

RESOLUCIÓN EJECUTIVA REGIONAL N° 746-2022-GOBIERNO REGIONAL PIURA-GR

Piura, 12 DIC 2022

VISTO: El Acta N° 08 de fecha 27 de octubre de 2022, del Grupo de Trabajo Gestión de Riesgo de Desastres; el Informe Técnico N° 28-2022/GRP-100043 de fecha 15 de noviembre de 2022; y, el Informe N° 1691-2022/GRP-460000 de fecha 21 de noviembre de 2022.

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° 746-2022-GOBIERNO REGIONAL PIURA-GR

Piura, 12 DIC 2022

Que, con Informe Técnico N° 28-2022/GRP-100043 de fecha 15 de noviembre de 2022; el Jefe de la Oficina Regional de Seguridad y Defensa Nacional remite a esta Gobernación Regional el Plan de Contingencia Regional ante Sismo seguido de Tsunami-2023, solicitando su aprobación mediante la correspondiente Resolución Ejecutiva Regional;

Que, asimismo, se remite el Acta N° 08 de fecha 27 de octubre de 2022, del Grupo de Trabajo Gestión de Riesgo de Desastres mediante la cual se aprueba el Plan de Contingencia Regional ante Sismo seguido de Tsunami-2023;

Que, el Plan de Contingencia Regional ante Sismo seguido de Tsunami-2023, en el que se señala que su finalidad es proteger la vida de la población y sus medios de vida así como fomentar el respeto y protección de los derechos humanos ante la ocurrencia de Sismos seguido de Tsunami, en la región Piura, su objetivo general es establecer las acciones específicas de coordinación, alerta, movilización y respuesta que realizan las entidades integrantes del SINAGERD ante la ocurrencia de un sismo seguido de Tsunami en la Región Piura y tiene como objetivos específicos: a.- Establecer procedimientos de respuesta que permita a las entidades regionales conocer sus responsabilidades e intervención en cada una de las fases o momentos de la respuesta, con la finalidad de promover, respetar los derechos humanos de la población damnificada y afectada, propiciando su restitución en el más breve plazo. b.- Establecer procedimientos de articulación con los tres niveles de gobierno de actuación; y acciones relacionadas a la emisión de la alerta y alarma con el fin de facilitar una adecuada evacuación de la población ante la ocurrencia de un sismo y tsunami. c.- Establecer y/o fortalecer los Protocolos de Alerta Temprana ante Sismos y Tsunami. d.- Definir los recursos necesarios y las acciones de respuesta para la atención oportuna de la población ante la ocurrencia de un sismo seguido de Tsunami;

Que, bajo ese contexto y de acuerdo al marco normativo antes referido, la Oficina Regional de Asesoría Jurídica emite el Informe N° 1691-2022-GRP-460000 de fecha 21 de noviembre de 2022, opinando se apruebe el Plan de Contingencia Regional ante Sismo seguido de Tsunami-2023;

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.





RESOLUCIÓN EJECUTIVA REGIONAL N° 746-2022-GOBIERNO REGIONAL PIURA-GR

Piura, 12 DIC 2022

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. - APROBAR el Plan de Contingencia Regional ante Sismo seguido de Tsunami-2023, 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 Regional ante Sismo seguido de Tsunami-2023.

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.

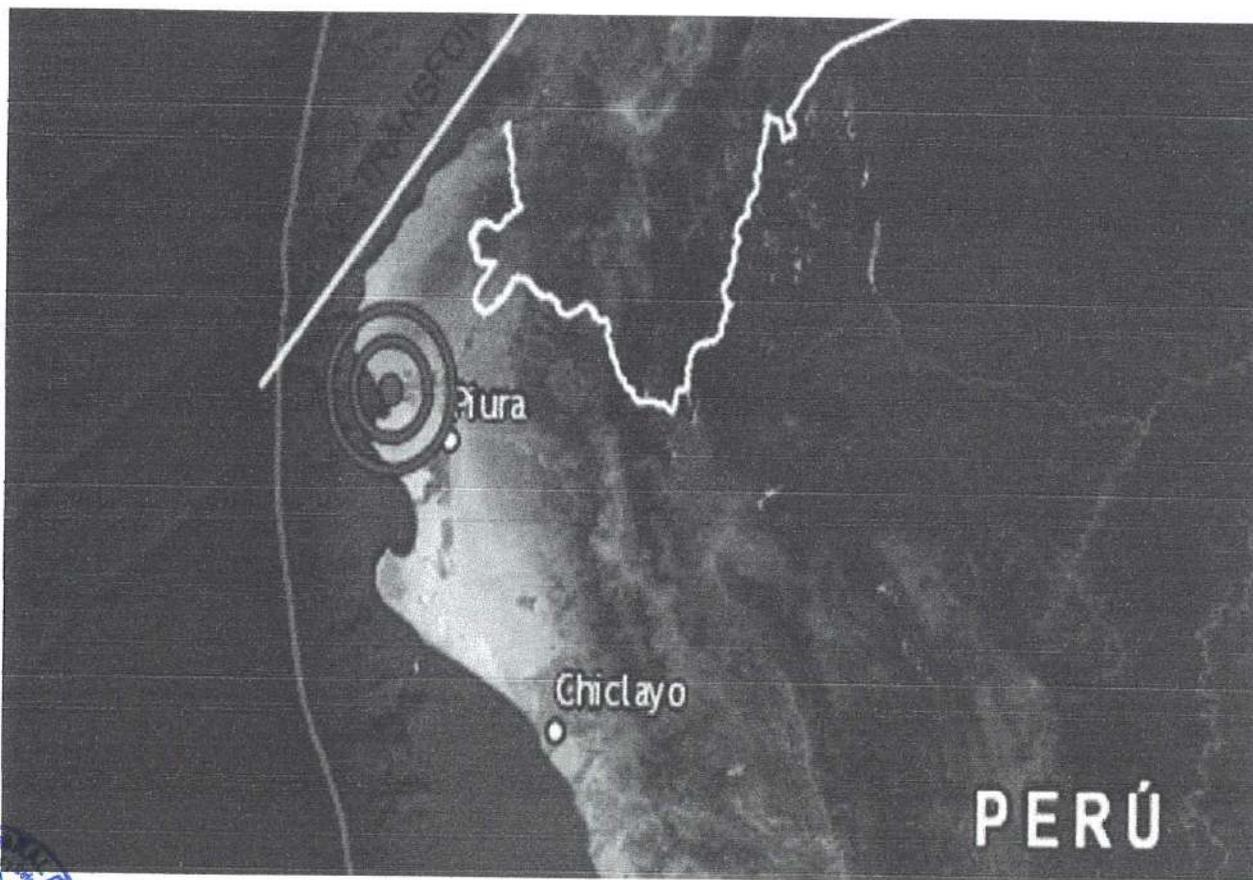
REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE.



GOBIERNO REGIONAL PIURA
[Firma manuscrita]
Med. SERVAIDO GARCÍA CORREA, Mg.
GOBERNADOR REGIONAL



PLAN DE CONTINGENCIA REGIONAL ANTE SISMO SEGUIDO DE TSUNAMI PIURA - 2023





CONTENIDO

- 1. INFORMACION GENERAL**
- 2. BASE LEGAL**
- 3. FINALIDAD Y OBJETIVOS.**
 - 3.1. Finalidad**
 - 3.2. Objetivo General**
 - 3.3. Objetivos Especificos**
- 4. DETERMINACIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO**
 - 4.1. Identificación de Peligro**
 - 4.2. Características del Evento**
 - 4.3. La zonificación Sísmica en el Perú y en la Región Piura**
 - 4.3.1. Mapa de zonas sísmicas a nivel nacional
 - 4.3.2. Identificación de la zonificación sísmica nacional.
 - 4.3.3. Ubicación de los Distritos por Zona Sísmica en la Región Piura
 - 4.3.4. Mapa de Zonas Sísmicas en la Región Piura
 - 4.3.5. Sismos Históricos (MR > 7.2) en la región Piura
 - 4.3.6. data de Sismos en la Región Piura - periodo 2010 – 2022
 - 4.4. Factores para la generación de sismos en la Región Piura**
 - 4.4.1. Sismos Continentales
 - 4.4.2. Sismos Marinos
 - 4.4.3. Registro de Sismos Continentales y sismos Marino
 - 4.5. Identificación de la Vulnerabilidad.**
 - 4.5.1. Sector Vivienda Construcción y Saneamiento
 - 4.5.2. Sector Social – Población
 - 4.5.3. Sector Salud
 - 4.5.4. Sector Educación
 - 4.5.5. Sector Transportes y Comunicaciones: Infraestructura Terrestre – Aéreo
– Acuático
 - 4.5.6. Sector Energía y Minas
 - 4.6. Determinación del Riesgo**
 - 4.6.1. Escenario de Riesgo
- 5. ORGANIZACIÓN FRENTE A UNA EMERGENCIA**
 - 5.1. Grupo de Trabajo Para la Gestión del Riesgo de Desastres
 - 5.2. Plataforma de Defensa Civil
 - 5.3. Centro de Operaciones de Emergencia Regional





6. PROCEDIMIENTOS ESPECÍFICOS

6.1. Procedimiento de Alerta

6.2. Procedimiento de Coordinación

6.2.1. Plataforma de Coordinación Operativa

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

6.2.3. Acciones del GORE Piura y los GLL para la coordinación

6.3. Procedimiento de Respuesta

6.4. Procedimiento de Movilización

7. ANEXOS





1. INFORMACION GENERAL

El Perú se encuentra expuesto a una serie de peligros de origen natural, siendo los movimientos sísmicos uno de los más recurrentes. Debido a su ubicación en el Cinturón del Fuego del Pacífico, en la región de contacto entre la Placa de Nazca y la Placa Continental Sudamericana, está expuesto la posibilidad de eventos de gran intensidad por ende la probabilidad de Tsunami en la costa del Perú es muy alta, debido a que un Tsunami se puede originar ante un movimiento sísmico superficial (< 60 km. De profundidad) y con una magnitud mayor a 6.5° en escala de Richter, lo cual representaría un gran riesgo debido al alto número de muertes, heridos, daños a la infraestructura, desorganización de los servicios e innumerables pérdidas económicas, entre otros, que podrían ocurrir de presentarse dicho escenario, afectando así el desarrollo del país.

Por lo expuesto, el estado, con el compromiso de velar por los derechos de la vida, la seguridad y integridad de las personas ante los peligros que representan los fenómenos naturales, tiene como obligación proteger a la comunidad en su conjunto. Con tal fin en el año 2010, se aprueba la Trigésima Segunda Política de Estado del Acuerdo Nacional en la cual se establece como prioridad a la Gestión del Riesgo de Desastres, con la finalidad de proteger la vida, la salud y la Integridad de las Personas, así como el patrimonio público y privado. Por otro lado, la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, establece como instrumento técnico de planeamiento, al Plan Nacional de Gestión de Riesgo del Desastres – PLANAGERD, aprobado con D.S. N° 115 – 2022/ PCM, el mismo que es desarrollado en el Reglamento de la Ley, N° 29664 que en su artículo 39 señala que, en concordancia con este, se elaboran los Planes por procesos entre los cuales se encuentra el Plan de Contingencia, el mismo que se define como los procedimientos específicos preestablecidos de coordinación, alerta, movilización y respuesta ante la ocurrencia de un evento particular para el cual se tiene escenarios definidos. En los lineamientos aprobados con Resolución Ministerial N° 188 – 2015 – PCM, se indica que los planes de contingencia del nivel Regional son elaborados por el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres, con la finalidad de brindar atención a la población afectada. La experiencia demuestra que con una acertada planificación y con la adopción de medidas de preparación que permitan reforzar los sistemas institucionales y los mecanismos de respuesta, el impacto de un desastre puede ser disminuido. Por ende, si bien al momento, no se cuenta con elementos suficientes que permitan predecir con certeza y antelación la magnitud, el lugar y el momento exacto en que ocurriría un sismo destructivo, es posible reducir





el número de víctimas y daños materiales mediante una adecuada planificación de la respuesta, razón por la cual se elabora el presente plan.

El plan se sustenta en la investigación científica, la misma que a puesto en evidencia que existen al menos tres áreas con importante acumulación de energía sísmica, las cuales se ubican en las Provincia de Sullana, Sechura y Huancabamba. (fuente IGP) Las probabilidades de sismos se acrecientan en la región Piura, incluir 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, en el desierto de Sechura y **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.

Históricamente el 14 de febrero del 1619, se reconoce como el sismo de mayor magnitud e intensidad de 7.5 – 8 Mw que afecto a las ciudades de Trujillo, Zaña, Santa y Piura; además se dieron sismos entre 7.5 a 7.9 grados, registrado en la Provincia de Huancabamba, que afectó mucho también a Piura, el año 1 912; Luego tuvimos el sismo de entre 7 a 7.5 grados en Querecotillo el año 1 970.

El 30 de Julio del 2021, en la provincia de Sullana ocurrió un sismo de 6.1 MM, originando daños personales y materiales; así mismo ha originado 46 réplicas que oscilan entre 2.0 a 3.5 Mw; además el 5 de octubre 2022 (03 horas 26 minutos; hora local), ocurre un sismo de magnitud 6.1 MM, con epicentro a 17 km al oeste de la ciudad de Sullana, siendo el sacudimiento del suelo percibido en una radio de 250 km. Las máximas intensidades evaluadas en la escala de Mercalli Modificada, fueron de VI en las áreas urbanas de las ciudades de Piura, Sullana, Paita y Colán; sin embargo, la alta frecuencia de los movimientos sísmicos en esta región como en toda la costa del Perú, la definen como de alto riesgo sísmico, como lo señala el IGP. Es responsabilidad de los gobierno Nacional y sub Nacionales 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 Regional ante Sismos seguido de Tsunami Piura - 2023".





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 1'856,809 habitantes equivalentes al 5,92% de la población total (Fuente INEI al 2017).

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

Cuadro 01: Provincias, Población y Superficie de la Región Piura

Provincias de la Región Piura	Distritos Numero	Población (Habitantes)	Superficie (km ²)
Piura	10	799,321	6,211.16
Ayabaca	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





2. 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° 30831, Ley que MODIFICA el Artículo 19 de la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD
- Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales
- Ley 28101 – Ley de Movilización Nacional
- Decreto Supremo N.º 048-2011-PCM, Reglamento de la Ley 29664 que crea el SINAGERD
- Decreto Supremo N° 038-2021-PCM que aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050
- Decreto Supremo N° 115-2022-PCM que aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – PLANAGERD 2022 - 2030
- Resolución Ministerial N.º 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.º 180-2013-PCM que aprueba los Lineamientos para la organización, constitución y funcionamiento de las Plataformas de Defensa Civil
- Resolución Ministerial N.º 185-2015-PCM que aprueba los Lineamientos para la Implementación de los Procesos de la Gestión Reactiva.
- Resolución Ministerial N.º 188-2015-PCM, aprueba los lineamientos para la elaboración de planes de contingencia en los tres niveles de gobierno.
- Resolución Ejecutiva Regional N.º 168-2017/Gobierno Regional Piura-PR Actualiza los integrantes del Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres del Gobierno Regional Piura.
- Ordenanza Regional N.º 417-2018/GRP-CR, Actualiza los integrantes de la Plataforma Regional de Defensa Civil del Gobierno Regional Piura”
- Resolución Ejecutiva Regional N.º 057-2021-Gobierno Regional Piura-GR, conformación de Equipo Técnico del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres para la formulación de planes





3. FINALIDAD Y OBJETIVOS.

a. Finalidad

Proteger la vida de la población y sus medios de vida, así como fomentar el respeto y protección de los derechos humanos ante la ocurrencia de Sismos seguido de Tsunami, en la región Piura.

b. Objetivo General

Establecer las acciones específicas de coordinación, alerta, movilización y respuesta que realizan las entidades integrantes del SINAGERD ante la ocurrencia de un sismo seguido de Tsunami en la Región Piura.

c. Objetivos Específicos

- a. Establecer procedimientos de respuesta que permita a las entidades regionales conocer sus responsabilidades e intervención en cada una de las fases o momentos de la respuesta, con la finalidad de promover, respetar los derechos humanos de la población damnificada y afectada, propiciando su restitución en el más breve plazo.
- b. Establecer procedimientos de articulación con los tres niveles de gobierno de actuación; y acciones relacionadas a la emisión de la alerta y alarma con el fin de facilitar una adecuada evacuación de la población ante la ocurrencia de un sismo y tsunami.
- c. Establecer y/o fortalecer los Protocolos de Alerta Temprana ante Sismos y Tsunami.
- d. Definir los recursos necesarios y las acciones de respuesta para la atención oportuna de la población ante la ocurrencia de un sismo seguido de Tsunami.

4. DETERMINACIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO

4.1 Identificación de Peligro

En esta etapa se necesita identificar cual es la característica sísmica de la zona, los efectos que han producido los sismos a lo largo de la historia.

La identificación de esas probables áreas de influencia de los sismos se realiza en una primera instancia sobre la base del conocimiento histórico de los impactos producidos en los ámbitos geográficos expuestos. Esto se efectúa básicamente mediante la sistematización de toda la información a detalle recopilada.

Para una adecuada identificación de las áreas probables de influencia de los sismos es muy importante una adecuada caracterización de los sismos.





Sismo:

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

Tsunami:

Nombres japoneses que significa "ola de puerto". Es una onda marina producida por un desplazamiento vertical del fondo marino, como resultado de un terremoto superficial, actividad volcánica o desplazamiento de grandes volúmenes de material de la corteza de las pendientes en la fosa marina.

4.2 Características del Evento

Sismo 6.1 Sullana 30 de Julio del 2021

De acuerdo al Informe Técnico N°019-2021/IGP Ciencias de la Tierra Sólida, en resumen; el 30 de julio 2021 (12:10 hora local), ocurre un sismo de magnitud 6.1ml con epicentro a 12 km. al oeste de la ciudad de Sullana (Piura), siendo el movimiento telúrico en una radio de 250 km aprox. las máximas intensidades evaluadas en la escala de Mercalli modificada, fueron de VII en las áreas urbanas de las ciudades de Piura, Sullana, Chulucanas, Paita y Colán.

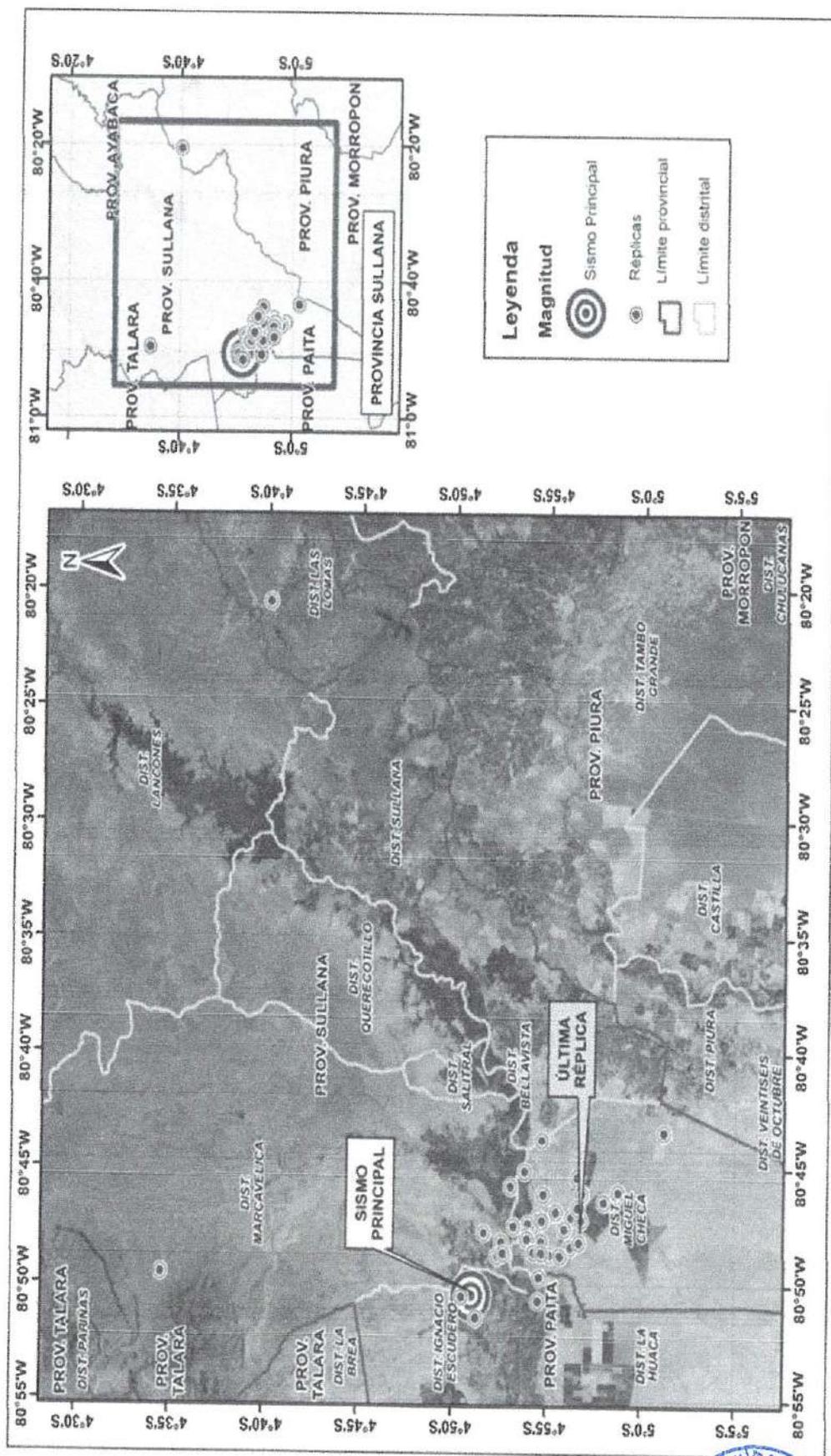
El sismo ocurrió a una profundidad de 32 km. y podría estar asociado a una posible reactivación temporal de la falla geológica de Lancones ubicada en dirección norte a pocos kilómetros de la ciudad de Sullana, aunque a la fecha no se ha logrado identificar en superficie evidencias de dicha reactivación.

El día 30 de julio 2021 a las 12:10 p.m. el Instituto Geofísico del Perú (IGP), a través de su Red Sísmica Nacional (DS-0017-2018MINAM), reporto un evento sísmico de 6.1MM. Este evento sísmico fue seguido por 46 réplicas (fuente IGP). De acuerdo a los datos recogidos por IGP, el evento sísmico tuvo las siguientes características:

- Día: 30 de julio del 2021.
- Tiempo de origen: 12:10 (Hora Perú).
- Latitud sur: -4.8503.
- Longitud oeste: -80.841.
- Profundidad: 32KM.
- Magnitud: 6.1.
- Intensidad: VII Sullana, Piura, Paita.



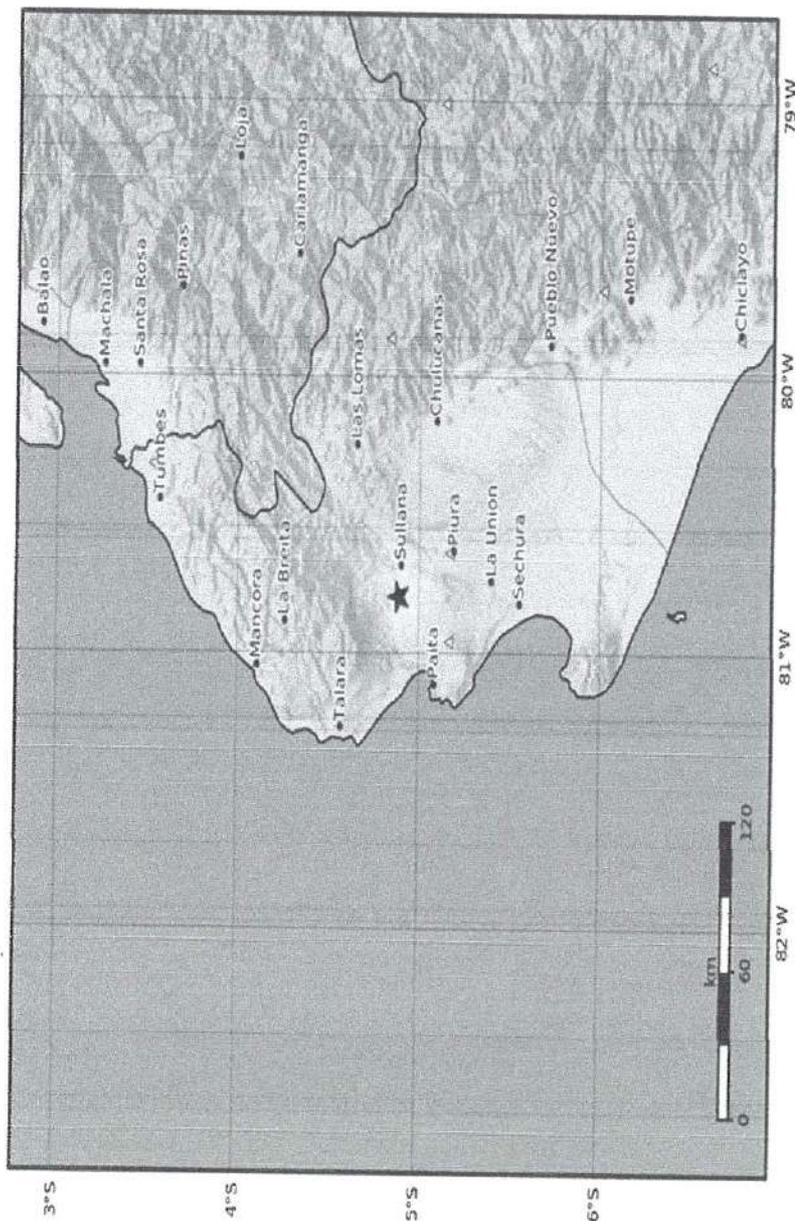
Figura 1. Mapa del sismo de 6.1 mm del 30 de julio de 2021 y sus principales réplicas – Región Piura.



Fuente: IGP.



Figura 2. Mapa de intensidad del sismo de 6.1 mm ocurrido el 30 de julio de 2021 – Región Piura.



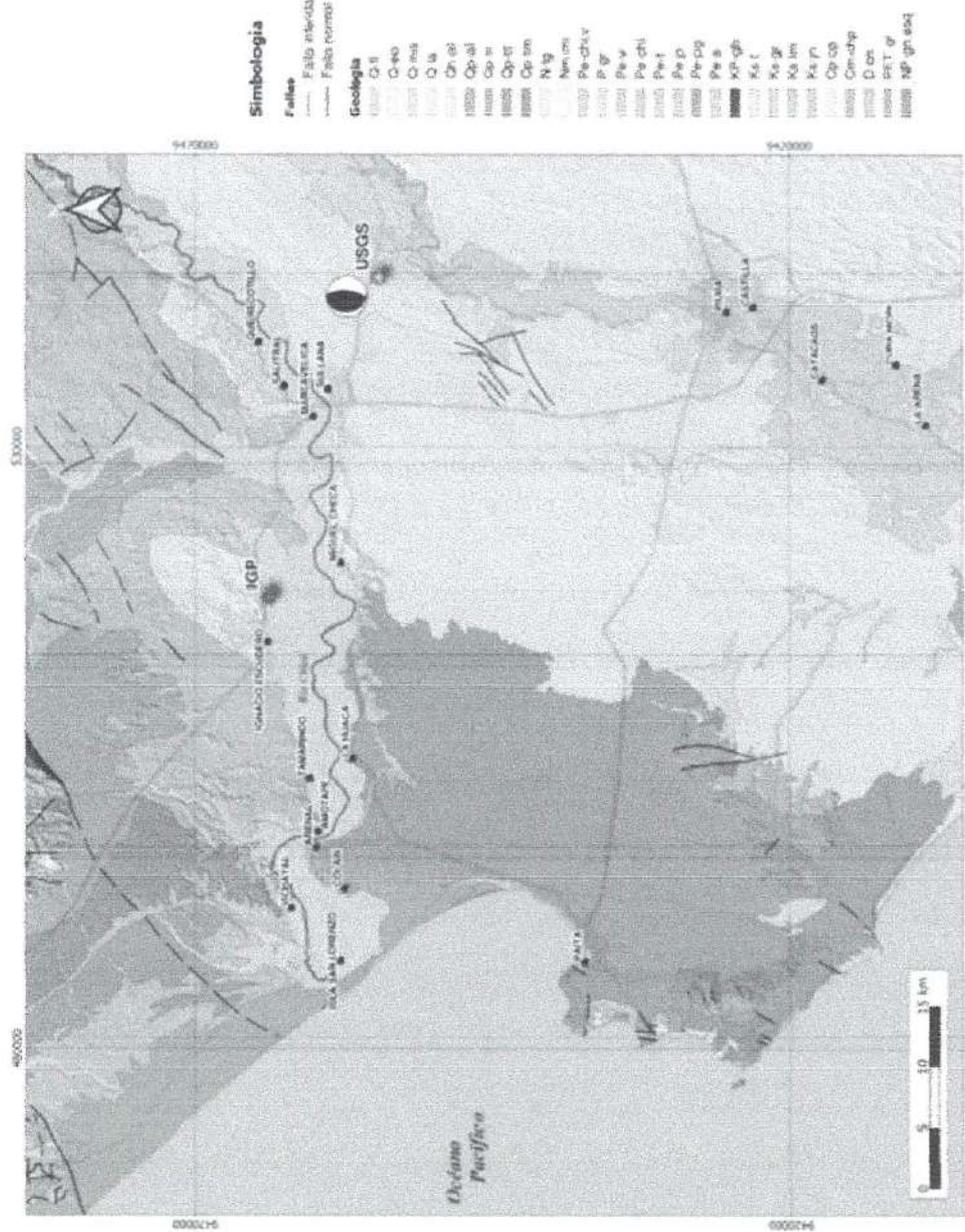
MOVIMIENTO	No Sentido	Débil	Ligero	Moderado	Fuerte	Muy Fuerte	Severo	Violento	Extremo
DIANO	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Muy Poco	Poco	Moderado	Moderado/Mucho	Mucho	Cuantioso
PGA(%g)	<0.05	0.3	2.76	6.2	13.5	21.5	40.1	74.7	>139
PGV(cm/s)	<0.02	0.13	1.41	4.65	9.64	20	41.4	85.8	>178
INTENSIDAD	I	II-III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

Escala por Worden et al. (2012)
 Δ Instrumento Sísmico ○ Intensidad Reportada ★ Epicentro
 Versión 1: Procesado 2021-07-30T17:28:44Z

Fuente: IGP.

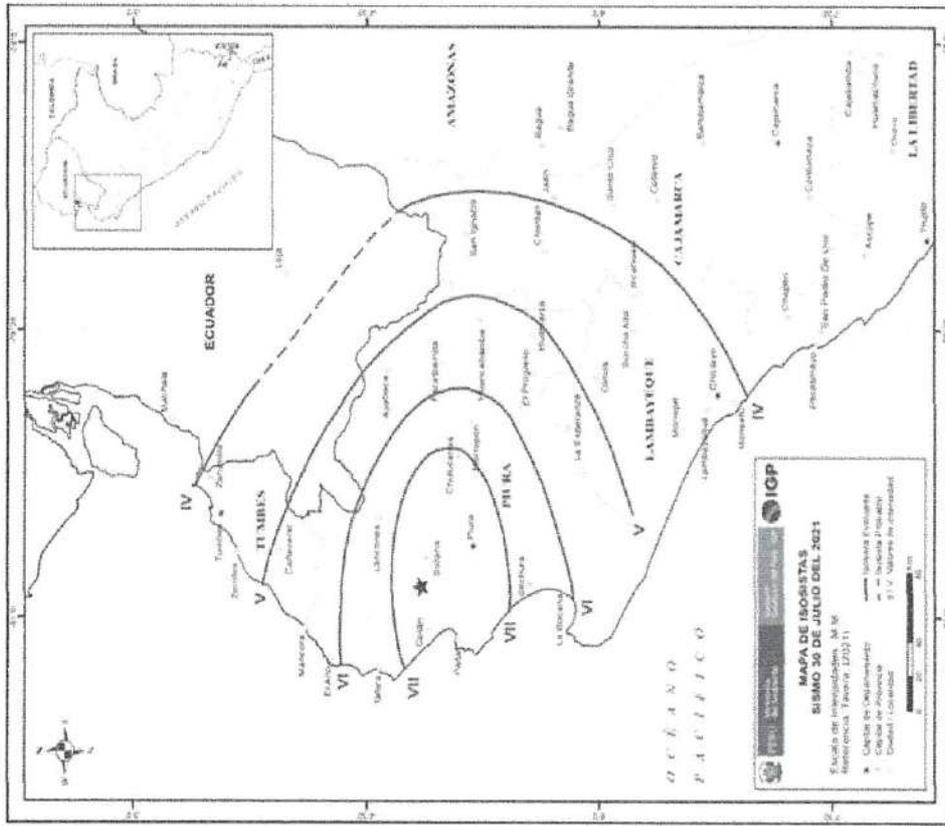


Figura 3. Mapa geológico de las zonas más afectada de la Región Piura por el Sismo de 6.1 mm ocurrido el 30 de julio de 2007



Fuente: IGP.

Figura 4. Mapa en escala de por el sismo de 6.1 mm ocurrido el 30 de julio de 2021 – Región Piura.



Fuente: IGP.





Después de ocurrido el sismo de Sullana, se realizó la evaluación del radio de percepción del sacudimiento del suelo y los posibles daños y efectos que el sismo podría haber producido en el entorno de su epicentro. Las evaluaciones fueron realizadas por el personal del Centro Sismológico Nacional (CENSIS) a cargo del Instituto Geofísico del Perú (IGP), mediante encuestas vía línea telefónica a dos o tres personas de cada área urbana y la información obtenida fue interpretada con la escala de Mercalli Modificada.

Intensidad VII-MM: Piura, Sullana, Paita, Chulucanas y Colan; el sacudimiento del suelo fue intenso y causó pánico en toda la población que salieron a las calles. Se produjo fuerte vibración de ventanas y puertas con la rotura de vidrios y caída de objetos en centros comerciales. Colapso parcial de viviendas de adobe y daños en viviendas de ladrillo con grietas en paredes y techos, así como el colapso de muros. En iglesias se produjo el desprendimiento de cornisas y molduras ornamentales. Caída de postes de energía eléctrica, rotura de tuberías de agua y desagüe, desarrollo de procesos de licuación de suelos con el afloramiento de agua del subsuelo y formación de grietas en suelos arenosos no consolidados. Gran número de personas con heridas debido al colapso parcial de paredes y techos.

Intensidad VI-MM: Sechura, Talara, Lancones y Morropón; el movimiento del suelo fue fuerte y percibido por toda la población que salieron a la calle. Se produjo fuerte vibración de ventanas, puertas y daños en viviendas de adobe. Caída de objetos en centros comerciales y formación de fisuras en suelos arenosos poco compactos.

Intensidad V-MM: Máncora, Ayabaca y Huancabamba; el movimiento intenso del suelo fue percibido por toda la población. Fuerte vibración de ventanas y puertas. La mayoría de población evacuó a las calles.





Cuadro 02: Sismo 6.1 MM y sus Replicas, Sullana - 2021 - Región Piura

Reporte sísmic -	Fecha	Magnitud	Intensidad
Episodio	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

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





Sismo 6.1 Sullana 05 de Octubre del 2022

En el borde occidental de la región Piura, el día 5 de octubre del 2022 ocurre un sismo de magnitud moderada (M6.1) que produjo importantes niveles de sacudimiento del suelo en las ciudades de Piura, Sullana, Paita y Colán. El análisis de los parámetros hipocentrales del sismo y la evaluación de los niveles de sacudimiento del suelo permitirán comprender los niveles de riesgo de las áreas urbanas ante la frecuente ocurrencia de sismos. De acuerdo a los datos recogidos por IGP, el evento sísmico tuvo las siguientes características:

- 03h 26 min del día 5 de octubre, 2022 (Hora Local)
- Latitud Sur: -04.89°
- Longitud Oeste: -80.83°
- Profundidad: 33 km
- Magnitud: M6.1
- Epicentro: A 17 km al oeste de la localidad de Sullana - Piura
- Int. Máxima: VI (MM) en Piura, Sullana, Paita y Colán.

Cuadro 03: Sismo 6.1 MM y sus Replicas, Sullana - 2022 - Región Piura.

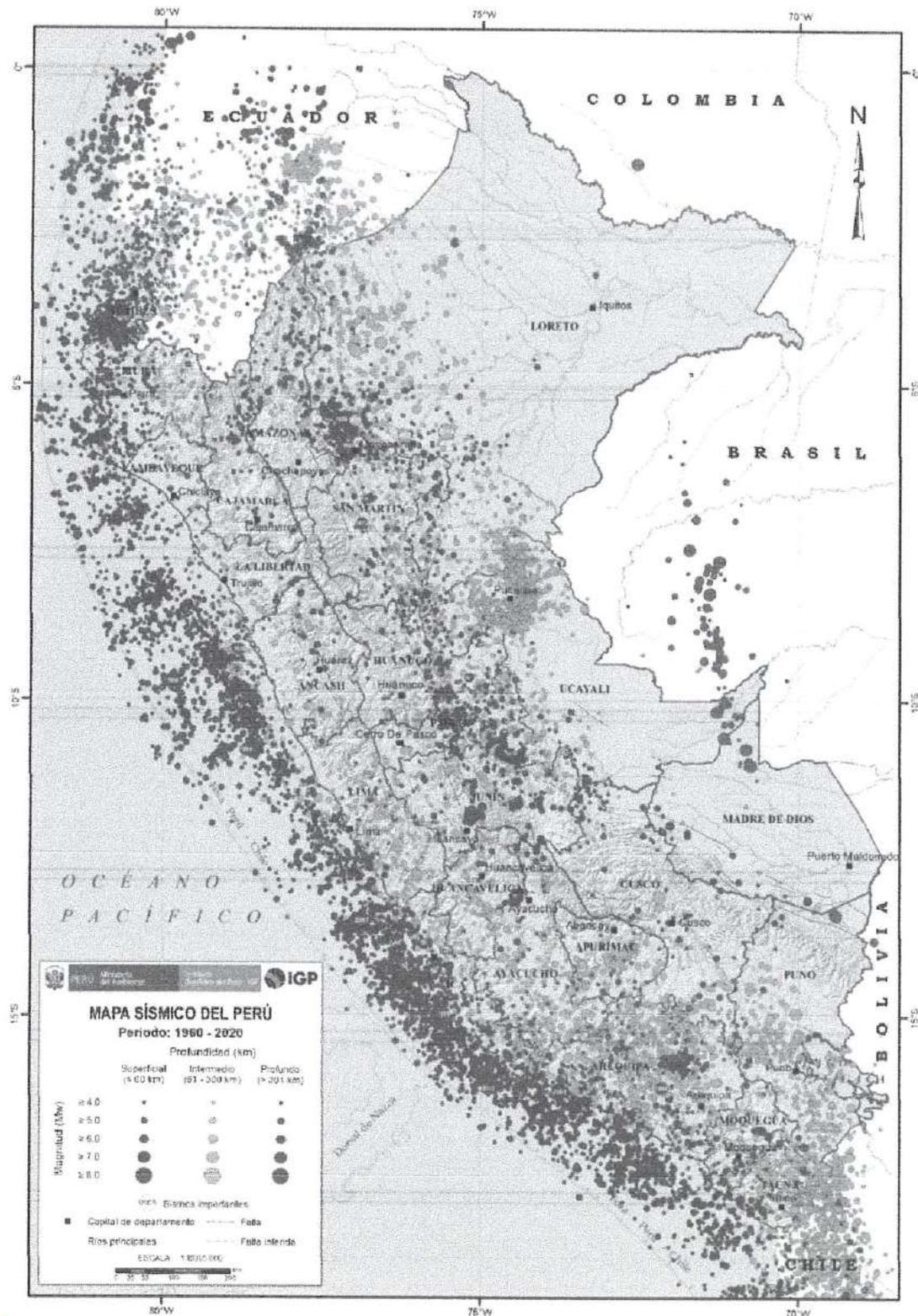
Reporte Sísmico	Fecha Local	Magnitud	Intensidad
Epicentro	05/10/2022	6.1	VI - Sullana
Replica N° 01	05/10/2022	3.8	III - Sullana
Replica N° 02	05/10/2022	4.0	III - Sullana
Replica N° 03	05/10/2022	3.9	III - Sullana
Replica N° 04	05/10/2022	4.0	III - Sullana
Replica N° 05	05/10/2022	4.0	III - Sullana
Replica N° 06	08/10/2022	4.4	III - Sullana
Replica N° 07	09/10/2022	3.7	III - Sullana

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

En la Figura 5 se presenta la ubicación del epicentro del sismo del 5 de octubre 2022, junto a los epicentros correspondientes a los sismos ocurridos en la región norte del Perú entre los años 2000 al 2022 (>M4.5). De acuerdo a la figura, el sismo presentó su epicentro en continente, entre las ciudades de Piura y Sullana a una profundidad de 33 km (estrella).



Figura 6. Mapa Sísmico del Perú para el periodo 1960 y 2020.



Fuente: Instituto Geofísico del Perú



4.3.2 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.

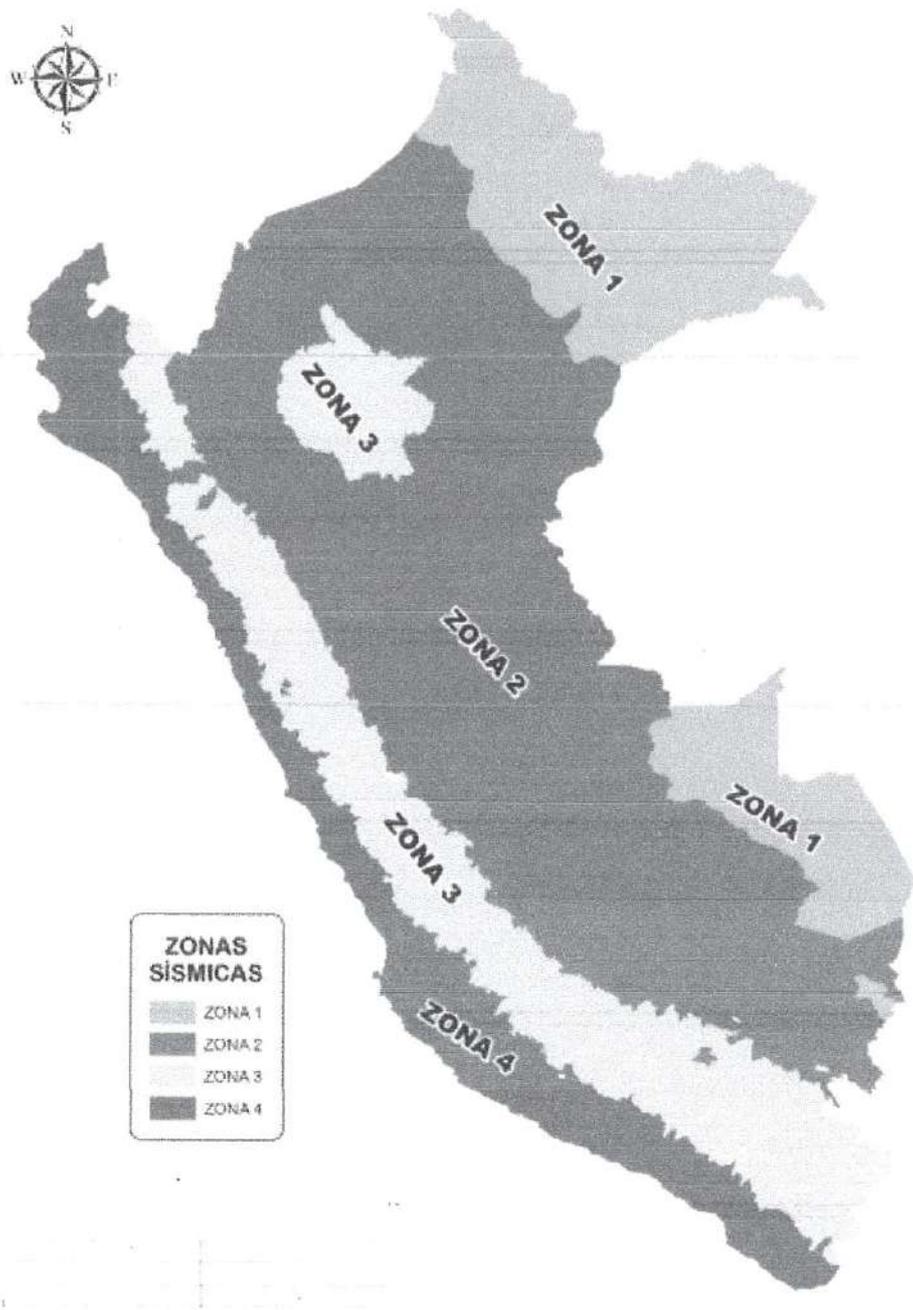
Zona 2: considera aquellas áreas en donde el potencial sísmico es **INTERMEDIO** y en general se producen sismos de magnitud moderada del orden de los $M < 6.0$, que producen aceleraciones menores a 300 cm/s^2 .

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 .



Figura 7. Mapa de zonas sísmicas del Perú



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



4.3.3 Ubicación de los Distritos por Zona Sísmica en la Región Piura

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° 04 Región Piura - Ubicación de los Distritos por Zona Sísmica

Provincia	Distritos		Provincia	Distritos	
	Zona Sísmica			Zona Sísmica	
	3	4		3	4
Ayabaca	Ayabaca	Frías	Paita		Paita
	Jililí	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
	La Laquiz				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	Santo Domingo			Cristo Nos Valga
	Santa Catalina de Mossa				Rinconada Llicuar





	Yamango			Sechura
				Vice
Piura		Castilla		
		Catacaos	Talara	El Alto
		Cura Morí		La Brea
		El Tallán		Los Órganos
		La Arena		Lobitos
		La Unión		Pariñas
		Las Lomas		Máncora
		Piura		
		Tambo Grande		
		26 de Octubre		

Fuente: Elaboración Equipo Técnico - IGP

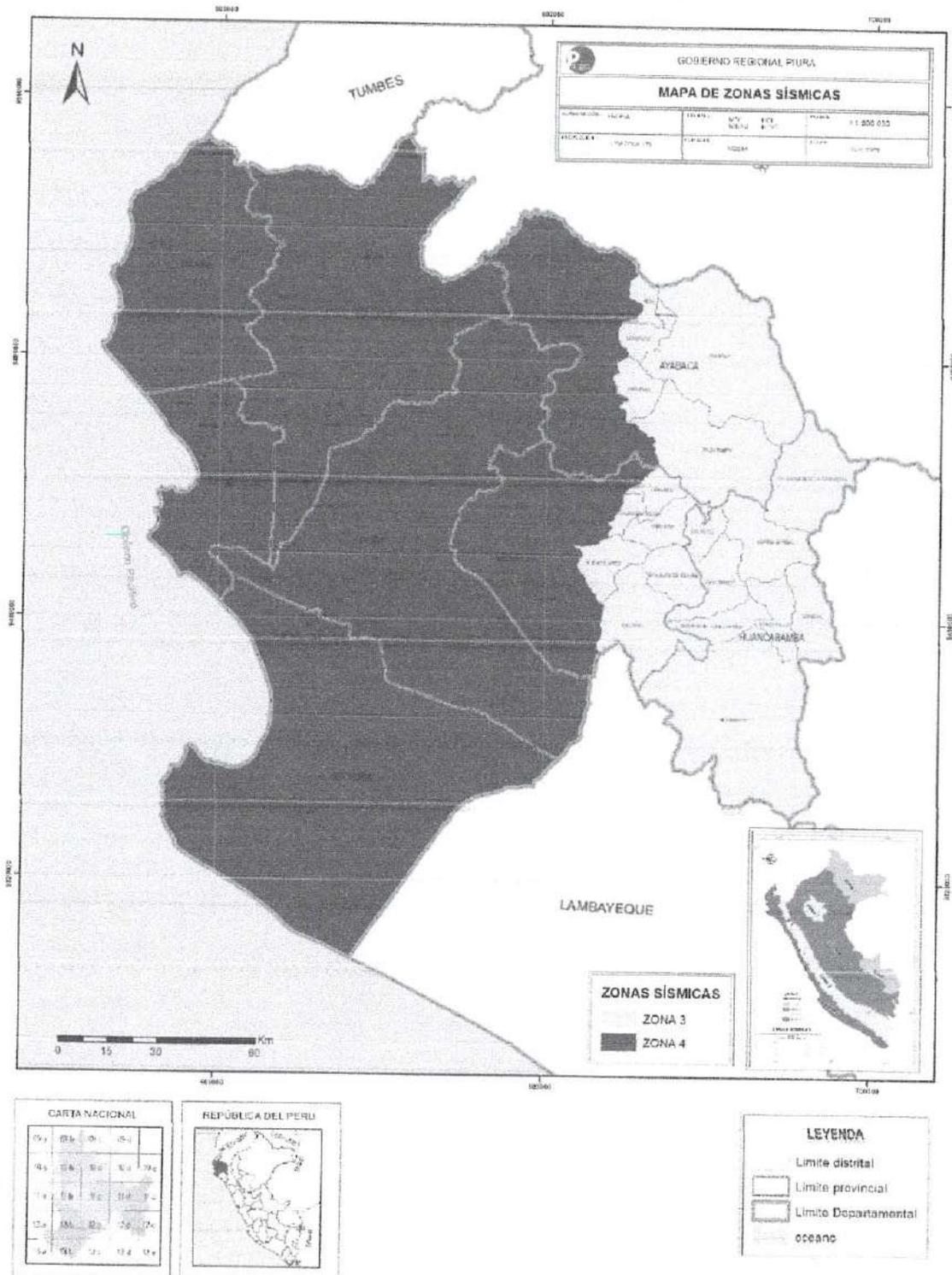
4.3.4 Mapa de Zonas Sísmicas en la Región Piura

En el gráfico 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.

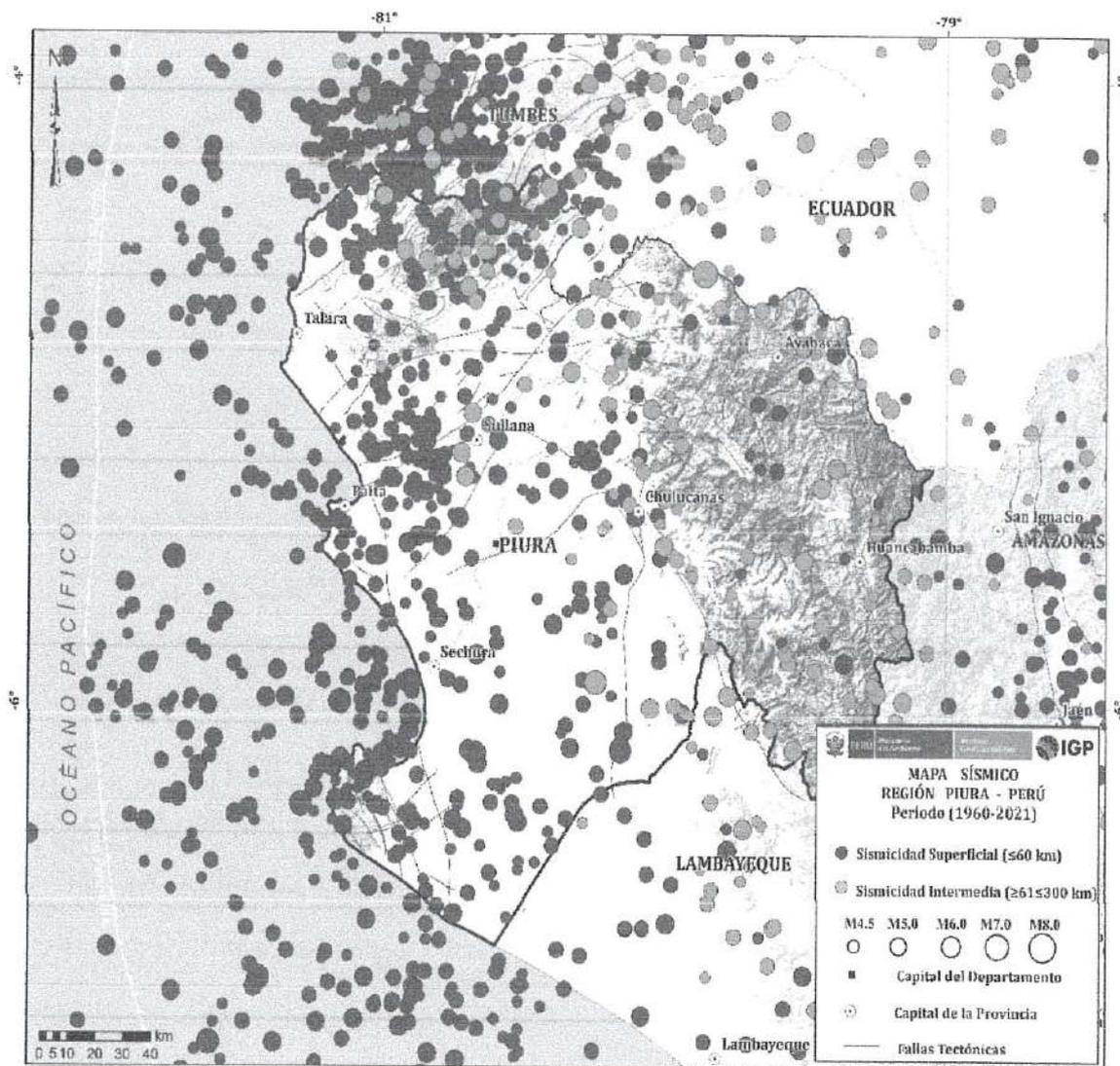


Figura 8. Ubicación de las Zonas Sísmicas en la Región Piura.



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

Figura 9. Mapa Sísmico de la Región Piura para el periodo 1960 y 2021.



Fuente: Instituto Geofísico del Perú – Mapa Sísmico de la Región Piura

4.3.5 Sismos Históricos 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
05 octubre 2022	6.1	03:26	Sullana

Fuente: IGP – Estadística de Sismos a nivel nacional.

4.3.6 Data de Sismos en la Región Piura - periodo 2010 – 2022

Se presenta el registro de sismos Continentales y sismos Marinos, ocurridos en las diferentes provincias y distritos de la región Piura, en el periodo 2010 – 2022

Cuadro N° 06 – Sismos Registrados en la Región Piura - Año 2010 y 2018

Provincia	SISMOS PERIODO 2010 - 2018		
	Cantidad de Sismos	Magnitud Max. Local (ML)	Sismos con Epicentro en el mar
Ayabaca	7	5.1	
Huancabamba	2	4.7	
Paita	19	5.8	11
Piura	8	4.7	
Sechura	26	6.2	16
Sullana	9	6.2	
Morropón	7	4.8	
Talara	34	6.2	15
Total	112	5,0	42

Fuente: Elaboración Equipo Técnico /IGP –Registro de sismos en la Región Piura



Cuadro N° 07 - Sismos Registrados en la Región Piura - Año 2019

FECHA LOCAL	HORA LOCAL	PROFUNDIDAD (KM)	MAGNITUD	REFERENCIA	INTENCIDAD	PROVINCIA
13/03/2019	06 h 16 min	55 Km	4.3	43 Km al Sur de Chulucanas	II en Chulucanas	MORROPON
17/04/2019	23 h 36 min	47 Km	4.0	35 Km al Sur-Este de Piura	II en Piura	PIURA
26/04/2019	14 h 24 min	25 Km	4.4	31 Km al Sur-SE de Paita	III-IV en Paita	PAITA
11/05/2019	15 h 03 min	38 Km	4.0	26 Km al Oeste-NO de Piura	II en Piura	PIURA
08/06/2019	02 h 52 min	30 Km	4.0	75 Km al Sur-SO de Sechura	II en Sechura	SECHURA
04/07/2019	13 h 20 min	50 Km	5.0	57 Km al Este-SE de Máncora	II-III en Máncora	TALARA
06/07/2019	07 h 25 min	32 KM	4.2	18 Km al Oeste de Sullana	II en Sullana	PIURA
03/08/2019	02 h 25 min	32 Km	4.2	26 Km al Este-SE de Máncora	II en Máncora	TALARA
31/08/2019	03 h 05 min	20 Km	3.6	12 Km al Este de Máncora	II en Máncora	TALARA
02/10/2019	16 h 42 min	34 Km	4.2	24 Km al Sur-SO de Sechura	II en Sechura	SECHURA
06/10/2019	00 h 01 min	32 Km	3.5	18 Km al Norte-NO de Sechura	II en Sechura	SECHURA
07/10/2019	10 h 08 min	28 Km	4.2	14 Km al Norte-NO de Paita	II-III en Paita	PAITA
25/10/2019	23 h 39 min	20 Km	3.7	53 Km al Norte de Ayabaca	II en Ayabaca	AYABACA

Fuente: Elaboración Equipo Técnico / IGP --Registro de sismos en la Región Piura



Cuadro N° 08 - Sismos Registrados en la Región Piura - Año 2020

Total	Fecha Local	Hora Local	Profundidad (KM)	Magnitud	Referencia	Intensidad	PROVINCIA
1	08/01/2020	06:14:36 a.m.	31	3.5	14 km al Este - NE de Paíta, Paíta - Piura	II Paíta	PAÍTA
2	04/02/2020	20:51:42 p.m.	44	5.2	29 km al Sur - SO de sechura, sechura - Piura	IV Sechura, La Unión, Piura	SECHURA
3	13/02/2020	17:33:49 p.m.	21	3.8	23 km al Sur - Este de Mancora, Talara - Piura	II Mancora	TALARA
4	09/03/2020	04:35:40 a.m.	69	4.8	37 km al Norte - NE de Chulucanas, Morropón - Piura	III - IV Chulucanas	MORROPÓN
5	02/04/2020	05:30:31 a.m.	43	4.6	57 km al Sur - SE de sechura, Sechura - Piura	III-IV Sechura; III La unión; II Piura	SECHURA
6	02/04/2020	17:22:53 p.m.	42	4.0	25 km al Sur - Se de Paíta, Paíta - Piura	II Paíta	PAÍTA
7	23/04/2020	01:52:27 a.m.	86	4.0	26 km al Sur - Este de Chulucanas, Morropón - Piura	III - IV Chulucanas	MORROPÓN
8	05/05/2020	02:41:38 a.m.	89	4.1	28 km al Este-Ne de Chulucanas, Morropón - Piura	III - IV Chulucanas	MORROPÓN
9	12/05/2020	04:05:35 a.m.	64	4.0	19 km al Sur de chulucanas, Morropón - Piura	III - IV Chulucanas	MORROPÓN
10	17/05/2020	03:43:31 a.m.	74	4.2	73 km al Este - SE de Mancora, Talara - Piura	II Mancora	TALARA
11	25/05/2020	03:46:49 a.m.	35	3.9	45 km al Nor-Este de sullana, Sullana - Piura	III Sullana	SULLANA
12	25/05/2020	12:19:04 a.m.	30	4.2	13 km al Norte de Mancora, Talara - Piura	II Mancora	TALARA
13	10/06/2020	09:18:44 a.m.	36	4.1	42 km al Este - Se de Mancora, Talara - Piura	II Mancora, Lancones, Zorritos, Piura, Talara	TALARA
14	22/06/2020	08:08:57 a.m.	41	5.1	113 km al Oeste-SO de Sechura, Sechura - Piura	III - IV Sechura	SECHURA
15	23/06/2020	04:01:20 a.m.	13	4.1	77 km al Sur-SO de Sechura, Sechura - Piura	III - IV Sechura	SECHURA
16	27/06/2020	08:01:37 a.m.	26	3.8	12 km al norte-NO de Mancora, Talara - Piura	III Mancora	TALARA
17	15/08/2020	10:36:29 a.m.	48	4.3	31 km al Norte-NO de Mancora, Talara - Piura	III Mancora	TALARA
18	25/08/2020	00:18:09 a.m.	31	5.5	15 km al Este-SE de Mancora, Talara - Piura	V Mancora, Talara	TALARA
19	25/08/2020	00:53:38 a.m.	25	4.0	16 km al Este de Mancora, Talara - Piura	III Mancora, Talara	TALARA
20	01/09/2020	21:08:33 p.m.	28	4.1	18 km al Oeste de Sullana, sullana - Piura	III Sullana	SULLANA
21	02/09/2020	17:46:48 p.m.	41	3.9	61 km al Sur-SE de Sechura, Sechura - Piura	III Sechura	SECHURA
22	16/09/2020	09:14:26 p.m.	38	3.8	12 km al Sur-Se de sechura - Piura	III Sechura	SECHURA
23	18/10/2020	01:58:26 a.m.	27	5.4	114 km al Oeste-NO de Mancora, Talara - Piura	III - IV Mancora	TALARA
24	22/10/2020	01:15:24 a.m.	31	4.2	50 km al NE de Talara, Talara - Piura	III Talara	TALARA
25	08/11/2020	23:00:29 p.m.	38	4.0	24 km al Nor-oeste de Piura, Piura - Piura	III Piura	PIURA
26	11/11/2020	06:59:13 a.m.	38	4.0	39 km al Nor-Oeste de Lancones, Sullana - Piura	III Lancones, Sullana, Piura	SULLANA
27	28/11/2020	03:03:15 a.m.	39	3.9	12 km al Este-SE de Paíta, Paíta - Piura	III Paíta	PAÍTA
28	30/12/2020	03:13:01 a.m.	44	4.2	20 km al Oeste-No de Piura, Piura - Piura	III Piura	PIURA

Fuente: Elaboración Equipo Técnico / IGP – Registro de sismos en la Región Piura.





PLAN DE CONTINGENCIA REGIONAL ANTE SISMO SEGUIDO DE TSUNAMI PIURA - 2023 | GOBIERNO REGIONAL PIURA

Cuadro N° 09 - Sismos Registrados en la Región Piura - Año 2021

Total	Fecha Local	Hora Local	Profundidad(KM)	Magnitud	Referencia	Intensidad	PROVINCIA
1	15/01/2021	10:13:44 a.m.	45	4.6	28 Km al Nor-Oeste de Mancora-Talara-Piura	III Mancora	TALARA
2	13/02/2021	12:18:31 a.m.	75	5.4	48 Km al Norte de Lancones-Sullana-Piura	IV Lancones-Zorritos-Tumbes-Sullana	SULLANA
3	18/02/2021	05:51:27 a.m.	111	5.0	107 Km al NE de Ayabaca, Ayabaca- Piura	III Ayabaca	AYABACA
4	02/03/2021	20:30:56 p. m.	39	4.9	17 Km al Oeste-SO de Sechura, Sechura -Piura	IV Sechura	SECHURA
5	05/03/2021	08:42:13 a.m.	24	4.1	35 Km al SE de Talara, Talara - Piura	III Talara	TALARA
6	16/03/2021	05:15:38 p.m.	51	4.9	60 km al Sur- este de Sechura, Sechura - Piura	III Sechura	SECHURA
7	06/04/2021	02:36:18 p.m.	37	4.2	45 Km al SO de Sechura, Sechura - piura	III Sechura	SECHURA
8	03/05/2021	06:46:44 a.m.	14	4.4	110 Km al Oeste-SO de Sechura, Sechura - Piura	III Sechura	SECHURA
9	07/05/2021	04:46:27 p.m.	41	4.5	34 Km al Norte-NO de Piura, Piura	III Piura	PIURA
10	10/05/2021	04:22:20 a.m.	36	4.0	39 Km al O-NO de Sullana-Piura	III Sullana	SULLANA
11	16/05/2021	14:47:40 p. m.	66	4.0	49 Km al N de Chulucanas, Morropon- Piura	III Chulucanas	MORROPON
12	21/05/2021	13:00:11 p. m.	19	4.2	38 Km al S de Sechura-Piura	III Sechura	SECHURA
13	07/06/2021	10:46:38 p. m.	36	4.1	137 Km al Sur-SO de Sechura, Piura	III Sechura	SECHURA
14	18/06/2021	12:19:45 p.m.	46	4.0	30 KM al O de Mancora, Talara	III Mancora-Talara	TALARA
15	02/07/2021	10:17:03 a. m	35	4.0	76 km al S de Sechura, Sechura - Piura	III Sechura	SECHURA
16	17/07/2021	01:44:34 a.m.	46	4.4	26 km al O de Piura, Piura - Piura	III Piura	PIURA
17	30/07/2021	12:10:18 p.m.	36	3.9	12 km al O de Sullana, Sullana - Piura	VI Sullana	SULLANA
18	30/07/2021	14:33:27 p.m.	29	3.9	10 km al O de Sullana , Sullana - Piura	III Sullana	SULLANA
19	30/07/2021	15:14:08 p.m.	33	4.4	11 km al O de Sullana, Sullana - Piura	IV Sullana	SULLANA
20	30/07/2021	23:33:00 p.m.	34	4.1	13 km al O de Sullana, Sullana - Piura	III -IV Sullana	SULLANA
21	31/07/2021	04:07:37 a.m.	32	3.8	11 km al O de Sullana, Sullana - Piura	III Sullana	SULLANA
22	31/07/2021	04:31:08 a.m.	34	4.0	11 km al O de Sullana, Sullana - Piura	III - IV Sullana	SULLANA
23	31/07/2021	08:00:46 a.m.	35	3.8	14 km al O de Sullana, Sullana - Piura	III Sullana	SULLANA
24	31/07/2021	15:54:48 p. m.	33	3.8	13 km al NO de Sullana, Sullana - Piura	III Sullana	SULLANA
25	31/07/2021	16:04:48 p. m.	30	3.9	5 km al SO de Sullana, Sullana - Piura	III Sullana	SULLANA
26	31/07/2021	19:06:01 p. m.	30	3.7	12 km al O de Sullana, Sullana - Piura	III Sullana	SULLANA
27	01/08/2021	01:22:23 a.m.	32	3.8	14 km al O de Sullana, Sullana - Piura	III Sullana	SULLANA
28	01/08/2021	01:42:00 a.m.	30	4.0	11 km al O de Sullana, Sullana - Piura	III Sullana	SULLANA
29	01/08/2021	02:07:12 a.m.	34	4.0	14 km al O de Sullana, Sullana - Piura	III Sullana	SULLANA
30	01/08/2021	05:42:47 a.m.	35	3.9	9 km al O de Sullana, Sullana - Piura	III Sullana	SULLANA
31	01/08/2021	06:51:10 a.m.	32	3.8	7 km al O de Sullana, Sullana - Piura	III Sullana	SULLANA
32	01/08/2021	19:19:22 p.m	37	4.0	94 km al S de Sechura,Sechura - Piura	III Sechura	SECHURA
33	01/08/2021	22:34:22 p.m	34	3.5	13 km al SO de Sullana, Sullana - Piura	III Sullana	SULLANA
34	03/08/2021	01:31:21 a.m	36	3.8	12 km al O de Sullana, Sullana - Piura	III Sullana	SULLANA
35	03/08/2021	02:35:14 a.m	34	4.0	14 km al SO de Sullana, Sullana - Piura	III Sullana	SULLANA
36	03/08/2021	06:03:24 a.m	33	3.7	11 km al SO de Sullana, Sullana - Piura	III Sullana	SULLANA
37	03/08/2021	22:30:03 p.m	32	3.7	08 km al SO de Sullana, Sullana - Piura	III Sullana	SULLANA
38	05/08/2021	17:36:08 p.m	35	4.1	11 km al SO de Sullana, Sullana - Piura	III Sullana	SULLANA
39	06/08/2021	04:57:54 a.m	34	3.6	11 km al SO de Sullana, Sullana - Piura	III Sullana	SULLANA
40	09/08/2021	04:52:32 a.m.	34	3.6	13 km al S de Sullana, Sullana - Piura	III Sullana	SULLANA
41	10/08/2021	06:24:36 a.m.	60	4.1	46 km al NE de Sullana, Sullana - Piura	III Sullana	SULLANA
42	11/08/2021	02:21:41 a.m.	36	4.3	12 km al O de Sullana, Sullana - Piura	III Sullana	SULLANA
43	11/08/2021	12:09:44 p.m	42	4.3	21 km al O de Sullana, Sullana - Piura	III Sullana	SULLANA
44	11/08/2021	13:24:36 p. m.	31	3.7	11 km al O de Sullana, Sullana - Piura	III Sullana	SULLANA
45	11/08/2021	14:44:02 p. m.	37	3.5	12 km al O de Sullana, Sullana - Piura	III Sullana	SULLANA
46	13/08/2021	14:49:03 p. m.	29	3.5	13 km al O de Sullana, Sullana - Piura	III Sullana	SULLANA
47	15/08/2021	05:14:03 a.m	44	4.0	40 km al O de Ayabaca, Ayabaca - Piura	III Ayabaca	AYABACA
48	16/08/2021	01:50:00 a.m.	34	4.8	11 km al SO de Sullana, Sullana - Piura	IV Sullana	SULLANA
49	17/08/2021	13:59:35 p.m	34	4.4	9 km al Oeste SO de Sullana, Sullana - Piura	III - IV Sullana	SULLANA
50	20/08/2021	13:33:34 p.m	31	4.0	8 km al Oeste de Sullana, Sullana - Piura	III Sullana, Piura, Paíta	SULLANA
51	24/08/2021	09:45:09 p.m.	29	4.1	16 km al O de Sullana, Sullana - Piura	III-IV Sullana, Piura	SULLANA
52	01/09/2021	04:21:52 p.m.	34	4.2	13 km al O de Sullana, Sullana - Piura	III-IV Sullana	SULLANA
53	03/09/2021	03:19:46 a.m.	18	3.7	16 km al NO de Sullana, Sullana - Piura	III Sullana	SULLANA
54	05/09/2021	03:59:13 a.m.	27	4.0	11 km al O de Sullana, Sullana - Piura	III Sullana	SULLANA
55	08/09/2021	19:11:24 p.m	31	3.6	10 km al SO de Sullana, Sullana - Piura	III Sullana	SULLANA
56	15/09/2021	05:14:00 a.m	29	4.2	19 km al Oeste - NO de Sullana, Sullana - Piura	III Sullana	SULLANA
57	17/09/2021	17:26:36 p.m	31	4.2	7 km al Oeste de Sullana, Sullana - Piura	III Sullana	SULLANA
58	28/09/2021	18:15:09 p.m	18	3.6	38 km al Norte - NO de Sullana, Sullana - Piura	III Sullana	SULLANA
59	01/10/2021	01:13:23 a.m.	37	4.1	19 Km al Este -SE de Mancora, Talara	III IV Mancora	TALARA
60	06/10/2021	06:16:54 a.m.	40	3.7	14 km al SO de Sullana - Piura	III Sullana	SULLANA
61	14/10/2021	14:29:06 p.m	32	3.6	14 km al SO de Sullana - Piura	III Sullana	SULLANA
62	26/10/2021	21:44:21 p. m.	32	3.8	6 Km al Sur -Oesta de Sullana - Piura	III Sullana	SULLANA
63	03/11/2021	21:52:51 p. m.	18	3.8	17 Km al Oeste-No de Sullana -Piura	III Sullana	SULLANA
64	03/11/2021	22:28:05 p.m	31	4.1	19 km al O de Sullana - Piura	III Sullana	SULLANA
65	05/11/2021	18:19:74 p.m	35	4.5	110 km al Oeste - SO de Sechura - Piura	III Sechura	SECHURA
66	10/11/2021	04:28:06 a.m.	38	3.8	15 km al O de Sullana - Piura	III Sullana	SULLANA
67	18/11/2021	04:41:23 a.m.	52	3.7	5 km a E de Sullana - Piura	III Sullana	SULLANA
68	03/12/2021	16:14:38 p.m.	105	4.1	50 Km al S de Huancabamba, Huancabamba - Piura	III Huancabamba	HUANCABAMBA
69	20/12/2021	07:08:20 a.m.	24	3.8	0 km a O de Sullana, Sullana - Piura	III Sullana	SULLANA
70	22/12/2021	03:14:21 a.m.	35	4.2	67 Km al SO de Sechura, Sechura - Piura	III Sechura	SECHURA
71	23/12/2021	18:02:33 p.m	5	4.6	142 KM AL Oeste SO de Sechura, Sechura - Piura	III-IV Sechura, Piura	SECHURA
72	30/12/2021	08:30:50 p.m.	33	3.9	20 Km al NO de Sechura, Sechura -Piura	III Sechura	SECHURA
73	31/12/2021	12:54:16 a.m	38	4.0	55 km a Este-SE de Mancora, Talara - Piura	III Mancora, Talara	TALARA

Fuente: Elaboración Equipo Técnico / IGP –Registro de sismos en la Región Piura.



Cuadro N° 10 - Sismos Registrados en la Región Piura - Año 2022

Total	Fecha Local	Hora Local	Profundidad (KM)	Magnitud	Referencia	Intensidad	PROVINCIA
1	01/01/2022	10:26:36 a.m.	25	3.8	12 km al Oeste-NO de Sullana, Sullana - Piura	III Sullana	SULLANA
2	01/01/2022	12:04:52 a.m.	24	4.2	17 km a Norte - NO de Paíta, Paíta - Piura	III- IV Paíta	PAÍTA
3	02/01/2022	11:20:19 p.m.	31	4.0	32 km al Sur de Sechura, Sechura - Piura	III Sechura	SECHURA
4	03/01/2022	10:09:49 p.m.	22	4.1	20 km al Norte-NE de Paíta, Paíta - Piura	III Paíta	PAÍTA
5	05/01/2022	10:26:04 a.m.	57	4.1	47 km al NE de Sullana, Sullana - Piura	III Sullana	SULLANA
6	20/01/2022	05:45:56 a.m.	75	4.1	7 km al SO de Chulucanas, Morropón - Piura	III Chulucanas	MORROPÓN
7	29/01/2022	03:04:53 p.m.	32	4.1	11 km al Oeste de Sechura, Sechura - Piura	III Sechura	SECHURA
8	01/02/2022	23:43:56 pm	29	3.7	12 km al O de Sullana, Sullana - Piura	III Sullana	SULLANA
9	02/02/2022	13:31:19 pm	34	3.7	9 km al SO de Sullana, Sullana - Piura	III Sullana	SULLANA
10	04/02/2022	07:03:58 a.m.	36	3.9	13 km al Oeste - SO de Sullana, Sullana - Piura	III Sullana	SULLANA
11	17/02/2022	18:42:55 p.m.	64	3.6	33 km al N de Chulucanas, Morropón - Piura	III Chulucanas	MORROPÓN
12	19/02/2022	22:09:44 p.m.	29	4.0	45 km al SO de Sechura, Sechura - Piura	III Sechura	SECHURA
13	21/02/2022	19:57:29 p.m.	26	4.3	114 al S de Sechura, Sechura - Piura	III Sechura	SECHURA
14	02/03/2022	06:11:15 a.m.	28	4.2	75 km a Oeste-SO de Sechura, Sechura - Piura	III Sechura	SECHURA
15	13/03/2022	06:47:25 p.m.	33	4.0	65 km al Sur - SE de Sechura, Sechura - Piura	III Sechura	SECHURA
16	29/03/2022	04:24:49 a.m.	63	3.7	18 km al SO de Chulucanas, Morropón - Piura	III Chulucanas	MORROPÓN
17	29/03/2022	20:14:57 p.m.	11	3.6	33 km al N de Ayabaca, Ayabaca - Piura	III Ayabaca	AYABACA
18	31/03/2022	20:23:46 p.m.	19	3.8	39 km al SE de Paíta, Paíta - Piura	III Paíta	PAÍTA
19	06/04/2022	13:09:23 p.m.	36	3.8	23 km al E de Piura, Piura - Piura	III Piura	PIURA
20	12/05/2022	11:52:53 a.m.	39	4.9	100 km a Sur de Sechura, Sechura - Piura	III - IV Sechura	SECHURA
21	26/06/2022	04:27:51 p.m.	39	4.3	13 km a O de Sullana, Sullana - Piura	III - IV Sullana	SULLANA
22	25/07/2022	20:37:48 p.m.	61	3.9	51 km al NE de Sullana, Sullana - Piura	III Sullana	SULLANA
23	13/08/2022	17:42:09 p.m.	78	4.3	39 km al SE de Chulucanas, Morropón - Piura	III Chulucanas	MORROPÓN
24	25/08/2022	07:29:22 a.m.	28	3.7	17 km al Oeste de Sullana	III Sullana	SULLANA
25	04/09/2022	15:52:00 p.m.	20	4.1	21 km al E de Ayabaca, Ayabaca - Piura	III Ayabaca	AYABACA
26	08/09/2022	09:13:17 p.m.	36	4.3	25 km al E de paíta, Paíta - Piura	III - IV Paíta	PAÍTA
27	05/10/2022	03:26:17 a.m.	25	6.1	13 km al O de Sullana, Sullana - Piura	VI - Sullana	SULLANA
28	05/10/2022	03:49:07 a.m.	29	3.8	16 km al O de Sullana, Sullana - Piura	III - Sullana	SULLANA
29	05/10/2022	03:59:02 a.m.	30	4.0	13 km al O de Sullana, Sullana - Piura	III - Sullana	SULLANA
30	05/10/2022	05:30:16 a.m.	28	3.9	8 km al O de Sullana, Sullana - Piura	III - Sullana	SULLANA
31	05/10/2022	05:43:28 a.m.	30	4.0	9 km al O de Sullana, Sullana - Piura	III - Sullana	SULLANA
32	05/10/2022	11:04:01 a.m.	35	4.0	14 km al O de Sullana, Sullana - Piura	III - Sullana	SULLANA
33	08/10/2022	16:06:53 p.m.	38	4.4	18 km al O de Sullana, Sullana - Piura	III - Sullana	SULLANA
34	09/10/2022	01:55:13 a.m.	36	3.7	10 km al O de Sullana, Sullana - Piura	III - Sullana	SULLANA
35	15/10/2022	00:23:07	29	4.2	14 km al NE de Mancora, Talara - Piura	III - IV Mancora	TALARA

Fuente: Elaboración Equipo Técnico / IGP -Registro de sismos en la Región Piura.





4.4 Factores para la generación de sismos en la Región Piura

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.

4.4.1 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.

4.4.2 Sismos Marinos

Como generadores, se tiene:

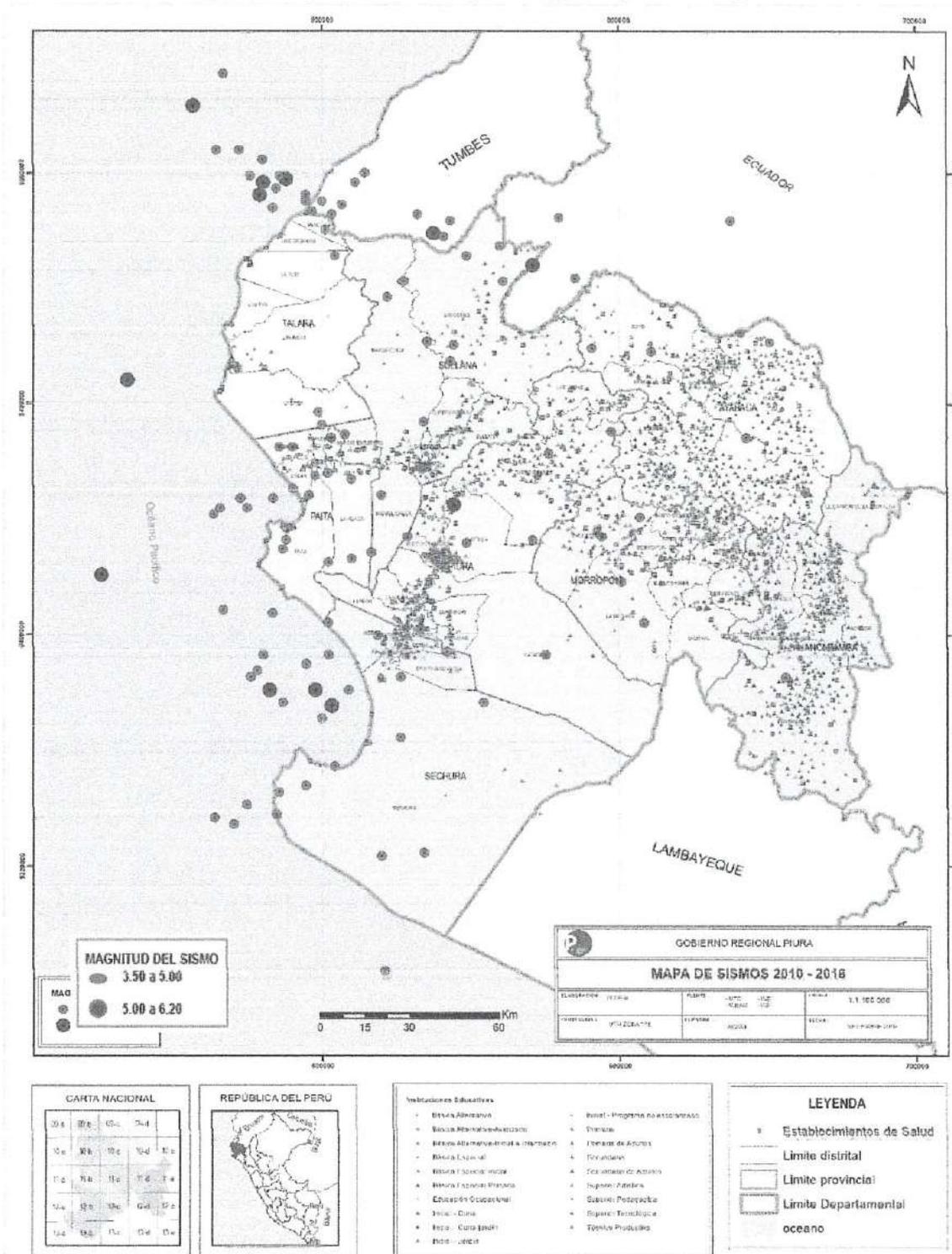
Por el *proceso de convergencia y subducción* de la *placa de Nazca* (oceánica) por debajo de la *placa Sudamericana* (continental), proceso que se desarrolla entre la fosa continental y la línea de costa con velocidades promedio de penetración, del orden de 7- 8 centímetros por año, es lo que da origen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

4.4.3 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.



Figura 10. Mapa Sismico de la Región Piura para el periodo 2010 y 2018.



Fuente: Instituto Geofísico del Perú – Elaboración: Equipo Técnico

4.5 Identificación de la Vulnerabilidad

4.5.1 Sector Vivienda Construcción y Saneamiento

Vivienda:

En el departamento de Piura, según el Censo Nacional de Población y Vivienda, 2017 (INEI), el 47.41% de las viviendas cuentan con material de ladrillo o bloque de cemento, 27.45% son de adobe, 13.02% son de quincha (caña con barro) y 9.43% son de triplay, calamina o estera.

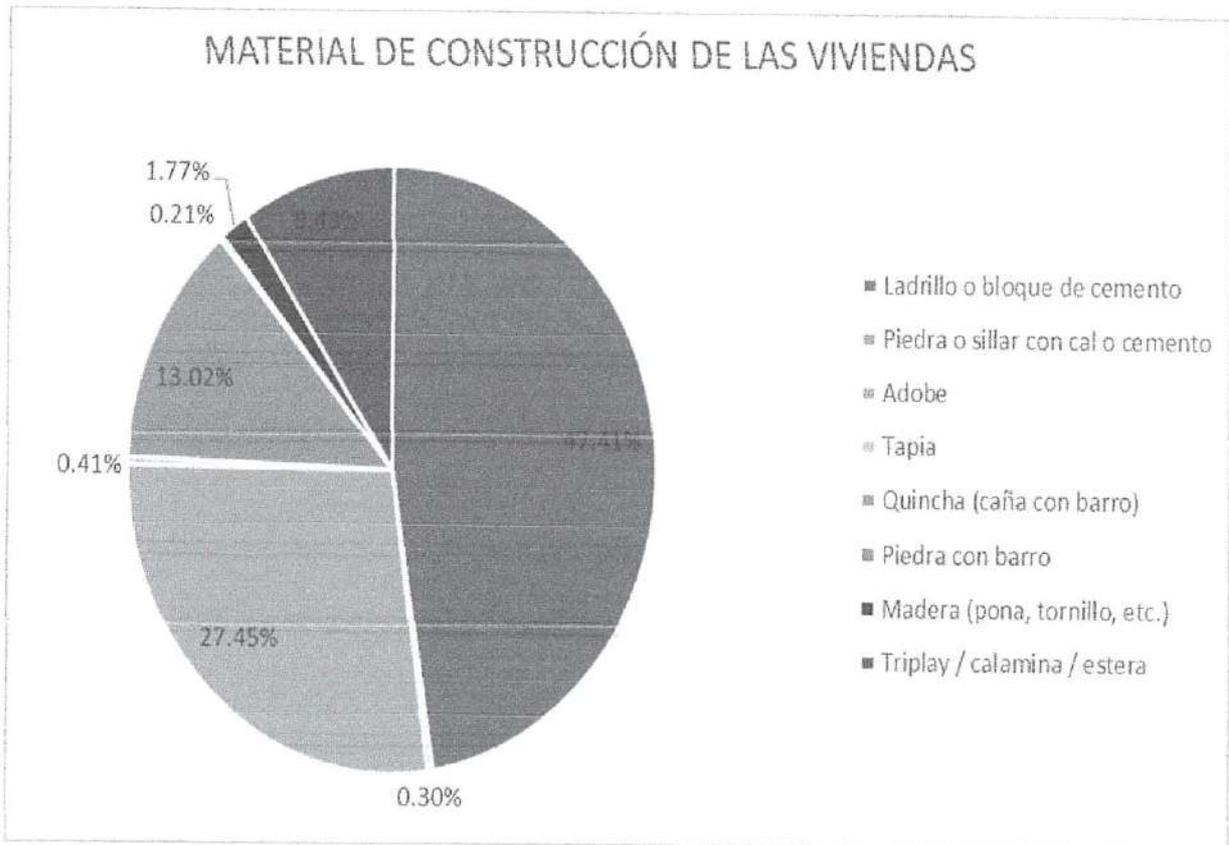
También se observa que las provincias de Ayabaca y Huancabamba predomina el adobe como material de las viviendas, siendo el 93.24% y 89.61% respectivamente.

Cuadro N° 1.- Material de Construcción de las Viviendas en las Provincias de la Región Piura

PROVINCIA	MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN PREDOMINANTE EN LAS PAREDES EXTERIORES DE LA VIVIENDA									TOTAL
	Ladrillo o bloque de cemento	Piedra o sillar con cal o cemento	Adobe	Tapia	Quincha (caña con barro)	Piedra con barro	Madera (pona, tornillo, etc.)	Triplay / calamina / estera	Otro material	
PIURA	108,615	557	27,413	587	27,669	330	2854	25,866	-	193,891
AYABACA	930	13	28,403	124	758	20	92	122	-	30,462
HUANCABAMBA	929	18	27,297	935	1,344	54	606	84	2	31,269
MORROPÓN	14,427	84	25,989	84	2,354	95	308	1,603	-	44,944
PAITA	19,127	222	2,475	50	8,278	128	597	2,741	-	33,618
SULLANA	40,414	191	16,285	99	17,535	309	1654	2,217	-	78,704
TALARA	24,566	186	270	40	1,406	26	2078	8,015	-	36,587
SECHURA	13,492	158	676	8	1,746	21	105	3,591	-	19,797
TOTAL	222,500	1,429	128,808	1,927	61,090	983	8,294	44,239	2	469,272

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

CUADRO N° 12 .- Porcentaje del Material de Construcción de las Viviendas en las Provincias de la Región Piura



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

4.5.2 Sector Social.

Población:

La población en la Región Piura tiene características socioeconómicas particulares que se determinan por la zona geográfica, en clima, superficie, y estructura productiva, donde se desarrolla la población día a día en la región.

según el censo Nacional 2017: XII Censo de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas del Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI, tiene una población de 1'856,809 habitantes, de los cuales 918,850 son hombres y 937,959 son mujeres; además que la provincia de Piura es la más poblada con 799,321 habitantes, mientras que la provincia de Sechura es la menos poblada con un total de 79,177 habitantes.

Cuadro N° 13 – Población censada por Provincias en la Región Piura .

Provincias de la Región Piura	Distritos Numero	Población (Habitantes)	Superficie (km ²)
Piura	10	799,321	6,211.16
Ayabaca	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.

4.5.3 Sector Salud

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 Ayabaca 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° 14 - 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- Ayabaca- 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 Equipo Técnico – DIRESA

4.5.4 Sector Educación

Instituciones Educativas:

En la Región Piura, según el Censo Educativo 2018 del MINEDU, tiene un total de 9,439 establecimientos educativos, los cuales brindan educación en todas las modalidades, y cuenta con un total de 569,681 alumnos y 31,582 docentes. Se observa que el nivel primario cuenta con un 43.18% del total, seguido por el nivel secundario con un 29% y nivel inicial – jardín el 17.95%.

Cuadro N° 15.- Total de Instituciones Educativas por Provincias en el Departamento de Piura

NIVEL / MODALIDAD	PROVINCIA								TOTAL
	AYABACA	HUANCABA MBA	MORROPON	PAITA	PIURA	SECHURA	SULLANA	TALARA	
Básica Alternativa								3	3
Básica Alternativa- Avanzado	5	6	5	10	40	3	13	10	92
Básica Alternativa- Inicial e Intermedio	3	2	5	8	27		9	4	58
Básica Especial					5		3	3	11
Básica Especial- Inicial	1	1	1	2	10	2	3	5	25
Básica Especial- Primaria	1	1	2	2	10	2	5	5	28
Educación Ocupacional	3	4		4	18		35	14	78
Escuela Formación Artística					2				2
Escuela Superior Pedagógica					1				1
Inicial - Cuna				1	2	1	2	3	9
Inicial - Cuna-jardín			2	10	76	2	24	19	133
Inicial - Jardín	356	314	244	147	833	108	266	191	2,459
Inicial - Programa no escolarizado	476	369	300	168	893	78	514	151	2,949
Instituto Superior Pedagógico	1	2		1	7		3	2	16
Instituto Superior Tecnológico	3	3	5	3	30	1	7	4	56
Primaria	591	458	321	109	675	98	310	180	2,742
Primaria de Adultos	5	2		1	5		4	13	30
Secundaria	154	138	99	63	302	40	145	85	1,026
Secundaria de Adultos	2	2	2	5	11		4	12	38
Técnico Productiva	1	5	8	8	60	5	24	21	132
TOTAL	1,602	1,307	994	542	3,007	340	1,371	725	9,888

Fuente: Relación de instituciones y programas educativos actualizada al 04-09-2022, con datos de Alumnos, Docentes y Secciones del censo educativo 2021, incluye la relación de locales escolares adicionales registrados según la Ley 30512



PLAN DE CONTINGENCIA REGIONAL ANTE SISMO SEGUIDO DE TSUNAMI PIURA - 2023
GOBIERNO REGIONAL PIURA

En cuanto al alumnado, la provincia de Piura tiene el mayor número con un total de 250,248 estudiantes y la provincia de Sechura tiene el menor número con un total de 2 estudiantes.

Cuadro N°16 .- Total de Alumnos de acuerdo al Nivel/Modalidad de las Instituciones Educativas por Provincias en el Departamento de Piura

NIVEL / MODALIDAD	PROVINCIA								TOTAL
	AYABACA	HUANCABAMBA	MORROPON	PAITA	PIURA	SECHURA	SULLANA	TALARA	
Básica Alternativa								0	0
Básica Alternativa-Avanzado	378	333	470	560	3730	139	1921	612	8143
Básica Alternativa-Inicial e Intermedio	343	250	183	92	2302		501	181	3852
Básica Especial					27		39	33	99
Básica Especial-Inicial	5	5	2	20	103	10	15	38	198
Básica Especial-Primaria	18	12	33	48	262	46	102	81	602
Educación Ocupacional	0	0		0	0		0	0	0
Escuela Formación Artística					627				627
Escuela Superior Pedagógica					909				909
Inicial - Cuna				0	6	0	0	2	8
Inicial - Cuna-jardín			204	153	3008	163	1671	517	5716
Inicial - Jardín	7015	6570	9203	8030	41250	5526	14386	7858	99838
Inicial - Programa no escolarizado	1384	939	927	529	3214	234	2061	480	9768
Instituto Superior Pedagógico	158	158		0	0		158	0	474
Instituto Superior Tecnológico	417	538	634	680	7776	446	2843	793	14127
Primaria	20827	18026	23287	19469	107820	13170	41756	19965	264320
Primaria de Adultos	0	0		0	0		0	0	0
Secundaria	15593	13397	16285	12639	73151	7956	29512	13287	181820
Secundaria de Adultos	0	0	0	0	0		0	0	0
Técnico Productiva	152	837	829	109	6063	152	2160	1017	11319
TOTAL	46,290	41,065	52,057	42,329	250,248	27,842	97,125	44,864	601,820

Fuente: Relación de instituciones y programas educativos actualizada al 04-09-2022, con datos de Alumnos, Docentes y Secciones del censo educativo 2021, incluye la relación de locales escolares adicionales registrados según la Ley 30512



4.5.5 Sector Transportes y Comunicaciones: Infraestructura Terrestre – Aéreo – Acuático.

Infraestructura Vial en la Región Piura

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° 17 - 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: Equipo Técnico – DR Transportes y Comunicaciones

Puentes – Badenes - Pontones en la Región Piura

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)

Terminales Terrestres en la Región Piura

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° 18 - 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-	Nacional e Interprovincial	Mantener en tiempo de crisis por eventos	Embarque / Desembarque de pasajeros y/o carga	Infraestructura de los Terminales Terrestres	Gobierno Local Empresa de Transportes



Tambogrande- Las Lomas		sísmicos el funcionamiento			
Privados: Sullana- Piura- Paimas	Nacional e Interprovincial	de los servicios			Empresa de Transportes
Estaciones: Chulucanas- Paíta-Ayabaca - Sullana	Interprovincial				Empresa de Transportes

Fuente: Elaboración Equipo Técnico – DR Transportes y Comunicaciones

Aeropuertos: En la Región Piura

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° 19 - 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 Ibérico	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 Torre de Control	Ministerio de Transportes y Comunicación – Autoridad Aeronáutica Civil del Perú (AACCP). Corporación Peruana de Aeropuertos y
Cap. FAP Víctor Montes Arias	Talara Alta, Talara				



					Aviación Comercial (CORPAC).
				Abastecimiento de combustible	Ministerio de Energía y Minas – Dirección General de Hidrocarburos (DGH)

Fuente: Equipo Técnico – DR Transportes y Comunicaciones

Terminal Marítimo en la Región Piura

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.

Cuadro N° 20 - 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: Equipo Técnico – DR Transportes y Comunicaciones

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° 21 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
Paíta Yacila	Paíta				
Talara Cabo Blanco El Ñuro Los Órganos Máncora	Talara				

Fuente: Ministerio de la Producción. – FONDIPES

4.5.6 Sector Energía y Minas

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, Paita, Bajo Piura, Alto Piura y Sullana, que usan con fines de mejor gestión administrativa, que comprende las ocho (08) provincias.

Cuadro N° 22 - 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	Ayabaca	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 Generatoras Empresas Transmisoras Empresas Distribuidoras
Poechos I Poechos II Chira - PECHP	Sullana				
Santo Domingo de Nava	Morropón				





PLAN DE CONTINGENCIA REGIONAL ANTE SISMO SEGUIDO DE TSUNAMI PIURA - 2023
GOBIERNO REGIONAL PIURA

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

Fuente: OSINERGMIN – Líneas Transmisión – Elaboración Equipo Técnico





PLAN DE CONTINGENCIA REGIONAL ANTE SISMO SEGUIDO DE TSUNAMI PIURA - 2023
GOBIERNO REGIONAL PIURA

- Jefatura de la Oficina Regional de Administración
- Jefatura de la Oficina Regional de Seguridad y Defensa Nacional (Secretaría Técnica)

5.2 Plataforma de Defensa Civil

- Según Resolución Ejecutiva Regional N.º 0774-2013/Gobierno Regional Piura-PR la cual se actualiza con la Ordenanza Regional N.º 417-2018/GRP-CR, 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.



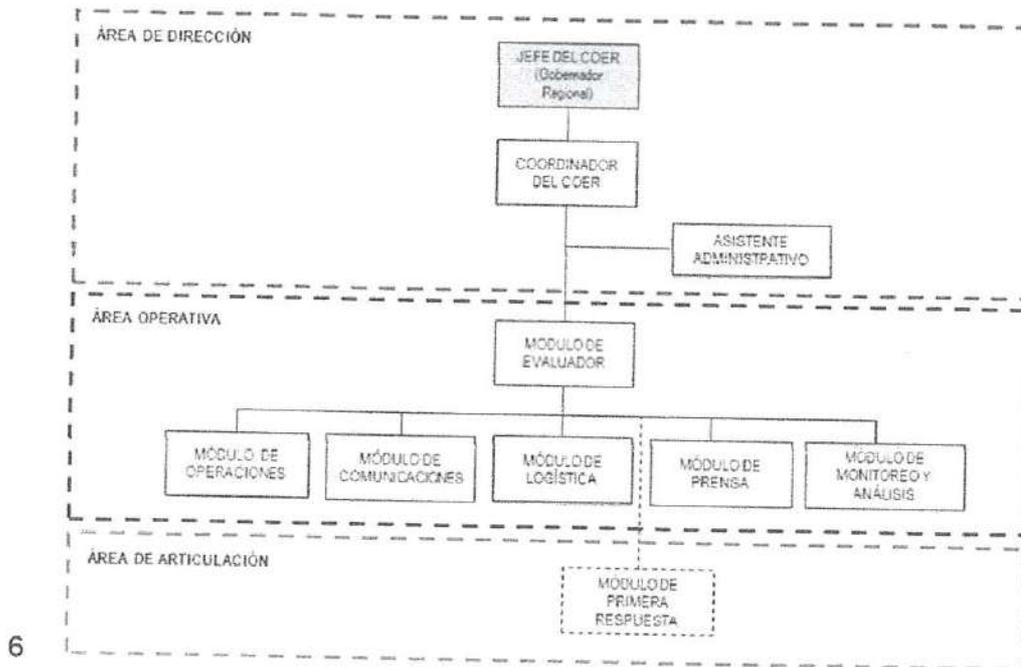
- Jefe Oficina Regional de atención a las personas con Discapacidad- OREDIS Piura.
- Rector de la Universidad Nacional de Piura.
- Rector de la Universidad de Piura.

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

5.3 Centro de Operaciones de Emergencia Regional

En el marco del Decreto Regional N°002-2019/GRP-GR, el Centro de Operaciones de Emergencia Regional - COER, es el órgano que funciona de manera continua en el monitoreo de peligros emergencias y desastres, así como la administración e intercambio de información, para la oportuna toma de decisiones de las autoridades del Sistema, en sus respectivos ámbitos jurisdicciones.



Fuente: R.M N° 258-2021-PCM



FUNCIONES DEL COER

EVALUADOR

- Dirige, supervisa y coordina las actividades de funcionamiento de los módulos del COE, el cual debe ser permanente.

OPERACIONES

- Monitorea, acopia, valida, procesa, analiza y consolida información, a través de informes técnicos, de las acciones realizadas por las entidades de respuesta en el marco de su competencia.

MONITOREO Y ANÁLISIS

- Monitorea, evalúa y analiza la información proveniente de las instituciones técnico- científicas nacionales e internacionales, sobre fenómenos que puedan ocasionar emergencias o desastres, y elabora boletines y alertas respectivas para su difusión.

LOGÍSTICA

- Coordina, consolida y evalúa la información de los requerimientos logísticos y acciones de atención; así como mantiene actualizado la información de la ubicación y stock de los almacenes existentes e inventarios de la capacidad de respuesta de su jurisdicción.

PRENSA

- Monitorea los diferentes medios de comunicación social sobre información de peligros, emergencia y desastres para impulsar el seguimiento, así como elabora notas de prensa para su difusión a la población de aquella información validada por el evaluador.

COMUNICACIONES

- Administra los medios de comunicación disponibles establecido redes funcionales, garantizando su operatividad y disponibilidad en los módulos así como mantiene enlace permanente con las entidades que conforman el SINAGERD de acuerdo a su ámbito o competencia.

PRIMERA RESPUESTA

- Coordina y consolida la información de las actividades de las entidades de primera respuesta.
- Promueve la convocatoria para la articulación de las acciones en campo.

Entidades de Primera Respuesta

Los representantes de las Entidades de Primera Respuesta (Artículo 46 del D.S. 048-2011-PCM) participaran de acuerdo a las competencias que les asignan los dispositivos legales de SINAGERD.

La región Piura se tiene:

- Primera División de Ejército Piura
- Ala Aérea N° 1 - Piura
- Primera Zona Naval Piura
- Jefatura Macro Región Policial Piura Tumbes
- Jefatura Departamental de Bomberos Voluntarios Piura
- Dirección Regional 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.

6. PROCEDIMIENTOS ESPECÍFICOS

6.1 Procedimiento de la Alerta

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° 24 – 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	COEN	Mensaje de Alerta o Alarma	Difundir el mensaje de Alerta o Alarma hacia el	Mensaje de Alerta o Alarma, difundida a



Emisión de Alerta o Alarma			COER – Piura, Autoridades y población.	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

6.2 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.

6.2.1 Plataforma de Coordinación Operativa

Está conformada por las entidades involucradas en la Respuesta ante la emergencia, para el **nivel 3**.

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° 25 Plataforma de Coordinación Operativa nivel 3 - 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 Equipo Técnico





PLAN DE CONTINGENCIA REGIONAL ANTE SISMO SEGUIDO DE TSUNAMI PIURA - 2023
GOBIERNO REGIONAL PIURA

Cuadro N° 26 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 Equipo Técnico.

Cuadro N° 27 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 Equipo Técnico





6.2.2 Acciones de la Dirección Desconcentrada (DDI-Piura)

- a. Fortalecer los COE para que realicen el monitoreo en base a la -información de las instituciones técnico - científicas.
- b. Realizar el seguimiento de las acciones que ejecuten para la atención de la emergencia.
- c. 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.

6.2.3 Acciones del GORE Piura y los GLLL 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:

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

6.3 Procedimiento de Respuesta

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





Cuadro N° 28: Protocolo y Acciones para la Respuesta

Momento	Insumo	Acciones	Responsable Coordinador	Ejecutor	Producto
Intervención Inicial	Reacción solidaria de autoayuda de la población afectada.	Búsqueda y rescate inicial Primeros Auxilios. Extinción de brotes de incendios. Apoyo solidario a la población vulnerable. Evacuación hacia zonas seguras. Comunicaciones de Emergencia.	Líderes de la población organizada	Población en general Población organizada	Población rescatada, atendida con primeros auxilios y evacuada
	Recepción de información sobre parámetros del evento	Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades - EDAN RAPIDO, a nivel comunitario. Recepción de información sobre parámetros del evento. Análisis Operacional. Balance de medios. Planificación integral de la respuesta.	GORE Piura, GGLL y población organizada	Gobernador Regional, Gerencia General y apoyo de GGLL	EDAN PERÚ – Evaluación Rápida Información preliminar remitida al COER y posteriormente al COEN.
Primera Respuesta	EDAN PERÚ – Evaluación Rápida. Reportes del COER y COEL.	Búsqueda y rescate de personas atrapadas en la zona de desastre. Traslado de equipos especializados nacionales.	Entidad de primera respuesta designada	Sub Zona de Seguridad Nacional del Norte 2 y 3, Región Policial Piura – REGPOL, Cruz Roja, I Comandancia Departamental de Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Perú-Piura, Dirección Regional de Educación, Dirección Regional de Agricultura, Dirección Regional de Salud, Dirección Regional de Transportes y comunicaciones, ESSALUD, Sanidad de la FFAA y PNP, Sector Privado de Salud, Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento, Gobiernos Locales – GGLL, Grupo de Trabajo de la GRD Regional, ORSyDN	Población rescatada
		Atención Pre – Hospitalaria en la zona de desastre.	DIRESA	ESSALUD, Sanidad de FFAA y PNP, clínicas privadas de requerirse.	Población atendida en salud
		Evacuación hacia zonas seguras.	ORSyDN	Brigadas operativas y brigadas VER	Población evacuada
		Manejo de materiales peligrosos en la zona de desastre. Extinción de incendios en la zona de desastre. Extinción de incendios forestales	ICD Piura del CGBVP ICD PIURA DEL CGBVP	ICD CBP, entidades públicas y privadas; y brigadas, con apoyo de FFAA y PNP.	Zona libre de materiales peligrosos Incendios extinguidos



PLAN DE CONTINGENCIA REGIONAL ANTE SISMO SEGUIDO DE TSUNAMI PIURA - 2023, GOBIERNO REGIONAL PIURA

Zona agrícola, bosques o Áreas protegidas.	Gerencia de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente.	SERFOR Piura, DRA, DRC, Brigadas de incendios forestales, Brigada Contra Incendio	Incendios extinguidos
Áreas protegidas culturales.	REGPOL	FFAA, GORE Piura, GLL, Serenazgo, población organizada, brigadas.	Entidades de primera respuesta con seguridad para realizar sus labores
Control y seguridad en la zona de desastre, para facilitar la labor de las entidades de primera respuesta.	ORSyDN, GLL	Oficina de Tecnologías de la información, Oficina de coordinación y Gestión, Oficina de comunicaciones e imagen institucional.	Comunicación fluida entre las entidades de primera respuesta, GORE Piura y GLL
Comunicaciones de Emergencia orientadas a facilitar las coordinaciones de las entidades de primera respuesta.	GRI	Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento, CESEM (GORE), Sub Zona de Seguridad Nacional del Norte 2 y 3, Oficina Regional de Promoción de la iniciativa privada. Gerencia de Desarrollo Social, DIRESA, ONGS.	Vías de comunicación transitables
Habilitación de vías y retiro de escombros para facilitar el acceso a las entidades de primera respuesta y la provisión de bienes de ayuda humanitaria.	ORSyDN, GLL, Sectores	Brigadas o Equipos EDAN, EP	EDAN PERÚ – Empadronamiento Familiar y Medios de Vida
Empadronamiento familiar y medios de vida.	COER Piura	Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres Regional	EDAN PERÚ Preliminar
Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades.		Voceros Oficiales	Declaratoria de Estado de Emergencia
Evaluación de la Emergencia.			Población informada
Información a la población.			
Coordinación y asistencia técnica para la instalación de albergues.			
Instalación de Albergues para las personas damnificadas en zonas seguras.	Gerencia de Desarrollo Social	COER, Gerencia de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente, Cruz Roja-Piura, CAC- Ministerio de Vivienda, COFOPRI-Piura, Fuerzas Armadas y Policiales, ONGs, y Organismos Internacionales, GLL, MIDIS, MIMP, Dirección Regional de Vivienda Construcción y Saneamiento.	Albergues en operación
Atención alimentaria a los damnificados instalados en albergues y a los grupos en mayor condición de vulnerabilidad.			

Respuesta Complementaria



PLAN DE CONTINGENCIA REGIONAL ANTE SISMO SEGUIDO DE TSUNAMI PIURA - 2023, GOBIERNO REGIONAL PIURA

Población que requiere atención médica.	Atención Hospitalaria.	DIRESA	Establecimientos de salud, ESSALUD, Sanidad FFAA, Sanidad PNP, Clínicas privadas	Población atendida en salud
Personas fallecidas por desastres.	Manejo de Cadáveres y Restos Humanos	UFODE Piura	GORE Piura, GGLL, Sector salud, FFAA, PNP	Atención digna a fallecidos y a familiares.
Población damnificada y afectada.	Gestión de donaciones de bienes de ayuda humanitaria a GORE Piura	ORSYDN	Gerencia de Desarrollo Social, Oficina Regional de Cooperación Técnica, Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento, Oficina Regional de Promoción de la iniciativa privada. Gerencia de Desarrollo Social, DIRESA, ONGS, Dirección Regional de Educación.	Población atendida
	Administración y distribución de bienes de ayuda humanitaria a la población damnificada y afectada.	Oficina Regional de Administración	Gerencia Regional de Infraestructura, Gerencia de Desarrollo Social, DIRESA, ONGS.	
Infraestructura pública dañada.	Evaluación de servicios públicos básicos indispensables.	Gerencia Regional de Infraestructura	ORSYDN, Colegio de Ingeniero y Colegio de arquitectos. Dirección Regional de Vivienda, Dirección Regional de Energía y Minas, GGLL, empresas privadas, empresas prestadoras de servicios públicos básicos indispensables	Determinación de servicios públicos básicos indispensables dañados
Desmonte en la zona de emergencia.	Remoción de Escombros.	Gerencia Regional de Infraestructura	Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento, Gerencia Regional de Infraestructura, CESEM	Escombros removidos
Vías de comunicación dañadas.	Identificación de las vías alternas de comunicación.	Gerencia Regional de Infraestructura	ORSYDN, Oficina de Tecnologías de la información, Oficina de coordinación y Gestión, Oficina de comunicaciones e imagen institucional.	Restablecimiento de la Transitabilidad
EDAN PERÚ Preliminar	Protección de la población vulnerable: niños, ancianos, gestantes, personas con enfermedades crónicas y con habilidades diferentes.	Gerencia de Desarrollo social.	CEM Piura, Defensoría del Pueblo, MP Piura. ONGS, Dirección Regional de Educación, DIRESA.	Población vulnerable atendida
	Apoyo a través de programas sociales en la zona de emergencia o desastre.		Programas Sociales (Bono Juntos, Programa Pensión 65, Cuna Más, Cali warma, Tambos, Haku Wiñay/Noa Jayatai, Control Niño Sano, entre otros) PAS (Programa de Apoyo Social).	Población vulnerable atendida
	Evaluación de la emergencia	COER	ORSYDN, GTGRD	Declaratoria de Estado de Emergencia

Fuente: POER.



6.4 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° 29 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 crítica 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



ANEXOS

Cartas de Inundación

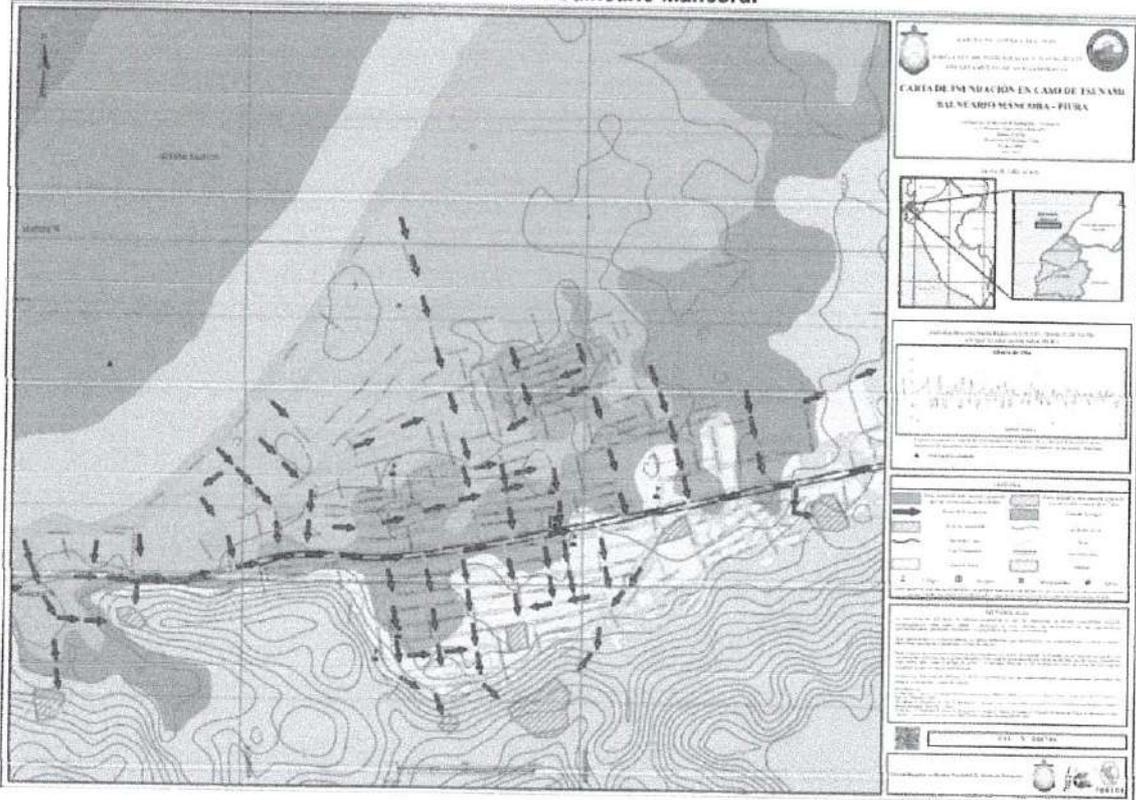
La Dirección de Hidrografía ha elaborado trece Cartas de Inundación por Tsunamis para el Departamento de Piura y son las siguientes:

- 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

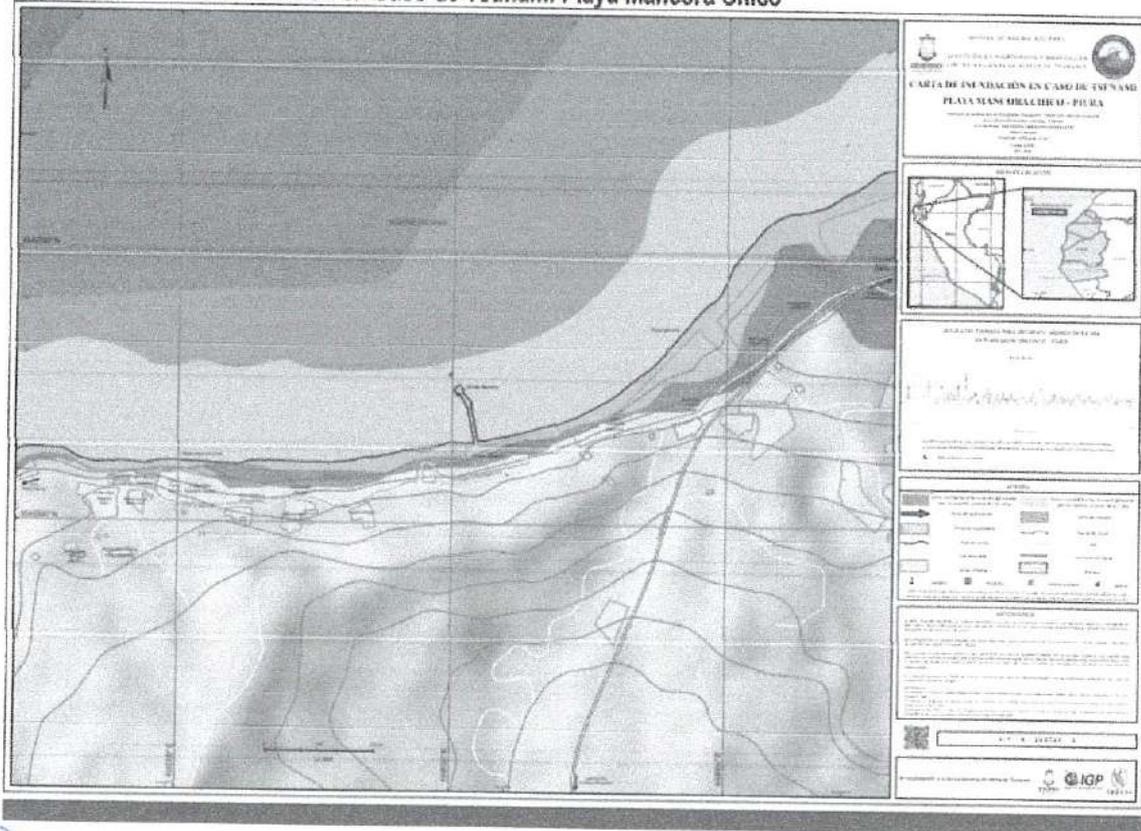


Anexo 01: Carta de Inundación en Caso de Tsunami Bañero Máncora.



Fuente: Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN)

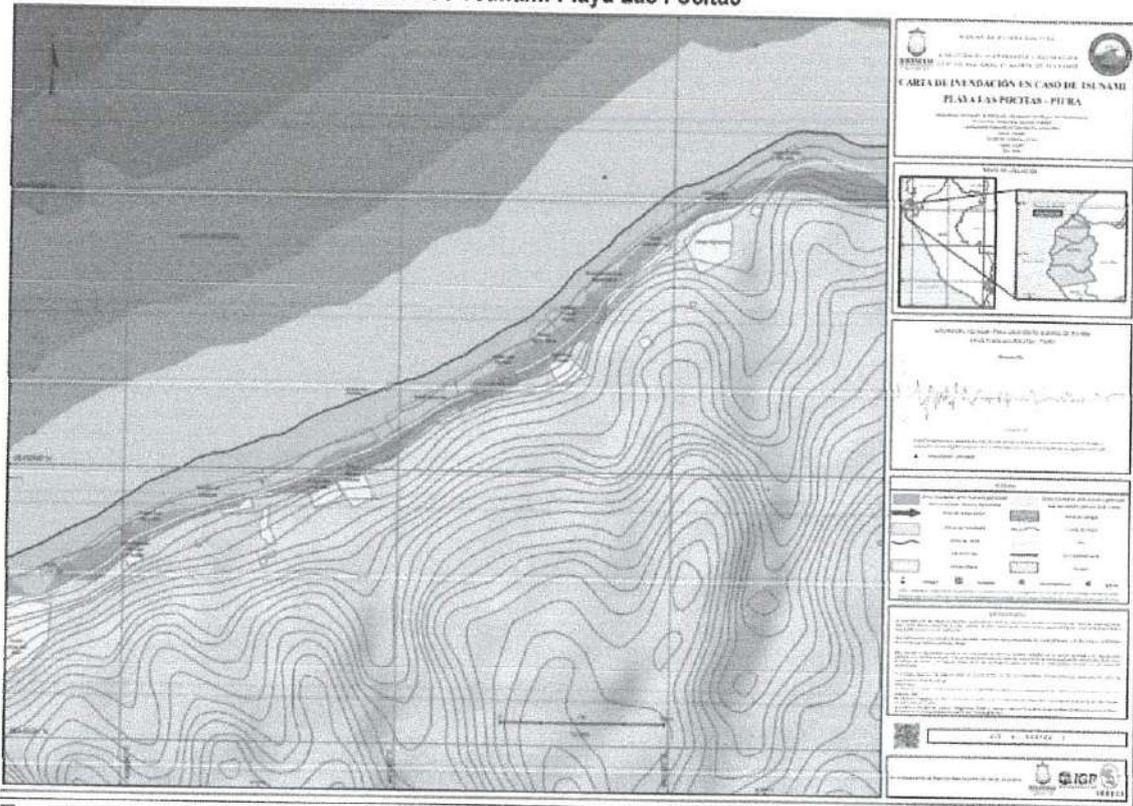
Anexo 02: Carta de Inundación en Caso de Tsunami Playa Máncora Chico



Fuente: Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN)

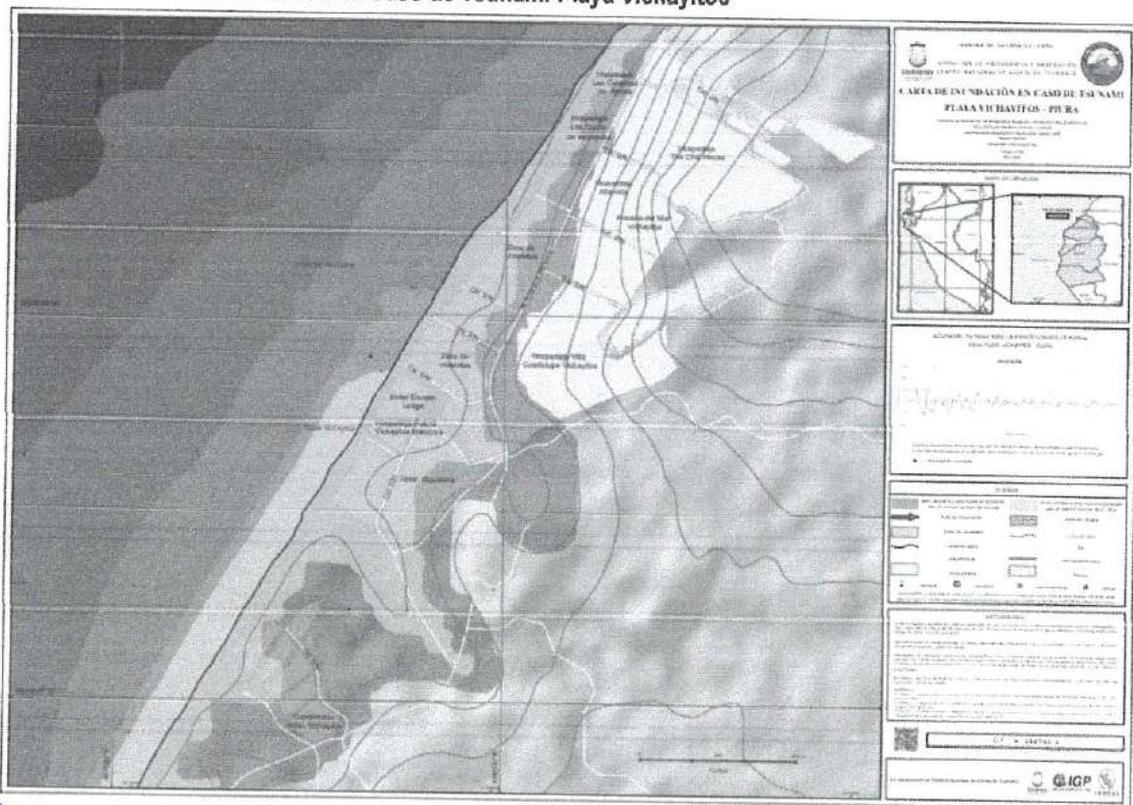


Anexo 03: Carta de Inundación en Caso de Tsunami Playa Las Pocitas



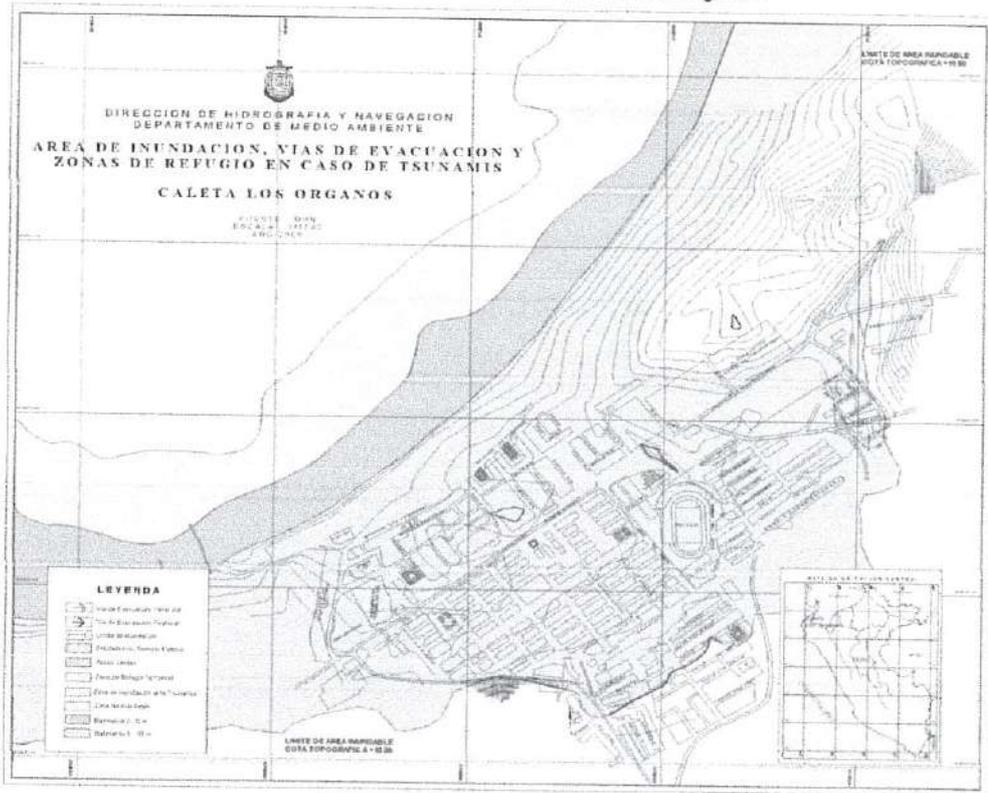
Fuente: Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN)

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



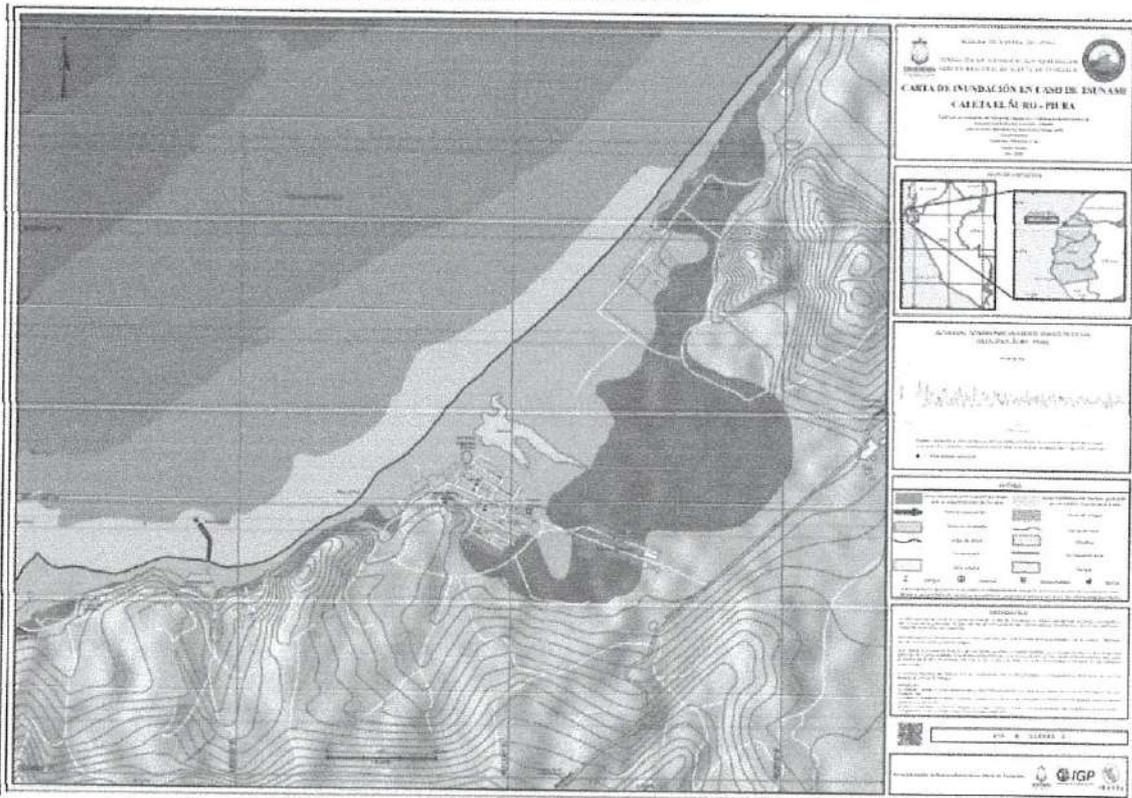
Fuente: Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN)

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



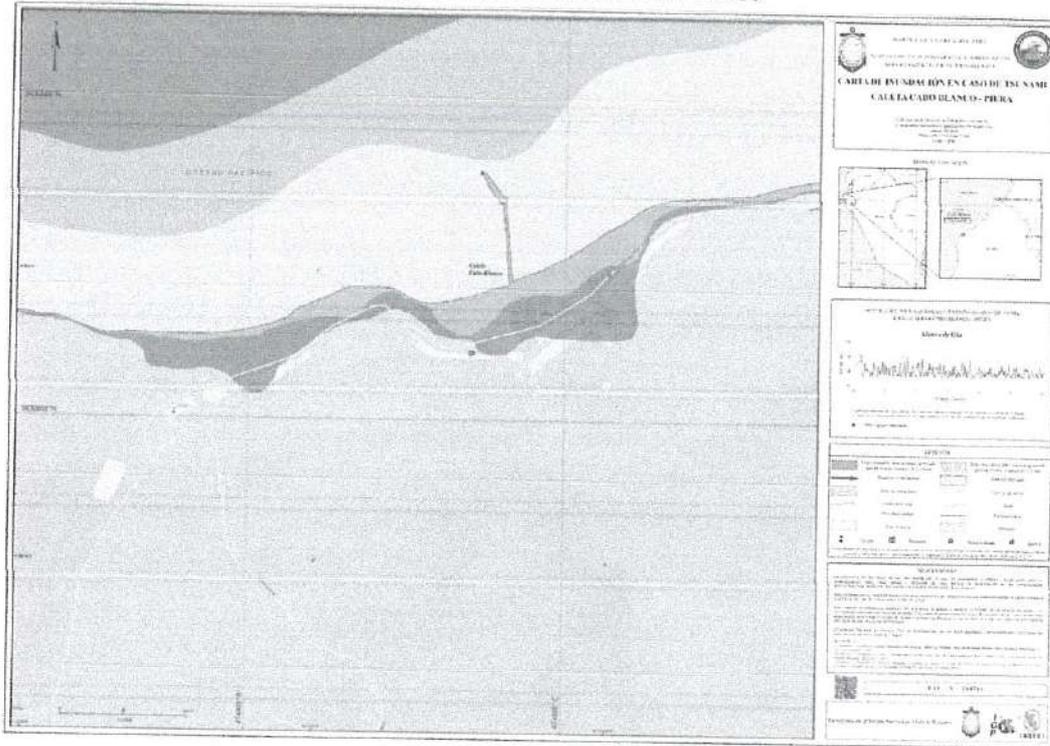
Fuente: Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN)

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



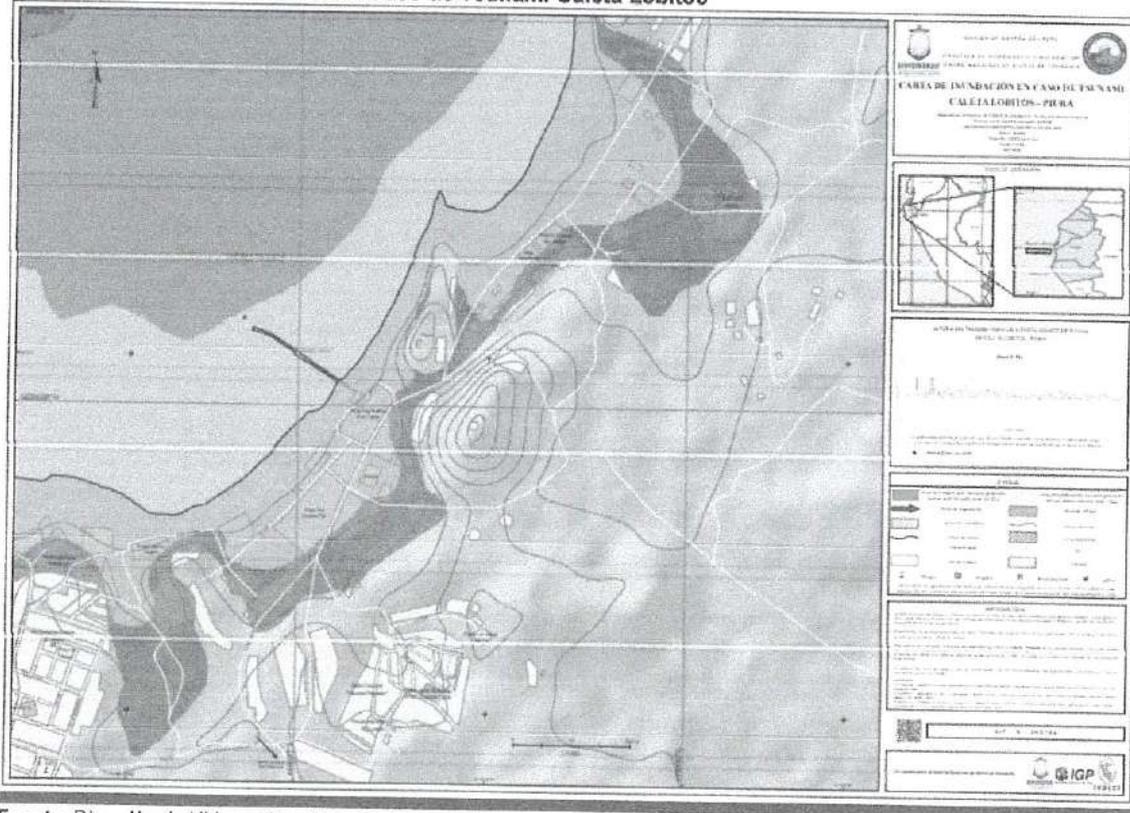
Fuente: Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN)

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



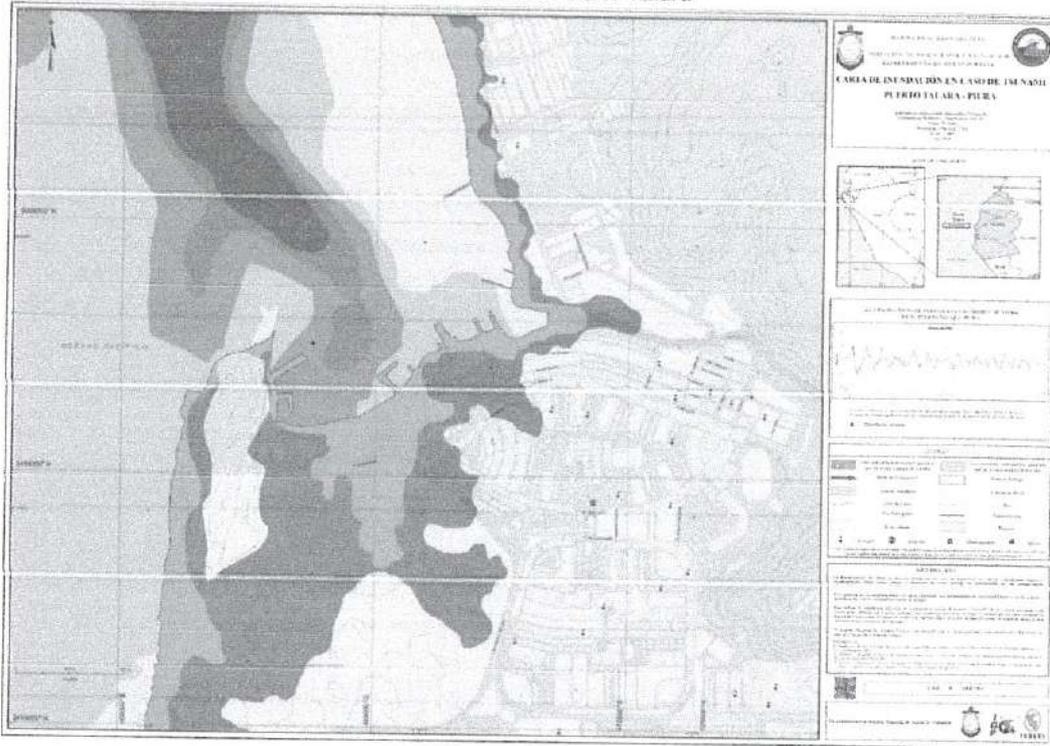
Fuente: Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN)

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



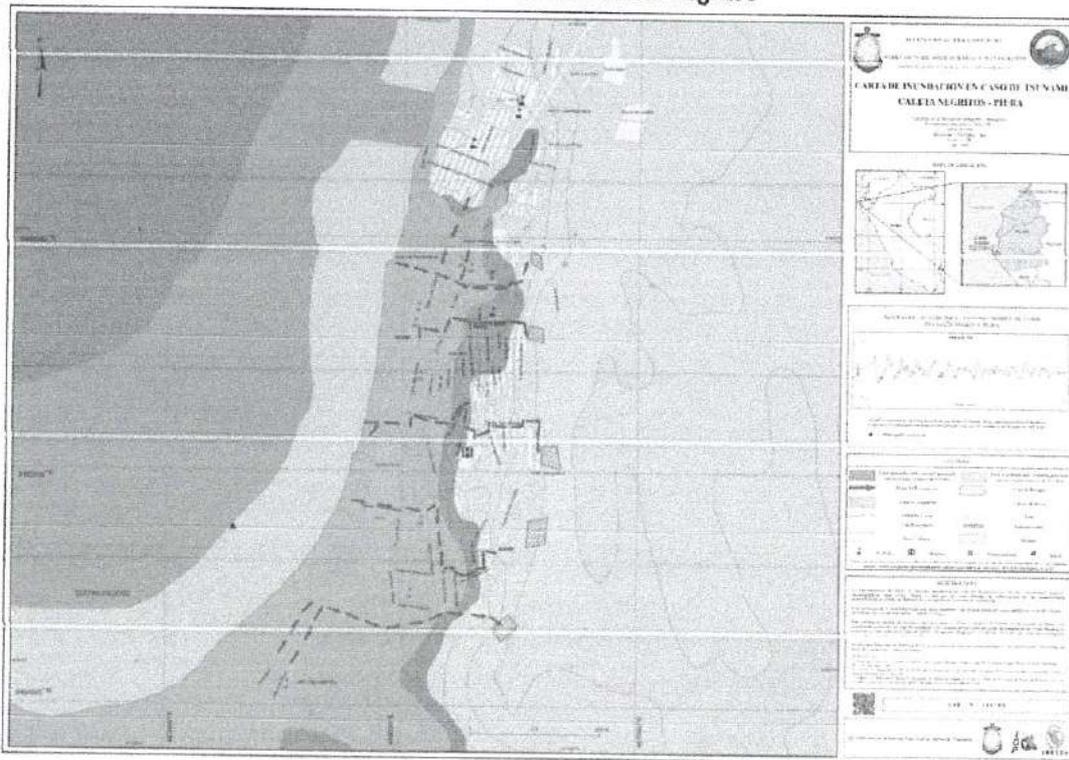
Fuente: Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN)

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



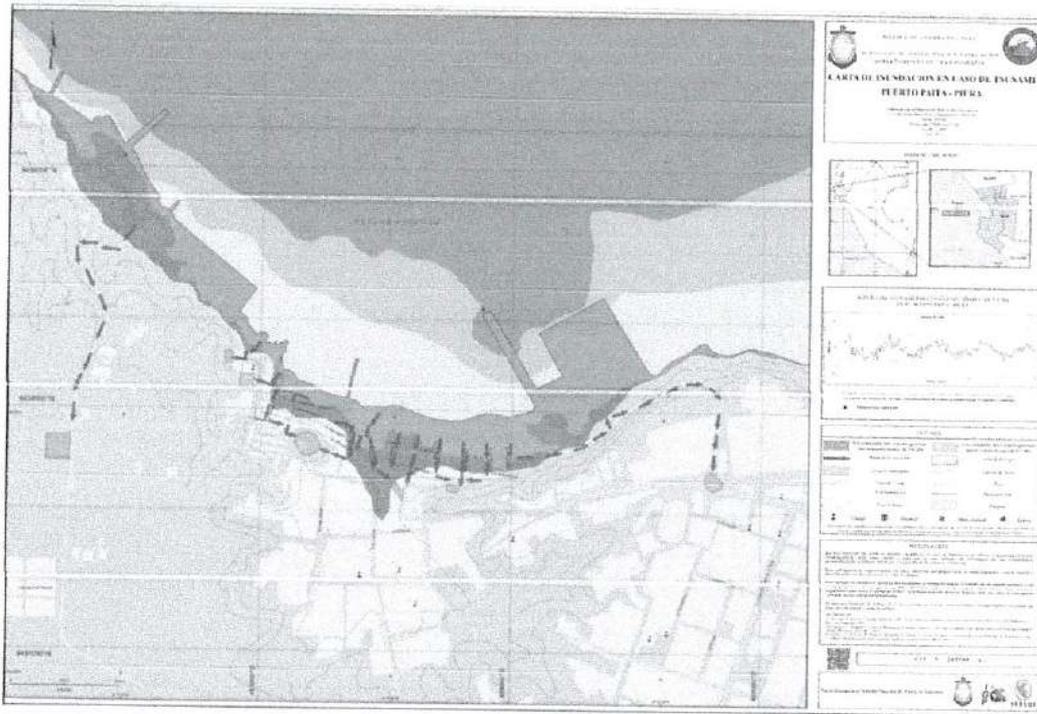
Fuente: Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN)

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



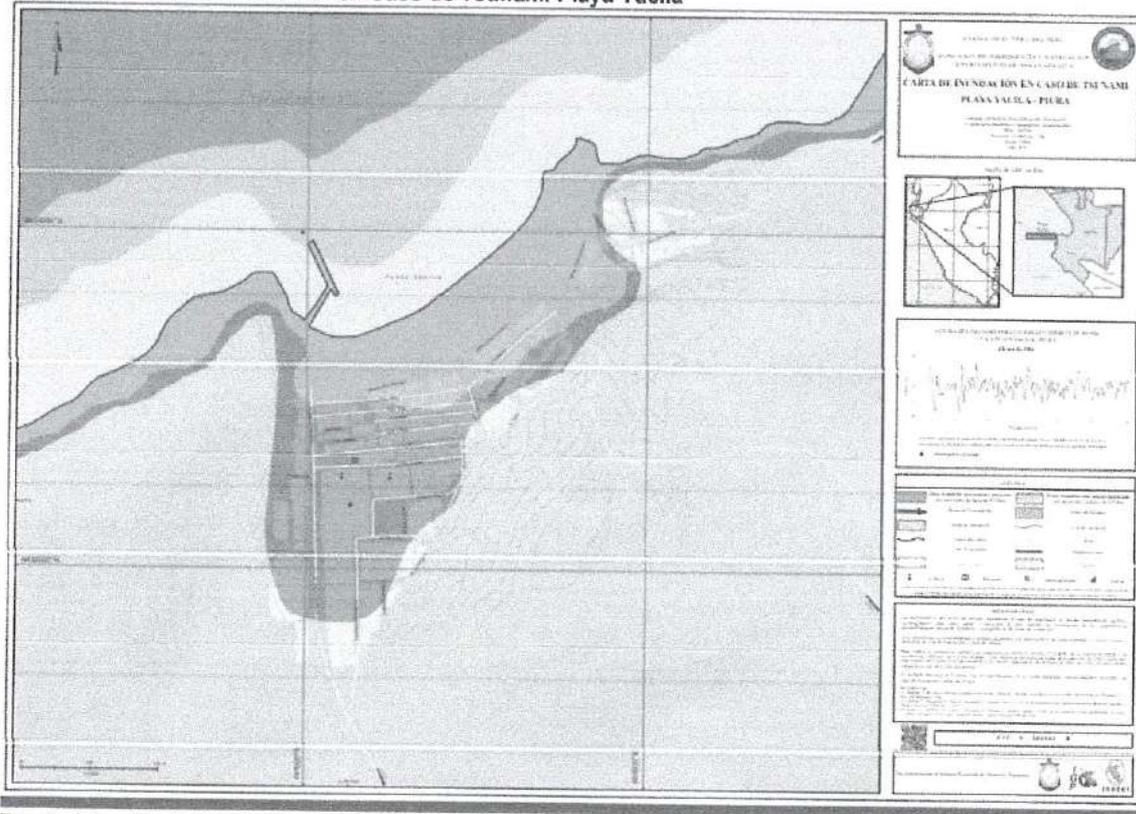
Fuente: Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN)

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



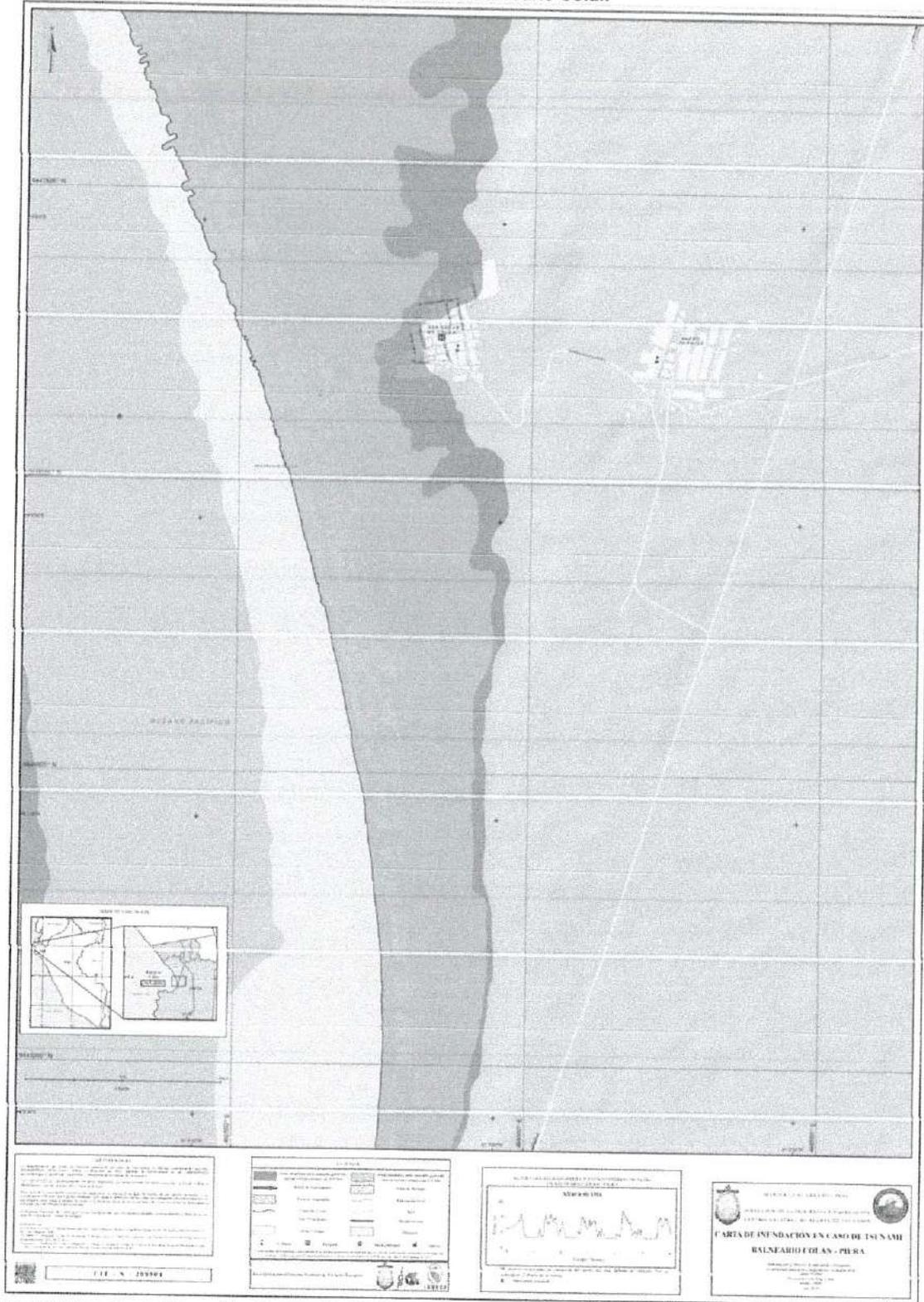
Fuente: Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN)

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



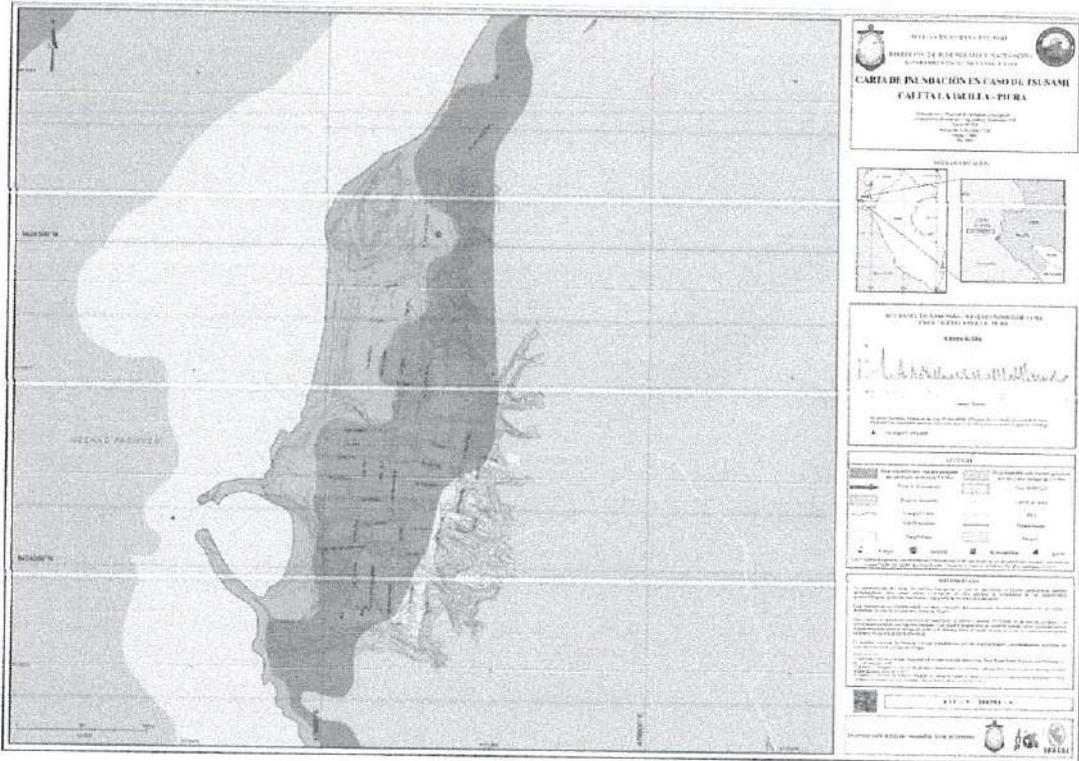
Fuente: Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN)

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



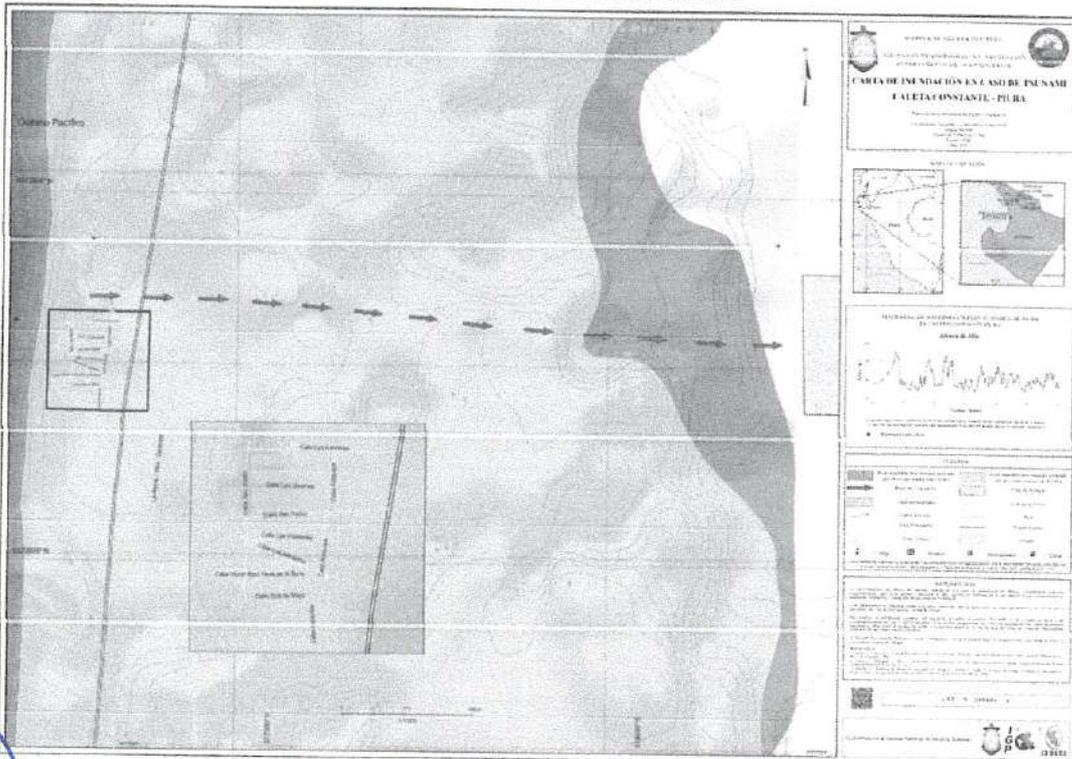
Fuente: Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN)

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



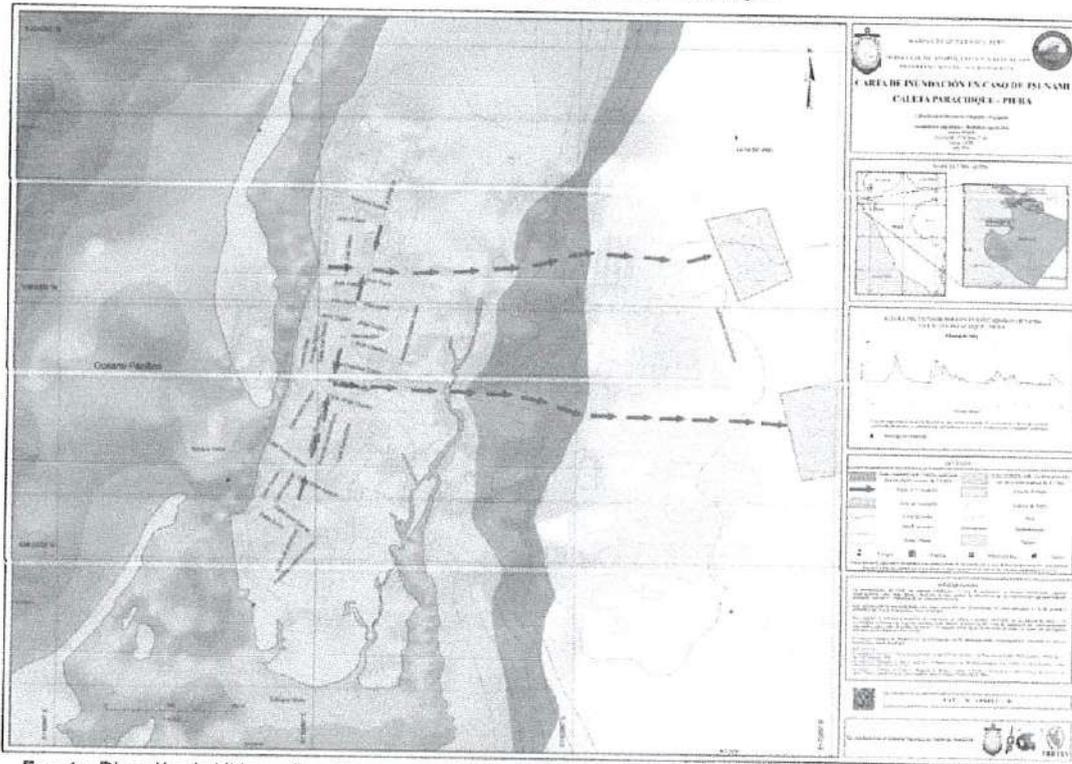
Fuente: Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN)

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



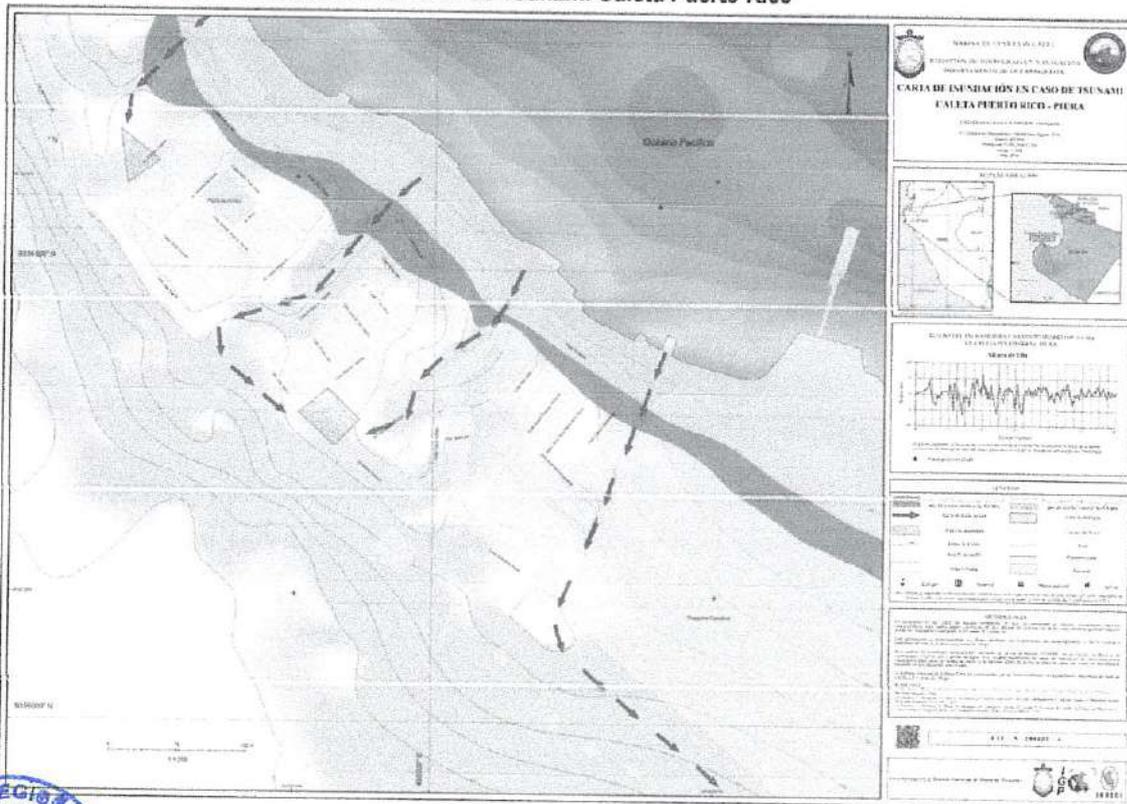
Fuente: Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN)

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 - 347556	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 - 343161 / #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)	073-309-800	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

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

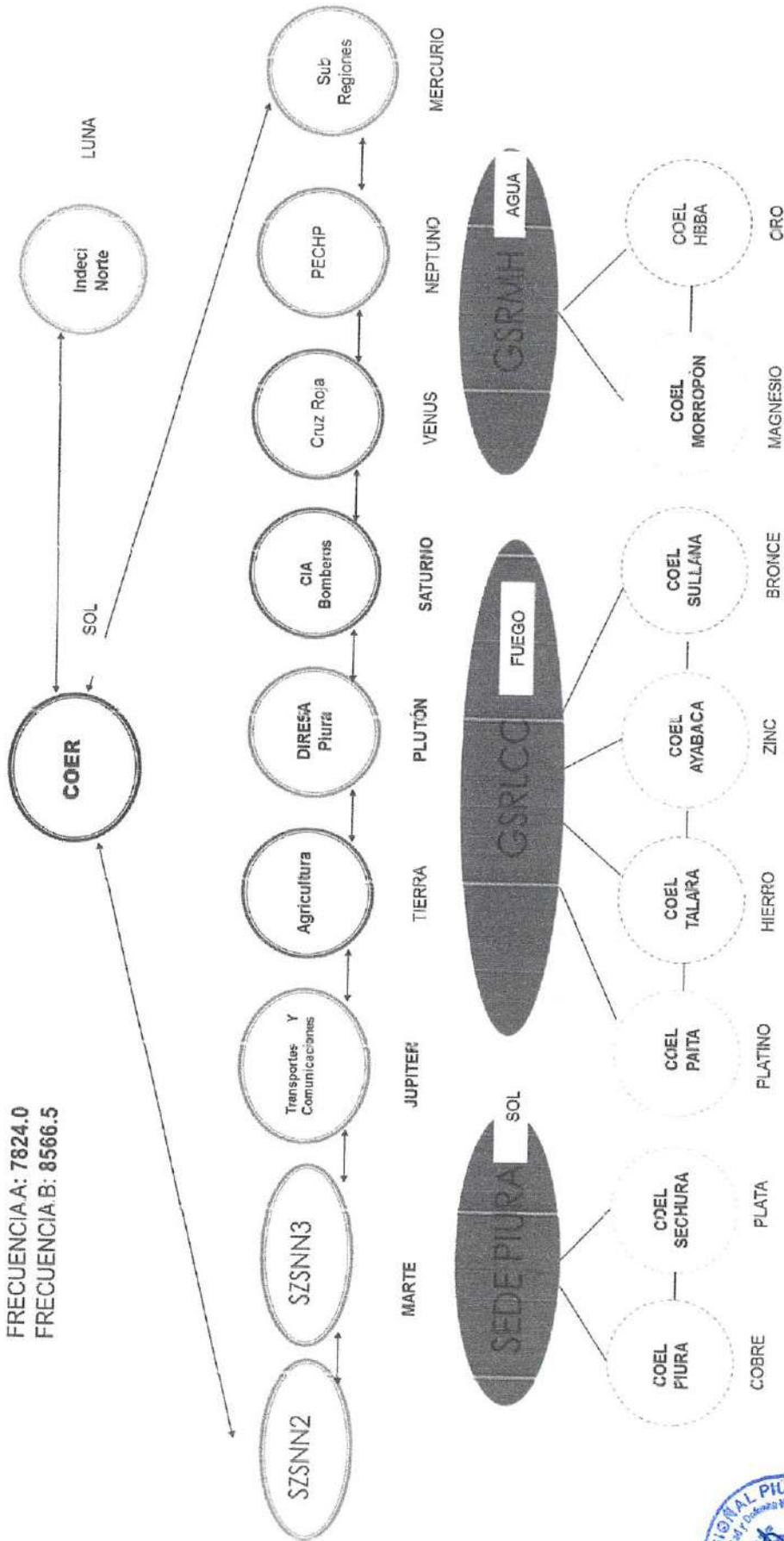
Institución a la que representa	Teléfono	Dirección
Gobernador Regional (lo preside)	073- 284600	San Ramón s/n, Urb. San Eduardo. Piura
Gerente General Regional	073-284600	San Ramón s/n, Urb. San Eduardo. Piura
Gerente Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial	073-284600	San 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.

RED COMUNICACIONES DEL COER PIURA

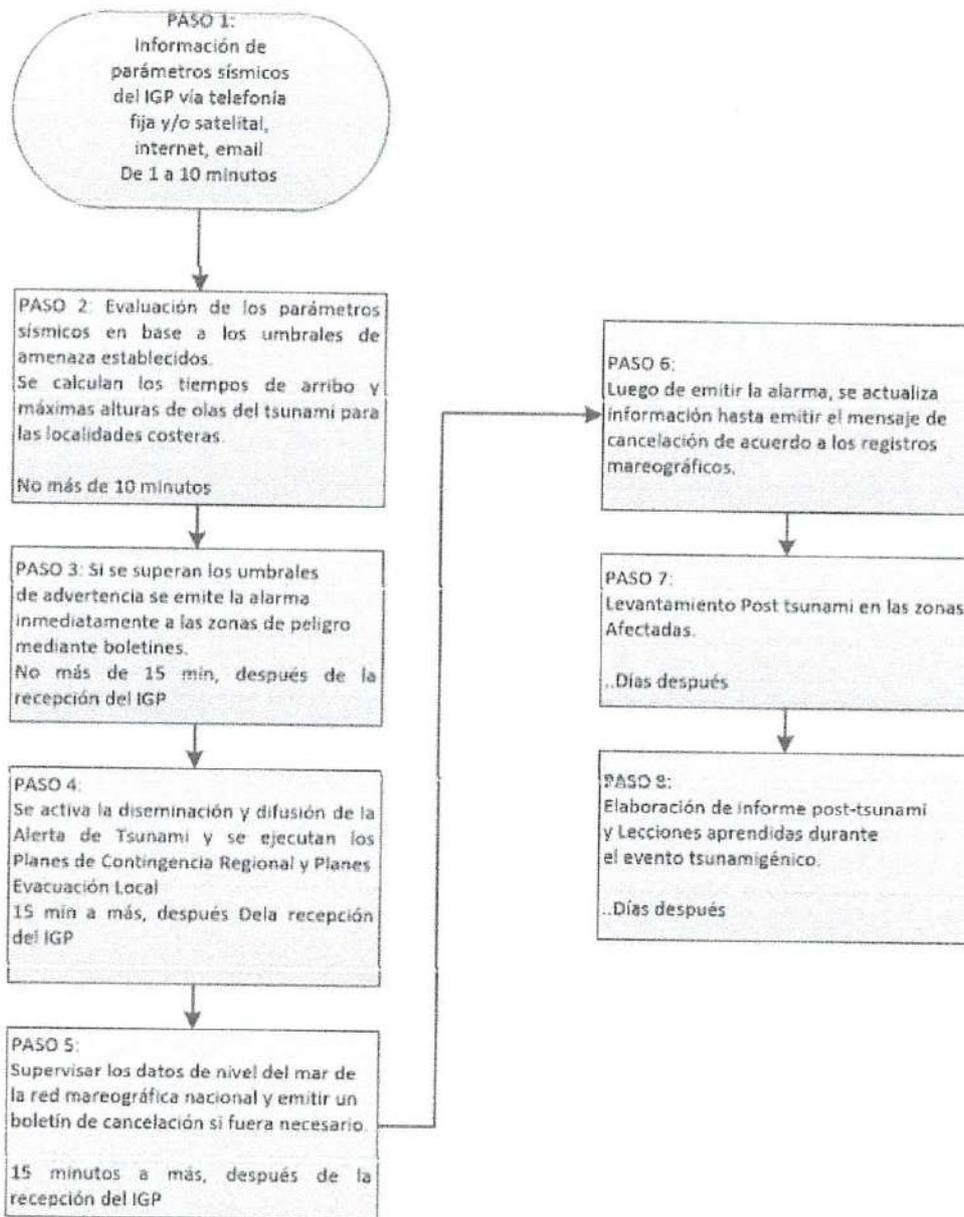
FRECUENCIA A: 7824.0
FRECUENCIA B: 8566.5





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

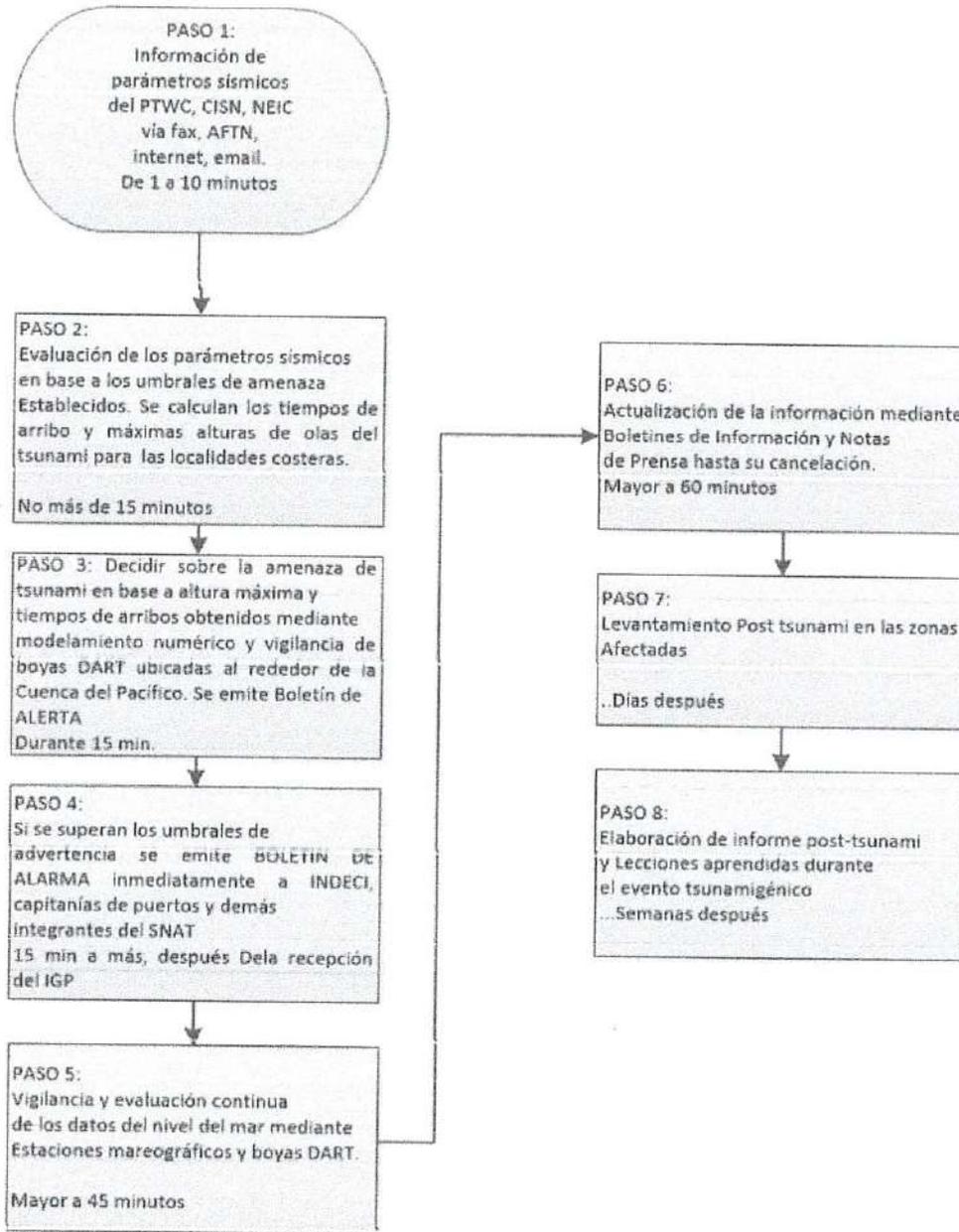


Fuente: DHN Sistema Nacional de Alerta





PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN DE ALERTA TEMPRANA ANTE TSUNAMI DE ORIGEN LEJANO



Fuente: DHN Sistema Nacional de Alerta

