

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL
RIESGO DE DESASTRES 2019-2022
PROVINCIA DE SECHURA
PIURA – PERÚ**





**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DE LA PROVINCIA DE SECHURA 2019-2022**

ING. JUSTO ECHE MORALES
ALCALDE

**GRUPO DE TRABAJO PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DE LA PROVINCIA DE SECHURA**

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)

ING. JUSTO ECHE MORALES
Presidente del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres

ING. TOMAS FIESTAS ECHE
Gerente Municipal

CPC. JUAN FRANCISCO OLIVARES PURIZACA
Gerente de Administración y Finanzas



ING. EDGAR ALEJANDRO PAREDES SILVA
Gerente de Desarrollo Urbano

ING. ALEX JOSÉ ECHE CHUNGA
Gerente de Desarrollo Económico Local

ING. DOMINGO CHAPILLIQUEN QUEREVALÚ
Gerente de Servicios a la Comunidad



MG. MAYRA VIRGINIA PAZO VALDIVIEZO
Gerente de Desarrollo Social

ECON. ALEJANDRO AUSBERTO ZAVALETA CHUNGA
Gerente de Planeamiento y Presupuesto

SR. JAVIER PASTOR FOSSA
Sub Gerente de Gestión del Riesgo y Desastres



EQUIPO TÉCNICO DEL PLAN

Conformado mediante Resolución de Alcaldía N° 585-2019-
MPS/A, de fecha 28 de junio de 2019

Gerencia de Planeamiento y Presupuesto	- Econ. Alejandro Ausberto Zavaleta Chunga - Suplente
Gerencia de Desarrollo Urbano	- Ing. Edgar Alejandro Paredes Silva - Suplente
Sub Gerencia de Gestión de Riesgos y Desastres	- Sr. Javier Pastor Fossa - Suplente
Gerencia de Desarrollo Económico Local	- Ing. Alex José Eche Chunga - Suplente
Gerencia de Desarrollo Social	- Mg. Mayra Virginia Pazo Valdiviezo - Suplente
Gerencia de Servicios a la Comunidad	- Ing. Domingo Chapilliquen Querevalú - Suplente



**SOPORTE TÉCNICO DEL EQUIPO DEL PPRD DE LA
PROVINCIA DE SECHURA**

Consultor Especialista en GRD	Ing. Darwin Francisco García Carmen
-------------------------------	-------------------------------------



ASISTENCIA TÉCNICA – CENEPRED

Especialista	Lic. Luz Mariella Gallo Meléndez
Unidad Orgánica	Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica
Entidad	Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED



ÍNDICE

Capítulo I: Aspectos Generales	13
1.1 Marco Legal y Normativo	13
1.1.1 Marco Internacional	13
1.1.2 Marco Nacional	13
1.2 Metodología	16
1.3 Características Generales de la Provincia	19
1.3.1 Ubicación Geográfica	19
1.3.2 Vías de Acceso	21
1.3.3 Aspecto social	23
1.3.3.1 Población	23
1.3.3.2 Densidad Poblacional	24
1.3.3.3 Educación:	25
1.3.3.4 Salud:	27
1.3.3.5 Actores Sociales	29
1.3.4 Aspecto económico	29
1.3.4.1 Población Económicamente Activa	31
1.3.4.2 Servicios Básicos	33
1.3.5 Aspecto físico	34
1.3.5.1 Clima	34
1.3.5.2 Zona Marino Costera	34
1.3.5.3 Hidrografía	36
1.3.5.4 Geología	36
1.3.6 Aspecto ambiental	38
Capítulo II: Diagnóstico de la Gestión del Riesgo de Desastres – GRD	43
2.1 Análisis Institucional de Gestión del Riesgo de Desastres	43
2.1.1 Situación de la Gestión del Riesgo de Desastres	44
2.1.1.1 Roles y funciones institucionales	45
2.1.1.2 Instrumentos de Gestión Institucional y Territorial	48
2.1.2 Capacidad Operativa Institucional	48
2.1.2.1 Análisis de los Recursos Humanos y Recursos Logísticos	48
2.1.2.3 Análisis de los Recursos Financieros	49
2.2 Análisis de Riesgo de Desastres o Escenario de Riesgo	58
2.2.1 Identificación de Peligros del Ámbito	58
2.2.2 Análisis del Registro de Emergencias en la Provincia de Sechura para el Periodo 2009 al 2018	61
2.2.3 Peligros Generados por Geodinámica Interna	70
2.2.3.1 SISMOS	70
2.2.3.2 Tsunamis o Maremotos	76
2.2.4 Peligros Generados por Fenómenos Hidrometeorológicos y Oceanográficos	80
2.2.4.1 Oleajes Anómalos	80
2.2.4.2 Lluvias Intensas e Inundaciones	83
2.2.4.3 Emergencias y Daños Producidos por El Niño Costero 2017	85





2.2.5	Identificación de Sectores Críticos.....	87
2.2.6	Identificación de los elementos expuestos y Escenarios de Riesgo	92
Capítulo III: Formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.98		
3.1	Objetivos	98
3.1.1	Objetivo General.....	98
3.1.2	Objetivos Específicos	98
3.2	Articulación del Plan	98
3.3	Estrategias	101
3.3.1	Rol Institucional	102
3.3.2	Acciones Prioritarias.....	103
3.4	Programación	105
3.4.1	Matriz de acciones, metas, indicadores, responsables.....	105
Capítulo IV: Implementación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres-PPRRD		109
4.1	Financiamiento	109
4.2	Seguimiento, Monitoreo y Evaluación.....	110
ANEXOS		111
	Anexo N° 01: Resolución de conformación del equipo técnico.....	112
	Anexo N° 02: Fichas de identificación de zonas críticas.....	114
	Anexo N° 03: Mapas Diversos.....	143





ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 01: Equipo Técnico del PPRRD-PS.....	18
Cuadro N° 02: Población Total en los Distritos de la Provincia de Sechura.....	20
Cuadro N° 03: Población Total de los Distritos de la Provincia de Sechura, según sexo	23
Cuadro N° 04: Población Censada Urbana y Rural de la Provincia de Sechura, 2007 y 2017	23
Cuadro N° 05: Establecimientos Educativos de la Provincia de Sechura	25
Cuadro N° 06: Total de Instituciones Educativas, Alumnos y Docentes de acuerdo al Nivel/Modalidad en los Distritos de la Provincia de Sechura.....	26
Cuadro N° 07: Establecimientos de Salud en la Provincia de Sechura.....	27
Cuadro N° 08: Población de la Provincia de Sechura Afiliado a Algún Tipo de Seguro de Salud.....	28
Cuadro N° 09: Población Económicamente Activa de la Provincia de Sechura.....	31
Cuadro N° 10: Población Económicamente Activa de los Distritos de la Provincia de Sechura.....	32
Cuadro N° 11: Servicio de Agua en las Viviendas de los Distritos de la Provincia de Sechura.....	33
Cuadro N° 12: Servicio de Alcantarillado en las Viviendas de los Distritos de la Provincia de Sechura.....	33
Cuadro N° 13: Servicio de Energía Eléctrica en las Viviendas de los Distritos de la Provincia de Sechura.....	34
Cuadro N° 14: Geología de la Provincia de Sechura.....	37
Cuadro N° 15: Biodiversidad de la Provincia de Sechura.....	38
Cuadro N° 16: Integrantes del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Sechura.....	43
Cuadro N° 17: Integrantes de la Plataforma Provincial de Defensa Civil de Sechura.....	43
Cuadro N° 18: Estado Situacional de los Grupos de Trabajo de GRD, según Distrito.....	44
Cuadro N° 19: Análisis de los Recursos Humanos y Recursos Logísticos	48
Cuadro N° 20: Ejecución de Gasto Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de la Provincia de Sechura Años 2015 - 2019.....	49
Cuadro N° 21: Ejecución de Gasto en Actividades y Proyectos para los Procesos de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de la Municipalidad Provincial de Sechura para los Años 2015 - 2019.....	51
Cuadro N° 22: Ejecución de Gasto en Actividades y Proyectos para los Procesos de Preparación, Respuesta y Rehabilitación del Riesgo de Desastres, Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de la Municipalidad Provincial de Sechura para los Años 2015 - 2019.....	52
Cuadro N° 23: Ejecución de Gasto Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de los Distritos de la Provincia de Sechura Año 2015.....	53
Cuadro N° 24: Ejecución de Gasto Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de los Distritos de la Provincia de Sechura Año 2016.....	54
Cuadro N° 25: Ejecución de Gasto Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de los Distritos de la Provincia de Sechura Año 2017.....	55
Cuadro N° 26: Ejecución de Gasto Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de los Distritos de la Provincia de Sechura Año 2018.....	56





Cuadro N° 27: Ejecución de Gasto Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de los Distritos de la Provincia de Sechura Año 2019.	57
Cuadro N° 28: Eventos Registrados en la Provincia de Sechura a Nivel de Cada Distrito 2009-2018	62
Cuadro N° 29: Sismos Sentidos de los Años 2010 al 2018, registrados por el IGP a nivel Regional	72
Cuadro N° 30: Sismos registrados en la Provincia de Sechura durante el periodo 2010 - 2018	73
Cuadro N° 31: Escala de amplitudes de onda para la caracterización del Estado del Mar	80
Cuadro N° 32: Resumen Anual del Comportamiento del Estado del Mar – Talara	82
Cuadro N° 33: Precipitaciones Pluviales Extraordinarias Ocurridas Durante el Evento El Niño, Dic, 1997 –Mar 1998	83
Cuadro N° 34: Precipitaciones en el Mes de Enero del 2017	83
Cuadro N° 35: Precipitaciones en el Mes de Febrero del 2017	84
Cuadro N° 36: Precipitaciones en el Mes de Marzo del 2017	84
Cuadro N° 37: Personas Afectadas y Damnificadas en la Provincia de Sechura por El Niño Costero 2017, a Nivel Distrital	86
Cuadro N° 38: Viviendas Colapsadas, Inhabilitadas y Afectadas en la Provincia De Sechura, a Nivel Distrital 2017	86
Cuadro N° 39: Puntos Críticos de la Provincia de Sechura	87
Cuadro N° 40: Puntos Críticos Identificados por el INGEMMET	89
Cuadro N° 41: Elementos Expuestos a Susceptibilidad a Inundaciones por Lluvias Fuertes en la Provincia de Sechura	95
Cuadro N° 42: Elementos Expuestos a Susceptibilidad a Inundaciones por Eventos El Niño en la Provincia de Sechura	96
Cuadro N° 43: Elementos Expuestos a Susceptibilidad por Movimientos en Masa en la Provincia de Sechura	97





ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 01: Metodología para la Formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Provincia de Sechura.....	16
Gráfico N° 02: Evolución de la Densidad Poblacional del Perú, Según Censos, 1940 – 2017 (Hab./Km ²).....	24
Gráfico N° 03: Densidad Poblacional de la Provincia de Sechura (Hab./Km ²).....	25
Gráfico N° 04: Total de Instituciones Educativas en la Provincia de Sechura.....	26
Gráfico N° 05: Organigrama de la Municipalidad Provincial de Sechura.....	47
Gráfico N° 06: Cotejo de Ejecución de Gasto (PIM - Ejecución) Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de la Provincia de Sechura Años 2015 - 2019.....	50
Gráfico N° 07: Cotejo de Ejecución de Gasto en Actividades y Proyectos para los Procesos de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de la Municipalidad Provincial de Sechura para los Años 2015 - 2019.....	51
Gráfico N° 08: Cotejo de Ejecución de Gasto en Actividades y Proyectos para los Procesos de Preparación, Respuesta y Rehabilitación del Riesgo de Desastres, Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de la Municipalidad Provincial de Sechura para los Años 2015 - 2019.....	53
Gráfico N° 09: Cotejo de Ejecución de Gasto (PIM - Ejecución) Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de los Distritos de la Provincia de Sechura Año 2015.....	54
Gráfico N° 10: Cotejo de Ejecución de Gasto (PIM - Ejecución) Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de los Distritos de la Provincia de Sechura Año 2016.....	55
Gráfico N° 11: Cotejo de Ejecución de Gasto (PIM - Ejecución) Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de los Distritos de la Provincia de Sechura Año 2017.....	56
Gráfico N° 12: Cotejo de Ejecución de Gasto (PIM - Ejecución) Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de los Distritos de la Provincia de Sechura Año 2018.....	57
Gráfico N° 13: Cotejo de Ejecución de Gasto (PIM - Ejecución) Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de los Distritos de la Provincia de Sechura Año 2019.....	58
Gráfico N° 14: Clasificación de Peligros.....	59
Gráfico N° 15: Peligros Generados por Fenómenos de Origen Natural.....	60
Gráfico N° 16: Eventos Registrados en la Provincia de Sechura 2009-2018.....	61
Gráfico N° 17: Consolidado de Eventos Registrados en la Provincia de Sechura a Nivel de Cada Distrito 2009-2018.....	62
Gráfico N° 18: Comparativo del Número Total de las Principales Ocurrencias de Peligros en la Provincia de Sechura, a Nivel de Cada Distrito y por Tipo de Peligro 2009 Al 2018.....	63
Gráfico N° 19: Eventos Registrados en el Distrito de Sechura de la Provincia de Sechura 2009-2018.....	63
Gráfico N° 20: Eventos Registrados en el Distrito de Vice de la Provincia de Sechura 2009-2018.....	64
Gráfico N° 21: Eventos Registrados en el Distrito de Cristo Nos Valga de la Provincia de Sechura 2009-2018.....	64
Gráfico N° 22: Eventos Registrados en el Distrito de Bernal de la Provincia de Sechura 2009-	





2018.....	64
Gráfico N° 23: Eventos Registrados en el Distrito de Rinconada Llícuar de la Provincia de Sechura 2009-2018.....	64
Gráfico N° 24: Eventos Registrados en el Distrito de Bellavista de La Unión de la Provincia de Sechura 2009-2018.....	64
Gráfico N° 25: Contaminación Ambiental (Aire) SINPAD 2011 - 2018.....	65
Gráfico N° 26: Deslizamientos SINPAD 2011 - 2018.....	65
Gráfico N° 27: Epidemias SINPAD 2011 - 2018.....	65
Gráfico N° 28: Incendios Urbanos SINPAD 2011 - 2018.....	66
Gráfico N° 29: Inundaciones SINPAD 2011 - 2018.....	66
Gráfico N° 30: Marejadas SINPAD 2011 - 2018.....	66
Gráfico N° 31: Otros Elementos Tecnológicos SINPAD 2011 - 2018.....	67
Gráfico N° 32: Plagas SINPAD 2011 - 2018.....	67
Gráfico N° 33: Sequía SINPAD 2011 - 2018.....	67
Gráfico N° 34: Precipitaciones Lluvia SINPAD 2011 - 2018.....	68
Gráfico N° 35: Tormenta Eléctrica SINPAD 2011 - 2018.....	68
Gráfico N° 36: Vientos Fuertes SINPAD 2011 - 2018.....	69
Gráfico N° 37: Resumen Vida a la Salud, Registros SINPAD Del 2011 -2019, Provincia de Sechura.....	69
Gráfico N° 38: Resumen Viviendas, Registros SINPAD del 2011 -2019, Provincia de Sechura.....	70
Gráfico N° 39: Cantidad de Sismos con Magnitud Superior a 5.0 entre 1998 y 2016.....	71
Gráfico N° 40: Condiciones del Estado de Mar – Talara 1991 - 2018.....	81
Gráfico N° 41: Crecidas del Río Piura.....	85
Gráfico N° 42: Personas Afectadas y Damnificadas en la Provincia de Sechura por El Niño Costero 2017.....	85
Gráfico N° 43: Viviendas Colapsadas, Inhabilitadas y Afectadas en la Provincia de Sechura 2017.....	86
Gráfico N° 44: Roles Institucionales.....	102





ÍNDICE DE MAPAS

Mapa N° 01: Mapa Base de la Provincia de Sechura	20
Mapa N° 02: Mapa de Vías de Acceso de la Provincia de Sechura.....	22
Mapa N° 03: Mapa de Instituciones Educativas en la Provincia de Sechura	27
Mapa N° 04: Mapa de Establecimientos de Salud en la Provincia de Sechura	28
Mapa N° 05: Mapa de Biodiversidad Marina en la Provincia de Sechura	30
Mapa N° 06: Mapa de Catastro Minero en la Provincia de Sechura	31
Mapa N° 07: Ámbito de Gestión de la Zona Marino Costera de Piura	35
Mapa N° 08: Mapa Hidrográfico de la Provincia de Sechura	36
Mapa N° 09: Mapa Geológico de la Provincia de Sechura	38
Mapa N° 10: Mapa de Áreas Naturales de la Provincia de Sechura	39
Mapa N° 11: Mapa de Zonas Sísmicas en la Provincia de Sechura	72
Mapa N° 12: Mapa de Sismos registrados en la Provincia de Sechura durante el periodo 2010 – 2018	74
Mapa N° 13: Mapa preliminar de intensidades en la escala Mercalli Modificada para el sismo de Sechura del 15 de marzo de 2014. La estrella indica la ubicación del epicentro del sismo.....	76
Mapa N° 14: Carta de Inundación – Caleta Constante	78
Mapa N° 15: Carta de Inundación – Caleta Parachique	79
Mapa N° 16: Carta de Inundación – Caleta Puerto Rico.....	79
Mapa N° 17: Mapa de Puntos Críticos de la Provincia de Sechura	88
Mapa N° 18: Mapa de Peligros Geológicos de la Provincia de Sechura en la base de datos de INGEMMET.....	90
Mapa N° 19: Cuencas Ciegas y Zonas Inundables.....	91
Mapa N° 20: Mapa de Susceptibilidad a Inundaciones.....	93
Mapa N° 21: Mapa de Susceptibilidad a Movimientos en Masa	94
Mapa N° 22: Niveles de Susceptibilidad a Inundaciones por Lluvias Fuertes en la Provincia de Sechura.....	95
Mapa N° 23: Mapa de Susceptibilidad a Inundaciones por Lluvias Asociadas a Eventos El Niño	96
Mapa N° 24: Mapa de Susceptibilidad por Movimientos en Masa en la Provincia de Sechura	97
Mapa N° 25: Mapa de Probabilidad de Peligro por Sismo en la Provincia de Sechura	143





ACRÓNIMOS Y SIGLAS

- ANA : Autoridad Nacional del Agua
- CENEPRED : Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres
- CEPLAN : Centro Nacional de Planeamiento Estratégico
- EDAN : Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades
- EIRD : Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres
- FEN : Fenómeno El Niño
- FONDES : Fondo para Intervenciones ante la Ocurrencia de Desastres Naturales
- FONIPREL : Fondo de Promoción a la Inversión Pública Regional y Local
- FOSPIBAY : Fondo Social del Proyecto Integral Bayóvar
- GDEL : Gerencia de Desarrollo Económico Local
- GDU : Gerencia de Desarrollo Urbano
- GDS : Gerencia de Desarrollo Social
- GR : Gestión del Riesgo de Desastres
- GSC : Gerencia de Servicios a la Comunidad
- GTGRD : Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres
- INDEC : Instituto Nacional de Defensa Civil
- INGEMMET : Instituto Geológico Minero y Metalúrgico
- INEI : Instituto Nacional de Estadística e Informática
- MAH : Marco de Acción de Hyogo
- MEF : Ministerio de Economía y Finanzas
- MINAM : Ministerio del Ambiente
- MINEDU : Ministerio de Educación
- MTC : Ministerio de Transportes y Comunicaciones
- ONG : Organismo No Gubernamental
- PCM : Presidencia del Consejo de Ministros
- PDCP : Plan de Desarrollo Concertado Provincial
- PEI : Plan Estratégico Institucional
- PI : Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal
- PIP : Proyecto de Inversión Pública
- PIA : Presupuesto Institucional de Apertura
- PLANAGERD : Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- POI : Plan Operativo Institucional Multianual
- PpR : Presupuesto por Resultados
- PPR-0068 : Programa Presupuestal 0068 "Reducción de la vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres"
- PPRRD-PS : Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Provincia de Sechura
- SENAMHI : Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología
- SG-GRD : Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
- SGI : Subdirección de Gestión de la Información
- SINAGERD : Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres
- SINPAD : Sistema Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación
- TN : Toneladas





Presentación

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Provincia de Sechura, ha sido elaborado en el marco de lo establecido en la Ley N° 29664, Ley que creó el Sistema Nacional de Gestión del Riesgos de Desastres, y su Reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, de igual modo en los lineamientos técnicos establecidos en la Resolución Ministerial N° 222-2013-PCM y demás normas legales afines.

El Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres-PPRRD, es un plan específico que elaboran los Gobiernos Regionales y las Municipalidades en ejercicio de sus atribuciones, dirigido a identificar medidas, programas, actividades y proyectos que eliminen o reduzcan las condiciones existentes de riesgo de desastres, y prevengan la generación de nuevas condiciones de riesgo.

Según cifras reflejadas en el Censo Nacional 2017 – INEI, la Provincia de Sechura presenta un alto índice de crecimiento poblacional, lo que resulta una consolidación urbana alta, la cual presenta sectores con diferentes tipos de exposición al peligro, por la escasa planificación en materia de gestión del riesgo de desastres, con áreas ocupadas de forma inadecuada, con falta de conocimiento de los peligros de origen natural, los cuales se presentan con más frecuencia de manera anómala producto del cambio climático, estas condiciones conllevan a que existan altos impactos de los peligros afectando a la población y sus medios de vida.

El presente documento, fue elaborado por el equipo técnico de la Municipalidad Provincial de Sechura, en coordinación con el representante del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - CENEPRED. Con el objetivo de reducir los riesgos existentes, prevenir que se desarrollen nuevos riesgos reduciendo la vulnerabilidad en Provincia de Sechura, mediante la gestión de programas de capacitación y sensibilización, así como la ejecución de proyectos en materia de gestión del riesgo de desastres.





Capítulo I: Aspectos Generales

1.1 Marco Legal y Normativo

1.1.1 Marco Internacional

N°	Descripción
Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030.	El Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 se adoptó en la tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas celebrada en Sendai (Japón) el 18 de marzo de 2015. Este es el resultado de una serie de consultas entre las partes interesadas que se iniciaron en marzo de 2012 y de las negociaciones intergubernamentales que tuvieron lugar entre julio de 2014 y marzo de 2015, con el apoyo de la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres, a petición de la Asamblea General de las Naciones Unidas.
Marco de Acción de Hyogo 2005-2015, de la Estrategia Internacional para la Reducción del Riesgo de Desastres – EIRD.	La Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres se celebró en Kobe, Hyogo (Japón), del 18 al 22 de enero de 2005 y aprobó el presente Marco de Acción para 2005-2015: Aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres (en adelante el "Marco de Acción"). La Conferencia constituyó una oportunidad excepcional para promover un enfoque estratégico y sistemático de reducción de la vulnerabilidad ¹ , a las amenazas/peligros, y los riesgos que éstos conllevan. Puso de relieve la necesidad y señaló los medios de aumentar la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres.

1.1.2 Marco Nacional

N°	Fecha	Descripción
Política de Estado N° 32 del Acuerdo Nacional	17/12/2010	La cual se compromete a 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.
Ley N° 27972	26/05/2003	Se promulga la Ley Orgánica de Municipalidades, la cual norma la naturaleza, finalidad, competencias, funciones, organización, recursos, patrimonio relaciones e instituciones de apoyo de las municipalidades del país, así como el régimen especial de la Capital de la República, conforme lo establece la Constitución Política del Estado.





N°	Fecha	Descripción
Ley N° 27867	16/11/2002	Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, la presente Ley Orgánica establece y norma la estructura, organización, competencias y funciones de los gobiernos regionales. Define la organización democrática, descentralizada y desconcentrada del Gobierno Regional conforme a la Constitución y a la Ley de Bases de la Descentralización.
Ley N° 29158	19/12/2007	Ley Orgánica del Poder Ejecutivo, Las autoridades, funcionarios y servidores del Poder Ejecutivo están sometidos a la Constitución Política del Perú, a las leyes y a las demás normas del ordenamiento jurídico. Desarrollan sus funciones dentro de las facultades que les estén conferidas.
Ley N° 29664	08/02/2011	Se promulga la Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD, como sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo. Es de aplicación y cumplimiento obligatorio para todas las entidades públicas, sector privado y la ciudadanía en general. En su artículo 14, señala las competencias de los Gobiernos Regionales y locales, para la implementación de los procesos de la GRD en sus ámbitos político - administrativos.
Ley N° 29869	09/05/2012	“Ley de reasentamiento poblacional para zonas de muy alto riesgo no mitigable”, se dio la que contiene lineamientos de reducción del riesgo en cuanto a la declaratoria de zona de muy alto riesgo, la reubicación de poblados y la prohibición de ocupación por ese motivo.
Ley N° 30779	04/06/2018	Ley que dispone medidas para el fortalecimiento del sistema Nacional De Gestión de Riesgo de Desastres (SINAGERD) y, donde se considera como disposiciones complementarias transitorias: la Homologación de las competencias en materia de Defensa Civil descritas en la ley orgánica de la entidad ejecutora por las competencias previstas en la ley del SINAGERD, así como, la sanción para gobernadores o alcaldes y consejeros o regidores que incumplan sus funciones en materia de GRD, con la suspensión del cargo.
Ley N° 30831	05/06/2018	Ley que MODIFICA el artículo 19 de la ley 29664, ley que crea el Sistema Nacional de gestión del riesgo de desastres (SINAGERD) con la finalidad de incorporar un plazo para la presentación del Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres- PLANAGERD y los planes específicos de obligatorio cumplimiento que lo conforman (de acuerdo al artículo 39 del reglamento del SINAGERD).
D.S. N° 048-2011-PCM	25/05/2011	Se aprueba el Reglamento de la Ley N° 29664, para el desarrollo de sus componentes, procesos, procedimientos y roles de las entidades conformantes del SINAGERD.
D.S. N° 054-2011-PCM	22/06/2011	Aprobar el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional denominado PLAN BICENTENARIO: El Perú hacia el 2021, presentado por el Centro Nacional de





N°	Fecha	Descripción
		Planeamiento Estratégico - CEPLAN.
D.S. N° 111-2012-PCM	01/11/2012	Se promulga la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, como un conjunto de orientaciones dirigidas a impedir o reducir los riesgos de desastres, con el propósito que las entidades públicas a incorporar en sus procesos de desarrollo la Gestión del Riesgo de Desastres
Decreto Supremo N° 115-2013-PCM	23/10/2013	Aprueba el Reglamento de la Ley N° 29869, Ley de Reasentamiento Poblacional para Zonas de Muy Alto Riesgo no Mitigable.
D.S. N° 034-2014-PCM	12/05/2014	Se aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – PLANAGERD al 2014-2021. Donde se definen los objetivos estratégicos, estrategias, acciones e indicadores para lograr: <i>reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres.</i>
Resolución Ministerial N° 334-2012-PCM	26/12/2012	Se aprueban los “Lineamientos para la Implementación del Proceso de estimación del Riesgo de Desastres”, que orientarán y permitirán la implementación del proceso y sub procesos en los tres niveles de gobierno en concordancia con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, la Ley del SINAGERD y su Reglamento.
Resolución Ministerial N° 046-2013-PCM	15/02/2013	Aprueba los “Lineamientos que definen el Marco de Responsabilidades en Gestión del Riesgo de Desastres, de las entidades del Estado en los tres niveles de gobierno”.
Resolución Ministerial N° 220-2013-PCM	21/08/2013	Se aprueban los “Lineamientos Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres”, que orientarán y permitirán la implementación del proceso y sub procesos en los tres niveles de gobierno en concordancia con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, la Ley del SINAGERD y su Reglamento.
Resolución Ministerial N° 222-2013-PCM	22/08/2013	Se aprueban los “Lineamientos Técnicos del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres”, que orientarán y permitirán la implementación del proceso y sub procesos en los tres niveles de gobierno en concordancia con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, la Ley del SINAGERD y su Reglamento.
RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 145-2018-PCM	08/06/2018	Aprueban la Estrategia de Implementación del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - PLANAGERD 2014 – 2021. Siendo de cumplimiento obligatorio para las entidades ejecutoras del SINAGERD.
Resolución Jefatural N° 058-2013-CENEPRED/J	29/10/2013	Aprueba el manual y la directiva para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales.
Resolución Jefatural N° 112-2014-CENEPRED/J	31/12/2014	Aprueba el manual y la directiva para la Evaluación de Riesgos, originados por Fenómenos Naturales, segunda versión y Directiva N° 009 -2014 – CENEPRED/J Aprueba “Directiva de Procedimientos Administrativos para la evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales”





1.2 Metodología

La elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Provincia de Sechura, se realiza en 6 fases principales que se retroalimentan en el transcurso, previstas en la Guía Metodológica elaborada por el CENEPRED para tal fin, siendo importante que el Grupo de Trabajo de GRD y el Equipo Técnico a cargo del proceso, maneje con oportunidad la interacción de las diferentes Fases (ver Gráfico N° 01):

Fase 1: Preparación del Proceso (Organización, coordinación y Apoyo técnico)

Fase 2: Diagnóstico del Área de Gestión (Evaluación del riesgo de desastres y situación institucional de la GRD)

Fase 3: Formulación del Plan (Objetivos, estrategia, Programación e implementación)

Fase 4: Validación del Plan (socialización, captación, aportes, ajuste de la validación Final, variación final, validación técnica, aprobación oficial)

Fase 5: Implementación del Plan

Fase 6: Seguimiento y Evaluación del Plan

Gráfico N° 01: Metodología para la Formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Provincia de Sechura



Fuente: Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno (CENEPRED, 2016)



A continuación, se detallan cada uno de los pasos para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Provincia de Sechura:

ACCIONES PREPARATORIAS

- Elaborar y socializar con el Equipo Técnico el cronograma de trabajo de la consultoría.
- Identificar con el equipo técnico a los actores distritales para la Gestión del Riesgo de Desastres.

ACCIONES DURANTE LA ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO

- Realizar trabajo de campo para definir los escenarios de riesgos de los peligros de mayor impacto distrital.
- Desarrollar reuniones de trabajo con el Equipo Técnico para definir el estado situacional de la Gestión del Riesgo de Desastres.
- Facilitar 01 Taller participativo de diagnóstico de la Gestión del Riesgo de Desastres con actores distritales identificados con el equipo técnico.
- Elaborar y socializar con el equipo técnico el documento diagnóstico de la Gestión del Riesgo de Desastres.

ACCIONES DURANTE LA FASE DE FORMULACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS PRIORIZADOS

- Facilitar 01 taller participativo para la identificación de medidas estructurales y no estructurales a incorporar en el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.
- Realizar reuniones de trabajo con el equipo técnico para identificar las medidas estructurales y no estructurales que serán propuestas para el Plan de Prevención y Reducción de Riesgos.
- Documentar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.
- Socializar con el equipo técnico los contenidos formulados del Plan de Prevención del Riesgo de Desastres.
- Realizar presentación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.
- Presentar la versión final del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, elaborado y validado con los integrantes del Grupo de Trabajo GRD y el Equipo Técnico Municipal.



Los principales actores identificados son:

- o Municipalidad Provincial de Sechura
- o CENEPRED
- o Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la MPS
- o Equipo Técnico de la Municipalidad Provincial de Sechura en los componentes prospectivo, correctivo y reactivo para el desarrollo del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.



Mediante Resolución de Alcaldía N° 585-2019-MPS/A, se conformó el Equipo Técnico para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Provincia de Sechura, de la siguiente manera:

Cuadro N° 01: Equipo Técnico del PPRRD-PS

Gerencia de Planeamiento y Presupuesto	- Econ. Alejandro Ausberto Zavaleta Chunga - Suplente
Gerencia de Desarrollo Urbano	- Ing. Edgar Alejandro Paredes Silva - Suplente
Sub Gerencia de Gestión de Riesgos y Desastres	- Sr. Javier Pastor Fossa - Suplente
Gerencia de Desarrollo Económico Local	- Ing. Alex José Eche Chunga - Suplente
Gerencia de Desarrollo Social	- Mg. Mayra Virginia Pazo Valdiviezo - Suplente
Gerencia de Servicios a la Comunidad	- Ing. Domingo Chapilliquen Querevalú - Suplente

Fuente: Resolución de Alcaldía N° 585-2019-MPS/A

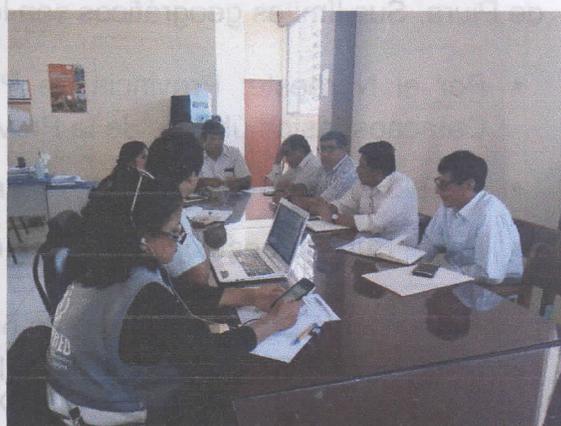


Es importante señalar la participación de los funcionarios en la elaboración del PPRRD-PS, a través de reuniones con el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Sechura, así como con los técnicos de las Gerencias que conforman el Equipo Técnico PPRRD-PS, así como la asistencia Técnica de CENEPRED.

A continuación, algunas reuniones llevadas a cabo:

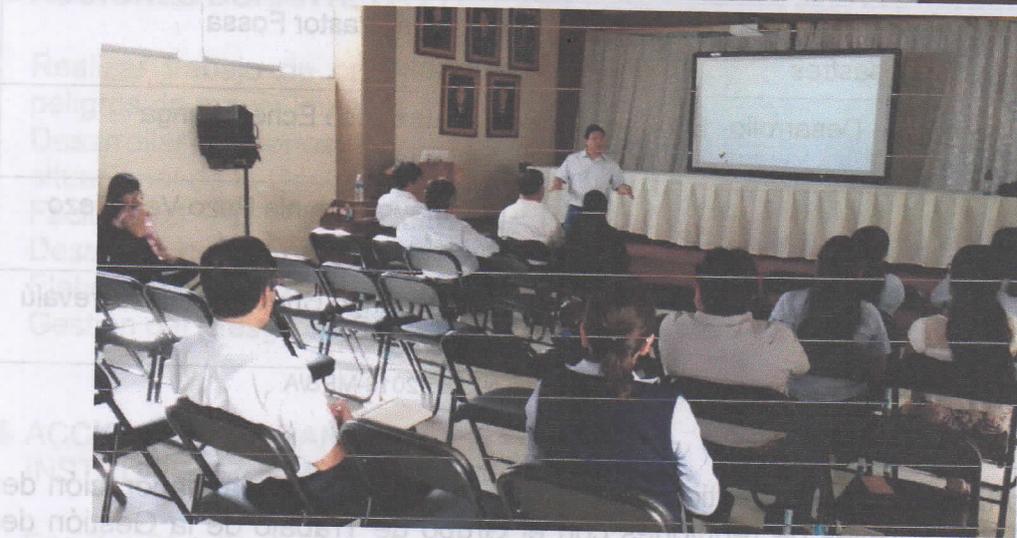


Reunión de Conformación del Equipo Técnico del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Sechura.





Reunión de Acciones Preparatorias para la Elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.



1.3 Características Generales de la Provincia

1.3.1 Ubicación Geográfica

La provincia de Sechura se encuentra ubicada en la costa norte del Perú, situada aproximadamente a 50 km al sur de la ciudad de Piura. Su territorio tiene una extensión de 6,369.93 Km², equivalente al 24.6% del departamento de Piura. Sus límites geográficos son los siguientes:

- Por el Noroeste: Provincia de Paita y distritos de La Unión, Tallán y Catacaos, estos últimos de la Provincia de Piura
- Por el Este y Sureste: con el departamento de Lambayeque.
- Por el Sur, Suroeste y Oeste: con el Océano Pacífico.

A la provincia de Sechura se accede por la Panamericana Norte hasta el cruce Catacaos - Castilla, ingresando luego por la carretera nacional Piura - Sechura de una longitud de 55 Km hasta la capital provincial. La otra carretera nacional que llega a la provincia de Sechura es un desvío de la Panamericana Norte a Bayóvar - Bappo, la cual es una vía asfaltada, que es transitada por vehículos pesados que van hacia el puerto de Bayóvar.





Los distritos que integran la provincia son 6, con una población de:

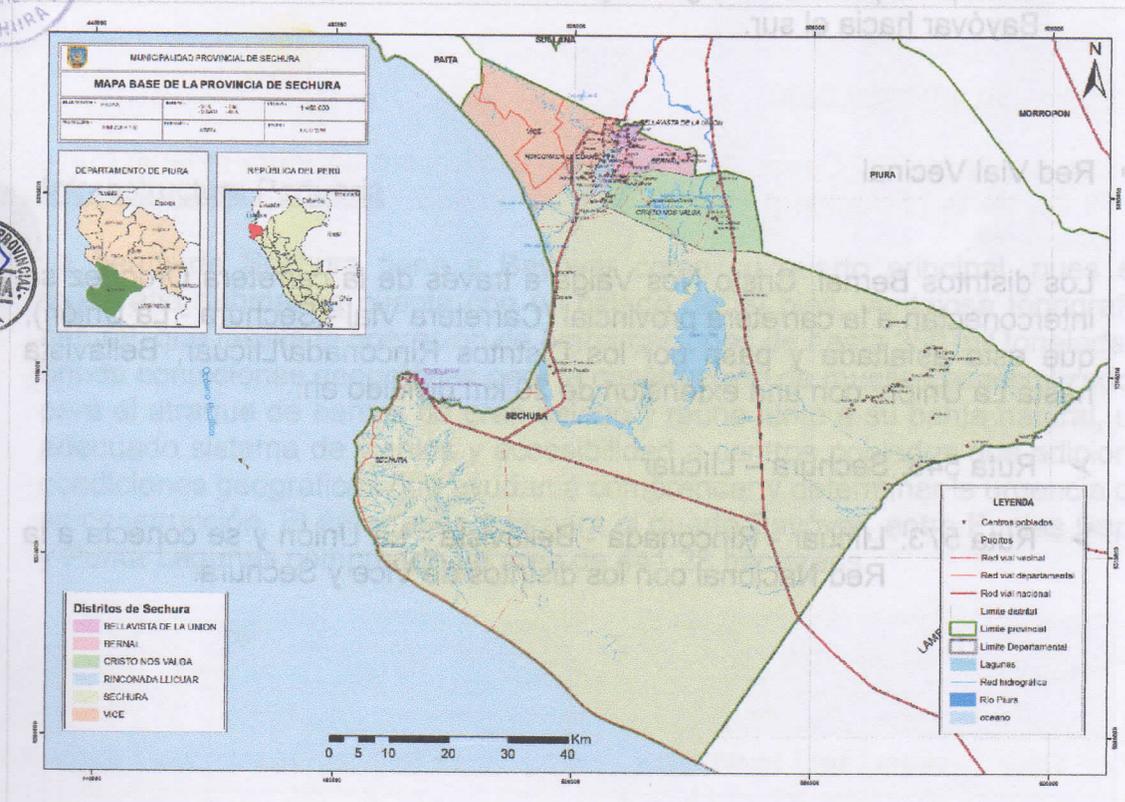
Cuadro N° 02: Población Total en los Distritos de la Provincia de Sechura

DISTRITO	TOTAL
Distrito Sechura	44,590
Distrito Bellavista de la Unión	4,798
Distrito Bernal	6,855
Distrito Cristo Nos Valga	4,300
Distrito Vice	15,630
Distrito Rinconada Llícuar	3,004
TOTAL	79,177

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2017.

La provincia de Sechura cuenta con noventa y nueve Centro Poblados, el distrito de Sechura es la que tiene la mayor cantidad, con cuarenta y dos CP, seguido del distrito de Vice con dieciocho y Bernal con dieciséis. La mayoría de los Centros Poblados están ubicados en espacios rurales.

Mapa N° 01: Mapa Base de la Provincia de Sechura



Elaboración: Propia / Fuente: INEI – MINAM - MTC - ANA





1.3.2 Vías de Acceso

Infraestructura Vial

En la provincia de Sechura al año 2011 se cuenta con un total de 513.53 km de carretera vial del cual 214.21 km son carretera nacional y 299.32 km de carretera vecinal.

▪ Red Vial Nacional

- Carretera Ruta PE-1 NK: Emp PE-1 N- La Arena -Vice-Sechura- Emp. PE-04

Con longitud de 91 km esta vía asfaltada articula la Provincia de Sechura con los distritos de Catacaos, La Arena, La Unión, Vice y otras capitales de distrito que a su vez se vinculan con Piura. Por esta se traslada la producción de Sechura de puertos menores y caletas de Parachique, La Tortuga, Matacaballo y Bayóvar hacia el Puerto de Paita.

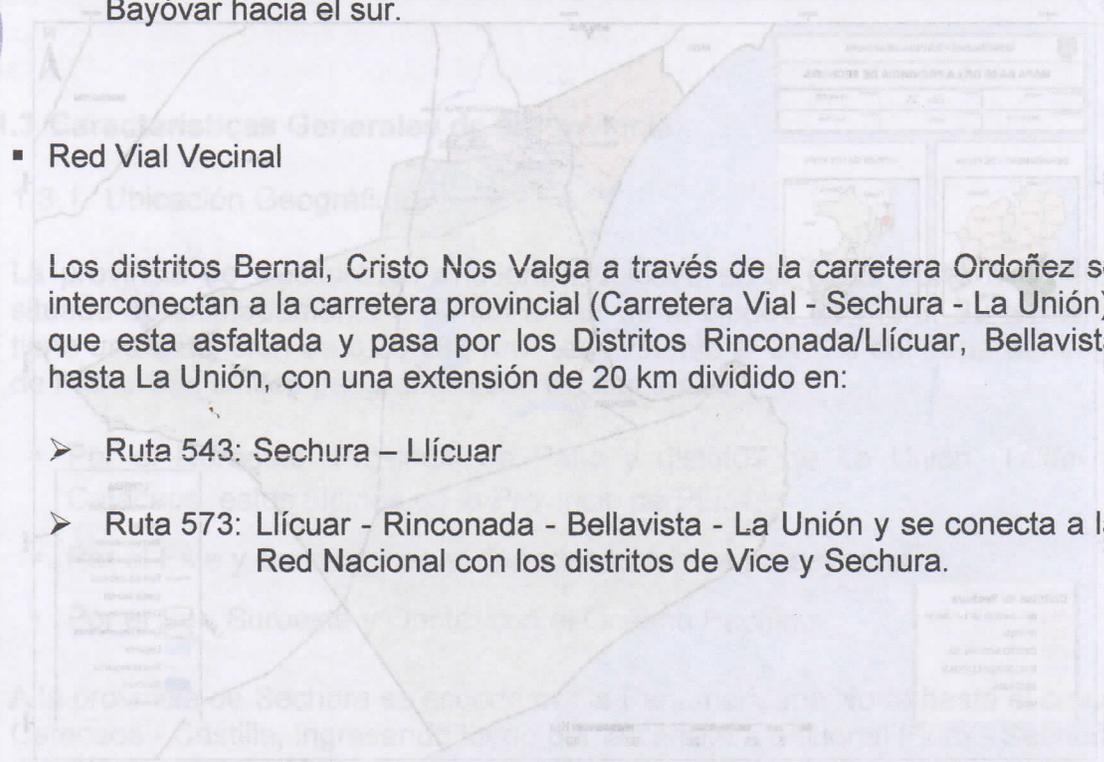
- Carretera Ruta PE-04: Bappo - Bayóvar- El Cruce

Con una longitud de 64 Km. tiene una superficie de rodadura asfaltada y es la principal vía de ingreso y salida del tráfico pesado del Puerto de Bayóvar hacia el sur.

▪ Red Vial Vecinal

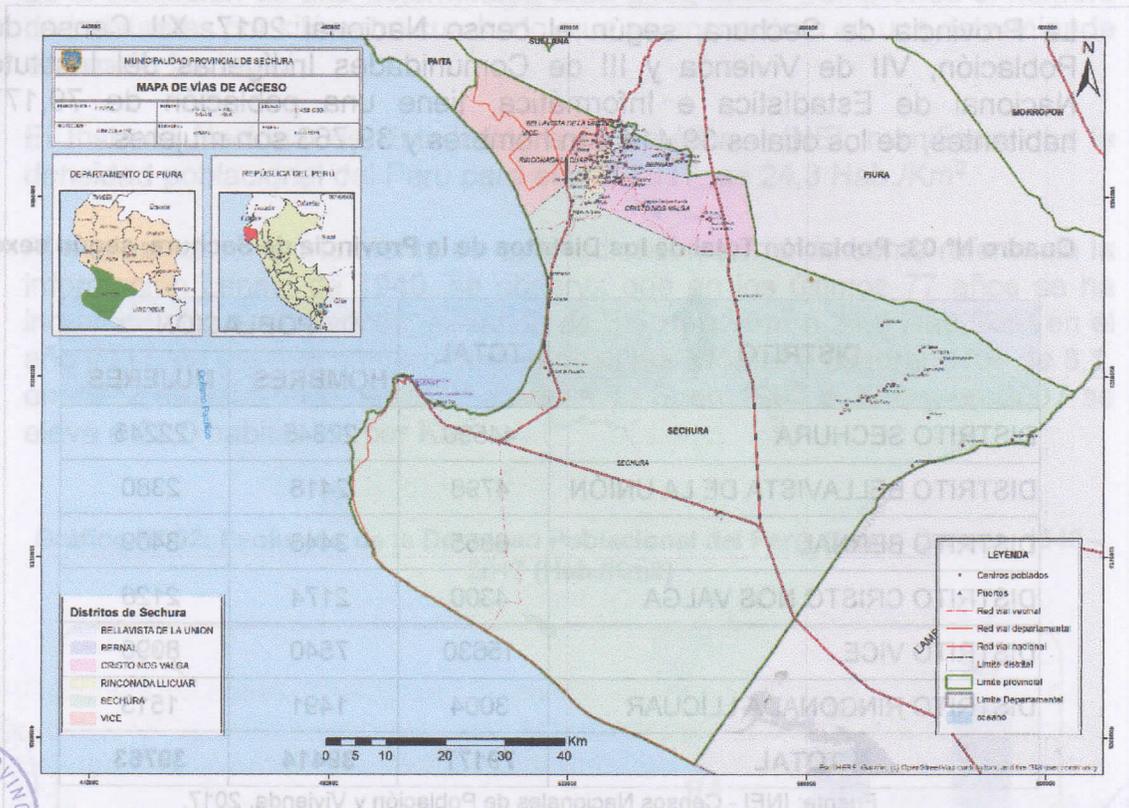
Los distritos Bernal, Cristo Nos Valga a través de la carretera Ordoñez se interconectan a la carretera provincial (Carretera Vial - Sechura - La Unión), que esta asfaltada y pasa por los Distritos Rinconada/Llícuar, Bellavista hasta La Unión, con una extensión de 20 km dividido en:

- Ruta 543: Sechura – Llícuar
- Ruta 573: Llícuar - Rinconada - Bellavista - La Unión y se conecta a la Red Nacional con los distritos de Vice y Sechura.





Mapa N° 02: Mapa de Vías de Acceso de la Provincia de Sechura



Elaboración: Propia / Fuente: INEI – MINAM - MTC - ANA



Infraestructura Portuaria



La bahía de Sechura tiene a Bayóvar como su puerto principal, pues su topografía submarina cuenta con un calado de 50 pies, ventajosa topografía natural, que facilita la operación de embarcaciones de hasta 250 mil toneladas; brinda condiciones geográficas para la construcción de muelles especializados para el atraque de barcos de gran calado y reúne junto a su bahía natural, un adecuado sistema de vientos y accesibilidad a centros poblados que adiciona condiciones geográficas que ayudan a comprender y determinar la urgencia de su construcción. El área reservada para el puerto Bayóvar, entre Puntas Bapo y Punta Lagunas comprende un área de 441.28 hectáreas.

PROVINCIA	2007		2007		TOTAL	TOTAL
	URBANA	RURAL	URBANA	RURAL		
Sechura	62,319	100	62,319	100	124,638	100
Total	62,319	100	62,319	100	124,638	100

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2007



1.3.3 Aspecto social

1.3.3.1 Población

La Provincia de Sechura, según el censo Nacional 2017: XII Censo de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas del Instituto Nacional de Estadística e Informática, tiene una población de 79,177 habitantes, de los cuales 39,414 son hombres y 39,763 son mujeres.

Cuadro N° 03: Población Total de los Distritos de la Provincia de Sechura, según sexo

DISTRITO	TOTAL	POBLACIÓN	
		HOMBRES	MUJERES
DISTRITO SECHURA	44590	22345	22245
DISTRITO BELLAVISTA DE LA UNIÓN	4798	2418	2380
DISTRITO BERNAL	6855	3446	3409
DISTRITO CRISTO NOS VALGA	4300	2174	2126
DISTRITO VICE	15630	7540	8090
DISTRITO RINCONADA LLÍCUAR	3004	1491	1513
TOTAL	79177	39414	39763

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2017.



Población urbana y rural

Los resultados del Censo 2017, en el departamento de Piura revelan que el 79,3% de la población pertenece al área urbana y el 20,7% corresponde al área rural.

Sechura, se encuentra dentro de los porcentajes más altos de la población urbana, con 95,0%. Al comparar los censos 2007 y 2017, se observa que, en el área rural, Sechura tuvo un ligero incremento pasando de 3 mil 822 personas en el 2007 a 3 mil 953 en el 2017.

Cuadro N° 04: Población Censada Urbana y Rural de la Provincia de Sechura, 2007 y 2017

PROVINCIA	2007						2017					
	TOTAL		URBANA		RURAL		TOTAL		URBANA		RURAL	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Total	62,319	100	58,497	93,9	3,822	6,1	79,177	100	75,224	95,0	3,953	5,0
Sechura	62,319	100	58,497	93,9	3,822	6,1	79,177	100	75,224	95,0	3,953	5,0

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2017.



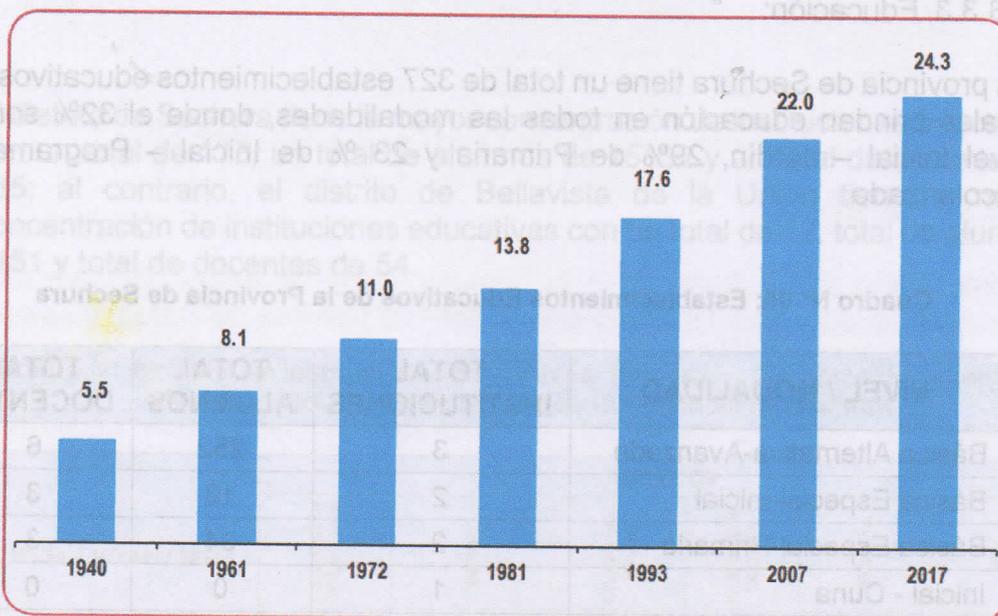
1.3.3.2 Densidad Poblacional

La densidad poblacional, es un indicador que permite evaluar la concentración de la población de una determinada área geográfica. Comprende el número de habitantes por kilómetro cuadrado, que se encuentran en una determinada extensión territorial.

El Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI, manifiesta que la densidad poblacional del Perú para el año 2017, es 24,3 Hab./Km².

Al evaluar el comportamiento de este indicador, tomando como referencia la información censal de 1940, se observa que en los últimos 77 años se ha incrementado en 4,4 veces, pasando de 5,5 Hab./Km² a 24,3 Hab./Km² en el año 2017, en 1961 el número de personas por kilómetro cuadrado fue de 8,1, en 1972 alcanzó 11,0, en 1981 subió a 13,8, en 1993 a 17,6 y en 2007 se eleva a 22,0 habitantes por Km².

Gráfico N° 02: Evolución de la Densidad Poblacional del Perú, Según Censos, 1940 – 2017 (Hab./Km²)



Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2017.

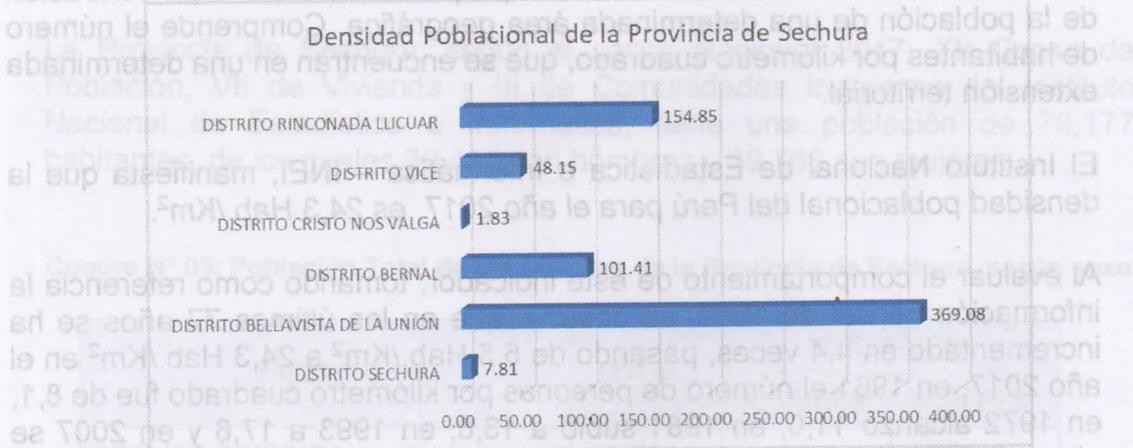
La Provincia de Sechura tiene 6369.9 km² de territorio; según último censo del INEI se cuenta con 79,177 habitantes, lo que representa que la densidad poblacional es de 12 hab./km².

El Gráfico N° 03 muestra que el distrito de Bellavista de la Unión tiene mayor densidad poblacional: 369 hab./km², mientras que el distrito de Cristo Nos Valga, tiene la menor densidad poblacional de 1.83 hab./km².





Gráfico N° 03: Densidad Poblacional de la Provincia de Sechura (Hab./Km2)



Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2017.

1.3.3.3 Educación:

La provincia de Sechura tiene un total de 327 establecimientos educativos, los cuales brindan educación en todas las modalidades, donde el 32% son de nivel Inicial – Jardín, 29% de Primaria y 23 % de Inicial – Programa no escolarizado.

Cuadro N° 05: Establecimientos Educativos de la Provincia de Sechura

NIVEL / MODALIDAD	TOTAL INSTITUCIONES	TOTAL ALUMNOS	TOTAL DOCENTES
Básica Alternativa-Avanzado	3	252	6
Básica Especial-Inicial	2	10	3
Básica Especial-Primaria	2	34	3
Inicial - Cuna	1	0	0
Inicial - Cuna-jardín	2	312	14
Inicial - Jardín	105	5,714	271
Inicial - Programa no escolarizado	77	265	0
Primaria	94	11,653	494
Secundaria	35	6,644	427
Superior Tecnológica	1	230	16
Técnico Productiva	5	160	10
TOTAL GENERAL	327	25,274	1,244

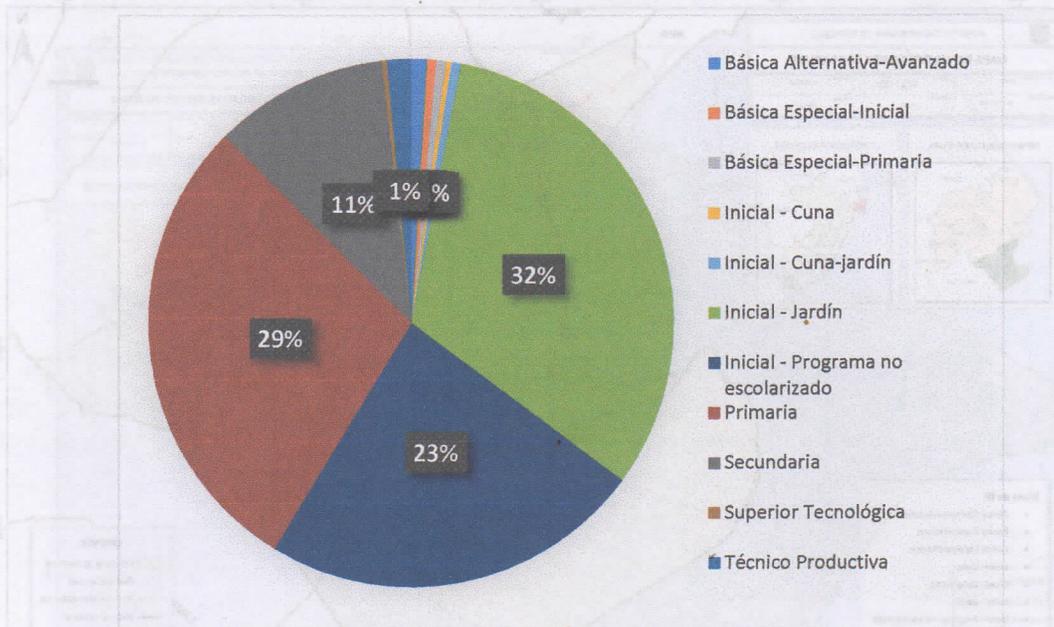
Fuente: Censo Educativo 2018 – MINEDU





Mapa N° 03: Mapa de Instituciones Educativas en la Provincia de Sechura

Gráfico N° 04: Total de Instituciones Educativas en la Provincia de Sechura



Fuente: Censo Educativo 2018 – MINEDU



El distrito de Sechura tiene la mayor concentración de instituciones educativas con un total de 175, un total de alumnos de 15132 y un total de docentes de 735; al contrario, el distrito de Bellavista de la Unión tiene la menor concentración de instituciones educativas con un total de 12, total de alumnos 1151 y total de docentes de 54.



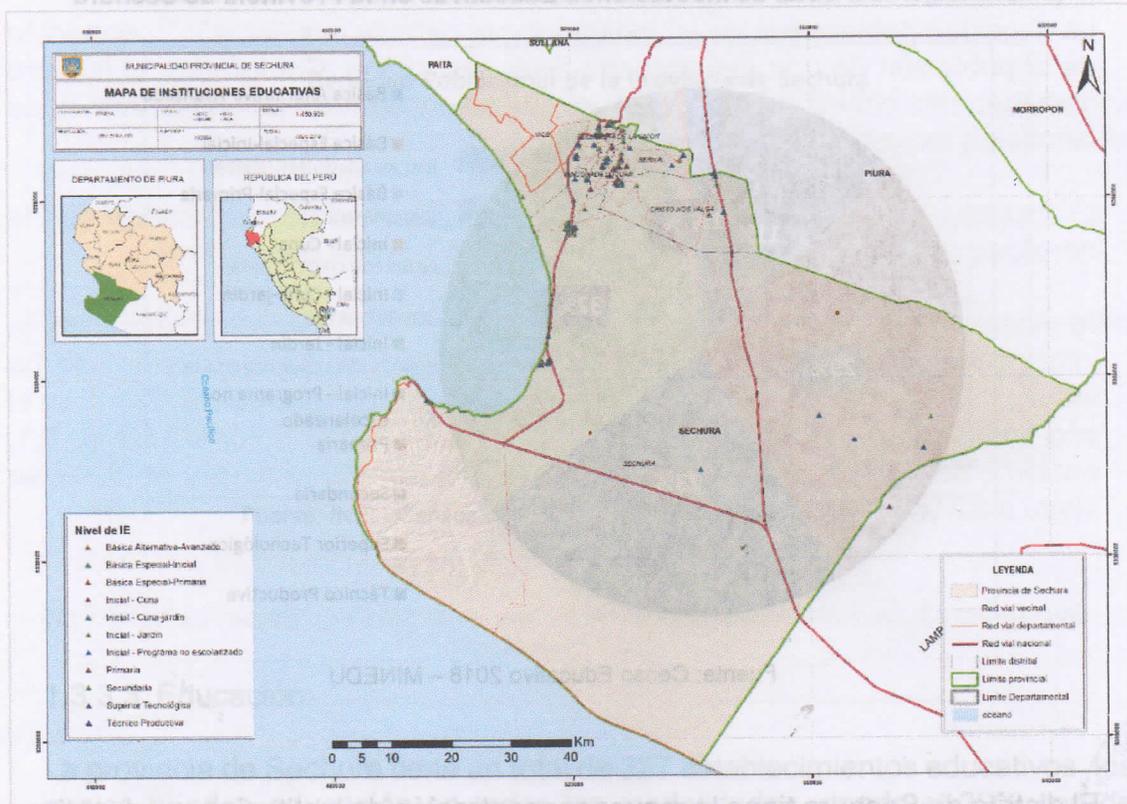
Cuadro N° 06: Total de Instituciones Educativas, Alumnos y Docentes de acuerdo al Nivel/Modalidad en los Distritos de la Provincia de Sechura

NIVEL / MODALIDAD	DISTRITOS																		
	BELLAVISTA DE LA UNIÓN			BERNAL			CRISTONOS VALGA			RINCONADA LLICUAR			SECHURA			VICE			
	I.E.	ALU.	DOC.	I.E.	ALU.	DOC.	I.E.	ALU.	DOC.	I.E.	ALU.	DOC.	I.E.	ALU.	DOC.	I.E.	ALU.	DOC.	
Básica Alternativa - Avanzado														3	252	6			
Básica Especial-Inicial														1	3	1	1	7	2
Básica Especial-Primaria														1	27	2	1	7	1
Inicial - Cuna														1	0	0			
Inicial - Cuna-jardín														2	312	14			
Inicial - Jardín	4	272	12	14	501	27	8	262	13	6	171	9	55	3,293	158	18	1,215	52	
Inicial - Programa no escolarizado				6	25	0	3	10	0	7	37	0	38	97	0	23	96	0	
Primaria	5	488	22	13	1,013	45	8	544	23	3	329	18	47	6,969	288	18	2,310	98	
Secundaria	2	298	15	2	585	39	2	331	26	1	219	13	23	3,918	248	5	1,293	86	
Superior Tecnológica														1	230	16			
Técnico Productiva	1	93	5	1	36	3								3	31	2			
TOTAL	12	1,151	54	36	2,160	114	21	1,147	62	17	756	40	175	15,132	735	66	4,928	239	

Fuente: Censo Educativo 2018 – MINEDU



Mapa N° 03: Mapa de Instituciones Educativas en la Provincia de Sechura



Elaboración: Propia / Fuente: Censo Educativo 2018, MINEDU¹

1.3.3.4 Salud:

Para el año 2017, respecto a la infraestructura de Salud, la provincia de Sechura, cuenta con 18 Establecimientos: 04 Centros de Salud, distribuidos en los distritos de Vice (01), Bellavista de La Unión(01), Bernal(01) y Sechura(01). 14 Puestos de Salud, distribuidos en los distritos de Cristo Nos Valga(02), Vice(04), Bellavista de la Unión(01), Rinconada Llícuar(01) y Sechura(06).

Cuadro N° 07: Establecimientos de Salud en la Provincia de Sechura.

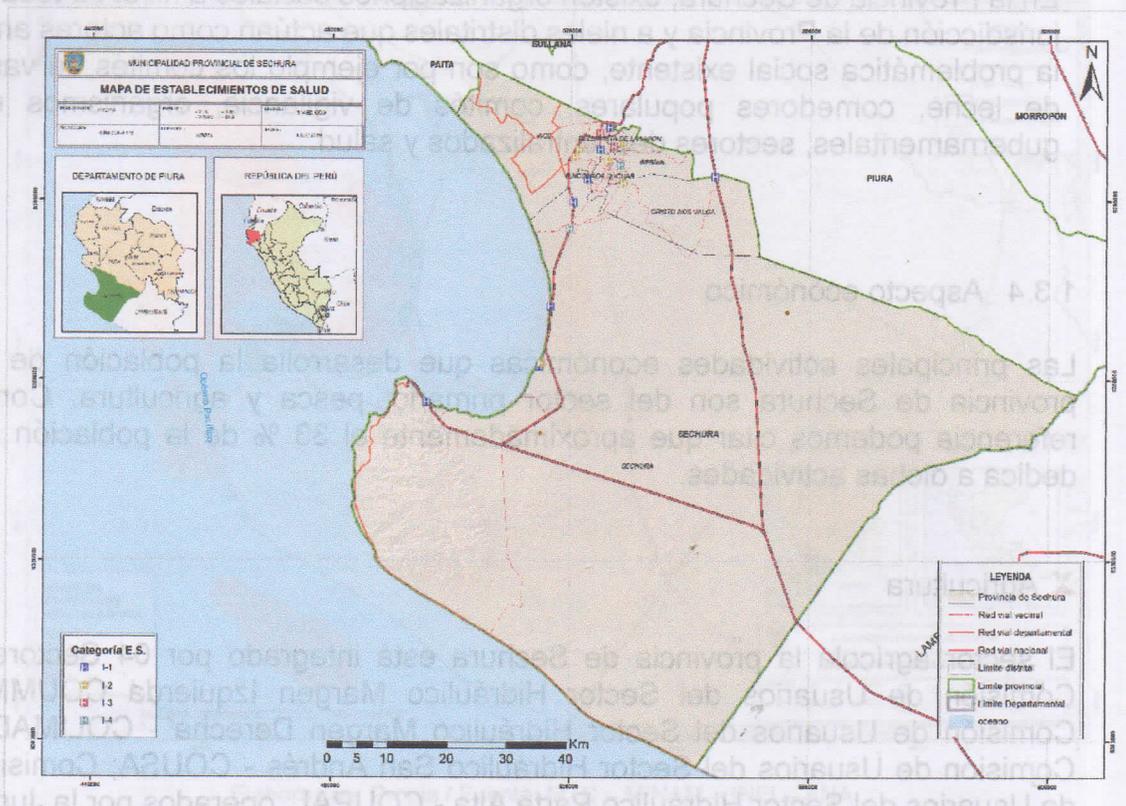
CÓDIGO ÚNICO	EESS	DISTRITO	CATEGORÍA
2123	P.S MALA VIDA	CRISTO NOS VALGA	I-1
2143	C.S SECHURA	SECHURA	I-4
2144	P.S TAJAMAR	SECHURA	I-1
2145	P.S PARACHIQUE	SECHURA	I-2
2146	CONSTANTE	SECHURA	I-1
2147	P.S LA BOCANA (DE SECHURA)	SECHURA	I-1
2148	P.S CHUSIS	SECHURA	I-1
2149	P.S PUERTO RICO	SECHURA	I-1
2150	P.S RINCONADA LLÍCUAR	RINCONADA LLÍCUAR	I-2
2151	C.S VICE	VICE	I-3
2152	P.S BECARA	VICE	I-2
2153	P.S LETIRA	VICE	I-2
2155	P.S CHALACO (DE VICE)	VICE	I-1
2156	P.S SANCHEZ	VICE	I-1
2157	C.S BELLAVISTA	BELLAVISTA DE LA UNION	I-3
2158	P.S SAN CLEMENTE	BELLAVISTA DE LA UNION	I-2
2159	C.S BERNAL	BERNAL	I-4
2160	P.S CRISTO NOS VALGA	CRISTO NOS VALGA	I-2

Fuente: Ministerio de Salud

¹ <http://sigmed.minedu.gob.pe/descargas/>



Mapa N° 04: Mapa de Establecimientos de Salud en la Provincia de Sechura



Elaboración: Propia / Fuente: Ministerio de Salud²

Con respecto a la población afiliada a los seguros de Salud en la Provincia de Sechura, según el Censo 2017 del INEI, había un total de 55163 personas se encuentran afiliadas a un seguro, estando un total de 41264 personas en el SIS y 11340 en ESSALUD.

Cuadro N° 08: Población de la Provincia de Sechura Afiliado a Algún Tipo de Seguro de Salud.

DISTRITO	Afiliado a algún tipo de seguro de salud					TOTAL
	Seguro Integral de Salud (SIS)	ESSALUD	Seguro de fuerzas armadas o policiales	Seguro privado de salud	Otro seguro	
SECHURA	19,470	6,524	174	1,233	433	27,834
BELLAVISTA DE LA UNIÓN	3,362	647	7	47	28	4,091
BERNAL	4,973	596	17	63	47	5,696
CRISTO NOS VALGA	3,217	461	4	71	23	3,776
VICE	8,264	2,679	34	138	119	11,234
RINCONADA LLÍCUAR	1,978	433	29	73	19	2,532
TOTAL	41,264	11,340	265	1,625	669	55,163

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2017.

² <http://www.geominsa.minsa.gob.pe:8080/geominsa/>



1.3.3.5 Actores Sociales

En la Provincia de Sechura, existen organizaciones sociales a nivel de toda la jurisdicción de la Provincia y a niveles distritales que actúan como actores ante la problemática social existente, como son por ejemplo los comités de vaso de leche, comedores populares, comités de vigilancia, organismos no gubernamentales, sectores descentralizados y salud.

1.3.4 Aspecto económico

Las principales actividades económicas que desarrolla la población de la provincia de Sechura son del sector primario: pesca y agricultura. Como referencia podemos citar que aproximadamente el 33 % de la población se dedica a dichas actividades.

Agricultura

El sector agrícola la provincia de Sechura está integrado por 04 Sectores: Comisión de Usuarios del Sector Hidráulico Margen Izquierda COUMMI; Comisión de Usuarios del Sector Hidráulico Margen Derecha - COLIMAD ; Comisión de Usuarios del Sector Hidráulico San Andrés - COUSA; Comisión de Usuarios del Sector Hidráulico Parte Alta - COUPAL; operados por la Junta de Usuarios del Sector Hidráulico de Sechura; que comprenden un total de 11,768.00 usuarios; con 23,672.00 predios de los cuales 21,971.00 tienen licencia de agua; y una superficie total de 12,075.49 Has .

Pesca

Sechura y Vice son los distritos donde predomina la actividad pesquera, siendo Vice el distrito con la mayor flota pesquera de la provincia de Sechura, existen aproximadamente 15,000 pescadores artesanales y un aproximado de 3,600 embarcaciones artesanales que se dedican a la extracción de especies del mar para el comercio de pescado fresco. Así mismo empresas relacionadas a la producción en diferentes productos pesqueros, para el año 2015 la actividad predominante fue la Producción de Harina de Pescado, donde un total de 20,646 TM se produjeron en puertos de Bayóvar y Parachique, y menor rango se encuentra la producción de curado de pescado y mariscos con un total de 679 TM.

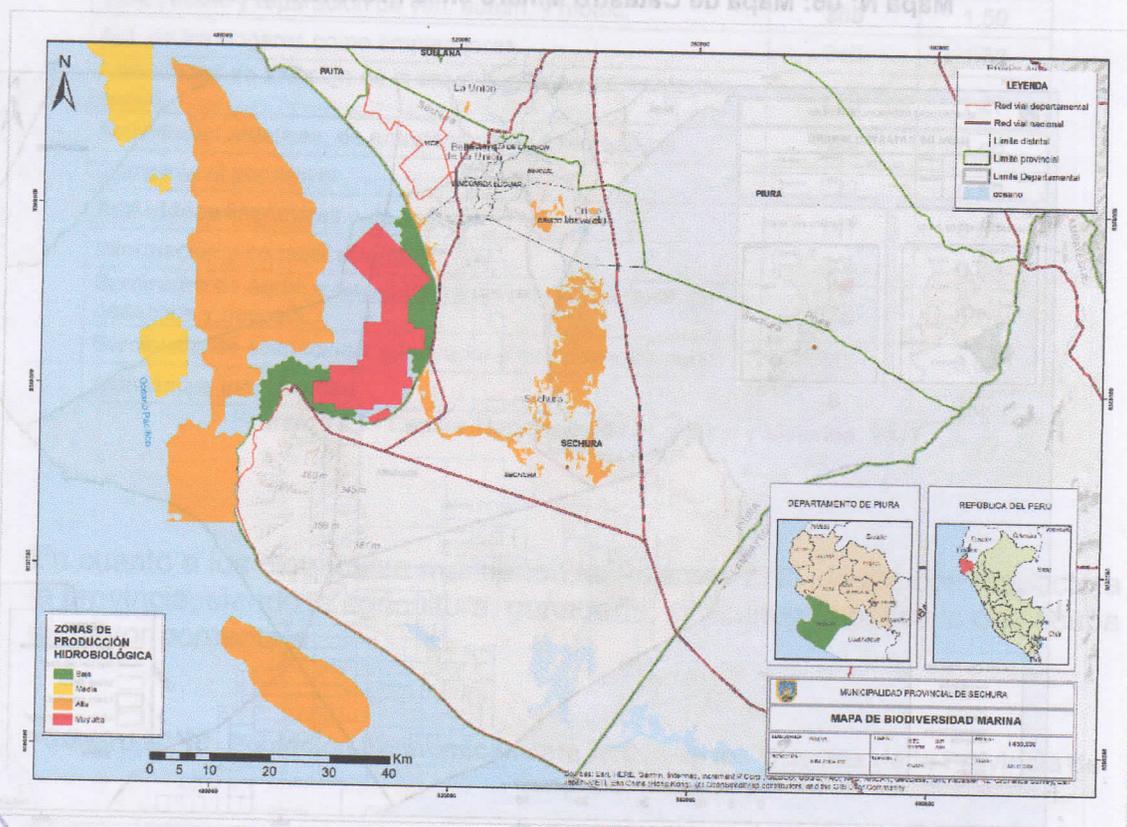
Distrito	Usuarios	Predios	Superficie (Has)
SECHURA	18,470	6,324	18,470
BELAVISTA DE LA UNIÓN	3,382	617	3,382
BERNAL	4,873	808	4,873
CRISTO NOB VALGA	3,217	481	3,217
VICE	8,284	2,379	8,284
RINCANDA LIGUAR	1,978	433	1,978
TOTAL	41,284	11,040	41,284

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2017.





Mapa N° 05: Mapa de Biodiversidad Marina en la Provincia de Sechura



Elaboración: Propia / Fuente: MTC – MINAM – INEI – ANA



Acuicultura

Actividad muy importante en la región, ha ido en ascenso en los últimos años, hacia el 2010 los mayores valores de extracción en el país se registraron en las zonas de repoblamiento de Parachique (96.5%), llegando el desembarque artesanal a 75,395.6 TN. Actualmente en Sechura, donde se ha potencializado el trabajo con la concha de abanico existen diferentes empresas con concesiones para ejercer la actividad productiva de la maricultura en nuestro litoral marino.



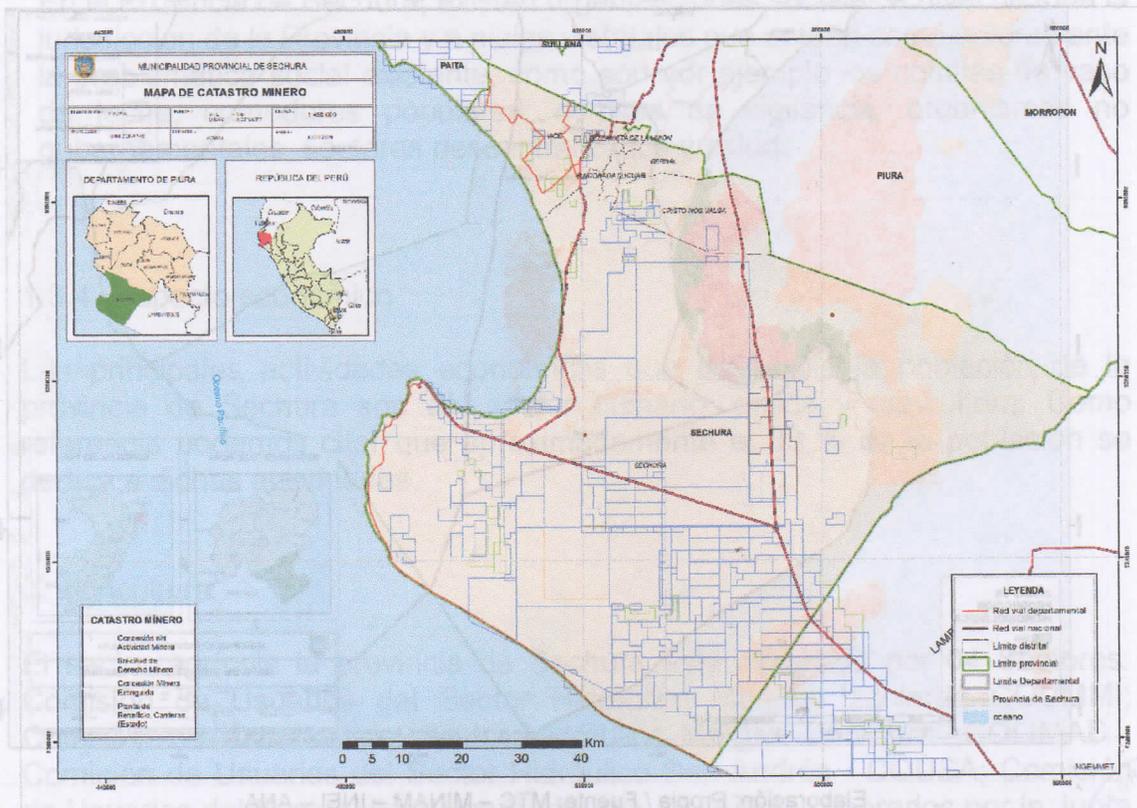
Minería

La Mina Fosfatos Bayóvar, ubicada en el desierto de Sechura, provincia de Sechura - Piura. a 60 km., al Sur Este de la capital provincial, considerada el décimo mayor depósito de fosfatos en el mundo. El objetivo principal de la mina es la extracción y concentración del yacimiento de fosfato, llegando a una producción de 3.9 millones de toneladas anuales.

La explotación petrolera abarca el litoral marino costero de la provincia de Sechura. En el Cerro Illescas de Bayóvar pasando por la caleta Puerto Rico se ubican las instalaciones del Oleoducto de PETROPERU, para lo cual existe un desembarcadero o puerto de embarque del petróleo el mismo que ha adaptado las instalaciones de las tuberías de petróleo llegando directamente a los barcos cargueros.



Mapa N° 06: Mapa de Catastro Minero en la Provincia de Sechura



Elaboración: Propia / Fuente: MTC – MINAM – INEI – INGEMMET



1.3.4.1 Población Económicamente Activa

En cuanto a la Provincia de Sechura la población económicamente activa está dedicada en su mayoría a la agricultura, ganadería, silvicultura, pesca, comercio al por menor, transporte, construcción, manufacturas, alojamiento y comidas.

Cuadro N° 09: Población Económicamente Activa de la Provincia de Sechura.

CATEGORÍA	TOTAL	%
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	8,467	32.90
Comercio al por menor	3,314	12.88
Transporte y almacenamiento	3,046	11.84
Industrias manufactureras	1,887	7.33
Construcción	1,513	5.88
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	1,450	5.64
Enseñanza	1,025	3.98
Adm. pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	1,001	3.89
Actividades profesionales, científicas y técnicas	724	2.81
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	554	2.15
Otras actividades de servicios	454	1.76



Explotación de minas y canteras	425	1.65
Vent., mant. y reparación de veh. autom. y motoc.	385	1.50
Act. de los hogares como empleadores	340	1.32
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	328	1.27
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	256	0.99
Comercio al por mayor	229	0.89
Actividades financieras y de seguros	147	0.57
Información y comunicaciones	97	0.38
Suministro de agua; evacua. de aguas residuales, gest. de desechos y descont.	62	0.24
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	20	0.08
Actividades inmobiliarias	8	0.03

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2017.

En cuanto a los distritos se mantienen las mismas actividades con respecto a la provincia, siendo la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca la que ocupa el mayor porcentaje.

Cuadro N° 10: Población Económicamente Activa de los Distritos de la Provincia de Sechura.

CATEGORÍA	DISTRITOS					
	SECHURA	BELLAVISTA DE LA UNIÓN	BERNAL	CRISTO NOS VALGA	VICE	RINCONADA LLICUAR
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	4,127	653	970	707	1601	409
Comercio al por menor	2,423	163	215	88	323	102
Transporte y almacenamiento	2,044	192	219	91	419	81
Industrias manufactureras	1,313	70	245	46	177	36
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	1,153	49	117	17	87	27
Construcción	861	123	101	139	230	59
Enseñanza	572	110	74	39	170	60
Adm. pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	566	69	96	38	170	62
Actividades profesionales, científicas y técnicas	505	20	23	30	128	18
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	403	17	23	22	66	23
Explotación de minas y canteras	358	5	17	21	13	11
Otras actividades de servicios	330	30	21	5	52	16
Vent., mant. y reparación de veh. autom. y motoc.	286	33	16	8	35	7
Act. de los hogares como empleadores	227	20	33	3	48	9
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	190	26	37	14	52	9
Comercio al por mayor	171	15	16	6	18	3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	159	22	42	7	16	10
Actividades financieras y de seguros	93	13	13	2	16	10
Información y comunicaciones	75	3	6		12	1
Suministro de agua; evacua. de aguas residuales, gest. de desechos y descont.	38	1	1	9	10	3
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	18	2				
Actividades inmobiliarias	7				1	

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2017.





1.3.4.2 Servicios Básicos

Agua y Alcantarillado

En la Provincia de Sechura, el abastecimiento del servicio de agua a nivel de las viviendas es principalmente por red pública domiciliaria, de un total de 19,797 viviendas, el 72.02 % de las viviendas tienen abastecimiento de agua de la red pública, mientras que el 8.1 % de viviendas tienen el abastecimiento de agua a través de pilón o pileta de uso público, un 2.74 % a través de pozos y el restante de las viviendas no tiene agua por red pública.

Cuadro N° 11: Servicio de Agua en las Viviendas de los Distritos de la Provincia de Sechura.

Distrito	Con agua por red pública domiciliaria	Pilón o pileta de uso público	Pozo (Agua subterránea)	No tiene agua por red pública	Total
Sechura	6,720	1,545	398	2,601	11,264
Bellavista de la Unión	1,131	3	2	70	1,206
Bernal	1,599	4	5	241	1,849
Cristo Nos Valga	773	34	109	120	1,036
Vice	3,294	18	18	289	3,619
Rinconada Llícuar	741	0	12	70	823
TOTAL	14,258	1,604	544	3,391	19,797

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2017.

Respecto al servicio de alcantarillado, en la Provincia de Sechura, el 57.88 % de las viviendas tienen alcantarillado por red pública, mientras que el 5.2 % de viviendas hacen uso de pozo séptico - letrina, un 12.36 % tienen pozo negro o ciego y el restante de las viviendas no tiene servicios higiénicos.

Cuadro N° 12: Servicio de Alcantarillado en las Viviendas de los Distritos de la Provincia de Sechura.

Distrito	Alcantarillado por red pública	Pozo séptico - letrina	Pozo negro o ciego	No tiene servicio higiénico	Total
Sechura	5,641	841	2,333	2,449	11,264
Bellavista de la Unión	1,021	8	32	145	1 206
Bernal	1,175	69	48	557	1 849
Cristo Nos Valga	510	55	11	460	1 036
Vice	2,499	43	18	1,059	3 619
Rinconada Llícuar	613	14	6	190	823
TOTAL	11,459	1,030	2,448	4,860	19 797

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2017.



Energía Eléctrica
De un total de 19,797 viviendas en la Provincia de Sechura, el 83.22 % de las viviendas cuentan con el servicio de energía eléctrica, mientras que el restante de las viviendas no tiene alumbrado eléctrico.

Cuadro N° 13: Servicio de Energía Eléctrica en las Viviendas de los Distritos de la Provincia de Sechura.

Distrito	Sí tiene alumbrado eléctrico	No tiene alumbrado eléctrico	Total
Sechura	9,470	1,794	11,264
Bellavista de la Unión	1,025	181	1,206
Bernal	1,584	265	1,849
Cristo Nos Valga	679	357	1,036
Vice	3,035	584	3,619
Rinconada Llícuar	684	139	823
TOTAL	16,477	3,320	19,797

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2017.



1.3.5 Aspecto físico

1.3.5.1 Clima

La ciudad de Sechura se encuentra ubicada en una zona sub - tropical, seca y árida con características similares a las imperantes en las regiones desérticas, donde la temperatura es templada en casi todo el año, con una precipitación pluvial anual de 200 mm.

Presenta en los meses de mayo a setiembre, una temperatura mínima de 18°C y una temperatura máxima que alcanza hasta 26°C; las temperaturas altas se inician generalmente en el periodo comprendido entre los meses de octubre a abril con temperaturas que varían entre los 25°C y 38°C.

Las lluvias son bastante escasas, gran parte del año no llueve cantidad considerable alguna; sin embargo, el régimen pluviométrico varía en años extraordinarios, los cuales son considerados como años Hidrológicos, lo que está asociado a la presencia del fenómeno de El Niño.

Los vientos predominantes en la ciudad proceden de Sur a Norte, con ciertas variaciones en el vector dirección y soplan permanentemente todo el año, provocando la migración de arenas eólicas que afectan parte de la ciudad, produciendo arenamiento en algunos sectores.

1.3.5.2 Zona Marino Costera

La franja costera de Piura se extiende a lo largo de casi 400 Km (entre los 4°08' – 6°38'), donde se asientan importantes ciudades, balnearios turísticos, puertos y caletas de pescadores. Frente a las costas de Piura, se encuentran la corriente de aguas frías llamada Corriente Peruana o 'de Humboldt', con la de aguas calientes conocida como Corriente Ecuatorial o 'del Niño'. Esta transición ocasiona que la diversidad biológica frente a Piura sea muy alta, considerada incluso la más importante de todo el mar peruano. En la zona





marino costera de Piura habitan especies propias de las 2 corrientes como los pingüinos de Humboldt; y por otro lado tortugas marinas y peces, como los meros, de aguas más tropicales. No solo las corrientes marinas favorecen esta complejidad de formas de vida, sino que tenemos una gran variedad de hábitats como la franja desértica litoral, manglares, estuarios, puntas y acantilados; así como playas y zona submarina de fondos arenosos, rocosos, cantos rodados; formaciones coralinas e islas.

Sechura se diferencia de otras, porque facilita la optimización de los beneficios económicos y sociales derivados del uso de sus recursos naturales, y el desarrollo sostenible depende de los recursos renovables generados por los ecosistemas costeros que comprende gran parte del territorio de los distritos de Sechura, Vice y Cristo Nos Valga y demográficamente representan un aproximado del 80% de la población provincial. En Bayóvar existe un complejo industrial - pesquero, que se ubica en el puerto terminal del Oleoducto Nor - Peruano, que trae el petróleo desde la selva norte de Perú para su embarque y distribución a las refinerías. Además, se ubica el muelle de embarque para los fosfatos de Bayóvar y caletas de pescadores artesanales como Puerto Rico.

Mapa N° 07: Ámbito de Gestión de la Zona Marino Costera de Piura



Fuente: Ámbito de Gestión de la Zona Marino Costera, Gobierno Regional Piura



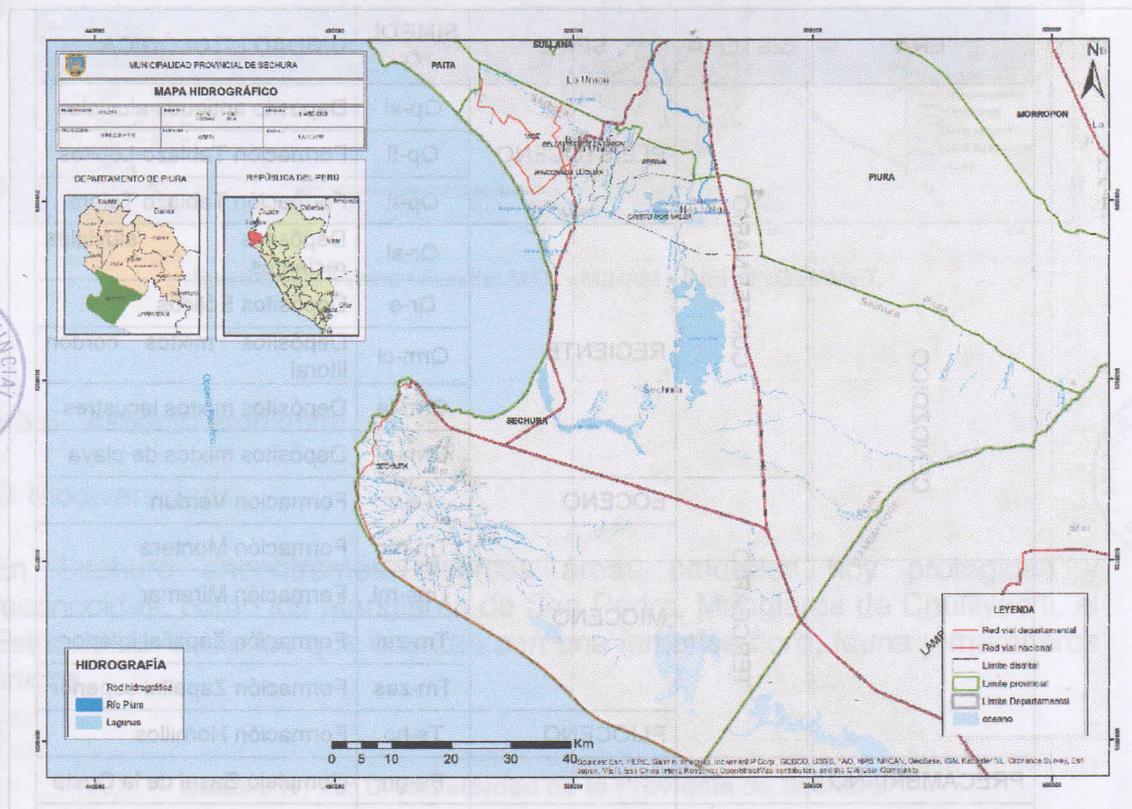


1.3.5.3 Hidrografía

La Hidrología Superficial está conformada por la cuenca del río Piura, los drenes entre ellos el Dren Sechura y las aguas pluviales que discurren en forma natural sobre la superficie del terreno, las cuales activan las líneas de Talweg, que de acuerdo al tipo de suelo y la geomorfología, definen el cauce de mayor o menor drenaje, al cual por su magnitud se le conoce como quebradas o escorrentías.

En la ciudad de Sechura, el elemento hidrográfico principal es el Dren Sechura que tiene su nacimiento al Sur de la ciudad de Piura, presenta un recorrido longitudinal de Norte a Sur, cambiando hacia el Oeste en el distrito de Sechura, con dirección hacia el Océano Pacífico.

Mapa N° 08: Mapa Hidrográfico de la Provincia de Sechura



1.3.5.4 Geología

La ciudad de Sechura se localiza en la margen izquierda del río Piura sobre un área plana, en parte cubierta por médanos establecidos, ubicada en la Región Para-Andina, denominada localmente Desierto de Sechura.

Geológicamente, el área de estudio corresponde a la zona desértica de Sechura, está representado por materiales sedimentarios del Cuaternario Reciente, y constituido por depósitos de arenas limosas con intercalaciones de arenas de grano medio a fino y con presencia de horizontes de Coquinas



y minerales evaporíticos, destacando costras de yeso en superficie y material calcáreo en profundidad de formación marina.

Por debajo de los depósitos recientes se encuentran depósitos eólicos diagenizados en matriz arenácea con cemento calcáreo que corresponden a dunas y debajo de éstas existen intercalaciones de conglomerados conchíferos y coquinas, que corresponden a los depósitos del Tablazo de Edad Cuaternaria Pleistocénico.

En los cortes, al sur de la ciudad de Sechura, se aprecian diatomitas grises, intercaladas con areniscas diatomáceas blancas y lutitas de colores abigarrados, correspondiendo a los niveles superiores de la Formación Zapallal.

Cuadro N° 14: Geología de la Provincia de Sechura.

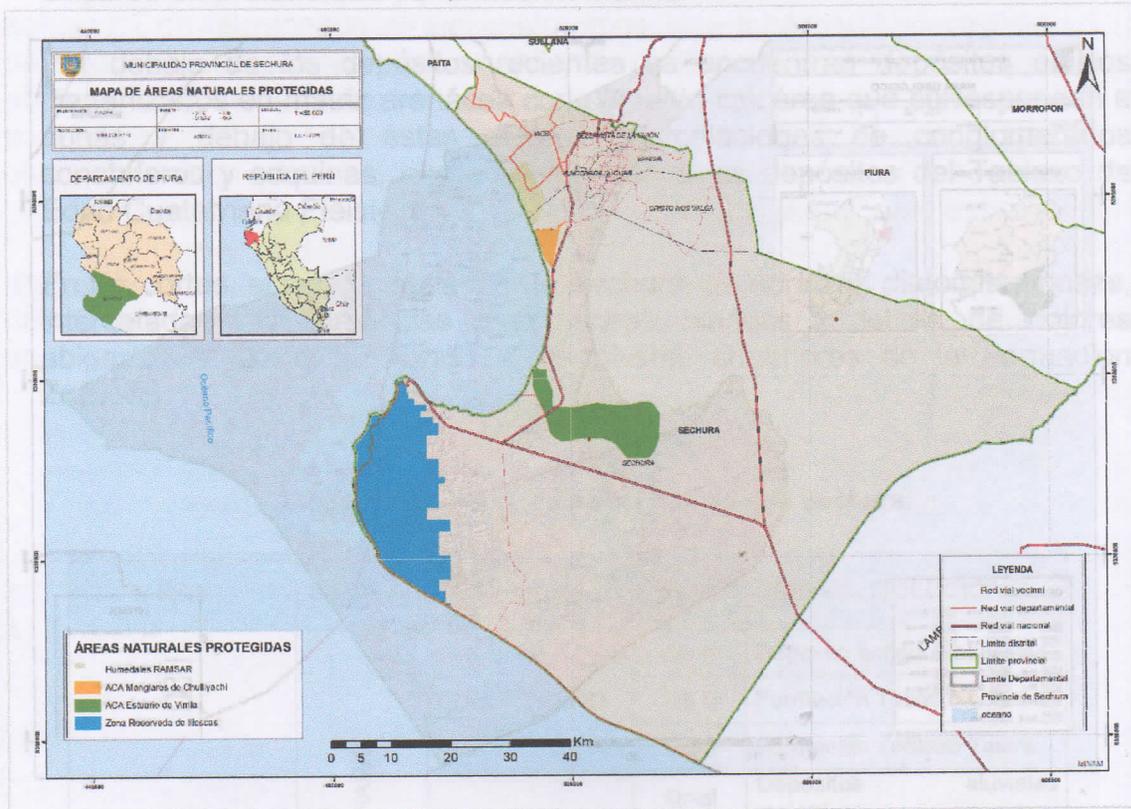
ERA	SISTEMA	SERIE	SÍMBOLO	UNIDAD LITOLÓGICA
CENOZOICO	CUATERNARIO	PLEISTOCENO	Qp-al	Deposito antiguos aluviales
			Qp-tl	Formación Tablazo Lobitos
			Qp-tt	Formación Tablazo Talara
		RECIENTE	Qr-al	Depósitos aluviales recientes
			Qr-e	Depósitos Eólicos
			Qrm-cl	Depósitos mixtos cordón litoral
			Qrm-la	Depósitos mixtos lacustres
			Qrm-pl	Depósitos mixtos de playa
	TERCEARIO	EOCENO	Te-v	Formación Verdún
		MIOCENO	Tm-mo	Formación Montera
			Tms-mi	Formación Miramar
			Tm-zai	Formación Zapallal inferior
			Tm-zas	Formación Zapallal superior
		PLIOCENO	Ts-ho	Formación Hornillos
		PRECAMBRIANO		Pe-gn
		laguna	Polígono de Laguna	
		PE-to	Precámbrico-tonalita	
		Pi-es	Paleozoico inferior, Esquisto	
		Pi-fc	Paleozoico inferior, Filitas y cuarcitas bajo metamorfismo	
		Pi-gr	Paleozoico inferior-Granito	
		Pi-mg	Paleozoico inferior, Migmatitas	

Elaboración: Propia / Fuente: Información Geológica - INGEMMET.





Mapa N° 10: Mapa de Áreas Naturales de la Provincia de Sechura



Elaboración: Propia / Fuente: MTC - MINAM - INEI - ANA

Zonas Turísticas

La provincia de Sechura cuenta con riquezas turísticas de contenido histórico, cultural y social, tradiciones y paisajes. Su capital natural, se sustenta en la presencia de un gran potencial para el turismo, nuestra provincia tiene historia, encierra cultura, se convierte en un atractivo para el propio y el foráneo. Entre los atractivos turísticos, tenemos:

Templo San Martín de Tours: Joya arquitectónica de la época colonial, este recinto religioso data de 1760, comenzado posiblemente los trabajos 30 años atrás. Según los archivos arzobispales de Lima se cita la fecha 30 de mayo de 1778 como el día en que la iglesia fue bendecida, consagrada y pontificada por monseñor Pedro José Barroeta, tras haberse trabajado por casi 50 años, declarada Monumento Histórico Colonial por Ley N° 10278 del Congreso de la República. El estilo que caracteriza a la iglesia, es el Barraca Tardío a inicios del siglo XVIII, se aprecian torres de hasta 44 metros de altura, debajo existe una red de túneles, el templo tiene 12 metros de largo por 32 de ancho, al interior sobresale el púlpito tallado en madera, así como el altar mayor hecho a mano con troncos de árbol y aún se aprecian algunos balcones que en el pasado fueron utilizados por las personas más distinguidas del lugar, que asistían a misa de manera discreta, según detalla el Arzobispado de Piura.

Complejo Arqueológico de Chusis: Situado en el caserío del mismo nombre, está situado a 4km al norte de Sechura, sobre una extensa plataforma donde las actuales viviendas ocupan una parte importante del área arqueológica, en el existe un salón donde se exhiben restos cerámicos





y humanos y animales, extraídos de los cementerios de la zona. En la superficie sobresale un montículo en la cual está construida una capilla en cuya base asoman estructuras de lo que podía haber sido un santuario preinca. Aquí encontramos la Tumba del Señor de Chusís, arquitectura ceremonial, arquitectura doméstica, cerámica, etc.

Desierto de Sechura: De aproximadamente 127,550 Has. Es una gruesa capa de arena que forma médanos y cubre todo el desierto. El fenómeno de las dunas no se observa en la parte sur por su proximidad al mar y a causa de las brisas marinas que arrastran las arenas al interior, dejando los tablazos desprovistos de dunas. Estas aparecen a unos 50 Km. tierra adentro y sólo el Río Piura en su curso alto, le sirve de gran barrera.

Manglar de San Pedro: Ubicado en el distrito de Vice y a 10 km de Sechura, en dirección Noroeste, en el distrito de Vice, con un ecosistema muy impresionante y con una zona de vida, constituida por el espejo de agua, pequeñas islas, áreas fangosas donde se encuentran diversidad de especies. Se puede practicar el camping.

Museo Etnológico: Ubicado en Monasterio Sagrado Corazón de Jesús de las Madres Benedictinas. En él, se exhiben objetos culturales que identifican a la jurisdicción de Sechura, relacionados con la historia arqueológica, costumbres y religión desde la prehistoria hasta la actualidad.

Estuario de Virrila: Único en su género en el país ubicado a 40 km. al sur de Sechura, tiene una extensión de 7,000 has, de las cuales 1,350 forman el espejo de agua y 5,700 has, forman el desierto súper árido. Su extensión aproximada es de 25 Km., el relieve es mayormente plano con ligeras ondulaciones o dunas. Cuenta con una gran variedad de especies hidrobiológicas que a su vez alimentan a diversas aves acuáticas y migratorias. Habitación natural de aves. El Estuario es la depresión más baja de Sudamérica.

Yerba Blanca: Oasis en medio del desierto. Situada en medio de una ciudad de arena, este espacio mágico natural y silencioso se respira la tranquilidad de los animales y el discurrir armonioso del agua de sus lagunas. Oasis en medio del desierto, donde abundan flamencos, se pueden hacer camping, motocross y otros deportes.

Playas

Matacaballo: Es una playa amplia de arena clara, es ideal para veranear y acampar, está ubicada a 11 Km., 15 min. al Suroeste. Cuenta con un pequeño muelle de fierro. La mayor actividad es la extracción de pulpo caracol, mero, calamar, pota y otras especies hidrobiológicas. La playa es amplia, limpia de arena blanca. Es ideal para veranear y acampar.

Constante: Caleta de playa amplia con desembarque de productos hidrobiológicos, ubicada a 14 Km. al Oeste de Sechura y al Sur de la Caleta Matacaballo. Se extrae la guitarra, muy rica y cotizada en diferentes lugares





del Perú, con el cual se preparan platos como el famoso "ceviche de guitarra" tortilla de guitarra y guitarra aliñada.

Chulliyachi: Ubicado a 8 kilómetros al oeste de la ciudad, al lado sur de los manglares de San Pedro. Playa de aguas cristalinas, arena blanca y sol ardiente. En esta pequeña caleta, también se aprecia las embarcaciones de los pescadores que salen desde tempranas horas a realizar su faena. El lugar es ideal para hacer camping.

Las Delicias: Playa de aguas semitranquilas, existe desembarcadero artesanal, pesca industrial, distancia/tiempo de la capital provincial Sechura: 21 Km. / 20 min. (Suroeste)

Playa Blanca: Desde la parte alta se tiene un paisaje espectacular, donde se puede observar la curva de un acantilado que poco a poco está siendo carcomido por el mar. En esta zona, la mayor parte de la población se dedica a la pesca.

Playa Reventazón: Se encuentra a una altitud de 5 metros de altura sobre el nivel del mar; así llamada por la violencia con la que el océano se abalanza en contra de esos desolados arenales. Puede ser aprovechada por los tablistas, la presencia de relictos de barcos encallados a poca distancia de la costa constituye una advertencia a quienes se sientan tentados por la aventura.

La Tortuga: Esta caleta, se encuentra entre la Punta Cenizo en dirección SW, hasta la Punta Tortuga en dirección SE, donde se inicia el tramo accidentado de unos 4 Km de acantilados rocosos y de barrancos, que despiden muchos bajos y hendiduras rocosas, hasta unos 400 metros de la playa, terminando en Punta Gobernador. La extensión del litoral donde operan los pescadores es de 2 Km. con una playa de 150 metros. El mejor fondeadero está en 1 O - 5 Bz a 500 metros de la Playa con fondo arenoso.

Circuito Illescas: Conjunto de Playas Vírgenes como: Punta Shode, Las Loberas, Nunura, Avic, etc. La península es de relieve accidentado, que se adentra en aguas del océano Pacífico y da lugar a una gran extensión de costas de formas variadas oscuros acantilados con escollos, playas arenosas rocosas y de pedregullo, que constituyen ensenadas, caletas, islotes y puntas rocosas con barrancos de hasta 40 metros de altura. En el litoral de la península destacan algunos accidentes entre ellos la punta Aguja, playa Tantalean, punta Charao, playa Nunura, punta Shode, playa punta Shode, punta El Faro, punta La Lobería, punta Nac, punta Tur, playa Nac, punta Nacupio, punta Negra y playa Almires.

Lagunas de Ramón y Ñapique: Espejo de Agua con una Superficie de 16 km². Espejo de agua con una superficie de 16 km es una reserva natural del río Piura. Se puede practicar la pesca, camping, competencias náuticas de balsa y motor, etc. Sechura Noble y Generosa, Desierto de Riquezas





Energéticas y Naturales. Existen otros lugares, por conocer y de gran riqueza natural que son considerados zonas vírgenes y que sólo son de conocimiento de los lugareños y de algunos cuantos concedores.

El Centro de la Municipalidad Provincial de Sechura, la Sub Gerencia de Gestión de Riesgos y Desastres, es el órgano de línea responsable de conducir y supervisar los procesos vinculados con la defensa civil, así como la de preparar a la población para afrontar las situaciones de emergencia y/o desastres naturales y brindar los servicios de Defensa Civil en la jurisdicción de la Provincia de Sechura cuando estos se requieran.

La Municipalidad Provincial de Sechura, conformed la Plataforma Provincial de Defensa Civil de Sechura, mediante Resolución de Alcaldía N° 884-2018-MP/SA, de fecha 17 de setiembre de 2018. En el año 2018, por medio de la Resolución de Alcaldía N° 607-2018-MP/SA, de fecha 04 de junio de 2018, se incluyeron a la Plataforma Provincial de Defensa Civil, a las siguientes Instituciones Públicas y Empresas Privadas:

- Agencia Municipal de la Costa Constante
- Tenencia Gobernación Xona Las Delicias
- IPRISCO S.A.C

Mediante Resolución de Alcaldía N° 041-2018-MP/SA, de fecha 25 de enero de 2018, la Municipalidad Provincial de Sechura, conformó el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GT-GRD-RD), de conformidad con los numerales 4 y 5 del artículo 14 de la Ley N° 29884, Ley del SINAGERD, donde el numeral 7 del artículo 11 del Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, Reglamento de la citada Ley, precisa que los Presidentes Regionales y los Alcaldes constituyen y presiden los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastre, como espacios internos de articulación 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.

Es importante resaltar que de acuerdo a los Objetivos Estratégicos del Plan de Desarrollo Concertado 2019 (PDC), el Objetivo Estratégico Específico 08 es Reducir la vulnerabilidad de la población y de su territorio, ante el hecho de desastres y cambio climático.

Cuadro N° 16: Integrantes del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Sechura

Alcalde de la Municipalidad Provincial de Sechura	Presidente
Gerente de Servicios a la Comunidad	Gerente Municipal
Gerente de Desarrollo Social	Gerente de Administración y Finanzas
Gerente de Planeamiento y Presupuesto	Gerente de Desarrollo Urbano
Jefe de la Oficina de Defensa Civil	Gerente de Desarrollo Económico Local

Fuente: Resolución de Alcaldía N° 041-2018-MP/SA, de fecha 25 de enero de 2018.

Cuadro N° 17: Integrantes de la Plataforma Provincial de Defensa Civil de Sechura



Capítulo II: Diagnóstico de la Gestión del Riesgo de Desastres – GRD

2.1 Análisis Institucional de Gestión del Riesgo de Desastres

Dentro de la Municipalidad Provincial de Sechura, la Sub Gerencia de Gestión de Riesgos y Desastres, es el órgano de línea responsable de conducir y supervisar los procesos vinculados con la de defensa civil, así como la de preparar a la población para afrontar las situaciones de emergencia y/o desastres naturales y brindar los servicios de Defensa Civil en la jurisdicción de la Provincia de Sechura cuando éstos se requieran.

La Municipalidad Provincial de Sechura, conformó la Plataforma Provincial de Defensa Civil de Sechura, mediante Resolución de Alcaldía N° 894-2015-MPS/A, de fecha 17 de setiembre de 2015. En el año 2018, por medio de la Resolución de Alcaldía N° 507-2018-MPS/A, de fecha 04 de junio de 2018, se incluyeron a la Plataforma Provincial de Defensa Civil, a las siguientes Instituciones Públicas y Empresas Privadas:

- Agencia Municipal de la Caleta Constante
- Tenencia Gobernación Zona Las Delicias
- IPRISCO S.A.C

Mediante Resolución de Alcaldía N° 041-2019-MPS/A, de fecha 25 de enero de 2019, la Municipalidad Provincial de Sechura, conformó el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GT-GRD-PS), de conformidad con los numerales 4 y 5 del artículo 14 de la Ley N° 29664, Ley del SINAGERD, donde el numeral 7 del artículo 11 del Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, Reglamento de la citada Ley, precisa que los Presidentes Regionales y los Alcaldes constituyen y presiden los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastre, como espacios internos de articulación 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.

Es importante resaltar que de acuerdo a los Objetivos Estratégicos del Plan de Desarrollo Concertado 2019 (PDC), el Objetivo Estratégico Específico 06 es Reducir la vulnerabilidad de la población y de su territorio, ante el riesgo de desastres y cambio climático.



Cuadro N° 16: Integrantes del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Sechura.

Presidente	Ing. Justo Eche Morales Alcalde de la Municipalidad Provincial de Sechura
Gerente Municipal	Gerente de Servicios a la Comunidad
Gerente de Administración y Finanzas	Gerente de Desarrollo Social
Gerente de Desarrollo Urbano	Gerente de Planeamiento y Presupuesto
Gerente de Desarrollo Económico Local	Jefe de la Oficina de Defensa Civil

Fuente: Resolución de Alcaldía N° 041-2019-MPS/A

Cuadro N° 17: Integrantes de la Plataforma Provincial de Defensa Civil de Sechura.



Presidente	Alcalde de la Municipalidad Provincial de Sechura
Secretario Técnico	Jefe de la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad Provincial de Sechura
Alcalde de la Municipalidad Distrital de Vice	ESSALUD Sechura
Alcalde de la Municipalidad Distrital de Bernal	Compañía de Bombero N° 190 - Illescas de Sechura
Alcalde de la Municipalidad Distrital de Rinconada Llicuar	Compañía de Ingeniería Anfibia N° 111 de Matabalbo
Alcalde de la Municipalidad Distrital de Cristo Nos Valga	Compañía Especial de Comandos N° 111 de Matabalbo
Alcalde de la Municipalidad Distrital de Bellavista	Instituto Superior Tecnológico Público Ricardo Ramos
Alcalde de la Municipalidad del Centro Poblado Parachique La Bocana	ONG ESCAES
Gobernador Provincial de Sechura	Fondo Social del Proyecto Integral Bayóvar - FOSPIBAY
Consejero Regional por Sechura	Proyecto de Salud Alimentaria Nutricional - PROSAN
Ministerio Público de Sechura	Compañía Minera Miski Mayo S.A.C
Juzgado Mixto Provincial de Sechura	Compañía Minera Fosfatos del Pacífico
Juez de Paz de Primera Nominación de Sechura	PETROPERU – Operaciones Oleoducto
Juez de Paz de Segunda Nominación de Sechura	Administración Local del Agua Medio y Bajo Piura
Comisaría de Sechura	Colegio de Ingenieros del Perú - Filial Sechura
Parroquia de Sechura	Agencia Municipal de la Caleta Constante
Comité Local de Administración de Salud - CLAS Sechura	Tenencia Gobernación Zona Las Delicias
Unidad de Gestión Educativa Local - UGEL Sechura	IPRISCO S.A.C

Fuente: Resolución de Alcaldía N° 894-2015-MPS/A y Resolución de Alcaldía N° 507-2018-MPS/A

2.1.1 Situación de la Gestión del Riesgo de Desastres

A nivel Provincial así se encuentra la conformación de los Grupos de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres y los diversos instrumentos.

Cuadro N° 18: Estado Situacional de los Grupos de Trabajo de GRD, según Distrito.

DISTRITO	GTGRD	REGLAMENTO	PLAN DE TRABAJO ANUAL	EQUIPO TÉCNICO	VALORACIÓN
	R. N°	R. N°	R. N°	R. N°	
Sechura	041-2019-MPS/A			585-2019-MPS/A	Bueno
Bellavista de la Unión	034-2015-MDBLU/A				Regular
Bernal	014-2016-MDB/A				Regular
Cristo Nos Valga	123-2015-MDCNV/A				Regular
Vice	0673-2015-MPV/A				Regular
Rinconada Llicuar	133-2015-MDRL/A				Regular

Elaboración: Propia

Actualmente, la Municipalidad Provincial de Sechura, viene Trabajando en el Reglamento y en el Plan de Trabajo del GTGRD.



2.1.1.1 Roles y funciones institucionales

Referente a las Responsabilidades de los Gobiernos Locales integrantes del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, Según el Artículo N° 14 de la Ley N° 29664, menciona lo siguiente:

- 14.1 Los gobiernos regionales y **gobiernos locales**, como integrantes del SINAGERD, formulan, aprueban normas y planes, evalúan, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de la 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 del ente rector, en concordancia con lo establecido por la presente Ley y su reglamento.
- 14.2 Los presidentes de los gobiernos regionales y **los alcaldes** son las máximas autoridades responsables de los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres dentro de sus respectivos ámbitos de competencia. Los gobiernos regionales y gobiernos locales son los principales ejecutores de las acciones de gestión del riesgo de desastres.
- 14.3 Los gobiernos regionales y **gobiernos locales** constituyen grupos de trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres, integrados por funcionarios de los niveles directivos superiores y presididos por la máxima autoridad ejecutiva de la entidad. Esta función es indelegable.
- 14.4 Los gobiernos regionales y gobiernos locales aseguran la adecuada armonización de los procesos de ordenamiento del territorio y su articulación con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y sus procesos.
- 14.5 Los gobiernos regionales y gobiernos locales son los responsables directos de incorporar los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres en la gestión del desarrollo, en el ámbito de su competencia político administrativa, con el apoyo de las demás entidades públicas y con la participación del sector privado. Los gobiernos regionales y gobiernos locales ponen especial atención en el riesgo existente y, por tanto, en la gestión correctiva.
- 14.6 Los gobiernos regionales y gobiernos locales que generan información técnica y científica sobre peligros, vulnerabilidad y riesgo están obligados a integrar sus datos en el Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres, según la normativa del ente rector. La información generada es de acceso gratuito para las entidades públicas.

En tal sentido, la Municipalidad Provincial de Sechura cuenta con el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres constituido en su respectivo Nivel con Resolución de Alcaldía.

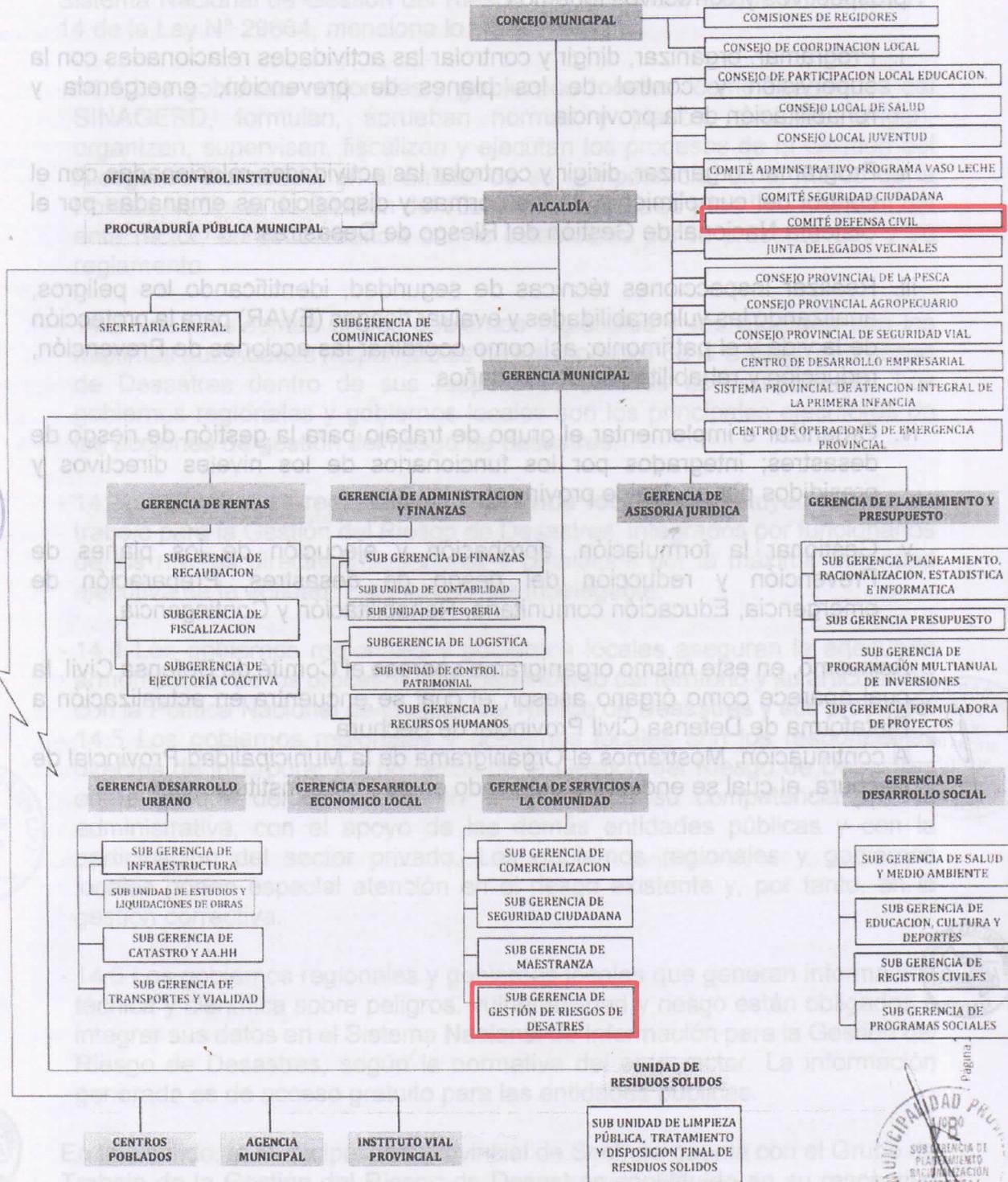
Analizando el Organigrama de la Municipalidad Provincial de Sechura, la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, depende administrativa y funcionalmente de la Gerencia de Servicios a la Comunidad.

En el Reglamento de Organización y Funciones – Sechura 2019, dentro de unas de sus funciones dice “Programar, organizar, dirigir y controlar las





Gráfico N° 05: Organigrama de la Municipalidad Provincial de Sechura



Fuente: Portal Institucional de la Municipalidad Provincial de Sechura³

³ <https://www.munisechura.gob.pe/Organigrama.pdf>



2.1.1.2 Instrumentos de Gestión Institucional y Territorial

La Municipalidad Provincial de Sechura, es una entidad con autonomía política, económica y administrativa en asuntos de competencia municipal, cuenta con los siguientes instrumentos de gestión:

- Plan de Desarrollo Concertado Provincial Sechura al 2021 con Prospectiva al 2030 – PDC
(Aprobado mediante Acuerdo de Concejo N° 090-2018-MPS, de fecha 04/12/2018)
- Plan Estratégico Institucional 2019-2022 - PEI
(Aprobado mediante Resolución de Alcaldía N° 578-2019-MPS/A, de fecha 26/06/2018)
- Plan Operativo Institucional Multianual 2020-2022 - POI
(Aprobado mediante Resolución de Alcaldía N° 326-2019-MPS/A, de fecha 25/04/2019)
- Plan Local Provincial de Seguridad Ciudadana 2019
- Plan Local Distrital de Seguridad Ciudadana 2019
- Presupuesto Institucional de Apertura Año Fiscal 2019 - PIA
(Aprobado mediante Resolución de Alcaldía N° 1190-2018-MPS/A, de fecha 21/12/2018)
- Programación Multianual de Inversiones 2020 - 2022
Criterios de Priorización
Diagnóstico de Brechas



2.1.2 Capacidad Operativa Institucional

2.1.2.1 Análisis de los Recursos Humanos y Recursos Logísticos

Cuadro N° 19: Análisis de los Recursos Humanos y Recursos Logísticos

INSTITUCIONALIDAD E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN EN GRD	INFRAESTRUCTURA Y RECURSOS LOGÍSTICOS	
AUTORIDADES BUENO	CUENTAN CON GTGRD BUENO	VEHÍCULOS/MAQUINARIAS REGULAR
FUNCIONARIOS BUENO	CUENTAN CON PDPC BUENO	EQUIPOS REGULAR
ESPECIALISTAS REGULAR	CUENTAN CON -PPR 068 BUENO	ALMACEN REGULAR
INSTRUMENTOS DE GESTIÓN INSTITUCIONAL Y TERRITORIAL BUENO	CUENTAN CON UNA OFICINA PROPIA PARA GRD BUENO	

Elaboración: Propia





2.1.2.3 Análisis de los Recursos Financieros.

El Programa Presupuestal 0068: Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres, tiene como problema identificado a la población y sus medios de vida vulnerables ante impacto de amenazas con secuelas de desastre, por lo que su población objetivo es la población expuesta a la acción de peligros o amenazas de intensidad muy elevada como son Fenómeno El Niño, los sismos fuertes y los tsunamis, población expuesta a la alta recurrencia de peligros meteorológicos (bajas temperaturas, lluvias e inundaciones y remoción de masas). Su resultado específico es la Reducción de la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante la ocurrencia de peligros. Comprende un conjunto de intervenciones articuladas entre el Ministerio de Agricultura, Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, Ministerio de Transporte, Ministerio de Salud, Ministerio de Educación, INDECI, los Gobiernos Regionales y los Gobiernos Locales.

A nivel de la Provincia de Sechura entre los años 2015-2019

De acuerdo a nuestro cuadro de ejecución de gastos en la Categoría Presupuestal 0068, para los años 2015 al 22 de julio de 2019 a nivel del Pliego de la Provincia de Sechura, se puede mencionar que el Presupuesto Institucional Modificado (PIM) para el año 2015 fue de S/. 203,275 mientras que a mediados del año 2019 el PIM es de S/. 163,365, lo cual implica una disminución de S/. 39,910. Para el año 2016 se registró el PIM más bajo de los cinco años de estudio, con el monto de S/. 84,572, revirtiéndose sustancialmente para el año 2017, registrándose como el mayor monto programado de inversiones de los cinco años de análisis, con S/. 992,837. Para el año 2018 el PIM fue de S/. 108,910.

Cuadro N° 20: Ejecución de Gasto Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de la Provincia de Sechura Años 2015 - 2019.

Año de Ejecución	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %
					Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
2015	0	203,275	21,539	21,539	21,539	21,539	21,539	10.6
2016	39,200	84,572	72,908	72,648	72,648	72,648	72,648	85.9
2017	39,200	992,837	971,510	970,978	970,740	970,740	970,740	97.8
2018	582,535	108,910	101,468	60,779	59,033	59,033	59,033	54.2
2019	62,320	163,365	135,534	131,044	131,044	100,879	100,879	61.8

Elaboración: Propia / Fuente: Consulta Amigable del MEF⁴

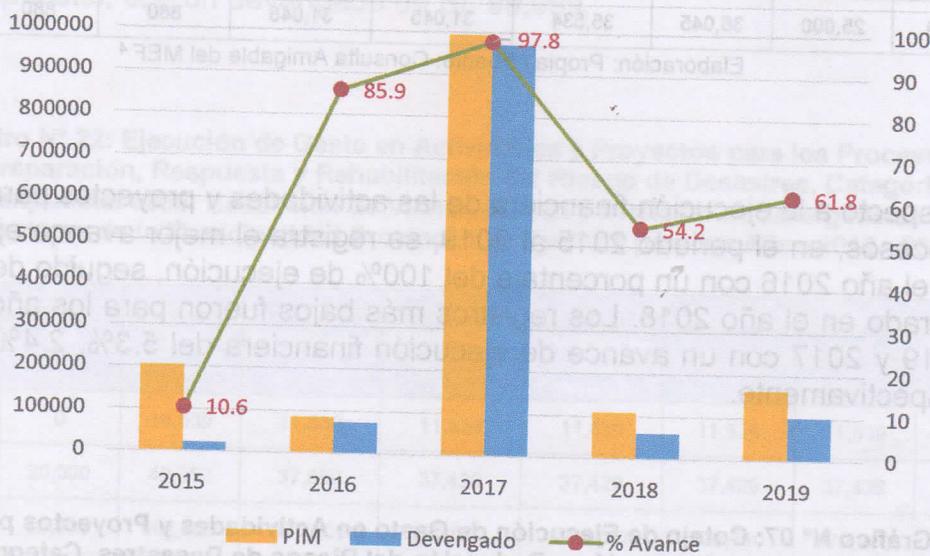


⁴ <http://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/Navegador/default.aspx>



Respecto a la ejecución financiera de los presupuestos programados, para los años 2015 al 2019, en su mayoría esta no se ha realizado al 100%, teniendo el mejor registro el ejecutado en el año 2017 con un 97.8% de ejecución. Para el año 2015 se aprecia el menor porcentaje ejecutado, con 10.6%. Para los años 2016 y 2018, se registraron los avances del 85.9% y 54.2% respectivamente. Durante el presente año, al 22 de julio, se tiene un avance de ejecución financiera del 61.8%.

Gráfico N° 06: Cotejo de Ejecución de Gasto (PIM - Ejecución) Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de la Provincia de Sechura Años 2015 - 2019.



Elaboración: Propia / Fuente: Consulta Amigable del MEF 4



Específicamente para los procesos de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, se han realizado diferentes actividades y proyectos, los cuales han demandado la ejecución de los siguientes gastos en la Categoría Presupuestal 0068, para los años 2015 al 22 de julio de 2019 a nivel del Pliego de la Municipalidad Provincial de Sechura, en nuestro cuadro de análisis podemos apreciar que para el año 2015 el Presupuesto Institucional Modificado (PIM) fue de S/. 188,736, mientras que para el presente año 2019 es de S/. 36,045, lo cual implica una disminución de S/. 152,691. En el año 2015 se registró el mayor monto programado de inversiones de los 5 años de análisis, esta situación se revirtió sustancialmente durante los siguientes años, siendo así que para el año 2016 se registró el menor monto, con S/. 35,220. Para el año 2017 el PIM fue de S/. 19,200, el cual fue modificado y retirado. En el 2018 se registra un PIM de S/. 39,754. Para el presente año 2019 (hasta el 22 de julio) se aprecia un avance del 2.4% de ejecución presupuestal, con un Presupuesto Institucional Modificado de S/. 36,045 y un devengado de S/. 880.



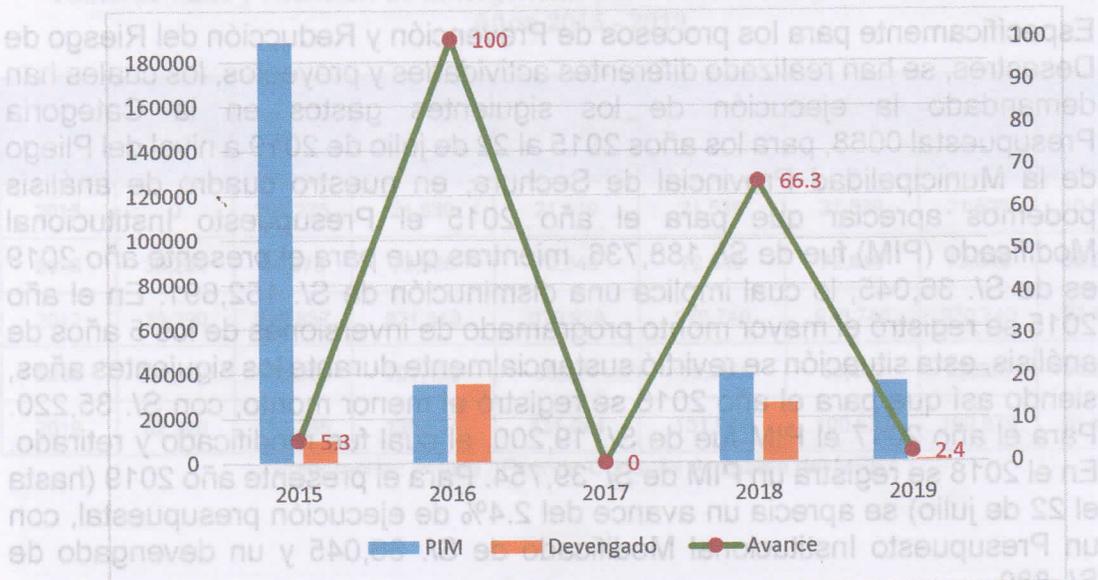
Cuadro N° 21: Ejecución de Gasto en Actividades y Proyectos para los Procesos de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de la Municipalidad Provincial de Sechura para los Años 2015 - 2019.

Año de Ejecución	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %
					Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
2015	0	188,736	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	5.3
2016	19,200	35,220	35,219	35,219	35,219	35,219	35,219	100
2017	19,200	0	0	0	0	0	0	0
2018	545,215	39,754	34,038	28,117	26,371	26,371	26,371	66.3
2019	25,000	36,045	35,534	31,045	31,045	880	880	2.4

Elaboración: Propia / Fuente: Consulta Amigable del MEF ⁴

Respecto a la ejecución financiera de las actividades y proyectos para dichos procesos, en el periodo 2015 al 2019, se registra el mejor avance ejecutado en el año 2016 con un porcentaje del 100% de ejecución, seguido del 66.3% logrado en el año 2018. Los registros más bajos fueron para los años 2015, 2019 y 2017 con un avance de ejecución financiera del 5.3%, 2.4% y 0.0% respectivamente.

Gráfico N° 07: Cotejo de Ejecución de Gasto en Actividades y Proyectos para los Procesos de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de la Municipalidad Provincial de Sechura para los Años 2015 - 2019.



Elaboración: Propia / Fuente: Consulta Amigable del MEF ⁴





Mesa Técnica N° 08: Cobajo de Ejecución de Gasto en Actividades y Proyectos para los

Para los procesos de Preparación, Respuesta y Rehabilitación del Riesgo de Desastres, se han realizado diferentes actividades y proyectos, demandando la ejecución de los siguientes gastos en la Categoría Presupuestal 0068, para los años 2015 al 22 de julio de 2019 a nivel del Pliego de la Municipalidad Provincial de Sechura, se puede mencionar que el PIM para el año 2015 fue de S/. 14,539, mientras que para el presente año 2019 es de S/. 127,320, lo cual implica un incremento de S/. 112,781. Se muestra en el cuadro siguiente que en el año 2015 se registró el PIM más bajo para los cinco años de estudio, esta situación se revirtió sustancialmente durante los siguientes años, siendo así que en el año 2017 se registró el mayor monto programado de inversiones de los 5 años de análisis, con S/. 992,837. Para los años 2016 y 2018 se registra un PIM de S/. 49,352 y S/. 69,156 respectivamente. En el presente año (hasta el 22 de julio) se aprecia un avance del 78.5% de ejecución presupuestal, con un devengado de S/. 99,999.

Cuadro N° 22: Ejecución de Gasto en Actividades y Proyectos para los Procesos de Preparación, Respuesta y Rehabilitación del Riesgo de Desastres, Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de la Municipalidad Provincial de Sechura para los Años 2015 - 2019.

Año de Ejecución	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %
					Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
2015	0	14,539	11,539	11,539	11,539	11,539	11,539	79.4
2016	20,000	49,352	37,689	37,429	37,429	37,429	37,429	75.8
2017	20,000	992,837	971,509	970,978	970,740	970,740	970,740	97.8
2018	37,320	69,156	67,430	32,662	32,662	32,662	32,662	47.2
2019	37,320	127,320	100,000	99,999	99,999	99,999	99,999	78.5

Elaboración: Propia / Fuente: Consulta Amigable del MEF⁴

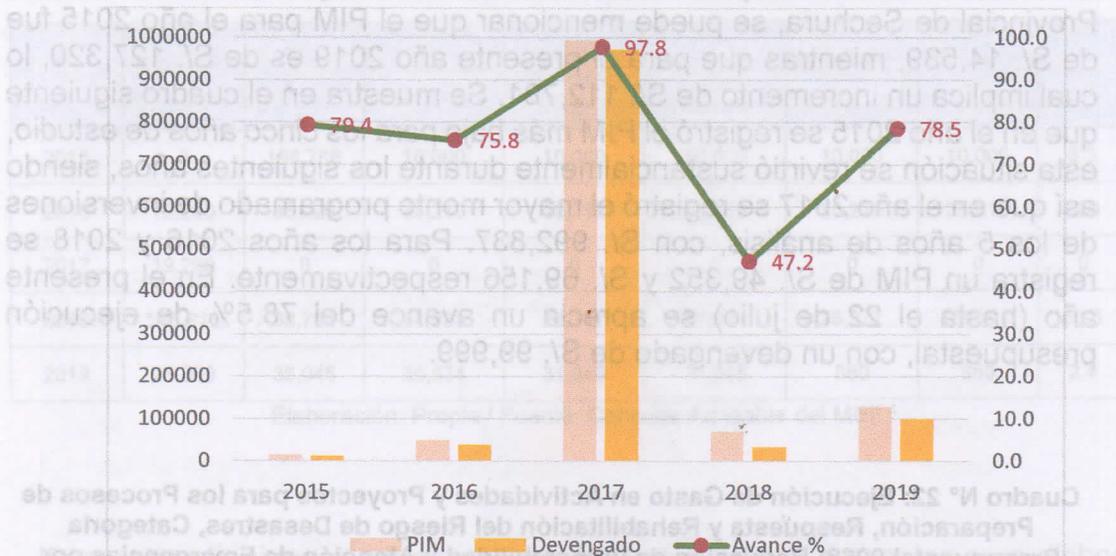
Respecto a la ejecución financiera de las actividades y proyectos para dichos procesos, en el periodo 2015 al 2019, se registra el mejor avance ejecutado en el año 2017 con un porcentaje del 97.8% de ejecución. Para los años 2015 y 2016, se registran los porcentajes de ejecución del 79.4% y 75.8% respectivamente. El menor monto ejecutado se registra en el año 2018, con un 47.2%. Durante el presente año, al 22 de julio, se tiene un avance de ejecución financiera del 78.5%.

Pliego	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	Avance %
VICE	308,547	308,801	308,801	308,818	308,818	308,818	308,818	83.7
RINCÓNADA LILUAN	0	0	0	0	0	0	0	0.0
CRISTO NOS VALGA	11,734	11,734	11,734	11,734	11,734	11,734	11,734	57.3
BERNAL	49,980	49,980	49,980	49,980	49,980	49,980	49,980	100.0
BELLAVISTA DE LA UNIÓN	40,335	40,335	40,335	40,335	40,335	40,335	40,335	100.0

Elaboración: Propia / Fuente: Consulta Amigable del MEF⁴



Gráfico N° 08: Cotejo de Ejecución de Gasto en Actividades y Proyectos para los Procesos de Preparación, Respuesta y Rehabilitación del Riesgo de Desastres, Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de la Municipalidad Provincial de Sechura para los Años 2015 - 2019.



Elaboración: Propia / Fuente: Consulta Amigable del MEF⁴

Análisis de Programación Presupuestal PPR 0068 a Nivel de los Distritos de la Provincia de Sechura.

Año 2015

Del análisis realizado a las intervenciones con recursos financieros, en este caso referidos al PPR-0068, para el año 2015 a nivel de los Distritos de la Provincia de Sechura, se puede mencionar que el distrito de Bernal tuvo el mayor porcentaje de ejecución presupuestal de todos los distritos, con 100%, y un devengado de S/. 49,950 soles; el distrito de Vice logró un avance del 85.7%, con un devengado S/. 308,547 soles; el distrito de Bellavista de la Unión logró un avance del 74.2%, con un devengado S/. 40,335 soles; los distritos de Cristo Nos Valga y Rinconada Llícuar lograron ejecutar los porcentajes de 21.3% y 0% respectivamente.

Cuadro N° 23: Ejecución de Gasto Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de los Distritos de la Provincia de Sechura Año 2015.

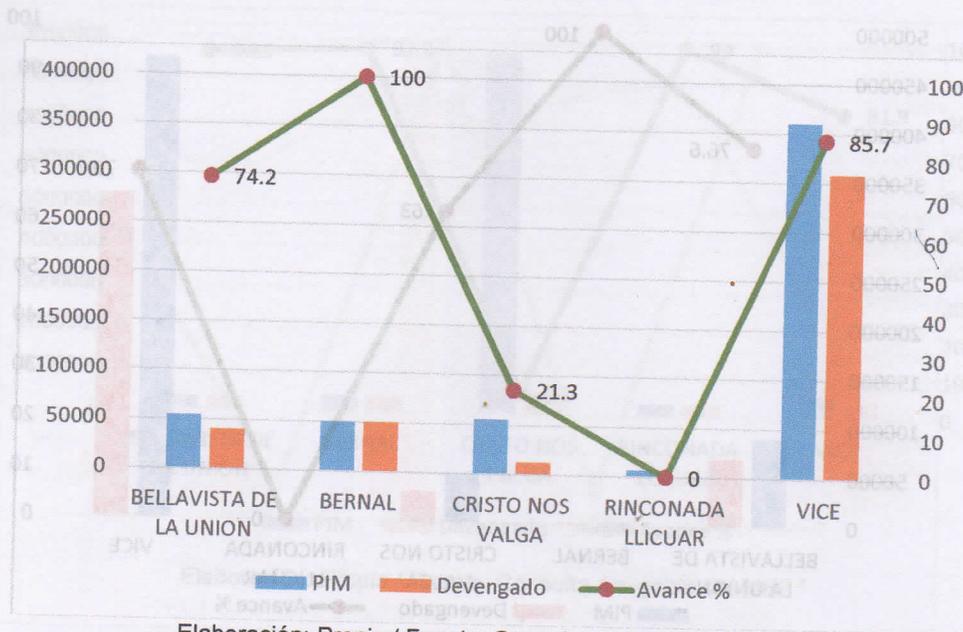
Distritos	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %
					Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
BELLAVISTA DE LA UNION	0	54,350	40,635	40,335	40,335	40,335	40,335	74.2
BERNAL	0	49,950	49,950	49,950	49,950	49,950	49,950	100.0
CRISTO NOS VALGA	50,000	55,000	15,000	11,734	11,734	11,734	11,734	21.3
RINCONADA LLÍCUAR	100,000	6,500	5,000	0	0	0	0	0.0
VICE	252,025	360,098	309,618	309,618	308,601	308,601	308,547	85.7

Elaboración: Propia / Fuente: Consulta Amigable del MEF⁴





Gráfico N° 09: Cotejo de Ejecución de Gasto (PIM - Ejecución) Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de los Distritos de la Provincia de Sechura Año 2015.



Elaboración: Propia / Fuente: Consulta Amigable del MEF 4

Año 2016

Para el año 2016 a nivel de los Distritos de la Provincia de Sechura, del análisis realizado a las intervenciones con recursos financieros, en este caso referidos al PPR-0068, el distrito de Bernal tuvo el mayor porcentaje de ejecución presupuestal de todos los distritos, con 100%, y un devengado de S/. 2,200 soles; el distrito de Bellavista de la Unión logró un avance del 76.6%, con un devengado S/. 68,900 soles; el distrito de Vice logró un avance del 70.3%, con un devengado S/. 327,218 soles; Cristo Nos Valga logró ejecutar un porcentaje del 63%; y Rinconada Llicuar contó con un PIA de S/. 35,000 soles, el cual fue modificado y retirado.

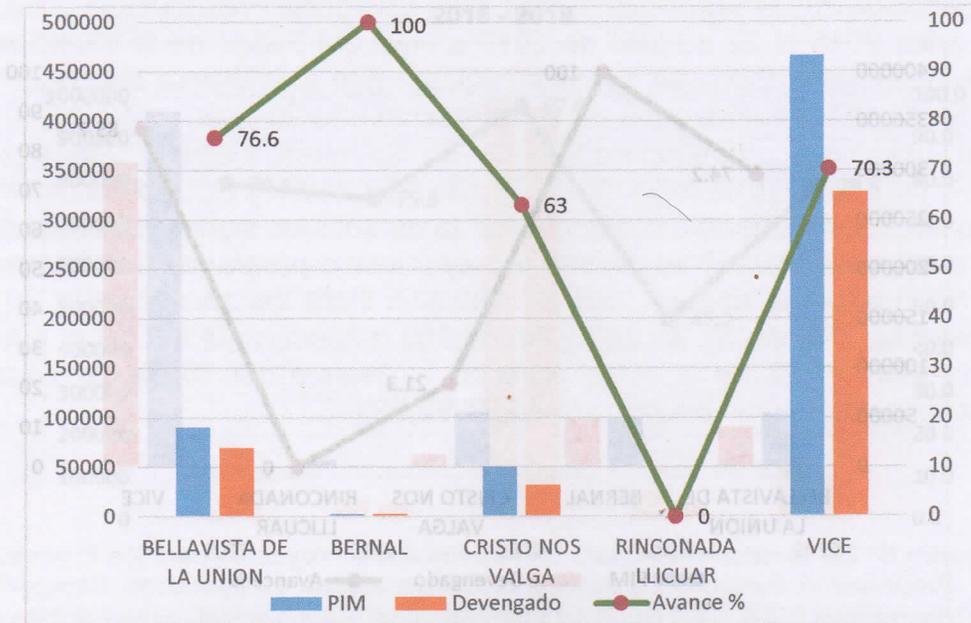
Cuadro N° 24: Ejecución de Gasto Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de los Distritos de la Provincia de Sechura Año 2016.

Distritos	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %
					Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
BELLAVISTA DE LA UNION	20,000	90,000	68,900	68,900	68,900	68,900	54,900	76.6
BERNAL	180,000	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	100
CRISTO NOS VALGA	50,000	50,000	50,000	50,000	31,804	31,514	31,514	63
RINCONADA LLICUAR	35,000	0	0	0	0	0	0	0
VICE	309,797	465,530	358,115	338,490	327,218	327,218	327,218	70.3

Elaboración: Propia / Fuente: Consulta Amigable del MEF 4



Gráfico N° 10: Cotejo de Ejecución de Gasto (PIM - Ejecución) Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de los Distritos de la Provincia de Sechura Año 2016.



Elaboración: Propia / Fuente: Consulta Amigable del MEF⁴

Año 2017

Para el año 2017 a nivel de los Distritos de la Provincia de Sechura, del análisis realizado a las intervenciones con recursos financieros, en este caso referidos al PPR-0068, en esta oportunidad el distrito de Rinconada Llicuar tuvo el mayor porcentaje de ejecución presupuestal de todos los distritos, con 99%, y un devengado de S/. 297,853 soles; Bernal logró ejecutar un porcentaje de 97.8%, con un devengado de S/. 365,241; el distrito de Bellavista de la Unión logró un avance del 96.5%, con un devengado de S/. 305,533 soles; Vice alcanzó un avance del 81.9%, con un devengado de S/. 432,354 soles; Cristo Nos Valga logró el menor avance registrado del 6.1%, con un devengado de S/. 327,218 soles, registrando el mayor PIM para este año, con S/. 8,729,336 soles.

Cuadro N° 25: Ejecución de Gasto Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de los Distritos de la Provincia de Sechura Año 2017.

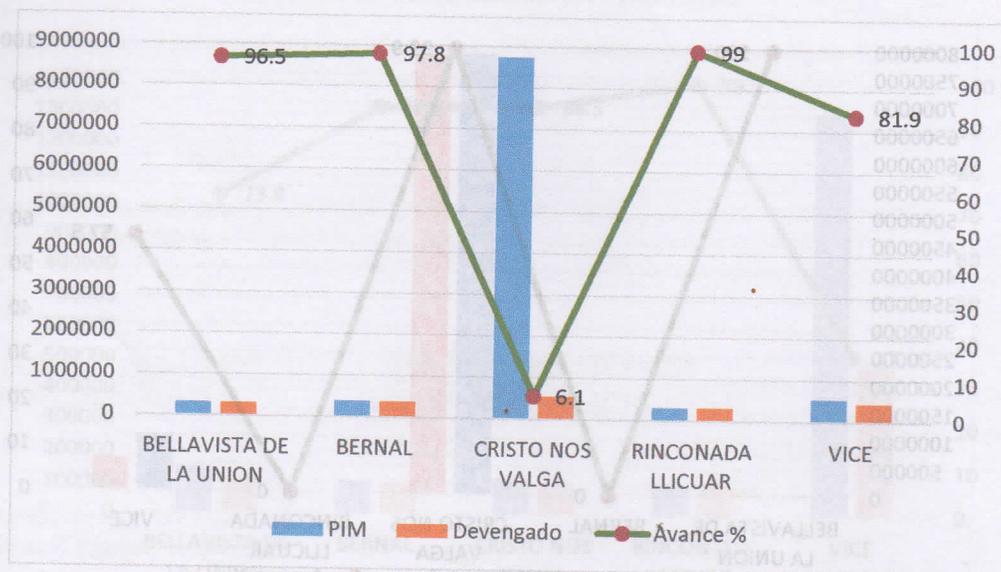
Distritos	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %
					Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
BELLAVISTA DE LA UNION	184,289	316,562	309,760	305,533	305,533	305,533	305,533	96.5
BERNAL	100,000	373,412	365,241	365,241	365,241	365,241	365,035	97.8
CRISTO NOS VALGA	377,787	8,729,336	8,494,005	529,976	529,976	528,869	528,869	6.1
RINCONADA LLICUAR	40,000	300,807	299,340	297,854	297,853	297,853	297,852	99
VICE	265,000	528,122	448,856	440,818	439,978	432,354	432,174	81.9

Elaboración: Propia / Fuente: Consulta Amigable del MEF⁴





Gráfico N° 11: Cotejo de Ejecución de Gasto (PIM - Ejecución) Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de los Distritos de la Provincia de Sechura Año 2017.



Elaboración: Propia / Fuente: Consulta Amigable del MEF 4

Año 2018

En el año 2018 a nivel de los Distritos de la Provincia de Sechura, del análisis realizado a las intervenciones con recursos financieros, referidos al PPR-0068, en esta oportunidad el distrito de Bellavista de la Unión logró un avance del 100%, con un devengado de S/. 32,698 soles, seguido del distrito Cristo Nos Valga que logró un avance del 99.9%, con un devengado de S/. 7,894,795 soles, registrando el mayor PIM para este año, con S/. 7,902,295 soles; Vice alcanzó un avance del 57.5%, con un devengado de S/. 574,696 soles; el distrito de Bernal contó con un PIM de S/. 4,300 soles, sin embargo, no ejecutó porcentaje alguno; y el distrito de Rinconada Llicuar contó con un PIA de S/. 22,000 soles, el cual fue modificado y retirado.

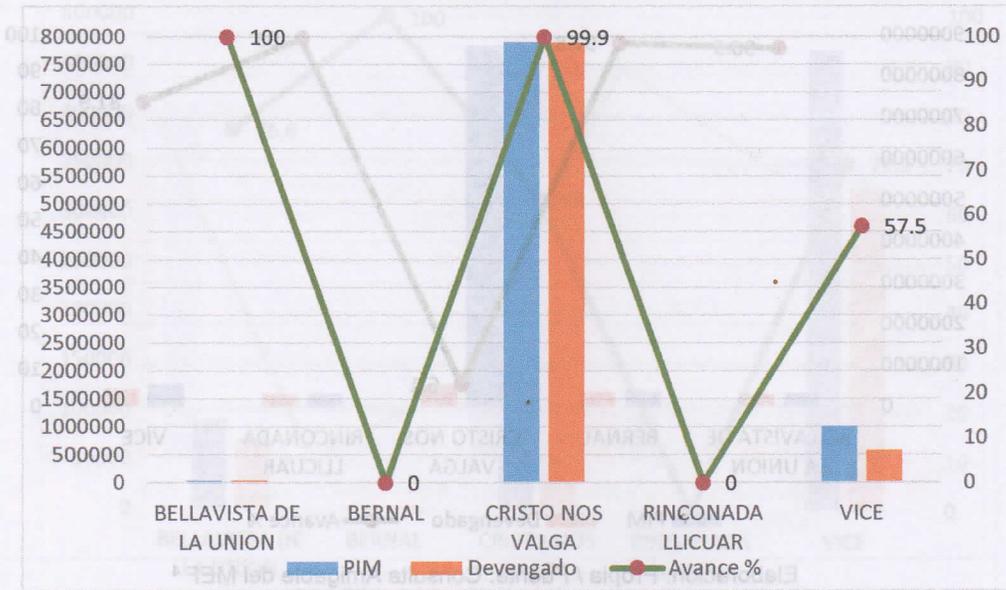
Cuadro N° 26: Ejecución de Gasto Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de los Distritos de la Provincia de Sechura Año 2018.

Distritos	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %
					Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
BELLAVISTA DE LA UNION	65,000	32,698	32,698	32,698	32,698	32,698	32,698	100
BERNAL	60,000	4,300	0	0	0	0	0	0
CRISTO NOS VALGA	25,000	7,902,295	7,898,295	7,898,295	7,894,795	7,894,795	7,796,721	99.9
RINCONADA LLICUAR	22,000	0	0	0	0	0	0	0
VICE	1,627,720	999,470	905,149	669,024	574,696	574,696	574,696	57.5

Elaboración: Propia / Fuente: Consulta Amigable del MEF 4



Gráfico N° 12: Cotejo de Ejecución de Gasto (PIM - Ejecución) Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de los Distritos de la Provincia de Sechura Año 2018.



Elaboración: Propia / Fuente: Consulta Amigable del MEF ⁴

Año 2019

Para el año 2019 del análisis realizado a las intervenciones con recursos financieros, a nivel de los Distritos de la Provincia de Sechura, referidos al PPR-0068, se puede apreciar que el distrito de Rinconada Llicuar ha logrado un avance del 99.9%, con un devengado de S/. 100,215 soles, seguido de los distritos de Cristo Nos Valga y Bernal que han logrado avances de 94.5% y 94.2% respectivamente; Bellavista de la Unión a la fecha ha logrado un avance del 73.8%, con un devengado de S/. 110,381 soles; y el distrito de Vice, registra el mayor PIM para este año, con S/. 1,304,744 soles, sin embargo, hasta la fecha registra un avance del 37%, el menor porcentaje del año.

Cuadro N° 27: Ejecución de Gasto Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de los Distritos de la Provincia de Sechura Año 2019.

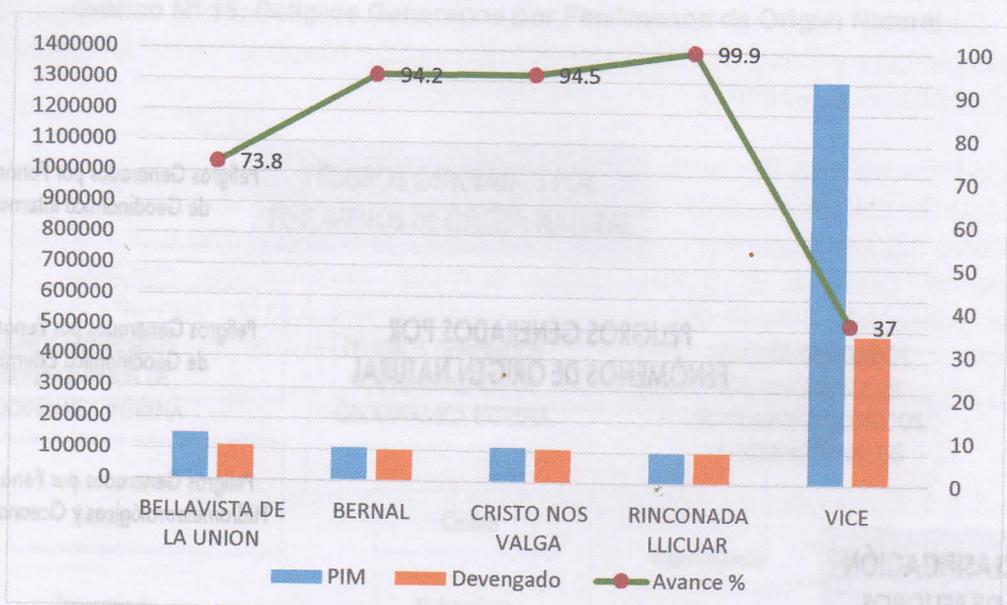
Distritos	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %
					Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
BELLAVISTA DE LA UNION	70,000	149,650	122,942	122,941	122,941	110,381	110,381	73.8
BERNAL	60,000	105,944	100,000	99,799	99,799	99,799	99,799	94.2
CRISTO NOS VALGA	127,000	112,500	106,300	106,300	106,300	106,300	106,300	94.5
RINCONADA LLICUAR	16,000	100,300	100,215	100,215	100,215	100,215	100,215	99.9
VICE	1,243,354	1,304,744	532,938	500,500	495,794	482,551	479,217	37.0

Elaboración: Propia / Fuente: Consulta Amigable del MEF ⁴





Gráfico N° 13: Cotejo de Ejecución de Gasto (PIM - Ejecución) Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de los Distritos de la Provincia de Sechura Año 2019.



Elaboración: Propia / Fuente: Consulta Amigable del MEF 4



2.2 Análisis de Riesgo de Desastres o Escenario de Riesgo

2.2.1 Identificación de Peligros del Ámbito

En este punto analizaremos los eventos fenomenológicos que se presentaron en la Provincia de Sechura durante los años 2009 al 2018, de acuerdo al Registro de Emergencias y Peligros del Sistema Nacional de Información para la Prevención y Atención de Desastres - SINPAD. Para un mejor análisis de la recurrencia histórica y su impacto en el periodo antes mencionado, los eventos fenomenológicos y su impacto han sido seleccionados de acuerdo a su origen y por distritos.

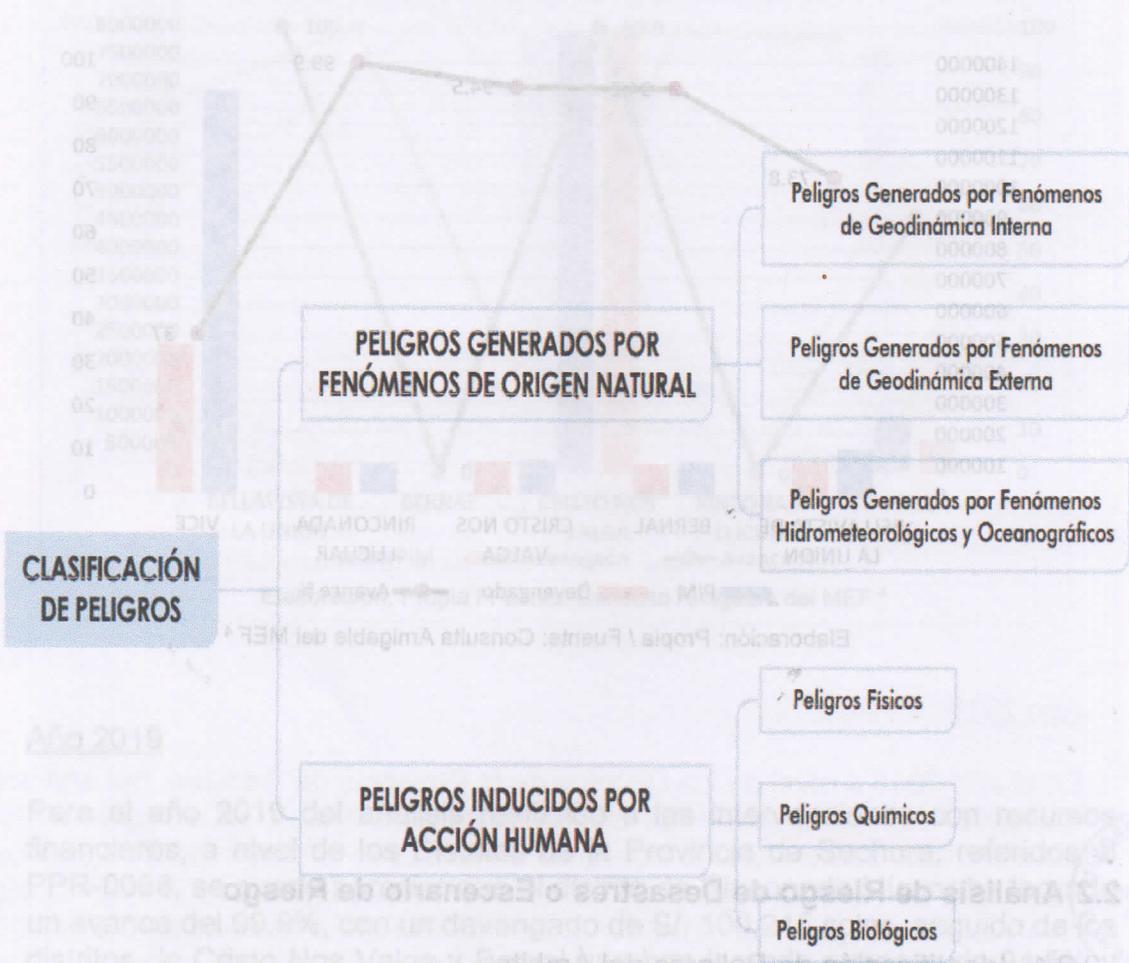


Antes que nada, tenemos en cuenta que El peligro, según su origen, puede ser de dos clases: los generados por fenómenos de origen natural; y, los inducidos por la acción humana, según el Manual de Evaluación de Riesgo del CENEPRED.



Informe N° 13: Cotejo de Ejecución de Gasto (PIM - Ejecución) Categoría Presupuestal 0088: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de los 11 Distritos de la Provincia de Sechura Año 2019.

Gráfico N° 14: Clasificación de Peligros



Fuente: Manual para la Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales, 2da Versión

Distrito	1	2	3	4	5	6	7	8
BELLAVISTA	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
BORRAL	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
CRISTO NOB	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
VAIGA	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
LA UNIÓN	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
LA VICE	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000

Elaboración: Proccia / Fuente: Consulta Amigable del MEF





2.2.2. Análisis del Registro de Emergencias en la Provincia de Sechura para el período 2009 al 2018 correspondiente a los años 2009 al 2018. En el presente análisis se ha podido contabilizar la ocurrencia de un total de 41 eventos de emergencia en la Provincia de Sechura, de acuerdo a nuestro siguiente cuadro, el cual muestra los tipos de emergencias que los incendios urbanos ocupan el primer lugar con 68 ocurrencias, seguido de las precipitaciones lluvias con 31 ocurrencias, vientos fuertes con 10 ocurrencias, plagas e incendios forestales con 10 ocurrencias.

Gráfico N° 15: Peligros Generados por Fenómenos de Origen Natural



Fuente: Manual para la Evaluación de Riesgos originados por Fenómenos Naturales, 2da Versión

En la ilustración siguiente, se puede observar que para el periodo de análisis correspondiente a los años 2009 al 2018, referente a la ocurrencia de los peligros en la Provincia de Sechura a nivel de cada Distrito, se puede destacar que el Distrito de Sechura presenta el mayor número de ocurrencias de peligros (73), seguido del Distrito de Vice con un total de 41 ocurrencias. Asimismo, los distritos de Bellavista de la Unión y Rinconada Llicur presentan el menor número de ocurrencias (8) y (4) respectivamente.



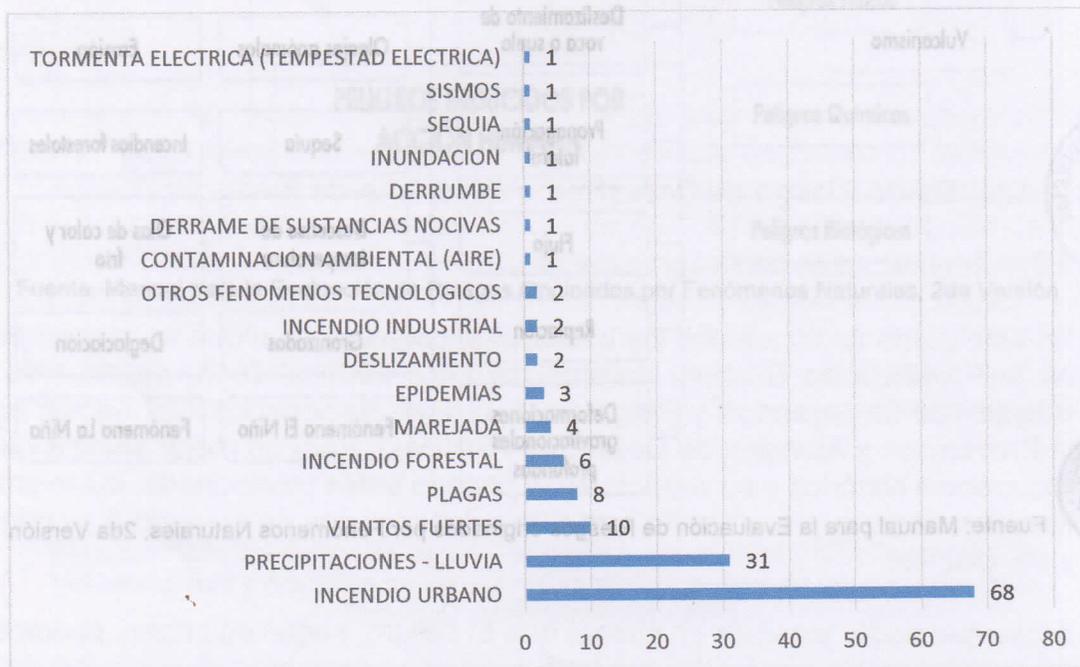
2.2.2 Análisis del Registro de Emergencias en la Provincia de Sechura para el Periodo 2009 al 2018.

Analizaremos los eventos fenomenológicos que se presentaron en la Provincia de Sechura, durante los años 2009 al 2018, de acuerdo al Registro de Emergencias y Peligros del Sistema Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación- SINPAD.

En la Provincia de Sechura, para el periodo de análisis se ha podido contabilizar la ocurrencia de un total de 143 emergencias, de las cuales, de acuerdo a nuestro siguiente cuadro, se puede destacar principalmente que los incendios urbanos ocupan el primer lugar con 68 ocurrencias, seguido de las precipitaciones-lluvias con 31 ocurrencias, vientos fuertes con 10 ocurrencias, plagas con 8 ocurrencias, incendio forestal con 6 ocurrencias y marejada con 4 ocurrencias.

2.2.2.1 Emergencias Registradas en la Provincia de Sechura 2009 -2019, por Distrito

Gráfico N° 16: Eventos Registrados en la Provincia de Sechura 2009-2018

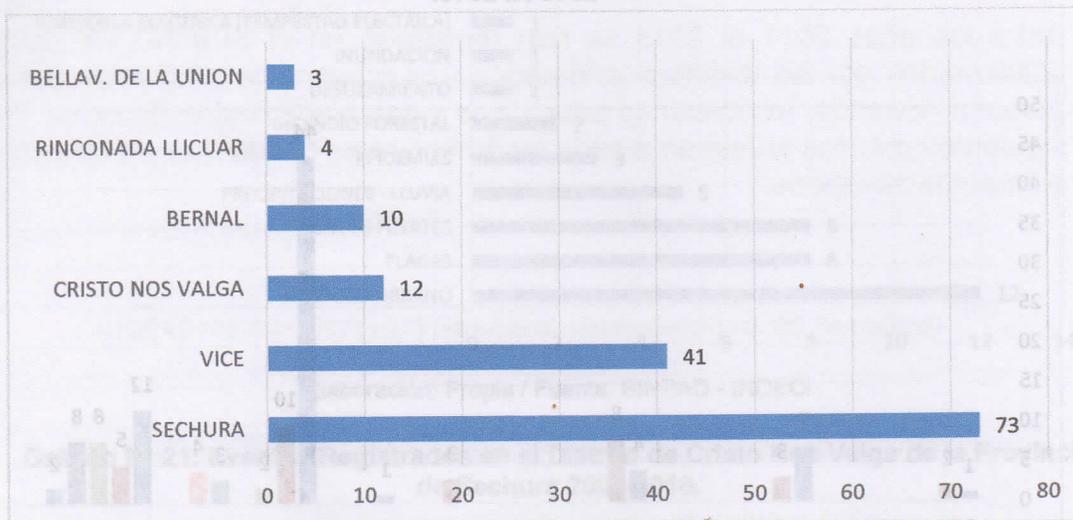


Elaboración: Propia / Fuente: SINPAD - INDECI

En la ilustración siguiente, se puede observar que para el periodo de análisis correspondiente a los años 2009 al 2018, referente a la ocurrencia de los peligros en la Provincia de Sechura a nivel de cada Distrito, se puede destacar que el Distrito de Sechura presenta el mayor número de ocurrencias de peligros (73), seguido del Distrito de Vice con un total de 41 ocurrencias. Asimismo, los distritos de Bellavista de la Unión y Rinconada Llícuar presentan el menor número de ocurrencias (3) y (4) respectivamente.



Gráfico N° 17: Consolidado de Eventos Registrados en la Provincia de Sechura a Nivel de Cada Distrito 2009-2018



Elaboración: Propia / Fuente: SINPAD - INDECI

A nivel de cada Distrito y por tipo de peligro, para el periodo de análisis correspondiente a los años 2009 al 2018; se puede destacar que el Distrito de Sechura presenta el mayor número de ocurrencias de incendio urbano (44) y precipitaciones – lluvia (10); el Distrito de Vice presenta el mayor número de ocurrencias en vientos fuertes (8) y plagas (8).

Cuadro N° 28: Eventos Registrados en la Provincia de Sechura a Nivel de Cada Distrito 2009-2018

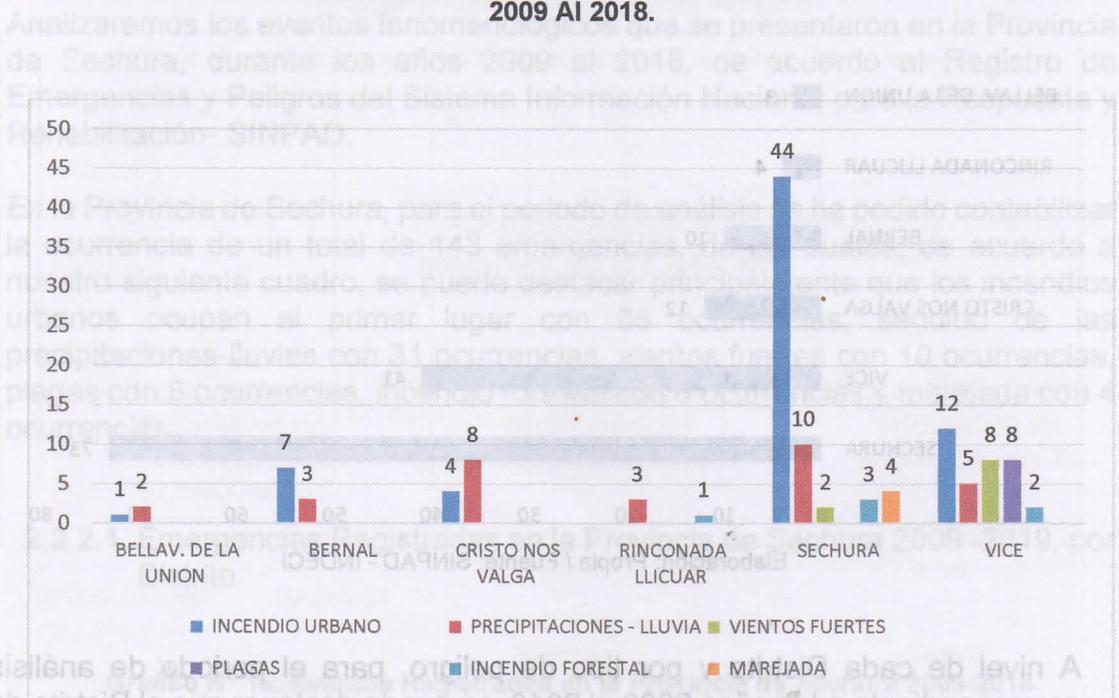
TIPO DE PELIGRO	BELLAVISTA DE LA UNION	BERNAL	CRISTO NOS VALGA	RINCONADA LLICUAR	SECHURA	VICE	TOTAL
INCENDIO URBANO	1	7	4		44	12	68
PRECIPITACIONES - LLUVIA	2	3	8	3	10	5	31
VIENTOS FUERTES					2	8	10
PLAGAS						8	8
INCENDIO FORESTAL				1	3	2	6
MAREJADA					4		4
EPIDEMIAS						3	3
DESLIZAMIENTO					1	1	2
INCENDIO INDUSTRIAL					2		2
OTROS FENOMENOS TECNOLOGICOS					2		2
CONTAMINACION AMBIENTAL (AIRE)					1		1
DERRAME DE SUSTANCIAS NOCIVAS					1		1
DERRUMBE					1		1
INUNDACION						1	1
SEQUIA					1		1
SISMOS					1		1
TORMENTA ELECTRICA						1	1
TOTAL	3	10	12	4	73	41	143

Elaboración: Propia / Fuente: SINPAD - INDECI



2.2.2 Análisis del Registro de Emergencias en la Provincia de Sechura para el

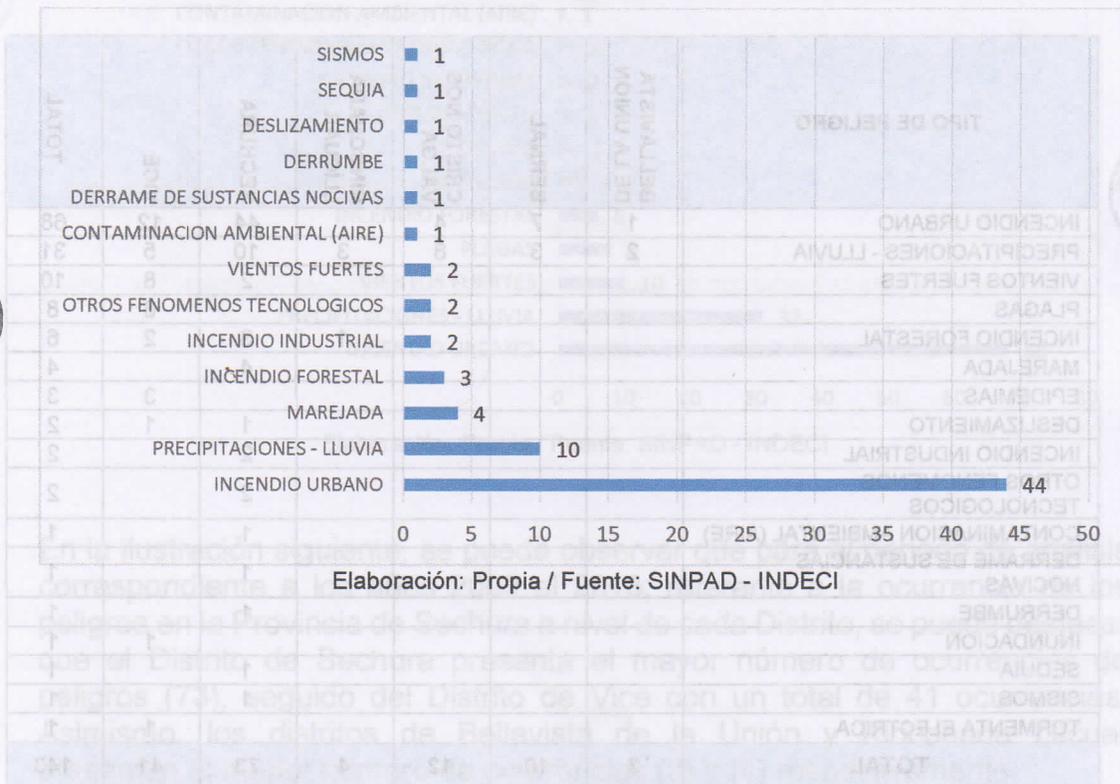
Gráfico N° 18: Comparativo del Número Total de las Principales Ocurrencias de Peligros en la Provincia de Sechura, a Nivel de Cada Distrito y por Tipo de Peligro 2009 Al 2018.



Elaboración: Propia / Fuente: SINPAD – INDECI



Gráfico N° 19: Eventos Registrados en el Distrito de Sechura de la Provincia de Sechura 2009-2018.

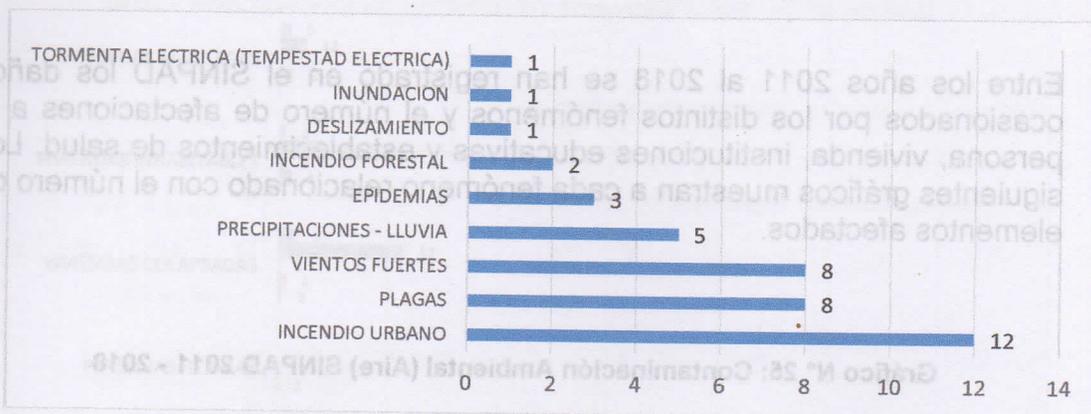


Elaboración: Propia / Fuente: SINPAD - INDECI



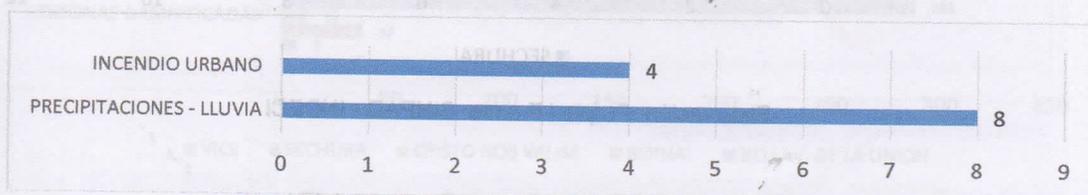


Gráfico N° 20: Eventos Registrados en el Distrito de Vice de la Provincia de Sechura 2009-2018.



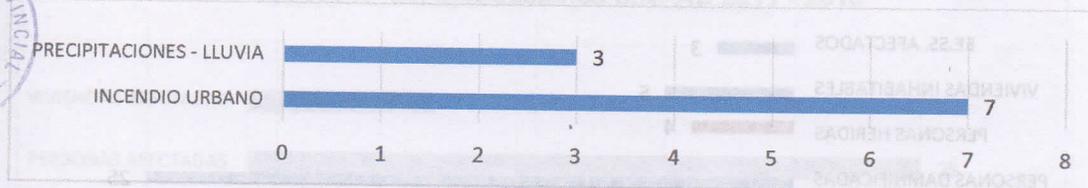
Elaboración: Propia / Fuente: SINPAD - INDECI

Gráfico N° 21: Eventos Registrados en el Distrito de Cristo Nos Valga de la Provincia de Sechura 2009-2018.



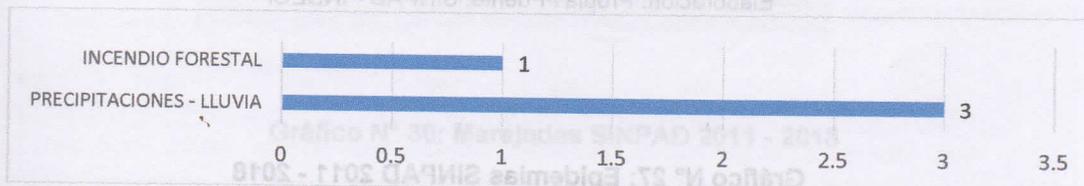
Elaboración: Propia / Fuente: SINPAD - INDECI

Gráfico N° 22: Eventos Registrados en el Distrito de Bernal de la Provincia de Sechura 2009-2018.



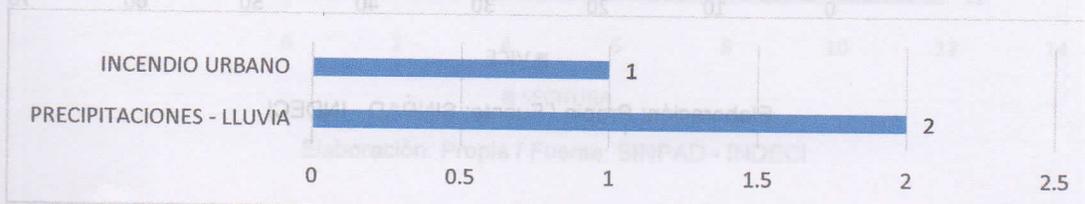
Elaboración: Propia / Fuente: SINPAD - INDECI

Gráfico N° 23: Eventos Registrados en el Distrito de Rinconada Llícuar de la Provincia de Sechura 2009-2018.



Elaboración: Propia / Fuente: SINPAD - INDECI

Gráfico N° 24: Eventos Registrados en el Distrito de Bellavista de La Unión de la Provincia de Sechura 2009-2018.



Elaboración: Propia / Fuente: SINPAD - INDECI



2.2.2.2 Daños Producidos por Emergencias y Distritos Registradas en el SINPAD Año 2011 - 2018

Entre los años 2011 al 2018 se han registrado en el SINPAD los daños ocasionados por los distintos fenómenos y el número de afectaciones a la persona, vivienda, instituciones educativas y establecimientos de salud. Los siguientes gráficos muestran a cada fenómeno relacionado con el número de elementos afectados.

Gráfico N° 25: Contaminación Ambiental (Aire) SINPAD 2011 - 2018

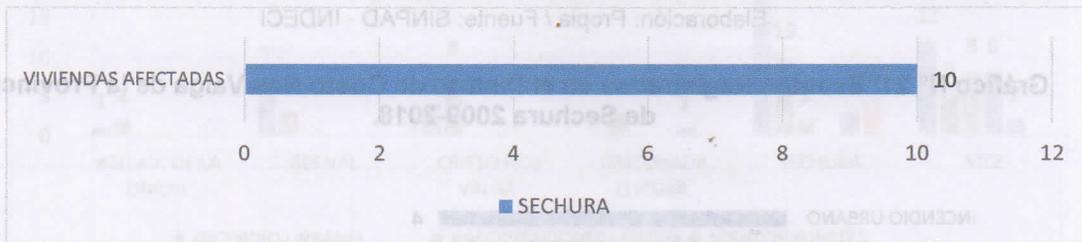


Gráfico N° 26: Deslizamientos SINPAD 2011 - 2018

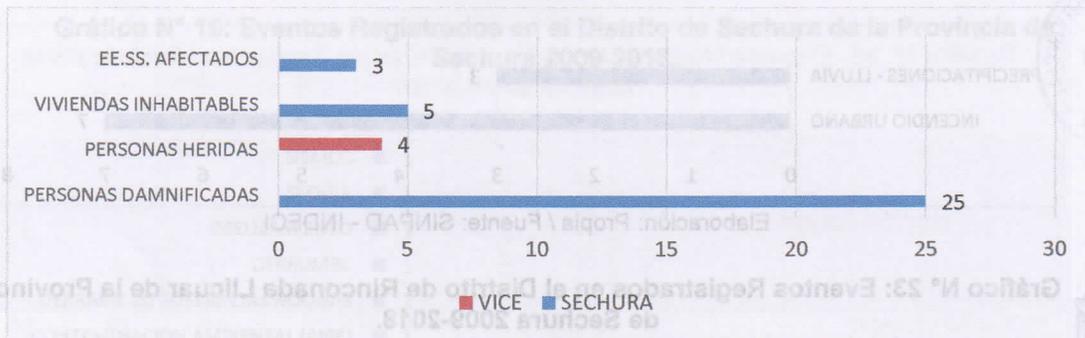


Gráfico N° 27: Epidemias SINPAD 2011 - 2018

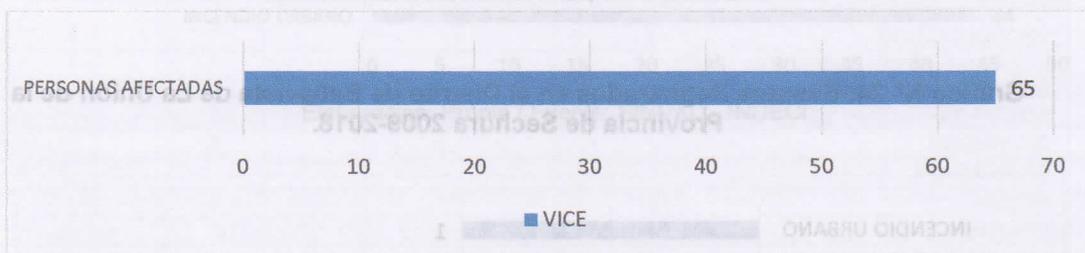
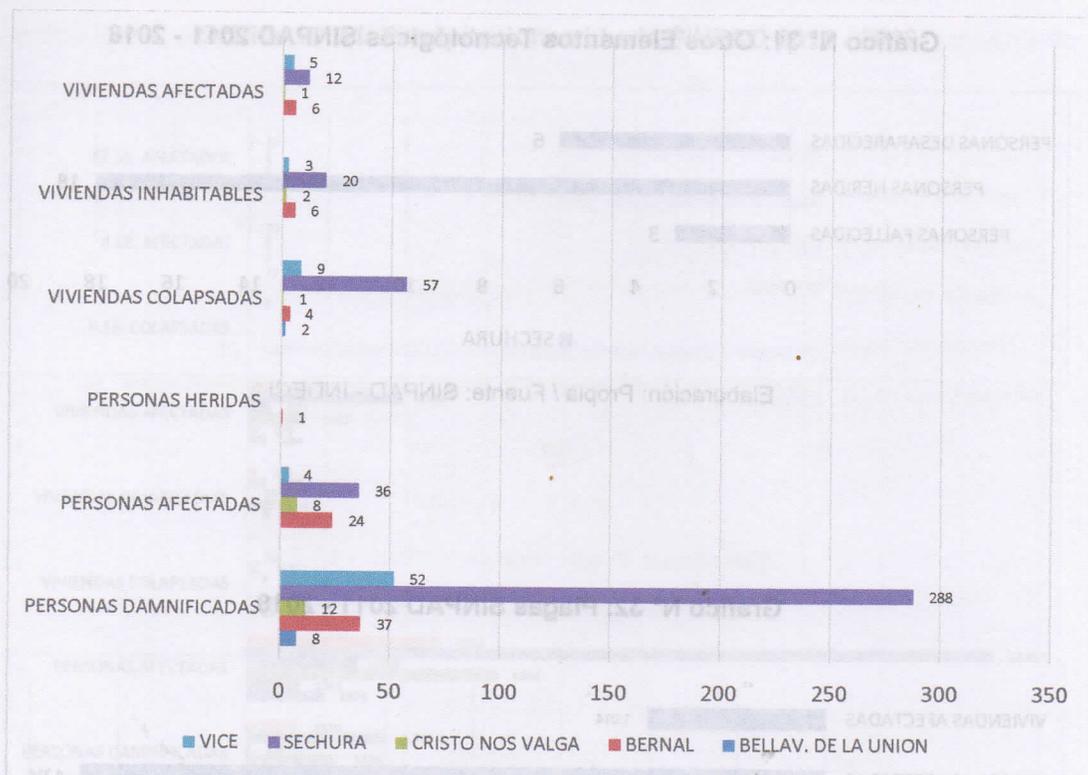


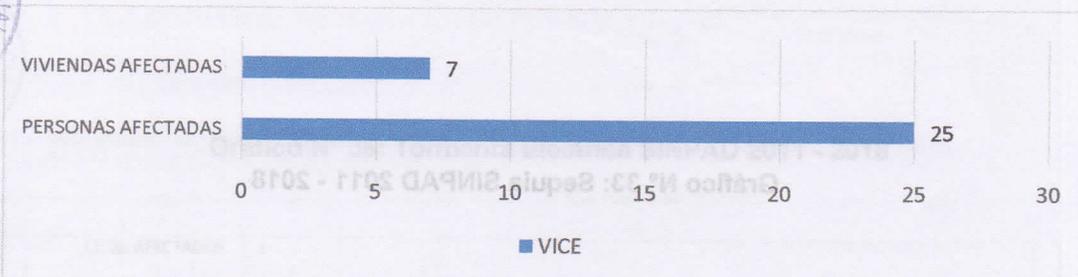


Gráfico N° 28: Incendios Urbanos SINPAD 2011 - 2018



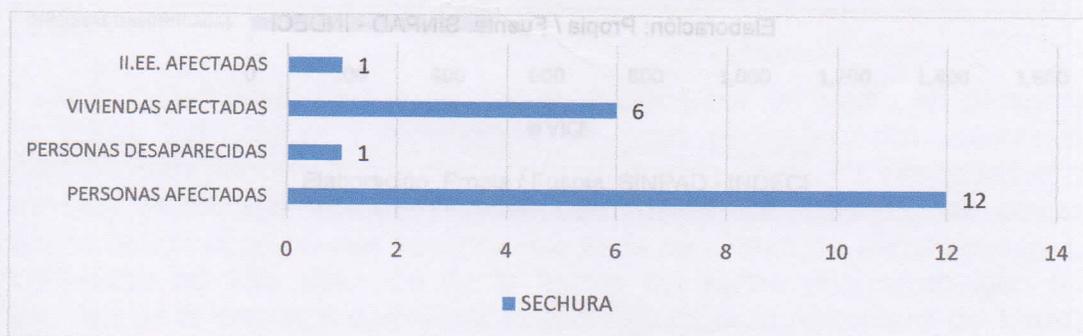
Elaboración: Propia / Fuente: SINPAD - INDECI

Gráfico N° 29: Inundaciones SINPAD 2011 - 2018



Elaboración: Propia / Fuente: SINPAD - INDECI

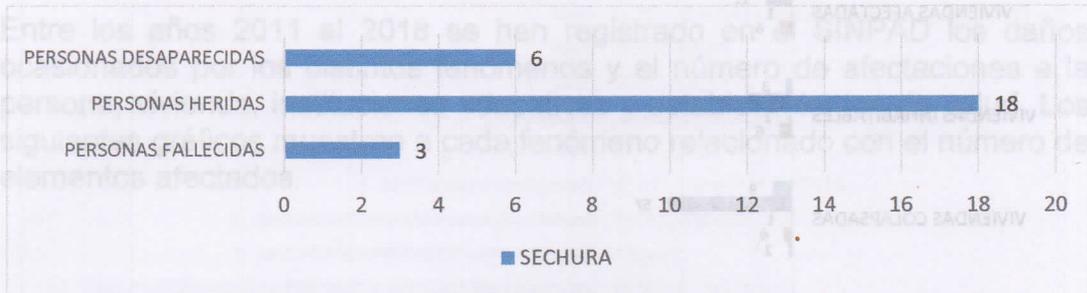
Gráfico N° 30: Marejadas SINPAD 2011 - 2018



Elaboración: Propia / Fuente: SINPAD - INDECI

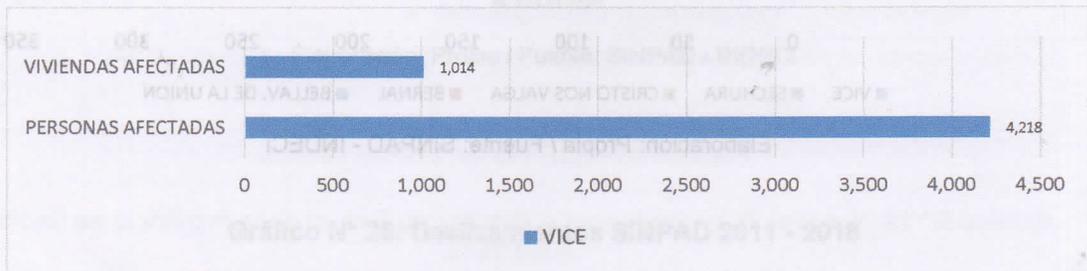


Gráfico N° 31: Otros Elementos Tecnológicos SINPAD 2011 - 2018



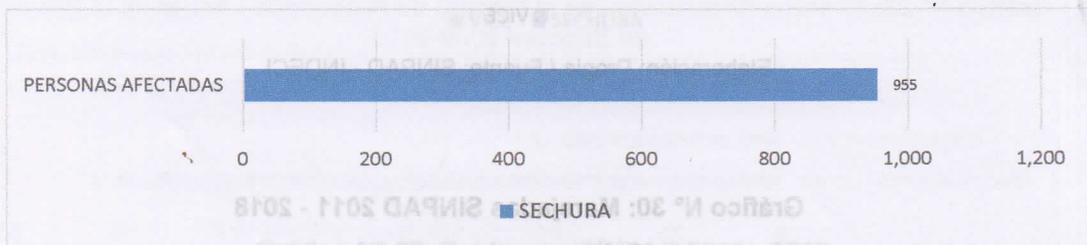
Elaboración: Propia / Fuente: SINPAD - INDECI

Gráfico N° 32: Plagas SINPAD 2011 - 2018



Elaboración: Propia / Fuente: SINPAD - INDECI

Gráfico N° 33: Sequía SINPAD 2011 - 2018

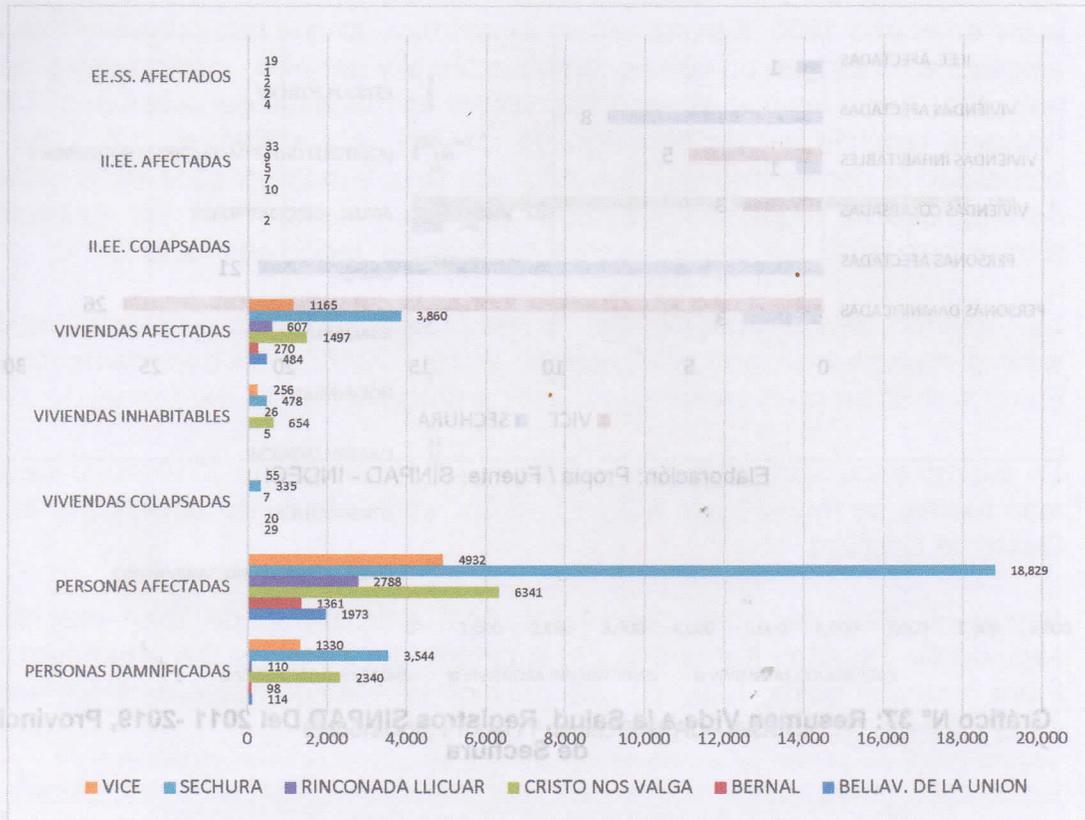


Elaboración: Propia / Fuente: SINPAD - INDECI





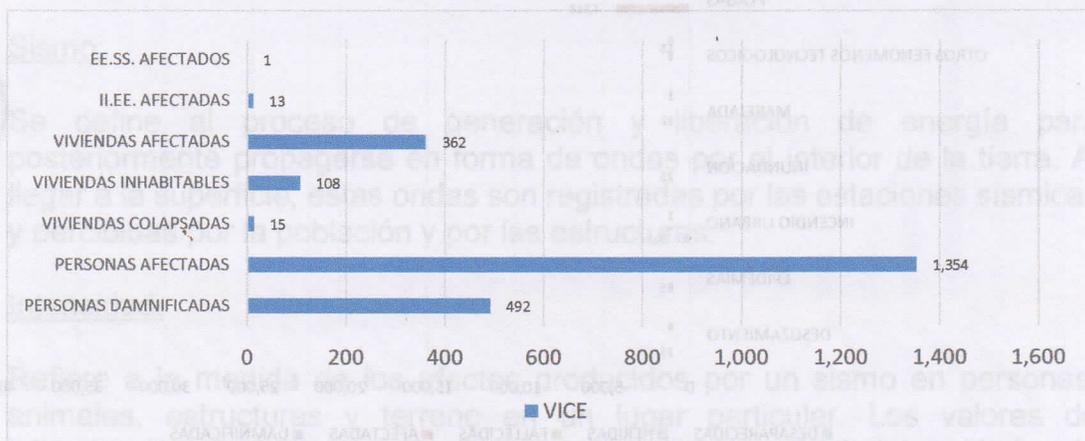
Gráfico N° 34: Precipitaciones Lluvia SINPAD 2011 - 2018



Elaboración: Propia / Fuente: SINPAD - INDECI



Gráfico N° 35: Tormenta Eléctrica SINPAD 2011 - 2018

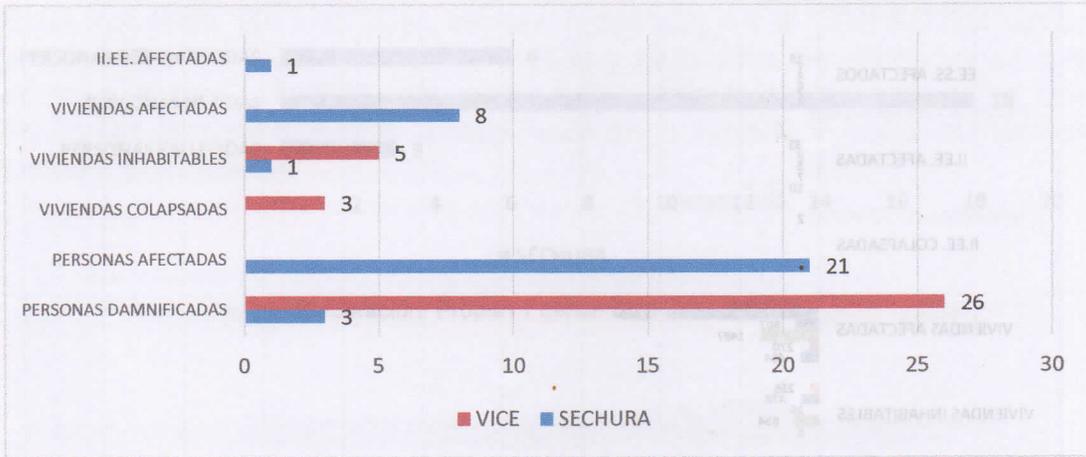


Elaboración: Propia / Fuente: SINPAD - INDECI



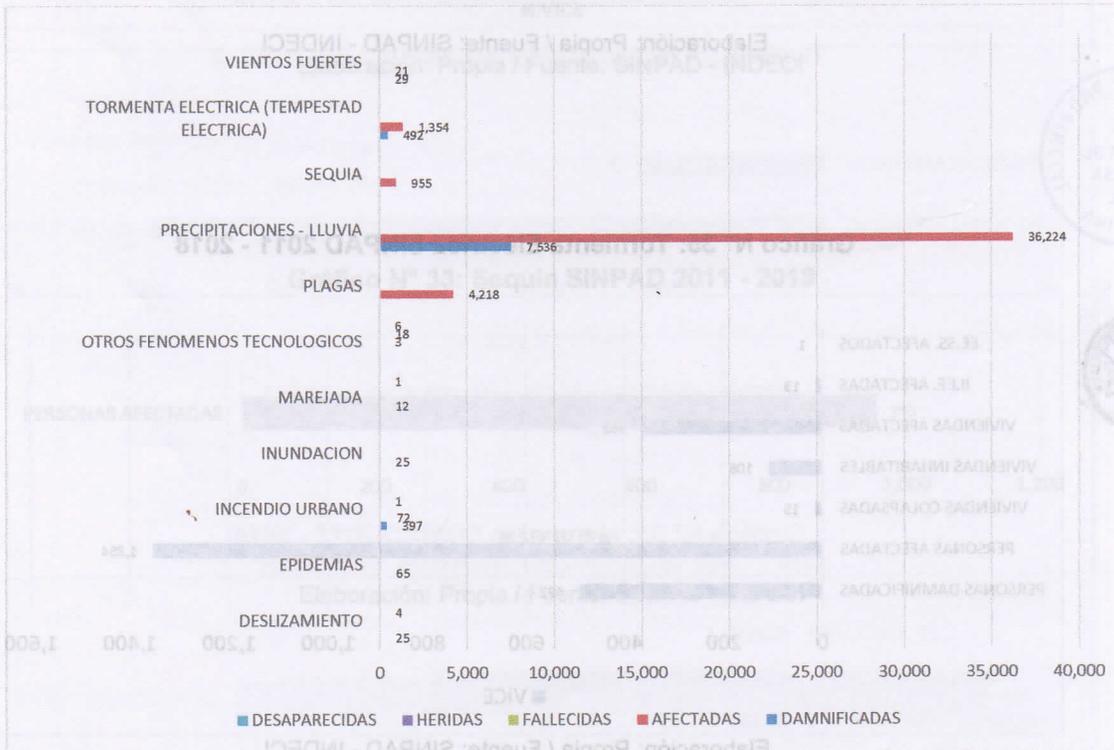


Gráfico N° 36: Vientos Fuertes SINPAD 2011 - 2018



Elaboración: Propia / Fuente: SINPAD - INDECI

Gráfico N° 37: Resumen Vida a la Salud, Registros SINPAD Del 2011 -2019, Provincia de Sechura

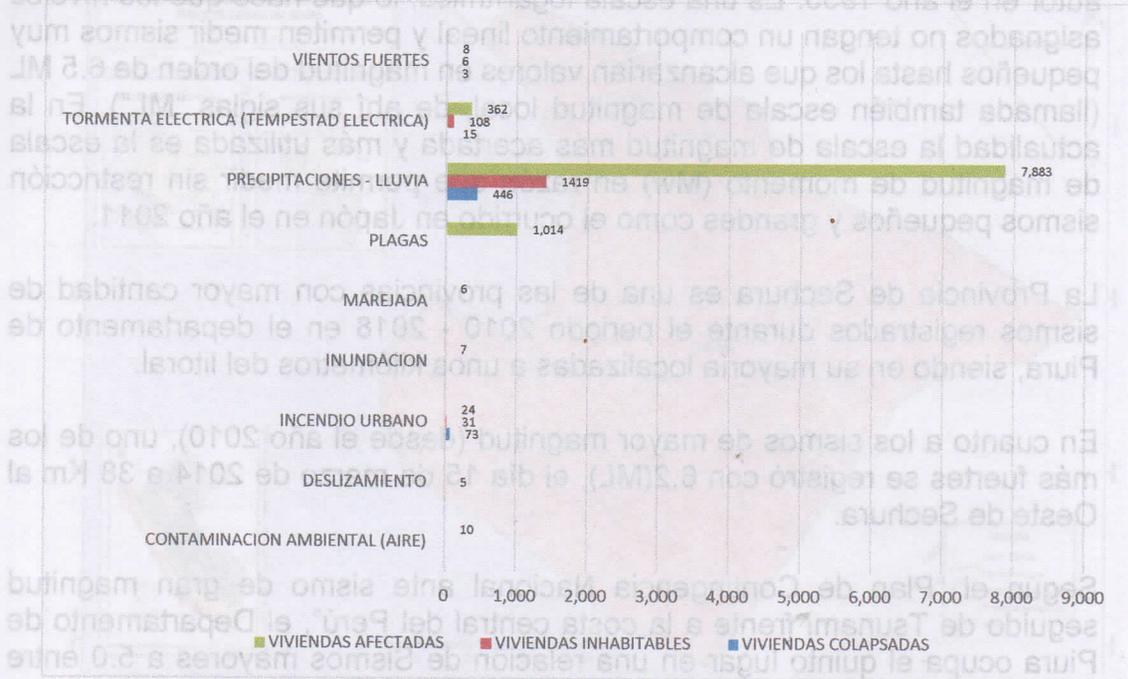


Elaboración: Propia / Fuente: SINPAD - INDECI





Gráfico N° 38: Resumen Viviendas, Registros SINPAD del 2011 -2019, Provincia de Sechura



Elaboración: Propia / Fuente: SINPAD - INDECI



2.2.3 Peligros Generados por Geodinámica Interna

2.2.3.1 SISMOS

Definiciones Generales según IGP:

Sismo:

Se define al 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.

Intensidad:

Refiere a la medida de los efectos producidos por un sismo en personas, animales, estructuras y terreno en un lugar particular. Los valores de intensidad se denotan con números romanos en la escala de intensidades de Mercalli modificada (Wood y Neumann, 1931) que clasifica los efectos sísmicos con doce niveles ascendentes en la severidad del sacudimiento. La intensidad no sólo depende de la fuerza del sismo (magnitud) sino que también de la distancia epicentral, la geología local, la naturaleza del terreno y el tipo de construcciones del lugar.





Escala de Magnitud

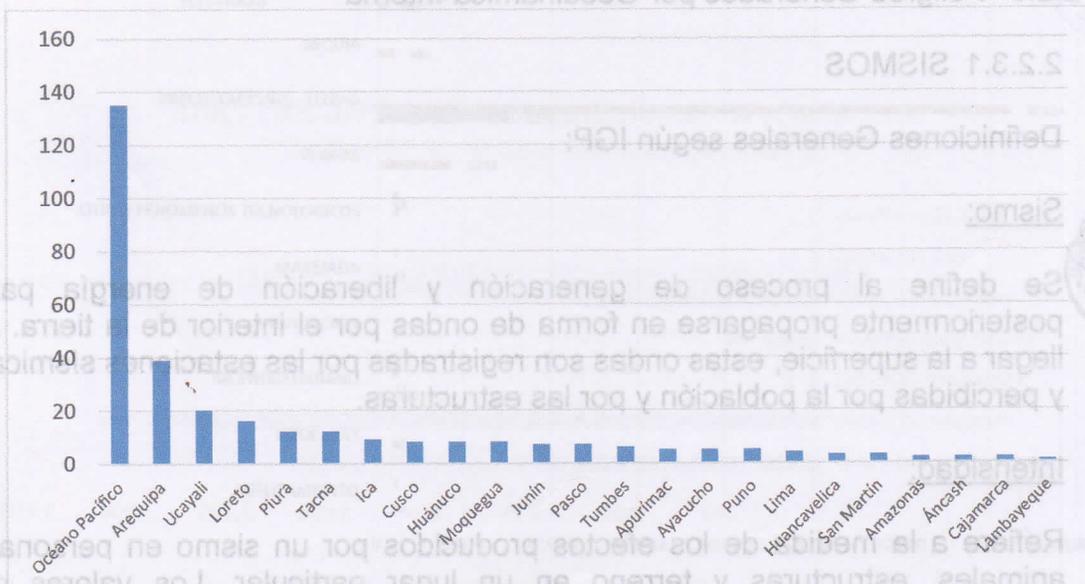
Representa a la escala que mide el total de la energía liberada en el foco sísmico y originalmente corresponde a la escala de Richter, propuesta por el autor en el año 1935. Es una escala logarítmica, lo que hace que los niveles asignados no tengan un comportamiento lineal y permiten medir sismos muy pequeños hasta los que alcanzarían valores en magnitud del orden de 6.5 ML (llamada también escala de magnitud local, de ahí sus siglas "ML"). En la actualidad la escala de magnitud más acertada y más utilizada es la escala de magnitud de momento (Mw) en razón que permite medir sin restricción sismos pequeños y grandes como el ocurrido en Japón en el año 2011.

La Provincia de Sechura es una de las provincias con mayor cantidad de sismos registrados durante el periodo 2010 - 2018 en el departamento de Piura, siendo en su mayoría localizadas a unos kilómetros del litoral.

En cuanto a los sismos de mayor magnitud (desde el año 2010), uno de los más fuertes se registró con 6.2(ML), el día 15 de marzo de 2014 a 38 Km al Oeste de Sechura.

Según el "Plan de Contingencia Nacional ante sismo de gran magnitud seguido de Tsunami frente a la costa central del Perú", el Departamento de Piura ocupa el quinto lugar en una relación de Sismos mayores a 5.0 entre 1998 y 2016,

Gráfico N° 39: Cantidad de Sismos con Magnitud Superior a 5.0 entre 1998 y 2016

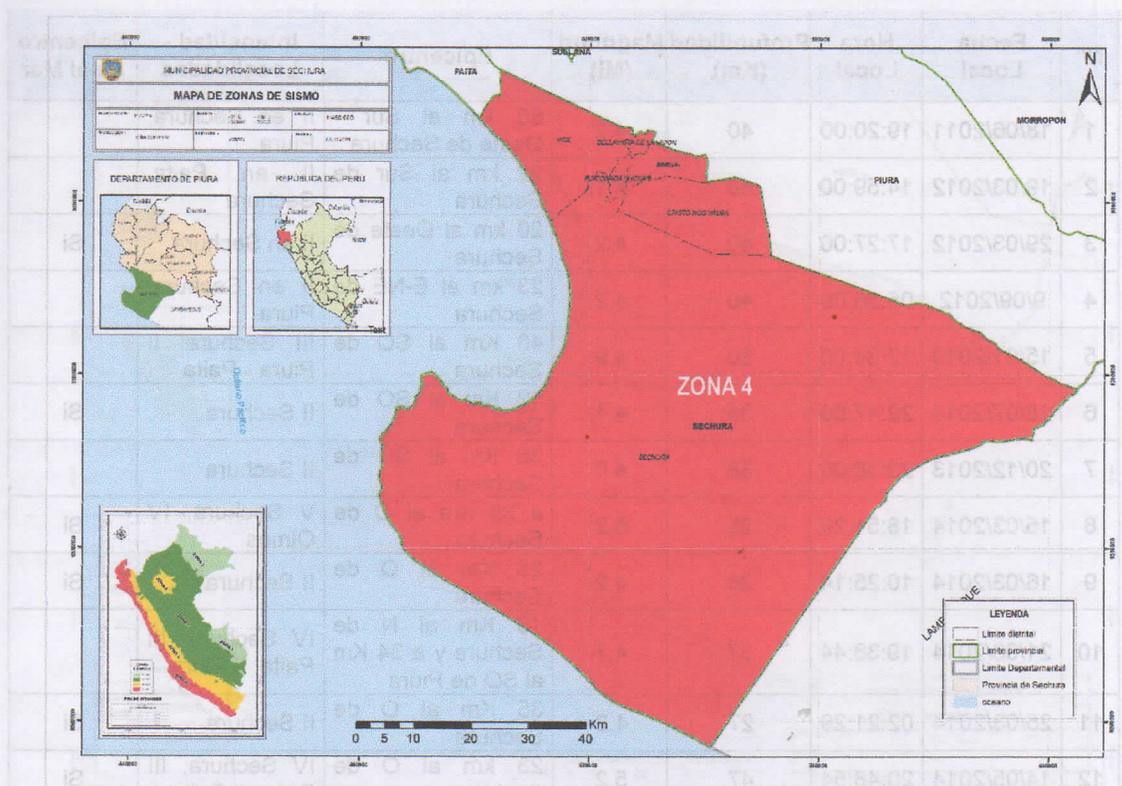


Elaboración: Propia / Fuente: IGP, Plan de Contingencia Nacional ante sismo de gran magnitud seguido de Tsunami frente a la costa central del Perú





Mapa N° 11: Mapa de Zonas Sísmicas en la Provincia de Sechura



Elaboración: Propia / Fuente: Decreto Supremo que Modifica la Norma Técnica E.030 "Diseño Sismorresistente" del Reglamento Nacional de Edificaciones, Aprobada por Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, Modificada Con Decreto Supremo N° 002-2014-VIVIENDA



Cuadro N° 29: Sismos Sentidos de los Años 2010 al 2018, registrados por el IGP a nivel Regional

PROVINCIA	CANTIDAD DE SISMOS	SISMOS CON EPICENTRO EN EL MAR	MÁX. DE MAGNITUD (ML)
AYABACA	7		5.1
HUANCABAMBA	2		4.7
MORROPÓN	7		4.8
PAITA	19	11	5.8
PIURA	8		4.7
SECHURA	26	16	6.2
SULLANA	9		5
TALARA	34	15	6.2
TOTAL GENERAL	112	42	

Elaboración: Propia / Fuente: Instituto Geofísico del Perú - IGP





Cuadro N° 30: Sismos registrados en la Provincia de Sechura durante el periodo 2010 - 2018

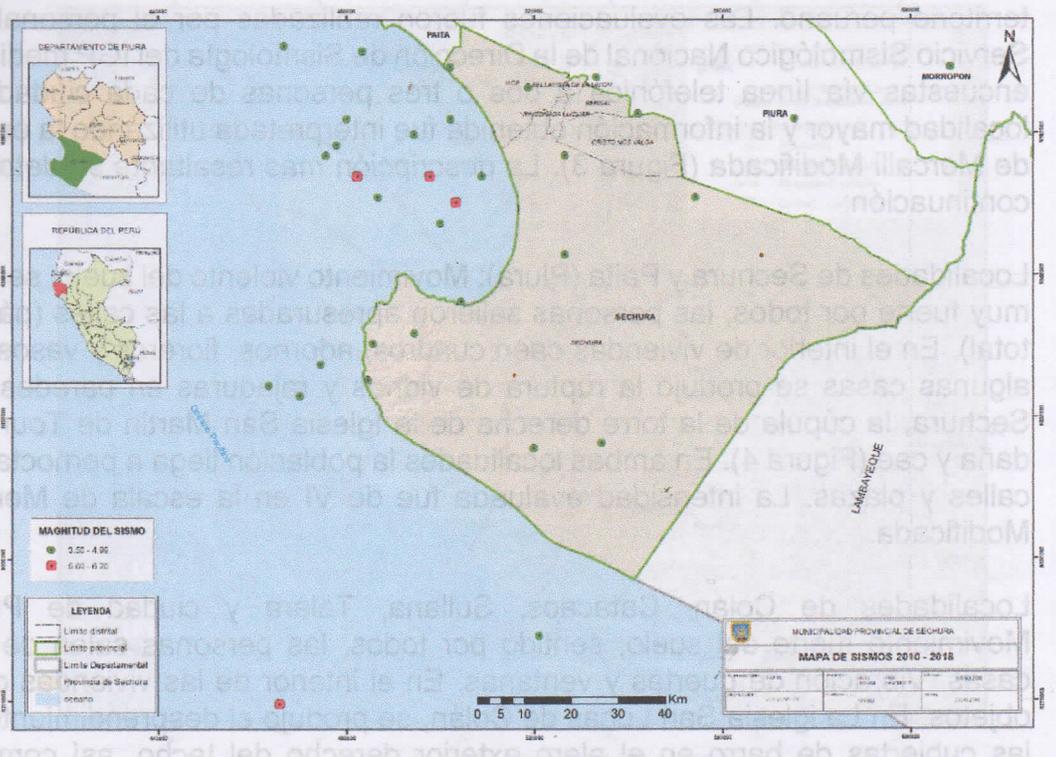
N°	Fecha Local	Hora Local	Profundidad (Km)	Magnitud (MI)	Epicentro	Intensidad - Localidades	Epicentro en el Mar
1	18/06/2011	19:20:00	40	4.2	60 km al Sur - Oeste de Sechura	II en Sechura, Piura	
2	19/03/2012	14:59:00	40	4.1	22 km al Sur de Sechura	II en Paita, Sechura	
3	29/03/2012	17:27:00	40	4.2	20 km al Oeste de Sechura	II en Sechura	Si
4	9/09/2012	05:56:00	40	4.2	23 km al E-NE de Sechura	II en Sechura, Piura	
5	15/01/2013	17:34:00	30	4.9	46 Km al SO de Sechura	III Sechura; II Piura - Paita	
6	28/07/2013	22:47:00	38	4.1	12 Km al SO de Sechura	II Sechura	Si
7	20/12/2013	23:36:00	38	4.0	36 Km al SO de Sechura	II Sechura	
8	15/03/2014	18:51:29	25	6.2	a 38 Km al O de Sechura	V Sechura, IV Olmos	Si
9	16/03/2014	10:25:14	28	4.2	25 Km al O de Sechura	II Sechura	Si
10	21/03/2014	19:38:44	37	4.7	13 Km al N de Sechura y a 34 Km al SO de Piura	IV Sechura, III Paita, II Piura	
11	25/03/2014	02:21:29	27	4.3	35 Km al O de Sechura	II Sechura	Si
12	14/05/2014	20:48:54	47	5.2	23 km al O de Sechura	IV Sechura, III Piura, II Paita	Si
13	26/05/2014	06:44:58	25	4.2	64 Km al SO de Sechura	II Sechura	Si
14	28/05/2014	00:47:59	18	4.2	25 Km al NO de Sechura	II Sechura	
15	12/06/2014	19:48:37	51	4.2	26 Km al O de Sechura	II Sechura	Si
16	23/07/2014	04:57:44	30	5.0	20 km al SO de Sechura	II - III Sechura; II Piura	Si
17	7/06/2015	01:39:00	32	5.0	129 km al SO de Sechura	II en Sechura	Si
18	27/05/2016	08:27:30	35	4.0	43 Km NO de Sechura-Piura	INT:II Sechura	
19	25/09/2016	00:09:02	41	4.2	44 Km O de Sechura-Piura	II-Sechura	Si
20	24/02/2017	01:10:11	31	4.2	II SECHURA	103 km al Sur de Sechura	Si
21	24/08/2017	04:24:54	20	4.2	II - III SECHURA	63 KM AL SUR DE SECHURA	Si
22	29/11/2017	16:16:00	33	3.9	II en Sechura	7 km al Este de Sechura	
23	9/01/2018	07:21:00	31	4.0	54 km al SO de Sechura	II en Bayoyar	Si
24	15/02/2018	19:18:00	27	4.3	76 km al SO de Sechura	II en Paita	Si
25	15/05/2018	04:59:00	25	4.3	64 km al Sur-SE de Sechura	II en Sechura	
26	9/10/2018	21:47:00	43	4.3	43 km al Oeste de Sechura	II en Sechura	Si

Elaboración: Propia / Fuente: Instituto Geofísico del Perú - IGP





Mapa N° 12: Mapa de Sismos registrados en la Provincia de Sechura durante el periodo 2010 – 2018



Elaboración: Propia / Fuente: Instituto Geofísico del Perú - IGP



Sismo de Sechura del 15 de marzo de 2014⁵

Parámetros hipocentrales

Los parámetros hipocentrales del sismo del 15 de marzo del 2014, conocido como "Sismo de Sechura", fueron obtenidos utilizando información de las estaciones sísmicas que integran la Red Sísmica Nacional (RSN) y Red Sísmica Satelital para la Alerta Temprana de Tsunamis (REDSSAT). Los valores obtenidos son:



- Tiempo Origen : 23h 51 min del día 15 de marzo, 2014 (Hora Universal)
18h 51 min del día 15 de marzo, 2014 (Hora Local)
- Latitud Sur : -05.65°
- Longitud Oeste : -81.12°
- Profundidad : 38 km
- Magnitud : 6.2 ML
- Epicentro : A 38 km al Oeste de la localidad de Sechura, Piura
- Intensidad Máxima : VI (MM) en Sechura y Paita (Piura)
- Momento Sísmico : 2.5 E+25 dina-cm (análisis espectral)
- Magnitud Momento : 6.2 Mw (análisis espectral)

⁵ Sismo de Sechura del 15 de Marzo del 2014 (6.2 Mw) - Informe Técnico N° 01-2014/ IGP 2014



Intensidades

Después de producido el sismo de Sechura, se procedió a realizar la evaluación de los efectos, daños y radio de percepción del sismo en todo el territorio peruano. Las evaluaciones fueron realizadas por el personal del Servicio Sismológico Nacional de la Dirección de Sismología del IGP mediante encuestas vía línea telefónica a dos o tres personas de cada ciudad y/o localidad mayor y la información obtenida fue interpretada utilizando la escala de Mercalli Modificada (Figura 3). La descripción más resaltante se detalla a continuación:

Localidades de Sechura y Paita (Piura): Movimiento violento del suelo, sentido muy fuerte por todos, las personas salieron apresuradas a las calles (pánico total). En el interior de viviendas caen cuadros, adornos, floreros y vasos. En algunas casas se produjo la ruptura de vidrios y rajaduras en paredes. En Sechura, la cúpula de la torre derecha de la Iglesia San Martín de Tours se daña y cae (Figura 4). En ambas localidades la población llega a pernoctar en calles y plazas. La intensidad evaluada fue de VI en la escala de Mercalli Modificada.

Localidades de Colán, Catacaos, Sullana, Talara y ciudad de Piura: Movimiento fuerte del suelo, sentido por todos, las personas salen de sus casas. Vibración de puertas y ventanas. En el interior de las viviendas caen objetos. En la iglesia San Lucas de Colán, se produjo el desprendimiento de las cubiertas de barro en el alero exterior derecho del techo, así como el desplazamiento de tres vigas de madera. Del mismo modo, en la zona de playa Las Peñas, se produjo el desplome de un gran volumen de arena que era parte de la zona de acantilado. En estas localidades, la intensidad evaluada fue de V (MM).

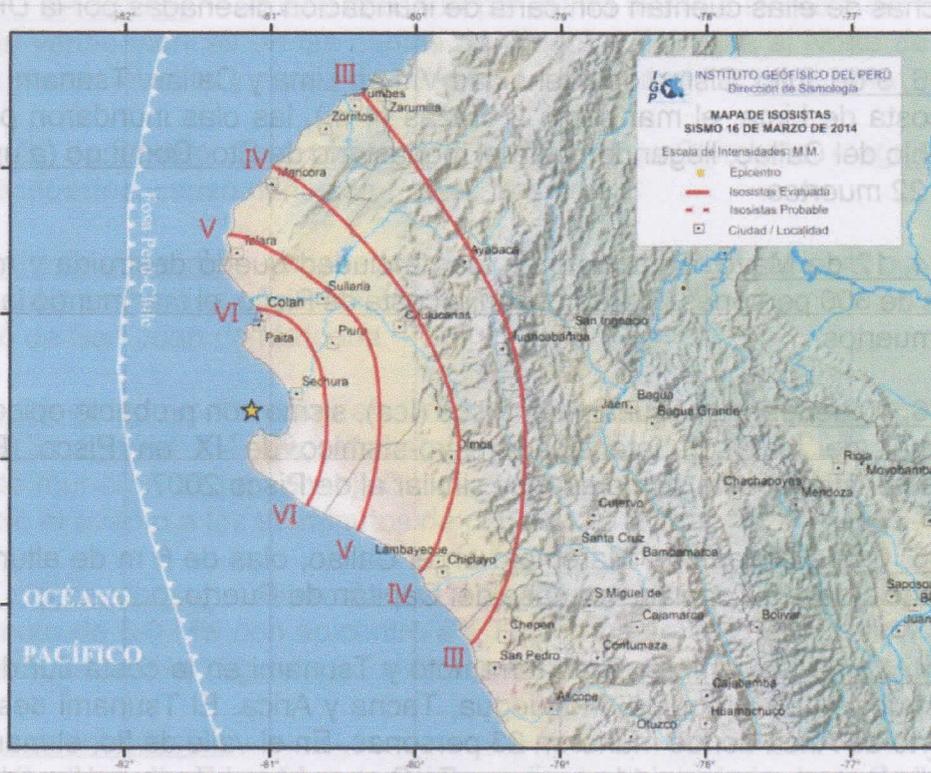
El sismo de Sechura fue perceptible hasta distancias del orden de 270 km con intensidades del orden de II (MM). Debido a la magnitud moderada del sismo, no se produjo tsunami. Según informes de INDECI, en toda al área de percepción del sacudimiento sísmico, no se produjeron daños estructurales y personales a considerar.



Magnitud Momento	6.2 Mw (análisis espectral)
Momento Sísmico	2.5 E+25 dina-cm (análisis espectral)
Intensidad Máxima	VI (MM) en Sechura y Paita (Piura)
Epicentro	A 88 km al Oeste de la localidad de Sechura, Piura
Magnitud	6.2 ML (análisis espectral)
Profundidad	38 km
Longitud Oeste	81° 12' W
Latitud Sur	05° 02' S
Tempo Origen	23h 54 min del día 15 de marzo, 2014 (Hora Universal)
	18h 54 min del día 15 de marzo, 2014 (Hora Local)



Mapa N° 13: Mapa preliminar de intensidades en la escala Mercalli Modificada para el sismo de Sechura del 15 de marzo de 2014. La estrella indica la ubicación del epicentro del sismo



Fuente: Instituto Geofísico del Perú – IGP



Rélicas

El sismo de Sechura, con magnitud moderada de 6.2 Mw, produjo un importante número de réplicas y de ellas, se ha calculado sus parámetros hipocentrales para un total de 60 réplicas, todas con magnitudes menores a 4.5 ML. En la Figura 5 se presenta el sismograma correspondiente a la estación sísmica de Chocan en el cual se ha registrado el sismo de Sechura y parte de sus réplicas. Asimismo, en la Figura 6 se muestra el mapa de distribución espacial de las réplicas del sismo de Sechura, todas ubicadas dentro de la bahía de Sechura definiendo un área de ruptura de 50x50 km².



2.2.3.2 Tsunamis o Maremotos

Definición de Tsunamis: (según IGP)

Los sismos de gran magnitud con epicentro en el mar, foco en la superficie de fricción de Placas a profundidades no mayores a 60 km y magnitud del orden de 7.0, producen cambios de elevación en la superficie del fondo oceánico. Estos cambios producen olas que se propagan a partir del epicentro pudiendo alcanzar algunas decenas de metros sobre el nivel medio del mar. Estas olas al llegar a la costa son llamadas tsunamis, término japonés que significa literalmente ola de bahía.

Históricamente no se han registrado Tsunamis en el litoral de la Provincia de Sechura, pero haremos un repaso histórico de los Tsunamis que se han dado



en el Perú, para recordar que dicho peligro se puede generar en nuestro litoral, y teniendo en cuenta que la Provincia de Sechura cuenta con varias caletas (Por ejemplo: Parachique, Puerto Rico, Constante, entre otras), las cuales muchas de ellas cuentan con carta de inundación diseñadas por la DHN.

1586, 9 de Julio: Sismo de intensidad VIII en Lima y Callao, Tsunami frente a la costa de Lima, el mar subió 2 brazas (4 m), las olas inundaron parte del pueblo del Callao, llegando hasta el monasterio de Sto. Domingo (a unos 250 m), 22 muertos.

1664, 12 de Mayo: Terremoto en Ica, la ciudad quedó destruida y murieron más de 300 personas. Maremoto en la costa de Pisco, el mar inundó la ciudad, 60 muertos.

1716, 10 de febrero: Tsunami en Pisco (Ica), sismo con probable epicentro en el mar de Ica, con intensidad micro-sísmico de IX en Pisco. Por sus características, este sismo es muy similar al de Pisco 2007.

1806, 01 de Diciembre: Maremoto en el Callao, olas de 6 m de altura varan un ancla de 1,5 Tonelada en casa del Capitán de Puerto.

1604, 24 de Noviembre: Gran terremoto y Tsunami en la costa sur del Perú. Destrucción en Arequipa, Moquegua, Tacna y Arica. El Tsunami destruyó el puerto de Arica donde murieron 23 personas. En el valle de Ilo, el mar inundó media legua y murieron 11 personas. En Cumaná también inundó media legua y murieron 40 personas. También afectó al puerto de Pisco.

1687, 20 de octubre: Ocurrieron 2 terremotos en Lima, uno a las 4:15 y el otro a las 5:30. El tsunami se produjo durante el segundo temblor: Murieron en el puerto del Callao cerca de 300 personas.

1746, 28 de octubre: Tsunami en el Callao, destruido por dos grandes olas, una de las cuales alcanzó más de 10 m de altura (en el Callao). De los 5,000 habitantes del Callao solo se salvaron 200; probablemente sea el maremoto más destructivo registrado a la fecha en la región central de Perú; 19 barcos, incluidos los de guerra fueron destruidos y uno de ellos fue varado a 1.5 km tierra adentro. Destrucción en los puertos de Chancay y Huacho. Magnitud estimada en 9.0 Mw.

1868, 13 de agosto: Maremoto causa daños desde Trujillo (Perú) hasta Concepción (Chile). En Arica una nave de guerra fue varada 400 m tierra adentro. Se sintió en puertos lejanos como Hawái y Japón, probable epicentro frente a Arica, con máxima altura de ola registrada de 16 m en Arica. Fuertes daños en Arequipa

1940, 24 de Mayo: Terremoto en Lima con intensidad de VIII MM. Destrucción de muchas edificaciones en Lima, Callao, Chancay y Lurín. Fue sentido en casi todo el Perú. Se produjo un pequeño Tsunami con inundación leve en Ancón y Callao.

1960, 20 de noviembre: Terremoto en la costa norte de Perú que originó un Tsunami que golpeó las costas de Lambayeque ocasionando daños en los





puertos de Eten y Pimentel. Murieron 3 personas. La isla Lobos de Afuera fue barrida totalmente

1974, 3 de octubre: Tsunami causado por sismo frente a la costa del Callao, inundó varias fábricas en las bahías de Chimú y Tortugas al Norte de Lima, destruyendo muelles y zonas de cultivos. La magnitud fue de 8.1 Mw.

1996, 21 de febrero: Originado a 210 km al SW de Chimbote, magnitud 7.5 Mw, 5 muertos, causó daños en Puerto Salaverry.

1996, 12 de noviembre: Originado frente a costa de Nazca, epicentro a 93 km de costa y profundidad focal 46 km, magnitud 7.7 Mw. Daños materiales en el puerto de San Juan de Marcona.

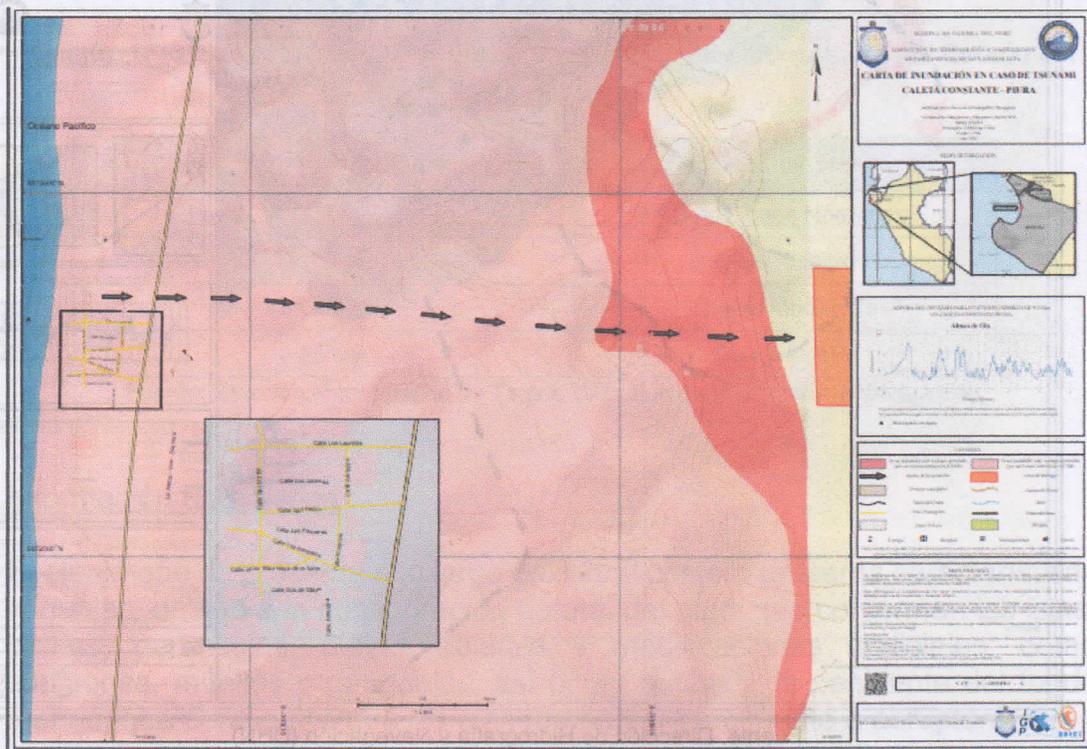
2001, 23 de Junio: Tsunami en Camaná (Arequipa) frente a las costas de Ocaña, magnitud 8.4 Mw, afectando las localidades de Ocaña, Camaná (donde murieron 24 personas), Quilca, y Matarani. El mareógrafo del Callao registró el evento a los 90 minutos de ocurrido el sismo.

2007, 15 de agosto: Tsunami en el departamento de Ica producido por un terremoto de 8.0 Mw con epicentro a 60 km al oeste de Pisco. La zona más afectada fue caleta Lagunillas donde alcanzó una altura máxima de casi 10 m.

Cartas de Inundación

Para Sechura la Dirección de Hidrografía ha elaborado tres Cartas de Inundación por Tsunamis para la Caleta Constante, Parachique y Puerto Rico.

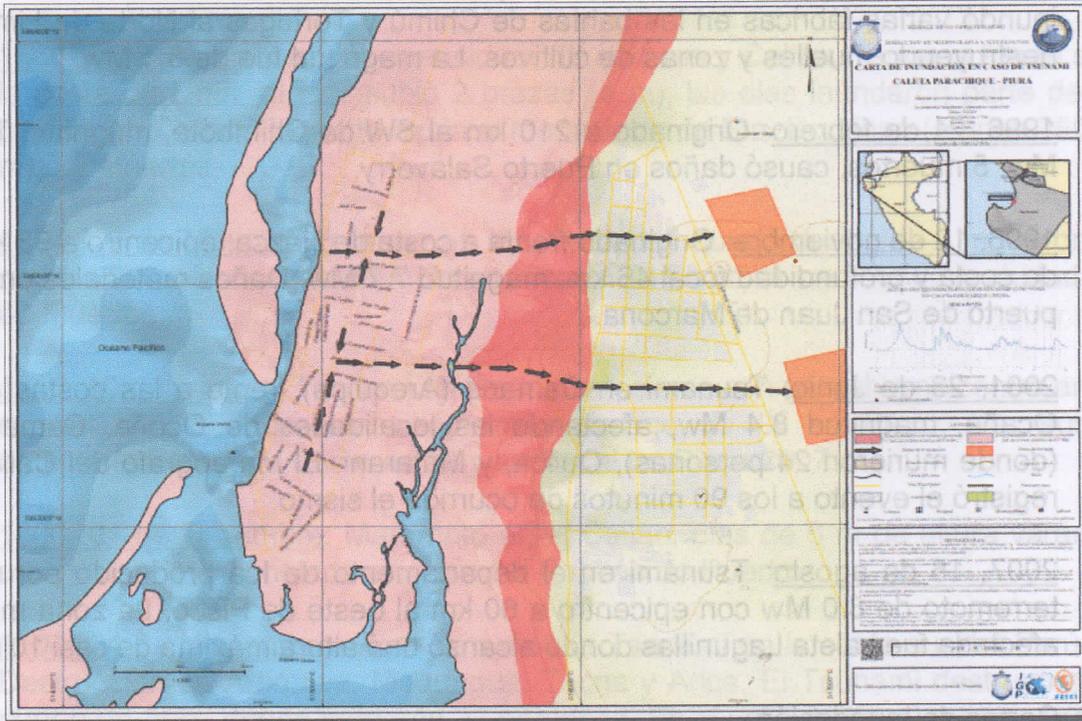
Mapa N° 14: Carta de Inundación – Caleta Constante



Fuente: Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN)

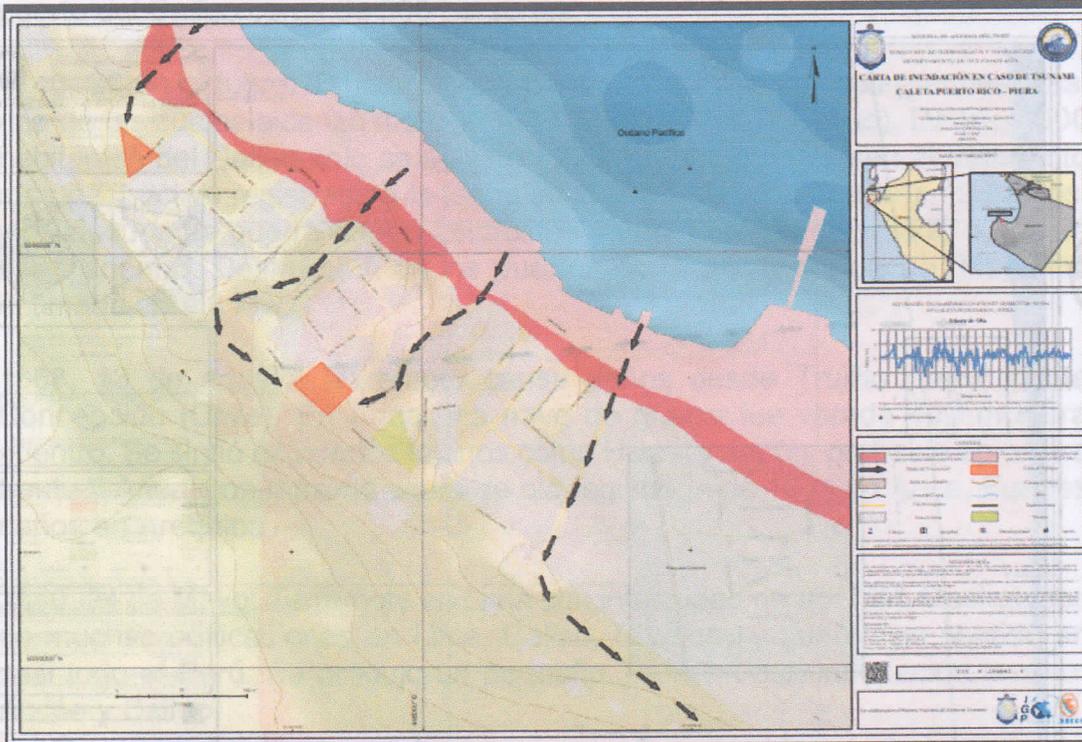


Mapa N° 15: Carta de Inundación – Caleta Parachique



Fuente: Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN)

Mapa N° 16: Carta de Inundación – Caleta Puerto Rico



Fuente: Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN)





2.2.4 Peligros Generados por Fenómenos Hidrometeorológicos y Oceanográficos

2.2.4.1 Oleajes Anómalos

La Dirección de Hidrografía y Navegación, no cuenta con información permanente de un ológrafo; sin embargo, cuenta con los registros mareográficos continuos de Talara, estación representativa para la zona norte del litoral, los cuales, además de proporcionarnos información de los niveles del mar, también permiten identificar la ocurrencia de oleajes anómalos, comúnmente denominados bravezas de mar y por ende, conocer las características e intensidad aproximada del oleaje para la zona de interés.

La Estación Mareográfica Primaria de Talara, se encuentra ubicada en el muelle de PETROPERÚ en el distrito y provincia de Talara, del departamento de Piura, geográficamente en las coordenadas: 04° 34' 30.36" de latitud Sur y 081° 16' 57.93" de longitud Oeste.

El procedimiento consiste en realizar previamente el control de calidad y análisis mensual de los registros mareográficos (mareogramas), identificando el aumento sostenido de las amplitudes que caracterizan a un oleaje anómalo, y finalmente se verifica la información registrada por el Observador Océano - Meteorológico de esta Dirección; así como también, los pronósticos y avisos especiales relacionados con la ocurrencia de oleajes anómalos en zonas costeras, a fin de correlacionarla y validarla.

El Cuadro N° 31 muestra la escala de amplitudes de ondas que caracterizan a las diferentes intensidades de Oleajes registrados en la Estación Mareográfica de Talara.

Cuadro N° 31: Escala de amplitudes de onda para la caracterización del Estado del Mar

Amplitud registrada por el mareograma	Característica del Oleaje
< 5 cm.	Condiciones Normales
5 - 15 cm.	Oleaje Ligero
15 - 25 cm.	Oleaje Moderado
> 25 cm.	Oleaje Fuerte

Fuente: Estación Mareográfica de Talara, Dirección de Hidrografía y Navegación

Información Estadística

El oleaje que se presenta a lo largo del litoral costero presenta características variables, debido a la configuración natural del perfil que conforman las islas, bahías, penínsulas, playas abiertas y modificaciones artificiales, como espigones, muelles y rompeolas, así como también, la pendiente del fondo marino, que condiciona que las olas rompan gradualmente o abruptamente.

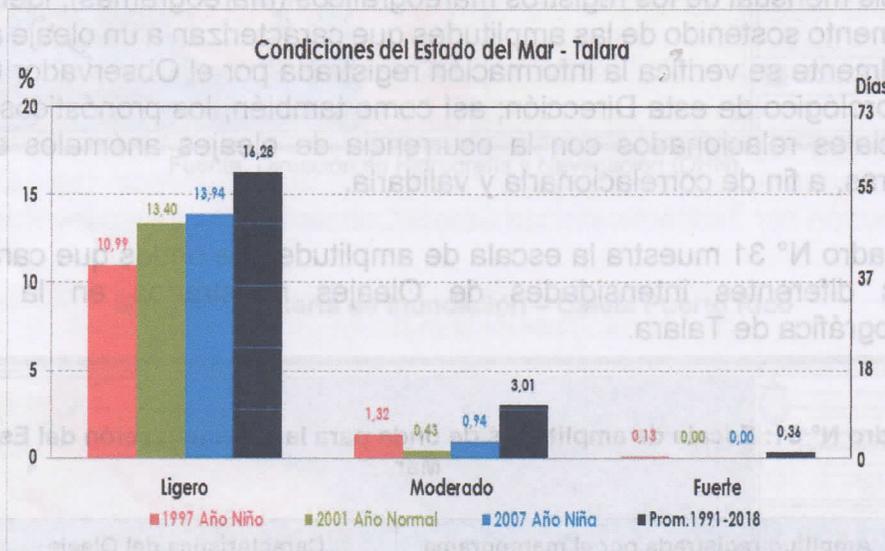




En algunas oportunidades, durante el año, el comportamiento del oleaje presenta alteraciones en su amplitud y altura respecto de las condiciones normales. A estos cambios los pobladores ribereños de nuestro litoral denominan comúnmente "bravezas de mar". Si bien es cierto que existen años en que las bravezas se producen con mayor o menor frecuencia, el porcentaje de ocurrencias, en cierta época del año, es bastante alto. Normalmente estas bravezas ocasionan pérdidas económicas al paralizar las actividades en un puerto.

Estadísticamente (periodo: 1991-2018) el porcentaje de ocurrencia de oleajes irregulares o "Bravezas de Mar" en Talara es de 19.65% (80.35% de condiciones normales) y de éstas el 82.85% son de oleaje irregular ligero, 15.32% de oleaje irregular moderado y 1.83% de oleaje irregular fuerte, lo que significa que, 293 días al año, el estado del mar presenta condiciones normales, 59 días de oleaje anómalo ligero, 11 días de oleaje anómalo moderado y 2 días al año de oleaje anómalo de fuerte intensidad.

Gráfico N° 40: Condiciones del Estado del Mar – Talara 1991 - 2018



Fuente: Dirección de Hidrografía y Navegación

Las olas de bravezas tienen un período diferente al de las olas que caracterizan la zona, las primeras se presentan con períodos entre 15 a 20 segundos, mientras que las otras alcanzan nuestras playas con períodos que oscilan entre 10 y 14 segundos. La duración promedio de una braveza fluctúa entre 3 y 5 días, ocasionando con frecuencia el cierre de puertos.

Las direcciones de aproximación de las olas más frecuentes son del Sur-oeste y Sur, y la fuente generadora generalmente se localiza en latitudes medias del Océano Pacífico Sur (APS); estos oleajes principalmente afectan las zonas costeras cuya orientación está expuesta hacia el Sur y Sur-oeste; sin embargo, también se presentan oleajes del Oeste y Nor-oeste, este último proveniente del hemisferio norte, que ocurren con mayor frecuencia durante el verano o cuando el APSO y el viento se debilitan durante un periodo considerable y coincidentemente se generan intensos oleajes en el hemisferio norte, que logran con facilidad extenderse hacia nuestro dominio marítimo y





zonas costeras; estos oleajes anómalos principalmente afectan las zonas cuya orientación está expuesta hacia el Nor-oeste y Oeste.

- Los oleajes anómalos o Bravezas de Mar son de mayor impacto, cuando coinciden con las pleamares (máximas amplitudes) y/o con el debilitamiento de los vientos en el litoral. Si bien es cierto que existen años en que las bravezas se producen con mayor o menor frecuencia, el porcentaje de ocurrencias, en cierta época del año, es bastante alto. Normalmente estas bravezas ocasionan pérdidas económicas al paralizar las actividades en un puerto.

Con la presencia del fenómeno "El Niño", las bravezas pueden ser más destructivas, debido a que los niveles del mar se incrementan, ocasionando que el oleaje ingrese con mayor frecuencia hacia la playa produciendo inundaciones, asimismo, aumenta la frecuencia de oleajes anómalos del Noroeste, afectando las áreas que normalmente están protegidas de este oleaje, que conjuntamente con la elevación del nivel del mar, magnifica su impacto sobre las playas y acantilados, siendo sometidos a procesos de erosión, y con ello se incrementan los riesgos en las actividades portuarias, faenas de pesca, deportivas y de recreo, ocasionando el cierre de los puertos. Mientras que, en épocas de La Niña, hay una mayor frecuencia de oleajes anómalos (mayores días de braveza de mar), que favorece los efectos erosivos del oleaje y no necesariamente son de fuerte intensidad.

Cuadro N° 32: Resumen Anual del Comportamiento del Estado del Mar – Talara

Año	Estado del Mar (% - Días)								Total	
	Normal		Ligero		Moderado		Fuerte			
	%	Días	%	Días	%	Días	%	Días	%	Días
2004	88,98	326	11,02	40	0,00	0	0,00	0	100,00	366
2005	93,04	340	5,07	18	1,61	6	0,29	1	100,00	365
2006	84,55	308	12,24	45	2,77	10	0,43	2	100,00	365
2007	85,13	311	13,94	51	0,94	3	0,00	0	100,00	365
2008	86,00	315	12,96	47	0,89	3	0,16	1	100,00	366
2009	69,38	254	26,13	95	4,17	15	0,32	1	100,00	365
2010	78,22	286	18,15	66	3,09	11	0,54	2	100,00	365
2011	56,52	206	32,74	120	9,24	34	1,51	5	100,00	365
2012	56,73	208	32,51	119	9,80	36	0,96	3	100,00	366
2013	53,57	195	38,60	141	6,56	24	1,27	5	100,00	365
2014	57,92	211	34,78	127	6,46	24	0,84	3	100,00	365
2015	70,64	258	24,2	88	4,65	17	0,51	2	100,00	365
2016	71,78	263	23,8	87	4,14	15	0,31	1	100,00	366
2017	76,56	280	20,64	75	2,80	10	0,00	0	100,00	365
2018	65,75	240	32,84	120	1,41	5	0,00	0	100,00	365
Prom.	72,98	266	22,64	83	3,90	14	0,48	2	100,00	365

Fuente: Dirección de Hidrografía y Navegación





2.2.4.2 Lluvias Intensas e Inundaciones

Cuadro N° 33: Precipitaciones Pluviales Extraordinarias Ocurridas Durante el Evento El Niño, Dic, 1997 –Mar 1998

Estación	Provincia	Precipitaciones (mm)	Fecha	Entidad Informante
Miraflores	Piura	173,6	24.01.98	Senamhi
Puente Sánchez Cerro	Piura	150,9	24.01.98	Chira-Piura
Mallares	Sullana	123,3	18.01.98	Senamhi
Puente Sullana	Sullana	210,0	18.01.98	Chira-Piura
Chulucanas	Morropón	144,0	24.01.98	Senamhi
Morropón	Morropón	166,0	21.02.98	Senamhi
Tambogrande	Piura	155,0	21.02.98	Senamhi
Malacasi	Morropón	251,0	10.03.98	Senamhi
Base Aérea	Talara	232,0	18.03.98	FAP

Fuente: Proyecto Especial Chira Piura

Precipitaciones en los Meses de Enero, febrero, marzo 2017

Cuadro N° 34: Precipitaciones en el Mes de Enero del 2017

ESTACIONES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	TOTAL	
LANCONES	0	0	0	0	0	0.2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.2	0	0	0	16.7	0	0	0	4	6.7	21.8	50.6	
ALAMOR	0	0	0	0	0	0.6	0.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.6	4.8	0	0	35.5	39.3	0	0	0.7	6.3	8.9	61.5	158.4	
AYABACA	0	5	0	0	15.2	0.5	19.5	4.2	11.5	6.5	0.8	4.9	5	5.2	3.5	0	0	0	3.5	10.9	0	2.1	2.4	6.8	9.4	1.6	1.8	0	0	1.8	22.3	144.4	
SAUSAL DE CULUCAN	0	0	0	0	15.7	2.2	5.1	0.5	0	0	0	0	0	1.7	0	0	0	0	0	1.5	0	0	0	0	9.9	14.9	0	0	0			51.5	
MALLARES	0	0	0	0	0.3	0	0.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.7	0.6	0	0	0	3	0	0	0	5.5	2	7.9	20.2	
EL ALTO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.6	0	0	0	5.5	22.2		29.4	
PARTIDOR	0	0	0	0	2	3.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	27.9	5	0	13.9	22.7	1.5	0	6.2	1.7	0.7	41.6	131.3
LA ESPERANZA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.6	0	0	5.1	0.6	4.2	2.3	12.8	
ALTO DE POCLUS	0	2.3	0	0	21.8	0	8.5	0	14.8	12.5	4.8	21.3	2.3	14.8	0	0	0	0	0	0	18.3	6.3	18.3	0	27.2	7.5	3.8	0	0	0	0	184.5	
BERNAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.5	5	0	0	0	2.7	0	0	0	0	0	29.9	9.4	47.5
HACIENDA BIGOTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40.1	6.7	0	0	12.4			59.2	
SONDORILLO	5	0	0	0	13.4	2	0	0	0	0	0	0	0	31.9	0	7.6	0	0	0	0	16.8	3.3	0	0	5.4	3.5	0	0	0	0	0	88.9	
HUANCABAMBA	4.2	0.7	0	1.6	9.3	0	0	0	0	6.2	0.3	0	4.3	0	0	0	0	1.4	8.5	22.7	4.4	0	0	0	0.8	3.2	0.5	0	0	0	1.5	69.6	
SAN MIGUEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	0	0	0	3.2	0	0	0	0	0	53.8	13.3	97.3
HUARMACA	2.2	0.8	0	3.6	20.1	0	0	10.7	9.4	14	0.9	6.8	16.9	27.6	0	0	0	0.8	12.9	11.7	25.9	20.5	0.2	14.7	6.3	5.3	0.4	0	0	1.5	6.6	219.8	
SALALA	7	2.4	0	0	11.7	4.5	2.5	0.3	7.8	4	3	5.7	2.3	10.6	0.3	0	0	0.2	12.6	11	4.1	0	0.1	1.2	2.1	4.4	2.1	1.1	2.1	2	94.6		
MIRAFLORES	0	0	0	0	0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	5	0.4	0	0	0	0	54.2	17.6	89.5
CHUSIS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13.7	7.2	20.9	
MORROPON	0	0	0	0	2.7	2.5	0	0	0	0.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MALACASI	0	0	0	0	1.4	0.2	0	0.7	0	1	0	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	1.2	0	0	0	17.7	3.2	2.6	0	1	4.4		79.1	

Fuente: SENAMHI





Cuadro N° 35: Precipitaciones en el Mes de Febrero del 2017

DISTRITOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	TOTAL
LANCONES	35	22	2.4	3	0	4.6	0	0.7	0	23.5	0	0	0	0	3.3	0	0	0	0	23	37	64	0.6	63	62.5	0	0.2	3.4	348.9
AYABACA	15	40	15	0	0	0	0	0	23	46.6	1	0	0	0	3	9.6	2.3	0	0	27	12	3	13	15	16.3	2.4	19	34.1	297.5
SAUSAL DE CULUCAN	0.5	15	1.1	0	0	0	0	0	5.5	25.6	0	0	0	0	0	0.3	1	0	0	14	29	0.7	14	7.3	10.4	2	0.4	21.9	149.7
MALLARES	21	29	0.7	1.8	8	12	0.6	0	0	8.5	0	0	0	0	7	0	1.8	0	0	8.2	8.6	4	0	20	33.6	2	0	0.5	167.3
EL ALTO	21	0.6	5.3	13	0	2.3	7.6	0	18	18.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	156.7
PARTIDOR	26	14	3.6	8.4	3	37	3.4	0	5.6	38.5	3	0	0	0	1	7.3	1.5	0	1	94	0.3	21	68.7	33	120	3.8	0	56.5	549.8
LA ESPERANZA	41	27	0	1.5	0	0.3	0	0	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	19	1.6	0	0	0	122.1
ALTO DE POCLUS	6.2	31	10	0	0	0	0	0	6.8	49.3	0	0	0	0	0	16	0	0	0	37	13	23	26.6	20	48	9.2	7.2	17.4	320.7
BERNAL	5	8.6	0.2	17	0	0	0.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.6	1	0	0	0	0.6	15.6	0	66.2	0	0	0	116.5
SONDORILLO	0	0	11	0	0	0	0	0	0	33.3	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	3.2	0	0	0	3.4	0	0	56.2	
HUANCABAMBA	6	3.3	5.2	0	0	0	0	0	0	27	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1.3	3.7	0	1	5.3	4	1.3	7	5.8	71.5
SAN MIGUEL	14	22	2.3	6.8	0	3.2	0	0	0	1.5	0	0	0	0	0	9.8	4.3	0	0	0.8	0	2.1	0	3	13.7	0	0	2	86.3
HUARMACA	38	59	20	0	0	0	0	2.8	5.1	63.5	1	0	0	0	19	0	0	0	2	26	58	4.6	21.9	14	22.9	17	4	30.8	409.3
SALALA	9.7	8.5	12	1.8	2	5	0.2	0	0	23.5	0	0	0	0	0.3	1.4	0	2	4.6	6.3	0	1.1	12	1.5	0.7	7.6	7.4	108.5	
MIRAFLORES	8.7	25	3.2	3.1	1	0.8	0.7	0	0	3.5	0	0	0	0	0	8.7	9.3	0	0	2	2.6	26	0	5.2	70	14	0	14.8	198.4
CHUSIS	9.3	1.5	0	6.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.7	0	0	0.9	0	0	0	24.7
MORROPON	42	45	10	2.9	13	2.8	2.3	10	2.4	34	0	0	0	0	0	46	0.6	0	0	16	10	4	151	47	111	19	0	114	680.7
MALACASI	72	74	8.1	11	0	6.9	0.4	42	13	134	1	0	0	0	0	5.8	16	0	0	35	12	13	69.6	14	49.9	15	16	55.4	665.3

Fuente: SENAMHI

Cuadro N° 36: Precipitaciones en el Mes de Marzo del 2017

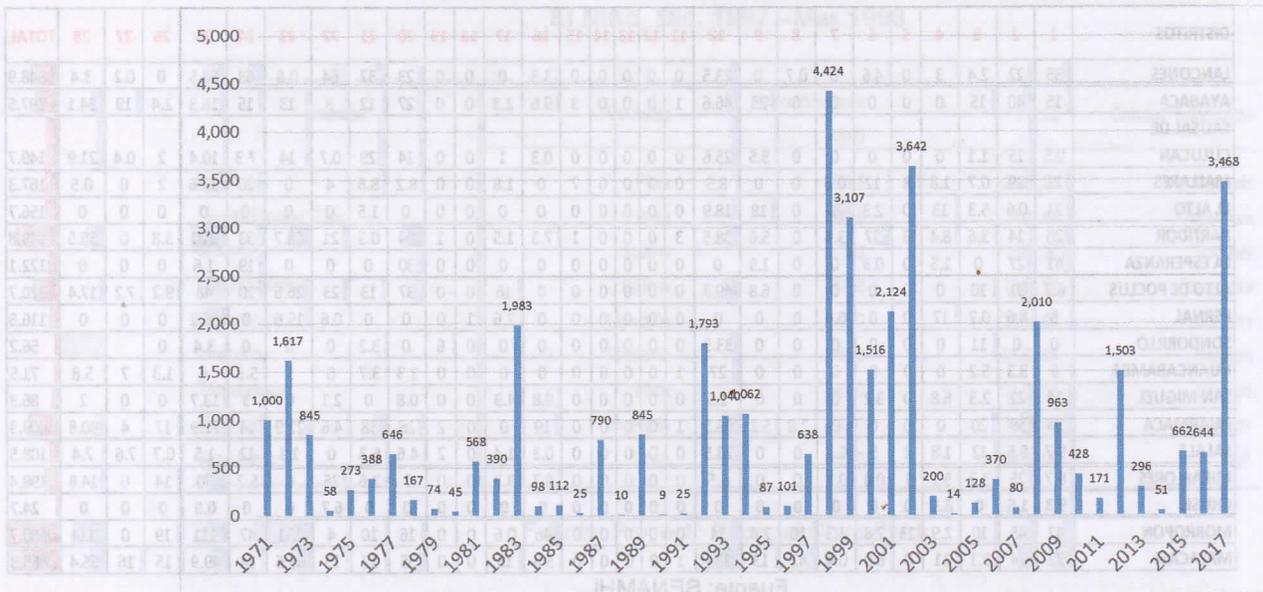
ESTACIONES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Total
AYABACA	4.1	13	30	0.2	0	0	29	42	8.3	10.1	46.3	20.2	45.8	5.3	11.6	1.6	3.5	48.3	8.4	25.3	1.6	20.2	31.1	27	20.7	8.7	28.9	6.8	33.5	27.4	2.9	561.3
MALLARES	1	3.9	11	23	22	5.5	17	44	0.2	2.2	3.5	3.5	18.6	3.5	2.5	0	0	7.7	11	129	2.7	4.4	0.3	88.7	0	0.3	0	5.9	9.4	29	450.2	
EL ALTO	0	0	10	9	11	18	8	31	0	0	0	8.7	39.6	0	0	0	7.2	0	0	0	0	0	0.4	2.1	79.3	0	0	0	4.2	20.7	0	250.2
PARTIDOR	0	1.5	259	13	5.3	40	96	59	0.9	29.4	0	2	32.9	6	2	20	11.7	1.5	47	5.6	121	13.5	1.9	3.3	112	18.2	42.7	0	127	148	4	1223.6
LA ESPERANZA	0	0	3.4	17	9	13	13	8.8	0	0.5	0.5	2.6	2.9	0.6	0	0	2	0	1.5	0.4	65.9	7.3	2.8	2.7	34	0	0	0	3.2	5	0.5	195.9
ALTO DE POCLUS	39	13	10	0	0	0	30	18	60	50	15.2	14.6	53.4	0	47.8	0	9.3	16	6.2	5.2	10.8	20.2	24.3	15.6	53.6	16.3	28	8.2	18.6	49.3	19	652.8
BERNAL	11	0	43	7.8	7	26	21	23	0.7	4.3	1.7	27.1	6.1	0	0.6	0.7	6.3	18.3	0	1.2	20.1	1.3	12.8	8.4	122	0.5	0.6	0	0	56.8	3.3	430.1
HUANCABAMBA	4.4	15	0	0	0	0	1	3.7	5.4	11.4	3.1	4.5	18	8.9	2.1	0	2.3	24.4	1.1	4.8	2.5	0	4.9	17	22.4	19.4	4.4	9.9	8.6	38.8	0.2	237.2
SAN MIGUEL	0	0	24	5.3	21	29	18	18	0	10.9	32.8	15.5	10.9	0	0	4.5	0	13.2	3.8	6.7	126	0	6	1.6	114	2	1.5	0	1.4	35	2.5	303.5
HUARMACA	11	41	25	0	0	1.5	42	25	23	32.8	25.9	50.4	74.6	7.4	36.2	47.6	37.5	56.7	5.7	16.1	23	7.1	21	10.9	41.8	3.4	14.8	12.7	31	28.7	3.9	757
CHULUCANAS	9.3	98	70	0	72	35	18	64	0	34.8	0	38.7	46.2	3.2	38.5	51.3	14.5	30.5	34.9	1.4	69.5	0	45	1.9	188	0.5	38.6	0	58.3	75.6	14	1151.4
SALALA	7.4	28	2.1	0.5	0.7	2.4	1	5.9	6.6	26.3	2.8	1.8	10	13.1	3.4	1.9	0.1	36.8	6	12.5	0.5	8.7	9.1	3.2	17.8	8	19.8	16.2	4.3	25.8	19	299.8
MIRAFLORES	1.3	0	14	4.7	21	15	35	17	0	4.8	26	66	16	1	25.2	1.6	13	14.4	8	11	81.5	1.5	3.7	1	80.4	4.8	0	0	0.5	22.5	7	497.56
CHUSIS	38	0	35	7.2	7.2	26	71	25	0	2.7	1.2	51.3	6.9	0	4.1	0	34.3	35	0	0	13.7	0	1.2	5.4	141	0.7	9.5	0	0	95	2.3	612.6
MORROPON	6.8	20	68	0.5	35	52	5	84	9.2	19.5	0	12	40	3.4	13	22.5	116	57.5	49	2.7	18.5	0	24	4.8	99	0	35.3	0.4	17.7	60.4	25	900
MALACASI	6.9	35	62	3.2	109	21	34	47	35	22.2	0.2	21.9	33.3	0.4	3.3	21.1	13.7	29.8	6.5	3.3	47	9.1	32.9	5	143	0	16.6	2.4	20.7	64.2	15	863.3

Fuente: SENAMHI

El 25 de marzo del 2017 en la Estación Chusis, se registraron valores de 140.6 mm y el mes de marzo se presentaron valores acumulados mensuales de 612.6 mm, en esta estación.

2.2.4.2 Lluvias intensas e inundaciones

Gráfico N° 41: Crecidas del Río Piura

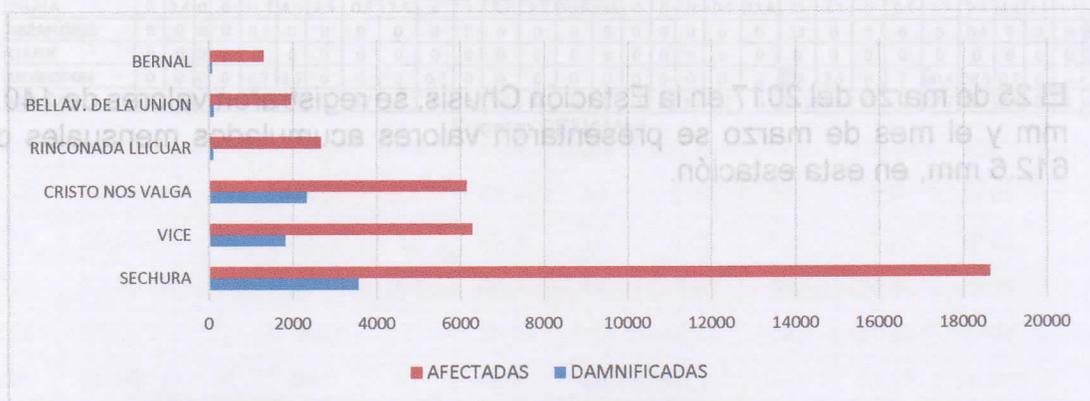


Fuente: SENAMHI / Plan de Contingencia Ante El FEN 2018-2019 Gobierno Regional Piura.

2.2.4.3 Emergencias y Daños Producidos por El Niño Costero 2017

El número total de personas damnificadas y afectadas registrados en la Provincia de Sechura por el niño costero, actualizado al 31 de diciembre del 2017, es de 8,026 y 37,049 registros respectivamente; según clasificación del SINPAD, los gráficos y cuadros siguientes nos muestran que el distrito de Sechura presentó más casos, con un total de 3,565 personas damnificadas y 18,650 afectadas, la segunda más afectada fue el Distrito de Cristo nos valga con 2,340 personas damnificadas y 6,155 afectadas; mientras que el Distrito de Bernal presenta el menor número de registros con 75 personas damnificadas y 1,307 afectados.

Gráfico N° 42: Personas Afectadas y Damnificadas en la Provincia de Sechura por El Niño Costero 2017.



Elaboración: Propia / Fuente: EDAN registrados en el SINPAD - INDECI



Cuadro N° 37: Personas Afectadas y Damnificadas en la Provincia de Sechura por El Niño Costero 2017, a Nivel Distrital

DISTRITO	DAMNIFICADAS	AFECTADAS
SECHURA	3,565	18,650
VICE	1,822	6,286
CRISTO NOS VALGA	2,340	6,155
RINCONADA LLÍCUAR	110	2,678
BELLAV. DE LA UNION	114	1,973
BERNAL	75	1,307
TOTAL	8,026	37,049

Elaboración: Propia / Fuente: EDAN registrados en el SINPAD - INDECI

Según los registros del SINPAD, a finales del 2017, se han registrado 461 viviendas colapsadas; 1526 viviendas inhabitables y 8146 viviendas afectadas, producto de las lluvias del Niño Costero en la Provincia de Sechura. El Distrito de Sechura presentó el mayor número de viviendas afectadas (3824), viviendas colapsadas (335) y viviendas inhabitables (482), seguido del Distrito de Vice con un total de viviendas afectadas (1527), viviendas colapsadas (70) y viviendas inhabitables (364).

Gráfico N° 43: Viviendas Colapsadas, Inhabitadas y Afectadas en la Provincia de Sechura 2017



Elaboración: Propia / Fuente: EDAN registrados en el SINPAD - INDECI

Cuadro N° 38: Viviendas Colapsadas, Inhabitadas y Afectadas en la Provincia De Sechura, a Nivel Distrital 2017

DISTRITO	VIVIENDAS COLAPSADAS	VIVIENDAS INHABITABLES	VIVIENDAS AFECTADAS
SECHURA	335	482	3,824
VICE	70	364	1,527
CRISTO NOS VALGA		654	1,466
RINCONADA LLÍCUAR	7	26	585
BELLAV. DE LA UNION	29		484
BERNAL	20		260
TOTAL	461	1,526	8,146

Elaboración: Propia / Fuente: EDAN registrados en el SINPAD - INDECI



Cuadro N° 37: Personas Afectadas y Damnificadas en la Provincia de Sechura por El Niño Costero 2017, a Nivel Distrital

2.2.5 Identificación de Sectores Críticos

Fichas elaboradas por los Secretarios Técnicos

A través de Fichas Entregadas por municipalidades Distritales de la Provincia de Sechura, a través de los Secretarios Técnicos y recorrido de Campo, se han identificado los Siguietes Puntos:

Cuadro N° 39: 23 Puntos Críticos de la Provincia de Sechura.

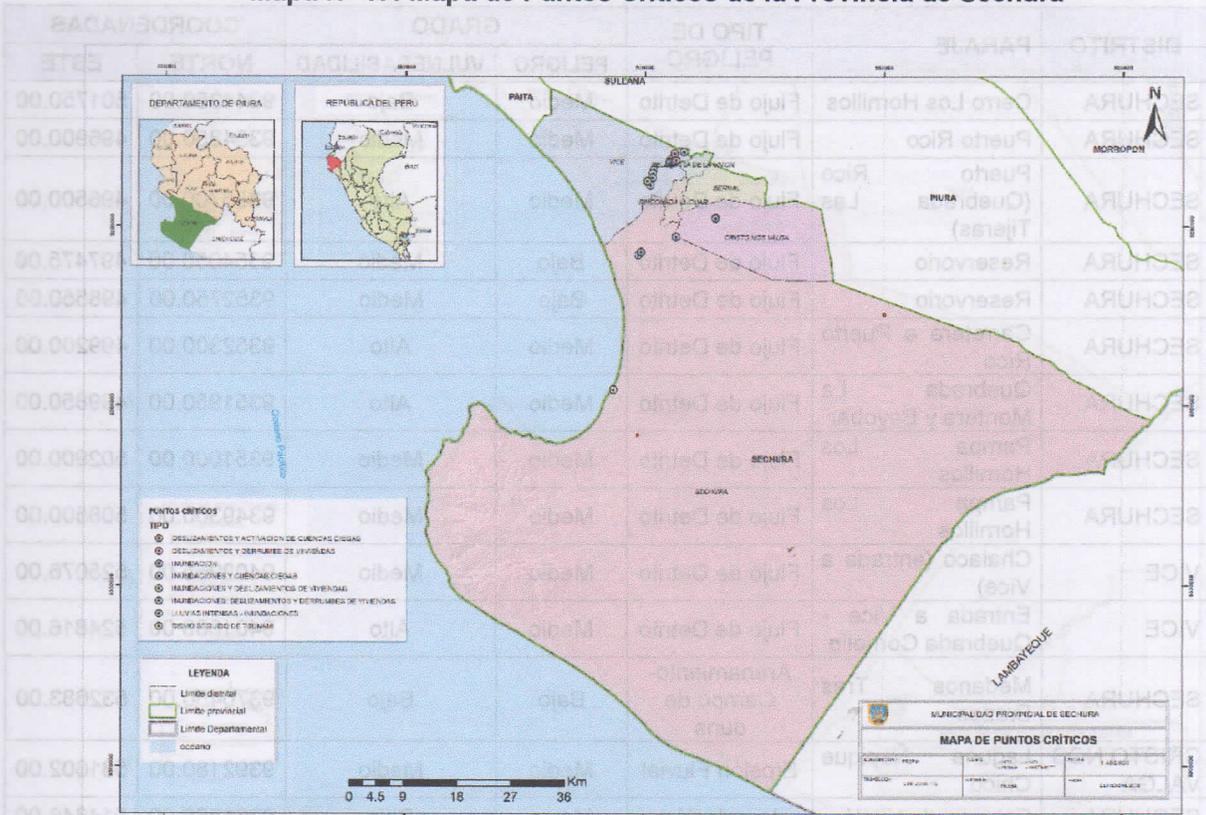
DISTRITO	CENTRO POBLADO	SECTOR / ZONA	NORTE	ESTE	TIPO
BELLAVISTA	SAN CLEMENTE	SAN CLEMENTE	94011682.61	530125.39	Inundación
CRISTO NOS VALGA	CASERÍO CERRITOS	CRISÓSTOMO	9391361	531928	Lluvias intensas - inundaciones
VICE	CERCADO DE VICE	URBANA	9400763	524654	Inundación
VICE	CERCADO DE VICE	COMERCIAL	9400390	524539	Inundación
VICE	CERCADO DE VICE	VIRGEN DEL CARMEN	9400774	524222	Deslizamientos y activación de cuencas ciegas
VICE	CERCADO DE VICE	NUEVO SAN MARTIN	9401132	524598	Deslizamientos y activación de cuencas ciegas
VICE	CERCADO DE VICE	AA HH SEÑOR CAUTIVO	9400629	524117	Inundación
VICE	CERCADO DE VICE	SAN ISIDRO	9400653	524496	Inundación
VICE	CERCADO DE VICE	JULIO RODRIGUEZ	9400723	525023	Deslizamientos y derrumbe de viviendas
VICE	CERCADO DE VICE	AMPLIACION JULIO RODRIGUEZ	9400950	525284	Deslizamientos y derrumbe de viviendas
VICE	CERCADO DE VICE	LAS MERCEDES	9402079	525081	Deslizamientos y derrumbe de viviendas
VICE	CERCADO DE VICE	CHALACO	9402310	526627	Inundaciones, deslizamientos y derrumbes de viviendas
VICE	LETIRA	LETIRA NOESTE	9399379	521551	Inundaciones y cuencas ciegas
VICE	LETIRA	LETIRA URBANA	9398754	521407	Inundaciones y cuencas ciegas
VICE	LETIRA	LETIRA SURESTE	9398021	521381	Inundaciones y cuencas ciegas
VICE	LETIRA	URBANA	9396826	521006	Inundaciones y cuencas ciegas
VICE	BECARA	SAN PEDRO DE BECARA	9397457	520464	Inundaciones y deslizamientos de viviendas
SECHURA	SECHURA	CHINIRICHI	9388198.336	525295.454	Inundación
CRISTO NOS VALGA	MIRAFLORES, SAN CRISTO	TAPA DE CRISÓSTOMO	9391274.365	531941.148	Inundación
SECHURA	PARACHIQUE LA BOCANA	ALTURA DE NUEVO LA BOCANA	9362605.631	514793.28	Inundación
SECHURA	PARACHIQUE LA BOCANA	ALTURA DE NUEVO LA BOCANA Y LA BOCANA	9362605.631	514793.28	Sismo seguido de tsunami
SECHURA	AA. HH 03 DE ENERO	SUR OESTE DE SECHURA	9385203.363	518987.897	Inundación
SECHURA	AA. HH LAS PEÑITAS	SUR OESTE DE SECHURA	9385650.605	519390.181	Inundación

Elaboración: Propia / Fuente: Fichas de identificación de zonas críticas





Mapa N° 17: Mapa de Puntos Críticos de la Provincia de Sechura



Elaboración: Propia / Fuente: MTC - MINAM - INEI - IGP



Fuente: INGEMMET



Cuadro N° 40: 22 Puntos Críticos Identificados por el INGEMMET

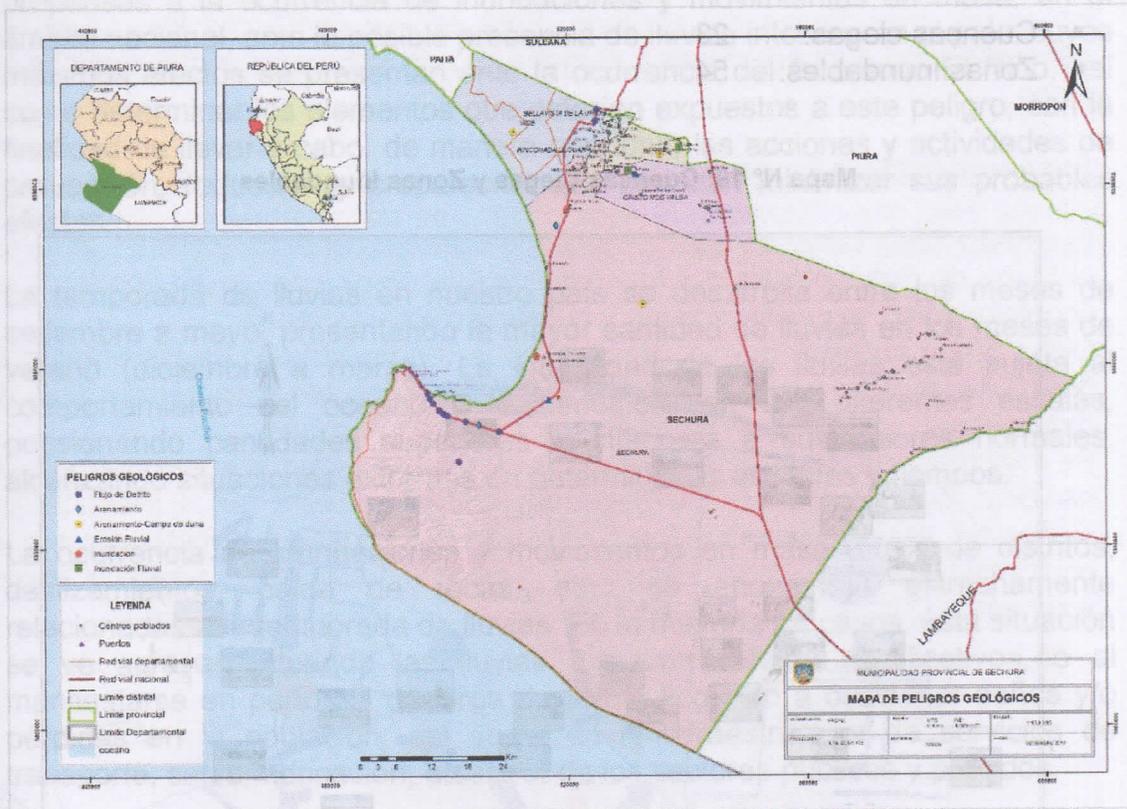
DISTRITO	PARAJE	TIPO DE PELIGRO	GRADO		COORDENADAS	
			PELIGRO	VULNERABILIDAD	NORTE	ESTE
SECHURA	Cerro Los Hornillos	Flujo de Detrito	Medio	Bajo	9344350.00	501750.00
SECHURA	Puerto Rico	Flujo de Detrito	Medio	Medio	9354850.00	496900.00
SECHURA	Puerto Rico (Quebrada Las Tijeras)	Flujo de Detrito	Medio	Alto	9355700.00	496500.00
SECHURA	Reservorio	Flujo de Detrito	Bajo	Medio	9354050.00	497475.00
SECHURA	Reservorio	Flujo de Detrito	Bajo	Medio	9352750.00	498550.00
SECHURA	Carretera a Puerto Rico	Flujo de Detrito	Medio	Alto	9352300.00	499200.00
SECHURA	Quebrada Monterá y Bayobar	Flujo de Detrito	Medio	Alto	9351950.00	499850.00
SECHURA	Pampa Hornillos Los	Flujo de Detrito	Medio	Medio	9351000.00	502900.00
SECHURA	Pampa Hornillos Los	Flujo de Detrito	Medio	Medio	9349300.00	508500.00
VICE	Chalaco (entrada a Vice)	Flujo de Detrito	Medio	Medio	9402965.00	525076.00
VICE	Entrada a Vice - Quebrada Cornelio	Flujo de Detrito	Medio	Alto	9401003.00	524816.00
SECHURA	Medanos Tres Brazos	Arenamiento-Campo de duna	Bajo	Bajo	9370450.00	532683.00
CRISTO NOS VALGA	Laguna Ñapique Chico	Erosión Fluvial	Medio	Medio	9392180.00	531602.00
SECHURA	Estuario de Virrilá	Inundación	Medio	Bajo	9361869.00	514846.00
SECHURA	Puente Virrilá	Erosión Fluvial	Medio	Medio	9354575.00	516767.00
SECHURA	Pampa Hornillos Los	Arenamiento	Bajo	Bajo	9350500.00	505100.00
BERNAL	Pampa Calixto y Alto de la Coronada	Arenamiento-Campo de duna	Bajo	Bajo	9395473.00	535685.00
SECHURA	Cruce de Mataballo a Sechura	Arenamiento	Medio	Bajo	9383650.00	518150.00
CRISTO NOS VALGA	Río Tronadero	Inundación Fluvial	Bajo	Bajo	9392771.00	530342.00
SECHURA	Río Piura - Pte. Sechura	Inundación	Alto	Alto	9386384.00	520036.00
VICE	Carretera San Pablo-Tortuga	Arenamiento-Campo de duna	Bajo	Bajo	9399200.00	511100.00
BERNAL	Pozo Oscuro antiguo	Inundación Fluvial	Bajo	Medio	9396628.00	538807.00

Fuente: INGEMMET





Mapa N° 18: Mapa de Peligros Geológicos de la Provincia de Sechura en la base de datos de INGEMMET



Elaboración: Propia / Fuente: MTC - MINAM - INEI - INGEMMET



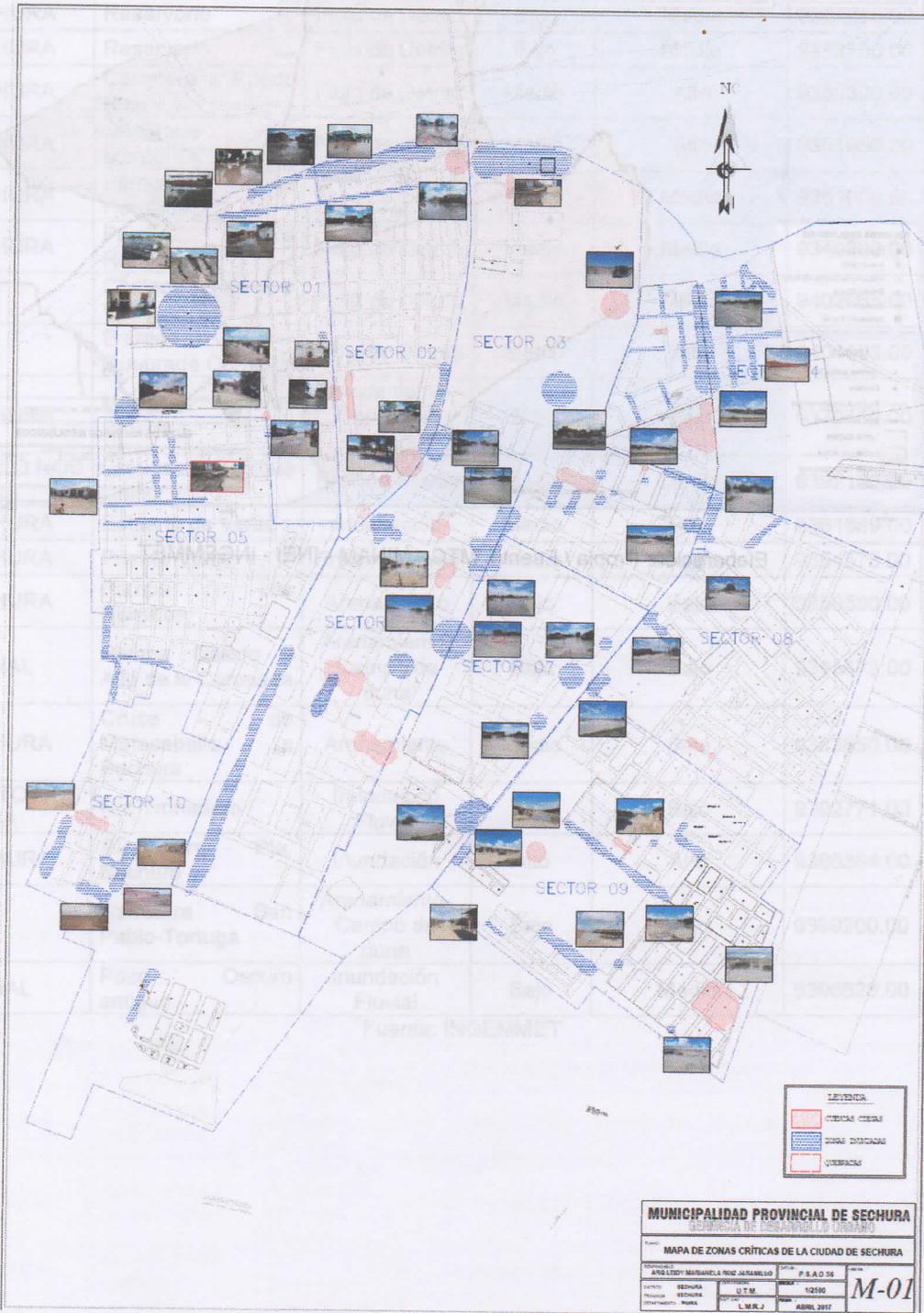


Cuencas Ciegas y Zonas Inundables de la Ciudad de Sechura

En la ciudad de Sechura se han identificado:

- Cuencas ciegas: 23
- Zonas inundables: 54

Mapa N° 19: Cuencas Ciegas y Zonas Inundables



Fuente: Municipalidad Provincial de Sechura





2.2.6 Identificación de los elementos expuestos y Escenarios de Riesgo ⁶

El escenario de riesgo tiene por objetivo la identificación de las zonas más propensas a la ocurrencia de inundaciones y movimientos en masa, en el ámbito nacional, ante la posible presencia de lluvias intensas en el país, cuyos máximos efectos se presentan ante la ocurrencia del fenómeno El Niño, así como determinar los elementos que estarían expuestos a este peligro, con la finalidad de llevar a cabo, de manera oportuna, las acciones y actividades de prevención, reducción y preparación que permitan minimizar sus probables efectos.

La temporada de lluvias en nuestro país se desarrolla entre los meses de setiembre a mayo, presentando la mayor cantidad de lluvias en los meses de verano (diciembre a marzo). La intensidad de las lluvias está sujeta al comportamiento del océano y la atmósfera en sus diferentes escalas, ocasionando cantidades superiores o inferiores a sus valores normales, alcanzando situaciones extremas en determinados espacios y tiempos.

La ocurrencia de inundaciones y movimientos en masa (flujos de distritos, deslizamientos, caída de rocas, etc.) se encuentran estrechamente relacionadas a la temporada de lluvias. En la mayoría de casos, esta situación se ve agravada cuando las lluvias alcanzan valores significativos, o al manifestarse en períodos de larga duración, llegando a ocasionar daños y/o pérdidas en la población, así como en la infraestructura de servicios de transporte, salud, educación, etcétera, de los sectores públicos y privados.

CARACTERIZACIÓN DEL FENÓMENO

El SENAMHI, elaboró el mapa de precipitación máxima diaria (mm) considerando una probabilidad de 95% (percentil 95), derivado de un producto grillado de precipitación diaria a nivel nacional denominado PISCO3 para precipitaciones diarias (Pisco Pd), que comprende el periodo 1981 – 2015, utilizando técnicas geoestadísticas y que combina datos observados de las estaciones climatológicas del SENAMHI con datos de precipitación de sensoramiento remoto (producto grillado CHIRP4). Sin embargo, es importante mencionar que, en la selva existe una baja confiabilidad en el resultado obtenido debido a la baja densidad de estaciones.

La información observada de estaciones climatológicas consideró una base de datos de precipitación diaria (1970 – 2015) de 187 estaciones a nivel nacional. Los mayores valores de umbrales de precipitación están localizados en la selva peruana (en la parte norte, donde existen más estaciones) y en la parte norte de la vertiente del Pacífico (explicada por ser la zona más impactada por el Fenómeno de El Niño) mientras los valores más bajos se dan en la vertiente del Pacífico sobre todo en la parte sur.

Respecto al CHIRP, presenta una resolución espacial aproximada de 5 Km y una escala diaria, cuyo periodo de datos comprende desde enero 1981 hasta el 31 de diciembre 2015. Este producto proporciona una fuente alternativa de información de precipitación en zonas donde esta es inexistente o es espacialmente mal distribuida.

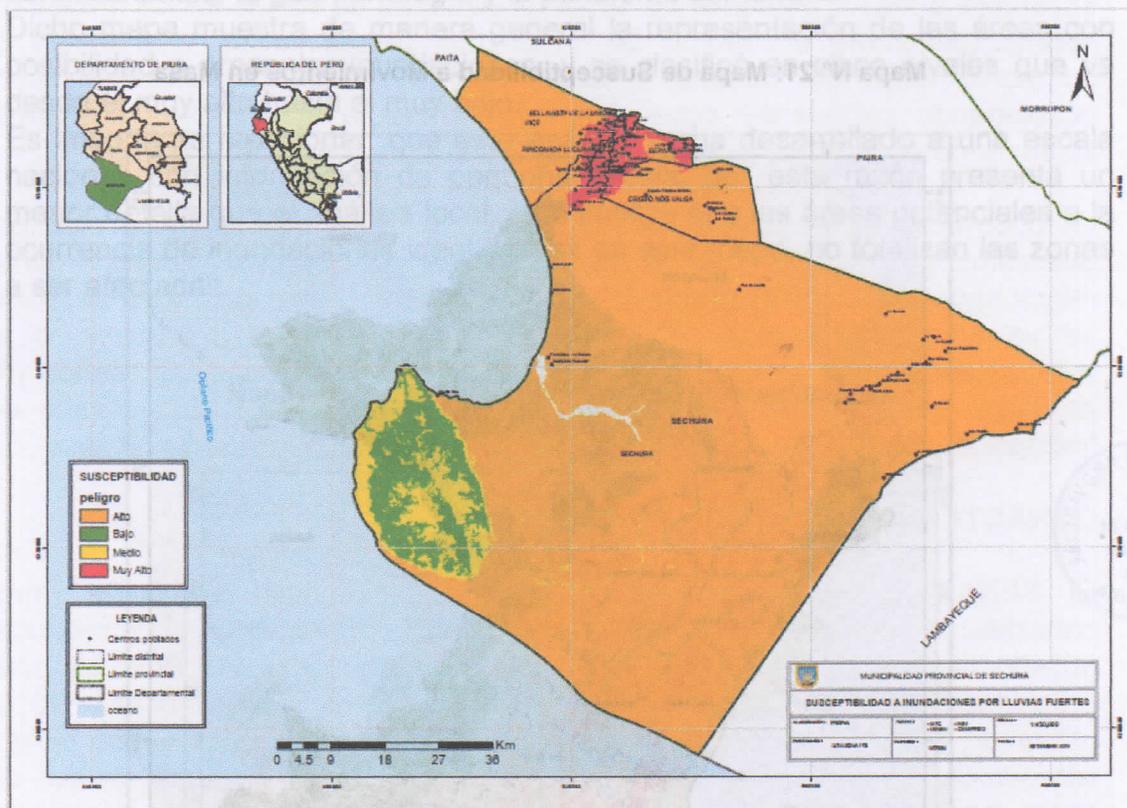
⁶ Escenarios de Riesgos por Lluvias Intensas, Agosto 2018 - CENEPRED



ESCENARIO PROBABLE DE RIESGO

Tomando como referencia el escenario Nacional, En base a los factores condicionantes y al factor desencadenante anteriormente descritos, se zonificó en cuatro niveles los mapas de susceptibilidad a inundaciones y movimientos en masa. El Mapa N° 22, muestra los niveles de susceptibilidad a inundaciones por lluvias fuertes a nivel Regional. El color rojo representa zonas con susceptibilidad muy alta, es decir áreas con mayor predisposición a presentar inundaciones en relación a la ocurrencia de lluvias fuertes.

Mapa N° 22: Niveles de Susceptibilidad a Inundaciones por Lluvias Fuertes en la Provincia de Sechura



Elaboración: Propia / Fuente: MTC - MINAM - INEI - CENEPRED(SGI)

Cuadro N° 41: Elementos Expuestos a Susceptibilidad a Inundaciones por Lluvias Fuertes en la Provincia de Sechura

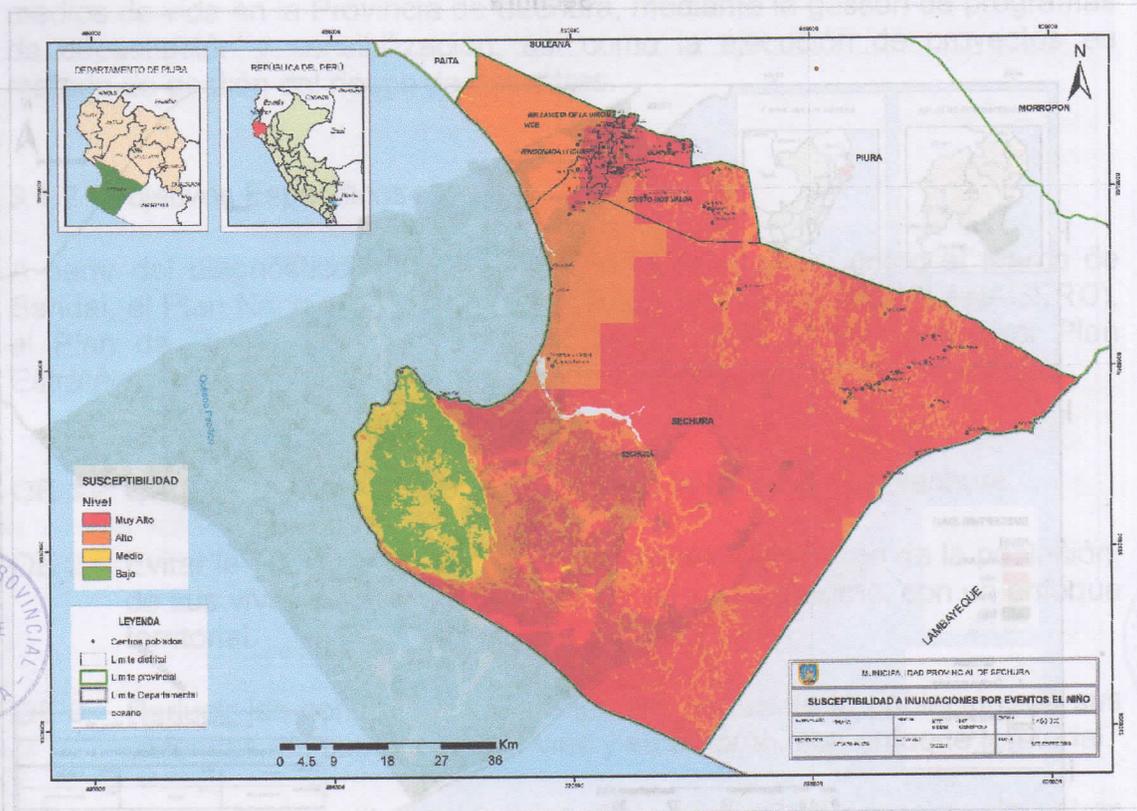
Nivel de Riesgo	Muy Alto				Alto				Medio			
DISTRITO	Población	Viviendas	Estab. ec. Salud	Instituc. Educativ.	Población	Viviendas	Estab. c. Salud	Institu. c. Educativ.	Población	Viviendas	Estab. ec. Salud	Institu. c. Educativ.
SECHURA	896	263	1	4	31,984	8,728	9	80	85	21	2	1
BELLAVISTA DE LA UNION	1,925	609	1	6	2,029	572	1	1				0
BERNAL	5,119	1,387		17	1,330	349	1	7				0
CRISTO NOS VALGA	2,304	617	1	5	1,073	292	1	8				0
VICE	5,144	1,227	1	4	7,575	1,702	4	21			1	0
RINCONADA LLÍCUAR	2,855	792	1	6				2				0
TOTAL	18,243	4,895	5	42	43,991	11,643	16	119	85	21	3	1



Elaboración: Propia / Fuente: CENEPRED

El Mapa N° 23, muestra los niveles de susceptibilidad a inundaciones asociadas a eventos El Niño. El color rojo representa zonas con susceptibilidad muy alta, es decir áreas con mayor predisposición a presentar inundaciones en relación a la ocurrencia de lluvias fuertes.

Mapa N° 23: Mapa de Susceptibilidad a Inundaciones por Lluvias Asociadas a Eventos El Niño



Elaboración: Propia / Fuente: MTC - MINAM - INEI - CENEPRED(SGI)

Cuadro N° 42: Elementos Expuestos a Susceptibilidad a Inundaciones por Eventos El Niño en la Provincia de Sechura

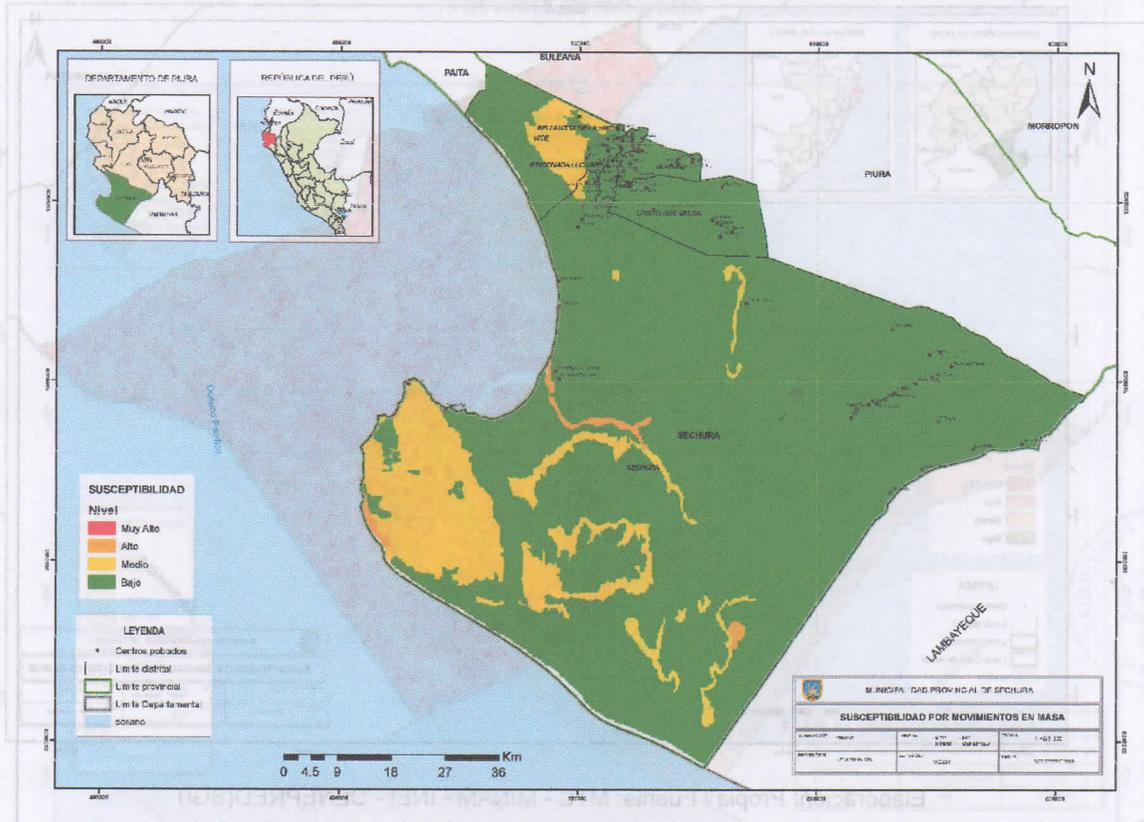
Nivel de Riesgo	Muy Alto				Alto				Medio			
DISTRITO	Población	Viviendas	Establoc. Salud	Instituc. Educativ.	Población	Viviendas	Establoc. Salud	Instituc. Educativ.	Población	Viviendas	Establoc. Salud	Instituc. Educativ.
SECHURA	2,423	803	1	9	30,455	8,186	9	75	87	23	2	1
BELLAVISTA DE LA UNIÓN	1,925	609	1	6	2,029	572	1	1	0	0	0	0
BERNAL	5,165	1,395		17	1,284	341	1	7	0	0	0	0
CRISTO NOS VALGA	2,860	772	1	8	517	137	1	5	0	0	0	0
VICE	5,144	1,227	1	4	7,575	1,702	4	21	0	0	1	0
RINCONADA LLÍCUAR	2,855	792		6			1	2	0	0	0	0
TOTAL	20,372	5,598	4	50	41,860	10,938	17	111	87	23	3	1

Elaboración: Propia / Fuente: CENEPRED



El Mapa N° 24, muestra los niveles de susceptibilidad a movimientos en masa por lluvias fuertes. El color rojo representa zonas con susceptibilidad muy alta, es decir áreas con mayor predisposición a presentar inundaciones en relación a la ocurrencia de lluvias fuertes.

Mapa N° 24: Mapa de Susceptibilidad por Movimientos en Masa en la Provincia de Sechura



Elaboración: Propia / Fuente: MTC - MINAM - INEI - CENEPRED(SGI)

Cuadro N° 43: Elementos Expuestos a Susceptibilidad por Movimientos en Masa en la Provincia de Sechura

Nivel de Riesgo	Muy Alto				Alto				Medio			
	Población	Viviendas	Establoc. Salud	Instituc. Educativ.	Población	Viviendas	Establoc. Salud	Instituc. Educativ.	Población	Viviendas	Establoc. Salud	Instituc. Educativ.
SECHURA	0	0	0	0	0	0	3	9	238	60	0	2
BELLAVISTA DE LA UNION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BERNAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CRISTO NOS VALGA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VICE	0	0	0	0	0	0	1	0	4	3	0	1
RINCONADA LLÍCUAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	0	0	0	0	0	0	4	9	242	63	0	3

Elaboración: Propia / Fuente: CENEPRED



Capítulo III: Formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

3.1 Objetivos

3.1.1 Objetivo General

Reducir la vulnerabilidad e incrementar la resiliencia de la población y sus medios de vida en la Provincia de Sechura, mediante la gestión de programas de capacitación y sensibilización, así como la ejecución de proyectos en materia de gestión del riesgo de desastres.

3.1.2 Objetivos Específicos

A partir del diagnóstico de la Provincia de Sechura, así como el Marco de Sendai, el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD), el Plan de Desarrollo Concertado de la Provincia de Sechura y el Plan Estratégico Institucional, se presentan los siguientes objetivos específicos:

- OE 1.- Generar el conocimiento del riesgo en la Provincia de Sechura.
- OE 2.- Evitar la generación de nuevas condiciones de riesgo de la población, de sus viviendas, de sus medios de vida y su entorno, con un enfoque territorial.
- OE 3.- Reducir las condiciones de riesgo existentes de la población, de sus viviendas, de sus medios de vida y su entorno, con enfoque territorial.
- OE 4.- Promover la institucionalización de la gestión del riesgo de desastres en la Provincia de Sechura.
- OE 5.- Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada de la Provincia de Sechura, desarrollando una cultura de prevención y su compromiso con el desarrollo de la Provincia.



3.2 Articulación del Plan

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2019 – 2022 de la Provincia de Sechura, está alineado con los objetivos planteados en el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, Plan de Desarrollo Concertado Provincial Sechura al 2021 con Prospectiva al 2030, Plan Estratégico Institucional 2019-2022; con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – PNGRD, y en concordancia a las Políticas de Estado N° 32 y 34 y la Ley N° 29664 que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD.



POLÍTICA DE ESTADO N° 32: "GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES"

Promover una política de gestión del riesgo de desastres, con la finalidad de proteger la vida, la salud y la integridad de las personas; así como el patrimonio público y privado, promoviendo y velando por la ubicación de la población y sus equipamientos en las zonas de mayor seguridad, reduciendo las vulnerabilidades con equidad e inclusión, bajo un enfoque de procesos que comprenda: la estimación y reducción del riesgo, la respuesta ante 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.

POLÍTICA DE ESTADO N° 34: "ORDENAMIENTO Y GESTIÓN TERRITORIAL"

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:

(...)

g) 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.

POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Finalidad	Proteger la integridad de la vida de las personas, su patrimonio y propender hacia un desarrollo sostenible del país.
Objetivos Prioritarios	<ol style="list-style-type: none"> 1. Institucionalizar y desarrollar los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres a través del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. 2. Fortalecer el desarrollo de capacidades en todas las instancias del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, para la toma de decisiones en los tres niveles de gobierno. 3. Incorporar e implementar la Gestión del Riesgo de Desastres a través de la planificación del desarrollo y la priorización de los recursos humanos, materiales y financieros. 4. Fortalecer la cultura de prevención y el aumento de la resiliencia para el desarrollo sostenible.

PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Objetivo Nacional	Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres.
Objetivos Estratégicos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollar el conocimiento del riesgo. 2. Evitar y Reducir las condiciones de riesgo de los medios de vida de la población con un enfoque territorial. 3. Desarrollar capacidad de respuesta ante emergencias y desastres. 4. Fortalecer la capacidad para la recuperación física, económica y social. 5. Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la gestión del riesgo de desastres. 6. Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención.





PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE SECHURA

Objetivo General	Reducir la vulnerabilidad e incrementar la resiliencia de la población y sus medios de vida en la Provincia de Sechura, mediante la gestión de programas de capacitación y sensibilización, así como la ejecución de proyectos en materia de gestión del riesgo de desastres.
Objetivos Estratégicos	<p>OE 1.- Generar el conocimiento del riesgo en la Provincia de Sechura.</p> <p>OE 2.- Evitar la generación de nuevas condiciones de riesgo de la población, de sus viviendas, de sus medios de vida y su entorno, con un enfoque territorial.</p> <p>OE 3.- Reducir las condiciones de riesgo existentes de la población, de sus viviendas, de sus medios de vida y su entorno, con enfoque territorial.</p> <p>OE 4.- Promover la institucionalización de la gestión del riesgo de desastres en la Provincia de Sechura.</p> <p>OE 5.- Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada de la Provincia de Sechura, desarrollando una cultura de prevención y su compromiso con el desarrollo de la Provincia.</p>

PLAN DE DESARROLLO CONCERTADO PROVINCIAL SECHURA AL 2021 CON PROSPECTIVA AL 2030

Objetivos Estratégicos	<p>OE.02. Garantizar el acceso a los servicios de saneamiento con mejoras en salud, educación y saneamiento básico a la población más vulnerable.</p> <p>OE.05. Mejorar con infraestructura moderna, contando con un territorio ordenado y planificado y fortalecer capacidades de la población, para mejorar su calidad de vida.</p> <p>OE.06. Reducir la vulnerabilidad de la población y de su territorio, ante el riesgo de desastres y cambio climático.</p>
------------------------	---

PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL 2019-2022

Objetivos Estratégicos	<p>Objetivo Estratégico N° 05. Contar con un territorio ordenado, para la residencia, el comercio, los negocios y la producción; con defensa del Medio ambiente, aprovechando racionalmente sus recursos.</p> <p>Objetivo Estratégico N° 04. Disminuir el déficit de servicios básicos, fortaleciendo y ampliando la capacidad de soporte de infraestructura y equipamiento urbano, y la eficiencia de redes viales y de transporte.</p>
------------------------	--



Elaboración: Equipo Técnico PPRRD Sechura 2019-2021



3.3 Estrategias

Las estrategias propuestas en el PPRRD, implica un complemento del Plan de Desarrollo Concertado, permitiendo que las acciones, programas y proyectos puedan entrar a formar parte de la cartera de proyectos de inversión, y sean considerados en el presupuesto participativo.

A continuación, se detallan los ejes de acción, prioridades técnicas y administrativas, así como su articulación para el cumplimiento de cada objetivo específico planteado.

Objetivos		Estrategias	
OE1	Generar el conocimiento del riesgo en la Provincia de Sechura.	E-1.1	Generar Información Territorial referido a la gestión del riesgo de desastres
		E-1.2	Determinar niveles de riesgo en áreas que presentan mayor susceptibilidad y mayor exposición
		E-1.3	Generar información sobre la capacidad de resiliencia de las principales actividades (pesca y agricultura) económicas que sustentan los medios de vida de las familias en la Provincia.
OE2	Evitar la generación de nuevas condiciones de riesgo de la población, de sus viviendas, de sus medios de vida y su entorno, con un enfoque territorial.	E-2.1	Fortalecer el proceso de planificación territorial incorporado el enfoque de Gestión del riesgo de desastres
OE3	Reducir las condiciones de riesgo existentes de la población, de sus viviendas, de sus medios de vida y su entorno, con enfoque territorial.	E-3.1	Reducir las condiciones de vulnerabilidad en las zonas urbanas y rurales que presentan mayor susceptibilidad y riesgo
OE4	Promover la institucionalización de la gestión del riesgo de desastres en la Provincia de Sechura.	E-4.1	Fortalecer las capacidades técnicas para la implementación de los procesos de estimación, prevención y reducción del Riesgo de Desastres.
		E-4.2	Fomentar mecanismos financieros para la Gestión del Riesgo de Desastres
OE5	Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada de la Provincia de Sechura, desarrollando una cultura de prevención y su compromiso con el desarrollo de la Provincia.	E-5.1	Promover la participación de la sociedad organizada en la Gestión del Riesgo de Desastres.
		E-5.2	Gestionar la Educación Comunitaria para la Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

Elaboración: Equipo Técnico PPRRD Sechura 2019-2021



3.3.1 Rol Institucional

Gráfico N° 44: Roles Institucionales



Elaboración: Equipo Técnico PPRRD Sechura 2019-2021



3.3.2 Acciones Prioritarias

Estrategias		Acciones Prioritarias		Prioridad
E.1.1	Generar Información Territorial referido a la gestión del riesgo de desastres	1.1.1	Coordinación Interinstitucional con entidades Técnico Científicas para el desarrollo de estudio de Peligrosidad	1
		1.1.2	Formulación y Ejecución de Proyecto de Inversión para implementación de sistema de Información Provincial para la Gestión Prospectiva y Correctiva de la Gestión del Riesgo de Desastres.	1
E.1.2	Determinar niveles de riesgo en áreas que presentan mayor susceptibilidad y mayor exposición	1.2.1	Elaborar Estudios de Evaluación de Riesgo en zonas críticas	1
		1.2.2	Elaborar microzonificación Sísmica de la Ciudad de Sechura	1
E.1.3	Generar información sobre la capacidad de resiliencia de las principales actividades económicas (pesca y agricultura) que sustentan los medios de vida de las familias en la Provincia.	1.3.1	Estudio de capacidad de resiliencia de las familias dedicadas a la actividad pesquera y agrícola frente de a los principales eventos de origen natural	2
E.2.1	Fortalecer el proceso de planificación territorial incorporado el enfoque de Gestión del riesgo de desastres	2.1.1	Actualización del Plan de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial	1
		2.1.2	Actualización de la Zonificación Marino Costera	1
		2.1.3	Fomentar la Elaboración de los PPRRD de los distritos de la Provincia	1
E.3.1	Reducir las condiciones de vulnerabilidad en las zonas urbanas y rurales que presentan mayor susceptibilidad y riesgo	3.1.1	Mejoramiento de la Defensa Ribereña de los AA. HH del Sector Oeste de la Ciudad de Sechura, Distrito de Sechura, Provincia de Sechura – Piura Código Único de Inversión 2198551	1
		3.1.2	Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Protección del Dique de la Defensa Ribereña del CP. Parachique – La Bocana del Distrito de Sechura – Provincia de Sechura – Departamento de Piura Código Idea 42999	1
		3.1.3	Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Protección del Dique Sector Oeste de la Defensa Ribereña del CP. Parachique – La Bocana del Distrito de Sechura – Provincia de Sechura – Departamento de Piura Código Idea 56364	1
		3.1.4	Construcción del Puente Chuyillachi sobre el Dren Sechura.	1





E 4.1	Fortalecer las capacidades técnicas para la implementación de los procesos de estimación, prevención y reducción del Riesgo de Desastres.	4.1.1	Acreditar a profesionales de la Municipalidad Provincial de Sechura como Evaluadores de Riesgo.	1
		4.1.2	Programa de Capacitación en Gestión del Riesgo de Desastres a funcionarios y Profesionales del Gobierno Provincial y Gobiernos Distritales	2
		4.1.3	Implementar un programa de fortalecimiento de Capacidades para el funcionamiento de los Grupos de Trabajo Provincial y Distritales	1
E 4.2	Fomentar mecanismos financieros para la Gestión del Riesgo de Desastres	4.2.1	Impulsar espacios para la Difusión de mecanismos financieros a nivel Provincial y Distrital	1
		4.2.2	Diseño de Propuestas para acceso a fondos públicos y privados para la Gestión del Riesgo de Desastres.	1
E 5.1	Promover la participación de la sociedad organizada en la Gestión del Riesgo de Desastres.	5.1.1	Implementar Campañas comunicacionales para la Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres dirigido a la Población de Riesgo Alto	2
		5.1.2	Desarrollar programas de sensibilización para orientar a la población en la priorización de proyectos de prevención y reducción del Riesgo, en el proceso de Presupuesto Participativo	1
E 5.2	Gestionar la Educación Comunitaria para la Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres	5.2.1	Diseño y Ejecución del Plan de Educación Comunitaria en los Componentes Prospectivo y Correctivo.	1
		5.2.2	Fortalecer la Ejecución del Programa Escuela Segura en la Provincia de Sechura	2

Elaboración: Equipo Técnico PPRRD Sechura 2019-2021



3.4 Programación

3.4.1 Matriz de acciones, metas, indicadores, responsables

OE	AE	ACCIONES PRIORITARIAS	INDICADOR	META ESTIMADA	RESPONSABLE	COSTO REFERENCIAL (ANUAL)	FUENTE DE FINANCIAMIENTO		AÑO 2020			AÑO 2021			AÑO 2022													
							PROGRAMA PRESUPUESTAL	OTROS	TRIMESTRE E			TRIMESTRE			TRIMESTRE													
OE.1 Generar el conocimiento del riesgo en la Provincia de Sechura.	E. 1.1	1.1.1 Coordinación Interinstitucional con entidades Técnico Científicas para el desarrollo de estudio de Peligrosidad.	N° Actas de Reunión de Coordinación	3 reuniones (INGEMMET, ISP, CONIDA)	Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres (SG-GRD)	500			Recursos Propios	X	X	X																
										Formulación y Ejecución del Proyecto de Inversión "CREACIÓN, MEJORAMIENTO Y/O AMPLIACIÓN DE SERVICIOS DE INFORMACIÓN SOBRE EL RIESGO DE DESASTRES PROVINCIA DE SECHURA"	N° Proyectos Formulados	1 proyecto de Inversión Pública Formulada	SG-GRD	350,000.00	068				X	X	X	X	X	X				
																			Elaborar Estudios de Evaluación de Riesgo en zonas críticas	N° de Estudios Elaborados	3 estudios	SG-GRD	180,000	068				X
										Elaborar microzonificación Sísmica de la Ciudad de Sechura	N° de Microzonificación Sísmica	1 estudio	SG-GRD		068													X
																			Estudio de capacidad de resiliencia de las familias dedicadas a la actividad pesquera y agrícola frente de a los principales eventos de origen natural	N° de Estudios Elaborados	2 estudios	SG-GRD/GDEL	60,000	068				X
										Actualización del Plan de Desarrollo Urbano y de Acondicionamiento Territorial	N° de Planes Actualizados	2	GDU	180,000														X



OE	AE	ACCIONES PRIORITARIAS	INDICADOR	META ESTIMADA	RESPONSABLE	COSTO REFERENCIA 1 (ANUAL)	FUENTE DE FINANCIAMIENTO		AÑO 2020	AÑO 2021				AÑO 2022																																	
							PROGRAMA PRESUPUESTAL	OTROS		TRIMESTRE				TRIMESTRE																																	
										I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV																										
OE.4 Promover la institucionalización de la gestión del riesgo de desastres en la Provincia de Sechura.	E. 4.1	4.1.1 Impulsar la acreditación de profesionales de la Municipalidad Provincial de Sechura como Evaluadores de Riesgo.	N° de Profesionales como EVAR	2	SG-GRD	10,000	0068	Recursos Propios	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																													
									E. 4.1	4.1.2 Desarrollar programa de Capacitación en Gestión del Riesgo de Desastres a funcionarios y Profesionales del Gobierno Provincial y Gobiernos Distritales	N° de Capacitaciones	3	SG-GRD	6,000	0068	Recursos Propios	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																					
																	E. 4.2	4.2.1 Implementar un programa de fortalecimiento de capacidades para el funcionamiento de los Grupos de Trabajo Provincial y Distritales	N° de Capacitaciones	3	SG-GRD	6,000	0068	Recursos Propios	X	X	X	X	X	X	X	X	X														
																									E. 5.1	5.1.1 Implementar Campañas comunicacionales para la difusión de mecanismos financieros a nivel Provincial y Distrital	N° de Espacios para Difusión	3	SG-GRD / GDS	6,000	0068	Recursos Propios	X	X	X	X	X	X	X	X							
																																	E. 5.2	5.2.1 Diseñar y Ejecución del Plan de Educación Comunitaria en los Componentes Prospectivo y Correctivo.	N° de Propuestas	10	SG-GRD / Gerencias	0	0068	Recursos Propios	X	X	X	X	X	X	X
																																									E. 5.1	5.1.2 Desarrollar programas de sensibilización para orientar a la población en la priorización de proyectos de prevención y reducción del Riesgo, en el proceso de Presupuesto Participativo	N° de Campañas Comunicacionales	6	SG-GRD / GDS	12,000	0068
	E. 5.1	5.1.1 Desarrollar programas de sensibilización para orientar a la población en la priorización de proyectos de prevención y reducción del Riesgo, en el proceso de Presupuesto Participativo	N° de Programas de Sensibilización	6	SG-GRD / GDS	12,000	0068	Recursos Propios	X	X	X	X	X	X	X																																
									E. 5.2	5.2.1 Diseñar y Ejecución del Plan de Educación Comunitaria en los Componentes Prospectivo y Correctivo.	% de Avance de ejecución del PEC Prospectivo y Correctivo	20,000	SG-GRD	20,000	0068	Recursos Propios	X	X	X	X	X	X	X	X																							
	E. 5.1	5.1.1 Implementar Campañas comunicacionales para la difusión de mecanismos financieros a nivel Provincial y Distrital	N° de Espacios para Difusión	3	SG-GRD / GDS	6,000	0068	Recursos Propios									X	X	X	X	X	X	X	X																							
									E. 5.1	5.1.2 Desarrollar programas de sensibilización para orientar a la población en la priorización de proyectos de prevención y reducción del Riesgo, en el proceso de Presupuesto Participativo	N° de Campañas Comunicacionales	6	SG-GRD / GDS	12,000	0068	Recursos Propios	X	X	X	X	X	X	X	X																							
	E. 5.2	5.2.1 Diseñar y Ejecución del Plan de Educación Comunitaria en los Componentes Prospectivo y Correctivo.	% de Avance de ejecución del PEC Prospectivo y Correctivo	20,000	SG-GRD	20,000	0068	Recursos Propios									X	X	X	X	X	X	X	X																							
									E. 5.1	5.1.1 Implementar Campañas comunicacionales para la difusión de mecanismos financieros a nivel Provincial y Distrital	N° de Espacios para Difusión	3	SG-GRD / GDS	6,000	0068	Recursos Propios	X	X	X	X	X	X	X	X																							
E. 5.1	5.1.2 Desarrollar programas de sensibilización para orientar a la población en la priorización de proyectos de prevención y reducción del Riesgo, en el proceso de Presupuesto Participativo	N° de Programas de Sensibilización	6	SG-GRD / GDS	12,000	0068	Recursos Propios	X									X	X	X	X	X	X	X																								





Capítulo IV: Implementación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres-PPRRD

4.1 Financiamiento

- Recursos propios: corresponden a los recursos provenientes del FONCOMUN y CANON Petrolero que ingresan a la municipalidad anualmente, en este caso durante el período de vigencia de este plan.
- Programa Presupuestal 0068: Reducción de la vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres (PP0068) Cuyo modelo operacional aprobado para el 2019, cuenta con productos y actividades que pueden ser utilizados para implementar el presente plan. Adicionalmente los proyectos de inversión, financiados con fuente de capital: Canon petrolero, pueden ser vinculados por su finalidad para la prevención o reducción del riesgo de desastres a este programa presupuestal.
- Programa de Incentivos municipales (PI) El Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal (PI), es un instrumento del Presupuesto por Resultados (PpR), orientado a promover las condiciones que contribuyan con el crecimiento y desarrollo sostenible de la economía local, incentivando a las municipalidades a la mejora continua y sostenible de la gestión local.
- El Fondo de Promoción a la Inversión Pública Regional y Local - FONIPREL Se puede acceder al FONIPREL, que "... es un fondo concursable, cuyo objetivo principal es cofinanciar Proyectos de Inversión Pública (PIP) y estudios de pre inversión orientados a reducir las brechas en la provisión de los servicios e infraestructura básica, que tengan el mayor impacto posible en la reducción de la pobreza y la pobreza extrema en el país."
- Fondo para intervenciones ante la ocurrencia de desastres Naturales - FONDES
A partir del Niño Costero, se creó la Comisión Multisectorial del FONDES, que es el órgano encargado de la priorización de los proyectos de inversión, reforzamientos y demás inversiones que no constituyen proyectos, incluyendo a la elaboración de expedientes técnicos y actividades, para la mitigación, capacidad de respuesta, rehabilitación y reconstrucción, ante la ocurrencia de fenómenos naturales y antrópicos, a ser financiados con cargo a recursos del FONDES.
- El Fondo Social del Proyecto Integral Bayóvar – FOSPIBAY

Tiene por finalidad financiar programas de carácter social destinados a la ejecución de proyectos de desarrollo sostenible en beneficio de la población de la provincia de Sechura, garantizando que sus recursos sean administrados y distribuidos eficazmente en el marco de las prioridades establecidas en el artículo 8° del Reglamento del Decreto Supremo 082-2008-EF y Decreto Supremo 238-2016-EF.





4.2. Seguimiento, Monitoreo y Evaluación

El Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD) de la Municipalidad Provincial de Sechura, realizará el seguimiento de las metas, de acuerdo a los indicadores de la matriz de acciones y metas y evaluarán el impacto de la implementación de estas acciones.

Recursos propios, corresponden a los recursos provenientes del FONDECANON y CANON Petrolero que ingresan a la municipalidad anualmente, en este caso durante el periodo de vigencia de este plan.

Programa Presupuestal 0088: Reducción de la vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres (PP0088) Cuyo modelo operacional aprobado para el 2019, cuenta con productos y actividades que pueden ser utilizados para implementar el presente plan. Adicionalmente los proyectos de inversión, financiados con fuente de capital: Canon petrolero, pueden ser vinculados por su finalidad para la prevención o reducción del riesgo de desastres a este programa presupuestal.

Programa de Incentivos municipales (PI) El Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal (PI) del Presupuesto por Resultados (PpR) que contribuyan con el crecimiento y desarrollo sostenible de la economía local, incentivando a las municipalidades a la mejora continua y sostenible de la gestión local.

El Fondo de Promoción a la Inversión Pública Regional y Local - FONIPREL Se puede acceder al FONIPREL, que es un fondo concursable, cuyo objetivo principal es cofinanciar Proyectos de Inversión Pública (PIP) de estudios de pre inversión orientados a reducir las brechas en la provisión de los servicios e infraestructura básica, que tengan el mayor impacto posible en la reducción de la pobreza y la pobreza extrema en el país.

Fondo para intervenciones ante la ocurrencia de desastres Naturales - FONDES

A partir del Niño Costero, se creó la Comisión Multisectorial del FONDES, que es el órgano encargado de la priorización de los proyectos de inversión, reforzamientos y demás inversiones que no constituyen proyectos, incluyendo a la elaboración de expedientes técnicos y actividades, para la mitigación de capacidad de respuesta, rehabilitación y reconstrucción, ante la ocurrencia de fenómenos naturales y antropicos, a ser financiados con cargo a recursos del FONDES.

El Fondo Social del Proyecto Integral Bayóvar - FOSPIBAY

Tiene por finalidad financiar programas de carácter social destinados a la ejecución de proyectos de desarrollo sostenible en beneficio de la población de la provincia de Sechura, garantizando que sus recursos sean administrados y distribuidos eficazmente en el marco de las prioridades establecidas en el artículo 8° del Reglamento del Decreto Supremo 082-2004-EF y Decreto Supremo 236-2016-EF.

ANEXOS





Anexo N° 01: Resolución de conformación del equipo técnico.



Municipalidad Provincial de Sechura

"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN E IMPUNIDAD"

RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 586 - 2019-MPS/A

Sechura, 28 de junio del 2019

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SECHURA

VISTO:

El Informe N° 0133-2019-MPS-GSC-SGSC/ODC, de fecha 26 de junio del 2019, de la Oficina de Defensa Civil, sobre Conformación del Equipo Técnico del Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Sechura; y,

CONSIDERANDO:

Que, mediante reunión de fecha 21 de junio del 2019, el funcionario (E) de la Oficina de Defensa Civil, de conformidad a lo dispuesto en el literal 14.3 del Artículo 14° de la Ley N° 29664 - Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), ha conformado el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Sechura, conformada por los Titulares de las Gerencias y (01) Miembro Alterno:

- 01 Titular y Suplente de la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto
- 01 Titular y Suplente de la Gerencia de Desarrollo Urbano.
- 01 Titular y Suplente de la Sub Gerencia de Gestión de Riesgos y Desastres.
- 01 Titular y Suplente de la Gerencia de Desarrollo Económico Local.
- 01 Titular y Suplente de la Gerencia de Desarrollo Social.
- 01 Titular y Suplente de la Gerencia de Servicios a la Comunidad.

Que, el numeral 14.3 del Artículo 14° de la Ley N° 29664 - Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), prescribe "Los gobiernos regionales y gobiernos locales constituyen grupos de trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres, integrados por funcionarios de los niveles directivos superiores y presididos por la máxima ejecutiva de la entidad. Esta función es indelegable".

Que, el Artículo II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N° 27972, señala que los Gobiernos Locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia. La autonomía que la Constitución Política del Perú establece para las municipalidades radica en ejercer actos de gobierno y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico.

Que, la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), como sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo, con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos, y preparación y atención ante situaciones de desastre mediante el establecimiento de principios, lineamiento de políticas, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres.

Que, conforme al numeral 14.1 del Artículo 14° de la Ley N° 29664, se establece que los gobiernos regionales y gobiernos locales, como integrantes del SINAGERD, formulan, aprueban normas y planes, evalúan, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de la Gestión del riesgo de Desastres y los lineamientos del ente rector en concordancia a lo establecido por la Ley y su Reglamento; por su parte el numeral 16.5 del Artículo 16° de la citada Ley, precisa que las entidades públicas generan las normas, los instrumentos y los mecanismos específicos necesarios para apoyar la incorporación de la Gestión del Riesgo de Desastres en los procesos institucionales de los gobiernos regionales y gobiernos locales.

Que, el inciso d) del Artículo 12° de la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres precisa que es función del CENEPRED asesorar en el desarrollo de acciones que permitan identificar los peligros de origen natural o los inducidos por el hombre, analizar las vulnerabilidades y establecer los niveles de riesgo que permitan la toma de decisiones en la gestión del riesgo de desastres.

Que, el numeral 6.3 del Artículo 6° del Reglamento de la Ley N° 29664 señala que es función del CENEPRED, brindar asistencia técnica al gobierno nacional, gobiernos regionales y locales en la planificación para el desarrollo, con la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en lo referente a la gestión prospectiva y correctiva, en los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo, así como la reconstrucción.





Anexo N° 01: Resolución de conformación del equipo técnico



Municipalidad Provincial de Sechura

...(2) Continúa Resolución de Alcaldía N° 0585 -2019-MPS/A

SE RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- CONFORMAR a partir de la fecha el Equipo Técnico encargado de la elaboración de instrumentos técnicos de la gestión de riesgo de desastres prospectiva, correctiva y reactiva de la DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SECHURA, el mismo que queda integrado por un TITULAR y SUPLENTE de cada una de las siguientes áreas:

- Gerencia de Planeamiento y Presupuesto
- Gerencia de Desarrollo Urbano.
- Sub Gerencia de Gestión de Riesgos y Desastres.
- Gerencia de Desarrollo Económico Local.
- Gerencia de Desarrollo Social.
- Gerencia de Servicios a la Comunidad.

ARTICULO 2°.- Dar cuenta al Equipo Técnico designado, Gerencia Municipal, Gerencia de Planeamiento y Presupuesto, Gerencia de Desarrollo Urbano, Sub Gerencia de Gestión de Riesgo y Desastres, Gerencia de Desarrollo Económico Local, Gerencia de Desarrollo Social, Gerencia de Servicios a la Comunidad, Oficina de Defensa Civil, Oficina de Control Institucional, Gerencia de Asesoría Jurídica, y áreas que correspondan para su conocimiento.

REGÍSTRESE, COMUNIQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE.

Municipalidad Provincial de Sechura
JUSTO ECHE MORALES
 ALCALDE





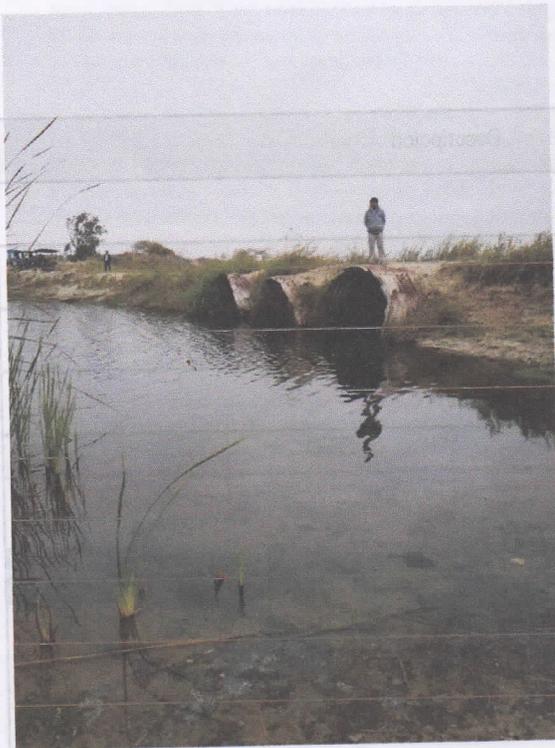
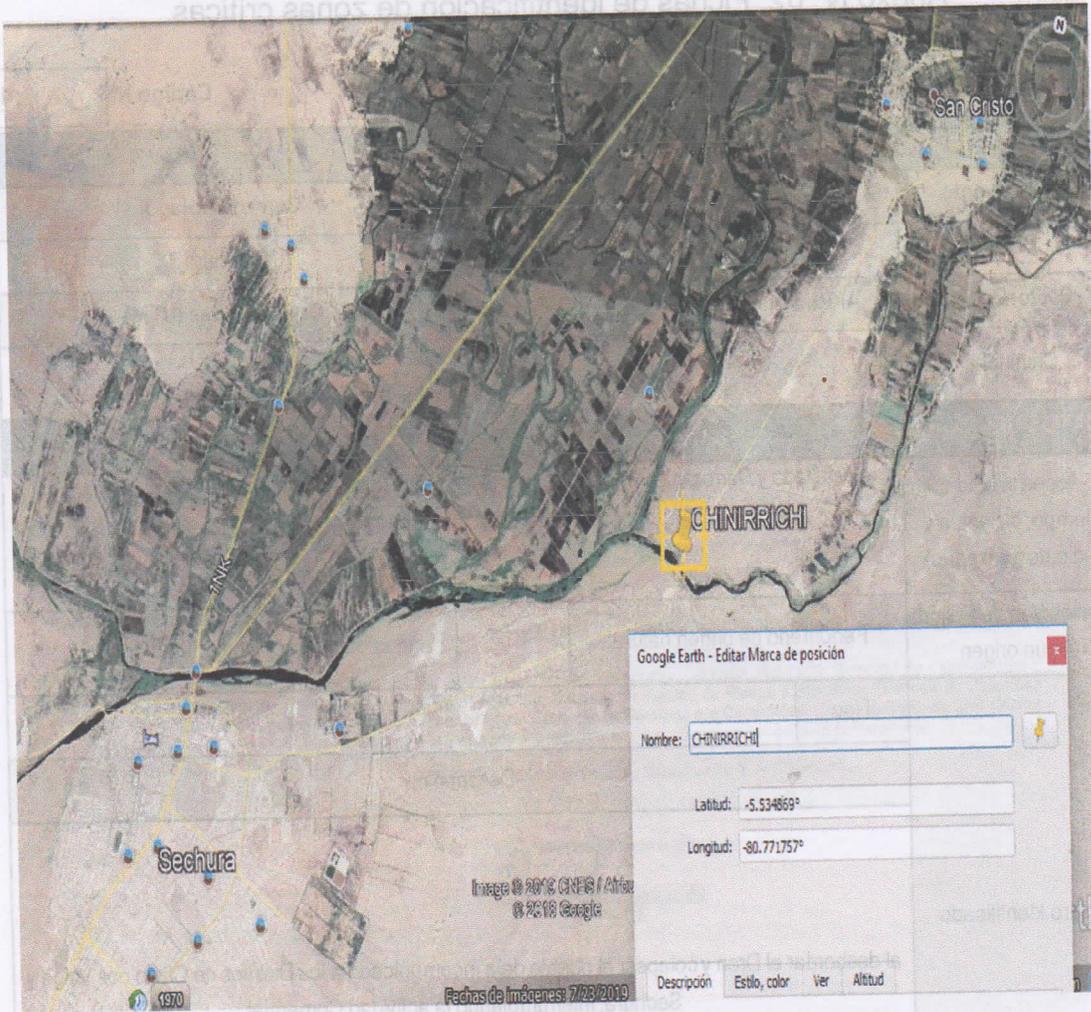
Anexo N° 02: Fichas de identificación de zonas críticas.

FICHA DE CAMPO PARA IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS

Código N° 1

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado
Piura	Sechura	Sechura		Sechura
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)
Chinirichi	5	WGS84	17S	Norte: -5.534945 Este: -80.771619
II. DATOS GENERALES				
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Carretera Asfaltada y Carrozable, Medio Transporte Terrestre, distancia de 6 km, tiempo estimado de llegada 10 minutos			
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno de origen natural	<input checked="" type="checkbox"/>	Inducidos por acción humana	<input type="checkbox"/>
Peligro Identificado	Tipo	Inundación		
	Descripción			
	al desbordar el Dren y colapsar el puente deja incomunicado a los Distritos de Cristo nos Valga y Sechura, interrumpiendo la actividad Comercial			
Elementos Expuestos (Descripción y cantidad)	Descripción			
	Población: Cristo Nos Valga			
	Personas Afectadas: 1870			
	Instituciones:			
Otros:				
Nivel de Peligro (Cualitativo) Marcar con X	MUYALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
III. DATOS DEL PROFESIONAL				
Nombre y Apellido: Tco. Javier Pastor Fossa Ing. Darwin García Carmen		Firma:		Fecha:
Nota: Se adjunta archivo de fotos y croquis				





FICHA DE CAMPO PARA IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS

Código N° 2

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado
Piura	Sechura	Cristo Nos Valga		Miraflores, San Cristo
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)
Tapa de Crisostomo	10	WGS84	17S	Norte: -5.507092 Este: -80.711632

II. DATOS GENERALES

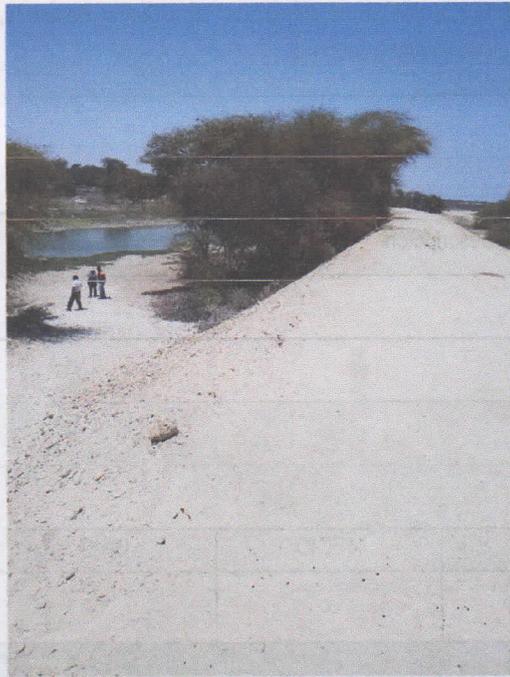
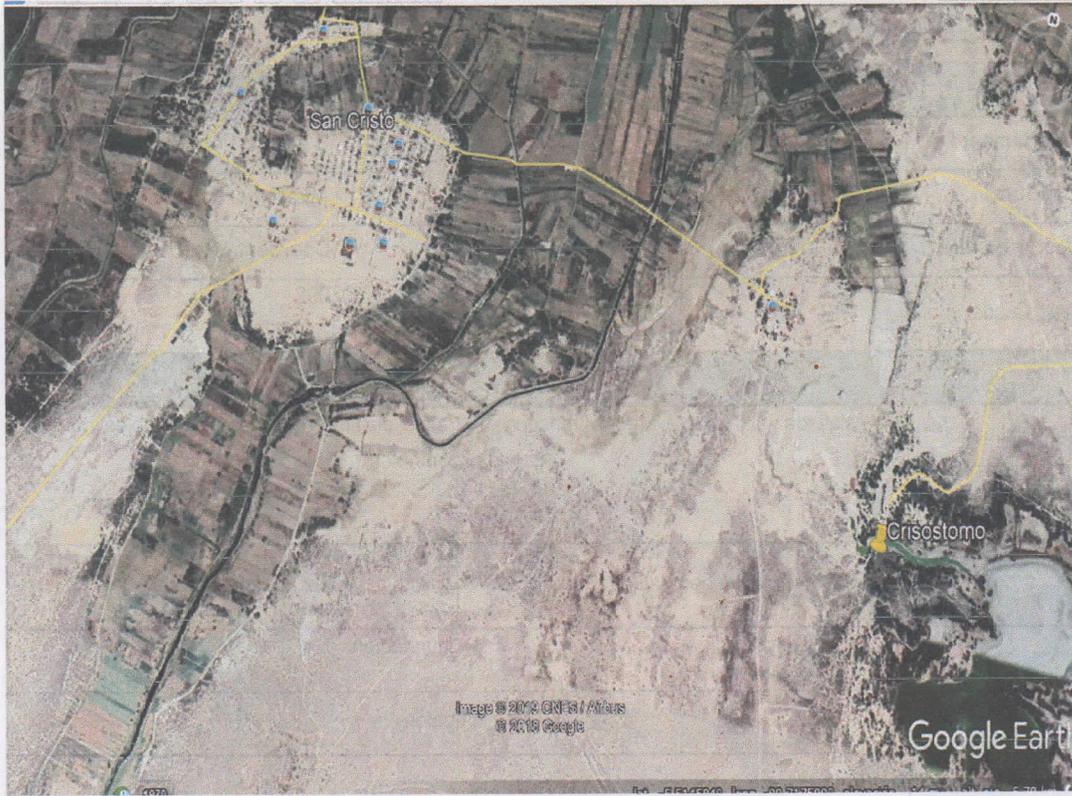
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Via Asfaltada y Carrozable, Medio Transporte Terrestre, distancia de 13.5 km, tiempo estimado de llegada 30 minutos			
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno de origen natural	<input checked="" type="checkbox"/>	Inducidos por acción humana	<input type="checkbox"/>
	Tipo	Inundación		
Peligro Identificado	Descripción			
	Zona afectada por Inundación la cual afecta, Los distritos de Cristo nos Valga, Bernal, Bellavista, Rinconada de Llicuar y Sechura.			
Elementos Expuestos (Descripción y cantidad)	Descripción			
	Población: 63,547			
	Viviendas: 18,591			
	Instituciones: 261 IE, 13 EE.SS			
Nivel de Peligro (Cualitativo) Marcar con X	MUYALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

III. DATOS DEL PROFESIONAL

Nombre y Apellido: Tco. Javier Pastor Fossa Ing. Darwin Garcia Carmen	Firma:	Fecha: 21/08/2019
---	--------	-------------------

Nota: Se adjunta archivo de fotos y croquis







FICHA DE CAMPO PARA IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS

Código N° 3

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado
Piura	Sechura	Sechura		Parachique La Bocana
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)
Altura de Nuevo la Bocana/	1 m	WGS84	17S	Norte: -5.766496 Este: -80.866385
II. DATOS GENERALES				
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Vía Asfaltada, Medio Transporte Terrestre, distancia de 23 km, tiempo estimado de llegada 30 minutos			
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno de origen natural	x	Inducidos por acción humana	
	Tipo	Inundación		
Peligro Identificado	Descripción			
	Al Ingresar las aguas del Río Piura por garita García, derivan hacia el mar a la altura del puente Birrila, hasta su desembocadura al mar, a la altura de la Bocana; Esto Genera Inundación de las Viviendas, Perdida de Especies Biologicas			
Elementos Expuestos (Descripción y cantidad)	Descripción			
	Población: 2,994			
	Viviendas: 1195			
	Instituciones: 1 EE.SS			
Otros:				
Nivel de Peligro (Cualitativo) Marcar con X	MUYALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
		x		
III. DATOS DEL PROFESIONAL				
Nombre y Apellido: T.co. Javier Pastor Fossa Ing. Darwin Garcia Carmen		Firma:		Fecha: 21/08/2019
Nota: Se adjunta archivo de fotos y croquis				







FICHA DE CAMPO PARA IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS

Código N° 4

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado
Piura	Sechura	Sechura		Parachique La Bocana
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)
Altura de Nuevo la Bocana y La Bocana	1 m	WGS84	17S	Norte: -5.766496 Este: -80.866385
II. DATOS GENERALES				
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Vía Asfaltada, Medio Transporte Terrestre, distancia de 23 km, tiempo estimado de llegada 30 minutos			
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno de origen natural	<input checked="" type="checkbox"/>	Inducidos por acción humana	
	Tipo	Sismo seguido de Tsunami		
Peligro Identificado	Descripción			
	La Mayor Población, debido a un tema comercial se centra cerca al Desembarcadero Artesanal la Bocana, los Astilleros y desembarque de maricultura, esta población no cuenta con una ruta cercana de Evacuación			
Elementos Expuestos (Descripción y cantidad)	Descripción			
	Población: 2,994			
	Viviendas: 1195			
	Instituciones: 8 II.EE, 1 EE.SS			
Nivel de Peligro (Cualitativo) Marcar con X	MUYALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
		<input checked="" type="checkbox"/>		
III. DATOS DEL PROFESIONAL				
Nombre y Apellido: T.co. Javier Pastor Fossa Ing. Darwin Garcia Carmen		Firma:		Fecha: 21/08/2019
Nota: Se adjunta archivo de fotos y croquis				





<p>La Mayor Población, debido a un tema comercial se centra cerca al Desembarcadero Aéreo La Zona de Asentamiento y desarrollo urbano en la zona de Parachique y Nueva Bocana se encuentra en la zona de Parachique</p>		<p>Peligro Intermedio</p>	
<p>Localización</p>		<p>Estimación de Exponidos</p>	
<p>Población: 2,084</p>		<p>Áreas: 1,182</p>	
<p>Indicaciones: 8,11E, 1,EE, 82</p>		<p>Centros</p>	
<p>OTRO</p>		<p>Nivel de Peligro</p>	
<p>MUY ALTO</p>		<p>Alto</p>	
<p>ALTO</p>		<p>Medio</p>	
<p>BAJO</p>		<p>Bajo</p>	
<p>Nombre y Apellido</p>		<p>Ing. Darwin García Carrero</p>	
<p>Teléfono</p>		<p>Tel. Javier Pastor Ponce</p>	
<p>Fecha: 21/08/2019</p>		<p>Firma</p>	
<p>Nota: Se adjunta archivo de fotos y videos</p>			





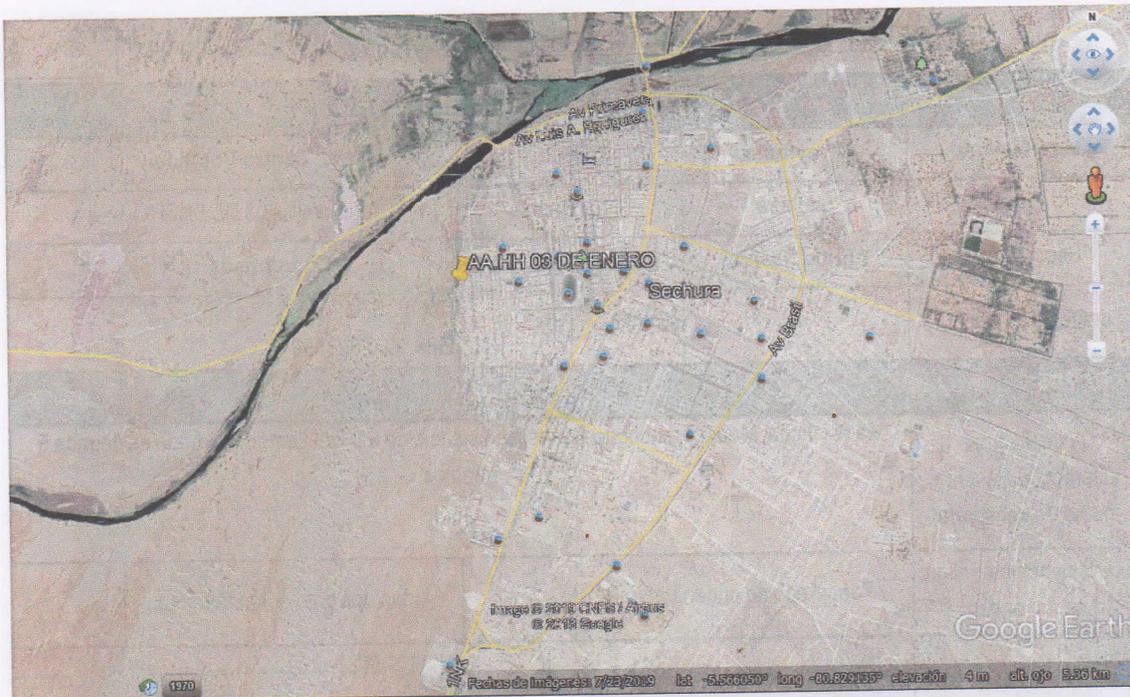
FICHA DE CAMPO PARA IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS

Código Nº

5

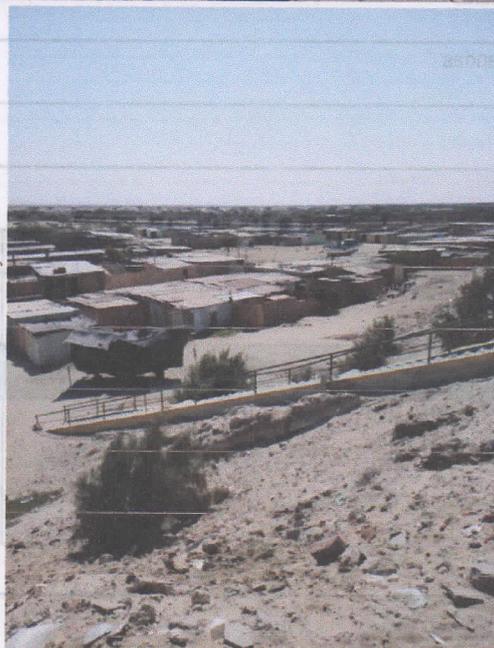
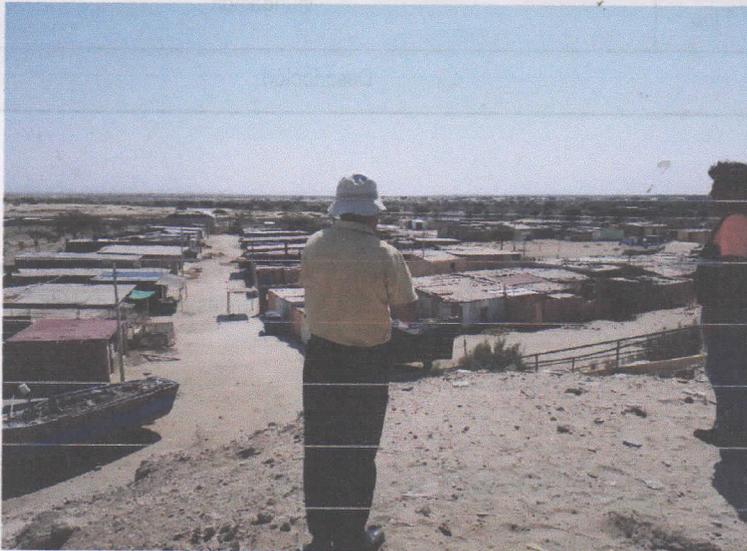
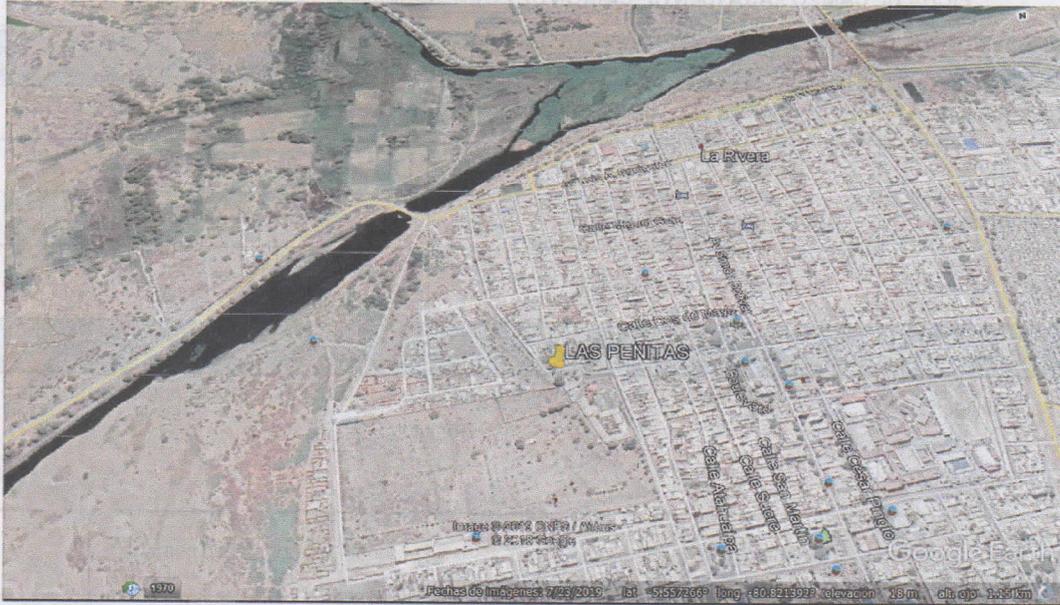
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado
Piura	Sechura	Sechura		AA.HH 03 DE ENERO
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)
Sur Oeste de Sechura	4	WGS84	17S	Norte: -5.562058 Este: -80.828559
II. DATOS GENERALES				
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Vía Asfaltada, Medio Transporte Terrestre, distancia de 0.8 km, tiempo estimado de llegada 5 minutos			
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno de origen natural	<input checked="" type="checkbox"/>	Inducidos por acción humana	<input type="checkbox"/>
	Tipo	Inundación		
Peligro Identificado	Descripción			
	Inundación por Lluvias Intensas, debido a que las viviendas están ubicadas en una parte Baja, esto afecta a los AA.HH asentados en el Sector Sur Oeste (AA.HH Víctor Raul, 03 de Enero, Virgen de las Mercedes, Las Dunas y Ciudad El Pescador)			
Elementos Expuestos (Descripción y cantidad)	Descripción			
	Población: 200			
	Viviendas: 40			
	Instituciones:			
Otros:				
Nivel de Peligro (Cualitativo) Marcar con X	MUYALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
		<input checked="" type="checkbox"/>		
III. DATOS DEL PROFESIONAL				
Nombre y Apellido: Tco. Javier Pastor Fossa Ing. Darwin Garcia Carmen		Firma:		Fecha: 21/08/2019
Nota: Se adjunta archivo de fotos y croquis				





<p>Nota: Se adjunta anexo de fotos y videos</p>		<p>Nombre y apellido: Ing. Darwin Garcia Camren Tco. Javier Pastor Flores</p>		<p>Fecha: 21/08/2019</p>	
<p>MUY ALTO</p>		<p>ALTO</p>		<p>MEDIO</p>	
<p>ALTO</p>		<p>MEDIO</p>		<p>BAJO</p>	
<p>Otros:</p>		<p>instituciones:</p>		<p>Viviendas: 40</p>	
<p>comunidad</p>		<p>(Descripción y</p>		<p>Población: 200</p>	
<p>riesgo identificado</p>		<p>Descripción</p>		<p>Las viviendas están ubicadas en una zona baja, esto afecta a los AAHH asentados en el Sector Sur Oeste (AAHH Motor Rural, 02 de Enero, Virgen de Las Mercedes, Las Durazas y Ciudad El Pescador)</p>	





Nota: se adjunta archivo de fotos y videos

Ing. Darwin García Camen
T. Co. Javier Pastor Fozas
Hombría y Aguilón

IN DATOS DEL PROFESIONAL

Marcos y
(Qualitativo)
Nivel de Peligro

MUY ALTO

Ciudad:

Instituciones:

Miembros: 150 Miembros

Elementos E. Puercos
(Coordinación y
control)



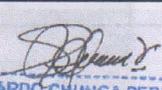
FICHA DE CAMPO PARA IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS				Código N°	7
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado	
PIURA	SECHURA	BELLAMSTA		SAN CLEMENTE	
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	
O POBLADO SAN CLE	inico: 11.92 fin: 9.21	W084	17	Norte: INICIO: 94011682-61 FIN: 9397764.84 Este: INICIO: 530125.39 FIN: 527153.93	
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	SECTOR SUR DEL CENTRO POBLADO SAN CLEMENTE - BELLAMSTA - SECHURA ACCESO VÍA TERRESTRE 15 MINUTOS (TROCHA CARROZABLE)				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno de origen natural		Inducidos por acción humana		
	Tipo	Descripción			
Peligro Identificado	Zona afectada por inundación causada por lluvias que ponen en riesgo a la población, infraestructura urbana, viviendas, servicios básicos y interrupción de actividades comerciales.				
	Descripción				
Elementos Expuestos (Descripción y cantidad)	Población. 1100 familias ubicadas en sector este, sroeste y sur				
	Viviendas: 260				
	Instituciones:				
	Otros:				
Nivel de Peligro (Cualitativo) Marcar con X	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
		X			
III. DATOS DEL PROFESIONAL					
Nombre y Apellido: DANILU CHULLYCHUNGA	Firma:	06 DE SETIEMBRE			





FICHA DE CAMPO PARA IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS

Código N° 8

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado
PIURA	SECHURA	CRISTO NOS VALGA		CASERÍO CERRITOS
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)
CRISÓSTOMO	410	WGS84	17M	Norte: 531928 Este: 9391361
II. DATOS GENERALES				
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	A 15 minutos de la capital distrital (San Cristo). Carretera San Cristo - Cerritos, continuando por trocha carrozable 2.5 Km. Del Caserío Cerritos.			
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno de origen natural	X	Inducidos por acción humana	
Peligro Identificado	Tipo	LLUVIAS INTENSAS - INUNDACIONES		
	Descripción	ZOANA AFECTADA POR INUNDACIÓN CAUSADA POR INTENSAS LLUVIAS, QUE PONEN EN RIESGO A LA POBLACIÓN (VIVIENDAS, INSTITUCIONES EDUCATIVAS, SERVICIOS BÁSICOS Y PISTAS), ACTIVIDADES PRODUCTIVAS (AGRICULTURA Y GANADERÍA) Y LA INTERRUPCIÓN DE ACTIVIDADES COMERCIALES.		
	Descripción	Población: 100 FAMILIAS Viviendas: 80 VIVIENDAS, LA MAYORÍA DE LAS CONSTRUCCIONES SON DE MATERIAL NOBLE Y RÚSTICO. Instituciones: 02 INSTITUCIONES EDUCATIVAS Otros: 0,5 KM. DE CARRETERA APROXIMADAMENTE.		
Nivel de Peligro (Cualitativo) Marcar con X	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
		X		
III. DATOS DEL PROFESIONAL				
Nombre y Apellido: EDUARDO CHUNGA PERICHE	Firma:  EDUARDO CHUNGA PERICHE SECRETARIO TECNICO DEFENSA CIVIL	Fecha: 06/09/2019		





FICHA DE CAMPO PARA IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS

Código N°

9

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado
PIURA	SECHURA	VICE		CERCADO DE VICE
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)
URBANA	18	WGS84	17	Norte : 9400763 Este : 524654

II. DATOS GENERALES

Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte) EN UN RECORRIDO DE 300 MTS. APROX. TENIENDO COMO REFERENCIA LA PLAZA CIVICA MIGUEL GRAU (CARRETERA SECHURA PIURA). EN LOS TRAMOS AVENIDA MIGUEL F. CERRO CON INTERCEPCION CON CALLE TACNA LADO OESTE HASTA LA CALLE SAN MARTIN (VIA CANAL) DEL CERCADO DE VICE.

Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno de origen natural	X	Inducidos por acción humana
---------------------------------------	----------------------------	---	-----------------------------

Tipo	INUNDACION
	Descripción

Peligro Identificado DEBIDO A LA PRESENCIA DE LLUVIAS PERIODICAS QUE VAN DE REGULARES A FUERTES PRINCIPALMENTE EN LOS MESES DE VERANO PONEN EN RIESGO A LA POBLACION ALEDAÑA, SUS AREAS DE VIVENDAS, RECREACION, INSTITUCIONES EDUCATIVAS Y VIAS DE ACCESO ASI COMO ESPACIOS DESTINADO PARA LOS SERVICIOS COMUNALES.

Elementos Expuestos (Descripción y cantidad)

Descripción

Población : 41 FAMILIAS UBICADAS EN EL RECORRIDO DEL VIA CANAL - VICE.

Viviendas : 35 VIVENDAS LA MAYORIA DE LAS CONSTRUCCIONES SON DE MATERIAL NOBLE (EDIFICADAS MEDIANTE AUTOCONSTRUCCION).

Instituciones: 02 I.E, 01 CENTROS RECREACIONALES 01 LOCAL DEPORTIVO Y 02 LOCAL RELIGIOSOS

Otros: 0.3 KM DE TROCHA CARROZABLE, 0.3 KM DE LOSA DE CONCRETO (VIA CANAL) APROX.

Nivel de Peligro (Cualitativo) Marcar con X	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
	X			

III. DATOS DEL PROFESIONAL

Nombre y Apellido: ING. JOHNY HENRY CASTILLO CALDERON	Firma:	Fecha:
---	--------	--------





FICHA DE CAMPO PARA IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS

Código N°

10

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado
PIURA	SECHURA	VICE		CERCADO DE VICE
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)
COMERCIAL	15	WGS84	17	Norte : 9400390 Este : 524539

II. DATOS GENERALES

Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte) 0.38 KM, DE LA PLAZA CIVICA MIGUEL GRAU CARRETERA SECHURA PIURA DISTRITO DE VICE.

Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno de origen natural	<input checked="" type="checkbox"/>	Inducidos por acción humana
---------------------------------------	----------------------------	-------------------------------------	-----------------------------

Peligro Identificado

Tipo INUNDACION

Descripción

SECTOR AFECTADA POR INUNDACIONES PLUVIALES DEL FENOMENO DEL NIÑO QUE PONEN EN RIESGO A LA POBLACION DE LA ZONA URBANA (AREAS EDUCATIVAS, INDUSTRIALES, RECREACIONALES, COMERCIALES, SERVICIOS BASICOS, AREAS AGRICOLAS Y VIAS DE ACCESO.)

Elementos Expuestos (Descripción y cantidad)

Descripción

Población : 105 FAMILIAS UBICADAS EN EL ZONA SUR DEL CERCADO DE VICE.

Viviendas : 70 VIVIENDAS LA MAYORIA DE LAS CONSTRUCCIONES SON DE MATERIAL NOBLE Y ADOBE.

Instituciones: 01 I.E 14010, 02 CENTROS RECREACIONALES, 03 LOCAL MULTI USOS, Y AREAS DE SERVICIOS COMUNALES.

Otros: 0.87 KILOMETROS DE CARRETERA. APROX.

Nivel de Peligro (Cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
Marcar con X	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

III. DATOS DEL PROFESIONAL

Nombre y Apellido: ING. JOHNY HENRY CASTILLO CALDERON	Firma:	Fecha:
---	--------	--------





FICHA DE CAMPO PARA IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS

Código N°

11

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado
PIURA	SECHURA	VICE		CERCADO DE VICE
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)
VIRGEN DEL CARMEN	28	WGS84	17	Norte : 9400774 Este : 524222

II. DATOS GENERALES

Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte) EN UN RECORRIDO DE 740 MT S. APROX. TENIENDO COMO REFERENCIA LA PLAZA CIVICA MIGUEL GRAU (CARRETERA SECHURA PIURA). EN LOS TRAMOS AVENIDA MIGUEL F. CERRO CON INTERCEPCION CON CALLE ALFONZO UGARTE CON DIRECCION A OESTE HASTA EL PASAJE LIMA. DE ESTE PUNTO SE TOMA DIRECCION NORTE HACIA LA CALLE

Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno de origen natural		Inducidos por acción humana	
			X	

Tipo DESLIZAMIENTOS Y ACTIVACION DE CUENCAS CIEGAS

Descripción

Peligro Identificado DEBIDO A LAS VIVIENDAS QUE SE ENCUENTRAN UBICADAS EN LOS BORDES DE LAS QUEBRADAS ANTE UN EVENTUAL FENOMENO PLUVIAL PONE EN RIESGO EL DERUMBE DE VIVIENDAS Y DESLIZAMIENTO DE MASA DE ARENA ASI MISMO CON DIRECCION AL LADO SUR DEL COMEDOR VIRGEN DEL CARMEN SE APERTURA UNA CUENCA CIEGA.

Descripción

Elementos Expuestos Población : 70 FAMILIAS UBICADAS EN LOS BORDES DE LOS CERROS Y LAS QUEBRADAS DEL VIRGEN DEL CARMEN - VICE.

Viviendas : 57 VIVIENDAS LA MAYORIA DE LAS CONSTRUCCIONES SON DE MATERIAL NOBLE (EDIFICADAS MEDIANTE AUTOCSTRUCCION).

Instituciones: 01 I.E ,01 CENTROS RECREACIONALES, 01 LOCAL DEPORTIVO Y 02 LOCALES MULTIUSOS.

Otros: 0.3 KM DE TROCHA CARROZABLE, 0.4 KM DE CARRETERA ASFALTADA APROX.

Nivel de Peligro (Cualitativo) Marcar con X	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
	X			

III. DATOS DEL PROFESIONAL

Nombre y Apellido: ING. JOHNY HENRY CASTILLO CALDERON	Firma:	Fecha:
---	--------	--------





FICHA DE CAMPO PARA IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS

Código N°

12

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado
PIURA	SECHURA	VICE		CERCADO DE VICE
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)
NUEVO SAN MARTIN	25	WGS84	17	Norte : 9401132 Este : 524598
II. DATOS GENERALES				
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	EN UN RECORRIDO DE 307 MTS. APROX. TENIENDO COMO REFERENCIA LA COMISARIA DE VICE (CARRETERA SECHURA PIURA). EN LOS TRAMOS AVENIDA MIGUEL F. CERRO CON INTERCEPCION CALLE GUARDIA CIVIL CON DIRECCION A OESTE HASTA LA CALLE SAN MARTIN, DE ESTE PUNTO SE TOMA DIRECCION NORTE HACIA LA CALLE MIRAFLORES CON DIRECCION A OESTE HACIA LA BOMBONERA DEL ASENTAMIENTO HUMANO SAN MARTIN DEL CERCADO DE VICE.			
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno de origen natural	X	Inducidos por acción humana	
	Tipo	DESLIZAMIENTOS Y ACTIVACIÓN DE CUENCAS CIEGAS		
	Descripción			
Peligro Identificado	DEBIDO A LAS VIVIENDAS QUE SE ENCUENTRAN UBICADAS EN LOS BORDES DE LAS QUEBRADAS, ANTE UN EVENTUAL FENOMENO PLUVIAL PONE EN RIESGO EL DERUMBE DE VIVIENDAS Y DESLIZAMIENTO DE MASA DE ARENA.			
	Descripción			
Elementos Expuestos (Descripción y cantidad)	Población : 28 FAMILIAS UBICADAS EN LOS BORDES DE LOS CERROS Y LAS QUEBRADAS DEL ASENTAMIENTO HUMANO SAN MARTIN - VICE.			
	Viviendas : 25 VIVIENDAS LA MAYORIA DE LAS CONSTRUCCIONES SON DE MATERIAL NOBLE Y RUSTICO (EDIFICADAS MEDIANTE AUTOCONSTRUCCION).			
	Instituciones: 02 CENTROS RECREACIONALES, 01 LOCAL MULTIIUSO			
	Otros: 0.43 KM DE TROCHA CARROZABLE, 0.17 KM DE CARRETERA ASFALTADA APROX.			
Nivel de Peligro (Cualitativo) Marcar con X	MUYALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
		X		
III. DATOS DEL PROFESIONAL				
Nombre y Apellido: ING. JOHNNY HENRY CASTILLO CALDERON	Firma:		Fecha:	





FICHA DE CAMPO PARA IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS

Código N°

13

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado
PIURA	SECHURA	VICE		CERCADO DE VICE
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)
AA HH SEÑOR CAUTIVO	18	WGS84	17	Norte : 9400629 Este : 524117

II. DATOS GENERALES

Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	EN UN RECORRIDO DE 789 MTS APROX. TENIENDO COMO REFERENCIA LA PLAZA CIVICA MIGUEL GRAU (CARRETERA SECHURA-PIURA) EN LOS TRAMOS AVENIDA MIGUEL F. CERRO CON INTERSECCION CON CALLE ALFONSO UGARTE LADO OESTE HASTA LA CALLE SEÑOR CAUTIVO CON DIRECCION NORTE			
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno de origen natural	X	Inducidos por acción humana	
Peligro Identificado	Tipo	INUNDACIONES		
	Descripción			
	DEBIDO A LA PRESENCIA DE LLUVIAS PERIODICAS QUE VAN DE REGULARES A FUERTES PRINCIPALMENTE EN LOS MESES DE VERANO PONEN EN RIESGO A LA POBLACION ALEDAÑA, SUS AREAS DE VIVIENDAS, RECREACION Y VIAS DE ACCESO ASI COMO ESPACIOS DESTINADO PARA LOS SERVICIOS COMUNALES.			
Elementos Expuestos (Descripción y cantidad)	Descripción			
	Población : 45 FAMILIAS UBICADAS EN LA ZONA URBANA DEL SECTOR - VICE.			
	Viviendas : 40 VIVIENDAS LA MAYORIA DE LAS CONSTRUCCIONES SON DE MATERIAL NOBLE Y RUSTICO (EDIFICADAS MEDIANTE AUTOCSTRUCCION).			
	Instituciones: 02 CENTROS RECREACIONALES, 01 LOCAL MULTIIUSO			
Otros: 0.19 KM DE CARRETERA ASFALTADA APROX				
Nivel de Peligro (Cualitativo) Marcar con X	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
	X		X	

III. DATOS DEL PROFESIONAL

Nombre y Apellido: ING. JOHNY HENRY CASTILLO CALDERON	Firma:	Fecha:
---	--------	--------





FICHA DE CAMPO PARA IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS Código N° 14

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado
PIURA	SECHURA	VICE		CERCADO DE VICE
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)
SAN ISIDRO	20	WGS84	17	Norte : 9400653 Este : 524496
II. DATOS GENERALES				
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	EN UN RECORRIDO 376 MTS APROX. TENIENDO COMO REFERENCIA LA PLAZA CIVICA MIGUEL GRAU (CARRETERA SECHURA-PIURA) EN LOS TRAMOS AVENIDA MIGUEL F. CERRO CON INTERSECCION CON CALLE ALFONSO UGARTE LADO OESTE, CON INTERSECCION CON PASAJE PERU LADO NORTE HASTA LA CALLE SAN ISIDRO			
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno de origen natural	X	Inducidos por acción humana	
	Tipo	INUNDACIONES		
Peligro Identificado	Descripción			
	DEBIDO A LA PRESENCIA DE LLUVIAS PERIODICAS QUE VAN DE REGULARES A FUERTES PRINCIPALMENTE EN LOS MESES DE VERANO PONEN EN RIESGO A LA POBLACION ALEDAÑA, SUS AREAS DE VIVENDAS Y VIAS DE ACCESO.			
Elementos Expuestos (Descripción y cantidad)	Descripción			
	Población : 20 FAMILIAS UBICADAS EN LA ZONA URBANA DEL SECTOR - VICE.			
	Viviendas : 17 VIVENDAS LA MAYORIA DE LAS CONSTRUCCIONES SON DE MATERIAL NOBLE (EDIFICADAS MEDIANTE AUTOCONSTRUCCION).			
	Instituciones:			
Otros: 0.2 KM DE CARRETERA ASFALTADA APROX				
Nivel de Peligro (Cualitativo) Marcar con X	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
	X		X	
III. DATOS DEL PROFESIONAL				
Nombre y Apellido: ING. JOHNY HENRY CASTILLO CALDERON		Firma:		Fecha:





FICHA DE CAMPO PARA IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS Código N° 15

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado
PIURA	SECHURA	VICE		CERCADO DE VICE
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)
JULIO RODRIGUEZ	27	WGS84	17	Norte : 9400723 Este : 525023
II. DATOS GENERALES				
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	TOMANDO COMO REFERENCIA LA IGLESIA SAN JACINTO DEL DISTRITO DE VICE A 5 MINUTOS DE LA PLAZA DE ARMAS CIVICA MIGUEL GRAU DEL DISTRITO DE VICE			
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno de origen natural	X	Inducidos por acción humana	
	Tipo	DESPLAZAMIENTOS Y DERRUMBE DE VIVIENDAS		
Peligro Identificado	Descripción			
	DEBIDO A LA PRESENCIA DE LLUVIAS PERIODICAS QUE VAN DE REGULARES A FUERTES PRINCIPALMENTE EN LOS MESES DE VERANO PONEN EN RIESGO A LA POBLACION ALEDAÑA, SUS AREAS DE VIVIENDAS Y VIAS DE ACCESO, ASIMISMO AL PRESENTARSE UN MOVIMIENTO SISMICO PRODUCIRIA UN DESLIZAMIENTO DE MAZA DE SUELO QUE COMO CONSECUENCIA DERRUMBARIA LAS VIVIENDAS			
Elementos Expuestos (Descripción y cantidad)	Descripción			
	Población : 145 FAMILIAS UBICADAS EN LA ZONA URBANA DEL SECTOR - VICE.			
	Viviendas : 123 VIVIENDAS LA MAYORIA DE LAS CONSTRUCCIONES SON DE MATERIAL NOBLE Y RUSTICO (EDIFICADAS MEDIANTE AUTOCONSTRUCCION).			
	Instituciones: 01 COLEGIO EDUCATIVO, 02 CENTRO RECREACIONALES, 03 LOCALES DE SERVICIOS COMUNALES			
Otros: 0.38 KM DE CARRETERA ASFALTADA APROX Y 0.26 KM DE TROCHA CARROZABLE				
Nivel de Peligro (Cualitativo) Marcar con X	MUYALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
	X			
III. DATOS DEL PROFESIONAL				
Nombre y Apellido: ING. JOHNY HENRY CASTILLO CALDERON		Firma:		Fecha:





FICHA DE CAMPO PARA IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS Código N° 16

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado
PIURA	SECHURA	VICE		CERCADO DE VICE
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)
AMPLIACION JULIO RODRIGUEZ	32	WGS84	17	Norte : 9400950 Este : 525284
II. DATOS GENERALES				
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	EN UN RECORRIDO DE 250 MTS APROX. TENIENDO COMO REFERENCIA DIRECCION OESTE DEL CEMENTERIO GENERAL DE VICE PARALELO A LA CALLE BARAHONA. EN LOS TRAMOS CALLE LAS CRUCES CON DIRECCION OESTE HASTA LA CALLE LAS FLORES			
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno de origen natural	X	Inducidos por acción humana	
	Tipo	DESPLIZAMIENTOS Y DERRUMBE DE VIVIENDAS		
Peligro Identificado	Descripción			
	DEBIDO A LA PRESENCIA DE LLUVIAS PERIODICAS QUE VAN DE REGULARES A FUERTES PRINCIPALMENTE EN LOS MESES DE VERANO PONEN EN RIESGO A LA POBLACION ALEDAÑA, SUS AREAS DE VIVIENDAS Y VIAS DE ACCESO, ASIMISMO AL PRESENTARSE UN MOVIMIENTO SISMICO PRODUCIRIA UN DESLIZAMIENTO DE MAZA DE SUELO QUE COMO CONSECUENCIA DERRUMBARIA LAS VIVIENDAS			
Elementos Expuestos (Descripción y cantidad)	Descripción			
	Población : 13 FAMILIAS UBICADAS EN LA ZONA URBANA DEL SECTOR - VICE.			
	Viviendas : 13 VIVIENDAS LA MAYORIA DE LAS CONSTRUCCIONES SON DE MATERIAL NOBLE Y RUSTICO (EDIFICADAS MEDIANTE AUTOCSTRUCCION).			
	Instituciones:			
Otros: 0.91 KM DE TROCHA CARROZABLE APROX.				
Nivel de Peligro (Cualitativo) Marcar con X	MUYALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
	X			
III. DATOS DEL PROFESIONAL				
Nombre y Apellido:	ING. JOHNY HENRY CASTILLO CALDERON	Firma:	Fecha:	





FICHA DE CAMPO PARA IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS

Código N°

17

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado
PIURA	SECHURA	VICE		CERCADO DE VICE
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)
LAS MERCEDES	32	WGS84	17	Norte : 9402079 Este : 525081

II. DATOS GENERALES

Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	EN UN RECORRIDO DE 132 MTS APROX. TENIENDO COMO REFERENCIA LA INSTITUCION EDUCATIVA INICIAL N°1565 DEL ASENTAMIENTO HUMANO LAS MERCEDES. EN LOS TRAMOS DE LA CALLE TAMARINDOS CON DIRECCION ESTE, INTERSECCION AVENIDA MIGUEL F. CERRO CON DIRECCION SUR. (CARRETERA PIURA- SECHURA)			
--	--	--	--	--

Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno de origen natural	X	Inducidos por acción humana
---------------------------------------	----------------------------	---	-----------------------------

Tipo	DESPLAZAMIENTOS Y DERRUMBE DE VIVIENDAS
Descripción	

Peligro Identificado	DEBIDO A LA PRESENCIA DE LLUVIAS PERIODICAS QUE VAN DE REGULARES A FUERTES PRINCIPALMENTE EN LOS MESES DE VERANO PONEN EN RIESGO A LA POBLACION ALEDAÑA, SUS AREAS DE VIVIENDAS Y VIAS DE ACCESO, ASIMISMO AL PRESENTARSE UN MOVIMIENTO SISMICO PRODUCIRIA UN DESPLAZAMIENTO DE MAZA DE SUELO QUE COMO CONSECUENCIA DERRUMBARIA LAS VIVIENDAS
----------------------	---

Elementos Expuestos (Descripción y cantidad)	Descripción			
	Población : 09 FAMILIAS UBICADAS EN LA ZONA URBANA DEL SECTOR - VICE.			
	Viviendas : 09 VIVIENDAS LA MAYORIA DE LAS CONSTRUCCIONES SON DE MATERIAL NOBLE Y RUSTICO (EDIFICADAS MEDIANTE AUTOCONSTRUCCION).			
	Instituciones: 01 COLEGIO EDUCATIVO			
	Otros: 0.95 KM DE TROCHA CARROZABLE APROX.			

Nivel de Peligro (Cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
Marcar con X	X	X	X	X

III. DATOS DEL PROFESIONAL

Nombre y Apellido: ING. JOHNNY HENRY CASTILLO CALDERON	Firma:	Fecha:
--	--------	--------





FICHA DE CAMPO PARA IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS

Código N° 18

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado
PIURA	SECHURA	VICE		CERCADO DE VICE
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)
CHALACO	17	WGS84	17	Norte : 9402310 Este : 526627
II. DATOS GENERALES				
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	TENIENDO COMO REFERENCIA LA IGLESIA MATRIZ DE CHALACO UBICADO EN LA CALLE LIBERTAD, A 10 MINUTOS DEL DISTRITO DE VICE CON DIRECCIÓN OESTE			
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno de origen natural	X	Inducidos por acción humana	
	Tipo	INUNDACIONES, DESLIZAMIENTOS Y DERRUMBES DE VIVIENDAS		
Peligro Identificado	Descripción			
	DEBIDO A LA PRESENCIA DE LLUVIAS PERIODICAS QUE VAN DE REGULARES A FUERTES PRINCIPALMENTE EN LOS MESES DE VERANO PONEN EN RIESGO A LA POBLACION ALEDAÑA, SUS AREAS DE VIVIENDAS, RECREACION, VIAS DE ACCESO ASI COMO ESPACIOS DESTINADO PARA LOS SERVICIOS COMUNALES.			
Elementos Expuestos (Descripción y cantidad)	Descripción			
	Población : 241 FAMILIAS UBICADAS EN LA ZONA URBANA DEL SECTOR - VICE.			
	Viviendas : 205 VIVIENDAS LA MAYORIA DE LAS CONSTRUCCIONES SON DE MATERIAL NOBLE Y RUSTICO (EDIFICADAS MEDIANTE AUTOCONSTRUCCION).			
	Instituciones: 01 CENTRO DE SALUD, 02 AREAS RECREATIVAS, 04 LOCALES COMUNALES			
Otros: 2.37 KM DE TROCHA CARROZABLE APROX.				
Nivel de Peligro (Cualitativo) Marcar con X	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
	X	X		
III. DATOS DEL PROFESIONAL				
Nombre y Apellido: ING. JOHNNY HENRY CASTILLO CALDERON	Firma:		Fecha:	





FICHA DE CAMPO PARA IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS Código N° 19

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado
PIURA	SECHURA	VICE		LETIRA
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)
LETIRA NOESTE	11	WGS84	17	Norte : 9399379 Este : 521551

III. DATOS DEL PROFESIONAL

Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte) EN UN RECORRIDO DE 614 MTS APROX. TENIENDO COMO REFERENCIA LA PLAZA MIGUEL GRAU DE LETIRA. EN LOS TRAMOS DESDE LA CALLE LIMA CON DIRECCION SUR CON INTERSECCION AVENIDA MIGUEL F. CERRRO HASTA LA CALLE TRUJILLO, PARALELO A LA CALLE TRES DE MAYO CON DIRECCION OESTE

Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno de origen natural			
		X		Inducidos por acción humana

Tipo INUNDACIONES Y CUENCAS CIEGAS

Descripción

Peligro Identificado DEBIDO A LA PRESENCIA DE LLUVIAS PERIODICAS QUE VAN DE REGULARES A FUERTES PRINCIPALMENTE EN LOS MESES DE VERANO PONEN EN RIESGO A LA POBLACION ALEDAÑA, SUS AREAS DE VIVIENDAS, AGRICOLAS, DE RECREACION, VIAS DE ACCESO ASI COMO ESPACIOS DESTINADO PARA LOS SERVICIOS COMUNALES. ASIMISMO SE PRODUCE UNA CUENCA CIEGA CON DIRECCIÓN OESTE DE LA CALLE TRES DE MAYO

Elementos Expuestos (Descripción y cantidad)

Descripción

Población : 110 FAMILIAS UBICADAS EN LA ZONA URBANA DEL SECTOR - VICE.

Viviendas : 96 VIVIENDAS LA MAYORIA DE LAS CONSTRUCCIONES SON DE MATERIAL NOBLE Y RUSTICO (EDIFICADAS MEDIANTE AUTOCONSTRUCCION).

Instituciones: 01 AREA RECREATIVA, 01 LOCALES COMUNALES

Otros: 0.5 KM DE ALFASTADO Y 0.45 KM DE TROCHA CARROZABLE APROX.

Nivel de Peligro (Cualitativo) Marcar con X	MUYALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
	X		X	

III. DATOS DEL PROFESIONAL

Nombre y Apellido: ING. JOHNY HENRY CASTILLO CALDERON

Firma:

Fecha:





FICHA DE CAMPO PARA IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS

Código N°

20

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado
PIURA	SECHURA	VICE		LETIRA
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)
LETIRA URBANA	17	WGS84	17	Norte : 9398754 Este : 521407
II. DATOS GENERALES				
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	TENIENDO COMO REFERENCIA EL PARQUE MIGUEL GRAU DE LETIRA. EN LOS TRAMOS DE LA CALLE TRUJILLO CON INTERSECCION AVENIDA MIGUEL F. CERRO CON DIRECCION SUR HASTA LA CALLE SAN MARTIN			
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno de origen natural	X	Inducidos por acción humana	
Peligro Identificado	Tipo	INUNDACIONES Y CUENCAS CIEGAS		
	Descripción			
DEBIDO A LA PRESENCIA DE LLUVIAS PERIODICAS QUE VAN DE REGULARES A FUERTES PRINCIPALMENTE EN LOS MESES DE VERANO PONEN EN RIESGO A LA POBLACION ALEDAÑA, SUS AREAS DE VIVIENDAS, AGRICOLAS, DE RECREACION, VIAS DE ACCESO ASI COMO ESPACIOS DESTINADO PARA LOS SERVICIOS COMUNALES. ASIMISMO SE PRODUCE UNA CUENCA CIEGA CON DIRECCIÓN OESTE DE LA CALLE TRES DE MAYO				
Elementos Expuestos (Descripción y cantidad)	Descripción			
	Población : 135 FAMILIAS UBICADAS EN LA ZONA URBANA DEL SECTOR - VICE.			
	Viviendas : 120 VIVIENDAS LA MAYORIA DE LAS CONSTRUCCIONES SON DE MATERIAL NOBLE Y RUSTICO (EDIFICADAS MEDIANTE AUTOCONSTRUCCION).			
	Instituciones: 02 AREA RECREATIVA, 02 LOCALES COMUNALES.			
Otros: 0.5 KM DE ALFASTADO Y 0.46 KM DE TROCHA CARROZABLE APROX.				
Nivel de Peligro (Cualitativo) Marcar con X	MUYALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
	X		X	
III. DATOS DEL PROFESIONAL				
Nombre y Apellido: ING. JOHNNY HENRY CASTILLO CALDERON		Firma:		Fecha:





FICHA DE CAMPO PARA IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS Código N° 21

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado
PIURA	SECHURA	VICE		LETIRA
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)
LETIRA SURESTE	14	WGS84	17	Norte : 9398021 Este : 521381

II. DATOS GENERALES

Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte) EN UN RECORRIDO DE 758 MTS APROX. TENIENDO COMO REFERENCIA LA PLAZA MIGUEL GRAU DE LETIRA. EN LOS TRAMOS DESDE LA CALLE SAN MARTIN, INTERSECCION AVENIDA MIGUEL F. CERRO CON DIRECCION SUR HASTA EL PASAJE SULLANA CON DIRECCION OESTE, PARALELO A LA CALLE TRES DE MAYO

Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno de origen natural			
		X		Inducidos por acción humana

Tipo INUNDACIONES Y CUENCAS CIEGAS

Descripción

Peligro Identificado DEBIDO A LA PRESENCIA DE LLUVIAS PERIODICAS QUE VAN DE REGULARES A FUERTES PRINCIPALMENTE EN LOS MESES DE VERANO PONEN EN RIESGO A LA POBLACION ALEDAÑA, SUS AREAS DE VIVIENDAS, AGRICOLAS, DE RECREACION, VIAS DE ACCESO ASI COMO ESPACIOS DESTINADO PARA LOS SERVICIOS COMUNALES. ASIMISMO SE PRODUCE UNA CUENCA CIEGA CON DIRECCIÓN OESTE DE LA CALLE TRES DE MAYO

Descripción

Elementos Expuestos (Descripción y cantidad)

Población : 140 FAMILIAS UBICADAS EN LA ZONA URBANA DEL SECTOR - VICE.

Viviendas : 125 VIVIENDAS LA MAYORIA DE LAS CONSTRUCCIONES SON DE MATERIAL NOBLE Y RUSTICO (EDIFICADAS MEDIANTE AUTOCONSTRUCCION).

Instituciones: 03 AREA RECREATIVA, 02 LOCALES COMUNALES

Otros: 0.75KM DE ALFASTADO Y 0.73 KM DE TROCHA CARROZABLE APROX.

Nivel de Peligro (Cualitativo) Marcar con X	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
	X			

III. DATOS DEL PROFESIONAL

Nombre y Apellido: ING. JOHNY HENRY CASTILLO CALDERON

Firma:

Fecha:





FICHA DE CAMPO PARA IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS

Código N° 22

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado
PIURA	SECHURA	VICE		BECARA
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)
URBANA	15	WGS84	17W	Norte : 9396826 Este : 521006
II. DATOS GENERALES				
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	TENIENDO COMO REFERENCIA EL PLAZA DE BECARA. EN LOS TRAMOS DE LA CALLE COMERCIO CON DIRECCION NORTE HASTA EL PASAJE PERU,			
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno de origen natural	X	Inducidos por acción humana	
	Tipo	INUNDACIONES Y CUENCAS CIEGAS		
	Descripción			
Peligro Identificado	DEBIDO A LA PRESENCIA DE LLUVIAS PERIODICAS QUE VAN DE REGULARES A FUERTES PRINCIPALMENTE EN LOS MESES DE VERANO PONEN EN RIESGO A LA POBLACION ALEDAÑA, SUS AREAS DE VIVIENDAS, AGRICOLAS, DE RECREACION, VIAS DE ACCESO ASI COMO ESPACIOS DESTINADO PARA LOS SERVICIOS COMUNALES.			
	Descripción			
Elementos Expuestos (Descripción y cantidad)	Población : 195 FAMILIAS UBICADAS EN LA ZONA URBANA DEL SECTOR - VICE.			
	Viviendas : 170 VIVIENDAS LA MAYORIA DE LAS CONSTRUCCIONES SON DE MATERIAL NOBLE Y RUSTICO (EDIFICADAS MEDIANTE AUTOCONSTRUCCION).			
	Instituciones: 04 AREA RECREATIVA, 03 LOCALES COMUNALES, 01 COLEGIO EDUCATIVO			
	Otros: 2.0 KM DE ALFASTADO Y 0.15 KM DE TROCHA CARROZABLE APROX.			
Nivel de Peligro (Cualitativo) Marcar con X	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
	X		X	
III. DATOS DEL PROFESIONAL				
Nombre y Apellido: ING. JOHNY HENRY CASTILLO CALDERON		Firma:		Fecha:





FICHA DE CAMPO PARA IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS

Código N° 23

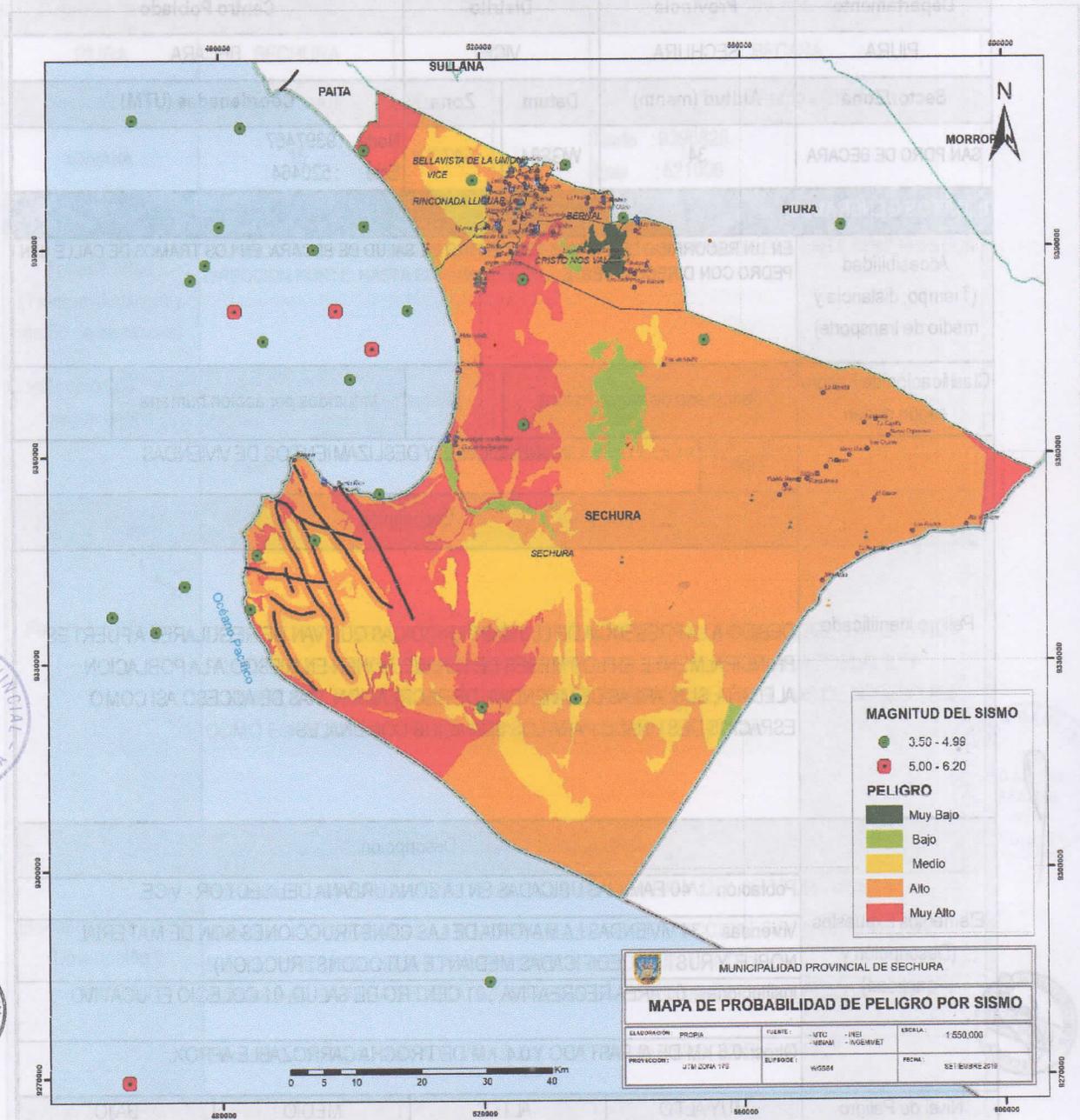
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado
PIURA	SECHURA	VICE		BECARA
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)
SAN PDRO DE BECARA	34	WGS84	17	Norte : 9397457 Este : 520464
II. DATOS GENERALES				
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	EN UN RECORRIDO DE 344 MTS DEL CENTRO DE SALUD DE BECARA. EN LOS TRAMOS DE CALLE SAN PEDRO CON DIRECCIÓN ESTE			
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno de origen natural	X	Inducidos por acción humana	
Peligro Identificado	Tipo	INUNDACIONES Y DESLIZAMIENTOS DE VIVIENDAS		
	Descripción			
	DEBIDO A LA PRESENCIA DE LLUVIAS PERIODICAS QUE VAN DE REGULARES A FUERTES PRINCIPALMENTE EN LOS MESES DE VERANO PONEN EN RIESGO A LA POBLACION ALEDAÑA, SUS AREAS DE VIVIENDAS, DE RECREACION, VIAS DE ACCESO ASI COMO ESPACIOS DESTINADO PARA LOS SERVICIOS COMUNALES.			
Elementos Expuestos (Descripción y cantidad)	Descripción			
	Población : 40 FAMILIAS UBICADAS EN LA ZONA URBANA DEL SECTOR - VICE.			
	Viviendas : 34 VIVIENDAS LA MAYORIA DE LAS CONSTRUCCIONES SON DE MATERIAL NOBLE Y RUSTICO (EDIFICADAS MEDIANTE AUTOCONSTRUCCION).			
	Instituciones: 01 AREA RECREATIVA, 01 CENTRO DE SALUD, 01 COLEGIO EDUCATIVO			
Otros: 0.6 KM DE ALFASTADO Y 0.4 KM DE TROCHA CARROZABLE APROX.				
Nivel de Peligro (Cualitativo) Marcar con X	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
		X		
III. DATOS DEL PROFESIONAL				
Nombre y Apellido: ING. JOHNY HENRY CASTILLO CALDERON		Firma:		Fecha:





Anexo N° 03: Mapas Diversos

Mapa N° 25: Mapa de Probabilidad de Peligro por Sismo en la Provincia de Sechura



- Instituciones Educativas**
- Básica Alternativa-Avanzado
 - Básica Especial-Infantil
 - Básica Especial-Primaria
 - Inicial - Cuna
 - Inicial - Cuna jardín
 - Inicial - Jardín
 - Inicial - Programa no escolarizado
 - Primaria
 - Secundaria
 - Superior Tecnológica
 - Técnico Productiva

- LEYENDA**
- Establecimientos de Salud
 - Centros poblados
 - Fallas Valoración
 - Limite distrital
 - Limite provincial
 - Limite Departamental
 - Provincia de Sechura
 - Oceano

Elaboración: Propia / Fuente: MTC – MINAM – INEI – INGEMMET / SIAR