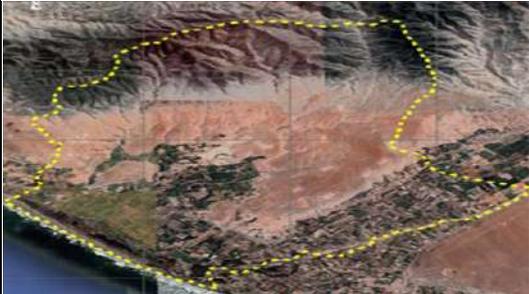
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES	
FICHA TÉCNICA N 3.3	
DENOMINACION: MANTENIMIENTO DE LIMPIEZA, RECOJO DE RR. SS	
17.0. GENERALIDADES	
1.1. Ubicación.	
1.1.1. Región: Arequipa	
1.1.2. Provincia: Islay	
1.1.3. Distrito: Dean Valdivia	
1.1.4. Centro Población	
1.2. CROQUIS DE INSCRIPCIÓN	
2. DE LA SITUACION	
NO SE CUENTA CON UN MANEJO ADECUADO PARA EL MANEJO DE LOS RRSS, ES IMPORTANTE CAPACITAR Y SENSIBILIZAR A LA POBLACION Y LUEGO VER UN LUGAR PARA LA ACUMULACION DE LA BASURA.	2.2.FOTO 
3.00 DE LA INTERVENCION	
3.1. DESCRIPCION LA PROMOCIÓN POR LA ELIMINACIÓN Y LA DISPOSICIÓN ECOLÓGICAMENTE RACIONAL DE LOS RESIDUOS.	3.2. OBJETIVOS GARANTIZAR UN MANEJO ADECUADO DE LOS RRSS en EL DISTRITO DE DEAN VALDIVIA. REDUCIR AL MINIMO LOS RESIDUOS.
3.3. PLAZO DE EJECUCION: 1 AÑO	3.4. BENEFICIOS: POBLACION DEL DISTRITO DV
3.5. INVERSION: NUEVOS SOLES	3.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO: PP- 0068
3.7. OBSERVACIONES	3.8. PRIORIDAD. 1
	3.9. FUNCIONARIO RESPONSABLE: SDF
	3.10. FECHA: 30-1-2022

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES	
FICHA TÉCNICA N 3.4	
DENOMINACION: IMPLEMENTAR RUTAS DE SEGURIDAD, DE EVACUACIÓN Y PUNTOS DE ENCUENTRO POR DESASTRES EN EL DISTRITO	
18.0. GENERALIDADES	
1.1. Ubicación.	
1.1.1. Región: Arequipa	
1.1.2. Provincia: Islay	
1.1.3. Distrito: Dean Valdivia	
1.1.4. Centro Población	
1.2. CROQUIS DE INSCRIPCIÓN	
2. DE LA SITUACION	
LA ASIGNACIÓN DE LÍDERES ES FUNDAMENTAL, TANTO PARA LA TOMA DE DECISIONES DURANTE UN EVENTO ADVERSO, ADEMÁS DEBEN SER FORJADORES DE NUEVOS CONOCIMIENTOS Y PLANES DE ACCIÓN ANTE UNA EMERGENCIA QUE PUEDA OCURRIR, CON EL FIN DE SALVAGUARDAR LAS VIDAS.	
2.2.FOTO	
3.00 DE LA INTERVENCIÓN	
3.1. DESCRIPCIÓN LA PROPUESTA TIENE LA FINALIDAD DE DETERMINAR LOS ELEMENTOS DE UN PLAN DE EVACUACIÓN ANTE UN INCENDIO EN EL SERVICIO, ESTO PARA LOGRAR REDUCIR CONSIDERABLEMENTE LA PÉRDIDA DE VIDAS HUMANAS.	3.2. OBJETIVOS CAPACITAR A LA POBLACION ES DE FUNDAMENTAL IMPORTANCIA PARA LLEVAR A CABO EN FORMA CORRECTA LOS PROCESOS DE EVACUACIÓN.
3.3. PLAZO DE EJECUCIÓN: 1 AÑO	3.4. BENEFICIOS: POBLACION DEL DISTRITO DV
3.5. INVERSIÓN: NUEVOS SOLES	3.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO: PP- 0068
3.7. OBSERVACIONES	3.8. PRIORIDAD. 1
	3.9. FUNCIONARIO RESPONSABLE: SDF
	3.10. FECHA: 30-1-2022

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES	
FICHA TÉCNICA N 3.5	
DENOMINACION: IMPLEMENTAR EL CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA-COE	
19.0. GENERALIDADES	
1.1. Ubicación.	
1.1.1. Región: Arequipa	
1.1.2. Provincia: Islay	
1.1.3. Distrito: Dean Valdivia	
1.1.4. Centro Población	
1.2. CROQUIS DE INSCRIPCIÓN	
2. DE LA SITUACION	
LOS COE DEBEN FUNCIONAR DE MANERA CONTINUA EN EL MONITOREO DE PELIGROS, EMERGENCIAS Y DESASTRES; ASÍ COMO EN LA ADMINISTRACIÓN E INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN, PARA LA OPORTUNA TOMA DE DECISIONES DE LAS AUTORIDADES DEL SISTEMA, EN SUS RESPECTIVOS ÁMBITOS JURISDICCIONALES. CENTROS DE OPERACIONES DE EMERGENCIA (COE)	
3.00 DE LA INTERVENCIÓN	
3.1. DESCRIPCIÓN UN CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA, O COE, ES EL LUGAR DESDE EL CUAL USTED DIRIGE SU SISTEMA DE MANEJO DE INCIDENTES. EL COE ES DONDE USTED RECOPILA INFORMACIÓN, TOMA DECISIONES ACERCA DE LAS PRIORIDADES, Y COORDINA LA ACCIÓN Y COMUNICACIÓN.	3.2. OBJETIVOS FACILITAR LA ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO ARTICULADO DEL CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA (COE) PARA SU IMPLEMENTACIÓN EN EL DISTRITO DE DEAN VALDIVIA
3.3. PLAZO DE EJECUCIÓN: 1 AÑO	3.4. BENEFICIOS: POBLACION DEL DISTRITO DV
3.5. INVERSIÓN: NUEVOS SOLES	3.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO: PP- 0068
3.7. OBSERVACIONES	3.8. PRIORIDAD. 1
	3.9. FUNCIONARIO RESPONSABLE: SDF
	3.10. FECHA: 30-1-2022

OBJETIVO ESTRATÉGICO 4:

FORTALECER LAS CAPACIDADES INSTITUCIONALES PARA EL DESARROLLO DE LA GRD

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES	
FICHA TÉCNICA N 4. 1	
DENOMINACION: CREACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE LA SUB GERENCIA DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES	
20.0. GENERALIDADES	
1.1. Ubicación.	
1.1.1. Región: Arequipa	
1.1.2. Provincia: Islay	
1.1.3. Distrito: Dean Valdivia	
1.1.4. Centro Población	
1.2.CROQUIS DE INSCRIPCION	
2. DE LA SITUACION	
LA MUNICIPALIDAD DE DEAN VALDIVIA SEGÚN SU ESTRUCTURA ORGANICA LA SECRETARIA DE DEFENSA CIVIL ESTA DIRECCIONADA POR LA SUBGERENCIA DE OBRAS E INFRAESTRUCTRA, SE RECOMIENDA LA CREACION DE LA GERENCIA DE GESTION DEL RIESGO	2.2FOTO 
3.00 DE LA INTERVENCION	
3.1. DESCRIPCION LA CREACIÓN DE LA GERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO Y DESASTRES (GRD), PARA BRINDAR ASESORAMIENTO, ASISTENCIA Y ACCIONES ANTE LOS DESASTRES.	3.2. OBJETIVOS FORTALECER DE MANERA SOSTENIBLE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA GRD; ENTRE LAS VENTAJAS DE UNA GERENCIA DEL GRD ESTÁ LA TOMA DE DECISIONES PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA Y DESASTRE.
3.3. PLAZO DE EJECUCION: 1 AÑO	3.4. BENEFICIOS: POBLACION DEL DISTRITO DV
3.5. INVERSION: NUEVOS SOLES	3.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO: PP- 0068
3.7. OBSERVACIONES	3.8. PRIORIDAD. 1
	3.9. FUNCIONARIO RESPONSABLE: SDF
	3.10. FECHA: 30-1-2022

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES	
FICHA TÉCNICA N 4.2	
DENOMINACION: DESARROLLAR LAS REUNIONES DEL GRUPO DE TRABAJO DE GESTIÓN DE RIESGO DEDESASTRES (GT-GRD)	
21.0. GENERALIDADES	
1.1. Ubicación.	
1.1.1. Región: Arequipa	
1.1.2. Provincia: Islay	
1.1.3. Distrito: Dean Valdivia	
1.1.4. Centro Población	
1.2.CROQUIS DE INSCRIPCION	
2. DE LA SITUACION	
2.1. DESCRIPCION CON RESOLUCION DE ALCALDIA SE NOMBRA A LOS RESPONSABLES PARA CONFORMAR EL GRUPO DE TRBAJO EN GRD EL CUAL DEBE ESTAR FORTALECIDO Y CAPACITADO EN TEMAS DE GRD.	2.2FOTO 
3.00 DE LA INTERVENCION	
3.1. DESCRIPCION LOS GRUPOS DE TRABAJO SON ESPACIOS INTERNOS DE ARTICULACIÓN DE LAS UNIDADES ORGÁNICAS 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 Y ES LA MÁXIMA EL ALCALDES QUIENES CONSTITUYEN Y PRESIDEN	3.2. OBJETIVOS LA MEJOR MANERA DE PREVENIR LOS DESASTRES ES LA INFORMACIÓN. ESTAR BIEN INFORMADO IMPLICA SABER ACTUAR CON CERTEZA ANTE LOS DESASTRES Y HACE POSIBLE ADQUIRIR CON SUFICIENTE ANTICIPACIÓN EL EQUIPO Y LAS PROVISIONES QUE PUEDEN AYUDARNOS A SALVAR LA VIDA.
3.3. PLAZO DE EJECUCION: 1 AÑO	3.4. BENEFICIOS: POBLACION DEL DISTRITO DV
3.5. INVERSION: 10,000 NUEVOS SOLES	3.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO: PP- 0068
3.7. OBSERVACIONES	3.8. PRIORIDAD. 1
	3.9. FUNCIONARIO RESPONSABLE: SDF
	3.10. FECHA: 30-1-2022

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES	
FICHA TÉCNICA N 4. 3	
DENOMINACION: DESARROLLAR CAPACITACIONES A LOS FUNCIONARIOS, PROFESIONALES Y TÉCNICOS VINCULADOS A LA GRD DE LA MUNICIPALIDAD.	
22.0. GENERALIDADES	
1.1. Ubicación.	
1.1.1. Región: Arequipa	
1.1.2. Provincia: Islay	
1.1.3. Distrito: Dean Valdivia	
1.1.4. Centro Población	
1.2. CROQUIS DE INSCRIPCIÓN	
2. DE LA SITUACION	
2.1. DESCRIPCIÓN CAPACITACIÓN ESPECIALIZADA EN EL USO DE INSTRUMENTOS DE ORDENAMIENTO Y GESTIÓN TERRITORIAL.	
2.2. FOTO	
3.00 DE LA INTERVENCIÓN	
3.1. DESCRIPCIÓN PROMOCIÓN DE LA INSTALACIÓN DE MESAS O PLATAFORMAS DE TRABAJO EN GRD PARA EL DESARROLLO Y SEGUIMIENTO DE LAS POLÍTICAS EN GRD A NIVEL TERRITORIAL.	3.2. OBJETIVOS PROMOVER LAS CAPACIDADES EN LOS FUNCIONARIOS EN LA GRD.
3.3. PLAZO DE EJECUCIÓN: 1 AÑO	3.4. BENEFICIOS: POBLACION DEL DISTRITO DV
3.5. INVERSIÓN: 10,000 NUEVOS SOLES	3.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO: PP- 0068
3.7. OBSERVACIONES	3.8. PRIORIDAD. 1
	3.9. FUNCIONARIO RESPONSABLE: SDF
	3.10. FECHA: 30-1-2022


 LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 GEOLOGO CIP. 106689
 R.J. N° 059-2018 - CENEPRED


 Carmina K. Zuriga Vasquez
 Ecom. 756

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES	
FICHA TÉCNICA N 4.4	
DENOMINACION: ELABORAR EL PLAN DE EDUCACIÓN COMUNITARIA EN GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES	
23.0. GENERALIDADES	
1.1. Ubicación.	
1.1.1. Región: Arequipa	
1.1.2. Provincia: Islay	
1.1.3. Distrito: Dean Valdivia	
1.1.4. Centro Población	
1.2. CROQUIS DE INSCRIPCIÓN	
2. DE LA SITUACION	
2.1. DESCRIPCIÓN ES NECESARIO QUE LA POBLACION ESTE COMPROMETIDA EN LA GRD Y PUEDA PARTICIPAR EN LAS CAPACITACIONES DE EDUCACION COMUNITARIA.	
3.00 DE LA INTERVENCION	
3.1. DESCRIPCIÓN DESARROLLO DE PROGRAMAS SUFICIENTEMENTE ESTANDARIZADOS CONCEPTUALMENTE PARA LA IMPARTICIÓN DE CONOCIMIENTOS DE GRD SEGÚN EL CONTEXTO DE RIESGO, GÉNERO, GRUPO ETÁREO E INTERCULTURALIDAD DE LA POBLACIÓN A ASISTIRSE	3.2. OBJETIVOS DESARROLLAR PROGRAMAS DE EDUCACIÓN COMUNITARIA EN GRD DIRIGIDA A LA POBLACIÓN URBANA Y RURAL INCORPORANDO EL ENFOQUE DE DERECHOS Y LA INTERCULTURALIDAD.
3.3. PLAZO DE EJECUCION: 1 AÑO	3.4. BENEFICIOS: POBLACION DEL DISTRITO DV
3.5. INVERSION: 10,000 NUEVOS SOLES	3.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO: PP- 0068
3.7. OBSERVACIONES	3.8. PRIORIDAD. 1
	3.9. FUNCIONARIO RESPONSABLE: SDF
	3.10. FECHA: 30-1-2022

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES	
FICHA TÉCNICA N 4.5	
DENOMINACION: HABILITACIÓN DE VÍAS DE EVACUACIÓN	
24.0. GENERALIDADES	
1.1. Ubicación.	
1.1.1. Región: Arequipa	
1.1.2. Provincia: Islay	
1.1.3. Distrito: Dean Valdivia	
1.1.4. Centro Población	
1.2. CROQUIS DE INSCRIPCIÓN	
2. DE LA SITUACION	
2.1. DESCRIPCIÓN REFORZAR LAS ACCIONES Y CONDICIONES DE SEGURIDAD A NIVEL LOCAL FRENTE A LA AMENAZA DE TSUNAMI, DE MANERA DE CONTRIBUIR A UNA CULTURA DE AUTOCUIDADO Y A UNA COORDINACIÓN DE LA EVACUACIÓN INTEGRADA, ESTANDARIZADA Y SOSTENIDA.	
2.2.FOTO	
3.00 DE LA INTERVENCIÓN	
3.1. DESCRIPCIÓN CONTRIBUIR A UNA CULTURA DE AUTOCUIDADO Y A UNA COORDINACIÓN DE LA EVACUACIÓN INTEGRADA, ESTANDARIZADA Y SOSTENIDA, COMO SIGUE	3.2. OBJETIVOS PROMOVER LA CULTURA DE PREVENCIÓN
3.3. PLAZO DE EJECUCIÓN: 1 AÑO	3.4. BENEFICIOS: POBLACION DEL DISTRITO DV
3.5. INVERSIÓN: 10,000 NUEVOS SOLES	3.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO: PP- 0068
3.7. OBSERVACIONES	3.8. PRIORIDAD. 1
	3.9. FUNCIONARIO RESPONSABLE: SDF
	3.10. FECHA: 30-1-2022

OBJETIVO ESTRATÉGICO 5:

FORTALECER LA PARTICIPACIÓN DE LA POBLACIÓN Y SOCIEDAD ORGANIZADA PARA EL DESARROLLO DE LA CULTURA DE PREVENCIÓN

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES	
FICHA TÉCNICA N 5.1	
DENOMINACION: EJECUTAR CHARLAS DE SENSIBILIZACIÓN EN CONOCIMIENTO DE PELIGROS TSUMANI DIRIGIDO A LA POBLACIÓN	
25.0. GENERALIDADES	
1.1. Ubicación.	
1.1.1. Región: Arequipa	
1.1.2. Provincia: Islay	
1.1.3. Distrito: Dean Valdivia	
1.1.4. Centro Población	
1.2. CROQUIS DE INSCRIPCIÓN	
2. DE LA SITUACION	
2.1. DESCRIPCIÓN	
EL TERREMOTO DEL AÑO 2007 CONSTITUYE SIN DUDA UN ARGUMENTO ACERCA DE LA IMPORTANCIA DEL FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES PARA LA GESTIÓN DE RIESGO EN LA EPS EN LA MEDIDA EN QUE SE HIZO EVIDENTE UN CONJUNTO DE DEBILIDADES PARA RESPONDER ADECUADAMENTE A LA EMERGENCIA, PERO TAMBIÉN LAS CAPACIDADES Y POTENCIALIDADES LOCALES E INSTITUCIONALES.	
2.2. FOTO	
3.00 DE LA INTERVENCION	
3.1. DESCRIPCIÓN	3.2. OBJETIVOS
POBLACION PREPARADA Y CAPACIDAD PARA RESPONDER ADECUADAMENTE A LA EMERGENCIA, PERO TAMBIÉN LAS CAPACIDADES Y POTENCIALIDADES LOCALES E INSTITUCIONALES.	CONTRIBUIR AL FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES PARA LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES EN LA POBLACION.
3.3. PLAZO DE EJECUCION: 1 AÑO	3.4. BENEFICIOS: POBLACION DEL DISTRITO DV
3.5. INVERSION: 10,000 NUEVOS SOLES	3.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO: PP- 0068
3.7. OBSERVACIONES	3.8. PRIORIDAD. 1
	3.9. FUNCIONARIO RESPONSABLE: SDF
	3.10. FECHA: 30-1-2022

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES	
FICHA TÉCNICA N 5.2	
DENOMINACION: DIFUSIÓN DEL PLAN DE EDUCACIÓN COMUNITARIA EN GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES	
26.0. GENERALIDADES	
1.1. Ubicación.	
1.1.1. Región: Arequipa	
1.1.2. Provincia: Islay	
1.1.3. Distrito: Dean Valdivia	
1.1.4. Centro Población	
1.2.CROQUIS DE INSCRIPCION	
2. DE LA SITUACION	
2.1. DESCRIPCION POCA PARTICIPACION DE LA POBLACION EN LA TOMA DE DECISIONES ANTE UN DESASTRE POR NO TENER CONOCIMIENTO DEL PLAN DE EDUCACION COMUNITARIA EN GESTION DE RIESGO DE DESASTRES.	2.2FOTO 
3.00 DE LA INTERVENCION	
3.1. DESCRIPCION DESARROLLO DE PROGRAMAS SUFICIENTEMENTE ESTANDARIZADOS CONCEPTUALMENTE PARA LA IMPARTICIÓN DE CONOCIMIENTOS DE GRD SEGÚN EL CONTEXTO DE RIESGO, GÉNERO, GRUPO ETÁREO E INTERCULTURALIDAD DE LA POBLACIÓN A ASISTIRSE.	3.2. OBJETIVO DESARROLLAR PROGRAMAS DE EDUCACIÓN COMUNITARIA EN GRD DIRIGIDA A LA POBLACIÓN URBANA Y RURAL INCORPORANDO EL ENFOQUE DE DERECHOS Y LA INTERCULTURALIDAD.
3.3. PLAZO DE EJECUCION: 1 AÑO	3.4. BENEFICIOS: POBLACION DEL DISTRITO
3.5. INVERSION: 10,000 NUEVOS SOLES	3.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO: PP- 0068
3.7. OBSERVACIONES	3.8. PRIORIDAD. 1
	3.9. FUNCIONARIO RESPONSABLE: SDF
	3.10. FECHA: 30-1-2022

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES	
FICHA TÉCNICA N 5.3	
DENOMINACION: DESARROLLAR CAPACITACIONES A LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA JURISDICCIÓN DISTRITAL EN GRD	
27.0. GENERALIDADES	
1.1. Ubicación.	
1.1.1. Región: Arequipa	
1.1.2. Provincia: Islay	
1.1.3. Distrito: Dean Valdivia	
1.1.4. Centro Población	
1.2. CROQUIS DE INSCRIPCIÓN	
2. DE LA SITUACIÓN	
2.1. DESCRIPCIÓN INCLUSIÓN Y PROMOCIÓN DE CONOCIMIENTOS DE GRD EN LOS PROCESOS PEDAGÓGICOS DE ENSEÑANZA BÁSICA Y SUPERIOR PARA EL DESARROLLO DE UNA CULTURA BASE DE PREVENCIÓN Y MAYOR ADENTRAMIENTO EN LA CIENCIA Y GESTIÓN VINCULADAS A LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE.	2.2. FOTO 
3.00 DE LA INTERVENCIÓN	
28.0. DESCRIPCIÓN REALIZAR CHARLAS CON LOS ESTUDIANTES PARA GENERAR LA CULTURA DE PREVENCIÓN.	3.2. OBJETIVO PROMOVER LA INCORPORACIÓN DE LA GRD EN LA EDUCACIÓN BÁSICA Y SUPERIOR.
3.3. PLAZO DE EJECUCIÓN: 1 AÑO	3.4. BENEFICIOS: POBLACION DEL DISTRITO
3.5. INVERSIÓN: 100,000 NUEVOS SOLES	3.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO: PP- 0068
3.7. OBSERVACIONES	3.8. PRIORIDAD: 1
	3.9. FUNCIONARIO RESPONSABLE: SDF
	3.10. FECHA: 30-1-2022

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES	
FICHA TÉCNICA N 5.4	
DENOMINACION: IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA	
29.0. GENERALIDADES	
1.1. Ubicación.	
1.1.1. Región: Arequipa	
1.1.2. Provincia: Islay	
1.1.3. Distrito: Deán Valdivia	
1.1.4. Centro Población	
1.2.CROQUIS DE INSCRIPCION	
2. DE LA SITUACION	
2.1. DESCRIPCION EL DISTRITO DE DEÁN VALDIVIA POR SU UBICACIÓN GEOGRAFICA, EN ZONA COSTERA ESTA EXPUESTO ANTE UN TSUMANI RAZON POR LA CUAL SE REQUIERE IMPLEMENTA UN SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA PARA DAR LA DEBIDA PROTECCION A LA POBLACION.	
2.2FOTO	
3.00 DE LA INTERVENCION	
29.1. DESCRIPCION SAT PERMITE QUE LAS PERSONAS, COMUNIDADES Y ORGANIZACIONES EXPUESTAS A UN PELIGRO SE PREPAREN Y ACTÚEN DE FORMA APROPIADA Y ANTICIPADA PARA REDUCIR O EVITAR LA PÉRDIDA DE VIDAS.	3.2. OBJETIVO DIFUNDIR INFORMACIÓN DE ALERTA DE MANERA OPORTUNA.
3.3. PLAZO DE EJECUCION: 1 AÑO	3.4. BENEFICIOS: POBLACION DEL DISTRITO
3.5. INVERSION: 100,000 NUEVOS SOLES	3.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO: PP- 0068
3.7. OBSERVACIONES	3.8. PRIORIDAD. 1
	3.9. FUNCIONARIO RESPONSABLE: SDF
	3.10. FECHA: 30-1-2022


 LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 GEOLOGO CIP. 106689
 R.J. N° 059- 2018 - CENEPRED


 Carmina K. Zurñiga Vasquez
 Ecom. 756

Anexo

PANEL FOTOGRÁFICO



LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
EVALUADOR DE RIESGOS
GEOLOGO CIP. 106688
R.J. N° 058-2018 - CENEPRED



Carmina K. Zúñiga Vásquez
Ecom. 756

REUNIONES CON EL GRUPO DE TRABAJO EN GRD- MDDV-2022



REUNIÓN CON GT-GRD 13 DE ENERO DEL 2022

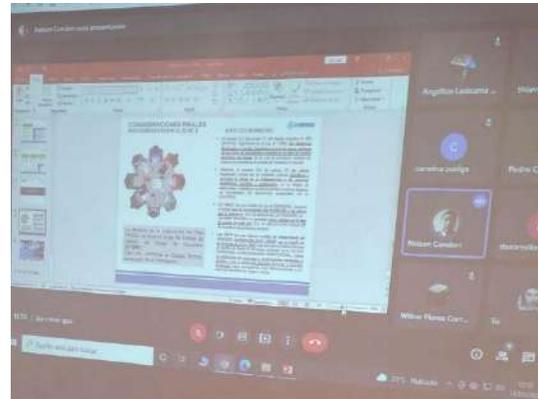
EXPOSICIÓN EQUITO TÉCNICO DEL PPRD-
DEAN VALDIVIA 2022-2026

ING GEÓLOGO LUIS VALDIVIA G. EXPLICANDO SOBRE LOS MAPAS DE PELIGROS
EQUIPO TECNICO DEL PPRD DV 2022. 2026


LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
EVALUADOR DE RIESGOS
GEOLOGO CIP. 106689
R.J. N° 059- 2018 - CENEPRED


Carmina K. Zúñiga Vásquez
Ecom. 756

CAPACITACION CON REPRESENTANTE CENEPRED VIRTUAL MEET



CAPACITACIÓN AL GT GRD- MDDV ING NELSON CONDORI REPRESENTANTE CENEPRED- 2022
AL GRUPO TÉCNICO DEL PPRRD- DV 2022-2026



Reunión de trabajo 27 de enero con Ing Nelson Condori CENEPRED y
equipo técnico del PPRRD -DV 2022-2026


LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
EVALUADOR DE RIESGOS
GEOLOGO CIP. 106689
R.J. N° 059- 2018 - CENEPRED


Carmina K. Zúñiga Vásquez
Ecom. 756

RECORIENDO LOS SECTORES CRITICOS PPRRD-MDDV 2022-2026

CANAL DE RIEGO SECTOR LA CURVA 2021.19.12


LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
EVALUADOR DE RIESGOS
GEOLOGO CIP. 106689
R.J. N° 059- 2018 - CENEPRED


Carmina K. Zúñiga Vásquez
Ecom. 756

RECORRIENDO LOS SECTORES PARA LA EVALUACION DE LOS SECTORES CRITICOS



SECTOR EL BOQUERON


LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
EVALUADOR DE RIESGOS
GEOLOGO CIP. 106689
R.J. N° 059-2018 - CENEPRED


Carmina K. Zúñiga Vásquez
Ecom. 756

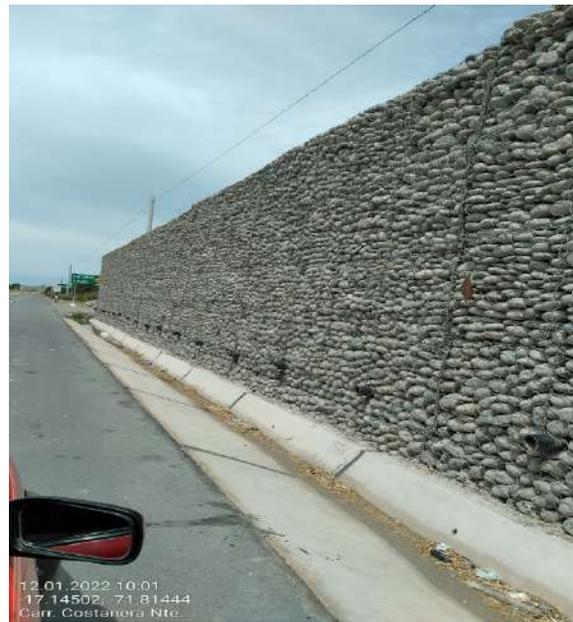
RECORRIENDO EL CANAL RIEGO SECTOR LA CURVA




LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
EVALUADOR DE RIESGOS
GEOLOGO CIP. 106689
R.J. N° 059- 2018 - CENEPRED


Carmina K. Zúñiga Vásquez
Ecom. 756

RECORRIENDO TRAMO DEL RIO TAMBO SECTOR DEAN VALDIVIA



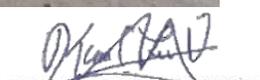

LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
EVALUADOR DE RIESGOS
GEOLOGO CIP. 106689
R.J. N° 059-2018 - CENEPRED


Carmina K. Zúñiga Vásquez
Ecom. 756

RECORRIENDO LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DEAN VALDIVIA




LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
EVALUADOR DE RIESGOS
GEOLOGO CIP. 106689
R.J. N° 059- 2018 - CENEPRED


Carmina K. Zúñiga Vásquez
Ecom. 756