



750

RESOLUCIÓN EJECUTIVA REGIONAL N° -2021-GOBIERNO REGIONAL PIURA-GR

Piura, 14 DIC 2021

VISTO: El Acta N° 002 de fecha 11 de junio de 2021, del Grupo de Trabajo Gestión de Riesgo de Desastres; el Informe Técnico N° 19-2021/GRP-100043 de fecha 26 de noviembre de 2021; y, el Informe N° 1275-2021/GRP-460000 de fecha 01 de diciembre de 2021.

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 191 de la Constitución Política del Perú establece que los Gobiernos Regionales tienen autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia. Asimismo, de conformidad con el artículo 8 de la Ley N° 27782, *Ley de Bases de la Descentralización*, la autonomía es el derecho y la capacidad efectiva del gobierno en sus tres niveles, de normar, regular y administrar los asuntos públicos de su competencia, sujetándose a la Constitución y a las leyes de desarrollo constitucional respectivas;

Que, el artículo 61 de la Ley N° 27867, *Ley Orgánica de Gobiernos Regionales*, y sus normas modificatorias, establece como funciones específicas de los Gobiernos Regionales en materia de defensa civil: "a) Formular, aprobar, ejecutar, evaluar, dirigir, controlar y administrar las políticas regionales en materia de defensa civil y seguridad ciudadana, en concordancia con la política general del Gobierno y los planes sectoriales y locales. c) Organizar y ejecutar acciones de prevención de desastres y brindar ayuda directa e inmediata a los damnificados y la rehabilitación de las poblaciones afectadas";

Que, el artículo 14 de la Ley N° 29664, *Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD)*, señala 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";

Que, el numeral 39.1 del artículo 39 del Reglamento de la Ley N° 29664 señala: "En concordancia con el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres las entidades públicas en todos los niveles de gobierno formulan, aprueban y ejecutan, entre otros, los siguientes Planes: a. Planes de prevención y reducción de riesgo de desastres; b. Planes de preparación; c. Planes de operaciones de emergencia; d. Planes de educación comunitaria; e. Planes de rehabilitación y f. **Planes de contingencia**";

Que, la Ley N.° 27867, "Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales", señala en su artículo 37 lo siguiente: "Los Gobiernos Regionales, a través de sus órganos de gobierno, dictan las normas y disposiciones siguientes: (...). b) La Presidencia Regional: Decretos Regionales y Resoluciones Regionales". En concordancia con la Ley N° 30305, "Ley de reforma de los artículos 191, 194 y 203 de la Constitución Política del Perú sobre denominación y no reelección inmediata de autoridades de los gobiernos regionales y de los alcaldes", es el Gobernador Regional quien dicta los Decretos Regionales y Resoluciones Regionales de su competencia;

RESOLUCIÓN EJECUTIVA REGIONAL N° -2021-GOBIERNO REGIONAL PIURA-GR

Piura, 14 DIC 2021

Que, con Informe Técnico N° 19-2021/GRP-100043 de fecha 26 de noviembre de 2021; el Jefe de la Oficina Regional de Seguridad y Defensa Nacional remite a esta Gobernación Regional el Plan de Contingencia ante Sismo y Tsunami-2022, solicitando su aprobación mediante la correspondiente Resolución Ejecutiva Regional;

Que, asimismo, se remite el Acta N° 002 de fecha 11 de junio de 2021, del Grupo de Trabajo Gestión de Riesgo de Desastres mediante la cual se aprueba el Plan de Contingencia ante Sismo y Tsunami-2022;

Que, el Plan de Contingencia ante Sismo y Tsunami-2022, tiene como finalidad proteger la vida de la población y sus medios de vida ante la ocurrencia de sismos continentales o sismos marinos y tsunamis en la región Piura. Su objetivo general es normar y orientar las acciones de coordinación, alerta, movilización y preparación para la respuesta del Gobierno Regional Piura ante la ocurrencia de un sismo o tsunami, activando los elementos del proceso de respuesta y tiene como objetivos específicos: (i) establecer acciones de coordinación, con procedimientos y/o protocolos entre los tres niveles de gobierno; (ii) establecer y/o fortalecer los Protocolos de alerta temprana ante sismos continentales, sismos marinos y tsunamis; (iii) actualizar la información de recursos humanos equipos movilizables, materiales y presupuesto requerido; y, (iv) establecer procedimientos de articulación con los tres niveles de gobierno de actuación frente a sismos continentales, sismos marinos y tsunamis;

Que, bajo ese contexto y de acuerdo al marco normativo antes referido, la Oficina Regional de Asesoría Jurídica emite el Informe N° 1275-2021-GRP-460000 de fecha 01 de diciembre de 2021, opinando se apruebe el Plan de Contingencia ante Sismo y Tsunami-2022;

Que, la presente Resolución Ejecutiva Regional se suscribe en virtud al Principio de Legalidad, por el cual las autoridades administrativas deben actuar con respeto a la Constitución, la ley y al derecho, dentro de las facultades que le estén atribuidas y de acuerdo con los fines para los que les fueron conferidas; así como el Principio de Buena Fe, por el cual la autoridad administrativa, los administrados, sus representantes o abogados y, en general, todos los partícipes del procedimiento, realizan sus respectivos actos procedimentales guiados por el respeto mutuo, la colaboración y la buena fe (...), previstos en el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS;

De conformidad con las visaciones de la Oficina Regional de Asesoría Jurídica, Oficina Regional de Seguridad y Defensa Nacional, Gerencia General Regional y Secretaría General del Gobierno Regional Piura.

En uso de las atribuciones conferidas al Despacho por la Constitución Política del Perú; la Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización; el literal b), de la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y sus normas modificatorias; Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) y su Reglamento.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. - APROBAR el Plan de Contingencia ante Sismo y Tsunami-2022, el cual forma parte integrante de la presente resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO. - ENCARGAR a la Oficina Regional de Seguridad y Defensa Nacional la ejecución y monitoreo del Plan de Contingencia ante Sismo y Tsunami-2022.



RESOLUCIÓN EJECUTIVA REGIONAL N° -2021-GOBIERNO REGIONAL PIURA-GR

Piura, **14 DIC 2021**

ARTÍCULO TERCERO. - NOTIFICAR la presente resolución a la Gerencia General Regional, Secretaria General, Oficina Regional de Seguridad y Defensa Nacional; y, demás órganos y dependencias administrativos del Gobierno Regional Piura.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE.

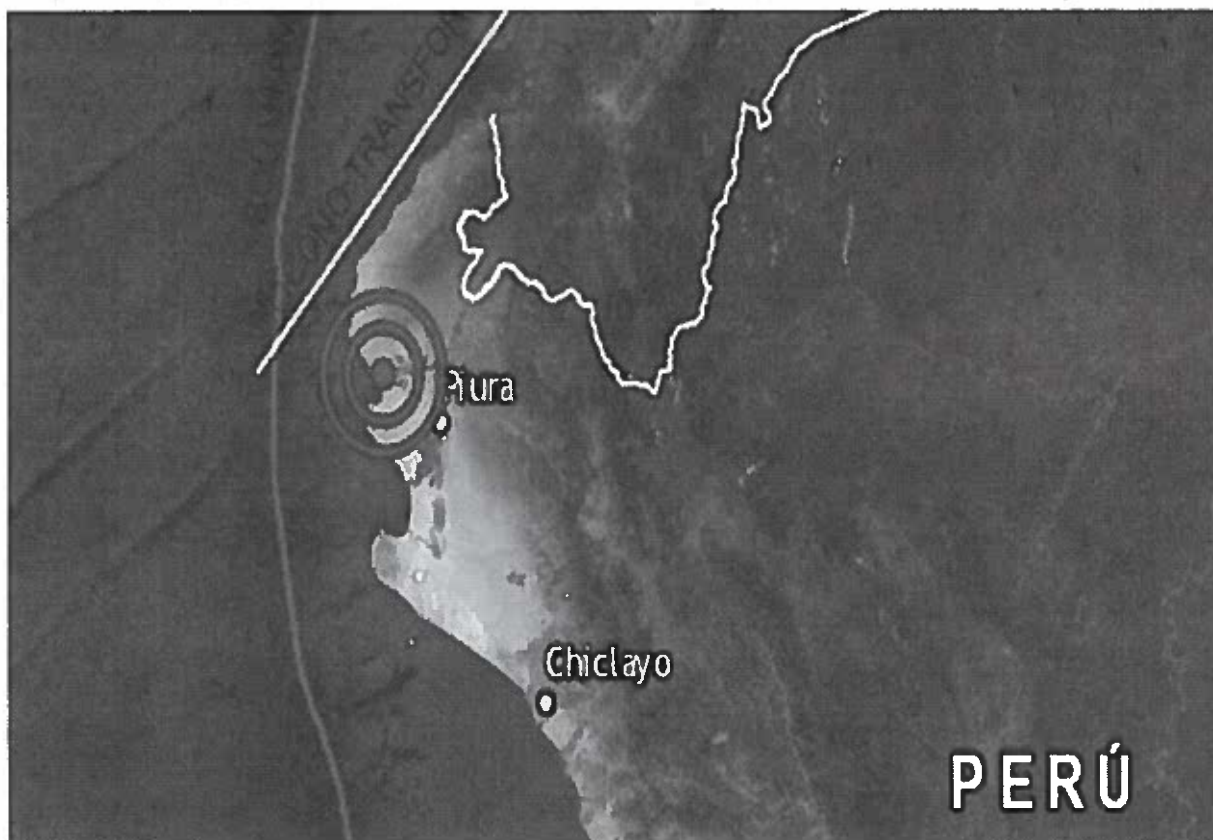


GOBIERNO REGIONAL PIURA

Mg. SERVANDO GARCÍA CORREA, Mg.
GOBERNADOR REGIONAL



PLAN DE CONTINGENCIA ANTE SISMO Y TSUNAMI 2022



CONTENIDO

I. Presentación

- 1.1. Datos Físicos
- 1.2. Datos de Generación Sísmica
- 1.3. Generadores de los sismos
- 1.4. Sismos en la historia regional

II. Base Legal

III. Finalidad y Objetivos.

- 3.1. Finalidad
- 3.2. Objetivo General
- 3.3. Objetivos Específicos

IV. Información General

- 4.1. Delimitación Geográfica
- 4.2. Composición Fisiográfica / Morfológica
- 4.3. Prospección Geodinámica

V. Determinación del Escenario de Riesgo

- 5.0. Análisis de la Susceptibilidad
- 5.1. Análisis de la Susceptibilidad en el Escenario de Riesgo
- 5.2. La zonificación Sísmica en el Perú
- 5.3. Mapa zonas sísmicas a nivel nacional
 - 5.3.1. Identificación de la zonificación sísmica nacional
 - 5.3.2. Región Piura - Ubicación de los Distritos por Zona Sísmica
 - 5.3.3. Región Piura - Mapa de Zonas Sísmicas
- 5.4. Región Piura: Ámbito susceptible a los tipos de sismos
 - 5.4.1. Ámbitos susceptibles a sismos Continentales
 - 5.4.2. Ámbitos susceptibles a sismos Marinos
- 5.5. Región Piura: Factores para la generación de sismos
 - 5.5.1. Para los sismos Continentales
 - 5.5.2. Para los sismos Marinos
- 5.6. Elementos para la Inducción a los sismos
- 5.7. Sismos Históricos (MR > 7.2) en la región Piura
- 5.8. Región Piura: data de Sismos - periodo 2015 – 2019 (mes de Octubre)
- 5.9. Registro de Sismos Continentales y sismos Marino periodo 2010 – 2018.

VI. Identificación de la Vulnerabilidad

- 6.1. Elementos Expuestos
- 6.2. Dirección Regional de Salud: Establecimientos de Salud

6.3. Dirección Regional de Transportes y Comunicación: Infraestructura Terrestre – Aéreo – Acuático

6.3.1. Región Piura – Infraestructura Vial Existente

6.3.2. Región Piura – puentes – badenes - pontones

6.3.3. Región Piura – Terminales Terrestres

6.3.4. Región Piura – Aeropuertos

6.3.5. Región Piura – Terminal Marítimo

6.3.6. Desembarcadero Pesqueros Artesanales

6.3.7. Abastecimiento de agua potable

6.3.8. Servicio Eléctrico

6.3.9. Instituciones Educativas

6.3.10. Viviendas

6.3.10.1. Distritos Expuestos al Peligro Sísmico

6.3.10.2. Cuantificación de la Población Potencial

6.3.10.2. Distritos Expuestos al Peligro de Tsunami

6.3.11. Embalse de agua para uso agrícola – Presa Poechos

6.3.12. Estaciones meteorológicas

VII. Determinación del Riesgo

7.1. Escenario de Riesgo

VIII. Organización frente a una Emergencia

8.1. Entidades técnico – científicas y CENEPRED

8.2. Entidades de Primera Respuesta

8.3. Integrantes del SIREDECI

8.3.1. Entidades Públicas

8.3.2. Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres

8.3.3. Plataforma de Defensa Civil

IX. Procedimientos Específicos

9.1. Procedimiento para la emisión de la Alerta o Alarma, cuando ocurre un movimiento sísmico.

9.2. Procedimiento de Coordinación

9.2.1. Plataforma de Coordinación Operativa

9.2.2. Acciones de la Dirección Desconcentrada (DDI-Piura)

9.2.3. Acciones del GORE Piura y los GOLO para la coordinación

9.3. Procedimiento de Movilización

9.4. Procedimiento de Respuesta



I. PRESENTACIÓN

1.1. Datos Físicos

Área: La Región Piura, ubicada en la zona Nor Occidental del Perú, cuenta con una extensión territorial de 35 892 Km², que representa un 2.79% del territorio del país.

División geográfica: su territorio posee ecosistemas de marino-costero, costa, sierra o alto-andino y selva alta, comprendiendo en este su espacio, el litoral marino – costero, el tablazo, el desierto, la planicie costera irrigado por cuatro (04) ríos, los bosques secos, los bosques húmedos y los relieves de la zona alto-andina con los páramos.

División geopolítica: tiene ocho (08) provincias y sesentaicinco (65) distritos y cientos de centros poblados, ubicados en zona yunga, chala, quechua, jalca o puna, rupa-rupa o selva alta en la cuenca del Huancabamba.

1.2. Datos de Generación Sísmica

Ubicación del Perú en el continente americano: se encuentra ubicado en el denominado “Cinturón de Fuego del Pacífico”, y en su borde occidental se desarrolla el proceso de convergencia de la placa de Nazca bajo la placa Sudamericana, debajo de la Cordillera de los Andes, conocida como *subducción*, a una velocidad de introducción, promedio, de 7- 8 cm/año (DeMets et al, 1980; Norabuena et al, 1999), siendo el mismo responsable de la actual geodinámica y geomorfología presente en todo el territorio peruano. Este proceso permite la ocurrencia de sismos de diversa magnitud y focos ubicados a variadas profundidades, todos asociados a la fricción de placas (oceánica y continental), deformación interna de la placa oceánica por debajo de la cordillera y deformación cortical a niveles superficiales.

1.3. Generadores de los sismos

Las probabilidades de sismos se acrecientan en la región Piura, debido a que aquí se encuentran:

- **La Falla Huaypirá**, con dirección E-O, de 70 Km de longitud aproximadamente, ubicada al norte de la ciudad de Sullana.
 - **La Falla Illescas**, con dirección N150°E y un largo de 25 km, aproximadamente, se ubica en el Macizo de Illescas y la Cuenca de Sechura, en el desierto de Sechura.
 - **Deflexión de Huancabamba**: abarca la zona del Arco de Chiclayo - Guayaquil; por lo que la región Piura se encuentra inmersa en una de las zonas tectónicas más críticas y complejas. Lo que resulta por la interacción de dos fuerzas: una este-oeste, que es la interacción entre la placa Sudamericana y la placa Nazca y la otra de noroeste-sureste, resultante de la acción de la placa de Los Cocos.
- Algunas estructuras regionales relacionadas a la Deflexión de Huancabamba son la falla de Huaypirá, falla Tronco Mocho, Carpitás, Máncora, Carrizal, Amotapes, Angolo.

1.4. Sismos en la historia regional

En la zona norte del Perú, es poco frecuente la ocurrencia de sismos de gran magnitud.

Históricamente el 14 de febrero del 1619, se reconoce como el sismo de mayor magnitud e intensidad, que afectó a las ciudades de Trujillo, Zaña, Santa y Piura.

Se ha tenido en el año 1912 y en 1970, eventos sísmicos que afectaron la región Piura.

El 30 de Julio del 2021, en la provincia de Sullana ocurriendo un sismo de 6.1 MM, originando daños personales y materiales; así mismo ha originado 46 réplicas que oscilan entre a 3,5 Mw;

Sin embargo, la alta frecuencia de los movimientos sísmicos en esta región como en toda la costa del Perú, la definen como de alto potencial y riesgo sísmico, como lo señala el IGP.

Es responsabilidad de los sub-gobiernos elaborar planes Operativos de la gestión Reactiva y por ello, el Gobierno Regional Piura, a través de la Oficina Regional de Seguridad y Defensa Nacional (ORSYDN) y en coordinación con los representantes de los sectores e instituciones públicos como miembros de la Plataforma de Defensa Civil Regional y funcionarios del gobierno regional del Grupo de Trabajo de la Gestión del

Riesgo de Desastres, ha elaborado el "Plan de Contingencia ante Sismos y Tsunamis 2022".

II. BASE LEGAL

- Constitución Política del Estado
- Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD
- Ley N° 30787, Ley que incorpora el enfoque de derechos en favor de las personas afectadas o damnificadas por desastres
- Ley N° 29158 – Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.
- Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales
- Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades
- Ley 28101 – Ley de Movilización Social
- Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, Reglamento de la Ley 29664 que crea el SINAGERD
- Decreto Supremo N° 111-2012-PCM, que incorpora la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, como Política Nacional de cumplimiento obligatorio
- Decreto Supremo N° 034-2014-PCM que aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2014-2021
- Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM que aprueba los lineamientos para la constitución y funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres
- Resolución Ministerial N° 180-2013-PCM que aprueba los Lineamientos para la organización, constitución y funcionamiento de las Plataformas de Defensa Civil
- Resolución Ministerial N° 188-2015-PCM que aprueba los Lineamientos para la formulación y aprobación de Planes de Contingencia
- Resolución Ejecutiva Regional N° 168-2017/Gobierno Regional Piura-PR Actualiza los integrantes del Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres del Gobierno Regional Piura.
- Resolución Ejecutiva Regional N° 172-2017/Gobierno Regional Piura-PR Actualiza los integrantes de la Plataforma Regional de Defensa Civil del Gobierno Regional Piura"

III. FINALIDAD Y OBJETIVOS.

3.1. Finalidad

Proteger la vida de la población y sus medios de vida ante la ocurrencia de sismos continentales o sismos marinos y Tsunamis, en la región Piura.

3.2. Objetivo General

Normar y orientar las acciones de coordinación, alerta, movilización y preparación para la respuesta del Gobierno Regional Piura, ante la ocurrencia de un Sismo o Tsunami; activando los elementos del proceso de Respuesta.

3.3. Objetivos Específicos

- i. Establecer acciones de coordinación, con procedimientos y/o protocolos, entre los tres niveles de gobierno.
- ii. Establecer y/o fortalecer los Protocolos de Alerta Temprana ante Sismos Continentales, Sismos Marinos y Tsunami.
- iii. Actualizar la información de recursos humanos, equipos movilizables, materiales y presupuesto requerido.
- iv. Establecer procedimientos de articulación con los tres niveles de gobierno de actuación frente a Sismos Continentales, Sismos Marinos y Tsunamis

IV. INFORMACION GENERAL

4.1. Delimitación Geográfica

La Región Piura está ubicada en la zona Nor Occidental del Perú.

Límites: tiene frontera con:

- Norte con el departamento de Tumbes y el vecino país de Ecuador
- Sur con el departamento de Lambayeque
- Este con el departamento de Cajamarca
- Oeste con el océano Pacífico.



Área: La extensión territorial de la región Piura es de 35,892 km², equivalente al 2.79 % del territorio nacional y una población de

1'844,129 habitantes equivalentes al 5,92% de la población total (Fuente INEI al 2015).

4.2. Composición Fisiográfica / Morfológica:

Relieve: se puede decir lo siguiente:

En la costa el suelo es heterogéneo, notándose en el desierto, con grandes extensiones de planicies sedimentarias, cerros y colinas, terrazas marinas, valles costeros, dunas y los inicios de las estribaciones andinas, se tiene que la franja costera es la más ancha del Perú y alcanza 200 km, desde el mar hasta los contrafuertes de la Cordillera Occidental de Los Andes.

En la zona alto-andina, la región Piura, presenta conjuntos morfológicos de tipo Planicie, Colinas y Montaña.

- Para la Planicie tiene características de *Altiplanicie, Complejo de terraza inundable y no inundable, Fondo de Valle de llanura aluvial, Llanura, Terraza baja inundable estacionalmente, Valle y llanura irrigada*, y las pendientes, en promedios varían, entre 0% y 8%, característicos de relieves llanos a onduladas.
- Para las Colinas se tiene *vertiente montañosa empinada a escarpada, vertiente montañosa y colina empinada a escarpada, vertiente montañosa y colina moderadamente empinada, vertiente montañosa moderadamente empinada*, los cuales presentan pendientes con valores que varían entre 8% y 25%.
- Para la Montaña presenta *Vertiente montañosa empinada a escarpada, Vertiente montañosa empinada escarpada y Vertiente montañosa moderadamente empinada*, las cuales presentan pendientes superiores a 25%.

Altitud: este factor geográfico en la región Piura, oscila entre los 3 msnm donde se ubica los distritos de Los Órganos y de Paita y los 3,967 msnm en el distrito de Ayabaca.

En la provincia de Sechura en la Depresión de Bayóvar, se encuentra el punto más bajo de la región Piura, que está a 34 metros bajo el nivel del mar.

4.3. Prospección Geodinámica

Geodinámica Interna: en la región se localiza la falla geológica de Huaypirá (Sullana) y la falla Illescas (Sechura) y la Deflexión de Huancabamba.

División Política: La región Piura está conformada por ocho (08) provincias y sesentaicinco (65) distritos, como se indica en el cuadro adjunto.

Cuadro 01: región Piura: Provincias, Población y Superficie

Provincias de la Región Piura	Distritos Numero	Población (Habitantes)	Superficie (km ²)
Piura	10	799,321	6,211.16
Ayavaca	10	119,287	5,230.68
Huancabamba	08	111,501	4,254.14
Morropón	10	162,027	3,817.92
Paita	07	129,892	1,784.24
Sullana	08	311,454	5,424.61
Sechura	06	79,177	6,369.93
Talara	06	144,150	2,799.49
Total	65	1,856,809	35,892.17

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

V. DETERMINACIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO

5.0. Análisis de la Susceptibilidad

5.1. Análisis de la Susceptibilidad en el escenario de Riesgo

En la determinación del Escenario de Riesgo, se tiene que averiguar la *susceptibilidad*, mediante el análisis de los factores que tienen relación con los sismos y tsunamis.

5.2. La zonificación Sísmica en el Perú

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

5.3. Mapa de zonas sísmicas a nivel nacional

El registro de sismos por el Instituto Geofísico del Perú (IGP) durante más de 60 años, ha permitido identificar y definir la existencia de importantes fuentes sismogénicas, y por ello se ha logrado elaborar el Mapa de Zonas Sísmicas a nivel nacional, que ha permitido zonificar el territorio peruano el nivel del Riesgo Sísmico.

5.3.1. Identificación de la zonificación sísmica nacional.

Según el mapa de zonificación sísmica nacional, se tiene la información siguiente:

Zona 1: representa aquellas áreas en donde el potencial sísmico es **BAJO** y no se espera la ocurrencia de sismos capaces de producir altos valores de aceleración.

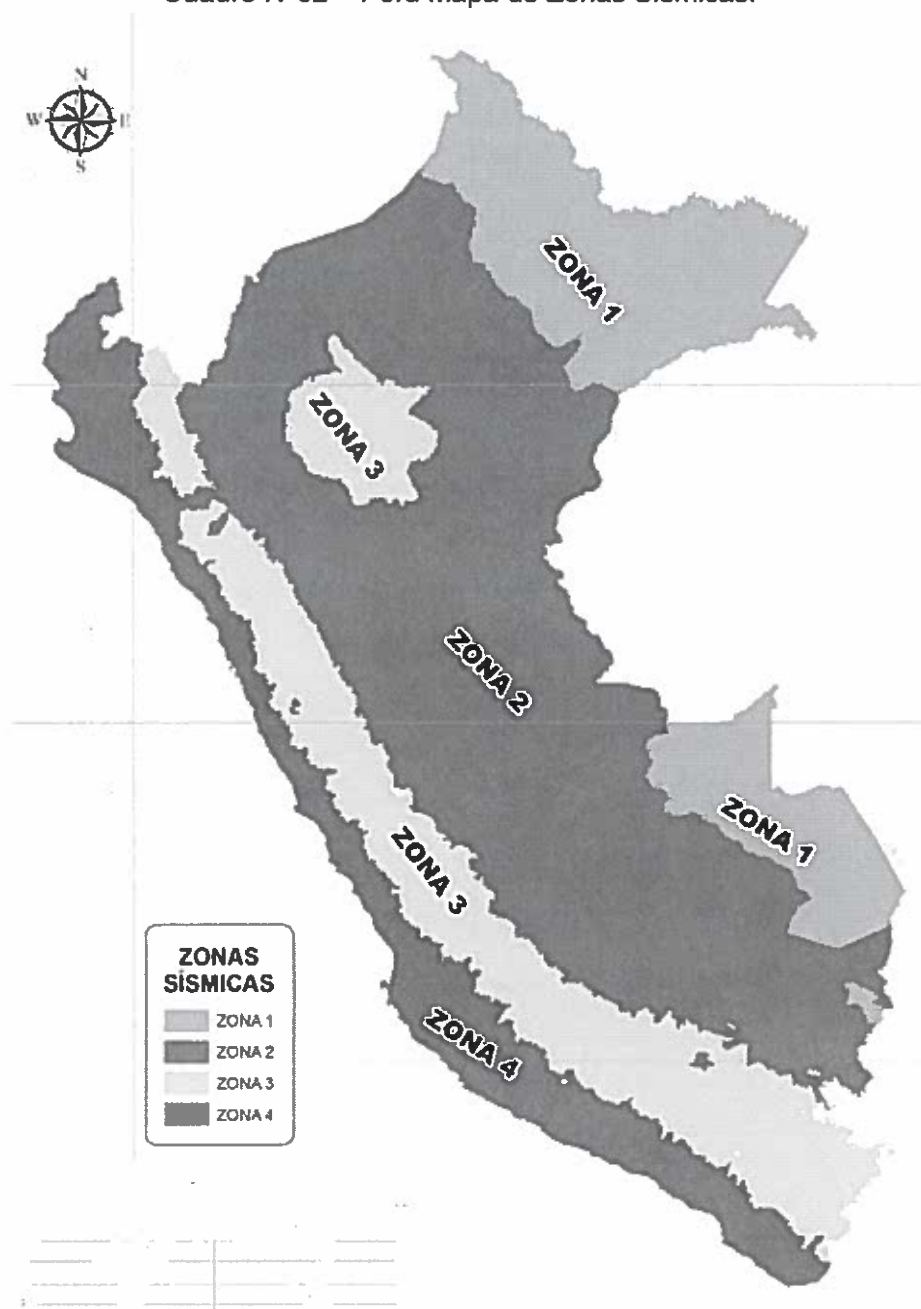
Zona 2: considera aquellas áreas en donde el potencial sísmico es **INTERMEDIO** y en general se producen sismos de magnitud moderada del orden de los $M < 6.0$, que producen aceleraciones menores a 300 cm/s^2 .

Zona 3: representa aquellas áreas en donde el potencial sísmico es **ALTO** debido a que es afectada por la ocurrencia de sismos de magnitud elevada $M > 7.0$, que producen aceleraciones mayores a 300 cm/s^2 .

Zona 4: representa aquellas áreas en donde el potencial sísmico es **MUY ALTO**, debido a que es afectada por la ocurrencia de sismos de magnitud elevada $M > 8.0$, que producen aceleraciones mayores a 300 cm/s^2 .



Cuadro N°02 – Perú Mapa de Zonas Sísmicas.



Fuente: IGP - Comisión Multisectorial de Reducción de Riesgos en el Desarrollo (CMRRD)



5.3.2. Región Piura - Ubicación de los Distritos por Zona Sísmica

Con la elaboración del Mapa de Zonas Sísmicas a nivel nacional, se ha permitido zonificar en el territorio regional el nivel del Riesgo Sísmico y con ello identificar los distritos de la región Piura, que se detalla en el cuadro que se adjunta.

Cuadro N° 03 Región Piura - Ubicación de los Distritos por Zona Sísmica

Región Piura					
Provincia	Distritos		Provincia	Distritos	
	Zona Sísmica			Zona Sísmica	
	3	4		3	4
Ayabaca	Ayabaca	Frías	Paita		Paita
	Jilili	Painas			Amotape
	Lagunas	Sapillica			Colán
	Montero	Suyo			El Arenal
	Pacaipampa				La Huaca
	Sicchez				Tamarindo
				Vichayal	
Huancabamba	Canchaque		Sullana		
	El Carmen de la Frontera				Bellavista
	Huancabamba				Ignacio Escudero
	Huarmaca				Lancones
	Lalaquiz				Marcavelica
	San Miguel de El Faique				Miguel Checa
	Sondor				Querecotillo
	Sondorillo				Salitral
				Sullana	
Morropón	Buenos Aires	Chulucanas	Sechura		
	Chalaco	La Matanza			Bellavista de la Unión
	Salitral	Morropón			Bernal
	San Juan de Bigote	Sto Domingo			Cristo Nos Valga
	Sta Catalina de Mossa				Rinconada Llicuar
	Yamango				Sechura
				Vice	
Piura		Castilla			

		Catacaos			El Alto
		Cura Morí			La Brea
		El Tallán			Los Órganos
		La Arena			Lobitos
		La Unión			Pariñas
		Las Lomas			Máncora
		Piura			
		Tambo Grande			
		26 Octubre			

Fuente: Elaboración Propia - IGP

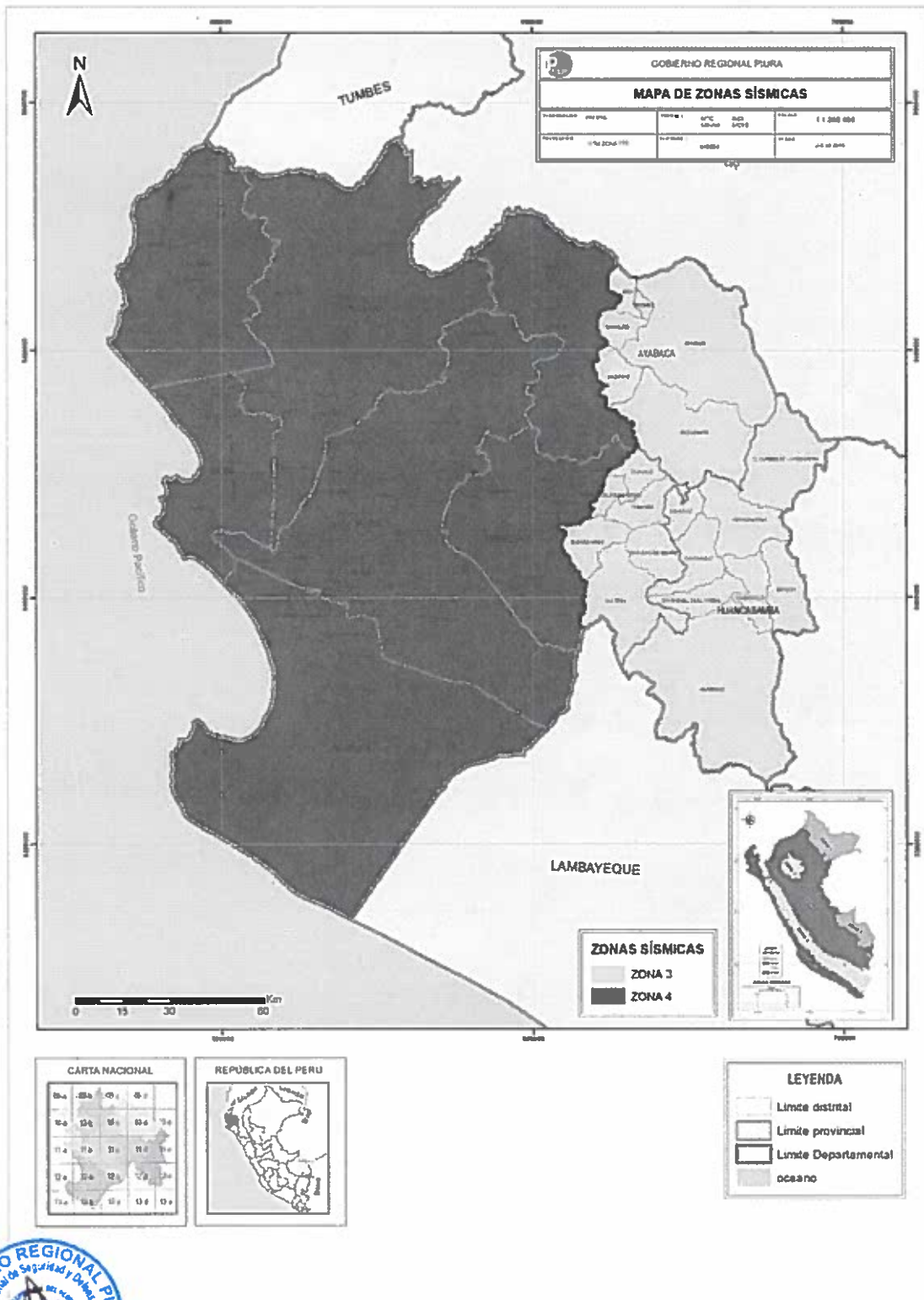
5.3.3. Región Piura - Mapa de Zonas Sísmicas

En el grafico que se adjunta se muestra las zonas sísmicas de la región Piura, donde se aprecia que las provincias del litoral marino – costero, de la costa y sub – andina, están en la **zona sísmica nivel 4**.

Algunos distritos de las provincias ubicadas en la zona alto – andinas están en la **zona sísmica nivel 3**.



Cuadro N° 04 Región Piura - ubicación de las Zonas Sísmicas



5.4. Región Piura: Ámbito susceptible a los tipos de sismos

En la región Piura, hay zonas donde predominan los movimientos sísmicos, de origen continental y marinos.

Estas actividades sísmicas durante el tiempo del movimiento, el lugar y/o la hora en que se registra pueden ocasionar daños personales, a las viviendas, como a la infraestructura productiva e infraestructura de servicios.

5.4.1. Ámbitos susceptibles a sismos Continentales

Ámbitos susceptibles a Sismos Continentales (zona alto andino)

Los sismos continentales en las localidades de la zona alto-andina, con altitudes mayores a 3,000 msnm, están en función de las fallas geológicas y como efecto cascado se tiene movimientos de masas. En la región Piura, los registros de sismos continentales de los cuadros 01 y 02, indican que hay ocurrencia BAJA.

Ámbitos susceptibles a Sismos Continentales (zona sub-andina).

Los sismos continentales en las localidades de la zona sub-andina, en altitudes entre los 500 msnm y los 2,500 msnm, se presentan por la formación y/o aparición de fallas geológicas teniendo como efecto cascada licuación de suelos y movimiento de masas.

En la región Piura, los registros de sismos continentales de los cuadros 01 y 02, indican que el número de ocurrencia es ALTO.

Ámbitos susceptibles a Sismos Continentales (zona costa)

Los sismos en la costa entre los 0.0 msnm y los 500 msnm, se presentan por la formación y/o aparición de fallas geológicas o por subducción o penetración de la placa de Nazca en la placa Continental, teniendo como efecto cascado la licuación de suelos y movimiento de masas.

En la región Piura, los registros de sismos continentales de los cuadros 01 y 02, indican que la ocurrencia es ALTA.



5.4.2. Ámbitos susceptibles a sismos Marinos

Los sismos en litoral costero-marino, se originan por subducción o penetración de la placa de Nazca en la placa Continental, teniendo como efecto cascada licuación de suelos y movimiento de masas o la presencia de tsunamis.

En la región Piura, los registros de sismos continentales de los cuadros 01 y 02, indican que el número de ocurrencia es ALTA.

5.5. Región Piura: Factores para la generación de sismos

Por características que se pueden apreciar en los cerros *Amotapes*, *el macizo de Paita* y *el macizo de Illescas*, nos indican que podrían haber tenido una génesis tectónica que ha sido muy activa.

5.5.1. Para los sismos Continentales

Como generadores se tiene entre otros, los factores siguientes:

La Falla Huaypirá, se encuentra ubicada en la conocida *cuenca Lancones*, distrito de Lancones, Sullana.

Para su estudio, esta cuenca ha sido dividida en dos partes, zonas que son conocidas como la *Faja Plegada de Lancones* y la *Zona de Cobertura Cenozoica* y limitada entre sí, por la *falla de desplazamiento normal Huaypirá*, la misma que separa en superficie los afloramientos cretáceos de los cenozoicos.

La Falla Illescas, se ubica en la provincia de Sechura, donde el afloramiento de rocas metamórficas y plutónicas que pertenecen

al basamento conocido como el macizo de Illescas, ha dado lugar a su formación y es parte del bloque para-autóctono de corteza continental llamado Amotape-Tahuín.



Deflexión de Huancabamba: está ubicada en la región noroccidental del Perú y es una mega-estructura de deformación cortical, ubicada en la región noroccidental del Perú, entre los departamentos de Piura, Cajamarca, Tumbes y parte de Amazonas.

5.5.2. Para los sismos Marinos

Como generadores, se tiene:

Por el *proceso de convergencia y subducción de la placa de Nazca* (oceánica) por debajo de la *placa Sudamericana* (continental), proceso que se desarrolla entre la fosa continental y la línea de costa con velocidades promedio de penetración, del orden de 7- 8 centímetros por año, es lo que da origen a sismos marinos a diferentes profundidades con diversas magnitudes y focos, en el país y en la región Piura.

5.6. Elementos para la Inducción a los sismos

Debido a este fenómeno de la introducción o penetración de las placas, se posee distintas inclinaciones a lo largo de la línea del litoral marino-costero nacional.

- Al norte se encuentra en un ángulo tendido.
- En el centro el ángulo es un poco más pronunciada.
- En el sur la placa tiene un ángulo mucho más agudo, razón porque en esta zona los sismos son de mayor magnitud, a nivel nacional.

5.7. Sismos Históricos (MR > 7.2) en la región Piura

En la región Piura, se tiene un registro o data de eventos sísmicos que se han desarrollado en un periodo que abarca desde el siglo XVI a la fecha, donde la información nos indica, por la reseña histórica, que las pérdidas que ocasionaron, fueron grandes.

En la tabla que se adjunta, señala el lugar, los daños personales y materiales

Cuadro N° 05 - Región Piura – registros de sismos de gran magnitud

Fecha	Magnitud (Escala Richter)	Hora Local	Lugar - Consecuencias
09 Julio 1587	----	19:30	Sechura destruida, número de muertos no determinado
01 Febrero 1645	---	---	Piura daños moderados

20 Agosto 1657	---	---	Tumbes y Corrales hay fuertes daños
24 Julio 1912	7,6	---	Piura fue destruida en parte
17 Diciembre 1963	7,7	12:31	Tumbes y Corrales hay fuertes daños
07 Diciembre 1964	7,2	04:36	Piura algunos daños importantes, Talara y Tumbes daños
09 Diciembre 1970	7,6	23:34	Talara, Máncora, Zorritos y Tumbes con daños
30 Julio 2021	6.1	12:10	Sullana

Fuente: IGP – Estadística de Sismos a nivel nacional

5.8. Región Piura: data de Sismos - periodo 2015 – 2021 (al mes de noviembre)

Se presenta el registro de sismos Continentales y sismos Marinos, ocurridos en las diferentes provincias y distritos de la región Piura, en el periodo 2015 – 2021 (al mes de noviembre).

Cuadro N° 06 - Región Piura Sismo Sentidos y Sismo No Sentidos - Año 2015 y 2016

Provincia	2015			2016		
	Numero de Sismos	Magnitud Local (ML)	En el mar	Numero de Sismos	Magnitud Local (ML)	En el mar
Ayavaca	1	4,5		---		
Huancabamba	2	4,3		1	4,0	
Paita	2	4,2	1	3	4,3	1
Piura	1	4,2		1	4,3	
Sechura	8	5	5	4	4,5	2
Sullana	3	4,5		2	4,7	
Chulucanas	--	--	--	1	4,3	
Talara	2		1	4	---	3
Total	19	5,0	7			

Fuente: Instituto Geofísico del Perú –Registro de sismos en región Piura

Cuadro N° 07 - Región Piura Sismo Sentidos y Sismo No Sentidos - Año 2017 y 2018

Provincia	2017			2018		
	Numero de Sismos	Magnitud Local (ML)	En el mar	Numero de Sismos	Magnitud Local (ML)	En el mar
Ayavaca	2	4,6	---	1	3,8	
Paita	1	3,8	1	2	4,2	1
Sechura	3	4,7	1	3	4,3	1
Sullana	1	4,3	---	---	---	
Morropón	3	4,8	--	1	3,5	
Talara	8	6,0	4	3	5,0	2
Total	18		6	10		4

Fuente: Instituto Geofísico del Perú –Registro de sismos en región Piura

Cuadro N° 08 - Región Piura Sismo Sentidos y Sismo No Sentidos - Año 2019

Provincia	2019 (hasta Octubre)		
	Numero de Sismos	Magnitud Local (ML)	En el mar
Piura	2	4,0	---
Ayavaca	1	3,7	---
Paita	2	4,4	1
Sechura	3	4,2	2
Sullana	1	4,2	---
Morropón	1	4,3	---
Talara	3	5,0	---
Total	13		03

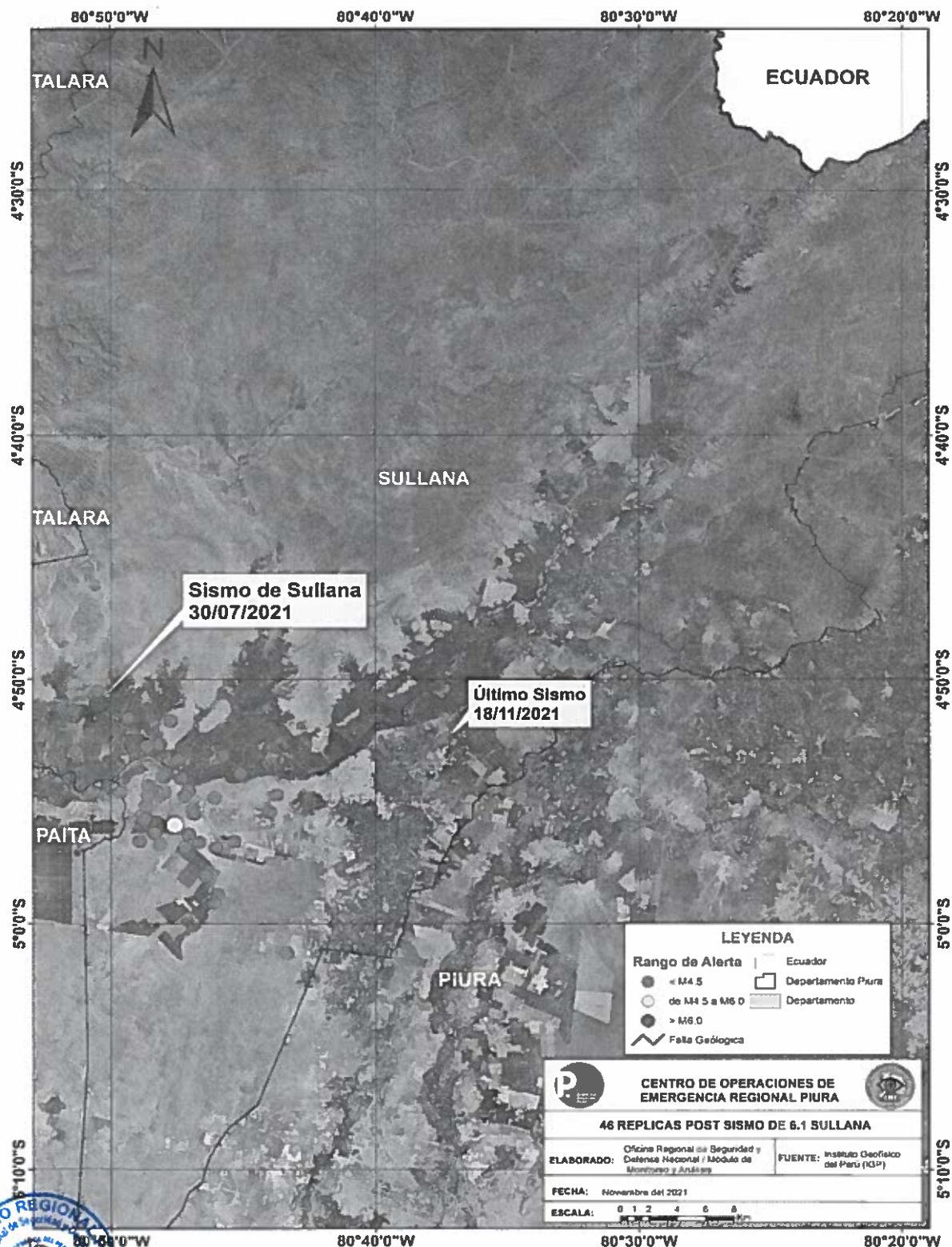


Fuente: Instituto Geofísico del Perú – Registro de sismos en región Piura

Sismo 6.1 MM Región Piura

Reporte sísmico	Fecha	Magnitud	Intensidad
Epicentro	30/07/2021	6.1	VI Sullana
Replica N° 01	30/07/2021	3.8	III Sullana
Replica N° 02	30/07/2021	4.4	IV Sullana
Replica N° 03	30/07/2021	4.1	III - IV Sullana
Replica N° 04	31/07/2021	3.8	III Sullana
Replica N° 05	31/07/2021	4.0	III - IV Sullana
Replica N° 06	31/07/2021	3.8	III Sullana
Replica N° 07	31/07/2021	3.8	III Sullana
Replica N° 08	31/07/2021	3.9	III Sullana
Replica N° 09	31/07/2021	3.7	III Sullana
Replica N° 10	01/08/2021	3.8	III Sullana
Replica N° 11	01/08/2021	4.0	III Sullana
Replica N° 12	01/08/2021	4.3	III Sullana
Replica N° 13	01/08/2021	3.9	III Sullana
Replica N° 14	01/08/2021	3.8	III Sullana
Replica N° 15	01/08/2021	3.6	III Sullana
Replica N° 16	03/08/2021	3.8	III Sullana
Replica N° 17	03/08/2021	4.2	III Sullana
Replica N° 18	03/08/2021	3.7	III Sullana
Replica N° 19	03/08/2021	3.8	III Sullana
Replica N° 20	05/08/2021	4.1	III Sullana
Replica N° 21	06/08/2021	3.7	III Sullana
Replica N° 22	09/08/2021	3.6	III Sullana
Replica N° 23	10/08/2021	4.1	III Sullana
Replica N° 24	11/08/2021	4.3	III Sullana
Replica N° 25	11/08/2021	4.3	III Sullana
Replica N° 26	11/08/2021	3.7	III Sullana
Replica N° 27	11/08/2021	3.5	III Sullana
Replica N° 28	11/08/2021	3.5	III Sullana
Replica N° 29	16/08/2021	4.8	IV Sullana
Replica N° 30	17/08/2021	4.4	III-IV Sullana
Replica N° 31	20/08/2021	4.0	III Sullana
Replica N° 32	24/08/2021	4.1	III-IV Sullana
Replica N° 33	01/09/2021	4.2	III-IV Sullana
Replica N° 34	03/09/2021	3.7	III Sullana
Replica N° 35	05/09/2021	4.0	III Sullana
Replica N° 36	08/09/2021	3.6	III Sullana
Replica N° 37	16/09/2021	4.2	III Sullana
Replica N° 38	17/09/2021	4.2	III Sullana
Replica N° 39	28/09/2021	3.6	III Sullana
Replica N° 40	06/10/2021	3.7	III Sullana
Replica N° 41	14/10/2021	3.6	III Sullana
Replica N° 42	26/10/2021	3.8	III Sullana
Replica N° 43	03/11/2021	3.8	III Sullana
Replica N° 44	03/11/2021	4.1	III Sullana
Replica N° 45	10/11/2021	3.8	III Sullana
Replica N° 46	18/11/2021	3.7	III Sullana

Cuadro N° 009 - Mapa de Sismos 2021 (al mes de noviembre)



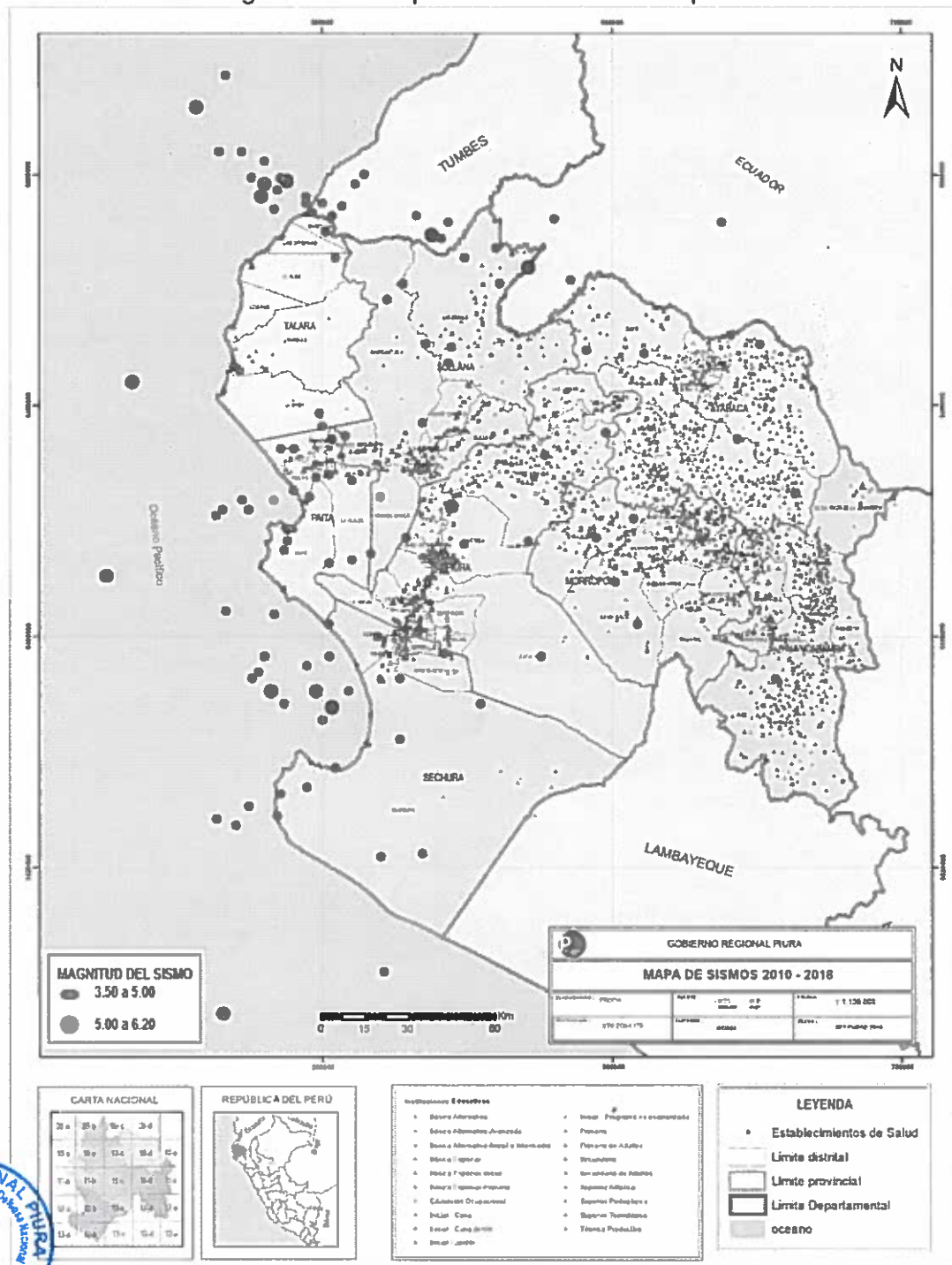
Fuente: Instituto Geofísico del Perú – Elaboración: COER



5.9. Registro de Sismos Continentales y sismos Marino periodo 2010 – 2018.

Se presenta el registro grafico de la actividad sísmica, Continental y Marina, en la región Piura, durante el periodo 2010 - 2018.

Cuadro N° 10 - Región Piura - Mapa de Sismos durante el periodo 2010 – 2018



Fuente: Instituto Geofísico del Perú – Elaboración: Propia

VI. IDENTIFICACIÓN DE LA VULNERABILIDAD

6.1. Elementos Expuestos

Este análisis permite identificar **los elementos** que estarían expuestos a sufrir posibles daños y/o pérdidas ante la ocurrencia de eventos asociados a los sismos continentales y sismos marinos.

Los **activos regionales** son los recursos, infraestructura y sistemas esenciales e imprescindibles para mantener y desarrollar las capacidades a las que están destinados para cumplir dicho fin.

Cuando es afectado o destruido estos activos, los servicios que ofrecen los establecimientos del sector Público a los usuarios, generan grave perjuicio a los intereses de la región Piura.

6.2. Dirección Regional de Salud: Establecimientos de Salud

La Dirección Regional de Salud de Piura (DIRESA-Piura), es responsable de la gestión pública de Salud, y se ha dividido administrativamente en tres (03) Sub Regiones:

- Sub Región Piura: comprende las provincias de Piura y Sechura.
- Sub Región Morropón-Huancabamba: abarca las provincias del mismo nombre
- Sub Región "Luciano Castillo Colonna": son las provincias de Sullana, Talara, Paita y Ayabaca.

En la región Piura hay 6 hospitales ubicados Castilla uno (01), en Piura, uno (01), 26 de Octubre uno (01), en Paita uno (01), en Sullana dos (02), en Ayavaca uno (01), 161 Centros de Salud y 367 Puestos de Salud.

En esta relación se tiene los que pertenecen a MINSA y a Es - Salud. Hay un (01) hospital privado en Catacaos.



Cuadro N° 11 - Sector Salud - Clasificación de Activos Críticos Regionales

Establecimientos De Salud	Ubicación	Objetivo Regional	Servicio Regional	Clasificación de Activos Críticos Regionales	Sector Responsable
Hospitales	Piura-Castilla-26 de Octubre-Sullana-Talara-Paita-Ayavaca-Catacaos	Mantener el servicio y el funcionamiento en momentos de crisis por sismos.	Atención de las personas afectadas en su vida, salud e integridad física.	Infraestructura de locales, equipos y materiales	Ministerio de Salud. Dirección Regional de Salud Gobierno Regional
Centro de Salud	Provincias y Distritos				Dirección Regional de Salud Gobierno Regional
Postas de Salud	Provincias y Distritos				Gobierno Regional Gobierno Local

Fuente: Elaboración Propia – DIRESA – Piura: Datos

6.3. Dirección Regional de Transportes y Comunicación: Infraestructura Terrestre – Aéreo – Acuático.



Se anota los elementos críticos regionales en el sector Transportes y Comunicaciones, de presentarse eventos sísmicos que generen interrupciones que impidan o dificulten el normal desarrollo de las actividades de servicio (conectividad) y funcionamiento a nivel Terrestre – Aereo – Acuatico.

6.3.1. Región Piura – Infraestructura Vial Existente

Se tiene 8,864.0 Km de vías clasificadas en nacional, departamental y vecinal.

La red vial nacional tiene una longitud de **1,734.6 Km** (19.5 % del total) de la cual solo el **1,583.0 km** (17,9 %) se encuentra asfaltada.

Por otro lado, en la red vial nacional tiene el 12% de su superficie afirmada y el 23% en trocha carrozable, concentrándose estos tipos de superficies principalmente en las provincias de Piura, Ayabaca y Huancabamba.

La red vial departamental tiene una longitud de **634.5 Km** (36.5 % del total) de la cual el **168.9 km**, (26.1%) está asfaltada.

La red vial departamental tiene el 50% de su superficie afirmada, contenida en las provincias de Ayabaca, Huancabamba y Morropón.

La red vial vecinal tiene una longitud de **6,494.9 Km** (43% del total) del cual solo **333.7 km**, el (5,1%) se encuentra asfaltada.

La red vial vecinal tiene el 62% de su superficie en trocha carrozable la cual está contenida en las provincias de Ayabaca, Huancabamba y Sullana. **Fuente MTC**

Cuadro N° 12 - Sector Transportes y Comunicaciones - Clasificación de Activos Críticos Regionales

Región Piura - Red Vial					
Red Vial	Ubicación	Objetivo Regional	Servicio Regional	Índice de Activos Críticos Regionales	Sector Responsable o Concesionaria
Nacional	Interregional	Mantener la conectividad vial y funcional en tiempo de crisis por eventos sísmicos	Transporte de pasajeros y/o carga	Carretera (Vía) Panamericana Norte Carreteras Transversales: a Paita y a Bayóvar.	Ministerio de Transportes y Comunicaciones – PRO Vías Nacional. IIRSA Norte–concesión vía Paita Yurimaguas. Autopista Trujillo - Sullana



Regional	Interprovincial			Carreteras Regionales Eje vial N° 02 Eje vial N° 03	Ministerio de Transportes y Comunicaciones – PRO Vías Regional
Vecinal	Interdistrital			Carreteras Vecinales	Municipio Provincial y/o Distrital

Fuente: Elaboración Propia – DR Transportes y Comunicaciones – Piura: Datos

6.3.2. Región Piura – puentes – badenes - pontones

En la región Piura se han identificado 130 puentes que articulan la red vial, a través, de las inter-cuencas y cuencas de los ríos Chira, Piura, Huancabamba y Chipillico - Quiroz.

El 70% de los puentes identificados se encuentran en buen estado. También, se han identificado 97 badenes y 4 pontones. El 46% de los puentes registrados se ubican en la red vial nacional y el 22% en la red vial vecinal. (Falta ubicarlos)

6.3.3. Región Piura – Terminales Terrestres

Con respecto al transporte terrestre se han identificado 11 terminales terrestres, 6 privados y 5 municipales, ubicados en las provincias de Huancabamba, Chulucanas, Morropón, Paita, Piura, Sullana, Sechura; **(falta ubicar los lugares)** así como 23 estaciones de ruta de empresas de transporte interprovincial, las cuales se ubican en las provincias de Morropón, Piura y Talara.

Cuadro N° 13 - Sector Transportes y Comunicaciones - Clasificación de Activos Críticos Regionales

Región Piura – Terminal Terrestre					
Terminal Terrestre	Prestación de Servicio	Objetivo Regional	Servicio Regional	Índice de Activos Críticos Regionales	Institución Responsable
Municipales: Huancabamba- Castilla- Sechura- Tambogrande- Las Lomas	Nacional e Interprovincial	Mantener en tiempo de crisis por eventos sísmicos el funcionamiento de los servicios	Embarque / Desembarque de pasajeros y/o carga	Infraestructura de los Terminales Terrestres	Gobierno Local Empresa de Transportes
Privados: Sullana- Piura- Paimas	Nacional e Interprovincial				Empresa de Transportes
Estaciones: Chulucanas- Paita-Ayavaca- Sullana	Interprovincial				Empresa de Transportes

Fuente: Elaboración Propia – DR Transportes y Comunicaciones – Piura: Datos

6.3.4. Región Piura – Aeropuertos:

Existen 2 aeropuertos:

Aeropuerto Cap. FAP Guillermo Concha Ibérico, para vuelos nacionales, ubicado en la ciudad de Castilla, Piura.

El aeropuerto recibe vuelos regulares de las empresas aéreas, con un promedio de 25 operaciones diarias y moviliza aproximadamente 600 000 pasajeros al año.

Cap. FAP Víctor Montes Arias de nivel internacional ubicado en la ciudad de Talara.

El aeropuerto tiene en promedio 6 operaciones diarias.



Cuadro N° 14 - Sector Transportes y Comunicaciones - Clasificación de Activos Críticos Regionales

Región Piura - Aeropuertos					
Aeropuerto Internacional	Ubicación	Objetivo Regional	Servicio Regional	Clasificación de Activos Críticos Regionales	Sector Responsable
Cap. FAP Guillermo Concha Iberico	Castilla, Piura	Mantener la conectividad viable y funcional en el tiempo de crisis por eventos sísmicos	Transporte aéreo de pasajeros y carga	Pista de aterrizaje de Torre Control	Ministerio de Transportes y Comunicación – Autoridad Aeronáutica Civil del Perú (AACCP).
Cap. FAP Víctor Montes Arias	Talara Alta, Talara			Abastecimiento de combustible	Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial (CORPAC). Ministerio de Energía y Minas – Dirección General de Hidrocarburos (DGH)

Fuente: Elaboración Propia – DR Transportes y Comunicaciones – Piura: Datos

6.3.5. Región Piura – Terminal Marítimo

En la región Piura se tiene tres (03) terminales portuarios, con diferentes

Se tiene solo uno (01) terminal portuario para carga mixta que se ubica en la ciudad de Paita, a 56 Km de la ciudad de Piura.

Posee un muelle espigón de 365 metros de largo por 36 metros de ancho y con profundidades de 20 a 32 pies.

Hay 04 amarraderas con una profundidad para atender naves de hasta 25,000 DWT (Deadweight tonnage o tonelaje de peso muerto), además tiene un patio de contenedores de 25,000 m².

La carga que moviliza es principalmente de productos agrícolas, pesqueros, mineros, hidrocarburos y otros productos manufacturados.

En el 2009 el terminal portuario de Paita fue concesionado al Consorcio Terminales Portuarios Euro andinos por un periodo de 30 años.

Hay dos (02) terminales portuarios para uso de carga única, que son:

Terminal Bayóvar: se emplea por Oleoducto Norperuano – Petro Perú, para carga y descarga de petróleo crudo a través de líneas submarinas a tanques para su almacenamiento.

El otro usuario es VALE SA, empresa que explota las canteras de fosfatos, diatomitas, yeso, etc., y lo embarca por fajas transportadoras y silos de almacenamiento.

Terminal Talara: El puerto de Talara es de propiedad estatal, operado por la empresa nacional de petróleos, Petróleos del Perú S.A. (PETROPERÚ). La refinería procesa diferentes productos como gas doméstico GLP, gasolina para motores, solventes, turbo A-1, diésel 2, petróleos industriales y asfaltos.

La mayor parte de la producción es vendida al resto del país, embarcada en su propio muelle de carga en busques tanqueros dirigidos hacia los terminales de Eten, Salaverry, Chimbote, Supe, Callao, Pisco, Mollendo e Ilo.



Cuadro N° 15 - Sector Transportes y Comunicaciones - Clasificación de Activos Críticos Regionales

Región Piura - Puertos Marítimos					
Nombre del Puerto	Ubicación	Objetivo Regional	Servicio Regional	Índice de Activos Críticos Regionales	Sector Responsable o Concesionaria
Terminales Portuarios Euro - Andinos Paita S.A.	Paita	Mantener el servicio y el funcionamiento en tiempo de crisis por sismos.	Transporte de carga: a nivel nacional e internacional	Almacenes - Muelle - Grúa para Contenedores.	Consorcio peruano - portugués TPA
Petro Perú	Talara			Almacenes - Muelle - Grúa para Contenedores	PETROPERU
Vale SA	Bayóvar			Tanques para Petróleo Crudo - Línea submarina - Faja Transportadora	Empresa VALE SA <i>Oleoducto Norperuano</i>

Fuente: Elaboración Propia – DR Transportes y Comunicaciones – Piura: Datos

6.3.6. Región Piura - Desembarcadero Pesqueros Artesanales

En diversas caletas ubicadas en el territorio regional, desde Máncora hasta los límites con Lambayeque, se han construido desembarcaderos pesqueros artesanales, los cuales son usados para embarque y desembarque de pesca local y faenas complementarias.

Estos corresponden a Parachique, Las Delicias y Puerto Rico, en la provincia de Sechura; Paita y Yacila, en la provincia de Paita; Talara, Cabo Blanco, El Ñuro, Los Órganos y Máncora, en la provincia de Talara.

Cuadro N° 16 Sector Produce - Clasificación de Activos Críticos Regionales

Región Piura - Desembarcadero Pesqueros Artesanales					
Nombre de la Caleta	Ubicación de la Caleta	Objetivo Regional	Servicio Regional	Índice de Activos Críticos Regionales	Sector Responsable o Concesionaria
Parachique Las Delicias Puerto Rico	Sechura	Mantener el servicio y el funcionamiento en tiempo de crisis por sismos	Embarque y/o desembarque de pesca artesanal a nivel regional	Muelle Amarradero	Ministerio de la Producción. FONDIPES Asociación de Pescadores Artesanales Empresas Privadas
Paita Yacila	Paita				
Talara Cabo Blanco El Ñuro Los Órganos Máncora	Talara				

Fuente: Ministerio de la Producción. – FONDIPES

6.3.7. Abastecimiento de agua potable

Empresa Prestadora de Servicios Grau SA (EPS Grau S.A) se encuentran a cargo de los servicios de producción y distribución de agua potable; recolección, tratamiento y disposición del alcantarillado en el ámbito de las ciudades de Sullana, Piura, Talara, Paita y Chulucanas - Morropón.

La ciudad de Sullana, se abastece de agua cruda que proviene del canal Daniel Escobar, Proyecto Chira Piura, para su planta de tratamiento de agua potable, con una producción de 500 l/s, que no

satisface la demanda de Sullana, Bellavista, Marcavelica, Salitral y Querecotillo.

Para las ciudades de Piura y Castilla, se tiene la planta de tratamiento de agua potable de Curumuy, cuya agua cruda proviene del canal Daniel Escobar - Proyecto Chira Piura de Sullana, con una producción de 660 l/s.

Las localidades de Talara, Negritos, Lobitos y El Alto se abastecen de la planta de tratamiento de agua potable "El Arenal" y la conducen por el acueducto Eje Paita Talara, hacia reservorios elevados que permiten regular el abastecimiento.

Para las localidades de Las Lomas y Lancones, se abastecen de pequeñas plantas de tratamiento.

Los centros poblados de Tambogrande de los canales de la represa de "Los Cocos".

Ciudades como Chulucanas, Morropón y otras, tienen pozos tubulares con reservorios elevados para su almacenamiento, y los centros poblacionales menores se abastecen de fuentes de agua identificadas, como es el caso de la quebrada Fernández en Máncora o del canal de derivación "Daniel Escobar" para los centros poblados del sector agrícola Cieneguillo Norte – Centro – Sur perteneciente a Sullana, así como los del Bajo Piura por el canal "Biaggio Arbulu" cuyas aguas provienen del río Chira a través del proyecto Chira Piura en el área de influencia.

En la ciudad de Sechura, y otras ciudades como Sechura, Ayavaca, Huancabamba, que no se encuentran en el área de cobertura del EPS Grau, son las propias municipalidades las que gestionan el servicio de agua potable o en los centros poblados a través de las juntas administradoras de servicios de saneamiento (JASS).



Cuadro N° 17 - Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento: Clasificación de Activos

Críticos Regionales

Región Piura - Sistema de Abastecimientos de Agua Potable					
Lugares abastecidos	Tipo del Sistema de Abastecimiento	Objetivo Regional	Servicio Regional	Índice de Activos Críticos Regionales	Sector Responsable o Concesionaria
EPS Grau					
Sullana- Bellavista- Marcavelica- Salitral- Querecotillo	Planta de agua "Sullana"	Mantener el servicio y el funcionamiento en tiempo de crisis por sismos	Captación, producción, almacenamiento y distribución de agua potable a nivel regional	Canal de abducción-plantas de tratamiento-tuberías de distribución-Reservorios	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento EPS Grau Piura Municipalidades Provinciales/ Distrital- JASS
Paita- Colan- El Arenal- La Huaca- Vichayal- Amotape- Tamarindo-	Planta de agua "El Arenal"				
Talara- Negritos- Lobitos- El Alto	Eje Paita - Talara				
Máncora- Los Órganos	Qda. Fernández- Pozo Tubular				
Piura- Castilla	Planta de agua "Curumuy"				
Sechura	Pozo Tubular				
Lancones	Planta de agua				
Las Lomas	Planta de agua				
Morropón- Chulucanas	Pozo Tubular				
Municipalidad					

Ayavaca- Huancabamba	Planta Municipal				
Canales de Represas					
Tambogrande	Canal Agrícola				
Valle Cieneguillo Norte- Centro- Sur	Canal Derivación "Daniel Escobar"				
Bajo Piura	Canal Derivación "Biaggio Arbulu"				

Fuente: EPS Grau – Piura - Elaboración Propia

6.3.8. Servicio Eléctrico

La región Piura genera, transmite, distribuye y comercializa la energía eléctrica para lo cual se emplea diversos insumos como es el agua, petróleo residual, bagazo, gas natural, viento.

El producto es entregado a los usuarios para su uso final, sea doméstico, comercial, industrial, agrícola, minero, pesquero, entre otros.

Generación

Para el desarrollo de la actividad de generación eléctrica, se emplea el Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN) que se trae la energía eléctrica de otros lugares, caso del Sistema Interconectado del Mantaro.

y los Sistemas Aislados (SA) que es producido en la región y llevado a través de las Líneas de Transmisión (LT).

La empresa que disponen de la mayor cantidad de centrales aisladas es Electronorte S.A. con 16 centrales (59% hidroeléctricas y 41% térmicas).

Es conveniente mencionar que el mercado eléctrico, con la puesta en operación de la central térmica Caña Brava de la empresa Bioenergía del Chira S.A. en abril del 2011 con dos unidades turbo vapor de 8 y 4 MW cada una, ha incrementado la oferta eléctrica.

Con relación a las centrales eléctricas aisladas, las empresas del mercado eléctrico.

Distribución – Comercialización

En la región Piura, el servicio de electrificación es brindado por Electronoroeste (ENOSA), que realiza la distribución y comercialización en las regiones de Piura y Tumbes.

El área concesionada, en lo que concierne al área territorial total de Piura es de 407.41 km², atendándose a 408,540 usuarios en el ámbito de las áreas administrativas de Piura, Talara, Paíta, Bajo Piura, Alto Piura y Sullana, que usan con fines de mejor gestión administrativa, que comprende las ocho (08) provincias.

Cuadro N° 18 - Sector Energía y Minas: Clasificación de Activos Críticos Regionales

Región Piura - Sistema Eléctrico					
Generadores Eléctricos – Ubicación	Ubicación	Objetivo regional	Servicio regional	Clasificación de Activos Críticos Regionales	Sector Responsable
Central Hidroeléctrica					
Oxahuay - Sicchez Montero Quiroz Sicacate - Montero El Común - Frías	Ayavaca	Mantener el servicio y/o funcionamiento en momento de crisis por eventos sísmicos.	Atención del servicio en las viviendas para evitar sean afectadas las personas en sus actividades cotidianas.	Patio de llaves de alta tensión eléctrica Torre de suspensión. Torres de amarre. Subestaciones de transformación. Subestaciones de maniobra. Líneas de alto voltaje (electroductos)	Ministerio de Energía y Minas – Dirección General de Electricidad OSINERGMIN ENOSA Empresas Generadoras Empresas Transmisoras Empresas Distribuidoras
Poechos I Poechos II Chira - PECHP	Sullana				
Sto Domingo de Nava Chalaco	Morropón				
Curumuy	Piura				
Sapallache	Huancabamba				

Huancabamba					Municipios Distrital / Provincial
Canchaque					
Central Eólica	Talara				
Central Eólica Talara					
Central Termoeléctrica	Paita				
Maple Etanol-					
La Huaca					
Tablazo – Paita Alta					
Central Termoeléctrica	Talara				
Malacas 3					
Central a Gas Natural	Talara				
Malacas 1					
Malacas 2					
Línea Transmisión (LT)	Piura				
L.T 220 Kv S.E. Piura Oeste					
L.T 220 KV Talara – Piura					
L.T 220 KV Laguna La Niña					

Fuente: OSINERGMIN – Líneas Transmisión – Elaboración Propia

6.3.9. Instituciones Educativas

Modalidades Educativas

En la región Piura, se tiene infraestructura educativa universitaria, infraestructura de educación básica regular, infraestructura básica alternativa, infraestructura básica especial, infraestructura técnica

productiva e infraestructura superior no universitaria: pedagógica, artística y tecnológica, donde cada una de las infraestructuras atiende a un grupo de la población en el proceso del desarrollo educativo, por lo que es importante conocer estas modalidades de formación y en los lugares donde se ubican.

Ubicación

Se tiene que es Piura como provincia, la que posee el mayor número de instalaciones educativas, seguido de la provincia de Ayabaca, Huancabamba, Morropón, Paíta, Sullana, Talara y Sechura.

Cuadro N° 19 Región Piura - Numero de Instituciones Educativas

Provincia	Total	Básica Regular				Básica Alternativa	Básica Especial	Técnico Productivo	Sub-Total	Pedagógico	Tecnológico	Artístico
		Sub-Total	Inicial	Primaria	Secundaria							
Total	6465	623	3 42	2 401	780	68	29	98	47	4	41	2
Piura	1 851	1745	948	569	228	29	9	47	21	1	18	2
Ayavaca	1 122	1 11	443	554	114	5	1	1	4	1	3	0
Huancabamba	971	960	412	436	112	3	1	3	4	1	3	0
Morropón	747	730	339	304	87	6	2	5	4	0	4	0
Paíta	315	299	169	86	44	6	2	5	3	0	3	0
Sullana	804	761	413	242	106	11	7	18	7	1	6	0
Talara	424	293	204	130	59	7	5	16	3	0	3	0
Sechura	231	224	114	80	30	1	2	3	1	0	1	0

Fuente: Ministerio de Educación - Padrón de Instituciones educativas – 2015

Considerando solo el número de locales educativos, en total se tienen 3919, de los cuales 3190 son de gestión pública y 729 de gestión privada. De estos, 1959, se encuentran en el área urbana, mientras que en el área rural hay 1960.



Cuadro N° 20 - Sector Educación: Clasificación de Activos Críticos Regionales

Región Piura - Sistema Educativo					
Modalidad Educativa	Numero Instituciones Educativas	Objetivo Regional	Servicio Regional	Clasificación de Activos Críticos Regionales	Sector Responsable
Solo Inicial	1126	Mantener el servicio y/o funcionamiento en momento de crisis por eventos sísmicos.	Atención en el servicio en las Instituciones Educativas para evitar sean afectados los educandos en sus actividades escolares	Locales educativos Material educativo Equipo educativo	Ministerio de Educación – INFES DR Educación Gobierno Regional Gobierno Locales
Solo Primaria	1352				
Solo Secundaria	208				
Inicial y Primaria	478				
Primaria y Secundaria	213				
Inicial y Secundaria	2				
Inicial-Primaria-Secundaria	357				
Solo Básica Alternativa	30				
Solo Básica Especial	24				
Solo Técnico-Productivo	82				
Solo Sup. No Universitario	47				
Pedagógica	4				
Tecnológico	41				
Artístico	2				

Fuente: MINEDU – Censo Instituciones Educativas – Elaboración Propia



6.3.10. Viviendas

La realidad física y fenomenológica nuestro territorio regional, que de por si es muy compleja y dinámica, se encuentran expuestos (31'826,018 a nivel nacional y 1'500,000 ciudadanos en la región), quienes han ocupado y vienen ocupando el territorio de manera desordenada e insegura, sumándose a ello la inexistencia de procesos de desarrollo e inversiones inseguras e insostenibles que acrecientan la vulnerabilidad y los niveles de riesgo, condicionando de esta manera nuestro proceso de desarrollo.

Se debe *conocer, difundir y aplicar* que la tasa de recurrencia sísmica puede variar de décadas a cientos de años, dependiendo de sus características físicas, magnitudes liberadas, lo cual a nivel regional debería preocuparnos, porque *frente a las costas del norte del Perú, que nadie lo desea, aún no se haya producido un sismo de gran magnitud*; indicativo que implicaría *la presencia de lagunas sísmicas, asperezas y/o zonas de acoplamiento máximo* que por su tiempo de *acumulación de energía podrían regenerar terremotos de magnitudes extremas*.

6.3.10.1. Distritos Expuestos al Peligro Sísmico:

Basados en sustentos técnicos y en base a procesos de análisis geoespacial, el Instituto Geofísico del Perú (IGP) y el CENEPRED han determinado el número de distritos que estarían expuestos al peligro sísmico

Cuadro N° 21 - Región Piura - Número de distritos expuestos al Peligro Sísmico

Región	Provincia	Distrito
Piura	08	61

Fuente: Análisis de exposición por distritos Elaborado por Entidades Técnico Científicas - Consolida CENEPRED – SGI. INDECI – FONDES



6.3.10.2. Cuantificación de la Población Potencial

De presentarse el evento sísmico, en el ámbito geográfico regional se debe tener en cuenta los mecanismos específicos de génesis e impacto; por lo que la población potencial que se

encuentra expuesta a este peligro varía sustancialmente en su número y distribución, como se muestra a continuación.

Cuadro N° 22 - Población Nacional: Identificación Potencial que Presenta el Problema

Número de Habitantes Expuesta	Peligro Especifico al que se Encuentran Expuestos	% del Total Nacional
20'967,958	Sismo	63.3
3' 274,000	Tsunami	10.5

Fuente: INEI – población proyectada al 2015 – Elaboración propia

Cuadro N° 23 Región Piura - Población Potencial Expuesta a los Sismos y Tsunamis

Región	Geodinámica Interna	
Piura	Sismo	Tsunami
Población	1,774,575	249,943

Fuente: INEI - Cálculos de Población - Proyecciones al 2015 a nivel distrital.

6.3.10.2. Distritos Expuestos al Peligro de Tsunami.

Basados en sustentos técnicos, y en base a procesos de análisis geoespacial, CENEPRED ha determinado que estos serían los distritos expuestos al peligro Tsunamis.

Cuadro N° 24 Región Piura - Número de distritos expuestos al peligro de Tsunami

Región	Provincia	Distritos
Piura	3	6

Fuente: Análisis de exposición por distritos Elaborado por Entidades Técnico Científicas – Consolida CENEPRED – SGI. INDECI – FONDES

Cuadro N° 25 Elementos Expuestos ante el Peligro Sísmico – Fuente Subducción
(Placas)

Elementos Expuestos al Peligro Sísmico - Origen Subducción													
Intensidades Sísmicas	Región	Numero de				Tipo Material de Construcción						Institución	
		Provincias	Distritos	Centros poblados	Población	Viviendas	Ladrillo o Bloque Cemento	Tapial O Adobe	Madera	Quincha	Estera o Material	Educativa	Salud
VII	Piura	5	28	536	1'002,881	235,988	115,496	43,321	13,740	29,810	18,676	3,401	403

Fuente: INEI – Censo Viviendas Centros Poblados 2007 -Elaborado por Entidades Técnico Científicas y consolidadas por CENEPRED – SGI / INDECI – FONDES

Cuadro N° 26 - Personas Expuestas ante el Peligro Sísmico – Fuente Subducción
(Placas)

Intensidad Sísmica	Número de Personas Expuestos al peligro Sísmico - Origen Subducción									
	Región	Provincia	Distritos	Centros Poblados	Población	Niños 10 a 14	Adultos > 65	Discapacitado	Hombre	Mujer
VII	Piura	05	28	536	1'002,881	309,307	58,892	236,822	374,069	375,428

Fuente: INEI – Censo Viviendas Centros Poblados 2007 – Elaborado por Entidades Técnico Científicas y consolidadas por CENEPRED – SGI / INDECI – FONDES

Cuadro N° 27- Elementos Expuestos ante el Peligro Sísmico – Fuente Subducción (Placas)

Intensidad Sísmica	Región	Numero de Lugares					Tipo de Material de Construcción					Institución	
		Provincia	Distrito	Centros Poblados	Población	Vivienda	Ladrillo o Bloque Cemento	Tapial O Adobe	Madera	Quincha	Estera o Material	Educativa	Salud
VIII	Piura	1	4	20	28,802	7,608	3,982	182	1,109	1,174	303	104	16

Fuente: INEI – Censo Viviendas Centros Poblados 2007 – Elaborado y consolidadas por CENEPRED – SGI / INDECI – FONDES

Cuadro N° 28 - Población Expuestos ante el Peligro Sísmico – Fuente Subducción (Placas)

		Numero de Lugares			Número de Personas Expuestos al peligro Sísmico					
Intensidad Sísmica	Región	Provincia	Distrito	Centros Poblados	Población	Niños > 14 años e edad	Adultos > 65	Discapacitado	Hombre	Mujer
VIII	Piura	1	4	20	28,802	8.278	1,623	7,112	14,915	13,887

Fuente: INEI – Censo Viviendas Centros Poblados 2007 – Elaborado y consolidadas por CENEPRED – SGI / INDECI – FONDES

Cuadro N° 29 Infraestructura de Servicio: Clasificación de Activos Críticos Regionales

Región Piura - Sistema Viviendas					
Modalidad Locales	Tipo de Construcción	Objetivo Regional	Servicio Regional	Clasificación de Activos Críticos Regionales	Sector Responsable
Viviendas, locales educativos, establecimientos de Salud	Ladrillo o Bloque Cemento, Tapial o Adobe, Madera, Quincha, otros Materiales.	Mantener la disponibilidad y/o funcionamiento en momento de crisis por eventos sísmicos.	Atención a la infraestructura domiciliaria, educativa, de salud para evitar sean afectados los usuarios en su quehacer cotidiano	Viviendas, locales educativos, establecimientos de Salud	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento – Ministerio de Educación - INFES DR Educación Gobierno Regional Gobierno Locales

Fuente: Elaboración propia

6.3.11. Embalse de agua para uso agrícola – Presa Poechos.

La oferta hídrica está destinada para uso agrícola en los valles del Medio Chira y Bajo Chira, así como al valle del Medio Piura, para empleo poblacional, para uso acuícola, para uso industrial y como caudal ecológico

Es la Dirección Ejecutiva - Proyecto Especial Chira Piura, la que tiene como responsabilidad el ser Operador Hidráulico Mayor de la infraestructura hidráulica mayor y los sistemas de estaciones hidro-meteorológicas y de Alerta Temprana, para atender las actividades de Emergencias generadas por eventos sísmicos de origen de *subducción o continental*.



Cuadro N° 30 PECHP - Cultivos atendidos por represa Poechos

Cultivos	Valle Agrícola		Total
	Piura	Chira	
	35 959	52 862	88 821
Permanentes	3 487	7 380	10 867
Semipermanentes	406	16 494	16 900
Transitorios	32 066	28 988	61 054

Fuente: INEI - Censo Estadístico Piura 2017 – Elaboración propia

Cuadro N° 31 PECHP - Infraestructura Mayor de Almacenamiento

PECHP - Lugares de Almacenamiento									
Especificaciones Técnicas									
Embalse de						Presas Derivadoras			
Poechos						Sullana rio Chira		Los Ejidos rio Piura	
Volumen Almacenamiento Cota 103 (millones metros cúbicos)		Altura Muro (ml)	Ancho Cresta (ml)	Altitud Cresta (msnm)	Espejo Agua-Cota 103 – (Ha)	Vertedero Libre (ml)	Capacidad de salida (m³/s)	Vertedero Libre (ml)	Capacidad de salida
Teórico	Actual								
1 000 000 000	400 000 000	48	8	108	7 050	290	4 400	120	950

Fuente: PECHP – Elaboración propia

Cuadro N° 32 PECHP - Infraestructura de Derivación

PECHP - Lugares de Derivación				
Especificaciones Técnicas				
Valle agrícola	Medio y Bajo Chira		Medio y Bajo Piura	
Canal	Norte	Sur	"Biaggio Arbulu" (1)	"Daniel Escobar" (2)
Longitud - Km	39	26	14.95	49

Caudal – m³/s	25	7	2.13	70
Irriga	Margen derecha	Margen izquierda	Ambas márgenes	Ambas márgenes

Fuente: PECHP – Elaboración propia

- (1) desde el barraje Los Ejidos, Castilla hasta Chusis, Sechura.
 (2) Trasvase del río Chira, desde la represa de Poechos al río Piura, al barraje "Los Ejidos".

6.3.12. Estaciones meteorológicas:

La red meteorológica de la cuenca Catamayo-Chira está constituida por 41 estaciones, 14 operando en territorio peruano y 27 en territorio ecuatoriano, entre pluviométricas (PLU), climatológicas ordinarias (CO), meteorológicas agrícolas ordinarias (MAO), aeronáuticas (AR) y algunas especiales (E).

Cuadro N° 33 - PECHP - Infraestructura de Servicio Mayor: Clasificación de Activos Críticos Regionales

PECHP - Infraestructura de Servicio Mayor: Clasificación de Activos Críticos Regionales					
Infraestructura de Servicio	Ubicación	Objetivo Regional	Servicio Regional	Clasificación de Activos Críticos Regionales	Sector Responsable
Represa Poechos, Canales Principales, Presas Derivadoras, Estaciones hidro-meteorológicas	Sullana, Valles del Medio y Bajo Chira, Piura, valles del Medio Piura	Mantener la disponibilidad y/o funcionamiento en momento de crisis por eventos sísmicos.	Atención a la infraestructura de almacenamiento, derivación y distribución para evitar sean afectados los usuarios en su quehacer diario	Infraestructura de almacenamiento, derivación y distribución	Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), Gobierno Regional Piura, PECHP, Junta de Regantes

Fuente: Elaboración propia

VII. DETERMINACIÓN DEL RIESGO

7.1. Escenario de Riesgo

Para la definición de los escenarios de Riesgo ante movimientos telúricos continentales y sismos marinos, a nivel de Centros Poblados se utilizó la combinación de los niveles de Susceptibilidad con los de Vulnerabilidad.

Los escenarios de Riesgo se clasificaron en cuatro (04) niveles:

Muy Alto Alto Medio Bajo

El nivel **Muy Alto** y **Alto**, significa una mayor probabilidad de que la población sea afectada por los movimientos Sísmicos y/o Tsunamis.

Cuadro N° 34 - Evaluación del escenario de Riesgo

Construcción de los Escenarios de Riesgo Para movimientos Sísmicos y/o Tsunamis – región Piura					
Susceptibilidad	Vulnerabilidad	Riesgo	Centros Poblados	Población	Intensidad Sísmica
Alto	Alto	Alto	536	1'002,881	VII
Muy Alto	Muy Alto	Muy Alto	20	28,802	VIII

Fuente: Elaboración propia

Es pertinente revisar el mapa Región Piura - ubicación de las Zonas Sísmicas, así como el de la Región Piura - Mapa de Sismos durante el periodo 2010 – 2018, donde se encuentra a nivel regional, el resultado para definir los escenarios de Riesgo para movimientos Telúricos y movimientos sísmicos, para la zona alto andino, zona sub-andina, zona costa y litoral costero-marino.

Como se puede observar los lugares que concentran una mayor proporción de movimientos sísmicos y/o telúricos en la región Piura, se ubican en la zona sub-andina, costa y litoral costero-marino.



VIII. ORGANIZACIÓN FRENTE A UNA EMERGENCIA

De presentarse un evento anómalo de origen sísmico, continental o marino, los integrantes del SIRADECI tienen la incumbencia (autoridad) y responsabilidad de estar preparados y para que su intervención sea *articulada, eficaz y oportuna*, lo cual significa que han debido establecer la adecuada organización de forma interna y externa, unido a la *capacidad* y con los *recursos* necesarios para asumir las obligaciones de la ley 29664 y su reglamento.

8.1. Entidades técnico – científicas y CENEPRED

Las entidades técnico – científicas, en concordancia con sus competencias, proporcionan información del evento sísmico y el monitoreo de los peligros asociados, durante el periodo de la ocurrencia.

- Comisión Nacional de Investigación y Desarrollo Aeroespacial (CONIDA)

En la región Piura se tiene representantes de:

- Instituto Geofísico de Perú - Piura (IGP-Piura).
- Dirección de Hidrografía y Navegación – Base Naval Paita (DNH-Paita).
- Centro Nacional de Estimación Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - sede Piura (CENEPRED - Piura).

8.2. Entidades de Primera Respuesta

Los representantes de las Entidades de Primera Respuesta participaran de acuerdo a las competencias que les asignan los dispositivos legales de SINAGERD.

La región Piura se tiene:

- I División del Ejército
- I Ala Aérea
- I Zona Naval
- Jefatura Macro Región Policial Piura Tumbes
- Jefatura Departamental de Bomberos Voluntarios Piura
- DR Salud Piura y las instituciones públicas y privadas de Salud.
- Representante del Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables Piura
- Representante del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social - Piura



- Representante de Cruz Roja Peruana - Piura
- Población Organizada
- Entidades públicas y privadas que sean necesarias en la emergencia.

8.3. Integrantes del SIREDECI

Los integrantes del SIREDECI – Región Piura, articularán la ejecución de las acciones a ser desarrolladas en el ámbito de su competencia con el representante de la Dirección Desconcentrada INDECI - Piura (DDI Piura), de acuerdo a lo establecido en el presente plan

8.3.1. Entidades Públicas

Los responsables de las entidades públicas realizarán sus planes de Contingencia Sectorial, articulado al presente plan.

8.3.2. Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres

Según Resolución Ejecutiva Regional N° 0775-2013/Gobierno Regional Piura-PR, la cual se actualiza con Resolución Ejecutiva Regional N° 168-2017/Gobierno Regional Piura-PR "Constituye el Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres del Gobierno Regional Piura", cuyos integrantes se detallan a continuación:

- Gobernador Regional (Quien lo preside)
- Gerente General Regional
- Gerente Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial
- Gerente Regional de Desarrollo Económico
- Gerente Regional de Infraestructura
- Gerente Regional de Desarrollo Social
- Jefatura de la Oficina Regional de Administración
- Jefatura de la Oficina Regional de Seguridad y Defensa Nacional (Secretaría Técnica)

Funciones

Dichas funciones se encuentran expresamente establecidas en la Directiva N° 001- 2012- PCM-SINAGERD: "Lineamientos para la constitución y funcionamiento de los GTGRD en los Tres Niveles de



Gobierno", la misma que fuera aprobada con Resolución Ministerial N° 276-2012- PCM.

8.3.3. Plataforma de Defensa Civil

Según Resolución Ejecutiva Regional N° 0774-2013/Gobierno Regional Piura-PR la cual se actualiza con *Resolución Ejecutiva Regional N° 172 – 2017 – GOBIERNO REGIONAL PIURA – GR con fecha del 17 de marzo de 2017 se "Constituye la Plataforma Regional de Defensa Civil del Gobierno Regional Piura"*, cuya descripción se detallan a continuación:

Integrantes

- Gobernador Regional Piura, quien lo preside.
- Jefe de la Oficina Regional de Seguridad y Defensa Nacional, como Secretario Técnico.
- Director Regional de Salud.
- Director Regional de Transportes y Comunicación.
- Director Regional de Agricultura.
- Director Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento.
- Gerente de Red Asistencial de ESSALUD
- Director de la Dirección Desconcentrada de INDECI Piura. (asesor)
- Coordinador del Laboratorio Costero de Paila - IMARPE.
- Comandante General de la Primera División de Ejército- Piura.
- Comandante General de la Primera Zona Naval.
- Comandante General del Ala Aérea N° 1.
- Jefe de la Primera Macro Región Policial Piura- Tumbes de la Policía Nacional de Perú.
- Presidente de la Junta de Fiscales Superiores del Distrito Judicial de Piura.
- Presidente de la Corte Superior de Justicia Piura.
- Presidente del Comité Transitorio Cruz Roja Piura.
- Arzobispado de Piura. (Arquidiócesis de Piura)
- Jefe Departamental de la Compañía de Bomberos Piura.
- Jefe de la División Médico Legal Piura- Unidad Forense de Desastres en Masa.
- Gerente Regional ENOSA Piura.



- Gerente General de EPS Grau Piura.
- Jefe de la Oficina Defensorial de Piura.
- Presidente de la Cámara de Comercio y Producción de Piura.
- Jefe Oficina Regional de atención a las personas con Discapacidad- OREDIS Piura.
- Rector de la Universidad Nacional de Piura.
- Rector de la Universidad de Piura.

Invitados

- Gerente Grupo Ripley S.A. Piura.
- Gerente Real Plaza Piura.
- Gerente de Plaza de la Luna Piura.
- Telefónica Móviles S.A. - Piura.
- América Móvil Perú SAC - CLARO - Piura.
- Viettel Perú SAC – *BITEL* – Piura
- Entel Perú

IX. PROCEDIMIENTOS ESPECÍFICOS

9.1. Procedimiento para la emisión de la Alerta o Alarma, cuando ocurre un movimiento sísmico.

La Alerta se inicia cuando el Instituto Geofísico del Perú (IGP), institución responsable de realizar el monitoreo, análisis y procedimiento de información de los eventos sísmicos en el Perú, así como la evaluación de los parámetros y las zonas probables a ser impactadas por el evento anómalo, emite el reporte de la ocurrencia.

La información emitida por el IGP es enviada al INDECI a través del Centro de Operaciones de Emergencia Nacional (COEN), para ser difundido a las Autoridades en los tres (03) niveles de gobierno.

Las Autoridades alertan a la población del ámbito geográfico probable a ser impactado, por los medios de comunicación, como Internet, Mensaje de texto (SMS), radio, televisión, entre otros.

Este procedimiento se ejecuta tomando en cuenta tres (03) fases: Monitoreo – Análisis de Información – Emisión de Alerta.

Cuadro N° 35 – Región Piura – procedimiento para la emisión de la Alerta o Alarma

Fase	Entidad responsable	Insumo	Acciones	Producto
1 Monitoreo	IGP	Red de Estaciones Sísmicas	Seguimiento y monitoreo permanente de los movimientos telúricos.	Aviso Sísmico
2 Análisis de la información	COEN	Aviso Sísmico (IGP)	Análisis y procesamiento de la información proporcionada por IGP para la emisión del mensaje de Alerta o Alarma. Elaboración del mensaje de Alerta o Alarma	Mensaje de Alerta o Alarma
3 Emisión de Alerta o Alarma	COEN	Mensaje de Alerta o Alarma	Difundir el mensaje de Alerta o Alarma hacia el COER – Piura, Autoridades y población.	Mensaje de Alerta o Alarma, difundida a COER – Piura, Autoridades y población
	COER– Piura COEL	Mensaje de Alerta o Alarma, recibido del COEN	Difundir el mensaje de Alerta o Alarma a la población a través de los medios de comunicación disponibles.	Mensaje de Alerta o Alarma difundida a la población

Fuente: INDECI – COEN

9.2. Procedimiento de Coordinación

Previo la generación de una emergencia o desastres, existe un periodo de escalamiento de los niveles de Peligro del evento telúrico, los cuales son determinados por el IGP y monitoreados a través del COER Piura y COE Locales, requiriendo una coordinación constante.

A continuación, se indica el Procedimiento que debe aplicarse para la Alerta – Movilización y Respuesta en los espacios de coordinación.

9.2.1. Plataforma de Coordinación Operativa

Está conformada por las entidades involucradas en la Respuesta ante la emergencia, para el **nivel 4**.

Estas entidades serán responsables de ejecutar las acciones aprobadas con la finalidad de fortalecer la capacidad de Respuesta de las entidades, así como de la población para atender a los damnificados y afectados.

Cuadro N° 36 Plataforma de Coordinación Operativa nivel 4 - Acciones para ALERTA

Fase	Entidad responsable	Insumo	Acciones de coordinación	Producto
Alerta	GORE Piura – DR Regionales – DDI Piura	Solicitud – Informe Técnico	Identificar y coordinar acciones ante el evento anómalo (sismo)	Decreto Supremo que apruebe la Declaratoria de Estado de Emergencia (DDE)

Fuente: INDECI – Planes de Contingencia – Elaboración propia

Cuadro N° 37 Plataforma de Coordinación Operativa nivel 4 - Acciones para MOVILIZACIÓN

Fase	Entidad responsable	Insumo	Acciones de coordinación	Producto
Movilización	GORE Piura	Mensaje de Alerta o Alarma	Nivel 4 Evaluación de recursos y análisis de capacidad de respuesta (Balance de medios, requerimientos, existencias, necesidades)	Informe para la solicitud de DEE

Fuente: INDECI – Planes de Contingencia – Elaboración propia

Cuadro N° 38 Plataforma de Coordinación Operativa nivel 4 - Acciones para
RESPUESTA

Fase	Entidad Responsable	Insumo	Acciones de coordinación	Producto
Respuesta	GORE Piura GOLO – Direcciones Regionales	Declaratoria Estado de Emergencia	Nivel 4 Coordinar las acciones de intervención ante la ocurrencia de la emergencia. Coordinar las acciones que aseguren la continuidad de servicios de Salud, Educación, de agua, de desagüe, energía eléctrica, telecomunicaciones, entre otros. Coordinar la Asistencia Humanitaria para la atención de la situación de la Emergencia Difundir las acciones operativas a través de los medios de comunicación	Actores identificados para realizar las intervenciones

Fuente: INDECI – Planes de Contingencia – Elaboración propia

9.2.2. Acciones de la Dirección Desconcentrada (DDI-Piura)

- Fortalecer los COE para que realicen el monitoreo en base a la información de las instituciones técnico - científicas.
- Realizar el seguimiento de las acciones que ejecuten para la atención de la emergencia.
- Participar en las reuniones de coordinación convocadas por INDECI en el marco de la DEE.



- d. Coordinar la participación de las instituciones públicas con Oficinas Desconcentradas en las Plataformas de Defensa Civil.

9.2.3. Acciones del GORE Piura y los GOLO para la coordinación

En los nivel regional y locales, el procedimiento de coordinación para la atención de la emergencia se realiza a través del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres y la Plataformas de Defensa Civil, en base a la información proporcionada por los COE, para lo cual se debe realizas las acciones siguientes:

- Convocar y mantener activos al GT-GRD, PDC y COE.
- Formular y/o actualizar el Plan de Contingencia Regional y/o Local, según corresponda para eventos sísmicos.
- Coordinar los requerimientos para la atención de la emergencia con las instituciones públicas con oficinas desconcentradas

9.3. Procedimiento de Movilización

La Movilización es el desplazamiento de los recursos humanos técnicos (profesionales de la salud, ingenieros, arquitectos, voluntarios, entre otros) y los recursos materiales (maquinaria pesada, hospitales de campaña, bienes de ayuda humanitaria, entre otros), disponibles de cada sector o gobierno regional o gobierno local, a fin de brindar atención oportuna a la población ante la situación de emergencia por Sismo, así como el repliegue al término de la emergencia.

Cuadro N° 39 Procedimiento en la Movilización y en la Desmovilización

Fase	Actividad ante la ocurrencia de la Emergencia	Responsable
Movilización	Identificación de necesidades en recursos humanos, recursos materiales, así como medios de transporte	DDI Piura, GORE Piura, GOLO
	Requerimiento de recursos humanos y recursos materiales necesarios	
	Activación de la movilización (envío a la zona critica recursos humanos, recursos materiales)	

	Informar sobre los recursos y servicios adicionales que requieren para la atención de la emergencia.	
Desmovilización	Repliegue de los recursos humanos, recursos materiales	

Fuente: INDECI – Planes de Contingencia – Elaboración propia

9.4. Procedimiento de Respuesta

La Respuesta se desarrolla en tres (03) momentos considerando acciones y actores.

Cuadro N° 40 Procedimiento en la Respuesta – Intervención Inicial

Momentos	Acciones	Actores
Intervención Inicial	Medidas de autoprotección personal, familiar y los medios de vida	Persona y familias.
	Acciones de autoayuda, así como faenas comunitarias	Persona, familias y población organizada
	Coordinar y monitorear las acciones de Respuesta para la protección de la población	Gobiernos Locales

Fuente: INDECI – Planes de Contingencia – Elaboración propia

Cuadro N° 41 Procedimiento en la Respuesta – Primera Respuesta

Momentos	Acciones	Actores
Primera Respuesta	Atención prehospitalaria y hospitalaria	DR Salud Piura, Es salud Piura, Sanidad FF. AA, Sanidad PNP, clínicas privadas.
	Protección a la población vulnerable	MIDIS, MIMP, representantes en Piura
	Organización y aplicación de EDAN Perú	GORE Piura, GOLO, Direcciones Regionales
	Ejecución de intervención (servicios, programas sociales, atención de Salud y entrega de	Direcciones Regionales

	bienes de ayuda humanitaria, entre otros)	
	Ejecución de intervención a nivel de Sanidad Animal, así como la provisión de alimento y de instalaciones para el ganado	Direcciones Regionales, SENASA Piura, Agro Rural Piura, sector Privado
	Habitación de vías de comunicación y accesos	Dirección Regional de Transportes, Pro Vías Regional
	Difusión de información sobre la atención de emergencia a través de los medios de comunicación existentes.	GORE Piura, GOLO, Direcciones Regionales.
	Atención a la población aislada.	DDI Piura, FF.AA., PNP, Provias Regional, Concesionarias Viales, sector privado.
	Búsqueda y Salvamento	FF.AA. PNP, Departamental Bomberos Piura.
	Manejo de cadáveres	DR Salud Piura, Ministerio Publico, Medicina Legal, RENIEC

Fuente: INDECI – Planes de Contingencia – Elaboración propia

Cuadro N° 42 Procedimiento en la Respuesta – **Respuesta Complementaria**

Momentos	Acciones	Actores
Respuesta Complementaria	Aplicación de EDAN Perú	GORE Piura, Direcciones Regionales.
	Traslado, recepción y distribución de Bienes de Ayuda Humanitaria	DDI Piura, GORE Piura, GOLO
	Gestión de Albergues, considerando la aplicación de programas sociales para la atención de personas vulnerables.	DDI Piura, GORE Piura, GOLO MIDIS, MIMP
	Vigilancia epidemiológica	DR Salud Piura

	Atención hospitalaria	DR Salud Piura, Es salud Piura, Sanidad FF. AA, Sanidad PNP, clínicas privadas
	Salud socioemocional	DR Salud Piura, MIDIS, DR Educación Piura
	Atención de servicios de agua, energía eléctrica, desagüe, entre otros.	GORE Piura, GOLO, DR Vivienda, DR Energía y Minas, DR Transportes
	Habilitación de las vías de comunicación y accesos	GORE Piura, GOLO, DR Transportes, Pro vías Regional, DR Vivienda, FF.AA., sector público, entidades privadas.
	Brindar seguridad alimentaria a la población	GORE Piura, GOLO, DDI Piura, MIDIS, DR Agricultura.

Fuente: INDECI – Planes de Contingencia – Elaboración propia



ANEXOS

Daños del Sismo 6.1 mm

Cartas de Inundación

La Dirección de Hidrografía ha elaborado trece Cartas de Inundación por Tsunamis para el Departamento de Piura y son las siguientes:

- Caleta Máncora – Anexo 01
- Playa Máncora Chico – Anexo 02
- Playa Las Pocitas - Anexo 03
- Playa Vichayito - Anexo 04
- Caleta Los Órganos – Anexo 05
- Caleta El Ñuro - Anexo 06
- Caleta Cabo Blanco – Anexo 07
- Caleta Lobitos – Anexo 08
- Puerto Talara – Anexo 09
- Caleta Negritos – Anexo 10
- Balneario Colán – Anexo 11
- Puerto Paita – Anexo 12
- Playa Yacila – Anexo 13
- Playa La Islilla – Anexo 14
- Caleta Constante – Anexo 15
- Caleta Parachique – Anexo 16
- Caleta Puerto Rico – Anexo 17

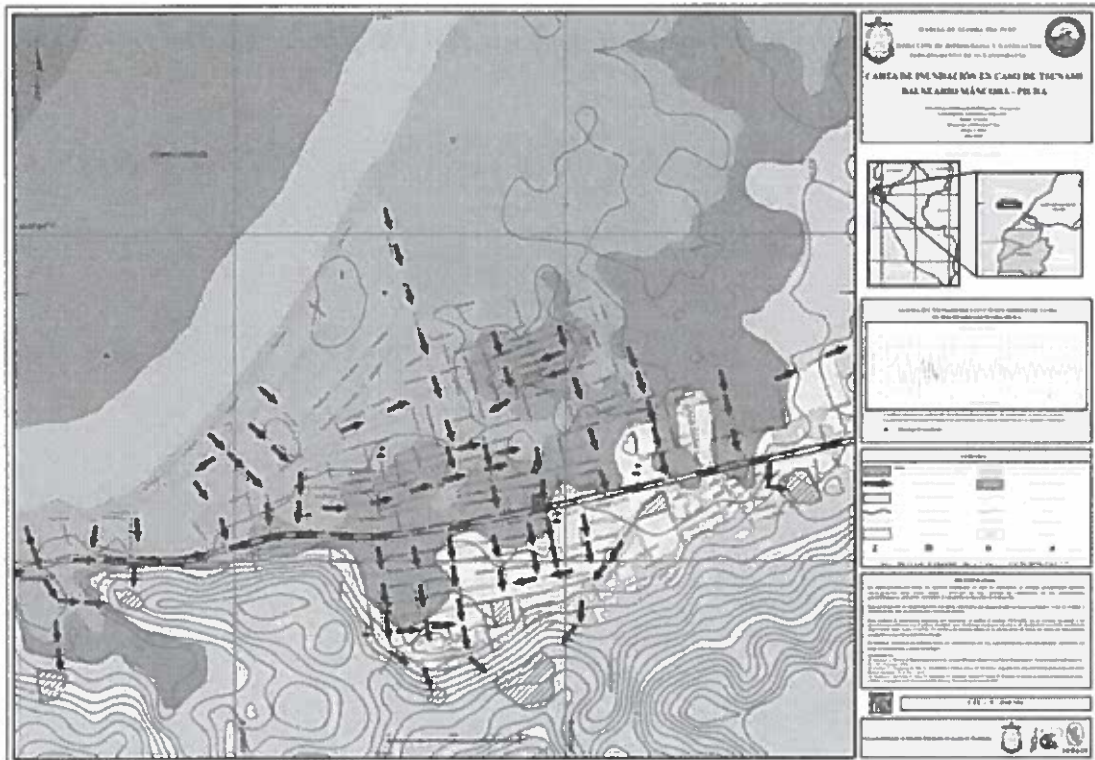
Directorios



RESUMEN DE DAÑOS REGISTRADOS EN EL SINPAD

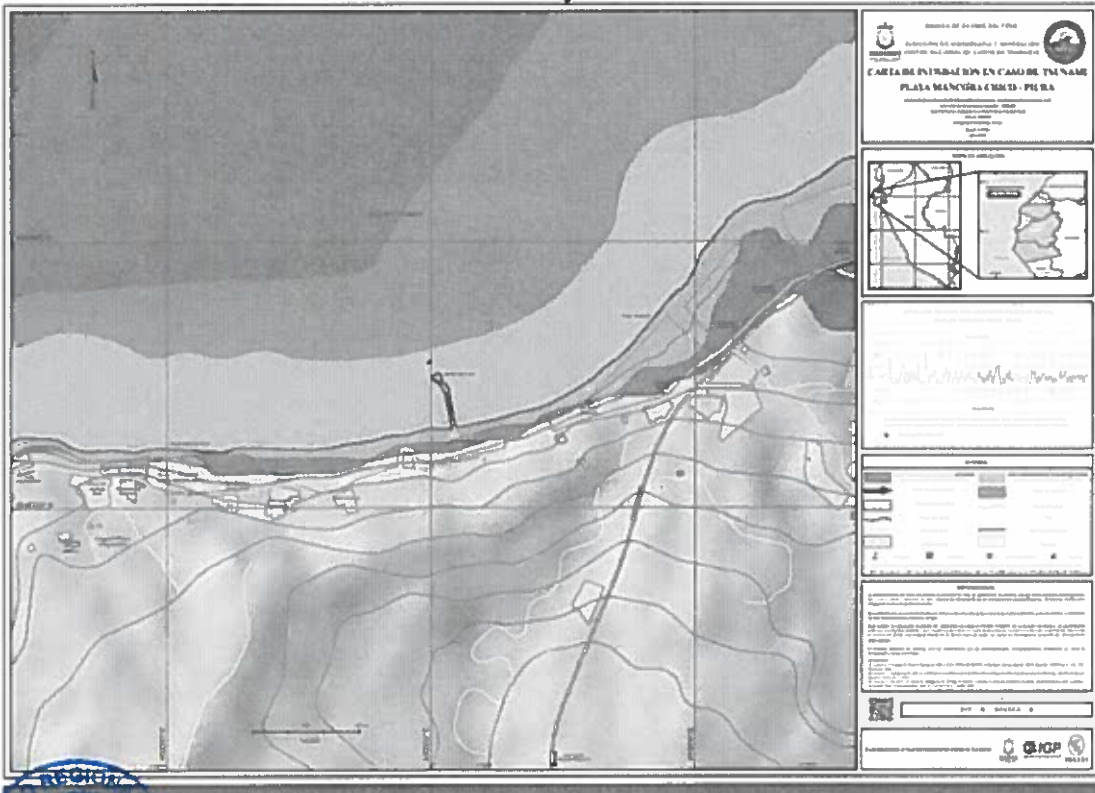
UBICACIÓN	VIDA Y SALUD (PERSONA)		DAÑOS MATERIALES											LOCALES PÚBLICOS	DAÑOS MATERIALES					DAÑOS MATERIALES			
	DAMNIFICADA	AFECTADA	VIVIENDA			INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA			INFRAESTRUCTURA DE SALUD		LOCALES PÚBLICOS				ESTABLEC. COMERCIAL DESTRUIDO	INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE					INFRAESTRUCTURA DE RIEGO		
VIVIENDA DESTRUIDA			VIVIENDA INHABITABLE	VIVIENDA AFECTADA	AULA DESTRUIDA	AULA INHABITABLE	AULA AFECTADA	ESTABLEC. DE SALUD AFECTADO	ESTABLEC. DE SALUD INHABITABLE	TEMPLO RELIGIOSO AFECTADO	LOCAL COMUNAL AFECTADO	OFICINA PUBLICA AFECTADA	CAMINO RURAL AFECTADO (m)	CARRETERA DESTRUIDA (Km)		CARRETERA AFECTADA (Km)	PUENTE DESTRUIDO	PUENTE AFECTADO	CANAL DE RIEGO DESTRUIDO (m)	CANAL DE RIEGO AFECTADO (m)	OTROS DESTRUIDOS (DEFENSA RIBERENA, DIQUES	OTROS AFECTADOS (DEFENSA RIBERENA, DIQUES	
DEPA. PIURA	6,344	18,542	72	1,917	5,880	27	209	660	62	3	32	23	54	9	950	7,920	9,937	4	16	2,185	8,182.57	400	1,326.40
PROV. AYABACA	205	599	7	64	202	2	15	22	2	1	3	3											
DIST. AYABACA		66			26																		
DIST. FRIAS	158	303		56	105	2			2	1	2	3											
DIST. LAGUNAS	40	4	7	5	1																		
DIST. PACAIPAMPA		16			6						1												
DIST. SAPILLICA	7	62		3	18																		
DIST. SUYO		148			46																		
PROV. HUANCABAMBA	26	17	4	8	13				6	4		10	1			1500	1500			500	250		
DIST. EL CARMEN DE LA FRONTERA	18	17		8	13				6	4		10	1			1500	1500			500	250		
DIST. SONDORILLO	8		4																				
PROV. MORROPON	54	723	1	23	322		78	42	6			1	10	1		6400	6500		11	870	960		
DIST. BUENOS AIRES							9	1										4		720	480		
DIST. CHALACO																							
DIST. CHULUCANAS	50	393		22	154				6				7			6400	6500		1				
DIST. LA MATANZA		104			60		4	1				1	1	1				6		150	480		
DIST. MORROPON	2	53		1	17								1										
DIST. SALITRAL	2	116	1		65			3					1										
DIST. SANTA CATALINA DE MOSSA																							
DIST. SANTO DOMINGO																							
DIST. YAMANGO		57			26																		
PROV. PAITA	1080	2703	5	330	884		4	100	11		4	1	17	3			1337	1	1	815	6672.57	400	1326.40
DIST. AMOTAPE	38	6		21	6																		
DIST. ARENAL		84			76																		
DIST. COLAN	42	361	1	14	118		4	15			3		7										
DIST. LA HUACA	361	1357	3	118	411			62	7			1	8	2			1337	1	1	815	50 6522.57	180 746.4	
DIST. PAITA	310	379	1	79	90			15	1				1										
DIST. TAMARINDO	17	99		15	74			1	1				1										
DIST. VICHAYAL	312	417		83	109			7	2		1			1									
PROV. PIURA	117	1520	3	41	664		15	138	11		13	1	18	1	700			3					
DIST. CASTILLA	34	143		11	33		3	18	1														
DIST. CATACAOS		54			31			8	2		3		4										
DIST. CURA MORI	6	11		3	5			17					1										
DIST. EL TALLAN	3	548		2	251		10		1		3	1	2										
DIST. LA ARENA	13	97	2	4	37		2	38	1		1				700			3					
DIST. LA UNION		50			32			13	2				1										
DIST. LAS LOMAS	10	276	1	7	154																		
DIST. PIURA	41	71		12	36						4		10										
DIST. TAMBO GRANDE		103			47			37	3		2												
DIST. VEINTISEIS DE OCTUBRE	10	167		2	38			7	1														
PROV. SECHURA		259			99		13	32	4		6	3	3	1		20	100		2				
DIST. BELLAVISTA DE LA UNION		210			68			3			2					20	100						
DIST. BERNAL		11			11																		
DIST. CRISTO NOS VALGA		6			2			4															
DIST. RINCONADA LLICUAR		15			7				1		2	3											
DIST. SECHURA		1			1		13	20	1		2		2					1	1				
DIST. VICE		16			10			5	2				1	1									
PROV. SULLANA	4856	12689	52	1448	3690	25	82	320	22	2	6	4	5	4	250		500		2		300		
DIST. BELLAVISTA	1	367		1	92			8	35	2													
DIST. IGNACIO ESCUDERO	961	3983	11		1136																		
DIST. LANCONES	51	151		30	71			7															
DIST. MARCAVELICA	2603	3676	11		810	2	27	18	53	1	5	1		4	250		500			200			
DIST. MIGUEL CHECA	721	3955	25		165	7	11	33	1														
DIST. QUERECOTILLO	98	80		36	48	6		74	7		1	2	1					2		100			
DIST. SALITRAL	36	269		13	73																		
DIST. SULLANA	385	208	5	144	54	10	29	107	4			1	3										
PROV. TALARA	6	32		3	6				2														
DIST. LA BREA	4	13		2	3			2															
DIST. LOS ORGANOS	2	3		1	1				1														
DIST. PARINAS		16			2																		

Anexo 01: Carta de Inundación en Caso de Tsunami Balneario Mancora.



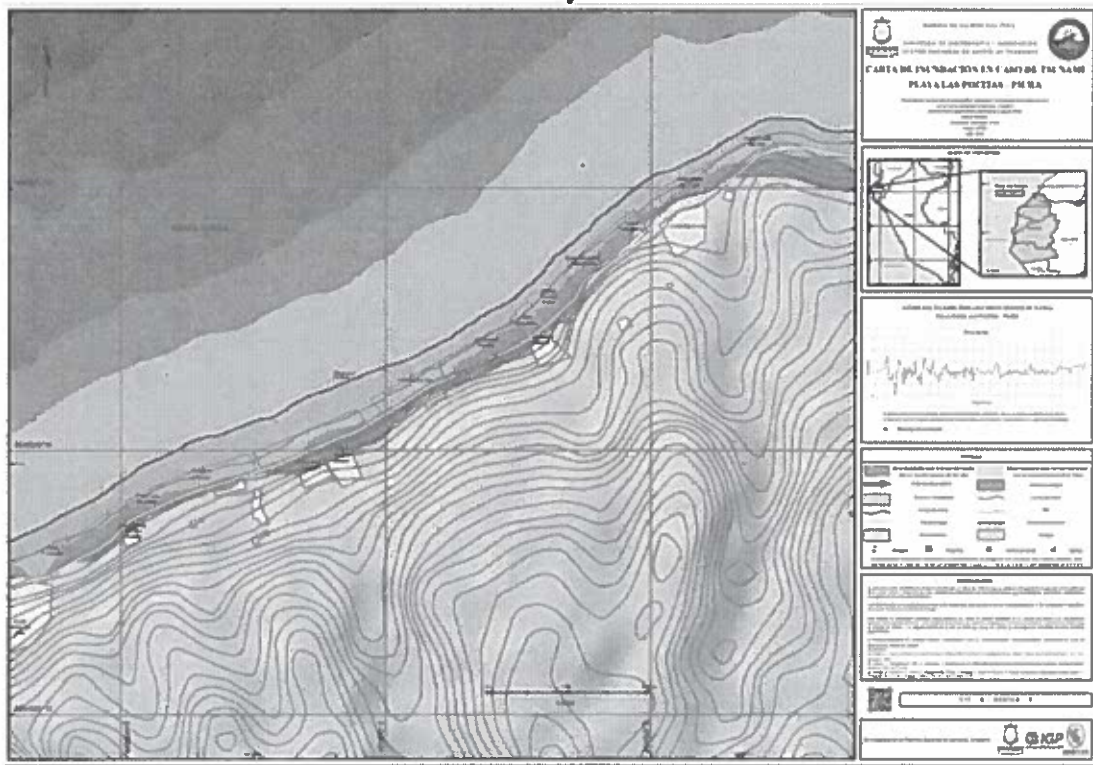
Fuente: Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN)

Anexo 02: Carta de Inundación en Caso de Tsunami Playa Mancora Chico



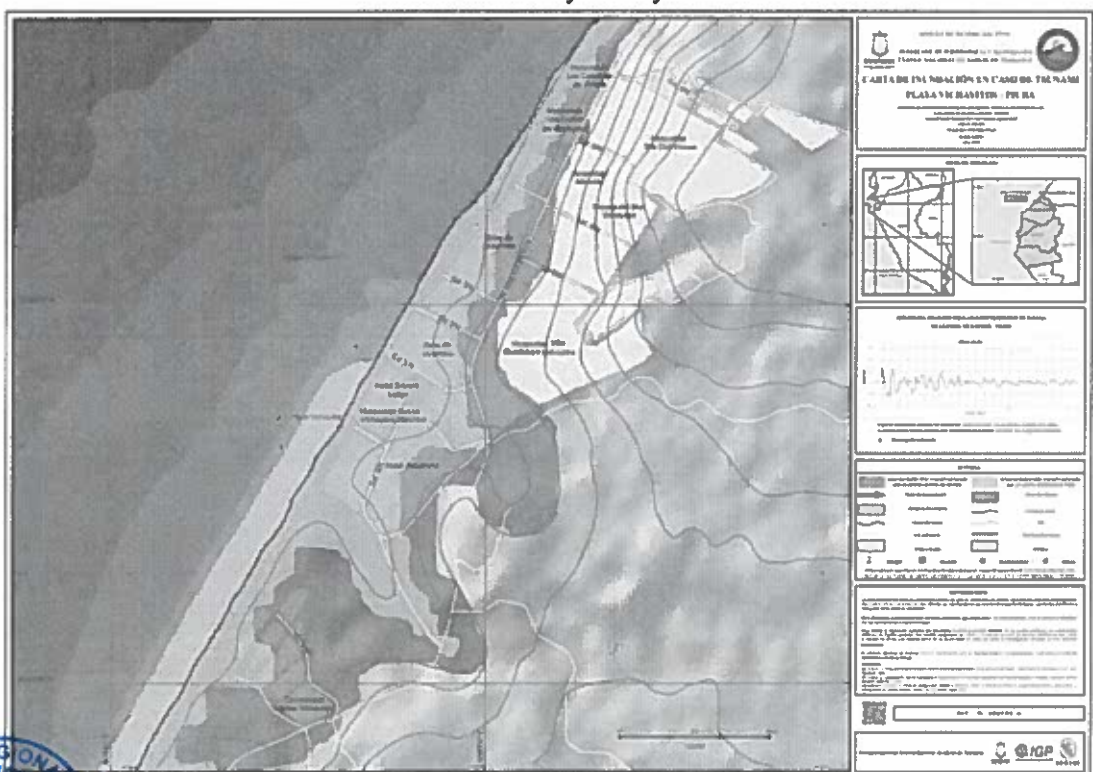
Fuente: Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN)

Anexo 03: Carta de Inundación en Caso de Tsunami Playa Las Pocitas



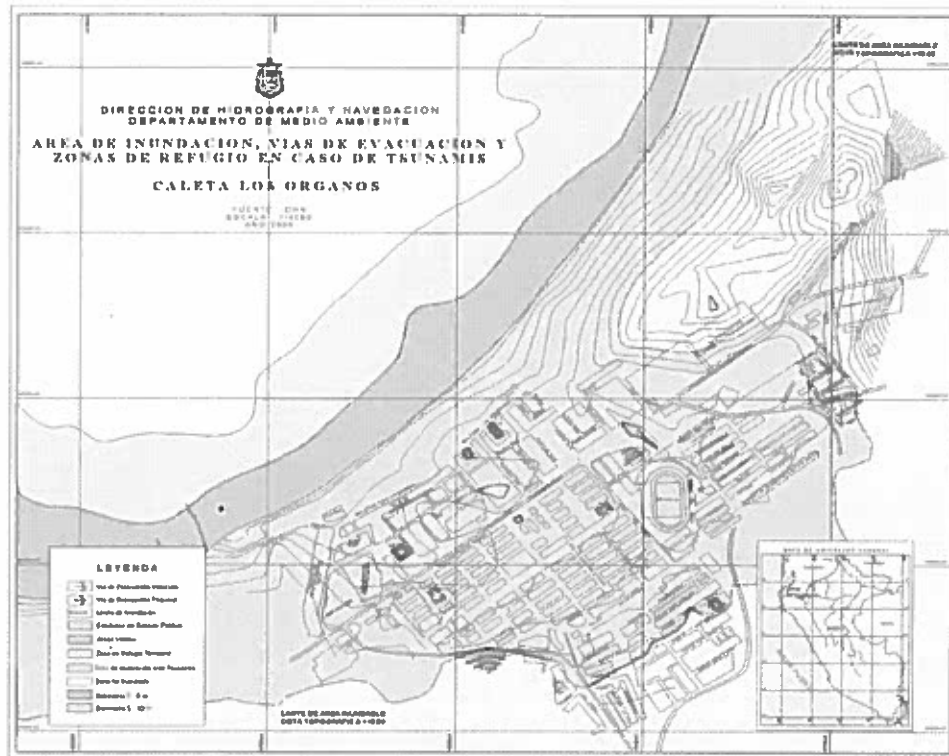
Fuente: Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN)

Anexo 04: Carta de Inundación en Caso de Tsunami Playa Vichayitos



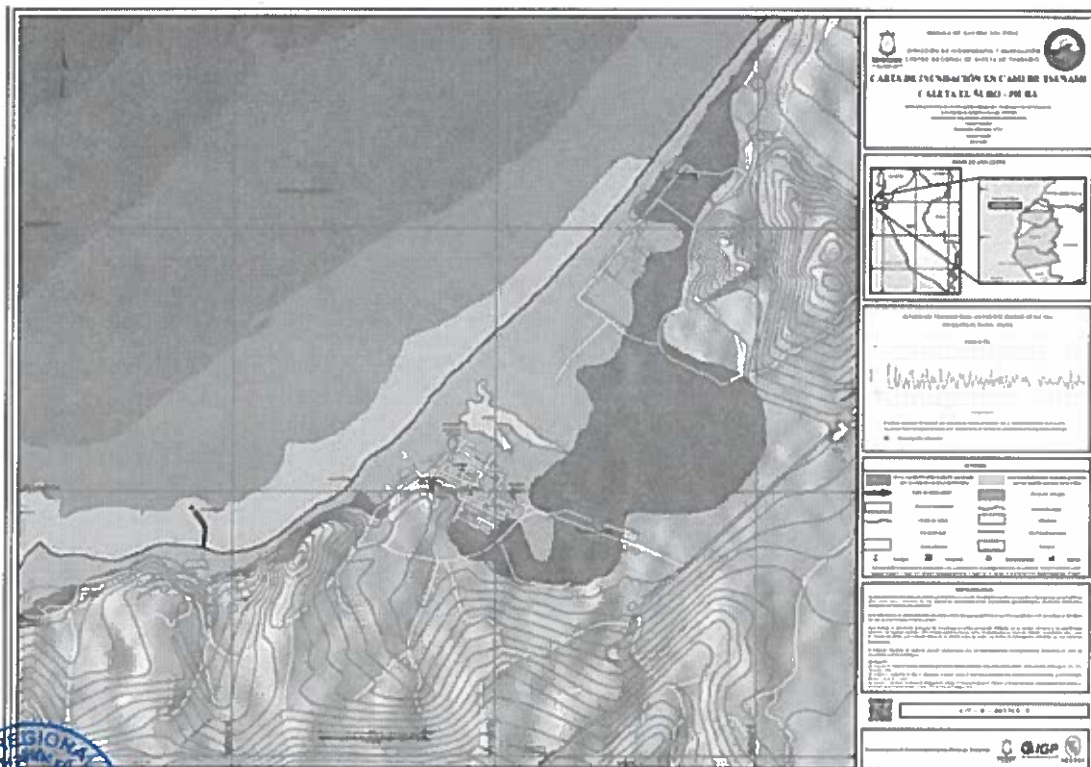
Fuente: Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN)

Anexo 05: Carta de Inundación en Caso de Tsunami Caleta Los Organos

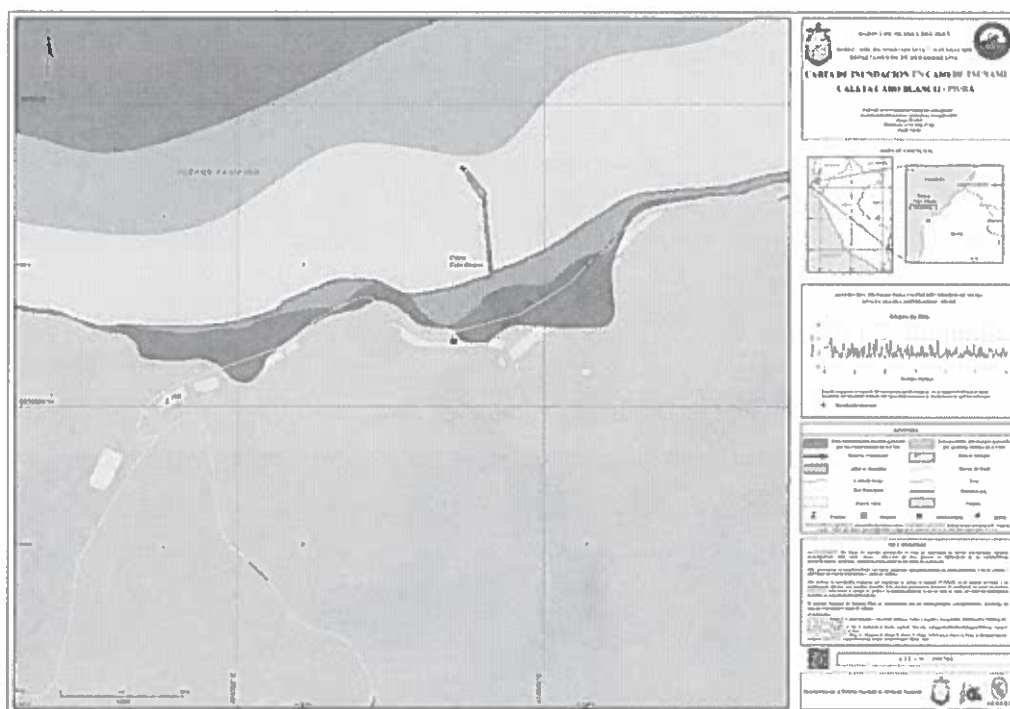


Fuente: Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN)

Anexo 06: Carta de Inundación en Caso de Tsunami Caleta El Ñuro

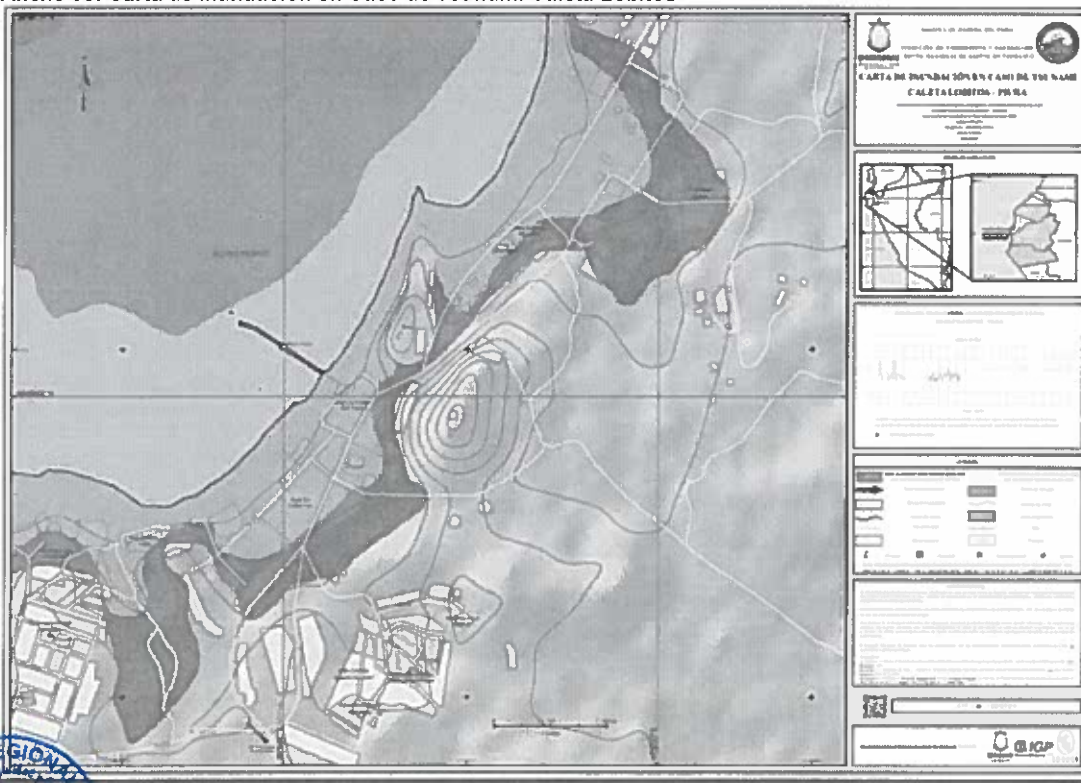


Anexo 07: Carta de Inundación en Caso de Tsunami Caleta Cabo Blanco



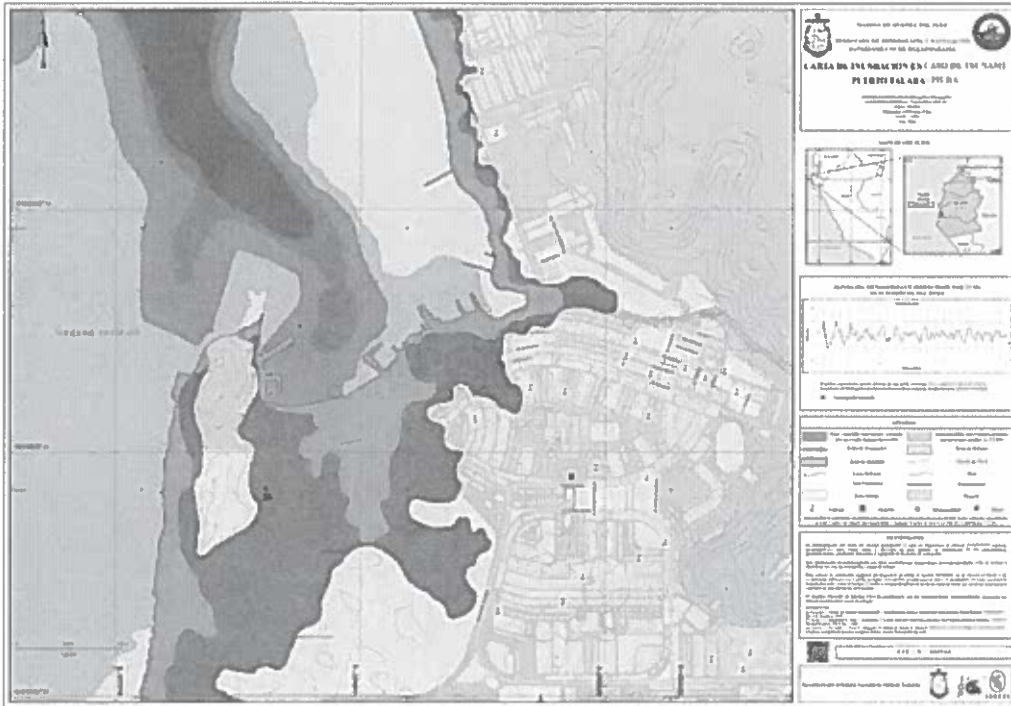
Fuente: Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN)

Anexo 08: Carta de Inundación en Caso de Tsunami Caleta Lobitos



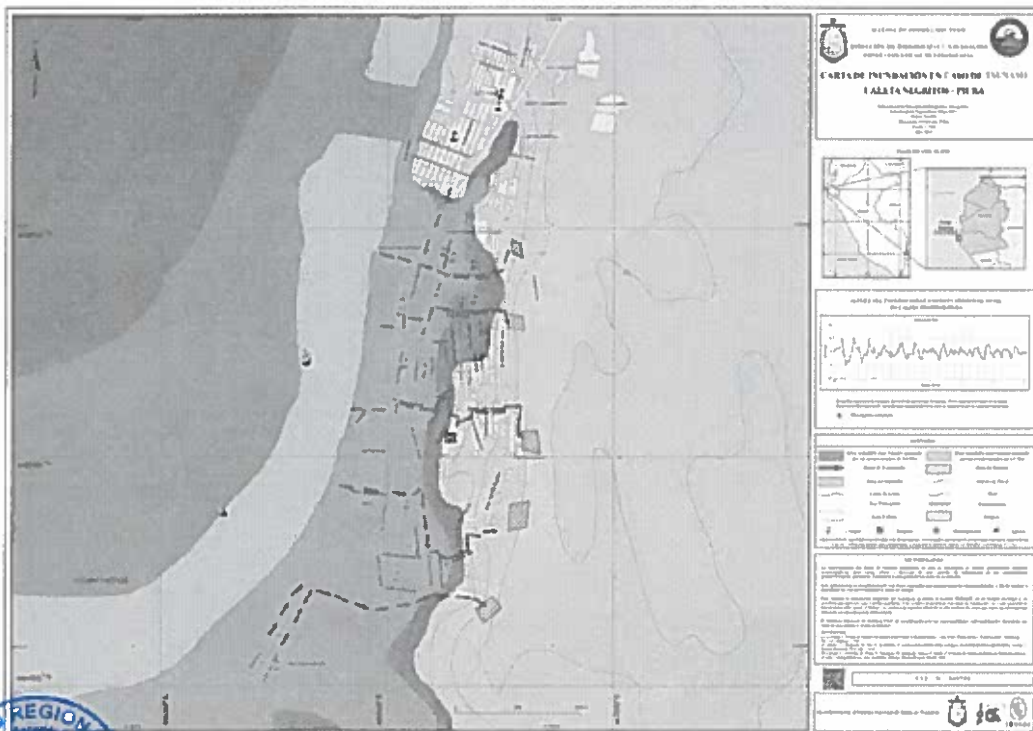
Fuente: Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN)

Anexo 09: Carta de Inundación en Caso de Tsunami Puerto Talara



Fuente: Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN)

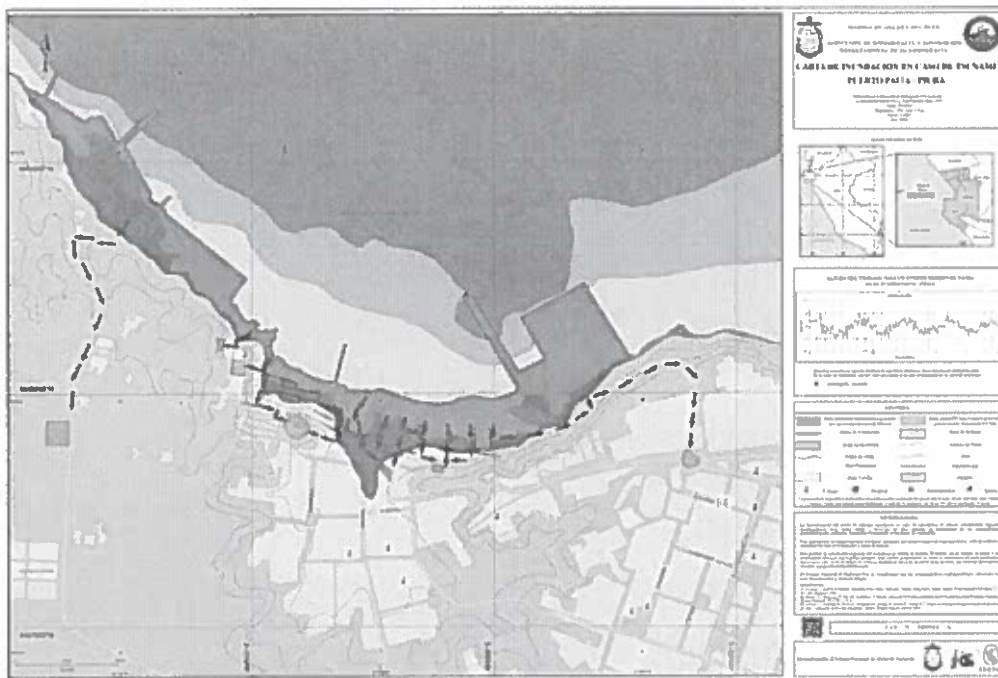
Anexo 10: Carta de Inundación en Caso de Tsunami Caleta Negritos



Fuente: Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN)

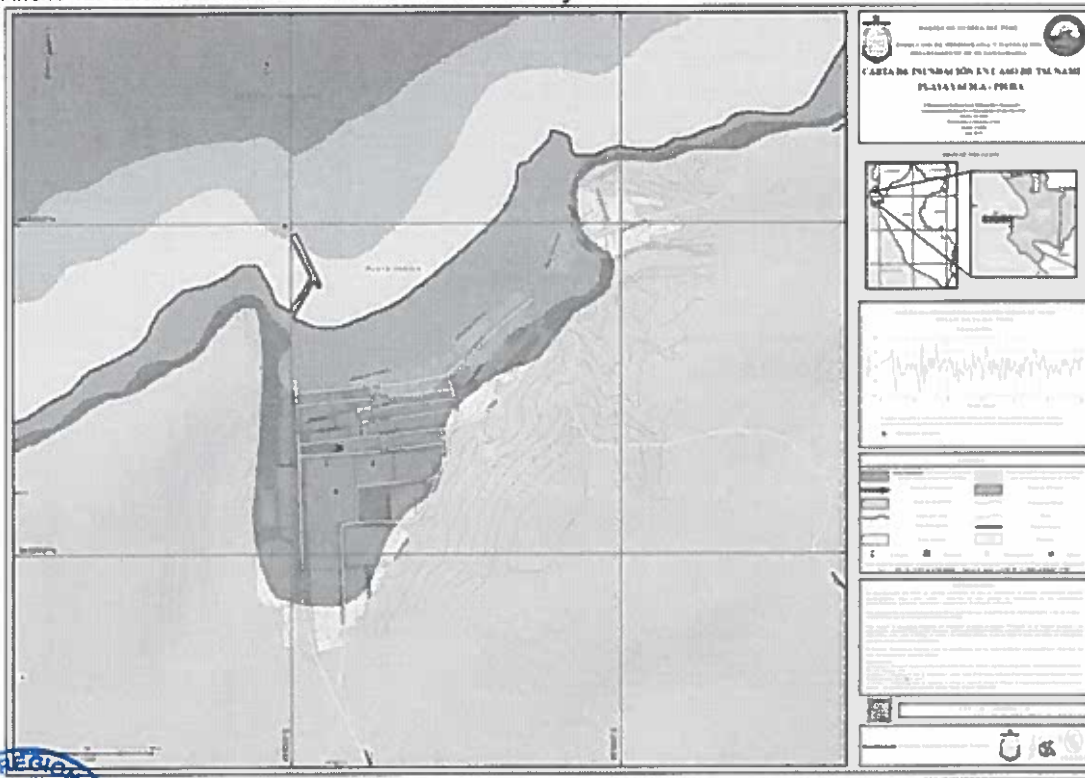


Anexo 11: Carta de Inundación en Caso de Tsunami Puerto Paita



Fuente: Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN)

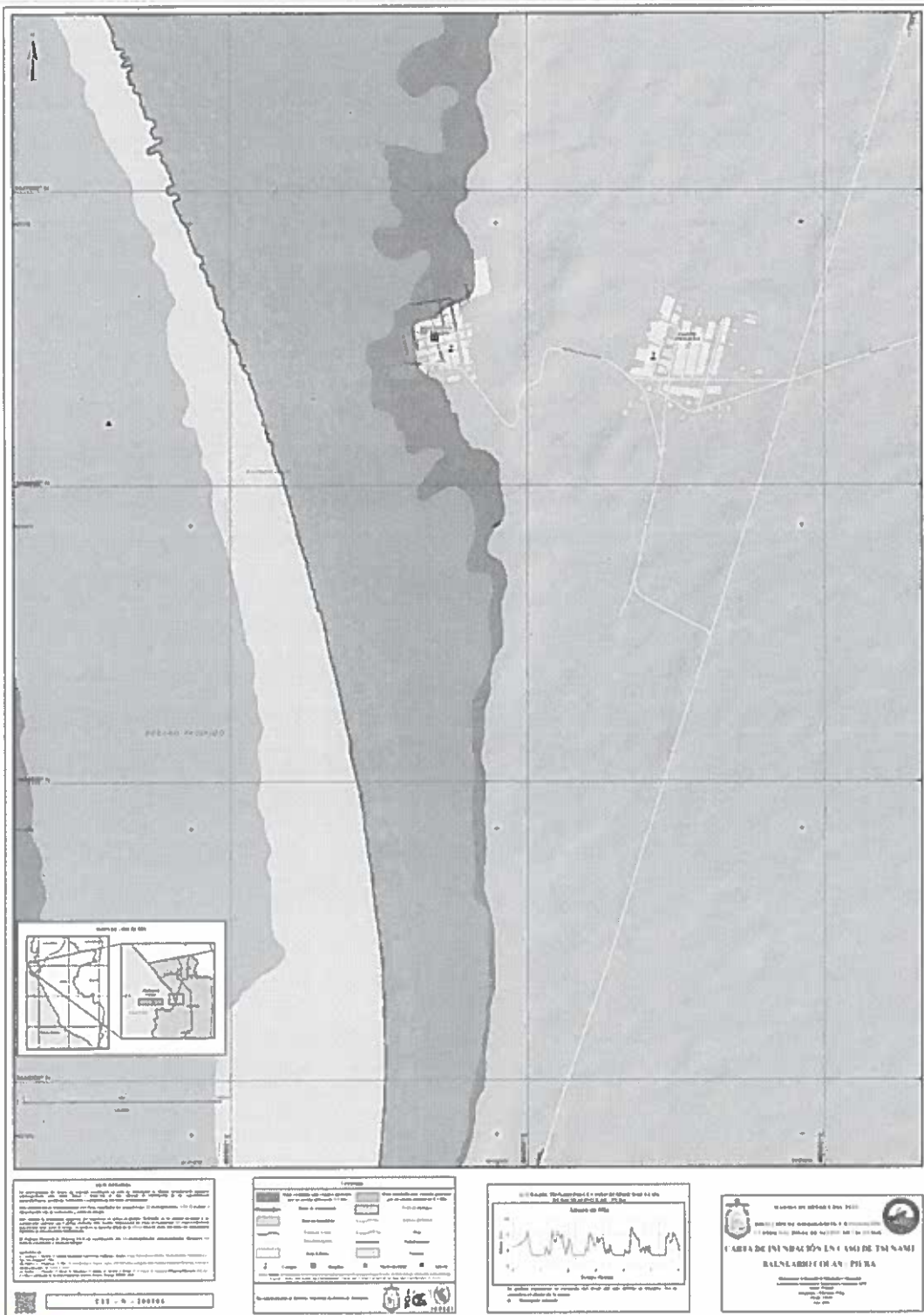
Anexo 12: Carta de Inundación en Caso de Tsunami Playa Yacila



Fuente: Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN)

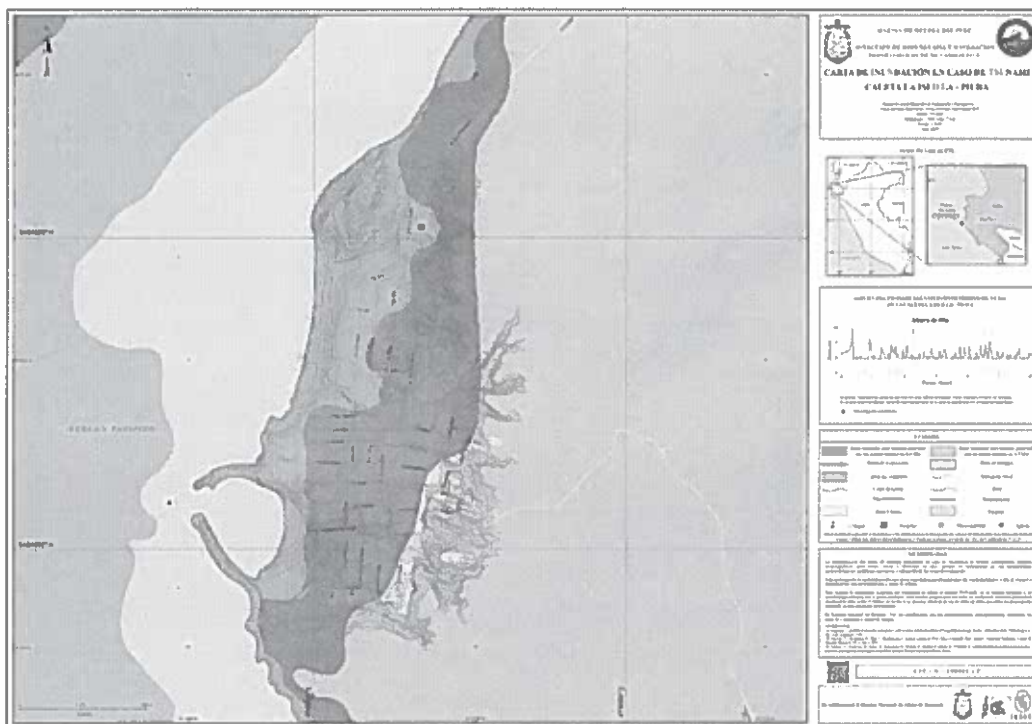


Anexo 13: Carta de Inundación en Caso de Tsunami Balneario Colan



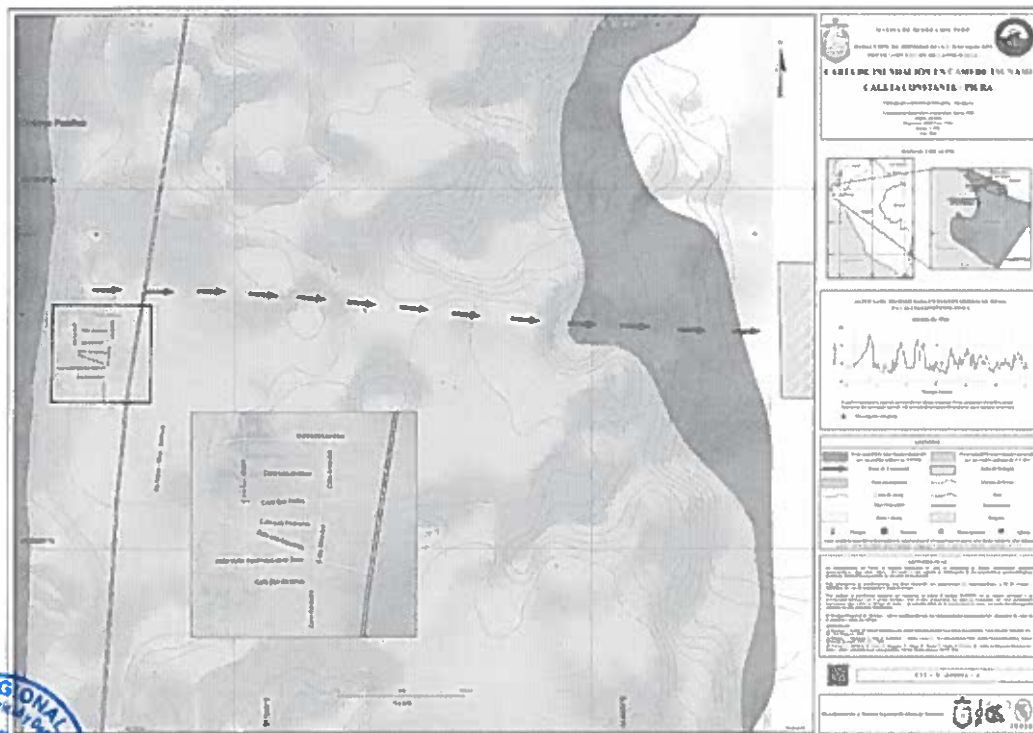
Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN)

Anexo 14: Carta de Inundación en Caso de Tsunami Caleta La Isllilla



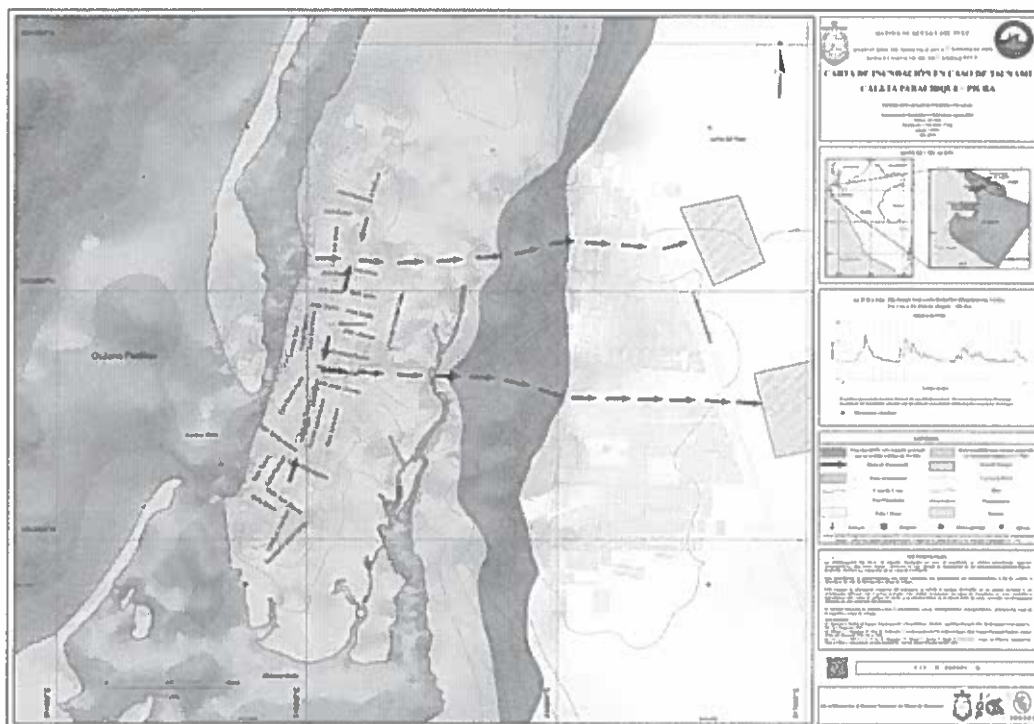
Fuente: Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN)

Anexo 15: Carta de Inundación en Caso de Tsunami Caleta Constante



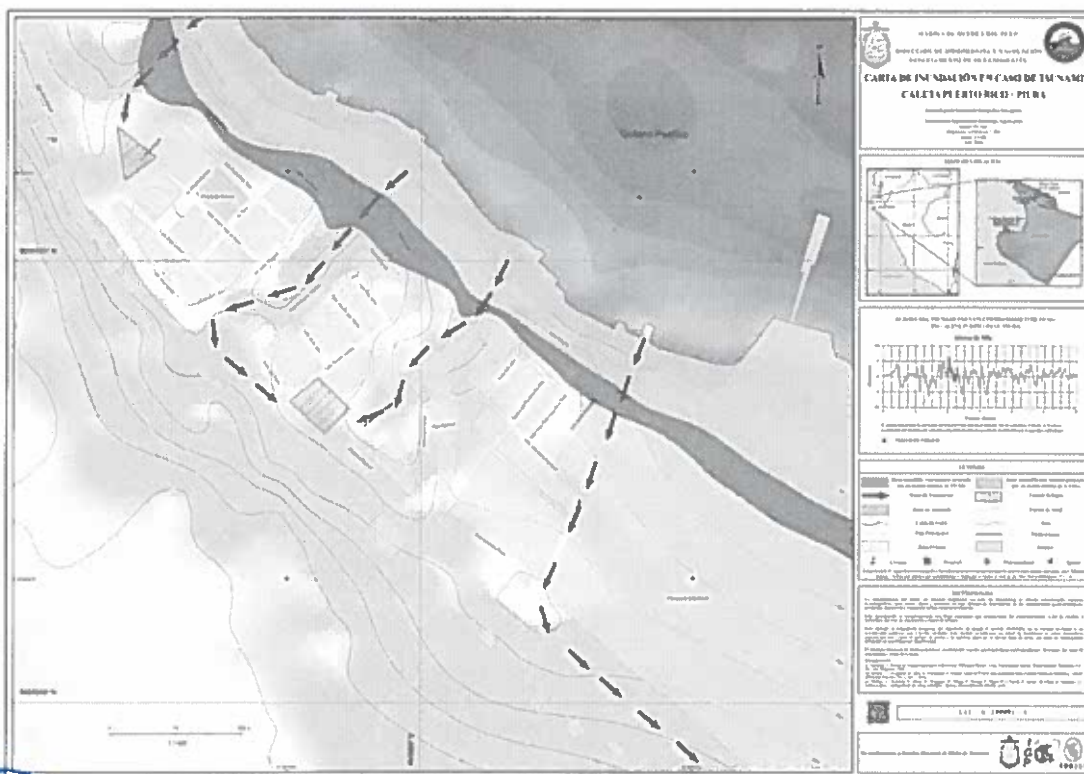
Fuente: Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN)

Anexo 16: Carta de Inundación en Caso de Tsunami Caleta Parachique



Fuente: Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN)

Anexo 17: Carta de Inundación en Caso de Tsunami Caleta Puerto Rico



Fuente: Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN)



Anexo: Directorio de Emergencia

Tabla 1: Directorio de la Plataforma de Defensa Civil Regional

Institución a la que Representa	Teléfono	Dirección
Director Regional de Educación	073-352950	Prolong. Grau s/n Cdra. 32 - Piura
Director Regional de Salud	073 - 342424 / 073 - 342452	Av. Irazola Cdra. 6 S/N, Miraflores - Castilla Piura
Gerente de la Red Asistencial Piura de EsSalud	073 - 345751	AV. Independencia S/N Urb. Miraflores Castilla
Jefe de la División Médico Legal Piura - Unidad Forense de Masa	073 - 329053	Av. Sánchez Cerro N°1228 - Piura
Defensa Nacional de la Dirección Regional de Salud Piura	073 - 344214 - 073 - 342719	A.v Irazola S/n Urb Miraflores Castilla(frente a La Morgue del Hospital Cayetano Heredia)
Director Regional de Producción	073 - 302050	Calle Los Rosales Mz Q Lote 9 Urb Miraflores - Castilla
Director Regional de Energía y Minas	073 - 600163	Calle los Almendros N° 149 MZ "O" Lote 19 Urb. Miraflores - Castilla, Piura
Director Regional de Transportes y Comunicaciones	073 - 328561	Pasaje Jirón Los Ceibos N° 103 - URB. Santa Isabel
Director Regional de Agricultura	073 - 340196 -21 / 073 - 345309	Av. Progreso 2114 - Castilla
Director Regional de INDECI Norte (Asesor)	073 - 309800	Mz 252 Lote 3 Zona industrial
Director Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento	073 - 306583	Agrupación Reyna Farge 3-A Urbanización El Chipe
Jefe del Centro de Servicio de Equipo Mecanizado y Laboratorio de Suelos - CESEM	073 - 284600 - 4580	Av. San Ramón S/N Urb. San Eduardo - El Chipe Piura - PERÚ
Jefe de la Región Policial Piura	073- 305455	Panamericana Norte Km. 3.5 carretera a Sullana - Piura
Comandante General de la Primera División del Ejército	073 - 320854	Av. Bolognesi s/n - Piura
Comandante General Ala Aérea N°1	073 - 307347	Av. Bolognesi N° 1009 - Piura
Comandante de la Primera Zona Naval	073 - 324849 / 073 - 322087	Av. Grau 1006 - Piura
Presidente de la Corte Superior de Justicia Piura	073 - 309767	Calle Lima N° 997, 2do Piso Piura - Piura
Jefe de la Oficina Defensorial Piura	073-307148 / 073-304142 / 073-307147	Calle Los Tamarindos D-19 Urb. 4 de Enero - Piura
Presidente de la Junta de Fiscales Superiores del Distrito Judicial de Piura	073-321280 / 073 - 333246 /	Calle Lima N° 900 - costado de la corte superior de Piura
Arzobispado de Piura	073 -327561	Libertad N° 1105
Jefe Comandancia departamental Piura Cuerpo de Bomberos del Perú	073-334797	Jr. Tacna N° 160 - Piura
Presidenta del Comité Provincial Transitorio de la Cruz Roja Peruana	073 - 347558	Urb. Miraflores Calle Los Nogales s/n
Gerente General del Proyecto Especial Chira Piura	073 - 331777	km 3.5 panamericana norte carretera Piura - Sullana
Gerente Regional de ENOSA - Piura	073 - 284030 - anexo 11140-11121	Calle Callao N° 875 - Piura
Gerente General de la EPS Grau - Piura	073 - 306147	Esquina Jr. La Arena y Jr. Zelaya S/N - Urb. Santa Ana, Jr. La Arena s/n, Piura
Presidente de la Cámara de Comercio y Producción de Piura	073 - 321871 anexo 106 - 101	Av. Chirichigno s/n Urb. San Eduardo A-2 - Piura
Jefe de la Oficina Regional de Atención a las Personas con Discapacidad - OREDIS Piura	073 - 284600	Av. San Ramón S/N Urb. San Eduardo - El Chipe Piura - PERÚ
Rector de la Universidad de Piura	073 - 284500 - 2001	Av. Ramón Múgica 131 (Piura)

Rector de la Universidad Nacional de Piura	073 - 343181 / #073 - 285195	Urb. Miraflores s/n (Piura)
Director Regional de Comercio Exterior y Turismo	073 - 308229	Av. Chirichigno S/N Urb. San Eduardo - El Chipe Piura

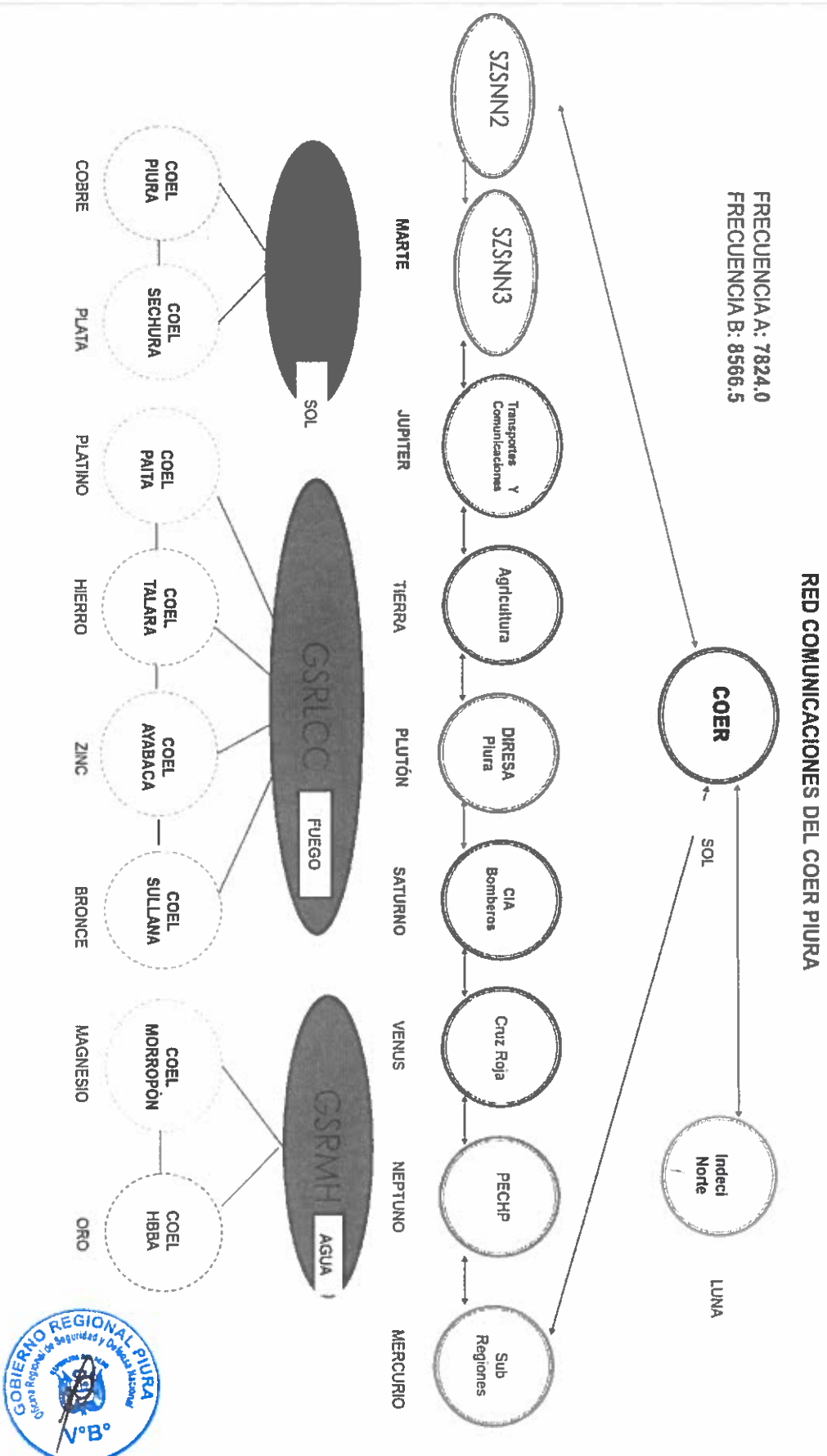
Tabla 2: Directorio del Grupo de Primera Respuesta

Institución a la que Representa	Teléfono	Dirección
Director Regional de Salud y las instituciones públicas y privadas de Salud	073-342424 / 073-342452	Av. Irazola Cdra. 6 S/N. Miraflores - Castilla Piura
Director Regional de INDECI Norte (Asesor)	073-300-800	Mz-252 Lote-3 Zona industrial
Jefe de la Región Policial Piura	073- 305455 / 073 - 326071 / 073 - 305450	Panamericana Norte Km. 3.5 carretera a Sullana - Piura
Comandante General Ala Aérea N°1	073 - 307347	Av. Bolognesi N° 1009 - Piura
Comandante General de la Primera División del Ejército	073 - 320854	Av. Bolognesi s/n - Piura
Comandante de la Primera Zona Naval	073 - 324849 / 073 - 322087	Av. Grau 1006 - Piura
Jefe Comandancia Departamental Piura Cuerpo de Bomberos del Perú	073-334797	Jr. Tacna N° 160 - Piura
Presidenta del Comité Provincial Transitorio de la Cruz Roja Peruana	073 - 347558	Urb. Miraflores Calle Los Nogales s/n
Representante del Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables Piura		
Representante del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social - Piura		
Población Organizada		
Entidades públicas y privadas que sean necesarias en la emergencia		

Tabla 3: Directorio del Grupo de Trabajo – Gobierno Regional Piura

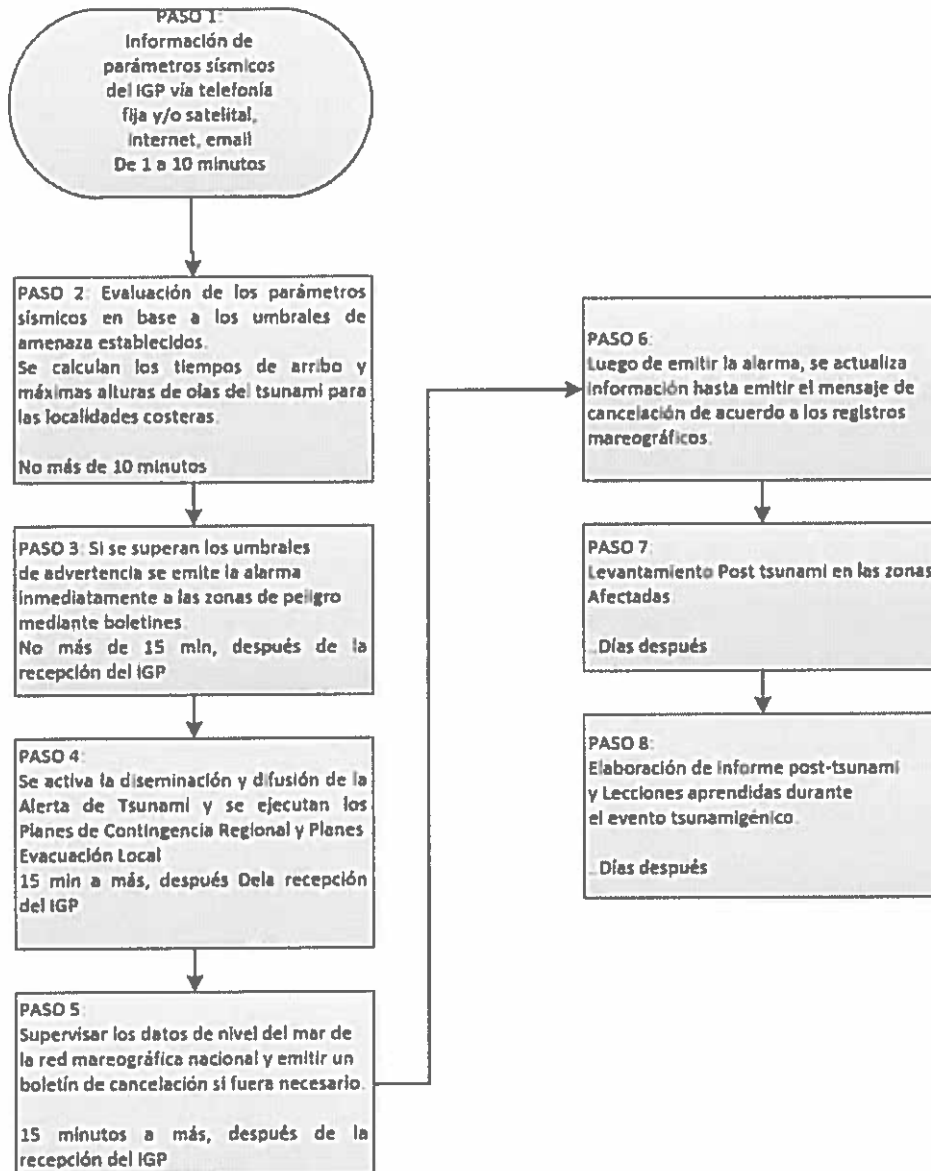
Institución a la que representa	Teléfono	Dirección
Gobernador Regional (lo preside)	073- 284600	San Ramón s/n, Urb. San Eduardo. Piura
Gerente General Regional	073-284600	San Ramón s/n, Urb. San Eduardo. Piura
Gerente Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial	073-284600	San Ramón s/n, Urb. San Eduardo. Piura
Gerente Regional de Desarrollo Económico	073-284600	San Ramón s/n, Urb. San Eduardo. Piura
Gerente Regional de Infraestructura	073-284600	San Ramón s/n, Urb. San Eduardo. Piura
Gerente Regional de Desarrollo Social	073-284600	San Ramón s/n, Urb. San Eduardo. Piura
Jefatura de la Oficina Regional de Administración	073-284600	San Ramón s/n, Urb. San Eduardo. Piura
Jefatura de la Oficina Regional de Seguridad y Defensa Nacional (Secretaría Técnica)	073-284600	San Ramón s/n, Urb. San Eduardo. Piura

PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN CONFORME AL SISTEMA DE COMUNICACIONES DE EMERGENCIA.



NOTA: Los Protocolos se harán posteriormente para que sean comunes a los Planes Regionales

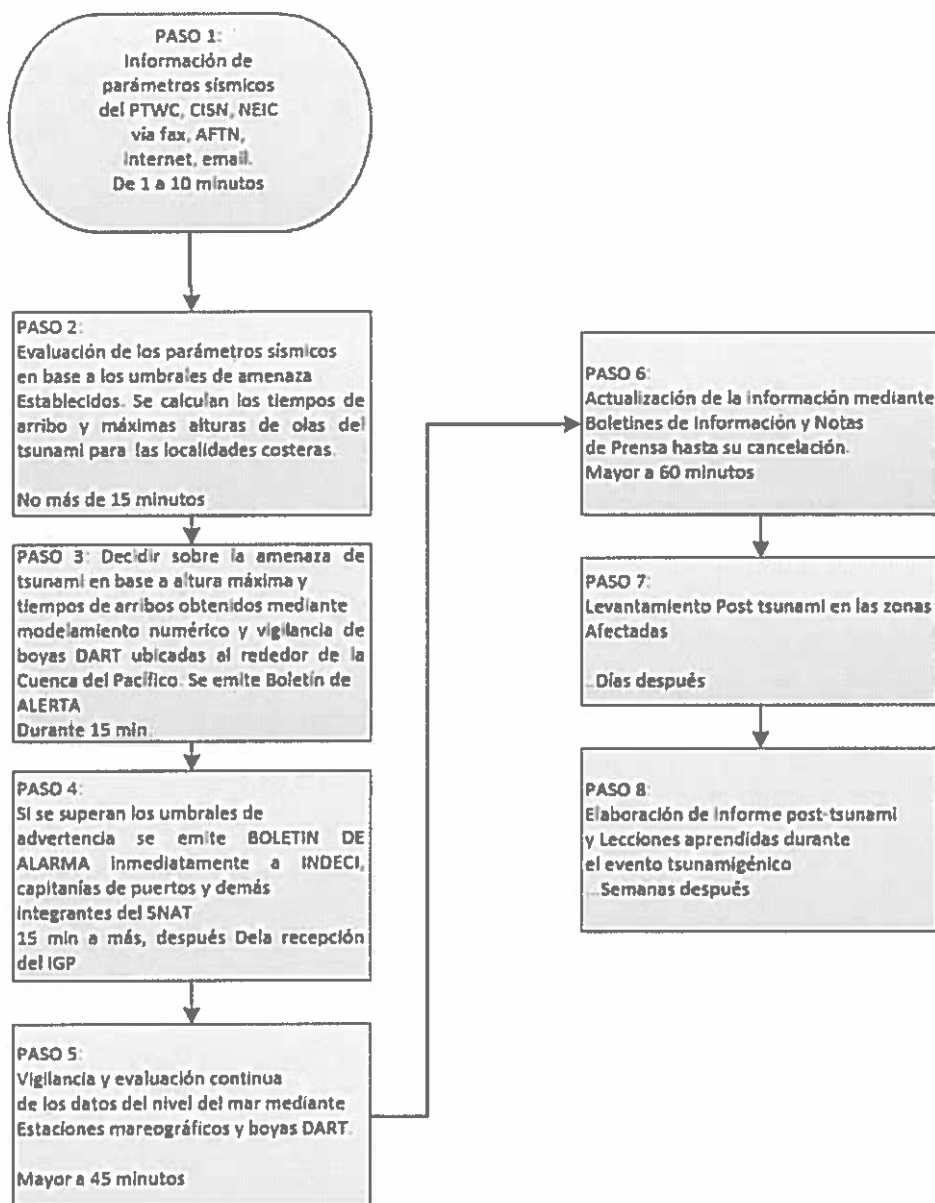
PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN DE ALERTA TEMPRANA ANTE TSUNAMI DE ORIGEN CERCANO



Fuente: DHN Sistema Nacional de Alerta



PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN DE ALERTA TEMPRANA ANTE TSUNAMI DE ORIGEN LEJANO



Fuente: DHN Sistema Nacional de Alerta