



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA
ORDENANZA
Nº 319-00-CMPP

San Miguel de Piura, 12 de julio de 2021

VISTO:

El Informe Técnico N° 001-2021-EAG/A/COEP/MPP, de fecha 28 de abril de 2021, del Coordinador del Centro de Operaciones de Emergencia - COEP Piura; el Informe N° 562-2021-GAJ/MPP, de fecha 26 de mayo de 2021, de la Gerencia de Asesoría Jurídica; el informe N° 227-2021-OF.PRESUP-GPYD/MPP, de fecha 08 de junio de 2021, de la Oficina de presupuesto; el Informe N° 30- 2021-EAG/A/COEP/MPP, de fecha 14 de junio del 2021, del Coordinador del Centro de Operaciones de Emergencia - COEP Piura; el Informe N° 255-2021-OF.PRESUP-GPYD/MPP, de fecha 24 de Junio 2021, de la Oficina de Presupuesto; el Dictamen N° 005-2021- CSECOM/MPP, de fecha 07 de julio de 2021, de la Comisión de Seguridad Ciudadana y Control Municipal; y,

CONSIDERANDO:

Que, el Artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, establece que los gobiernos locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia; autonomía que radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico;

Que, los artículos 20° y 43° de la normatividad acotada, señala que son atribuciones del Alcalde: 6) Dictar decretos y resoluciones de alcaldía, con sujeción a las leyes y ordenanzas; asimismo las resoluciones de alcaldía aprueban y resuelven los asuntos de carácter administrativo;

Que, con Informe Técnico N°001-2021-EAG/A/COEP/MPP, de fecha 28 de abril del 2021, el Centro de Operaciones de Emergencia Provincial, manifiesta que las autoridades y otros actores deben conocer los procesos de la respuesta y rehabilitación para que se cumpla su eficacia, eficiencia y oportunidad, por lo que es imprescindible la formulación de un Plan de Preparación que permita orientar el esfuerzo de autoridades, funcionarios, trabajadores de los Gobiernos Locales, así como de la sociedad civil organizada y población en general;

Que, el Plan de Preparación formulado se encuentra articulado al Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres en el cumplimiento de las actividades para el logro de los objetivos estratégicos del PLANAGERD, por lo que el Plan de Preparación de la Provincia de Piura establece las brechas en los diferentes campos para poder solucionar los problemas que se puedan presentar en la respuesta, estas brechas tienen que, minimizarse o en su defecto eliminarse, ello redundara en disponer de un instrumento de gestión que coadyuve con la respuesta y rehabilitación;

Que, el Plan de Preparación es un instrumento de gestión que debe difundirse y ser de conocimiento de las instituciones y organizaciones de la Respuesta, en sus tres momentos en la Intervención Inicial, Primera Respuesta y Respuesta Complementaria;

Que, la Ley N° 29664 – Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, en su Art. N° 14.- Gobierno Regionales y Gobiernos Locales, inciso 14.1); señala que, *“Los gobiernos regionales y gobiernos locales, como integrantes del SINAGERD, formulan, aprueban normas y planes, evalúan, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres, 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”;*



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA

ORDENANZA

Nº 319-00-CMPP

San Miguel de Piura, 12 de julio de 2021

Que, a través del Decreto Supremo N°048-2011-PCM, decreto que aprueba el reglamento de la Ley N° 29664, en su Art. N° 39.- Planes específicos por proceso, inciso 39.1); indican que, *"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: Prevención y reducción de riesgo de desastres, de preparación de operaciones de emergencia, de educación comunitaria, de rehabilitación y de contingencia"*;

Que, de acuerdo a la Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM, que aprueba los Lineamientos para la constitución y conformación de los Grupos de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres, en su Art. N° 2.- Funciones de los Grupos de Trabajo para la Gestión del riesgo de desastres en su inciso a); indica que, *"Deben coordinar y articular los procesos de la GRD en el ámbito de su jurisdicción, con el asesoramiento y la asistencia técnica del CENEPRED en lo que corresponde a los procesos de Estimación, Prevención, Reducción del riesgo y Reconstrucción, y el INDECI en lo que corresponde a los procesos de Preparación, Respuesta y Rehabilitación, cuando así lo requieran"*;

Que, mediante la Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM, que aprueba los Lineamientos para la constitución y conformación de los Grupos de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres, en su Art. N° 2.- Funciones de los Grupos de Trabajo para la Gestión del riesgo de desastres en su inciso c); señala que, *"Se debe requerir a las unidades orgánicas responsables las propuestas de proyectos de normas y planes, de acuerdo a sus competencias, los cuales deberán ser programados y presupuestados por las respectivas unidades orgánicas; para lo cual podrán solicitar asesoramiento técnico en los procesos que le competen al CENEPRED y al INDECI"*;

Que, a través de la Resolución Ministerial N°050-2020-PCM, que aprueban los Lineamientos para la implementación del proceso Preparación y formulación de los Planes de Preparación en los tres niveles de gobierno, en el Art. N° 5.1.-Del Proceso de Preparación el inciso a), señala que, *"Las entidades públicas de los tres niveles de gobierno son responsables de ejecutar acciones conducentes a la implementación del proceso de preparación para la óptima respuesta y rehabilitación"*; y que en su Art. N° 5.3.- El Plan de Preparación, en su inciso d), indica que, *"El Plan de Preparación Local, es formulado por los Gobiernos Locales y aprobado mediante la norma de mayor jerarquía"*;

Que, mediante Informe Técnico N° 001-2021-EAG/A/COEP/MPP, de fecha 28 de abril de 2021, el Coordinador del Centro de Operaciones de Emergencia - COEP Piura, concluye y recomienda lo siguiente: *"El Plan de Preparación es un instrumento de gestión que contempla las actividades y responsabilidades ante los procesos de Respuesta y Rehabilitación. Por lo que Recomienda se continúe con el trámite: del presente Plan de Preparación para su aprobación con una Ordenanza Municipal"*;

Que, mediante Informe N° 562-2021-GAJ/MPP, de fecha 26 de mayo de 2021, la Gerencia de Asesoría Jurídica opina que: *"(...) Resulta Procedente la emisión de la Ordenanza que apruebe el Plan de Preparación Provincial - Piura, previo a ello, la Oficina de Presupuesto deberá emitir informe técnico respecto a la disponibilidad presupuestal, toda vez que según la Matriz de Costos se requiere de S/744,044.00 para su ejecución. Posteriormente, deberá derivarse a la Comisión de Seguridad Ciudadana y Control Municipal de esta Municipalidad, para la emisión del dictamen correspondiente; luego, deberá elevarse al Pleno del Concejo en virtud a lo establecido en el Artículo 9° de la Ley*



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA
ORDENANZA
N° 319-00-CMPP

San Miguel de Piura, 12 de julio de 2021

Orgánica de Municipalidades - Ley N° 27972, para que conforme a sus atribuciones determine lo pertinente";

Que, mediante Informe N° 227-2021-OF.PRESUP-GPYD/MPP, de fecha 08 de junio de 2021, la Oficina de presupuesto informó a la Gerencia Municipal lo siguiente: "Que, revisado el referido Plan, se puede apreciar que la Tabla N° 39 - Matriz de Costos 2021-2022, asciende para el año 2021, a la suma de S/ 744,544.00 (Setecientos Cuarenta y Cuatro Mil Quinientos Cuarenta y Cuatro y 00/100 Soles); y para el año 2022, la cantidad de S/744,044.00 (Setecientos Cuarenta y Cuatro Mil Cuarenta y Cuatro y 00/100 Soles). Al respecto, se informa que a la fecha no existe disponibilidad presupuestal, para atender la cobertura del presente requerimiento";

Que, mediante Informe N° 30- 2021-EAG/A/COEP/MPP, de fecha 14 de junio del 2021, el Coordinador del Centro de Operaciones de Emergencia - COEP Piura, señala lo siguiente: "Lo indicado en la página N° 75 del Plan de Preparación de la Provincia de Piura - Matriz de Costos 2021-2022, se ha reestructurado asociando las actividades asignadas en la Partida Presupuestal 0068-Reducción de vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres (...). Por lo expuesto y en cumplimiento al Art. N° 39.1 del Reglamento de la Ley N° 29664 - Ley Que Crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, agradeceré disponga la continuidad del trámite, para la aprobación del Plan de Preparación de la Provincia de Piura 2021-2022";

Que, mediante Informe N° 255-2021-OF.PRESUP-GPYD/MPP, de fecha 24 de Junio 2021, la Oficina de Presupuesto informó a la Gerencia Municipal lo siguiente: "(...) que el Programa Presupuestal 0068 - "Reducción de vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres", se encuentra programado en el presente año, con un presupuesto que asciende a la suma de S/ 1'249,951.00 (Un Millón Doscientos Cuarenta y Nueve Mil Novecientos Cincuenta y Uno y 00/100). En tal sentido, la Oficina de Presupuesto, opina favorablemente por la aprobación del "Plan de Preparación Provincial - Piura", dado que está financiado en el Programa Presupuestal 0068 "Reducción de vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres", el mismo que cuenta con disponibilidad presupuestal, no necesitando recursos adicionales";

Que, mediante el Dictamen N° 005-2021- CSECOM/MPP, de fecha 07 de julio de 2021, la Comisión de Seguridad Ciudadana y Control Municipal, RECOMENDÓ al Pleno del Concejo Municipal, APROBAR el Proyecto de Ordenanza Municipal del PLAN DE PREPARACIÓN PROVINCIAL PIURA 2021-2022;

Que, conforme a lo expuesto, el Pleno del Concejo Municipal en Sesión Ordinaria N° 15 – 2021, de fecha 12 de julio de 2021, aprobó por UNANIMIDAD, la solicitud de aprobación del Plan de Preparación Provincial Piura 2021-2022; por lo que en uso de las atribuciones y facultades conferidas por la Ley Orgánica de Municipalidades – Ley N° 27972;

SE ORDENA:

ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR, el Plan de Preparación Provincial Piura 2021-2022 cuyo texto consta de setenta y seis (76) paginas y como anexo forma parte integrante de la presente Ordenanza Municipal, en cumplimiento de la Resolución Ministerial N°050-2020-PCM, que aprueba los "Lineamientos para la implementación del proceso Preparación y formulación de los Planes de Preparación en los tres niveles de gobierno", conforme a los considerandos expuestos en la presente Ordenanza.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA
ORDENANZA
Nº 319-00-CMPP

San Miguel de Piura, 12 de julio de 2021

ARTÍCULO SEGUNDO: ENCARGAR el cumplimiento de la presente Ordenanza Municipal, de manera coordinada, al Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y Plataforma de Defensa civil de la Municipalidad Provincial de Piura, con el asesoramiento y acompañamiento del Centro de Operaciones de Emergencia Provincial de la Municipalidad Provincial de Piura.

ARTÍCULO TERCERO: ENCARGAR a la Oficina de Secretaría General, la publicación de la presente Ordenanza Municipal en el diario oficial de avisos judiciales de la provincia, de acuerdo a lo prescrito en el artículo 44 de la Ley Orgánica de Municipalidades.

ARTÍCULO CUARTO: La presente Ordenanza Municipal entrará en vigencia a partir del día siguiente de su publicación.

ARTÍCULO QUINTO: DESE cuenta a la Gerencia Municipal, a la Gerencia de Asesoría Jurídica, a la Gerencia de Planificación y Desarrollo, al COEP Piura, a la Oficina de Defensa Civil, al Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Piura (GTGRD-MPP) y Plataforma de Defensa Civil Provincial, para su conocimiento y los fines pertinentes.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA
ALCALDIA
Abg. Juan José Díaz Días
ALCALDE

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA
OFICINA DE SECRETARÍA GENERAL
Abg. Alan Raúl Herrera Torres
JEE



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE
PIURA
REPÚBLICA DEL PERÚ



PLAN DE PREPARACIÓN PROVINCIAL – PIURA



2021-2022

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN.....	1
2.	BASE LEGAL	1
3.	OBJETIVO.....	2
4.	DIAGNOSTICO.....	2
4.1	Sistematización de Información	2
4.1.1	Movimientos Geodinámico Interno (Sismos)	2
4.1.2	Inundaciones	4
4.1.3	Incendios (Urbanos, Forestales e Industriales)	13
4.2	Identificar las capacidad humanas, organizacionales, técnicas y de investigación	16
4.2.1	Capacidades Humanas	16
4.2.2	Capacidades Organizacionales	19
4.2.3	Capacidades y Organizaciones Técnicas y de Investigación	24
4.2.4	Planes de la Gestión Reactiva, Protocolos y Procedimientos	24
4.2.5	Sistema de Alerta Temprana Local.....	25
4.2.6	Medios de Comunicación y personal capacitado.....	26
4.3	Identificar las brechas de capacidades	27
4.3.1	Capacidades Humanas	27
4.3.2	Capacidades Organizacionales	27
4.3.3	Instrumentos de Gestión.....	27
4.3.4	Medios de Comunicación y Personal Capacitado.....	28
5.	ACTIVIDADES PARA LA IMPLEMENTACION DE LA PREPARACION PARA LA RESPUESTA	28
5.1	INFORMACIÓN SOBRE ESCENARIO DE RIESGO GEODINÁMICA INTERNA DE LA TIERRA.....	28
5.1.1	ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD.....	28
5.1.2	ANÁLISIS DEL FACTOR DE EXPOSICIÓN.....	34
5.1.3	ANÁLISIS DEL FACTOR DE FRAGILIDAD	34
5.1.4	ANÁLISIS DEL FACTOR RESILIENCIA	36
5.1.5	DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO	45
5.2	INFORMACIÓN SOBRE ESCENARIO DE RIESGO DE DESBORDE FLUVIAL	46
5.2.1	ANÁLISIS DEL FACTOR VULNERABILIDAD	52



5.2.2	ANÁLISIS DEL FACTOR EXPOSICIÓN	53
5.2.3	ANÁLISIS DEL FACTOR FRAGILIDAD	65
5.2.4	ANÁLISIS DEL FACTOR RESILIENCIA	67
5.3	PLANEAMIENTO	68
5.4	DESARROLLO DE CAPACIDADES	68
5.5	GESTION DE RECURSOS PARA LA RESPUESTA	69
5.6	MONITOREO Y ALERTA TEMPRANA.....	69
5.7	INFORMACIÓN PÚBLICA Y SENSIBILIZACIÓN	69
6.	ACTIVIDADES PARA LA IMPLEMENTACION DE LA PREPARACION PARA LA REHABILITACION.....	69
6.1	INFORMACION SOBRE ESCENARIO DE RIESGO DE DESASTRES	70
6.2	PLANEAMIENTO	70
6.3	DESARROLLO DE CAPACIDADES	71
6.4	GESTIÓN DE RECURSOS PARA LA REHABILITACION.....	72
7.	MATRIZ DE ACTIVIDADES, INDICADORES Y METAS	72
	MATRIZ DE COSTOS	75
	INVENTARIO DE RECURSOS Y CAPACIDADES	76
10.	SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.....	76



1. INTRODUCCIÓN

En el marco de la Ley N° 29664 – Ley que Crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres en su Art. N° 39, en concordancia con el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, se desarrolla el Plan de Preparación para la respuesta y rehabilitación.

El Plan de Preparación concibe las actividades y acciones, para el planeamiento, ejecución y control de las estrategias para una respuesta oportuna y eficaz de las autoridades y población ante emergencias y desastres en el nivel 2, así como por peligro inminente; de igual forma el comportamiento de la institucionalidad frente a la rehabilitación.

El Plan de Preparación debe suplir las brechas existentes entre lo que existe y debe ser, con la finalidad de que las organizaciones públicas, privadas y de base social puedan de una u otra manera intervenir con la finalidad de asistir, proteger a la comunidad en su salud, vida, medios de vida y techo.

2. BASE LEGAL

- 2.1 Ley N° 30787, Ley que incorpora el enfoque de derechos en favor de las personas afectadas o damnificadas por desastres.
- 2.2 Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).
- 2.3 Ley N° 27658, Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado.
- 2.4 Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades
- 2.5 Ley N° 28101, Ley de Movilización Nacional.
- 2.6 Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, que aprueba el reglamento de la Ley N° 29664.
- 2.7 Decreto Supremo N° 034-2014-PCM, que aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2014-2021 (PLANAGERD 2014-2021).
- 2.8 Resolución Ministerial N° 046-2013-PCM, que aprueba los “Lineamientos que definen el Marco de Responsabilidades en Gestión del Riesgo de Desastres en las entidades del estado en los tres niveles de gobierno”.
- 2.9 Resolución Ministerial N° 172-2015-PCM, que aprueba los “Lineamientos para la Implementación del Servicio de Alerta Permanente-SAP, en las entidades que integran el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD”.
- 2.10 Resolución Ministerial N° 050-2020-PCM, que aprueba los “Lineamientos para la implementación del proceso de Preparación y Formulación de los Planes de Preparación en los tres niveles de Gobierno”.



2.11 Resolución Ministerial N° 149-2020-PCM, que aprueba los “Lineamientos para el proceso de rehabilitación y formulación de los planes de rehabilitación en los tres niveles de Gobierno”.

3. OBJETIVO

La Municipalidad Provincial de Piura, a través del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres, realizará las acciones de planeamiento, desarrollo de capacidades, organización de la comunidad, operación eficiente de las instituciones locales encargadas de la primera respuesta, fortalecer la red local de alerta temprana y de gestión de recursos para la respuesta y rehabilitación en caso de emergencias o desastres nivel 2, en forma permanente, con la finalidad de anticiparse y responder de forma eficiente y eficaz, en caso de desastre o situación de peligro inminente a fin de procurar una óptima respuesta en la Provincia de Piura.

4. DIAGNOSTICO

4.1 Sistematización de Información

4.1.1 Movimientos Geodinámico Interno (Sismos)

Según estadísticas del Centro de Operaciones de Emergencia Provincial – COEP Piura, se han georreferenciado la geodinámica interna de la tierra desde el año 2016 con veinte tres (23) sismos, en el año 2017 con sesenta (60) sismos, en el 2018 con cincuenta y cuatro (54) sismos y en el presente año a la fecha se han reportado dieciséis (16) sismos, siendo los de mayor intensidad en el año 2017 (Sechura 5.3 Mw), 2018 (Mancora 6.2 Mw), lo que corresponde al año 2020, se ha tenido la presencia de 26 sismos y lo que va del año 2021, se ha tenido la presencia de 8 sismos, entre ellos, en Talara con una magnitud de 5.8 Mw; caracterizándose la jurisdicción con mayor movimiento geodinámico interno de la tierra, la Provincia de Talara y Sechura, que de una u otra manera impactan en la Provincia de Piura.



Imagen N° 01- Relación de Sismos Marzo 2021

N°	FECHA	HORA	LATITUD	LONGITUD	PROFUNDIDAD	MAGNITUD	PROVINCIA	DISTRITO	REFERENCIAS	INTENSIDAD
1	13/03/2021	10:13	-8.05	-81.01	27 km	4.1	Talara	Máncora	1 km al NE de Máncora, Talara - Piura	III Máncora
2	13/03/2021	02:18	-8.2	-82.51	22 km	5.8	Talara	Máncora	80 km al E de Máncora, Talara - Piura	III-IV Máncora
3	13/03/2021	05:31:37	-7.9274	-79.003	110 km	5	Ayacucho	Ayacucho	202 km al NE de Ayacucho, Ayacucho - Piura	III Ayacucho
4	07/03/2021	03:30	-5.5215	-80.964	00 km	4.8	Sechura	Sechura	1.7 km al Oeste-SO de Sechura, Sechura - Piura	IV Sechura
5	06/03/2021	08:42	-4.7581	-81.0156	24 km	4.1	Talara	Talara	15 km al SE de Talara, Talara - Piura	III Talara
6	14/03/2021	13:14	-5.963	-80.4901	51 km	4	Sechura	Sechura	68 km al SW de Sechura, Sechura - Piura	
7	01/04/2021	11:41	-8.35	-80.62	24 km	4.1	Talara	Máncora	20 km al NE de Máncora, Máncora - Piura	
8	06/04/2021	14:38	-5.28	-81.08	23 km	4.2	Sechura	Sechura	45 km al SO de Sechura, Sechura - Piura	

Fuente: IGP

Durante el año 2020, ocurrieron 26 movimientos sísmicos, siendo la zona de mayor impacto las Provincias de Talara y Sechura, las mismas que cuentan dos fallas geológicas respectivamente, que de una u otra manera puede influenciar en el impacto del movimiento de las placas tectónicas en estas jurisdicciones, no descartándose la probabilidad de la ocurrencia de movimientos sísmicos en la Provincia de Piura.

La mayor actividad sísmica ocurrió los días 25 de agosto y 18 de octubre del 2020, en el distrito de Mancora, Provincia de Talara, siendo las intensidades 5.5 y 5.4 respectivamente; no se descarta un movimiento sísmico de mayor intensidad en nuestra Región.

Imagen N° 02 - Relación de Sismos 2020

N°	FECHA	HORA	LATITUD	LONGITUD	PROFUNDIDAD	MAGNITUD	PROVINCIA	DISTRITO	REFERENCIA	INTENSIDAD
1	09/01/2020	00:34	-5.17	-81.1	23 km	3.5	Paita	Paita	3 km al SE de Paita, Paita - Piura	II Paita
2	04/01/2020	20:51	-5.91	-80.97	49 km	5.2	Sechura	Sechura	49 km al NO de Mancora, Talara - Piura	IV Sechura
3	13/02/2020	17:51	-4.28	-80.92	19 km	3.7	Talara	Mancora	23 km al SE de Mancora, Talara - Piura	II Mancora
4	09/03/2020	04:55	-4.8	-80.24	66 km	4.0	Morropón	Chulucanas	32 km al N de Chulucanas, Morropón - Piura	III Chulucanas
5	10/03/2020	01:59	-6.37	-80.72	46 km	4.1	Sechura	Sechura	52 km al S de Sechura, Sechura - Piura	
6	02/04/2020	05:30	-6.01	-80.65	43 km	4.6	Sechura	Sechura	57 km al Sur-SE de Sechura, Sechura - Piura	III-IV Sechura; II La Unión; II Piura, Chulucanas
7	02/04/2020	17:22	-5.28	-80.90	49 km	4	Paita	Paita	27 km al SE de Paita, Paita - Piura	II Paita
8	23/04/2020	01:57	-5.28	-80.02	87 km	4	Morropón	Chulucanas	26 km al SE de Chulucanas, Morropón - Piura	
9	05/05/2020	02:41	-5.06	-79.63	104 km	4.1	Morropón	Morropón	26 km al E de Chulucanas, Morropón - Piura	
10	12/05/2020	04:05	-5.22	-80.19	67 km	4	Morropón	Chulucanas	15 km al S de Chulucanas, Morropón - Piura	
11	17/05/2020	03:43	-4.278	-80.4203	47 km	4.2	Talara	Mancora	73 km al Edo-SE de Mancora, Talara - Piura	II Mancora
12	15/05/2020	12:18	-5.0944	-81.0356	30 km	4.2	Talara	Mancora	12 km al Norte de Mancora, Talara - Piura	II Mancora
13	16/06/2020	21:18	-4.32	-80.72	37 km	4.1	Talara	Mancora	47 km al SE de Mancora, Talara - Piura	II Mancora
14	12/06/2020	08:08	-6.07	-81.58	32 km	5.1	Sechura	Sechura	102 km al SO de Sechura, Sechura - Piura	III-IV Sechura
15	21/06/2020	04:02	-6.21	-81.22	53 km	4.1	Sechura	Sechura	86 km al SO de Sechura, Sechura - Piura	
16	17/06/2020	08:02	-4.05	-81	27 km	3.7	Talara	Mancora	8 km al NE de Mancora, Talara - Piura	III Mancora
17	18/08/2020	10:35	-4	-81.08	48 km	4.8	Talara	Mancora	11 km al Norte de Mancora, Talara - Piura	III Mancora
18	25/08/2020	00:18	-5.94	-81.84	65 km	5.5	Talara	Mancora	88 km al NO de Mancora, Talara - Piura	IV Mancora
19	25/08/2020	00:53	-4.1	-80.89	27 km	4	Talara	Mancora	17 km al E de Mancora, Talara - Piura	III Mancora
20	01/03/2020	21:08	-4.88	-80.83	24 km	4	Sullana	Sullana	16 km al O de Sullana, Sullana - Piura	III Sullana
21	02/09/2020	17:46	-6.11	-80.71	38 km	3.8	Sechura	Sechura	163 km al S de Sechura, Sechura - Piura	III Sechura
22	16/09/2020	09:14	-5.65	-80.77	38 km	3.8	Sechura	Sechura	12 km SE de Sechura, Sechura - Piura	III Sechura
23	18/10/2020	01:54	-5.25	-81.88	20 km	5.4	Talara	Mancora	107 km al O de Mancora, Talara - Piura	III-IV Mancora
24	08/11/2020	23:00	-5.09	-80.8	40 km	4	Piura	Piura	22 km al NO de Piura, Piura - Piura	III Piura
25	24/11/2020	03:01	-5.09	-81.04	40 km	3.0	Paita	Paita	9 km al Este de Paita	III Paita
26	20/12/2020	05:11:00	-5.11	-80.81	50 km	4.3	Piura	Piura	29 km al NO de Piura, Piura - Piura	

* Fuente: IGP.

Actualización: 21 de Diciembre / 21:58 Horas

Fuente: IGP

Durante el año 2019, ocurrieron 17 movimientos sísmicos, siendo la zona de mayor impacto las Provincias de Piura, Sechura y Talara, las mismas que cuentan dos fallas geológicas respectivamente, que de una u otra manera puede influenciar en el impacto del movimiento de las placas tectónicas en estas jurisdicciones, no descartándose la probabilidad de la ocurrencia de movimientos sísmicos en la Provincia de Piura.

La mayor actividad sísmica ocurrió los días 13 de marzo y 18 de marzo del 2019 en el distrito de Catacaos, Provincia de Piura y el distrito de Mancora, Provincia de Talara, siendo las intensidades de 4.3 respectivamente; no se descarta un movimiento sísmico de mayor intensidad en nuestra Región.

Imagen N° 03- Relación Sismos 2019

N°	FECHA	HORA	LATITUD	LONGITUD	PROFUNDIDAD	MAGNITUD	PROVINCIA	DISTRITO	REFERENCIA	INTENSIDAD
1	24/01/2019	04:55	-5.48	-79.54	80 km	4	Huancabamba	Huancabamba	52 km al SW de Huancabamba, Huancabamba - Piura	
2	18/01/2019	03:55	-8.78	-81.03	19 km	4.3	Talara	Mancora	48 km al NO de Mancora, Talara - Piura	
3	12/01/2019	06:15	-3.47	-80.18	55 km	4.3	Piura	Catacaos	43 km al SW de Catacaos, Piura - Piura	II Catacaos
4	05/01/2019	17:40	-4.82	-80.68	55 km	4	Sullana	Sullana	34 km al Este-N. de Sullana, Sullana - Piura	
5	17/04/2019	23:36	-3.41	-80.41	54 km	4.8	Piura	Catacaos	33 km al SE de Piura, Piura - Piura	II Piura
6	26/04/2019	14:24	-3.7	-80.89	28 km	4.5	Moroyan	La Alcatraz	28 km al SE de Piura, Piura - Piura	IV Piura
7	11/03/2019	13:08	-5.15	-80.85	31 km	4	Paña	La Huaca	26 km al Oeste-NO de Piura, Piura - Piura	II Piura
8	14/03/2019	20:48	-6.48	-80.84	29 km	4.4	Sechura	Sechura	103 km al SW de Sechura, Sechura - Piura	
9	05/05/2019	02:52	-6.18	-80.84	27 km	3.9	Sechura	Sechura	22 km al S de Sechura, Sechura - Piura	II Sechura
10	04/07/2019	13:20	-4.21	-80.57	50 km	5	Talara	Mancora	57 km al Este-NE de Mancora, Talara - Piura	II II Mancora Talara
11	05/07/2019	07:25	-4.86	-80.85	37 km	4.2	Sullana	Sullana	18 km al Oeste de Sullana, Sullana - Piura	II Sullana
12	03/08/2019	02:05	-4.26	-80.79	80 km	4.1	Talara	Mancora	58 km al SE de Mancora, Talara - Piura	II Mancora
13	31/08/2019	01:05	-4.11	-80.83	20 km	3.4	Talara	Mancora	52 km al SE de Mancora, Talara - Piura	II Mancora
14	02/10/2019	16:42	-6.28	-80.81	85 km	4	Sechura	Sechura	22 km al SW de Sechura, Sechura - Piura	II Sechura
15	06/10/2019	00:01	-5.4	-80.88	82 km	3.4	Sechura	Sechura	18 km al Norte-NO de Sechura, Sechura - Piura	II Sechura
16	07/10/2019	10:08	-4.81	-81.04	26 km	4.3	Paña	Culón	26 km al N de Piura, Piura - Piura	II-III Piura
17	05/10/2019	21:19	-4.37	-79.73	20 km	3.3	Ayabaca	Ayabaca	33 km al Norte de Ayabaca, Ayabaca - Piura	II Ayabaca
MOVIMIENTO SÍSMICO OCURRIDO EN PIURA.										
	26/01/2019	00:41	-5.7	-79.27	135 km	4	LOMITO, ALTO ANAZOYAS	LAZARPIAN	20 km al SE de Lajunet, Alto Anazoas - Loreto	VIII Loreto
* Fuente: IGP										

Fuente: IGP

4.1.2 Inundaciones

En relación a este peligro se presentan dos escenarios que generan de una u otra manera inundaciones parciales a viviendas, una generada por precipitaciones pluviales de fuerte intensidad mayor a 30 mm; así como las probabilidades de desborde del río Piura que cuando por cauce del río Piura, discurra un caudal mayor a 2000 m³/s; para tal efecto en este plan se consideran un sistema de alerta temprana, para advertir a la población y autoridades sobre probables inundaciones.

4.1.2.1 Precipitaciones Pluviales

La Región Piura, presenta precipitaciones pluviales generadas por el Fenómeno El Niño, así como las estacionales en el año 2021, se han presentado lluvias ligeras y en otros casos lluvias de regular intensidad, como el caso de los distritos de Tambogrande y Las Lomas y que a su vez generaron la activación de cuencas en las ciudades, así como de quebradas en la zona rural.

Tabla N° 01- Estadísticas Enero 2021

MES	DÍAS	TAMBOGRANDE	PTE. NACARA	SAN PEDRO (CHULUCANAS)	CHALACO	MORROPON	SALITRAL	HACIENDA BARRIOS	CANCHAQUE	CHIPILICO
ENERO	1	0	0	2.2	8.3	0	0.1	0.7	3	0
ENERO	2	0.1	0	0	6.7	0	0	1.4	7.2	0
ENERO	3	0	0	0	5.8	0	0	0	0	0
ENERO	4	0	0	0	1.4	0	0	0	0	0
ENERO	5	0	0	0	0.1	0	0	0	0	0
ENERO	6	0	0	0	18.4	0	0	0	21.9	0
ENERO	7	0	0	0	1.5	0	0	0	0	0
ENERO	8	0	0.2	0.8	14.5	0.3	3.3	0.6	2.1	0
ENERO	9	0	0.5	2.8	7.8	0.3	0	0	4.2	0
ENERO	10	0	0	0	1.4	0	0	0	0	0
ENERO	11	0	0	0	2.3	0	0	0	0	0
ENERO	12	0	0	0	3.4	0	0	0	0.1	0
ENERO	13	0.2	0.7	1	6	0	0.4	0.6	0.9	0
ENERO	14	1.4	1.9	0.2	11.2	0	0	0.1	4	0
ENERO	15	3.5	2.6	5.8	23.3	5	1.7	4.7	10.7	0
ENERO	16	0.1	1.5	2.6	6.4	5.6	2.2	9.5	12.2	0
ENERO	17	0	0	9.8	6.6	5.2	5.5	25.3	13.6	0
ENERO	18	0	0.3	0.2	9.1	0.1	2.5	0.4	1	0
ENERO	19	0	0	0	4.5	0	0	1.2	1.1	0
ENERO	20	0	0.1	0	3.8	0	0	0	0.2	0
ENERO	21	0	0	0	9.5	0	0	0	1	0
ENERO	22	0	0	0	1.1	0	0	0	1.1	0
ENERO	23	0	0	0	2.7	0	0	0	0	0
ENERO	24	0	0	1	17	1.4	0	1.1	4	0
ENERO	25	0	0.1	0.8	3.2	0.2	4	0.1	1.9	0
ENERO	26	0.2	0	0	3.9	0	0	0.1	1.2	0
ENERO	27	0	0	0	1.2	0	0	0.2	0.1	0.1
ENERO	28	0.4	0.6	1.4	6.4	0.9	4.8	0	0.8	0
ENERO	29	0	0.3	0	5.8	1.4	2.5	1	3.1	0
ENERO	30	0	0	0	1.5	0.1	0	0	0.1	0
ENERO	31	0	0	0	0.1	0	0	0	0	0.1

Fuente: SENAMHI



Tabla N° 02- Estadísticas Febrero 2021

MES	DÍAS	TAMBOGRANDE	PTE. RACARA	SAN PEDRO (CHULUCANAS)	CHALACO	MORROPON	SALITRAL	HACIENDA BARRIOS	CANCHAQUE	CHIPILICO
FEBRERO	1	0	0	0	0.6	0	0	0	0	0
FEBRERO	2	0	0	0	3.7	0	0	0	0	0
FEBRERO	3	0	0	0	1.4	0	0	0	0	0
FEBRERO	4	0	0	0	1.8	0	0	0	0	0
FEBRERO	5	0	0	0	2.6	0	0	0	0.6	0
FEBRERO	6	0	0	0	2	0	0	0	0.4	0
FEBRERO	7	0.1	0	0	2	0	0	0	0	0
FEBRERO	8	0	0	0	2.8	0	0	0	0	0
FEBRERO	9	0	0	0	5.6	0	0	0	0.4	0.2
FEBRERO	10	0	0	0	10.2	0.7	0.1	0.4	5	0.1
FEBRERO	11	0.8	0.3	6	11.3	0.8	5.3	18.1	16.6	0.1
FEBRERO	12	0.1	0.3	0.8	12	0.6	1.7	0.8	4.8	0.5
FEBRERO	13	0	0	0	1	0	0	0	0.1	0
FEBRERO	14	0	0	0	6.1	0	0	0.3	5	0
FEBRERO	15	0	0	1.2	19.9	0.2	3	8.3	21.3	0.1
FEBRERO	16	0	0	3.8	3.8	0.2	3.1	12.2	13.9	0.1
FEBRERO	17	0	0	0	0.1	0.2	0	0	0.1	0
FEBRERO	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FEBRERO	19	0	0	0	0.1	0	0	0	0	0
FEBRERO	20	0	0	0	0.1	0	0	0	0	0
FEBRERO	21	0	0	0	3.1	0	0	0.1	1.2	0
FEBRERO	22	0	0	0	0.7	0	0	0	0	0
FEBRERO	23	0.1	0	0	0.3	0	0	0	0	0
FEBRERO	24	0	0	0	1	0	2.1	0	0	0
FEBRERO	25	0	0	0	2.3	0	0	0	0	0
FEBRERO	26	0	0	0	2.4	0	0	0	0	0
FEBRERO	27	0	0	0	6.4	0	0	0	0	0
FEBRERO	28	0	0	0.2	9.5	0.1	0	0	0	0.1

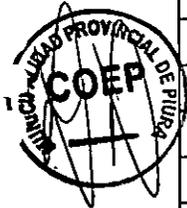
Fuente: SENAMHI



Tabla N° 03- Estadísticas Marzo 2021

MES	DÍAS	TAMBOGRANDE	PTE. RACARA	SAN PEDRO (CHULUCANAS)	CHALACO	MORROPON	SALITRAL	HACIENDA BARRIOS	CANCHAQUE	CHIPILICO
MARZO	1	0	0	0	10.6	0	0	6.8	0	0
MARZO	2	68.4	24.9	71	67.5	1.4	41.2	32.7	0	0.1
MARZO	3	35.3	56.4	68	28.1	1	47.9	46.2	0	0.8
MARZO	4	16.8	31.9	16	9.6	0.4	51.5	9.8	0	0
MARZO	5	4.7	41.2	6.4	11.1	0.3	62.6	16.4	0	0
MARZO	6	1.1	0	4.4	0.3	0.2	0	0	0	0
MARZO	7	0	15.9	15.2	9	5.5	7	1.1	0	0
MARZO	8	18.3	14.6	8.8	30.6	7.6	36.6	24.5	0	0
MARZO	9	0.9	4.4	8.8	29.9	13.3	15.7	18.8	0	0
MARZO	10	0.5	12.8	44	16.6	36.7	34.5	2.6	0	0
MARZO	11	0.1	10.1	87.8	21.7	41.4	22.8	30.1	0	0
MARZO	12	0	0	0	0.1	0	0	0.1	0	0
MARZO	13	0	0	0	12.1	0	0	0	0	0
MARZO	14	5.8	0	0	2.6	0	0	0	0	0
MARZO	15	7.8	3.9	15.4	38.6	31.9	56.1	70.8	0	0
MARZO	16	1	1.3	0	1	0.3	0.2	0.5	0	0
MARZO	17	0	0	0	18.7	0	0	0	0	0
MARZO	18	0	0	0.8	0.4	0	0	0	0	0
MARZO	19	0	0	0	0.1	0	0	0	0	0
MARZO	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MARZO	21	0	0	0	0.3	0	0	0	0	0
MARZO	22	0	0	0	1.3	0	0	0	23.5	0
MARZO	23	0.1	0	0	0.1	0	0	0	9.7	0
MARZO	24	0	0.1	0	1.6	0	0.6	0	1	0
MARZO	25	0	0	0	3.2	0	10.9	1.8	4.2	0.1
MARZO	26	0.1	0	4.6	14.1	0	12.3	3.9	20.6	0.3
MARZO	27	0.1	0	1.6	21.5	0	0	0.2	1.5	0.3
MARZO	28	0.2	0	0	4	0	0	0	1.4	0.2
MARZO	29	0	0	0	2.5	0	0	0	3.8	0.1
MARZO	30	0	0	0	0.5	0	0	0	1.5	0.2
MARZO	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: SENAMHI



4.1.2.2 Cuencas Ciegas

CUENCAS ATENDIDAS

Se denomina cuencas atendidas aquellos terrenos en depresión con agua que se forman a consecuencia de las lluvias y que dispone de un Dren para evacuar sus aguas, a continuación, se enuncian las existentes en el distrito de Piura y Veintiséis de Octubre.

Tabla N° 04– Relación de Cuencas Atendidas

N°	CUENCAS ATENDIDAS	COORDENADAS	
		LATITUD	LONGITUD
1	URB. CALIFORNIA, SAN ISIDRO, SAN LORENZO, TAIMAN	-5.190019637654072	-80.63860609538783
2	CALLE. FORTUNATO CHIRICHIGNO	-5.183780147580632	-80.62617507200889
3	URB. SANTA ISABEL	-5.1851518920243524	-80.63009679376538
4	TRES CULTURAS	-5.1977693809404055	-80.62557411935323
5	AV. VICE	-5.184749725900661	-80.64078363917984
6	URB. IGNACIO MERINO	-5.181868469525838	-80.64241790151281
7	COLISEO/GULLMAN	-5.194226050333334	-80.63802377161583
8	URB. CHILCAL	-5.189594983885692	-80.64754258534082
9	URB. ANGAMOS	-5.183010755489255	-80.63267444711242
10	A.H LAGUNA AZUL	-5.205503356261956	-80.63942455510602

Fuente: Centro de Operaciones de Emergencia Provincial – COEP Piura.

CUENCAS CIEGAS NO ATENDIDAS

Se denomina cuencas no atendidas aquellos terrenos en depresión con agua que se forman a consecuencia de las lluvias y que no disponen de un Dren y se requieren de personal y equipos para evacuar sus aguas, a continuación, se enuncian las existentes en el distrito de Piura.

Estas cuencas ciegas no atendidas son aquellas que generan, ante una intensidad mayor de las lluvias, inundaciones a viviendas en la zona de influencia de estas cuencas; e incluso se ha dado el caso que ha traído como consecuencia el colapso de viviendas construidas a base de adobes, como ocurrió en el A.H las Dalías del Distrito de Veintiséis de Octubre.



Tabla N° 05– Relación de Cuencas Ciegas No Atendidas

N°	CUENCA CIEGA	COORDENADAS		SECTOR
		LATITUD	LONGITUD	
1	A.H JOSÉ MARÍA ARGUEDAS	-5.203140031	-80.64306779	A
2	AH. ALMIRANTE MIGUEL GRAU II ETAPA	-5.20731932	-80.6357934	A
3	AH. TEMPLE SEMINARIO/LAS PALMERAS	-5.20727329	-80.63840456	A
4	APV. LOS TITANES	-5.202279	-80.634546	A
5	A.H MANUEL SCORZA	-5.20512774	-80.64238009	A
6	A.H SUSANA HIGUSHI - I	-5.20496	-80.647053	A
7	A.H SUSANA HIGUSHI - II	-5.204685	-80.646094	A
8	A.H SEÑOR DE LOS MILAGROS	-5.206720	-80.647752	A
9	AH. COSCOMBA NORTE	-5.21171269	-80.64227087	A
10	A.H CHAVÍN DE HUANTAR	-5.20460403	-80.64150548	A
11	MALECON EGUIGUREN	-5.19543969	-80.62455062	B
12	CALLE LIMA-LAMBAYEQUE	-5.192407	-80.624670	B
13	DDI-PIURA	-5.184506	-80.642885	B
14	ASILO DE ANCIANOS	-5.191399	-80.635408	B
15	URB. LOS JARDINES DE AVIFAP	-5.177024	-80.640859	B
16	TRES CULTURAS (*)	-5.197769	-80.625574	B
17	MERCADO DE PIURA-EX TACORITA	-5.1863773	-80.633934	B
18	URB. LOS SAUCES	-5.1695353	-80.647223	C
19	DOS GRIFOS	-5.164942	-80.651102	C
20	URB. EL GOLF	-5.170853	-80.626809	C
21	LOS ROBLES-LOS GERANIOS	-5.1719872	-80.627928	C
22	URB. LOS ROSALES (UPAO)	-5.168432	-80.630723	C
23	URB. LOURDES	-5.162433	-80.635501	C
24	C.P LOS EJIDOS DE HUAN	-5.151558	-80.618584	C
25	EL MOLINO - MEDIO PIURA	-5.094500	-80.630958	C

Fuente: Centro de Operaciones de Emergencia Provincial – COEP Piura.



Imagen N° 05- Mapa de Cuencas Ciegas y Drenes Pluviales



Fuente: Centro de Operaciones de Emergencia Provincial – COEP Piura.

4.1.2.3 Desborde Fluvial

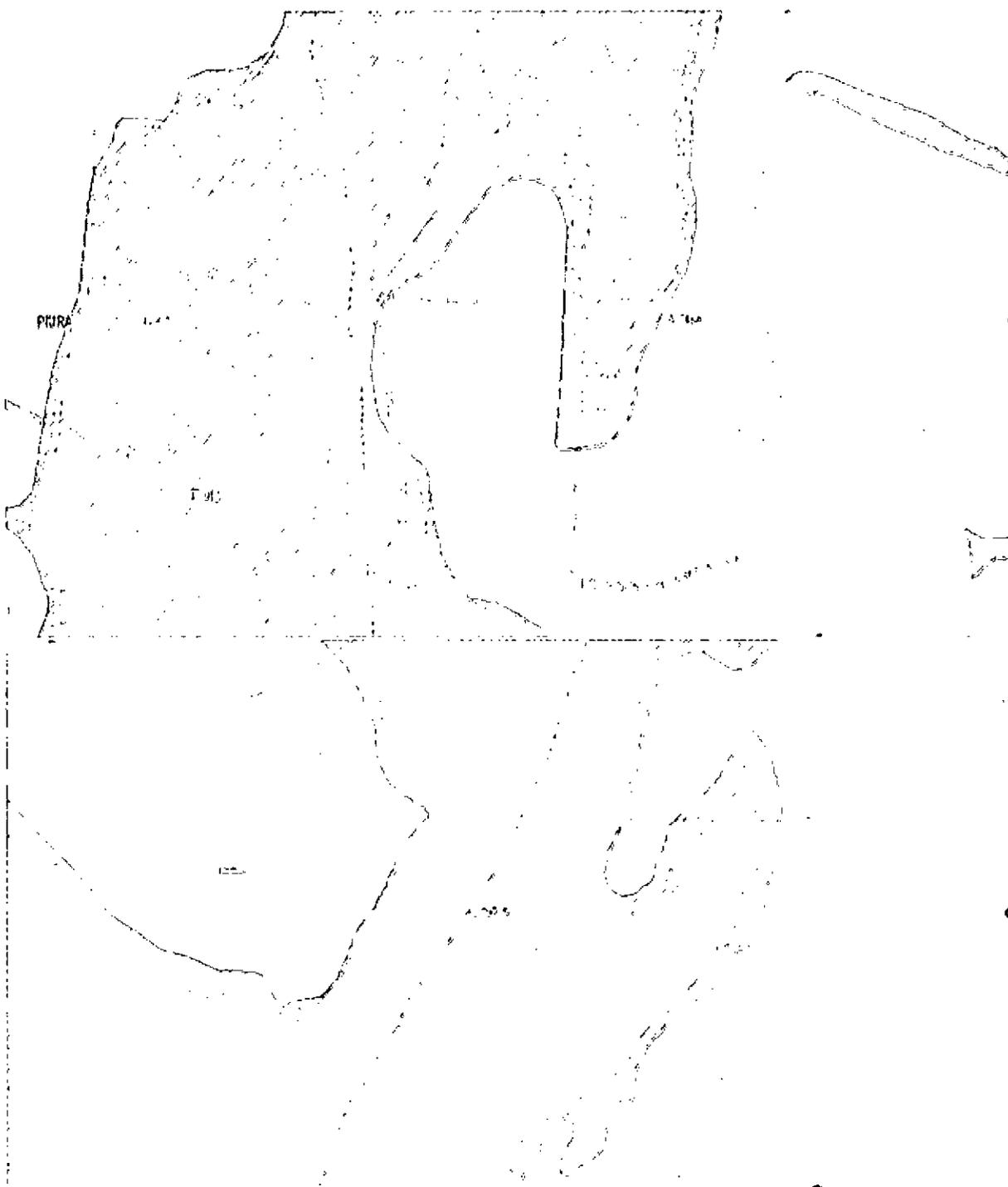
Este peligro se produce a consecuencia de la presencia de precipitaciones pluviales intensas de gran intensidad que en muchos de los casos se denomina, Fenómeno El Niño, Fuerte, Muy Fuerte o Extraordinario, así como últimamente el Niño Costero; esta situación genera activación de quebradas, aumento de los caudales de los ríos aportantes al Río Piura, así como la activación de los aliviaderos de los grandes espejos de agua existentes en la Región Piura, como son, Poechos y San Lorenzo; esta situación genera el aumento considerable del caudal del Río Piura, que esté, de no disponer de buenas defensas ribereñas, generaría un desborde de sus aguas en las ciudades ribereñas, tan es así que en la tabla N° 06, se detalla la población expuesta frente a este peligro.

Tabla N° 06- Población expuesta

Población hombre	Población mujer	Población Total	Número de viviendas particulares
58049	63559	121608	29857

Fuente: SIGRID

Imagen N° 06- Exposición desborde Rfo Piura



Fuente: SIGRID

4.1.3 Incendios (Urbanos, Forestales e Industriales)

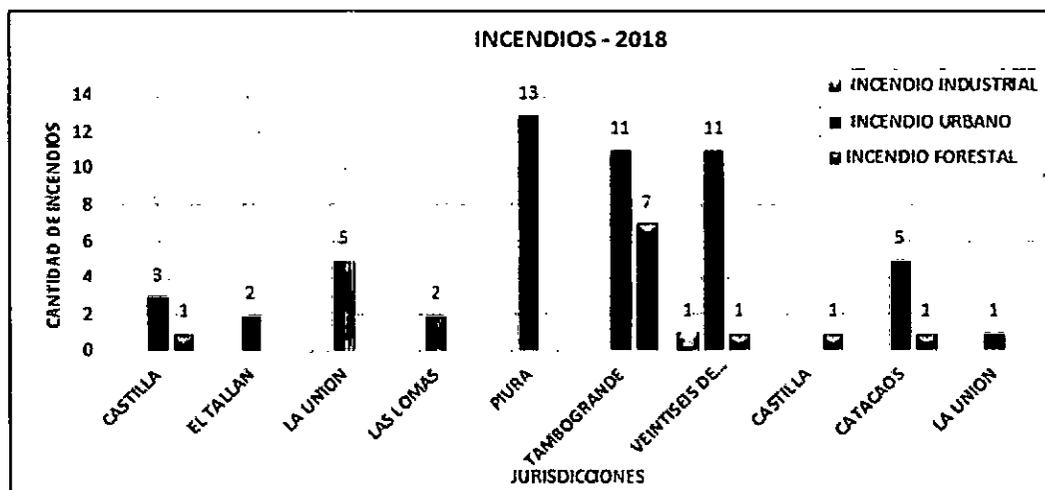
Este peligro se presentan, particularmente en los cascos urbanos en las ciudades de la Región, incidiendo en las zonas urbanas marginales, donde las construcciones son de material precario, es decir, construcciones a base de esteras, triplay y calaminas; estos incendios normalmente son generados por, velas, lámparas portátiles, corto circuitos u otra actividad manual que se desarrolla en las viviendas, como trabajos de soldadura; la sofocación de estos incendios genera el movimiento de personal bomberil, Policía Nacional, Serenazgo, elementos de limpieza pública, personal de las Oficinas de Defensa Civil a través de sus evaluadores EDAN de los Gobiernos Locales, así como el empleo de Cisternas, para combatir incendios o amagos de incendios; a continuación se indican los incendios ocurridos en los años 2018, 2019, 2020 y marzo del 2021, siendo el año 2020 donde ocurrieron 73, siendo el distrito de Veintiséis de Octubre de mayor impacto, debido a la mayor cantidad de barrios urbano marginales y de construcciones precarias.

Imagen N° 07- Incendios Registrados – Año 2018

JURISDICCION	INCENDIO INDUSTRIAL	INCENDIO URBANO	INCENDIO FORESTAL	Total general
CASTILLA		3	1	4
EL TALLAN		2		2
LA UNION		5		5
LAS LOMAS		2		2
PIURA		13		13
TAMBOGRANDE		11	7	18
VEINTISEIS DE OCTUBRE	1	11	1	13
CASTILLA			1	1
CATACAOS		5	1	6
LA UNION		1		1
Total general	1	53	11	65

Fuente: Centro de Operaciones de Emergencia Provincial – COEP Piura.

Imagen N°08 - Estadística Incendios Registrados – Año 2018



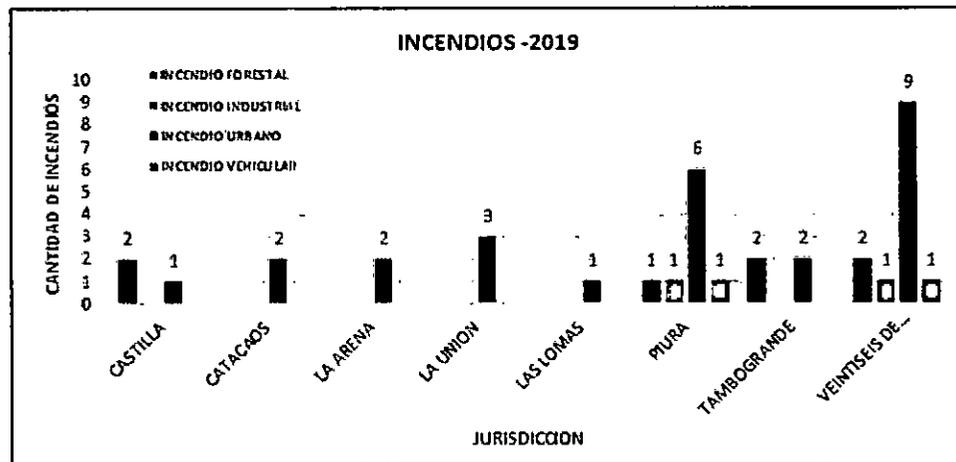
Fuente: Centro de Operaciones de Emergencia Provincial – COEP Piura.

Imagen N° 09- Incendios Registrados – Año 2019

JURISDICCION	INCENDIO FORESTAL	INCENDIO INDUSTRIAL	INCENDIO URBANO	INCENDIO VEHICULAR	Total general
CASTILLA	2		1		3
CATACAOS			2		2
LA ARENA			2		2
LA UNION			3		3
LAS LOMAS			1		1
PIURA	1	1	6	1	9
TAMBOGRANDE	2		2		4
VEINTISEIS DE OCTUBRE	2	1	9	1	13
Total general	7	2	26	2	37

Fuente: Centro de Operaciones de Emergencia Provincial – COEP Piura.

Imagen N° 10- Estadística Incendios Registrados – Año 2019



Fuente: Centro de Operaciones de Emergencia Provincial – COEP Piura.

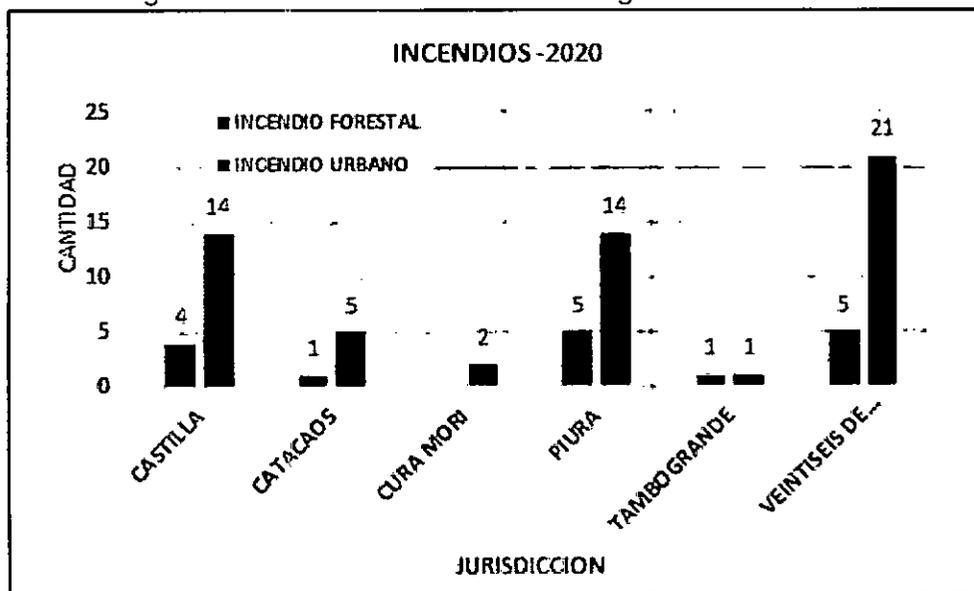


Imagen N° 11- Incendios Registrados – Año 2020

JURISDICCION	INCENDIO FORESTAL	INCENDIO URBANO	Total general
CASTILLA	4	14	18
CATACAOS	1	5	6
CURA MORI		2	2
PIURA	5	14	19
TAMBOGRANDE	1	1	2
VEINTISEIS DE OCTUBRE	5	21	26
Total general	16	57	73

Fuente: Centro de Operaciones de Emergencia Provincial – COEP Piura.

Imagen N° 12- Estadística Incendios Registrados – Año 2020



Fuente: Centro de Operaciones de Emergencia Provincial – COEP Piura.

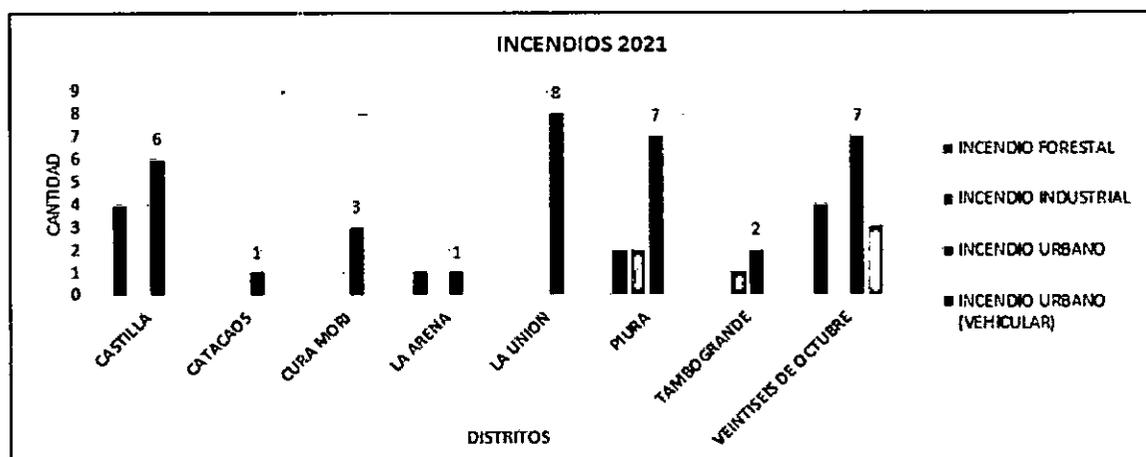
Imagen N° 13 - Incendios Registrados – Abril 2021

DISTRITO	INCENDIO FORESTAL	INCENDIO INDUSTRIAL	INCENDIO URBANO	INCENDIO URBANO (VEHICULAR)	Total general
CASTILLA	4		6		10
CATACAOS			1		1
CURA MORI			3		3
LA ARENA	1		1		2
LA UNION			8		8
PIURA	2	2	7		11
TAMBOGRANDE		1	2		3
VEINTISEIS DE OCTUBRE	4		7	3	14
Total general	11	3	35	3	52

Fuente: Centro de Operaciones de Emergencia Provincial – COEP Piura.



Imagen N° 14 - Estadística Incendios Registrados – Abril 2021



Fuente: Centro de Operaciones de Emergencia Provincial – COEP Piura.

4.2 Identificar las capacidad humanas, organizacionales, técnicas y de investigación

4.2.1 Capacidades Humanas

- Formación de los Comités de Defensa Civil Comunal

R.A N° 0393-2019-A/MPP

N°	Comité de Defensa Civil Comunal
1	A.H ROSA DE GUADALUPE
2	URB. LA ALBORADA
3	A.H COSCOMBA NORTE
4	A.P.V PRIMAVERA
5	UPIS SUSANA HIGUSHI
6	A.H LAGUNA AZUL
7	URB. BELLO HORIZONTE
8	A.H 6 DE SETIEMBRE
9	URB. LOS ROSALES
10	URB. SAN RAMÓN
11	A.H LOS ALGARROBOS
12	A.H OLLANTA HUMALA
13	A.H MÓNICA ZAPATA
14	A.H SAN ISIDRO
15	UPIS LA VICTORIA
16	URB. SANTA ISABEL
17	A.H ALAN PERÚ
18	URB. QUINTA ANA MARÍA
19	A.H 18 DE MAYO
20	UPIS MONTEERRICO



R.A N° 061-2021-A/MPP

N°	Comité de Defensa Civil Comunal
1	A.H SEÑOR DE LOS MILAGROS
2	A.H LOS PINOS
3	URB. LOS SAUCES
4	URB. LOS CORALES II
5	A.H CHAVÍN DE HUÁNTAR

Tabla N° 07 - Brigadistas de la Municipalidad Provincial de Piura

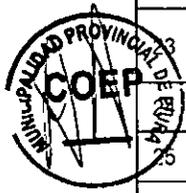
Piso	N° trabajadores	Brigada	Brigadista	Dependencia	Celular
Sótano	20	Evacuación	Rudy Pamilla Flores	Of. De Transportes	920902928
		Contra incendios	Moisés Guerrero Castillo	Of. Transportes	968690479
		Primeros Auxilios	--	--	
1er.	65	Evacuación	Luis Espinoza Nizama	Of. Secretaria General	920805092
		Contra incendios	--	--	--
		Primeros Auxilios	--	--	--
Mezanine	34	Evacuación	Javier Portocarrero Fiesta	G. Asesoría jurídica	920761680
		Contra incendios	Alejandra Silva Monzón	G. de Administración	920606837
		Primeros Auxilios	--	--	--
2do	30	Evacuación	--	--	--
		Contra incendios	Ronald E. Zapata Zapata	Comisión de Regidores	918043515
		Primeros Auxilios	--	--	--
3er.	45	Evacuación	Eduardo Seminario Gómez	Div. Estudios y Proyectos	945295063
		Contra incendios	Orlando Timana Fiestas	Div. De Obras	959525005
		Primeros Auxilios	---	--	--
4to	50	Evacuación	Ricardo Timana Yamunaque	Unid de Abastecimientos	947682849
		Contra incendios	Orlando Yarteque Lozada	Of. Presupuesto	943015729
		Primeros Auxilios	--	---	--
5to	40	Evacuación	Darwin Távora Rosillo	G. Desarrollo Económico Local	967247090
		Contra Incendios	Rosa Mayra Serrano Seminario	G. Desarrollo Económico Local	935254403
		Primeros Auxilios	Olga Zelada Lerggios	G. Desarrollo Económico Local	969236422
6to	60	Evacuación	Walter Gómez Mogollón	G. Medio Ambiente	968368565
		Contra incendios	Lucho Litano Andrade	G. de Planificación y Desarrollo	969012287
		Primeros Auxilios	Orfelinda Abad Cunyarache	Of. Planificación Urbana y Rural	947503130
7mo.	48	Evacuación	José Tezen García	Div. Habilitación Urbana	948681073
		Contra Incendios	Cesar Chiroque Crisanto	Of. Ecología	924075705
		Primeros Auxilios	Juan Carlos Espinoza Gómez	Div. Procesos Técnicos	969698469
8vo.	56	Evacuación	Eduardo Chávez Lloclla	U. Procesos Técnicos	969959211
		Contra incendios	Luis Humberto Balcázar Pozo	Div. Catastro	979255471
		Primeros Auxilios	Miguel Daniel Arellano Mena	Div. Catastro	969518933
9vo.	21	Evacuación	William Mena Viera	Div. Control Urbano	920680959
		Contra incendios	Edgar Ojeda Hernández	Div Catastro	969691693
		Primeros Auxilios	--	--	--

Fuente: Centro de Operaciones de Emergencia Provincial – COEP Piura



Tabla N° 08 -Voluntariado en Emergencia y Rehabilitación (VER)

N°	NOMBRES	APELLIDOS	PROFESIÓN	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
1	Ingrid	Alvarado Ortiz	Facultad De Comunicación	920366120	ingalva98@gmail.com
2	Jesús Elena	Chunga Pardo	Educación	956820603	chungapardoj@gmail.com
3	Edin Jhony	Dávila Burga	Ingeniería	947456157	davila.edin@gmail.com
4	German Néstor	Pazos Infante	Ingeniería	943022574	german.pazos@pregrado.udep.edu.pe
5	Leyllen Janeth	Valdiviezo Whacheng	Derecho	944807785	lwhacheng@hotmail.com
6	José Manuel	Adriano Labán	Comunicador	920487346	joshoadriaban@gmail.com
7	Vanessa Milagros	Atoche Hernández	Administradora	923263123	vane_25_10@hotmail.com
8	Rubén Bhayron	Chávez Córdova	Ing. Industrial	958432176	bhayronchavezc@gmail.com
9	Mily	Coello Sarango	Comunicadora	932507915	mily.cs16@gmail.com
10	Leydi Del Pilar	Coronado Dioses	Psicología	921291321	leycodi@outlook.es
11	Carlos Alberto	Correa Eche	Contador	920456207	carloscorrea150@hotmail.com
12	Cinthla Evelyn	Domínguez Palma	Economista	973956900	cedominguezpalma@gmail.com
13	Yolanda Aracely	Espinoza Medina	Contabilidad	960716023	yola26_03@outlook.es
14	Edwin	Fuentes Huamán	Comunicador	944697937	edwin-120@hotmail.com
15	Gissela Veronica	Gómez Chávez	Comunicadora	969622733	gisse-gomez@hotmail.com
16	Shirley Paola	Guinochio Sarango	Docente Educ / Alumna Psicología	930925539	leydav1013@gmail.com
17	Anel Pierina Yamilee	Lazarte Contreras	Ing. Industrial	964361330	pierinalazarte19@gmail.com
18	Alex Ricardo	Lazo Navarro	Comunicador	921659486	alexcardo1992@gmail.com
19	Angie Dalila	Morocho Herrera	Contadora	988711355	dalitamh2201@gmail.com
20	Yinnel Aldair	Peña Flores	Ing. Informática	945966594	aldair051997@gmail.com
21	Milagros Andrea	Ramos Ortiz	Contadora	985671108	milagrosramos30@hotmail.com
22	Paula Vanessa	Ramos Seminario	Comunicadora	969730758	paula_ramsem@hotmail.com
23	Margarita María Del Socorro	Rivera Aulestia	Economista	968233377	margaritaunp2015@gmail.com
24	Fernando Valentin	Sandoval Bereche	Ing. Industrial	918358693	fernandovalentinbereche@gmail.com
25	Juana Del Pilar	Sandoval Zapata	Contadora	942819252	juasan9@hotmail.com
26	Alexander Paul	Seminario Castillo	Ing. Civil	988015563	alexander.seminario.castillo@gmail.com
27	Juanita Beberly	Tineo Morán	Arquitecta	956924251	bbrly8@hotmail.com
28	Luciana Mercedes	Torres Ludeña	Ingeniera Industrial	969595692	ing.lucianatorres@gmail.com
29	Richard	Villavicencio Morocho	Ing. Industrial	989199409	richard.ovm@gmail.com
30	Andrew Paul	Zamora Huancas	Ing. Civil	975690439	andrewlibra_98@hotmail.com
31	Wendy Geraldine	Navarro Flores	Comunicadora	995570559	wnavarro@regionpiura.gob.pe
32	Oscar Jhan Marcos	Peña Cáceres	Ing. Sistemas	942473914	oscarncaceres@gmail.com
33	Jesús Alexander	Yarleque Quintana	Tec. Electrónico	922236679	iyarlequeq@regionpiura.gob.pe
35	Jhony Samuel	García Mego	Economista	964869133	igm177@gmail.com
34	Félix Francisco	Barrientos Cruz	Cirujano Dentista	988151171	dentalсанiose2015@hotmail.com



36	Mario Florentino	Michilot Cossio	Administrador	981656280	mariomichilot@hotmail.com
37	Julliana Del Roció	Montero Carcelen	Economista	984933730	Julliana1805@gmail.com
38	Juanita Alejandrina	Linares Chávez	Ing. Pesquera	968354904	JLINARESCHAVEZ@GMAIL.COM
39	Dennis Jese	López Calle	Tec. Enfermería	920389540	DENNIS0806@GMAIL.COM
40	Jesús Milagros	Moncada Rufino	Enfermera	965019457	MILAGRITOS013@HOTMAIL.COM
41	José Luis Orlando	León Zeta	Ing. Industrial	996642982	OLEONZETA@GMAIL.COM

Fuente: R.A N° 711-2020-AMPP

4.2.2 Capacidades Organizacionales

La Municipalidad Provincial de Piura, instalo la Plataforma de Defensa Civil Provincial con Resolución de Alcaldía N° 0919-2019-AMPP el 01 de octubre del 2019, cuyo objetivo es constituirse en un espacio permanente de participación, coordinación y convergencia de esfuerzos e integración de propuestas, que se constituyen en elementos de apoyo para los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación y se encuentra conformado de la manera siguiente:

Tabla N° 09- Miembros Plataforma de Defensa Civil

PRESIDENTE	
Alcalde de la Municipalidad Provincial de Piura	
SECRETARIA TÉCNICA	
Oficina de Defensa Civil	
REPRESENTANTES	
Gerente de Seguridad Ciudadana y Control Municipal – SECOM	
Primera Zona Naval – Piura	
Ala Aérea I – FAP	
Grupo Aérea N° 7 – FAP	
Primera División del Ejército Peruano	
Región Policial Piura	
Comisaría PNP Piura	
I Comandancia Departamental de Piura CGBVP	
Compañía de Bomberos Piura N° 25	
Fiscalía de Prevención del Delito – Distrito Fiscal de Piura – Ministerio Público	



Prefectura Regional de Piura
Dirección Regional de Salud de Piura
Hospital II ESSALUD Jorge Reategui Delgado
Cruz Roja – Filial Provincia Piura
Director Regional de Educación de Piura
Defensoría del Pueblo – Oficina Defensorial de Piura
Electro Noroeste S.A – ENOSA Piura
Empresa Prestadora de Servicios Grau S.A - EPS GRAU
Telefónica del Perú – Oficina Zonal Piura
CENEPRED – Oficina de Enlace Regional de Piura
OSINERGMIN– Oficina Piura
OSIPTEL – Oficina Piura
Cámara de Comercio Piura
Arzobispado de Piura

Fuente: R.A N° 0919-2019-A/MPP

GRUPO DE TRABAJO DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES



La Municipalidad Provincial de Piura, conforma y constituye al Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres a través de la Resolución de Alcaldía N° 0958-2014-A/MPP del 04 agosto 2014, cuyo objetivo es coordinar y articular los procesos de la GRD en el ámbito de su jurisdicción, con el asesoramiento y la asistencia técnica del CENEPRED en lo que corresponde a los procesos de Estimación, Prevención, Reducción del riesgo y Reconstrucción, y el INDECI en lo que corresponde a los procesos de Preparación, Respuesta y Rehabilitación, cuando así lo requieran y se encuentra integrado de la manera siguiente:

Tabla N° 10- Grupo de Trabajo de GRD de la Municipalidad Provincial de Piura

PRESIDENTE
Alcalde
SECRETARIA TÉCNICA
Gerente de Planificación y Desarrollo
MIEMBROS
Gerente Municipal
Gerente Territorial y Transportes
Gerente de Medio Ambiente, Población y Salud

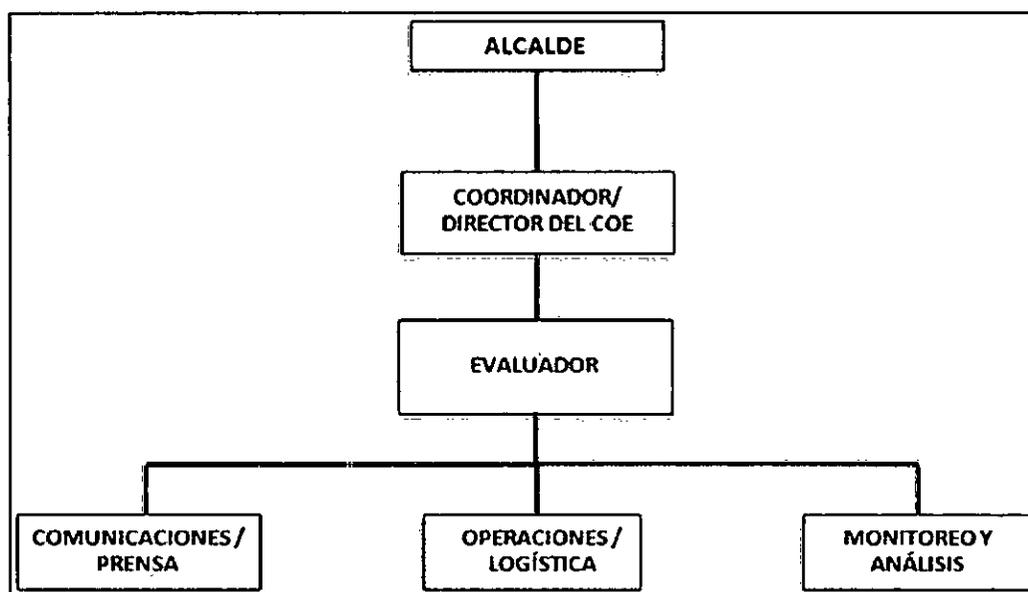
Gerente de Desarrollo Social
Gerente de Desarrollo Económico Local
Jefe de la Oficina de Defensa Civil
Jefe de la Oficina de Planificación Territorial
Jefe de la Oficina de Presupuesto

Fuente: R.A N° 0958-2014-A/MPP

CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA PROVINCIAL

La Municipalidad Provincia de Piura, instituyó el Centro de Operaciones de Emergencia Provincial – COEP Piura, mediante Ordenanza Municipal N° 0258-01-CMPP de fecha 06 de mayo 2019, cuyo objetivo es obtener, recabar y compartir información sobre el desarrollo de los peligros, emergencias, y desastres o peligros inminentes y proporcionar la información procesada disponible que requieran las autoridades encargadas de conducir o monitorear emergencias, así como a los COE de los niveles inmediatos respectivos, para coadyuvar a la toma de decisiones de las autoridades correspondientes y cuya estructura orgánica se encuentra conformada de la siguiente manera:

Imagen N° 15 – Estructura Orgánica COEP-Piura



Fuente: R.M 059-2015-PCM



Tabla N° 11- Conformación del COEP -Piura

ALCALDE
Abog. Juan José Díaz Dios
COORDINADOR
CrI. EP ® Eduardo Arbulu Gonzales
EVALUADOR
Arq. Eduardo Seminario Gómez
COMUNICACIONES/PRENSA
Tec. Jesús Yarleque Quintana
OPERACIONES/LOGÍSTICA
Bach. Emilio Grillo Paico
MONITOREO Y ANÁLISIS
Ing. Oscar Peña Cáceres

Fuente: Centro de Operaciones de Emergencia Provincial – COEP Piura

PRIMERA RESPUESTA

Las entidades de primera respuesta son organizaciones especializadas para intervenir en casos de emergencias o desastres, que desarrollan acciones inmediatas necesarias en las zonas afectadas, en coordinación con la autoridad competente en los respectivos niveles de gobierno, según lo establecido en la Ley, el presente reglamento y los protocolos correspondientes; y se encuentra integrada de la siguiente manera:



Tabla N° 12- Primera Respuesta de la Provincia de Piura

MIEMBROS
CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA PROVINCIAL – COEP
COEP-PIURA MODULO DE COMUNICACIONES
OFICINA DE DEFENSA CIVIL – MPP
OFICINA DE MANTENIMIENTO – MPP
SUB GERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA – MPP
AAI-EM
AAI-GAC 521
DIPOS-PNP
COMISARIA PIURA
DEPARTAMENTO DE UNIDADES ESPECIALIZADAS PIURA – PNP
COMPAÑÍA DE BOMBEROS PIURA - N° 25
COMPAÑÍA DE BOMBEROS SANTA ROSA - N° 79

COMPañA DE BOMBEROS CATACAOS - N° 40
CRUZ ROJA - REPRESENTANTE
DIRESA - REPRESENTANTE CEPRECED

Fuente: Centro de Operaciones de Emergencia Provincial – COEP Piura

SALA DE CRISIS

Espacios que permiten la colaboración cercana de diferentes actores del SINAGERD (Integración de la Plataforma de Defensa Civil, Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres, Primera Respuesta y otros actores) encargados de la respuesta a las situaciones de emergencia, permitiendo una mayor coordinación, mejorarlos flujos de información y toma de decisiones, será conducida por el Sr. Alcalde Provincial y está integrada de la siguiente manera:

Tabla N° 13- Sala de Crisis

ALCALDE
Abog. Juan José Díaz Dios
MIEMBROS
Gerencia Municipal
Gerencia de Administración y Finanzas
Gerencia de Territorial y Transportes
Gerencia de Desarrollo Económico Local
Gerencia de Medio Ambiente, Población y Salud
Gerencia de Seguridad Ciudadana y Defensa Civil
Gerencia de Desarrollo Social
Gerencia de Planificación y Desarrollo
Gerencia de Educación, Cultura y Deporte
Gerencia de Tecnologías y Sistemas de Información
Gerencia de Asesoría Jurídica
Gerencia de Imagen Institucional
OTRAS INSTITUCIONES
Representante del Ministerio Público
Representante del Poder Judicial
Representante de la Defensoría del Pueblo
Representante de la Iglesia
TTE. CRL. Comandante del Grupo de Artillería de Campaña - GAC N° 521
CRL. PNP. Jefe de la División Policial Piura



Jefe de la Compañía de Bomberos Piura N° 25
Representante de la Dirección Regional de Salud

Fuente: Centro de Operaciones de Emergencia Provincial – COEP Piura

4.2.3 Capacidades y Organizaciones Técnicas y de Investigación

Con R.A 0546-2020-A/MPP, del 28 de septiembre del 2020, se conforma el Grupo Técnico Científico en Gestión del Riesgo de Desastres de la Provincia de Piura, constituyéndose en una herramienta para el monitoreo, análisis y toma de decisiones ante peligros o amenazas de origen natural antrópico; cuya participación será Ad Honorem y estará conformado por:

Tabla N° 14- Grupo Técnico Científico

N°	Nombres y Apellidos	Institución / Organización	Profesión y Grados
1	Norma Ordinola Ipanaqué	UDEP	<ul style="list-style-type: none"> Ingeniera Industrial Magister en Administración – Mención en Gerencia Empresarial
2	María Sofía Dunin Borkowski Goluchowska	Consultora	<ul style="list-style-type: none"> Ingeniera Forestal
3	Fausto Wilfredo Asencio Díaz	Consultor	<ul style="list-style-type: none"> Ingeniero Agrónomo Magister en Ingeniería Ambiental
4	Manuel Alejandro More More	UNP	<ul style="list-style-type: none"> Ingeniero Industrial Magister en Desarrollo Rural Doctor en Ciencias Ambientales
5	Juan Francisco Moreano Segovia	UNP	<ul style="list-style-type: none"> Ingeniero Geofísico Doctor en Ingeniería Minera y Medioambiental.
6	Jorge Carranza Valle	Director Zonal 1 - SENAMHI	<ul style="list-style-type: none"> Ingeniero Agrícola
7	Carlos Martín Salazar Céspedes	Coordinador IMARPE Paita	<ul style="list-style-type: none"> Ingeniero Pesquero Magister en Recursos Acuáticos con Mención en Evaluación y Manejo de recursos Pesqueros
8	Juan Paiva Nunura	Consultor	<ul style="list-style-type: none"> Ingeniero Agrónomo
9	Eduardo Arbulu Gonzales	Coordinador COEP - Municipalidad Provincial de Piura	<ul style="list-style-type: none"> Licenciado en Ciencias Militares

Fuente: R.A 0546-2020-A/MPP

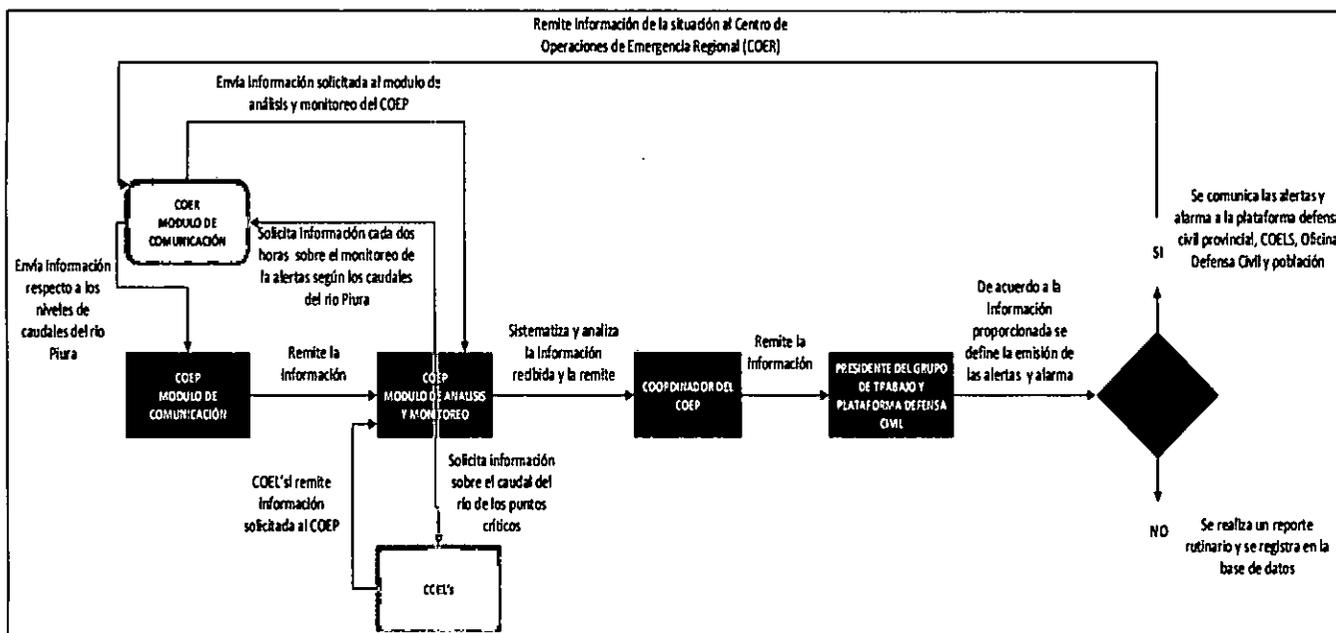
4.2.4 Planes de la Gestión Reactiva, Protocolos y Procedimientos

- Plan de Contingencia Ante Sismos de gran Magnitud

- Plan de Contingencia ante lluvias intensas
- Plan de Contingencia simplificado ante lluvias ligeras
- Plan de Operaciones de Emergencia Provincial
- Plan de Educación Comunitaria
- Plan de Continuidad Operativa
- Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

4.2.5 Sistema de Alerta Temprana Local

Imagen N° 16 - Protocolo de Alerta por Avenidas de Agua



Fuente: Centro de Operaciones de Emergencia Provincial – COEP Piura



Imagen N° 17- Umbrales del río Piura

CHULUCANAS - PUENTE ÑACARA		
AMARILLO	NARANJA	ROJO
600	800	1100
PUENTE TAMBOGRANDE		
AMARILLO	NARANJA	ROJO
800	1100	1600
PUENTE SÁNCHEZ CERRO		
AMARILLO	NARANJA	ROJO
1100	1600	2000

Fuente: SENAMHI – Dirección Zonal I - Piura

Actividades de Preparación – Simulacros
 Revisión de Planes de Contingencia.

	Movilización de Recursos Para la Evacuación Coordinación la Fuerza Armada y PNP Limitación de la Transitabilidad en los Puentes Cierre de Puentes Y Evacuación
--	---

Tabla N° 15 – Medios de Comunicación Radial

Procedencia	Medio	Frecuencia	Conductor	Teléfono
PIURA	Radio Piura	101.9	Santos Ayala - Enfoque	990246296
	Radio RPP	103.3	Juan Nunura	969641195
	Radio Cutivalú	630 AM 107.9	Cindy Chanduví Lucho Lozada	969696042 969606036
	Radio Ribereña	92.9	Mario Farfán - Fidel Quintana	964070258
	Inspiración	89.5	Víctor Tello Murguía	943633888
	Radio La 99	99.3	Peter Rivas	969511500
	Radio Ribereña	92.9	Alberto Cornejo	#983613382
	Radio ribereña	92.9	Claudio Palomino – Expresión libre	*0117340 #073397095
CATACAOS	Radio San Juan		Narciso Lachira	943795150 969815854
TAMBOGRANDE	La Mejor	91.7	Eder Maza Escudero	995162289
	La Pionera	94.1 FM	Esteban Ramos	949562280

Fuente: Centro de Operaciones de Emergencia Provincial – COEP Piura



4.2.6 Medios de Comunicación y personal capacitado

Medios de comunicación mediante el cual se emitirán las alertas y alarmas son:

Tabla N° 16 – Contacto de Comunicación Radial

N°	Radio	Contacto	Celular
1	Radio Exitosa	Lic. Percy Bereche Morales	967744768
2	Radio Cutivalu	Lic. Cindy Elizabeth Chanduvi Palacios	969696642
3	Diario la Hora	Lic. Diana García Huaches	968840434
4	Redes Sociales	Prensa radial, Televisiva y Escrita.	Whatsapp
5	Redes Sociales	Municipalidad Provincial de Piura	Página Web/Facebook
6	Redes Sociales	COEP-Piura	Facebook

Fuente: Centro de Operaciones de Emergencia Provincial – COEP Piura

4.3 Identificar las brechas de capacidades

4.3.1 Capacidades Humanas

- Se han organizado 25 Comités de Defensa Civil Comunal, instituidos con Resolución de Alcaldía.

BRECHA: Se requiere instituir 21 Comités de Defensa Civil Comunal, con la finalidad de atender a las zonas donde se activan cuencas ciegas no atendidas.

- Se dispone de 41 Voluntarios en Emergencia y Rehabilitación, instituidos con Resolución de Alcaldía.

BRECHA: Se requiere capacitar a 40 Voluntarios en Emergencia y Rehabilitación con la finalidad de incrementar esta organización.



4.3.2 Capacidades Organizacionales

Se ha estructurado la Sala de Crisis para casos de emergencias o desastres nivel 2.

BRECHA: Se requiere instituir la Sala de Crisis a través de una Resolución de Alcaldía, así como, la formulación de su reglamento.

4.3.3 Instrumentos de Gestión

Se han formulado 7 Planes específicos en el marco de la Ley N° 29964 – Ley Que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

BRECHA: Se requiere formular el Plan de Rehabilitación, Preparación y aprobar el Plan de Sismos de Gran Magnitud a través de una Resolución de Alcaldía.

4.3.4 Medios de Comunicación y Personal Capacitado

Se ha formulado un directorio de medios de comunicación social en la Provincia de Piura, así como con emisoras comunales.

BRECHA: Actualizar el empadronamiento de los medios de comunicación local comunal (Emisoras Comunales).

5. ACTIVIDADES PARA LA IMPLEMENTACION DE LA PREPARACION PARA LA RESPUESTA

5.1 INFORMACIÓN SOBRE ESCENARIO DE RIESGO GEODINÁMICA INTERNA DE LA TIERRA

5.1.1 ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD

Se genera por una relación no apropiada con el ambiente, a mayor exposición, mayor vulnerabilidad. Aquí se analizan las unidades sociales expuestas (como la población, la familia y la comunidad), unidades productivas (terrenos, zonas agrícolas, etc.), servicios públicos, infraestructura u otros elementos, que están expuestas a los peligros identificados.

✓ PIURA, CASTILLA Y VEINTISÉIS DE OCTUBRE

Las vulnerabilidades que se presenta en la Provincia de Piura ante un evento sísmico, nos permiten conocer su grado de exposición ante este fenómeno natural, definiendo los escenarios de riesgos probables. La información obtenida constituye la base fundamental para saber que hacer antes durante y después del evento. El análisis se resume en lo siguiente:



La ciudad de Piura se emplaza en una superficie plana a ligeramente ondulada, sobre depósitos cuaternarios conformados por eólicos, aluvial y lagunares. Las zonas más bajas de las ciudades se encuentran al sur-oeste con una cota promedio de 26.0 m.s.n.m. y las más altas al norte, con 36.0 m.s.n.m., por lo que el relieve del terreno tiene una pendiente descendente en dirección Norte a Sur-Oeste. Sobre este relieve plano, se presentan depresiones y elevaciones de no más allá de 3.0 m. a 4.0 m. de desnivel, que durante un sismo constituyen zonas de alto riesgo.

La presencia de agua cerca de la superficie, en suelos arenosos mal graduados muy sueltos, determina que estos se encuentren totalmente saturados y la capacidad portante de la mayoría de los suelos de cimentación de las ciudades de Piura en estas condiciones se encuentren entre 0.50 Kg/cm² a 1.00 Kg/cm² y constituya una restricción que debe ser tomada en cuenta en el proyecto de las cimentaciones.

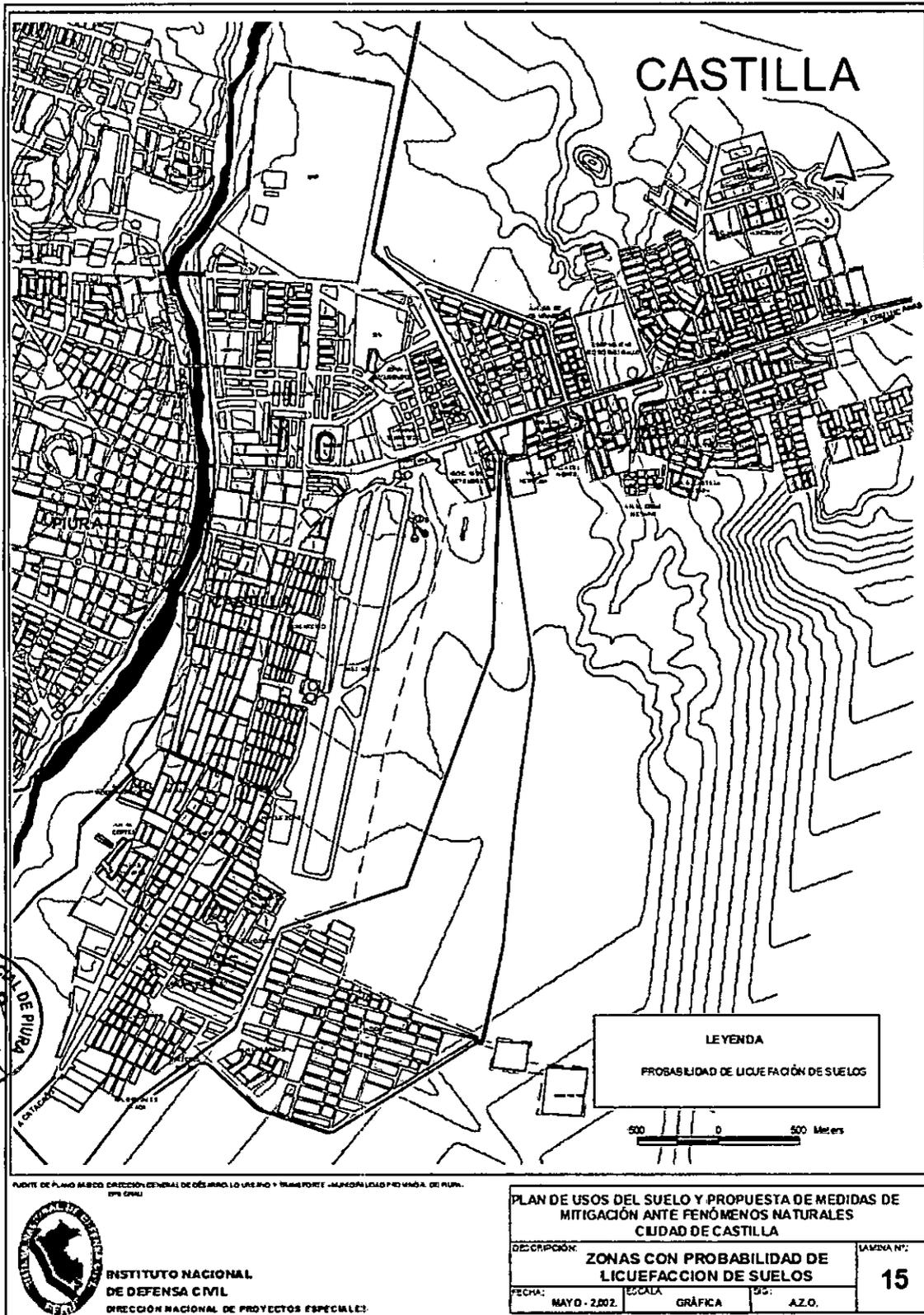


El suelo promedio de las ciudades de Piura, Castilla y Veintiséis de Octubre hasta una profundidad estimada de 25.0m., es un Suelo Flexible Tipo S3 (según Norme E030), con valores de la velocidad de onda estimadas no mayores a 500 m/s y periodos de vibración natural del suelo mayores a 0.90 segundos, donde existe la posibilidad de una amplificación sísmica por efectos locales estimada entre 1.25 a 1.50 veces la aceleración sobre roca; por lo que el paso de las ondas de corte del sismo V_s , causan mayor daño.

Ante la ocurrencia simultánea del Fenómeno El Niño de intensidad moderada (Periodo de retorno de 10 a 15 años) y un sismo con un periodo de retorno de 500 años (Aceleración horizontal máxima de 0.45g) existe la posibilidad de licuación de suelos en el área de interés, debido a que el nivel de agua en el subsuelo en sitios críticos se elevaría hasta colocarse muy cerca de la superficie del terreno (De 1.0 m. a 2.0 m.) y por la presencia de suelos arenoso finos de gradación uniforme y estado de compacidad Muy Suelto (NSPT menor a 7).



Imagen N° 18 – Zonas con Probabilidades de Licuefacción de Suelos - Castilla



FUENTE DE PUNTO BASES DIRECCI3N GENERAL DE OBRAS Y TRANSPORTE - MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUNTA - 1978 (C.M.)



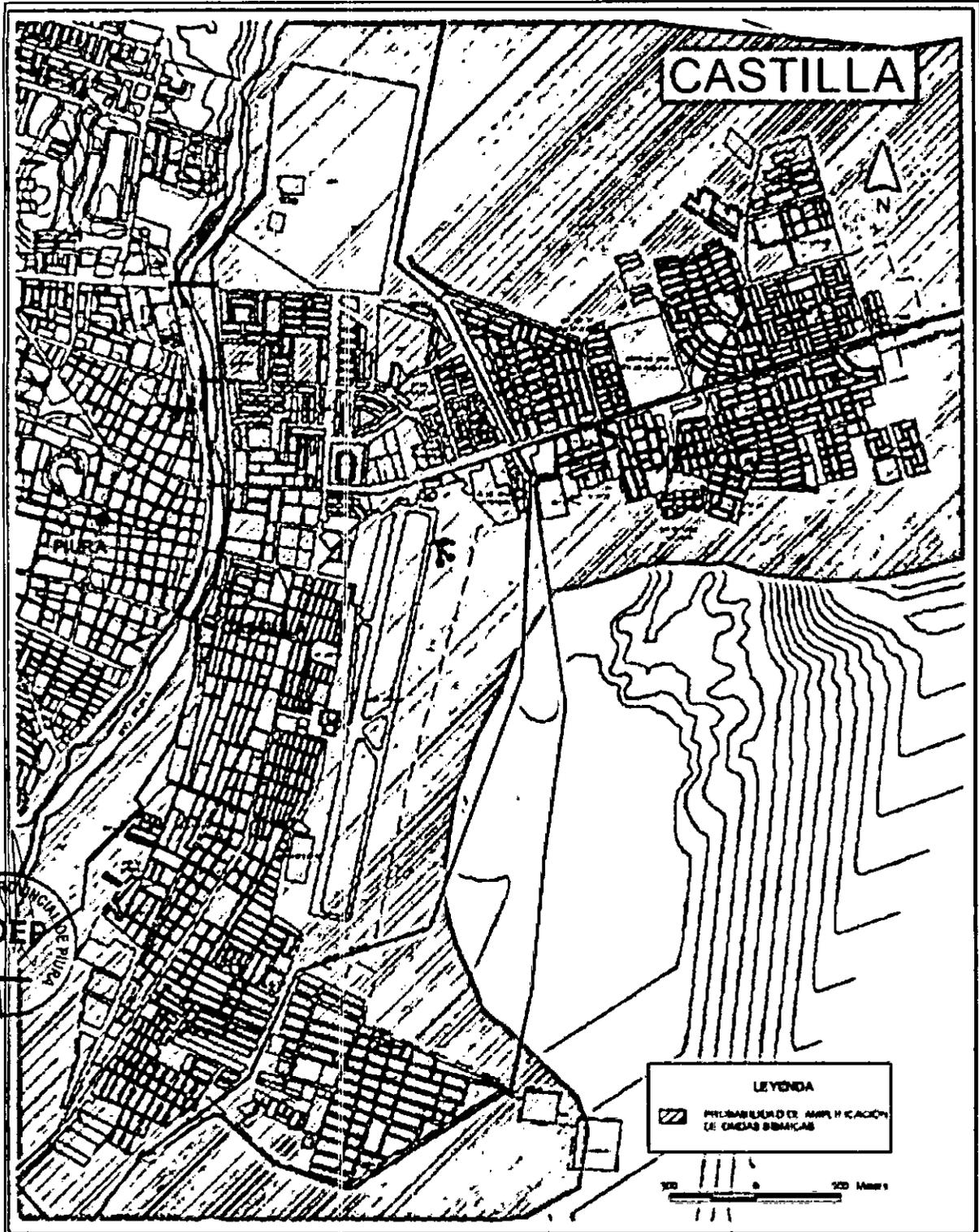
INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA CIVIL
 DIRECCI3N NACIONAL DE PROYECTOS ESPECIALES

PLAN DE USOS DEL SUELO Y PROPUESTA DE MEDIDAS DE MITIGACI3N ANTE FEN3MENOS NATURALES CIUDAD DE CASTILLA

DESCRIPCI3N:	ZONAS CON PROBABILIDAD DE LICUEFACI3N DE SUELOS		LAMINA N°:
FECHA:	MAYO - 2002	ESCALA:	GRÁFICA 1:500 A.Z.O.
			15

Fuente: INDECI

Imagen N° 19 – Amplificación de Ondas Sísmicas - Castilla



LEYENDA
 [Hatched Box] PROBABILIDAD DE AMPLIFICACIÓN DE ONDAS SÍSMICAS



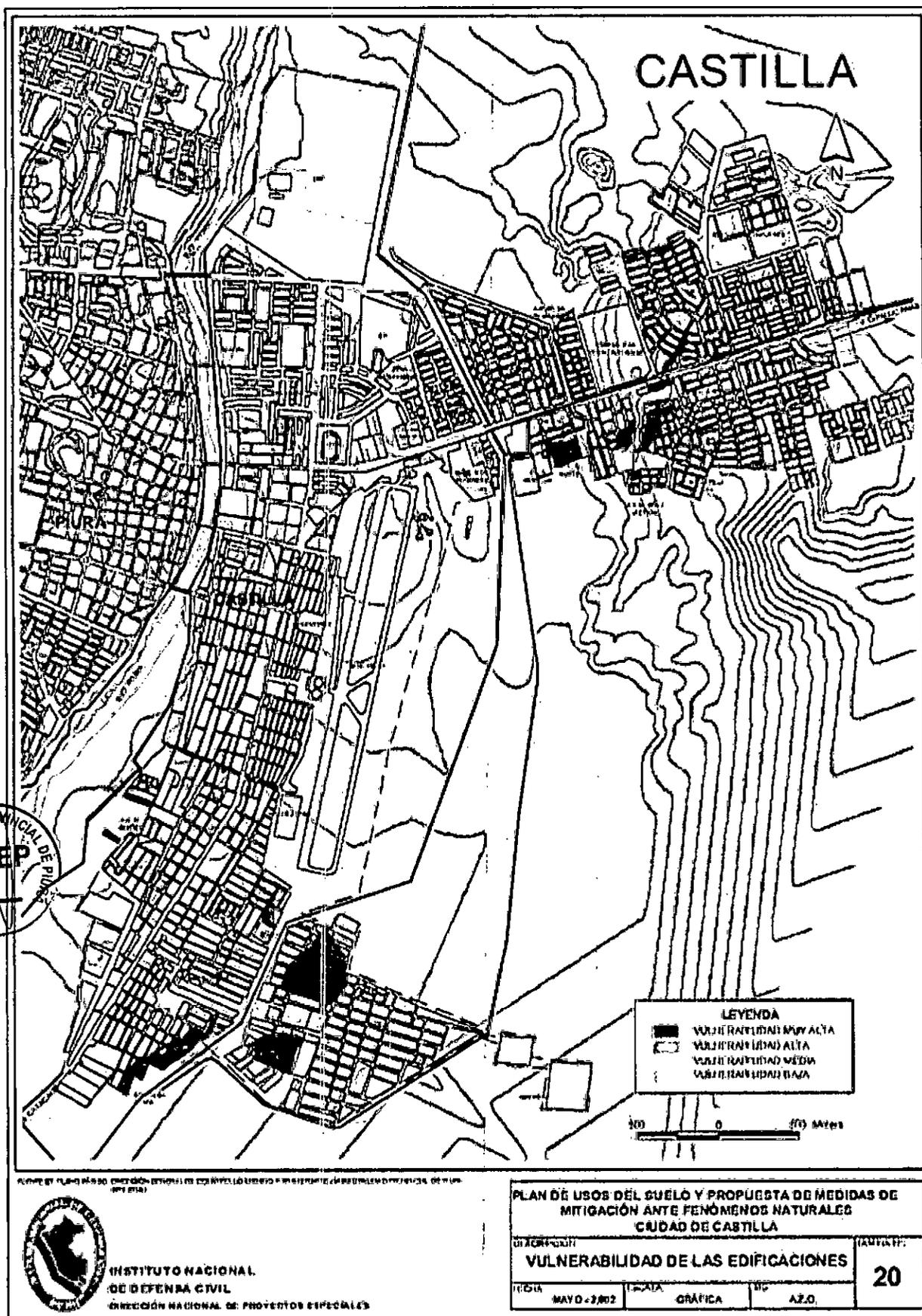
INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA CIVIL
 DIVISION NACIONAL DE PROYECTOS PREVENTIVOS

PLAN DE USOS DEL SUELO Y PROPUESTA DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN ANTE FENÓMENOS NATURALES CIUDAD DE CASTILLA		
DESCRIPCIÓN		FOLIO N° 16
AMPLIFICACIÓN DE ONDAS SÍSMICAS		
TÍTULO	FECHA	
MAYO - 2001	GRÁFICA	AZO

Fuente: INDECI

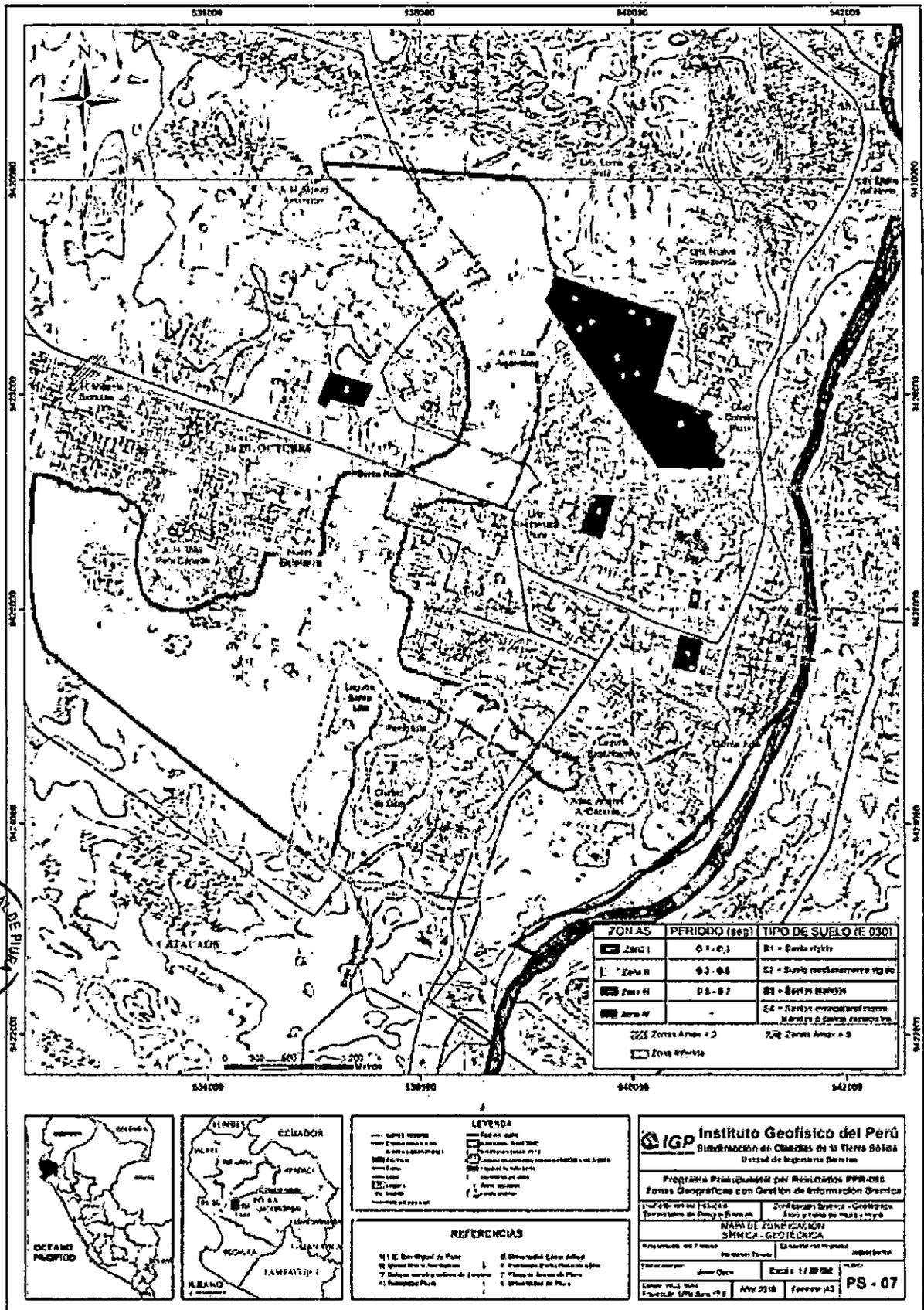


Imagen N° 20 – Vulnerabilidad de las Edificaciones - Castilla



Fuente: INDECI

Imagen N° 21 – Mapa Zonificación Sísmica



Fuente: Instituto Geofísico del Perú

5.1.2 ANÁLISIS DEL FACTOR DE EXPOSICIÓN

Tabla N° 17 – Población Expuesta Provincia de Piura

DISTRITOS	Total		
	Total	Hombre	Mujer
Piura	158 495	75 971	82 524
Castilla	160 201	79 421	80 780
Catacaos	75 870	37 316	38 554
Cura Mori	18 671	9 431	9 240
El Tallán	5 387	2 733	2 654
La Arena	38 734	19 439	19 295
La Unión	41 742	20 582	21 160
Las Lomas	26 947	13 716	13 231
Tambogrande	107 495	54 804	52 691
Veintiséis de Octubre	165 779	80 179	85 600
TOTAL	799 321	393 592	405 729

Fuente: INEI CENSO 2017

Tabla N° 18 – Población Urbana Expuesta Provincia de Piura

DISTRITOS	Urbana		
	Total	Hombre	Mujer
Piura	152 832	73 029	79 803
Castilla	158 985	78 799	80 186
Catacaos	73 644	36 202	37 442
Cura Mori	17 878	9 036	8 842
El Tallán	5 089	2 580	2 509
La Arena	35 784	17 926	17 858
La Unión	41 012	20 228	20 784
Las Lomas	12 403	6 194	6 209
Tambogrande	43 979	21 987	21 992
Veintiséis de Octubre	165 712	80 144	85 568
TOTAL	707 318	346 125	361 193

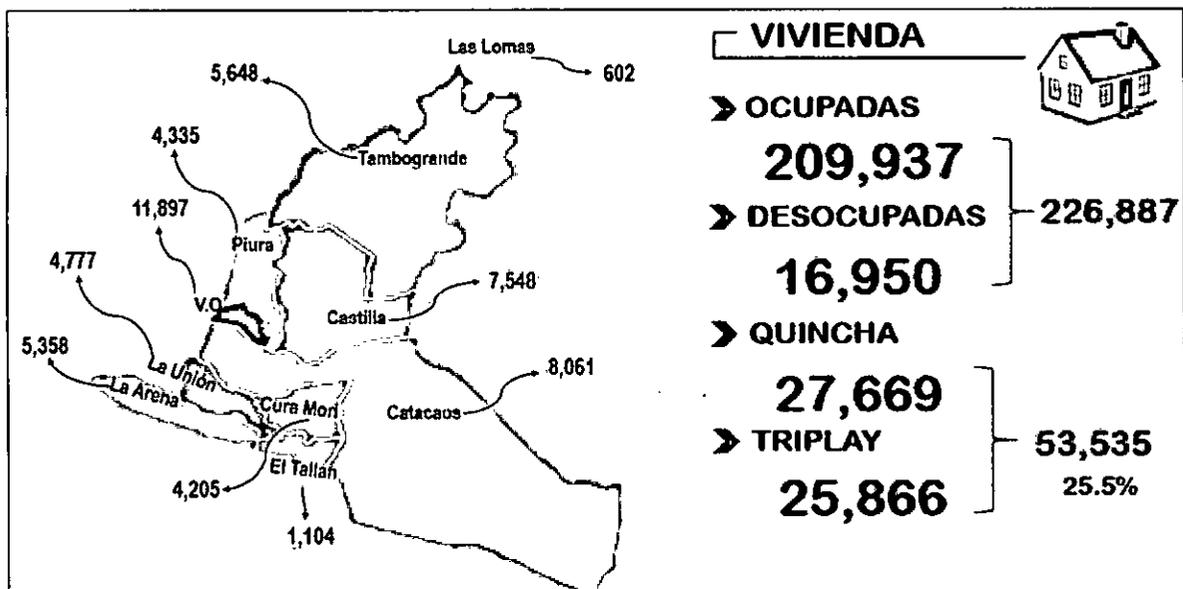
Fuente: INEI CENSO 2017



5.1.3 ANÁLISIS DEL FACTOR DE FRAGILIDAD

Indica las condiciones de desventaja o debilidad relacionadas al ser humano y sus medios de vida frente a un peligro, a mayor fragilidad, mayor vulnerabilidad. Aquí se analizan las condiciones físicas de una comunidad o sociedad y es de origen interno. Ejemplo: formas de construcción, no seguimiento de normativa vigente sobre construcción, materiales, entre otros.

Imagen N° 22 - Viviendas



Fuente: INEI CENSO 2017

Tabla N° 19 – Viviendas Expuestas ante Sismo de Gran Envergadura

VIVIENDAS EXPUESTA ANTE SISMO DE GRAN ENVERGADURA				
Provincia	Menor Exposición		Mayor Exposición	
	Material noble		Material de adobe o tapia	Material precario
Piura, provincia: Piura	109,172.00		28,000.00	53,865.00



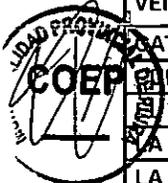
Fuente: INEI - INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA - CENSO 2017

5.1.4 ANÁLISIS DEL FACTOR RESILIENCIA

La Resiliencia, está referida al nivel de asimilación o capacidad de recuperación del ser humano y sus medios de vida frente a la ocurrencia de un peligro. Está asociada a condiciones sociales y de organización de la población. A mayor resiliencia, menor vulnerabilidad.

5.1.4.1 DETERMINACIÓN DE RECURSOS

Tabla N° 20 - VEHÍCULOS Y EQUIPOS DISPONIBLES



DISTRITO	Cisternas No Potable	Grupo Electrónico	Rodillo Vibrador	Bobcat	Trailer, Cama baja
PIURA	3	1			
CASTILLA	1				
VEINTISÉIS DE OCTUBRE	1				1
CATACAOS					
CURA MORI	1				
EL TALLAN					
LA UNIÓN	1				
LA ARENA	1	1			
TAMBOGRANDE	1				
LAS LOMAS	2		1	1	
TOTAL:	11	2	1	1	1

DISTRITO	Motoniveladora	Camionetas	Motos	Tractores	Volquetes	Cargador Frontal
PIURA	1	36	35	1	4	2
CASTILLA	1				8	
VEINTISÉIS DE OCTUBRE		4			2	
CATACAOS	1				2	1
CURA MORI		2	4	1	2	1
EL TALLAN		3	1	1		
LA UNIÓN					2	
LA ARENA	1	2	3		3	1
TAMBOGRANDE	1	1			2	2
LAS LOMAS	1	3	5		3	1
TOTAL:	6	50	48	3	28	8

Tabla N° 21 - EQUIPOS MOTOBOMBAS

MOTOBOMBAS	1"	2"	3"	4"	5"	6"	8"	10"
PIURA	1	1		15		2		
CASTILLA		1	1			3	2	
VEINTISÉIS DE OCTUBRE				12		2		
CATACAOS				6		5		
CURA MORI				2		6		
EL TALLAN		1		2				
LA UNIÓN								
LA ARENA				3		1		
TAMBOGRANDE						5		
LAS LOMAS				2				
TOTAL:	1	3	1	42		24	2	



Fuente: Gobiernos Locales

Tabla N° 22 - TALENTO HUMANO

DISTRITO/PROFESIÓN	MÉDICOS	ENFERMEROS (AS)	RESCATISTAS	INGENIEROS y AFINES	PSICÓLOGO
PIURA	2	1	2		
CASTILLA				12	1
VEINTISÉIS DE OCTUBRE					
CATACAOS					
CURA MORI	1	4		3	1
EL TALLAN					
LA UNIÓN				1	
LA ARENA		1		10	1
TAMBOGRANDE					
LAS LOMAS					
TOTAL:	3	6	2	26	3

Fuente: Gobiernos Locales



Tabla N° 23 - VOLUNTARIOS - VOLUNTARIADO EN EMERGENCIA Y REHABILITACIÓN(VER)

DISTRITO	VOLUNTARIOS
PIURA	41
CASTILLA	
VEINTISÉIS DE OCTUBRE	
CATACAOS	
CURA MORI	20
EL TALLAN	
LA UNIÓN	
LA ARENA	
TAMBOGRANDE	
LAS LOMAS	
TOTAL:	61

Fuente: Gobiernos Locales



Tabla N° 24 - COMITÉS DE DEFENSA CIVIL COMUNAL

DISTRITO	COMITÉS
PIURA	25
CASTILLA	
VEINTISÉIS DE OCTUBRE	
CATACAOS	
CURA MORI	4
EL TALLAN	
LA UNIÓN	
LA ARENA	
TAMBOGRANDE	
LAS LOMAS	
TOTAL:	29

Fuente: Gobiernos Locales



Tabla N° 25 - BRIGADAS DE DEFENSA CIVIL COMUNAL

DISTRITO	BRIGADAS	IMPLEMENTADAS	NO IMPLEMENTADAS
PIURA			
CASTILLA			
VEINTISÉIS DE OCTUBRE			
CATACAOS			
CURA MORI	4		4
EL TALLAN			
LA UNIÓN	6		6
LA ARENA	16	4	12
TAMBOGRANDE			
LAS LOMAS			
TOTAL:	26	4	22

Fuente: Gobiernos Locales



Tabla N° 26 - EQUIPAMIENTO PARA RESCATE

DISTRITO	ARNÉS	SOGAS	CASCO	CAMILLA	GUANTES	COMBA	BARRETA	ARCO DE SIERRA
PIURA								
CASTILLA								
VEINTISÉIS DE OCTUBRE								
CATACAOS								
CURA MORI			40			4	4	
PIURA TALLAN								
LA UNIÓN							5	
LA ARENA		40	40	3	40		2	
TAMBOGRANDE								
LAS LOMAS								
TOTAL:		40	80	3	40	4	11	

Fuente: Gobiernos Locales



Tabla N° 27 - EQUIPAMIENTO PARA RESCATE AMBULANCIAS EN LA PROVINCIA DE PIURA

Distrito	Nombre	Categoría	Dirección	Cant
Piura	Santa Rosa	II-2	Av. Grau - Chulucanas S/N San Martín	2
Piura	Los Algarrobos	I-4	Primera Etapa Los Algarrobos S/N	1
Piura	Pachitea	I-4	Av. Country Con Luis A. Eguiguren (Martires De Uchuracay)	1
Piura	Micaela Bastidas	I-3	Mz. J2 Lote N°1 - A.H. Micaela Bastidas	1
Piura	Consuelo De Velasco	I-4	Ca. Los Geranios Mz. G' Lt. 02 Aa.Hh Consuelo De Velasco	1
Piura	Santa Julia	I-4	Av. Circunvalación Cdra. 30 Mz. G14 Lt. 13 - A.H Santa Julia	1
Piura	San Pedro	I-4	Av. Managua Con Buenos Aires S/N - A.H San Pedro	1
Castilla	E.S. I-4 Castilla	I-4	Av. Ramón Castilla N°385	1
Castilla	Tácala	I-3	Mz. M1 Lote N°1 - Tácala	1
Catacaos	Centro De Salud Materno Infantil-Catacaos	I-4	Av. Cayetano Heredia 1108	2
Cura Mori	Cura Mori	I-3	Jr. Moquegua S/N Cucucangara - Cura Mori	1
La Arena	La Arena	I-3	Ca. Lima 197	1
La Arena	Casa Grande	I-2	Av. Principal - C.P. Casa Grande	1
La Arena	Las Malvinas	I-1	Av. Principal S/N - C.P. Las Malvinas	1
La Unión	La Unión	I-4	Av. Augusto B. Leguía S/N	1
La Unión	Tablazo Norte	I-2	Av. Principal S/N - Tablazo Norte	1
Piura	Hospital II Jorge Reátegui Delgado	II-2	Av. Grau 1150	2
Piura	Dirección Regional De Salud Piura		Avenida Irazola S/N - Castilla (Al Costado Del Hospital Cayetano Heredia)	1
Piura	Gobierno Regional De Piura		Av. San Ramón S/N Urb. San Eduardo - El Chipe Piura	4
Castilla	Hospital III José Cayetano Heredia	III-1	Av. Independencia S/N	3
TOTAL:				28

Fuente: Centro de Operaciones de Emergencia Provincial – COEP Piura



Tabla N° 28 - Maquinaria del Ministerio de Vivienda - Piura

MAQUINARIA	MARCA	CANT	MODELO	MOTOR	POTENCIA	PESO	CAPACIDAD DE CARGA
Camión Cisterna	Mercedez Benz	4	Axor 2628		279 Cv	27,500 Kg	4000 Galones
Camión Remolque	Mercedez Benz /Acs	3	Actros 2641s /R3-Acs	11,946 Cc	408 Cv	26,500 Kg	18,753 Kg
Camión Volquete	Scania	22	P460		460 Cv		32 Tn
Cargadora Retroexcavadora	Jhon Dere	3	310 SI	4.5 L	72 - 74 Kw (97 - 99 Hp)		3462 Kg (7.632 Lb)
Tractor Topador	Cat	2	D8l		231.0 Kw	38488.0 Kg	8.3 M3
Excavadora	Jhon Dere	6	350g Lc	15 C	202 Kw (271 Hp)	34 726 Kg (76 557 Lb)	12 851 Kg (28 331 Lb)
Cargador De Ruedas	Cat	2	950 Gc	C 7.1	151.0 Kw	18676.0 Kg	2,5 M3 A 4,4 M3 (3,3 Yd3 A 5,75 Yd3)
Cargador De Ruedas	Cat	2	950 H	C7	146 Kw	18320.0 Kg	2,5 A 3,5 M3 (3,25 A 4,5 Yd3)
Grupo Electrónico	Modasa	3	Mp-1351	Perkins 2206a-E13tag5	326 Kw/408 Kva		
Torre De Iluminación	Wacker Neuson	6	Ltn8k		8 Kw		
Cortadora De Concreto-Cortadora De Pavimento	Dynamic	2	R3-Acs				
Tanque Cisterna Para Agua Sobre Remolque	Acs	6	R3-Acs				2000 Galones
Camión Grúa	Iveco	1	Trakker 420		279 Kw		
Motobombas		6					

Fuente: MVCyS / Centro de Operaciones de Emergencia Provincial – COEP Piura



Tabla N° 29 - RECURSOS MATERIALES DEL CUERPO DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DEL PERÚ - PIURA

CIA. BOMBEROS	AUTOBOMBA	CISTERNA	AMBULANCIA	RADIO PORTABLE VHF	RADIO BASE VHF
Piura N°25	1	1	1	3	1
Paita N°31		2	1	3	1
Catacaos N°40	1	1	1	3	1
Sullana N°43	1	1	1	3	1
Chulucanas N°51	1	1	1	3	1
Negritos N°62	1	1		3	1
Talara N°67	1	1	1	3	1
Santa Rosa N°79		1		3	1
Bellavista N° 117	1	1	1	3	1
Morropón N° 151		2		3	1
Illescas N°191	1			3	1
Marcavelica N°191		1		3	1
TOTAL DE RECURSOS:	8	13	7	36	12

Fuente: Centro de Operaciones de Emergencia Provincial – COEP Piura

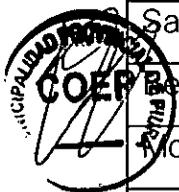


Tabla N° 30 - INFRAESTRUCTURA - ESTABLECIMIENTOS DE SALUD

DISTRITO	CENTROS DE SALUD CON CAMAS DE INTERNAMIENTO	CENTROS MÉDICOS	CENTROS MÉDICOS ESPECIALIZADOS	CONSULTORIOS MÉDICOS	CLÍNICAS DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA	HOSPITALES	INSTITUTOS DE SALUD ESPECIALIZADOS	PATOLOGÍA CLÍNICA	POLICLÍNICOS	POSTAS DE SALUD
CASTILLA	5	6	2	3	3			3	2	7
CATACAOS	1	2		1	1					9
CURAMORI		1								4
EL TALLAN										2
LA ARENA		1								7
LA UNIÓN	2	1		2						5
LAS LOMAS		3		2				1		13
PIURA	4	9	13	30	6	2	1	5	12	9
TAMBO GRANDE	2	3		5				2		22
VEINTISÉIS DE OCTUBRE	1	1				1				
TOTAL	15	27	15	43	10	3	1	11	14	78

FUENTE: <http://mapa.susalud.gob.pe/> - Ministerio de Salud



5.1.5 DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO

El riesgo es la probabilidad de que la población y sus medios de vida resulten con daños materiales, económicos, físicos, ambientales, etc. y pérdidas, a consecuencia de la interacción de un peligro (puede ser natural o inducido por la acción humana) sobre las condiciones de vulnerabilidad existentes en un ámbito específico.

$$R = f(P, V)$$

Para el proceso de elaboración del escenario de riesgo de la Provincia de Piura, se están considerando los diferentes peligros que se pueden desencadenar ante el desarrollo de un movimiento sísmico, el Escenario de Riesgo que permite calcular los daños, que ayuda a establecer acciones adecuadas para anticiparse y responder de forma eficiente y eficaz en caso de emergencias o desastres.

Imagen N° 23 – Niveles de Riesgo

ESTRATONIVEL	DESCRIPCION O CARACTERISTICAS	VALOR
PB (Peligro Bajo)	Terrenos planos o con poca pendiente, roca y suelo compacto y seco, con alta capacidad portante. Terrenos altos no inundables, alejados de barrancos o cerros deleznales. No amenazados por peligros, como actividad volcánica, maremotos, etc. Distancia mayor a 500 m. desde el lugar del peligro tecnológico.	1 < de 25%
PM (Peligro Medio)	Suelo de calidad intermedia, con aceleraciones sísmicas moderadas. Inundaciones muy esporádicas, con bajo tirante y velocidad. De 300 a 500 m. desde el lugar del peligro tecnológico.	2 De 26% a 50%
PA (Peligro Alto)	Sectores donde se esperan altas aceleraciones sísmicas por sus características geotécnicas. Sectores que son inundados a baja velocidad y permanecen bajo agua por varios días. Ocurrencia parcial de la licuación y suelos expansivos. De 150 a 300 m. desde el lugar del peligro tecnológico	3 De 51% a 75%°
PMA (Peligro Muy Alto)	Sectores amenazados por alud- avalanchas y flujos repentinos de piedra y lodo ("lloclla"). Áreas amenazadas por flujos piroclásticos o lava. Fondos de quebrada que nacen de la cumbre de volcanes activos y sus zonas de deposición afectables por flujos de lodo. Sectores amenazados por deslizamientos o inundaciones a gran velocidad, con gran fuerza hidrodinámica y poder erosivo. Sectores amenazados por otros peligros: maremoto, heladas, etc. Suelos con alta probabilidad de ocurrencia de licuación generalizada o suelos colapsables en grandes proporciones. Menor de 150 m. desde el lugar del peligro tecnológico	4 De 76% a 100%



✓ **Piura, Castilla y Veintiséis de Octubre**

Los distritos de Piura, Castilla y Veintiséis de Octubre se emplazan en una superficie plana ligeramente ondulada, de terrenos planos con poca pendiente, roca y suelo compacto y seco con alta capacidad portante.

El nivel de riesgo se reduce debido a la no existencia de amenazas por peligros como la actividad volcánica, con un **peligro medio** en el rango de 26% a 50 % de afectación en la población de los distritos de Piura, Castilla y Veintiséis de Octubre, por encontrarse parte de la jurisdicción del distrito de Piura y Castilla aledaños al cauce del Río Piura y en otros casos zonas que se emplazan en la faja marginal, Para el distrito de Veintiséis de Octubre se han identificado algunas zonas como los Polvorines que la napa freática es alta y su suelo es arenoso, por lo que lo hace vulnerable.

5.2 INFORMACIÓN SOBRE ESCENARIO DE RIESGO DE DESBORDE FLUVIAL

Análisis de la Ocurrencia de Peligros Originado por Fenómenos Naturales

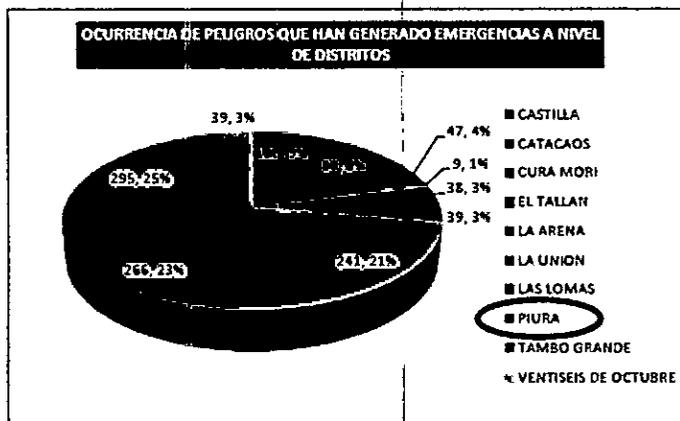
En este punto analizaremos los eventos fenomenológicos que se presentaron en la Provincia de Piura durante los años 2003 al 03/09/2018 y que fueron registrados en el aplicativo SINPAD del Instituto Nacional de Defensa Civil. Para un mejor análisis, la recurrencia histórica y su impacto en más de una década, los eventos fenomenológicos y su impacto han sido seleccionados de acuerdo a su tipo.

Se ha podido contabilizar la ocurrencia de un total de 1,162 peligros que han generado emergencias, de los mismos, se puede destacar que 211 ocurrencias son asociadas a las lluvias y 37 ocurrencias por inundaciones.

Del período de análisis correspondiente a los años 2003 al 03/09/2018, referente a la ocurrencia de los peligros en la provincia de Piura a nivel de cada distrito, se puede destacar que en el distrito de Tambo Grande se presentaron el mayor número de peligros (295), representando un 25% del total de ocurrencias; así mismo, Piura representa el 23% de ocurrencias de peligros; El Tallan presenta el menor número de ocurrencias de peligros representando un 1% del total. Sobre estos valores es importante precisar que los mismos representan los reportes emitidos por las Oficinas de Defensa Civil y/o COER/COEP.

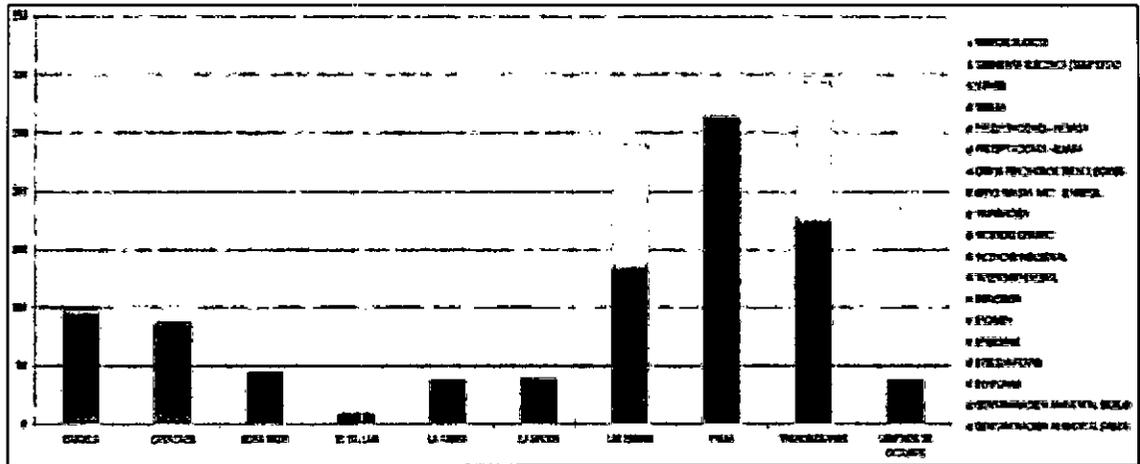


Imagen N° 24- Ocurrencia de Peligros que han generado Emergencias



Fuente: PPRR de Piura al 2021. SINPAD-Estadística

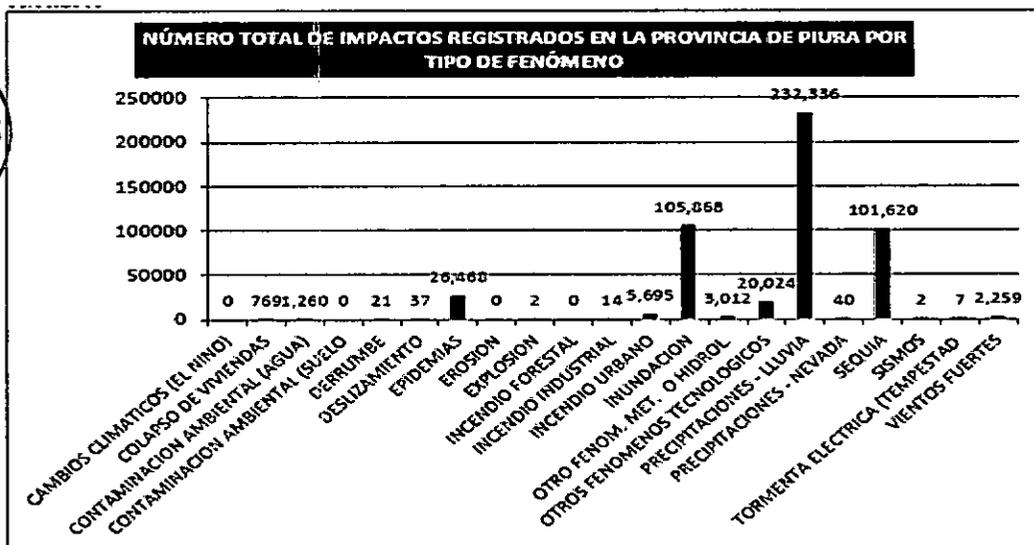
Imagen N° 25 - Comparativo en el Número Total de Ocurrencia por Tipo de Peligro a nivel de distrito en la Provincia de Piura



Fuente: PPRR de Piura al 2021. SINPAD-Estadística

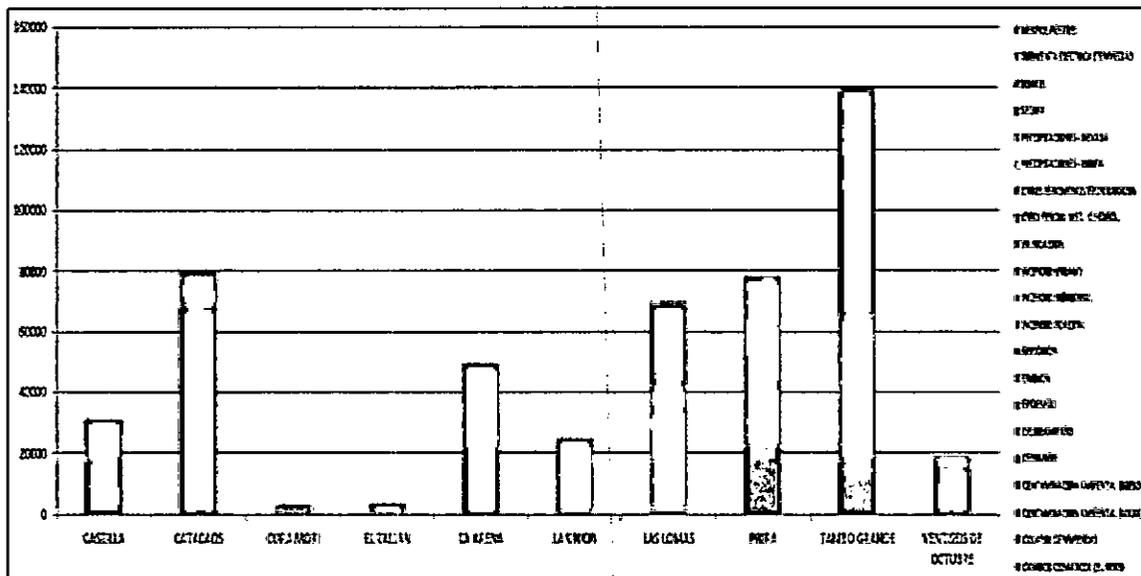
El número total de impactos acumulados sobre las personas, que han sido registrados para la provincia de Piura durante el período de análisis 2003 al 03/09/2018 es sobre 499,434 personas; este número total contabiliza al total de fallecidos, desaparecidos, heridos, damnificados y afectados, según clasificación del INDECI/SINPAD, los gráficos y cuadros siguientes nos muestran que las lluvias son el fenómeno que ha causado mayores impactos acumulados en la provincia de Piura con total de 232,336 registros, seguido de las inundaciones con 105,868 registros y las sequías con un total de 101,620 registros

Imagen N° 26- Número Total de Impactos en la Provincia de Piura por Tipo de Fenómeno 2003 al 03/09/2018



Fuente: PPRR de Piura al 2021. SINPAD-Estadística

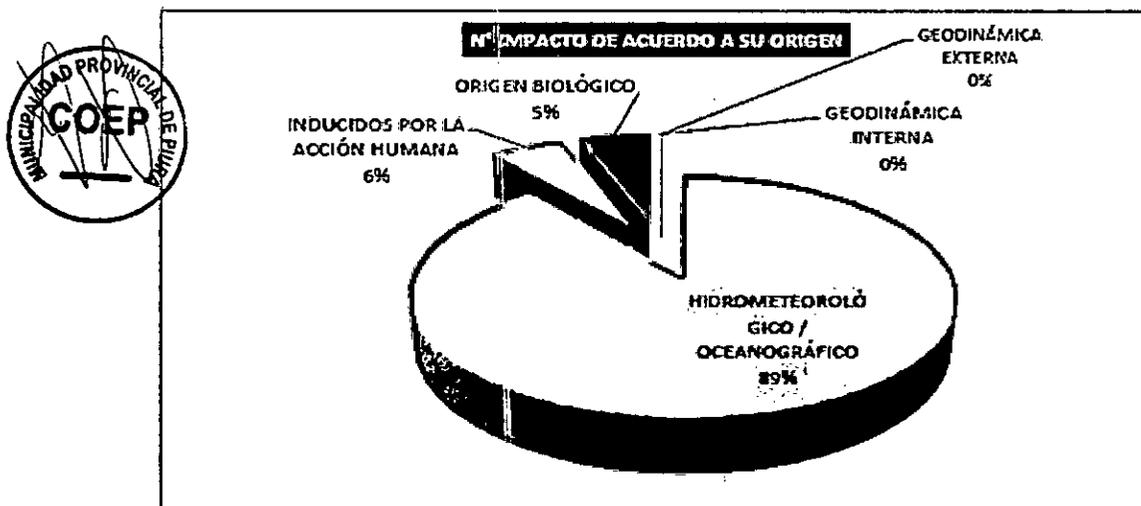
Imagen N° 27 - Comparativo en el número total de impactos por tipo de Peligro a nivel de distritos en la provincia de Piura.



Fuente: PPRR de Piura al 2021. SINPAD-Estadística

Sistematizados y analizados los registros de impactos de los fenómenos según su origen se puede apreciar que los fenómenos de origen Hidrometeorológicos / oceanográficos son los que presentan el mayor registro con un total de 445,142 impactos (89% del total), siendo entre ellos las lluvias, inundaciones y sequías respectivamente los que más impacto registran.

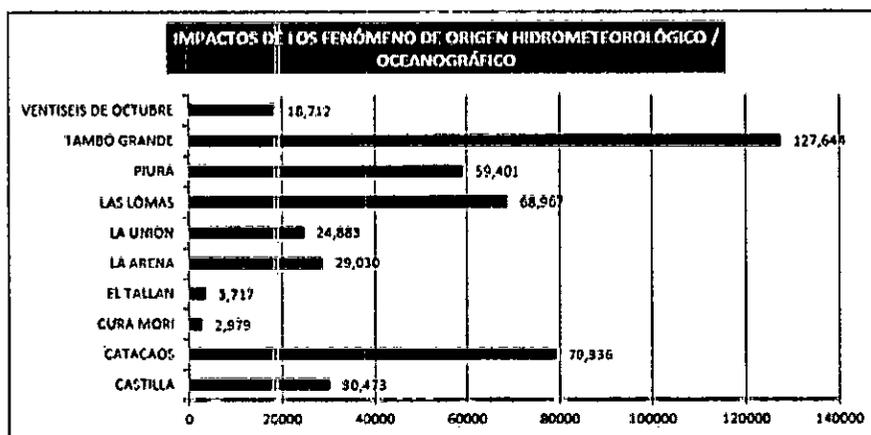
Imagen N° 28 - Número y Porcentaje Total de Impactos en la Provincia de Piura por Fenómenos de acuerdo a su origen 2003 al 03/09/2018



Fuente: PPRR de Piura al 2021. SINPAD-Estadística

Sistematizados y analizados los registros de los impactos de los fenómenos según su origen y distrito se pueden apreciar que los fenómenos de origen Hidrometeorológicos/Oceanográfico impactaron principalmente en el distrito de Tambo Grande con un total de 127,644 registros de impacto, seguido del distrito de Catacaos con un total de 79,336 registros de impacto y Las Lomas con un total de 68,967 registros de impacto.

Imagen N° 29: Registro de los Fenómenos de Origen Hidrometeorológico/Oceanográfico que impactaron a nivel de distritos en la provincia de Piura



Fuente: PPRR de Piura al 2021. SINPAD-Estadística

4.2. Sobre El Niño Costero del 01 enero 2017 al 31 de mayo del 2017

Después de 20 años de la presencia del último Fenómeno el Niño de carácter extraordinario, nuevamente en el Perú se presentó el Niño Costero, con la ocurrencia de lluvias torrenciales que se inició en la cuarta semana del mes de diciembre de 2016 y se prolongó hasta el 31 de mayo de 2017, las cuales causaron huaicos, inundaciones, deslizamientos, derrumbes, tormentas, así como el acaecimiento de otros eventos propios de la emergencia como plagas y epidemias, las lluvias y los eventos asociados causaron diversos daños tanto a la vida y salud como daños que afectaron a la infraestructura pública. El llamado Niño Costero, por la ubicación donde se desarrolló (Costa Peruana), se puede calificar como extraordinario, ya que como es de conocimiento general, causó graves daños en muchos departamentos del Perú.



Piura fue uno de los departamentos más golpeados por el Niño Costero, ya que las lluvias inundaron la capital del departamento, causando daños a la vida y salud, así como daños materiales que incluye daños a los medios de vida, la emergencia fue de tal magnitud que el gobierno central declaró emergencia de carácter nacional, en donde INDECI, en coordinación con el sector Defensa asumió el control y conducción de la emergencia.

Desde el 05 de enero al 30 de marzo del 2017, se registraron precipitaciones pluviales de moderadas a fuerte intensidad generando inundaciones, huaycos, desbordes, deslizamientos y descargas eléctricas afectando viviendas, instituciones educativas, establecimientos de salud, áreas de cultivo, vías de comunicación y daños a la vida y la salud de las personas.

La Intensidad de las lluvias, ocasionaron la activación de quebradas secas, incrementando el caudal de los ríos ocasionando desbordes, tal es así que el río Piura el 27 de marzo 2017, tuvo su máxima avenida con un caudal de 3,800 m³/seg por encima de los datos históricos, afectando la totalidad del bajo Piura y dando lugar a la afectación de viviendas, áreas de cultivo, locales educativos, salud y afectación a las vías rurales y principales, además los medios de vida de las personas se vieron afectadas. Por sus impactos, asociados a las lluvias e inundaciones, "El Niño costero 2017" se puede considerar como el tercer "Fenómeno El Niño" más intenso de al menos los últimos cien años para el Perú.

Producto del desborde del río Piura el 27 de marzo aproximadamente a las 6:00 hrs. en lugares críticos de la Ciudad de Piura, Catacaos y Cucungará (Cura Mori), Pedregal Chico y Grande y al promediar las 10:00 hrs., el agua alcanzó su punto crítico, ingresando a las calles de Piura, Castilla, Cucungará, Catacaos y poblados Aledaños. Estos eventos ocasionaron daños en la población, vivienda, infraestructura vial (Alto, Medio y Bajo Piura), servicios básicos y Paralización de la Actividad Socio-Económica.

A nivel de la provincial de Piura se ha podido contabilizar un total de 247,740 personas que han sido impactadas por El Niño Costero 2017, los detalles del mismo se pueden apreciar en la siguiente tabla.

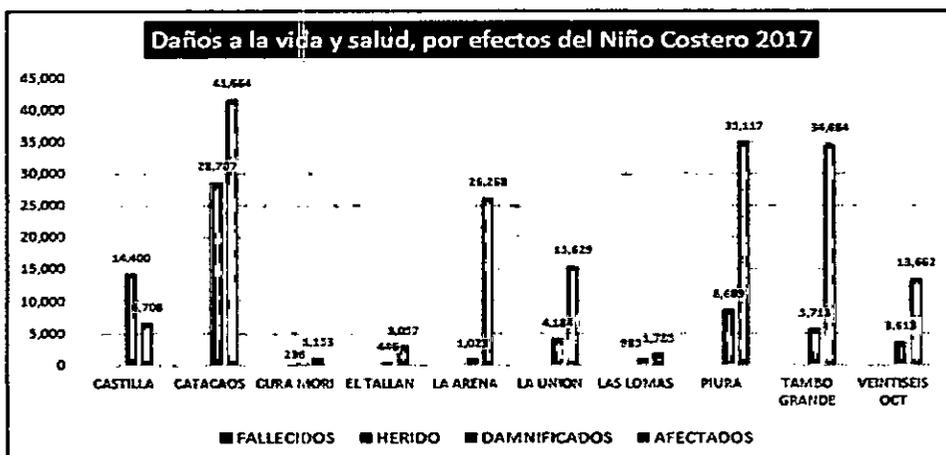
Imagen N° 30 - Daños a la vida y salud, por efectos de El Niño Costero 2017 Provincia de Piura



Distrito	Fallecidas	Heridas	Dañificadas	Afectadas
Castilla	0	0	14 400	6 708
Inundación	0	0	12 200	4500
Lluvia Intensa	0	0	2 200	2208
Catacaos	0	10	28 707	41 664
Inundación	0	10	27 851	40 043
Lluvia Intensa	0	0	856	1621
Cura Mori	0	0	236	1153
Inundación	0	0	0	0
Lluvia Intensa	0	0	236	1153
El Tallan	0	0	446	3 057
Erosión	0	0	0	0
Lluvia Intensa	0	0	446	3057
La Arena	0	0	1023	26 268
Lluvia Intensa	0	0	1023	26 268
La Unión	0	0	4184	15 629
Lluvia Intensa	0	0	4184	15 629
Las Lomas	0	0	985	1785
Lluvia Intensa	0	0	985	1785
Piura	5	2	8689	35 117
Inundación	0	0	0	3100
Lluvia Intensa	0	2	8689	32 017
Catacaos	0	0	5713	34 684
Lluvia Intensa	0	0	5713	34 684
Veintiseis de Octubre	0	0	3613	13 662
Inundación	0	0	3024	11 761
Lluvia Intensa	0	0	589	1901
Total General	5	12	67 996	179 727

Fuente: PPRR de Piura al 2021. SINPAD-Estadística

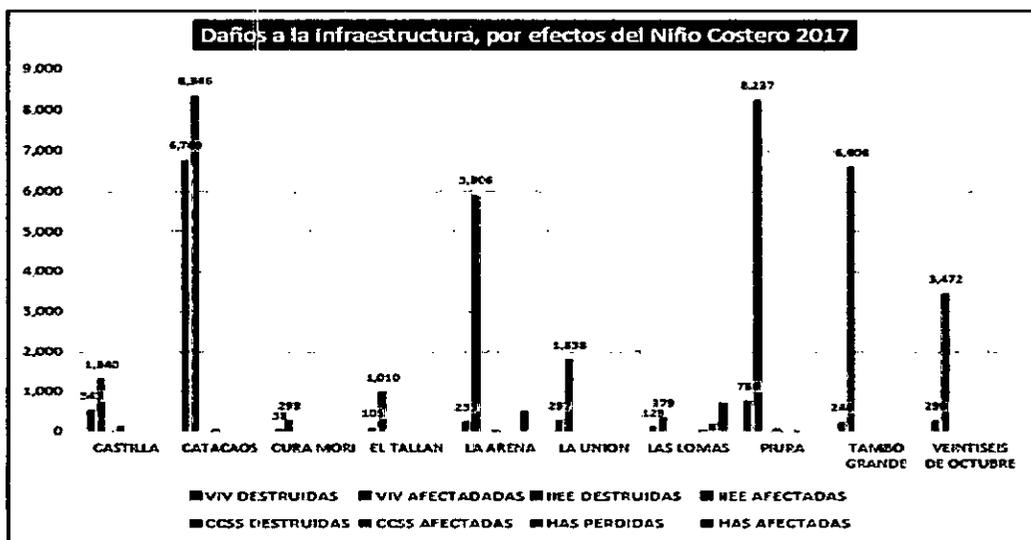
Imagen N° 31 - Registro de los daños a la vida y salud por efectos de El Niño Costero 2017 a nivel de distritos



Fuente: PPRR de Piura al 2021 INDECI/Base de datos de emergencia y daños

A nivel de la provincial de Piura se ha podido contabilizar un total de 48,891 infraestructuras que han sido impactadas por El Niño Costero 2017, los detalles del mismo se pueden apreciar en la siguiente tabla.

Imagen N° 32 - Registro de daños a la infraestructura por efecto de El Niño Costero 2017



Fuente: INDECI/Base de datos de emergencia y daños

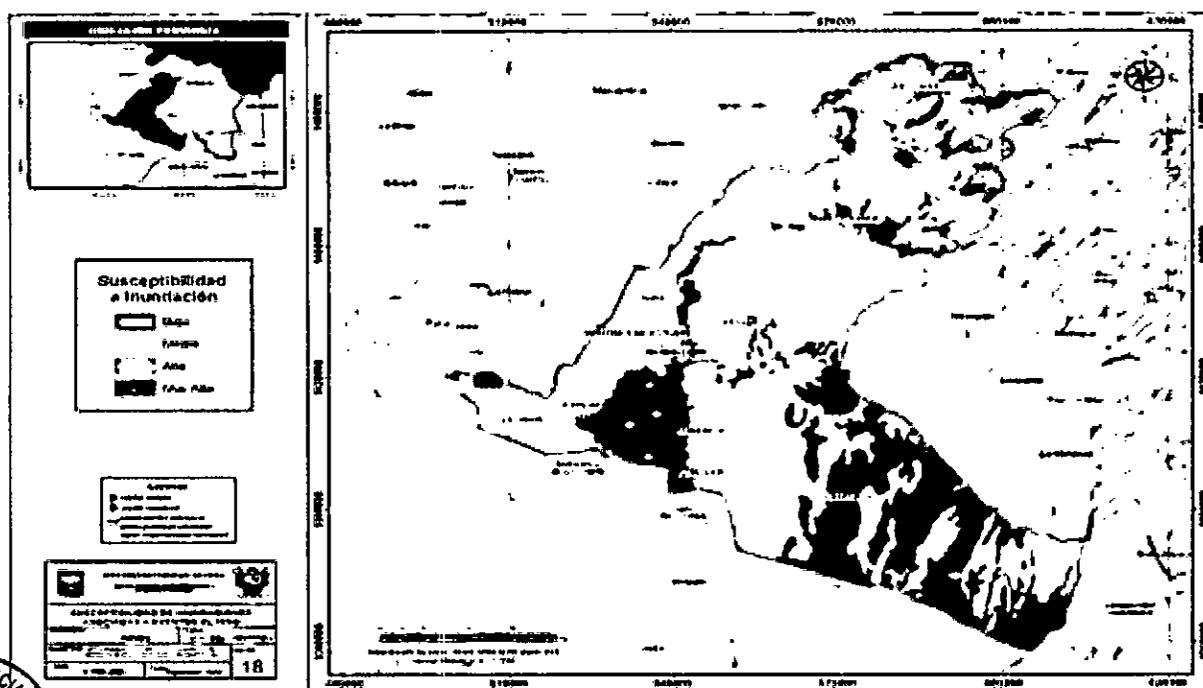
5.2.1 ANÁLISIS DEL FACTOR VULNERABILIDAD

En el Perú, los eventos El Niño ocasionan el incremento de la Temperatura Superficial del Mar (TSM) frente a la costa peruana, con mayor intensidad en el norte, presentando una abundante evaporación, la cual agregada al efecto orográfico de los andes peruanos, originan persistentes lluvias que a su vez dan origen a las inundaciones y diferentes tipos de movimientos en masa (huaycos, deslizamientos, etc.).

Los eventos El Niño pueden tener distinto grado de intensidad, ser más o menos prolongados y no necesariamente abarcar la misma área de impacto. Otro aspecto importante es que, los eventos El Niño no se originan necesariamente en los mismos meses, ni suponen necesariamente los mismos eventos. Por ello, a pesar que los eventos "Niño" 1982-1983 y 1997-1998 se encuentran catalogados como extraordinarios, las características de ambos eventos fueron bastante distintas. Es necesario mencionar que en el evento El Niño 1997-1998, existieron también regiones centrales del país que fueron afectadas y que no tenían antecedentes de haber sido afectadas en el pasado (Corporación Andina de Fomento, 2000).

Asimismo, "El Niño costero" (diciembre 2016 a mayo 2017), a diferencia de los eventos de 1982-1983 y 1997-1998, fue considerado de magnitud moderada, con condiciones neutras en el Pacífico central; sin embargo, por sus impactos (asociados a las lluvias e inundaciones) este evento se puede considerar como el tercer "Fenómeno El Niño" más intenso de al menos los últimos cien años para el Perú (ENFEN, 2017).

Imagen N° 33 - Mapa de Susceptibilidad ante Inundaciones asociados a eventos El Niño



Fuente: Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres de la Provincia de Piura al 2021

5.2.2 ANÁLISIS DEL FACTOR EXPOSICIÓN

Elementos Socioeconómicos expuesta a inundaciones

Para el análisis de elementos expuestos, se han considerado los centros poblados del censo de población y vivienda del año 2007 del INEI. Asimismo, se ha utilizado la data actualizada al año en mención de instituciones educativas y establecimientos de salud del Ministerio de Educación y Ministerio de Salud respectivamente.

La unidad mínima de análisis es el distrito, donde políticamente la provincia se divide en 10 distritos, entre ellos el distrito de Veintiséis de Octubre, de más reciente creación en el departamento. Los otros nueve distritos son: Piura con su capital Piura; Castilla con su capital Castilla; Catacaos con su capital Catacaos; Cura Mori con su capital Cucungara; El Tallan con su capital Sinchao; La Arena con su capital La Arena; La Unión con su capital La Unión; Las Lomas con su capital Las Lomas y Tambogrande con su capital Tambogrande.

Según el Censo de Población y Viviendas del INEI 2007, la provincia está compuesta por 392 centros poblados, con una población de 665,991 habitantes distribuidos en toda su extensión superficial, siendo los distritos de Piura, Castilla y Tambogrande los que cuentan con mayor población. Sin embargo, de acuerdo al Plan de Desarrollo Provincial Concertado 2016 – 2021, la provincia cuenta con 702 centros poblados, siendo el distrito de Tambogrande el que más centros poblados posee (228), seguido del distrito de Las Lomas con 93 y Piura con 91. Los distritos de El Tallán y Cura Mori, son los que cuentan con el menor número de centros poblados, 11 y 29, respectivamente y a la vez son los distritos menos poblados.

Población Según Grupo Etario

La población según los grupos de edades de acuerdo al censo del 2017 es de 75,400 habitantes menor de 5 años de edad y 83,495 habitantes de 60 y más años de edad. Para los distritos de Piura, Castilla, y las Lomas la mayor población es de 60 a más años de edad, los distritos de Catacaos, Cura Mori, El Tallan, La Arena, La Unión, Tambo Grande y Veintiséis de Octubre cuentan con mayor población menor de 5 años de edad.

Imagen N° 34 - Población según Grupo etario de la Provincia de Piura



Ubigeo	Distrito	Población Total censada	Población por grupos de edad		Tasa de analfabetismo (15 y más años de edad)
			Menor de 5 años de edad	De 60 y más años de edad	
200101	Piura	158495	10502	21842	1.6
200104	Castilla	100201	14304	10079	3.0
200105	Catacaos	75870	8120	7447	7.8
200107	Cura Mori	18671	2026	1826	15.3
200108	El Tallán	5387	662	491	13.4
200109	La Arena	3873	4380	3737	16.2
200110	La Unión	41742	4865	3847	10.4
200111	Las Lomas	26742	2627	3144	10.7
200114	Tambogrande	107495	11616	10134	13.2
200115	Veintiséis de Octubre	165779	16218	15348	2.5
	Total	799321	75400	83495	

Fuente: PPRR de Piura al 2021. SINPAD-Estadística

Establecimientos de Salud

La oferta del Ministerio de Salud está organizada en establecimientos que funcionan como Unidades Productoras de Servicios de Salud y están constituidos por el conjunto de recursos humanos, físicos y tecnológicos, organizados para desarrollar funciones homogéneas y producir determinados servicios de salud, en relación directa con su complejidad.

Imagen N° 35 – Establecimientos de Salud

Establecimiento de Salud	Castilla	Catacaos	Cura Mori	El Tallán	La Arena	La Unión	Las Lomas	Piura	Tambo Grande	Pobl.
Centros de Salud con camas de internamiento	7	2				3		10	2	24
Centros de salud o centros médicos o centros médicos o policlínicos	12	3	3		2	1	4	11	5	41
Clinica								1		1
Consultorios (médico y de otros profesionales de la salud)	4	1				1		6	3	16
Diagnóstico por imágenes	1									
Hemodinámico	1							1		2
Hospitales o centros de atención	3	1						6		10
Hospitales o centros de atención general (Instituto de salud)								4		4
Patología clínica	1							1		2
Patología física	3							2	2	7
Policlínico	2							12		14
Postos de salud o puestos de salud (Administración)	14	10	5	4	14	9	25	11	44	145
Total General	51	20	8	4	16	14	30	70	55	263

Fuente: PPRR de Piura al 2021. SINPAD-Estadística

Densidad Poblacional

La densidad poblacional para el último censo del 2017 la densidad es de 127.69 hab/km² la movilización de personas, se da en forma constante y progresiva, bajo una orientación preferente de campo a la ciudad, sus causas son estructurales: falta de organización productiva, mala distribución de la riqueza y políticas de desarrollo inaplicables a la realidad.



Imagen N° 36 - Densidad Poblacional en la Provincia de Piura

Ubigeo	Distrito	Población 2007	Población Total al 2017	Área	Densidad hab/km ²
200101	Piura	250363	158495	193.82	817.74
299104	Castilla	123692	160201	640.47	250.13
200105	Catacaos	66692	75870	2511.42	30.21
200107	Cura Mori	16923	18671	215.34	86.70
200108	El Tallán	4774	5387	101.34	53.26
200109	La Arena	34584	3873	168.87	229.37
200110	La Unión	36000	41742	316.75	131.78
200111	Las Lomas	26896	26742	553.33	48.70
200114	Tambo grande	96451	107495	1488.09	72.24
200115	Veintiséis de Octubre	0	165779	70.66	2346.15
Total		665991	799321	6259.89	127.69

Fuente: PPRR de Piura al 2021. SINPAD-Estadística

Exposición Social de las áreas Inundadas a Consecuencia del Fenómeno El Niño Costero 2017

El Instituto Nacional de Defensa Civil – INDECI, en coordinación con la Comisión Nacional de Investigación y Desarrollo Aeroespacial – CONIDA, programó y recibió la toma de imágenes ópticas y de radar de alta resolución, del Centro Nacional de Operaciones de Imágenes Satelitales – CNOIS, con la finalidad de evaluar las zonas que fueron afectadas en la región Piura, como consecuencia del Fenómeno El Niño Costero del 2017. Las imágenes satelitales sirvieron para la elaboración de mapas de zonificación e impacto por parte del Centro de Procesamiento de Información Geoespacial -CEPIG, del INDECI, para ser remitidos posteriormente a la oficina de Defensa del Gobierno Regional de Piura para que se tengan en consideración para la elaboración de los planes de reconstrucción y planes de contingencia. La extensión superficial afectada en la provincia de Piura es de 163.94 km², siendo los distritos de El Tallan, Cura Mori y Catacaos los que cuentan con mayor área en km². (PPRR Piura)

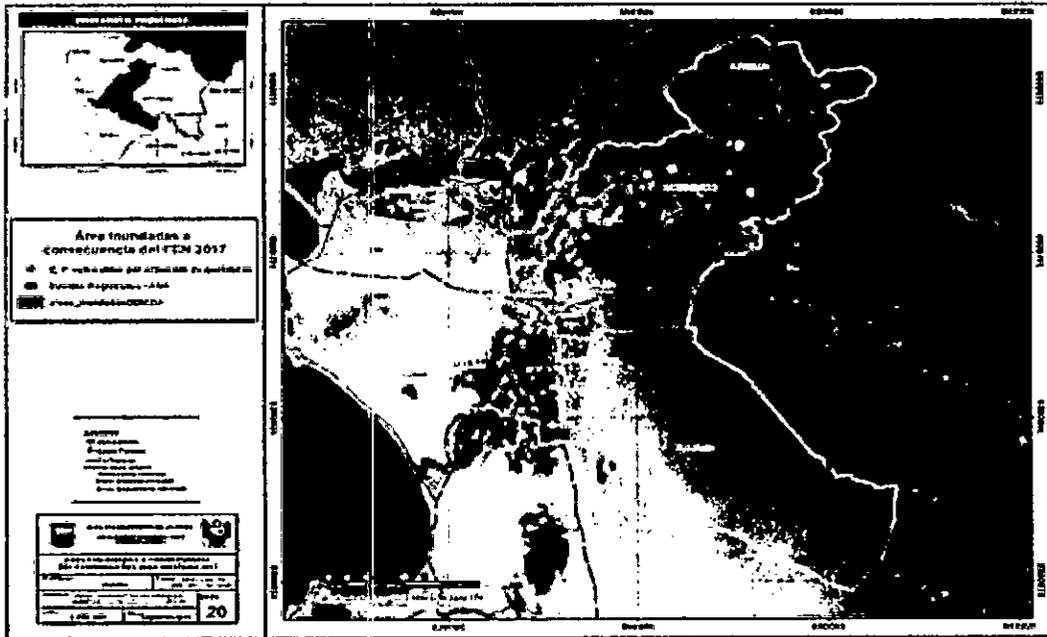
Imagen N° 37 - Exposición Social de áreas Inundadas a consecuencia del Fenómeno El Niño Costero en la Provincia de Piura

Distrito	Área km ²	COEP	Pob. Total	Vh. Total	Vños	Adultos Mayores (65 años o más)	Centro de Salud	Centros Educativos	N° Alumnos	N° Docentes
Piura	19.86	2	1692	372	578	77	7	8	921	57
Castilla	17.76	1	805	172	252	43	1	8	653	46
Catacaos	27.39	4	2356	549	905	74	1	8	1126	44
Cura Mori	32.51	5	4230	922	1446	279	4	12	809	41
El Tallan	33.83	2	1046	243	470	52	0	0	0	0
La Arena	1.73	0	0	0	0	0	0	0	0	0
La Unión	14.53	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tambo Grande	16.33	0	0	0	0	0	0	0	88	3
Total	163.94	14	10129	2258	3651	525	13	37	3597	191



Fuente: Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres de la Provincia de Piura

Imagen N° 38 - Mapa de áreas inundadas a consecuencia del Fenómeno del Niño Costero 2017



Fuente: Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres de la Provincia de Piura

Escenario Probable de Riesgo

En base a los factores condicionantes y al factor desencadenante anteriormente descritos, se zonificó en cuatro niveles los mapas de susceptibilidad a inundaciones por lluvias. La Figura muestra los niveles de susceptibilidad a inundaciones por lluvias Intensas a nivel de la provincia de Piura. El color rojo representa zonas con susceptibilidad muy alta, es decir áreas con mayor predisposición a presentar inundaciones en relación a la ocurrencia de lluvias fuertes.

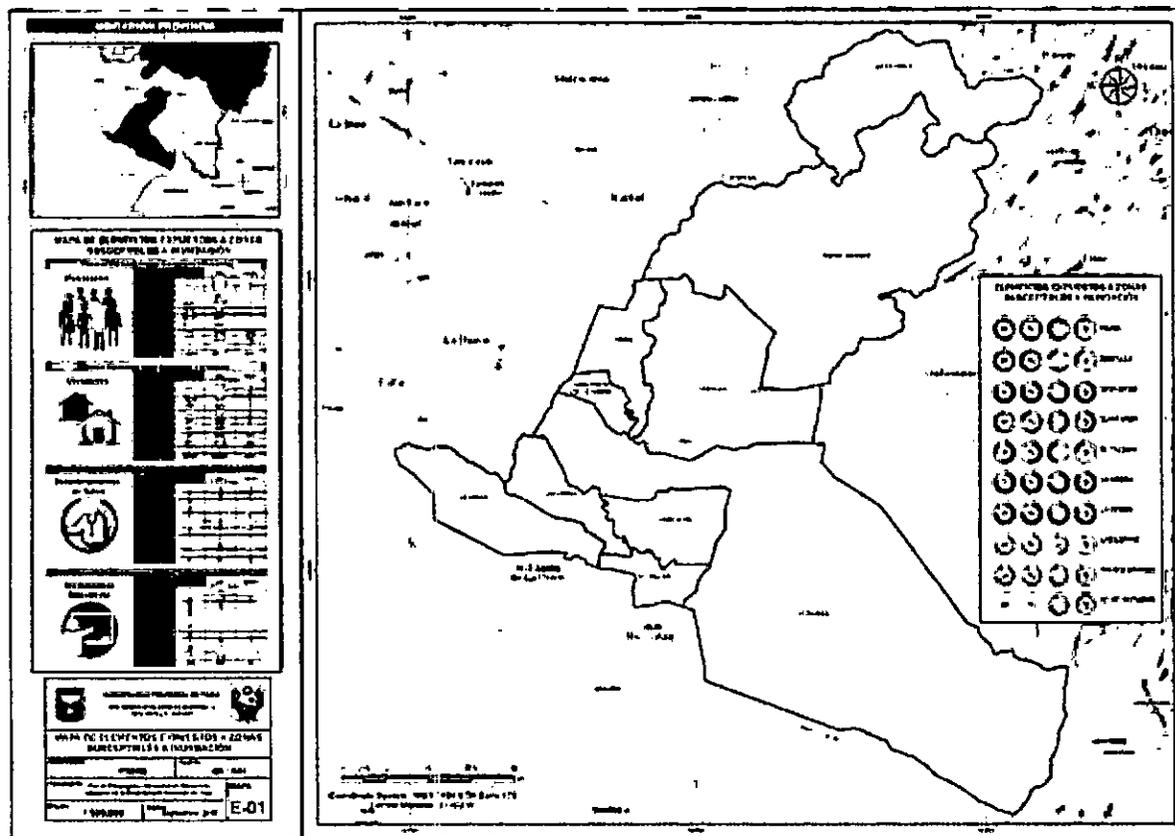
Se estimó el número de población, viviendas, establecimientos de salud e instituciones educativas (elementos expuestos) en riesgo. El cuadro siguiente muestra los elementos expuestos a zonas susceptibles a inundación por lluvias Intensas en los niveles: muy alto, alto y medio.

Imagen N° 39 - Elementos Expuestos a zonas Susceptibles a Inundación por Lluvias Intensas asociadas a Eventos Niños

Susceptibilidad	Piura	Casilla	Colacco	Cura Mon	El Trillo	La Arona	La Unión	Las Lomas	Tambo Grande	26 de Octubre	Total	
Muy Alto	Población	519	2559	57714	4435	2782	26613	27300	171	7112	-	131206
	Vivienda	125	527	13478	974	884	6454	6197	53	1874	-	30146
	CC.SS	1	5	11	2	1	8	5	1	3	1	38
	II.EE	3	80	83	18	4	50	59	3	16	-	294
Alto	Población	259644	121133	8594	124887	1992	5871	8700	18186	84889	-	521776
	Vivienda	60227	28226	1910	3021	490	1249	1988	4821	20288	-	122007
	CC.SS	34	18	4	2	1	2	1	8	22	8	96
	II.EE	209	119	16	12	11	8	14	30	213	114	831
Medio	Población	0	0	0	0	0	0	0	5272	3783	0	9055
	Vivienda	0	0	0	0	0	0	0	1224	861	0	2085
	CC.SS	1	0	0	0	0	0	0	7	0	0	8
	II.EE	0	0	0	0	0	0	0	13	9	0	22

Fuente: PPRR de Piura al 2021. SINPAD-Estadística

Imagen N° 40 - Mapa de Elementos Expuestos a zonas Susceptibles a Inundación por Lluvias Intensas asociadas a Eventos Niños



Fuente: PPRR de Piura al 2021. SINPAD-Estadística

IDENTIFICACIÓN DE VULNERABILIDADES

Esta evaluación está referida al análisis de los Asentamientos Humanos, urbanizaciones, caseríos y Lugares de concentración pública.

Los factores que condicionan la vulnerabilidad ante lluvias extremas, son el emplazamiento de las viviendas, la concentración o densidad de la población, los materiales utilizados en la construcción, cobertura de servicios básicos y accesibilidad.

La "vulnerabilidad" como "las condiciones determinadas por factores o procesos físicos, sociales, económicos y ambientales que aumentan la susceptibilidad y exposición de una comunidad al impacto de amenazas. Al mismo tiempo se diferencia entre vulnerabilidad social, física, entre otras.

ENFOQUE DE VULNERABILIDAD

En el contexto de la gestión del riesgo en el Perú se ha diseñado una estrategia para la reducción del riesgo de desastres y en la que define la vulnerabilidad como la susceptibilidad de la población, la estructura física o las actividades socioeconómicas, de sufrir daños por acción de un peligro o amenaza, considerando como factores de la vulnerabilidad la **EXPOSICIÓN, VULNERABILIDAD Y RESILIENCIA**.



➤ EXPOSICIÓN:

Está referida a las decisiones y prácticas que ubican al ser humano y sus medios de vida en la zona de impacto de un peligro. La exposición se genera por una relación no apropiada con el ambiente, que se puede deber a procesos no planificados de crecimiento demográfico, a un proceso migratorio desordenado, al proceso de urbanización sin un adecuado manejo del territorio y/o a políticas de desarrollo económico no sostenibles. A mayor exposición, mayor vulnerabilidad.

Piura Esta Dividido En 8 Sectores:

SECTOR 1: Los Ejidos del Norte, Habilitación Puerto Bello, Loma linda, Vista alegre, Urb. Loma blanca, La mariposa, caserío el cerezal, Urb. Las Palmeras de los Ejidos, Urb. Los Corales, UPIS Monterrico, Caserío el Molino, Los Tamarindos, Urb. La molina, Urb. Villa Alegre, Villa Del Periodista, Urb. Monte Bello I Y I Etapa, Hab. Urb. Porto Verde, Hab. Urb. Bahía Verde I Y II Etapa, Hab. Urb. Porto Verde, Caserío los ejidos de huífan, Caserío santa Ana, Caserío las vegas, Caserío Juan de Curumuy, Caserío lágrimas de curumuy, Caserío cp. Juan Velasco Alvarado, Caserío santa fe Cieneguillo sur, Caserío san pablo II Cieneguillo sur, Caserío san Sebastián medio Piura y Caserío la palma medio Piura.

SECTOR 2: Udep, Casuarinas, Gobierno Regional, Country Club, Las torres del chipe, Urb. San Eduardo, Urb. Geranios, Urb. Santa María del Pinar, Urb. Cocos del chipe, Urb. Quinta Ana María, Urb. El golf, Urb. la Rivera, Urb. La Nueva Providencia, Urb. Los Almendros, Urb. Vicús, Urb. Los Cedros, Urb. Lourdes y Urb. San Felipe.

SECTOR 3: San Isidro, AA.HH Mónica Zapata, AA.HH Ollanta Humala y A.A.H.H Ángeles

SECTOR 4: Urb. Ignacio Merino I – II etapa, Urb. Los jardines de Avifap I – II etapa, Los Algarrobos, AA.HH 28 de julio, A.P.V. Los Rosales Avitole, Urb. 21 de agosto, Urb. Bancaria, 4 de octubre, AA.HH Fraternidad sector Rubí Rodríguez, AA.HH sector fraternidad Juan Valer Sandoval, AA.HH. Néstor Martos, Urb. El trébol, Urb. Bello Horizonte I-II etapa, A.A.H.H La Primavera, A.P.V Hermanos Cárcamo, Sector Los Olivos, Urb. Los Jazmines, Urb. Norvisol, Urb. Los Geranios, Urb. Las Magnolias, Sector Villa Mercedes, Sector Mariscal Tito, A.P.V 15 De Setiembre, Urb. San Luis, Entel Perú, A.P.V Moroni y Sector Villa Mercedes

SECTOR 5: Petroperú, Mercado mayorista, Zona industrial I etapa, A.P.V Augusto Gálvez Velarde, Cristo Rey, Tacorita, Mercado central, Terminal terrestre, EL mercado anexo, Mercado de pescado.

SECTOR 6: Urb. Angamos, Urb. Santa Isabel, Urb. Tangarará. Urb. Las Palmeras, Urb. La tina, Urb. El Chipe, Barrio Norte, La Mangachería, Piura cercado.

SECTOR 7: Club Grau, Urb. 4 de enero, AA.HH Buenos Aires, Urb. Los Magistrados, Urb. San Lorenzo, Urb. San Miguel, Urb. San Isidro, Urb. California, Urb. Monterrico, Urb. Santa Ana I - II etapa, Zona Residencial Piura, Urb. Talara, Urb. Empl. Municipales, Urb. El Chilcal, Urb. Magisterial, Urb. Residencial Piura, Urb. Piura, Urb. Las Mercedes, Urb. La Alborada, Urb. Chira Piura, Urb. Tallanes, A.A.H.H Pachitea, A.A.H.H Barrio Sur, Zona Industrial, Urb. San Ramón, Urb. Angamos I Y II etapa, Urb. Clarke, Residencial Occidental y Unidad Vecinal.





SECTOR 8: AA.HH Quinta Julia, AA.HH 18 de Mayo, AA.HH. 6 de setiembre, AA.HH Miguel Grau, AA.HH Las Palmeras, A.P.V Los Titanes, A.P.V Rómulo Saldivar, A.P.V Joaquín Inclán, AA.HH. Víctor Raúl Haya de la Torre, AA.HH. Héroes del Cenepa, AA.HH Laguna Azul, AA.HH. Chavín de Huáncar, AA.HH. Antonio Raimondi, AA.HH Manuel Scorza, AA.HH San Pedro, AA.HH José María Arguedas, AA.HH. Jorge Basadre, AA.HH. Javier Heraud, AA.HH. J.M. Escrivá, AA.HH Susana Higuchi, AA.HH Señor de los Milagros, UPIS Luis Alberto Temple Seminario, AA.HH San Juan Bosco I – II etapa, A.P.V Andrés A. Cáceres, Sector la Granja, AA.HH La Victoria, AA.HH. Coscomba Norte, AA.HH Juan Coscomba, A.A.H.H Coscomba Sur, A.A.H.H José Olaya, UPIS Alfredo Brice Echenique, A.P.V. Andrés Avelino Cáceres, AA.HH El Milagro, AA.HH Los Laureles, AA.HH Bryce Echenique, AA.HH Villa el Triunfo.



NIVEL DE VULNERABILIDAD EXPOSICIÓN

INUNDACIÓN

SECTORES	CUENCA CIEGA	RIVERA DEL RIO	RIVERA DE DRENES	LAGUNA	LAGUNAJO	NIVEL DE VULNERABILIDAD
SECTOR 1	CASERIO LOS EJIDOS DEL NORTE					MEDIO
	HABILITACIÓN PORTOBELLO					
	CASERIO LOS EJIDOS DE HUAN					
	LOMA LINDA					
	VISTA ALEGRE					
	URB. LOMA BLANCA					
	URB. VILLA ALEGRE					
	VILLA DEL PERIODISTA					
	URB. MONTE BELLO I ETAPA					
	URB. MONTE BELLO II ETAPA					
	HAB. URB. PORTO VERDE					
	HAB. URB. BAHIA VERDE I ETAPA					
	HAB. URB. BAHIA VERDE II ETAPA					
	CASERIO LA MARIPOSA					
	CASERIO EL CEREZAL					
	URB. LA PALMERAS DE LOS EJIDOS					
	URB. LOS CORALES					
	UPIS MONTE RICO					
	CASERIO EL MOLINO					
	CASERIO SANTA SARA					
	CASERIO LAS VEGAS					
	A.P.V LOS TAMARINDOS					
	CASERIO JUAN DE CURUMUY					
	CASERIO LAGRIMAS DE CURUMUY					
	CASERIO C.P JUAN VELASCO ALVARADO					
CASERIO SANTA FE CIENEGUILLO SUR						
CASERIO SAN PABLO II CIENEGUILLO SUR						
CASERIO SAN SEBASTIAN MEDIO PIURA						
CASERIO LA PALMA MEDIO PIURA						
URB. LA MOLINA						
SECTOR 2	UDEP					ALTO
	CASUARINAS					
	GOBIERNO REGIONAL					
	CONTRY CLUB					
	LAS TORRES DEL CHIPE					
	URB. LA NUEVA PROVIDENCIA					
	URB. LOS ALMENDROS					
	URB. VICUS					
	URB. LOS CEDROS					
	URB. SAN FELIPE					
	URN.SAN EDUARDO					
	URB. GERANIOS					
	URBB. LOS ROSALES					
	URB. LOURDES					
	URB. LAS GARDENIAS					
	URB. SANTA MARÍA DEL PINAR					
	URB. COCOS DEL CHIPE					
	URB. QUINTA ANA MARIA					
	URB. EL Golf					
	URB. LA RIVERA					



SECTOR 3	SAN ISIDRO					
	A.A.HH MÓNICA ZAPATA					
	UPIS LOS ANGELES					
	AA.HH OLLANTA HUMALA					
SECTOR 4	URB.IGNACIO MERINO I ETAPA					
	URB. LOS JARDINES (EX CORPIURA)					
	URB.IGNACIO MERINO II ETAPA					
	LOS JARDINES DE AVIFAP I ETAPA					
	LOS JARDINES DE AVIFAP II ETAPA					
	URB. LOS SAUCES					
	AA.HH LOS PINOS					
	A.A.H.H LOS ALGARROBOS					
	AA.HH 28 DE JULIO					
	A.P.V. LOS ROSALES AVITOLE					
	URB.21 DE AGOSTO					
	URB. BANCARIOS II ETAPA					
	URB. 4 DE OCTUBRE					
	AA.HH FRATERNIDAD SECTOR RUBI RODRIGUEZ					
	AA.HH SECTOR FRATERNIDAD JUAN VALER SANDOVAL					
	AA.HH NÉSTOR MARTOS GARRIDO					
	A.A.H.H LA PRIMAVERA					
	A.P.V.M LOS EDUCADORES					
	A.P.V HERMANOS CARCAMO					
	SECTOR LOS OLVOS					
	URB. LOS JAZMINES					
	URB. NORVISOL					
	URB. LOS GERANIOS					
	URB. LAS MAGNOLIAS					
	SECTOR VILLA MERCEDES					
	SECTOR MARISCAL TITO					
	A.P.V 15 DE SETIEMBRE					
	URB. SAN LUIS					
ENTL PERU						
A.P.V MORONI						
SECTOR VILLA MERCEDES						
URB. EL TRÉBOL						
URB. BELLO HORIZONTE I ETAPA						



Fuente: Acuerdo Municipal N° 088-2020-C/MPP

SECTOR 5	PETROPERÚ						MEDIO
	MERCADO MAYORISTA						
	ZONA INDUSTRIAL I ETAPA						
	A.P.V AUGUSTO VELARDE						
	CRISTO REY						
	TERMINAL TERRESTRE						
	MERCADO DE PESCADO (AV. SULLANA NORTE - AV. LUIS A. EGUREN)						
	ANEXO DE MERCADO						
	MERCADO CENTRAL						
	TACORITA						
SECTOR 6	URB. ANGAMOS						ALTO
	URB SANTA ISABEL						
	URB. TANGARARA						
	URB. LAS PALMERAS						
	URB. LA TINA						
	URB. EL CHIPE						
	BARRIO NORTE						
	LA MAPACHERIA						
	PIURA CERCA DO(AV. DON BOSCO LORETO)						
	MALECON EGUREN- HUÁNUCO						
CALE LAMBAYEQUE - LIMA							
SECTOR 7	CLUB GRAU						MEDIO
	URB 4 DE ENERO						
	AA.HH BUENOS AIRES						
	URB. LOS MAGISTRADOS						
	URB. SAN MIGUEL						
	URB SAN ISIDRO						
	URB. SAN LORENZO						
	URB. CALIFORNIA						
	URB MONTERRICO						
	URB. SANTA ANA I ETAPA						
	URB. SANTA ANA II ETAPA						
	ZONA RESIDENCIAL PIURA						
	URB. BANCARIA I ETAPA						
	URB. TALARA						
	REIDENCIAL MIGUEL GRAU						
	URB. EMPL. MUNICIPALES						
	URB. EL CHICAL						
	URB. MAGISTERIAL						
	URB .RESIDENCIAL PIURA						
	URB. PIURA						
	URB. LAS MERCEDES						
	URB. LA ALBORADA						
	A.A.H.H PACHITEA						
	A.A.H.H. BARRIO SUR						
	ZONA INDUSTRIAL ANTIGUA						
	URB. SAN RAMON						
	URB. CLARKE						
RESIDENCIAL OCCIDENTAL							
UNIDAD VECINAL							
URB. CHIRA PIURA							
URB. LOS TALLANES							



	AA.HH QUINTA JULIA						
	AA.HH 18 DE MAYO						
	AA.HH 6 DE SEPTIEMBRE						
	AA.HH ALMIRANTE MIGUEL GRAU I ETAPA						
	AA.HH ALMIRANTE MIGUEL GRAU II ETAPA						
	AA.HH LAS PALMERAS						
	A.P.V LOS TITANES						
	AA.HH MANUEL SCORZA						
	A.P.V RÓMULO SALDVAR						
	A.P.V JOAQUÍN INCLÁN						
	A.A.H.H JUAN BOSCO I ETAPA						
	A.A.H.H JUAN BOSCO II ETAPA						
	AA.HH VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE						
	AA.HH HÉROES DEL CENEP						
	AA.HH LAGUNA AZUL						
	AA.HH CHAVIN DE HUANTAR						
	AA.HH ANTONIO RAIMONDI						
SECTOR 8	AA.HH JORGE BASADRE						ALTO
	AA.H JAVIER HERAUD						
	AA.HH SAN PEDRO						
	AA.HH JOSE MARIA ARGUEDAS						
	URB. JM ESCRIVÁ DE BALAGUER						
	AA.HH SEÑOR DE LOS MILAGROS						
	UPIS LUIS ALBERTO TEMPLE SEMINARIO						
	SECTOR LA GRANJA						
	AA.HH LA VICTORIA						
	AA.HH COSCOMBA NORTE						
	A.A.H.H COSCOMBA SUR						
	A.A.H.H JOSE OLAYA						
	UPIS ALFREDO BRICE ECHENIQUE						
	A.P.V. ANDRES AVELINO CACERES						
	AA.HH JUAN COSCOMBA						
	AA.HH EL MILAGRO						
	AA.HH LOS LAURELES						
	AA.HH VILLA EL TRIUNFO						



Fuente: Data obtenida en encuestas y visita a campo a los sectores.
 Oficina de Defensa Civil Trabajo de campo – Noviembre 2019

NIVEL DE VULNERABILIDAD	CATEGORÍA
	MUY ALTO
2	ALTO
3	MEDIA
4	BAJO

El sector 1 tiene un nivel de vulnerabilidad por exposición medio. Encontramos tres cuencas ciegas no atendidas, ubicadas en los ejidos del norte, caserío el cerezal y caserío el molino. También encontramos dos zonas ubicadas cerca a la rivera del río los ejidos del norte y caserío el cerezal.

El sector 2 tiene un nivel de vulnerabilidad por exposición alto. Encontramos 5 cuencas ciegas de las cuales tres no atendidas, ubicadas en la urb. Los rosales, Urb. Lourdes, Urb. Las gardenias y dos atendidas la Urb. La ribera y la Urb. Quinta Ana María la cual no se abastece con sus motobombas debido a que los metros cúbicos de agua son mayores. También encontramos dos zonas ubicadas cerca de la Ribera del río Urb. La Ribera, la Urb. Los Cocos del Chipe y la urb. Quinta Ana María. Dos lagunajos ubicados en la Urb. El Golf y la Urb. Las Gardenias.

El sector 3 tiene un nivel de vulnerabilidad por exposición bajo. Ya que en ninguna de sus zonas existen cuencas ni tampoco hay zonas cercanas a la ribera del río.

El sector 4 tiene un nivel de vulnerabilidad por exposición alto. Encontramos seis cuencas ciegas no atendidas, ubicadas en la Urb. Los jardines, Urb. Ignacio Merino II etapa, La Urb. Los jardines de avifap I y II etapa y A.A.H.H Los Pinos.

El sector 5 tiene un nivel de vulnerabilidad por exposición bajo. Encontramos una cuenca no atendida en la zona industrial I etapa y dos lagunajos ubicados mercado de pescado (av. Sullana norte-av. Luis Antonio Eguren) y mercado central.

El sector 6 tiene un nivel de vulnerabilidad por exposición alto. Encontramos tres cuencas ciegas, dos no atendidas en la Urb. el chipe y Piura cercado (av. Don Bosco – Loreto, malecón Eguren- Huánuco) y una cuenca atendida en la Urb. Santa Isabel. Encontramos una zona cercana a la Ribera del Río Piura cercado (centro de Piura) y un lagunajo en calle Lambayeque – calle Lima.

El sector 7 tiene un nivel de vulnerabilidad por exposición medio. Encontramos once cuencas ciegas atendidas, ubicadas en la Urb. San isidro, Urb. San Lorenzo, urb. Monterrico, Urb. Santa Ana I y II etapa, Zona Residencial Piura, Urb. Bancaria, Residencial Almirante Miguel Grau, Urb. Piura, Urb. Los Tallanes y Urb. El chilcal la cual no se abastece.

El sector 8 tiene un nivel de vulnerabilidad por exposición alto. Encontramos nueve cuencas ciegas, seis no atendidas ubicadas en A.P.V los titanes, A.A.H.H. Manuel scorza, A.A.H.H. chavín de huantar, A.A.H.H Susana Higuchi, A.A.H.H. señor de os milagros y UPIS Luis Alberto temple seminario y tres cuencas ciegas atendidas ubicadas en la A.A.H.H Antonio Raimondi, A.A.H.H san pedro y A.A.H.H José María Arguedas .encontramos siete zonas cercanas a la rivera del dren Sullana como la urb. Las palmeras, A.A.H.H Manuel scorza, A.A.H.H héroes del cenepa, A.A.H.H. chavín de huantar, A.A.H.H. Antonio Raimondi y el sector la granja .en la laguna azul encontramos el A.A.H.H héroes del cenepa, A.A.H.H laguna azul, A.A.H.H Antonio Raimondi, UPIS Luis Alberto temple seminario y sector la granja y también dos lagunajos en el A.A. H.H 6 de setiembre y A.A.H.H J.M escriba.





5.2.3 ANÁLISIS DEL FACTOR FRAGILIDAD

Está referida a las condiciones de desventaja o debilidad relativa del ser humano y sus medios de vida frente a un peligro. En general, está centrada en las condiciones físicas de una comunidad o sociedad y es de origen interno, por ejemplo: formas de construcción, no seguimiento de normativa vigente sobre construcción y/o materiales, entre otros.

TIPOS:

SOCIAL: incluyen pobreza, bajos niveles de educación, aislamiento lingüístico y falta de acceso a recursos para protección, como la evacuación. Economías y negocios locales y regionales.

ECONÓMICO: en términos de las propiedades inherentes de las economías locales, como la capacidad de las empresas para hacer ajustes y adaptaciones durante tiempos sin desastre, y en términos de su capacidad para la improvisación, innovación y sustitución de recursos.

Fuente: Conceptualizing and Measuring Resilience.

Tabla N° 31 – Análisis de Fragilidad

SECTORES	FRAGILIDAD											NIVEL DE VULNERABILIDAD		
	FRAGILIDAD SOCIOECONÓMICA			FRAGILIDAD FÍSICA										
	N.S. BAJO	N.S. MEDIA	N.S. ALTO	DE CONSTRUCCIÓN					ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LAS VIVIENDAS			RIESGO ALTO-MEDIO - BAJO		
				CONCRETO	LADRILLO	ADOBE	TRIPLAY	OTROS	MALO	REGULAR	BUENO			
SECTOR 1				25%	25%									MEDIO
SECTOR 2				50%	50%									BAJO
SECTOR 3				15%	15%									MUY ALTO
SECTOR 4				50%	50%									BAJO
SECTOR 5				47.5%	47.5%		5%							BAJO
SECTOR 6				47.5%	47.5%	5%								BAJO
SECTOR 7				50%	50%									BAJO
SECTOR 8				10%	10%									MUY ALTO

Fuente: Data obtenida en encuestas y visita a campo a los sectores.

Elaboración: Oficina de Defensa Civil – Noviembre 2019



NIVEL DE VULNERABILIDAD POR FRAGILIDAD.

El sector 1 tiene un nivel de vulnerabilidad por fragilidad medio. Encontramos un nivel socio económico medio, el material de construcción de las viviendas el 50% es de adobe, triplay y concreto y ladrillo 50%, su estado de conservación de las viviendas es regular.

El sector 2 tiene un nivel de vulnerabilidad por fragilidad es bajo. Encontramos un nivel de socio económico alto, el material de construcción que predomina el ladrillo con concreto en un 100% y su estado de conservación de las viviendas es bueno.

En el sector 3 tiene un nivel de vulnerabilidad por fragilidad es alto. Encontramos un nivel de socio económico bajo, en el material de construcción de las viviendas 30% son de ladrillo, concreto y el 70% adobe y triplay, su estado de conservación de las viviendas es malo.

En el sector 4 tiene un nivel de vulnerabilidad por fragilidad bajo. Encontramos un nivel de socio económico medio, el material de construcción de las viviendas el 100% de ladrillo y concreto, y su estado de conservación de las viviendas es buena.

En el sector 5 tiene un nivel de vulnerabilidad por fragilidad bajo. Encontramos un nivel de socio económico medio, el material de construcción de las viviendas el 95% de ladrillo y concreto y 5% triplay, y su estado de conservación de las viviendas es regular.

En el sector 6 tiene un nivel de vulnerabilidad por fragilidad bajo. Encontramos un nivel de socio económico medio, el material de construcción de las viviendas 95% de ladrillo y concreto y 5% de adobe ya que encontramos en centro de Piura viviendas cuyo material de construcción es de adobe (las casonas) y su estado de conservación de las viviendas es regular.

En el sector 7 tiene un nivel de vulnerabilidad por fragilidad bajo. Encontramos un nivel de socio económico alto, el material de construcción de las viviendas 100% de ladrillo y concreto y su estado de conservación de las viviendas es bueno.

En el sector 8 tiene un nivel de vulnerabilidad alto. Encontramos un nivel de socio económico bajo, encontramos viviendas de material de construcción el 20% de ladrillo, concreto y 80% de triplay ya que son asentamientos humanos que se encuentran en la zona sur de Piura y su estado de conservación de las viviendas es malo.



5.2.4 ANÁLISIS DEL FACTOR RESILIENCIA

Nivel de simulación o capacidad de recuperación de la unidad social del impacto de un peligro.

La habilidad de las comunidades y hogares para anticiparse y adaptarse a los riesgos y de absorber, responder y recuperarse de los choques y tensiones de manera oportuna y eficaz sin comprometer sus posibilidades a largo plazo.

Un enfoque en resiliencia significa poner mayor énfasis en lo que las comunidades pueden hacer por sí mismas y cómo se pueden fortalecer sus capacidades, en lugar de concentrarse en su vulnerabilidad a desastres o crisis y tensiones ambientales, o sus necesidades en una emergencia.

Fuente: Guía medición de la residencia

TIPOS:

TÉCNICO: capacitación, liderazgo, experiencia y gestión de información que mejoran la organización relacionada con desastres.

ORGANIZATIVO: Cuenta con centros de operaciones de emergencia, comunicaciones tecnología y vehículos de emergencia, y en las propiedades de la propia organización de gestión de emergencias, como la calidad de los planes de desastre, la capacidad de incorporar las lecciones aprendidas de desastres pasados, y la capacitación y experiencia de emergencia personal de gerencia.

Fuente: Conceptualizing and Measuring Resilience

Tabla N° 32 - Análisis de Vulnerabilidad de la ciudad de Piura

RESILIENCIA					
SECTORES	INSTITUCIÓN		COMUNIDAD		NIVEL DE VULNERABILIDAD
	TÉCNICO	ORGANIZATIVO	TÉCNICO	ORGANIZATIVO	
SECTOR 1					ALTO
SECTOR 2					ALTO
SECTOR 3					ALTO
SECTOR 4					ALTO
SECTOR 5					ALTO
SECTOR 6					ALTO
SECTOR 7					ALTO
SECTOR 8					ALTO

Fuente: Data obtenida en encuestas y visita a campo a los sectores.

Elaboración: Oficina de Defensa Civil – Noviembre 2019



NIVEL DE VULNERABILIDAD	CATEGORÍA
2	ALTO
3	MEDIA
4	BAJO

LA MEDICIÓN DE LA RESILIENCIA:

Tabla N° 33 – Medición de Resiliencia

Fuente: Guía medición de la residencia

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	NIVEL
Muy Alta Resiliencia	Poca conciencia del problema o poca motivación para abordarlo. Acciones limitadas a respuestas durante crisis.	
Alta Resiliencia	Conciencia del problema y anuencia a abordarlo. Capacidad para actuar (conocimiento y habilidades, recursos humanos, materiales y otros) permanece limitada. Intervenciones tienden a ser únicas, fragmentadas y a corto plazo.	2
Media Resiliencia	Desarrollo e implementación de soluciones. Capacidad de actuar está mejorada y es substancial. Las intervenciones son más numerosas y de largo plazo.	3
Baja Resiliencia	Coherencia e integración. Intervenciones son amplias, cubriendo los mayores aspectos del problema y están ligadas a una estrategia coherente de largo plazo.	4

5.3 PLANEAMIENTO

En este sub proceso de la preparación se han formulado los planes para la Respuesta que a continuación se indican:

- **Plan de Contingencia Ante Sismos de gran Magnitud**
- **Plan de Contingencia ante lluvias intensas**
- **Plan de Contingencia simplificado ante lluvias ligeras**
- **Plan de Operaciones de Emergencia Provincial**
- **Plan de Continuidad Operativa**
- **Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres**

En proceso el Plan de Preparación y el Plan de Rehabilitación

5.4 DESARROLLO DE CAPACIDADES

Se ha formulado el Plan de Educación Comunitaria, con la finalidad de promover el desarrollo y fortalecimiento de capacidades humanas en autoridades y población.

Se continua con la implementación del Centro de Operaciones de Emergencia Provincial – COEP Piura, la adquisición de bienes de ayuda humanitaria y la implementación con Kit de Herramientas y Chaleco para 40 Comités de Defensa Civil Comunal, a través de la PPR 068.



5.5 GESTION DE RECURSOS PARA LA RESPUESTA

Se dispone de la Partida Presupuestal 0068 - Reducción de vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres, mediante la cual se atenderá en el Nivel 2 de emergencia.

5.6 MONITOREO Y ALERTA TEMPRANA

El Centro de Operaciones de Emergencia Provincial – COEP Piura, está articulado a entidades técnico científicas en la Región Piura, mediante el cual, se recepciona avisos de alertas y alarmas, las mismas que son analizadas y se emiten boletines con la finalidad de difundirlas a las autoridades locales y población.

5.7 INFORMACIÓN PÚBLICA Y SENSIBILIZACIÓN

Se ha establecido una relación muy directa con la prensa escrita, televisiva y radial, la misma que nos permite vincularnos o relacionarnos con autoridades y población en general con la finalidad de sensibilizar, alertar y movilizar a la población en casos de emergencias o desastres de nivel 2.

6. ACTIVIDADES PARA LA IMPLEMENTACION DE LA PREPARACION PARA LA REHABILITACION

El Proceso de preparación, en el nivel 2 de emergencia, está constituido por el conjunto de acciones de planeamiento, de desarrollo de capacidades, organización de la sociedad, operación eficiente de las instituciones locales encargadas de la atención y asistencia, establecimiento y operación de la red de alerta temprana y de gestión de recursos, entre otros, para anticiparse y responder en forma eficiente y eficaz, en caso de emergencias, desastres o situaciones de peligro inminente, a fin de procurar una óptima respuesta en este nivel.

Es por ello que es necesario identificar el nivel de riesgo existente y realizar una planificación de la Gestión Reactiva del Riesgo; es decir desarrollar los subprocesos del Proceso de Preparación.

Entre las acciones que se deben desarrollar están:



- **Información sobre escenarios de riesgo de desastres**
- **Planeamiento**
- **Desarrollo de capacidades**
- **Gestión de recursos para la respuesta**
- **Monitoreo y alerta temprana**
- **Información pública y sensibilización**

6.1 INFORMACION SOBRE ESCENARIO DE RIESGO DE DESASTRES

El escenario de riesgo debe describir el tipo de daños y pérdidas que pueden generarse en caso de una emergencia o desastre, en función de la vulnerabilidad existente.

A efecto de desarrollar el mencionado escenario, se tiene como base el Sistema de Información Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres – SIGRID, para los cual se debe desarrollar un procedimiento que permita la recopilación de información para alimentar al sistema.

Un escenario de riesgo de desastres es la representación de los diferentes factores de riesgo existentes en un territorio determinado y en un momento dado.

Entre otros, la información que se requiere para la preparación de la población ante las emergencias, desastres o peligro inminente son las siguientes:

- Contar con un base de datos de las emergencias y desastres ocurridos (sismos, lluvias intensas, incendios, etc.), con información estadística de los daños producidos (cronología de los desastres o emergencias).
- Contar con una base de datos de estudios de suelos, estimaciones de riesgo, Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones.
- Estudios o informes de riesgo ante diversos peligros (sismos, lluvias intensas, incendios, etc.).
- Mapas de Riesgo de las localidades donde se identifican los peligros, las condiciones de vulnerabilidad, la capacidad de respuesta y se determinan los niveles de los riesgos a que está expuesta la población.



6.2 PLANEAMIENTO

La Presidencia del Consejo de Ministros (PCM), en coordinación con el CENEPRED y el INDECI, han formulado el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – PLANAGERD 2014-2021, aprobado mediante Decreto Supremo N° 034-2014-PCM, el cual contiene las líneas estratégicas, objetivos y acciones sobre los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres, incluyendo los programas presupuestales.

Como parte del proceso de preparación y sobre la base del PLANAGERD, en la Provincia de Piura se han formulado los siguientes planes:

- **Plan de Contingencia Ante Sismos de gran Magnitud**
- **Plan de Contingencia ante lluvias intensas**
- **Plan de Contingencia simplificado ante lluvias ligeras**
- **Plan de Operaciones de Emergencia Provincial**
- **Plan de Continuidad Operativa**
- **Plan de Educación Comunitaria**

- **Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres**
- **Plan de Preparación (En proceso)**
- **Plan de Rehabilitación (En Proceso)**

6.3 DESARROLLO DE CAPACIDADES

El desarrollo de capacidades para el proceso de rehabilitación requiere que las autoridades de la provincia, realicen un diagnóstico de las capacidades y recursos existentes, con el objeto de identificar las necesidades de desarrollo de capacidades y de recursos.

Para promover el desarrollo y fortalecimiento de capacidades humanas, organizacionales y técnicas, se debe de desarrollar las siguientes acciones:

- Impulsar y dinamizar las actividades del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres en la Provincia de Piura.
- Impulsar y Dinamizar las actividades de la Plataforma de Defensa Civil de la Provincia de Piura.
- Promover la organización e implementación del servicio de voluntariado en emergencias y rehabilitación – VER, a nivel Provincial.
- Promover la institucionalización, organización y funcionamiento del Centro de Operaciones de Emergencias en el ámbito de la Provincia de Piura, incorporándolo en la estructura orgánica de su respectiva Municipalidad.
- Implementar el Plan de Educación Comunitaria, con la finalidad de fortalecer las capacidades de los actores responsables de la gestión reactiva del riesgo en el manejo de herramientas técnicas: EDAN Perú, Normas mínimas para la respuesta humanitaria, Asistencia alimentaria, Plan Familiar de Emergencia, Mapa Comunitario, SINPAD, SIGRID, COE, SAT, entre otros.
- Promover la instalación, funcionamiento y equipamiento de mecanismos para una respuesta eficiente y eficaz ante emergencias o desastres; entre otros tenemos:
 - ✓ Almacenes con bienes de ayuda humanitaria (techo, abrigo, etc.).
 - ✓ Equipos de comunicación (radios, teléfonos celulares, etc.).
 - ✓ Equipos de alerta temprana
 - ✓ Maquinaria para remoción de escombros (retroexcavadoras, cargadores frontales, volquetes, etc.).
 - ✓ Vehículos para el transporte de la ayuda humanitaria.
 - ✓ Equipos para búsqueda y rescate.
 - ✓ Infraestructura para el Centro de Operaciones de Emergencia (local y equipamiento)



- Promover la organización de la Comisión de Gestión de Riesgos y brigadas en las Instituciones Educativas, Institutos, Universidades y espacios académicos.
- Continuar con la organización de los Comités de Defensa Civil Comunal en Urbanizaciones, Asentamientos Humanos, UPIS y otros que se encuentren identificados en el mapa de riesgos de la Provincia.

6.4 GESTIÓN DE RECURSOS PARA LA REHABILITACION

La Municipalidad Provincial de Piura, deberá incluir en su presupuesto, fondos para la Gestión del Riesgo de Desastres, es decir recursos para la implementación del presente Plan y para:

- Bienes de Ayuda Humanitaria
- Equipos de comunicación
- Equipos de alerta temprana
- Maquinaria para remoción de escombros
- Vehículos para el transporte de la ayuda humanitaria
- Equipos para búsqueda y rescate
- Infraestructura para el Centro de Operaciones de Emergencia Provincial (Equipamiento y Local)

La Municipalidad Provincial de Piura, en la medida que la ley lo permita, a través de su Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres, debe desarrollar convenios, alianzas estratégicas, entre otros, con los organismos de cooperación nacional e internacional y empresas privadas, que son parte de las Plataformas de Defensa Civil Provincial, a fin de conseguir ayuda humanitaria y equipamiento para atender a la población en caso de emergencias, desastres o peligro inminente.

7. MATRIZ DE ACTIVIDADES, INDICADORES Y METAS

Tabla N° 34- Matriz de Actividades Subproceso: Información sobre Escenarios de Riesgo de Desastres



ACTIVIDADES	INDICADOR	METAS	ACTORES
Desarrollo de talleres para la formulación de mapas comunitarios de riesgo.	Numero de mapas comunitarios de riesgo elaborados.	10 mapas comunitarios de riesgo por año.	Oficina de Defensa Civil
Sistematización de información sobre peligros identificados y eventos que han generado daños y pérdidas en el distrito	Numero de informes y mapas generados	20% al primer año 40% a los 3 años 100% a los 5 años	COEP-Piura
Registro de información sobre alertas y/o mensajes emitidos por instituciones técnico-científicas sobre la evolución de los peligros	Numero de reportes	12 reportes por año	COEP-Piura

Elaboración del Diagnóstico de Riesgo e identificación de puntos críticos ante peligros identificados en la Provincia	Estudio	100% al año 2	Oficina de Defensa Civil
Promover la elaboración de Estudios de Evaluación de Riesgos – EVAR a nivel del distrito de Piura.	Numero de Informes EVAR	4 EVAR por año	Oficina de Defensa Civil

Tabla N° 35- Matriz de Actividades Subproceso: Planeamiento

ACTIVIDADES	INDICADOR	METAS	ACTORES
Elaborar un manual Protocolos y procedimientos en GRD	Número de manuales	01 manual	COEP
Formular el Plan de Rehabilitación de la Provincia de Piura	Número de Planes	01 plan	Gerencia de Planificación y Desarrollo
Aprobar el Plan de Preparación de la Provincia de Piura	Número de Ordenanzas	01 ordenanza Municipal	COEP-Piura Concejo Municipal

Tabla N° - Matriz de Actividades Subproceso: Desarrollo de Capacidades para la Respuesta

ACTIVIDADES	INDICADOR	METAS	ACTORES
Formación equipos EDAN Perú	Número de evaluadores capacitados	20 al primera 60 a los 3 años 100 a los 5 años	COEP-Piura
Fortalecimiento de Capacidades en herramientas técnicas (SIGRID y SINPAD)	Número de capacitados	20 al primera 60 a los 3 años 100 a los 5 años	COEP-Piura
Talleres de Capacitación de la Preparación para la Respuesta.	Número de talleres	3 talleres por año (virtual)	Oficina de Defensa Civil
Fortalecimiento de Capacidades a los Comités de Defensa Civil Comunal	Número de Talleres	3 talleres por año (virtual)	Oficina de Defensa Civil
Organización e implementación de Brigadas de Defensa Civil	Número de Brigadistas Capacitados	1 taller por año (virtual) 30 brigadistas por año	Oficina de Defensa Civil



Tabla N° 36- Matriz de Actividades Subproceso: Gestión de Recursos para la respuesta

ACTIVIDADES	INDICADOR	METAS	ACTORES
Implementación del COEP-Piura	COEP-Implementado	Equipos adquiridos	COEP-PIURA
Mejoramiento del espacio físico para el funcionamiento de Almacén de Bienes de Ayuda Humanitaria, asegurando su abastecimiento.	Almacén operativo	Mejoramiento de espacio físico para almacén; al segundo año. Abastecimiento y reabastecimiento del almacén de forma anual	Oficina de Defensa Civil
Elaboración del Inventario	Inventario	Información actualizada de recursos existentes	Oficina de Defensa Civil
Equipamiento de los Comité de Defensa Civil Comunal	Comités de Defensa Civil Equipados	40 comités implementados por año	COEP-PIURA Oficina de Defensa Civil

Tabla N° 37 - Matriz de Actividades Subproceso: Monitoreo y Alerta Temprana

Subproceso:			
ACTIVIDADES	INDICADOR	METAS	ACTORES
Impulsar el Fortalecimiento de la Red del Sistema de Alerta Temprana	Número de puntos de comunicación por distrito	Puntos de comunicación distritales articulados al COEP-Piura	COEP-Piura



Tabla N° 38 - Matriz de Actividades Subproceso: Información pública y sensibilización

ACTIVIDADES	INDICADOR	METAS	ACTORES
Desarrollo y ejecución de simulaciones ante peligros priorizados en la Provincia.	Número de Simulaciones	1 por año	Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres
Incorporación de medios de comunicación social al Sistema de Alerta Temprana	Número de estaciones comunicacionales	5 por año	COEP-Piura. Imagen Institucional

8. MATRIZ DE COSTOS

Tabla N° 39 - Matriz de Costos 2021-2022

ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO POR ACTIVIDAD	
		2021	2022
Desarrollo de talleres para la formulación de mapas comunitarios de riesgo.	Mapas comunitarios de riesgo elaborados.	Sin Costo	Sin Costo
Fortalecimiento de Capacidades a los Comités de Defensa Civil Comunal	Talleres	Sin Costo	Sin Costo
Equipamiento de los Comité de Defensa Civil Comunal	Comités de Defensa Civil Equipados	S/20,000.00	S/20,000.00
Impulsar el Fortalecimiento de la Red del Sistema de Alerta Temprana	Puntos de Comunicación del Distrito	Sin Costo	Sin Costo
Implementación del COEP-Piura	COEP-Implementado	S/49,746.00	S/49,746.00
Formular el Plan de Rehabilitación de la Provincia de Piura	Planes	Sin Costo	--
Edificaciones seguras ante el riesgo de Desastres	Informes	S/853,906.00	S/853,906.00
Promover la elaboración de Estudios de Evaluación de Riesgos – EVAR a nivel del distrito de Piura.	Informes EVAR	S/12,800.00	S/12,800.00
Organización e implementación de Brigadas de Defensa Civil	Brigadistas Capacitados	S/7,500.00	S/7,500.00
Administración y almacenamiento de kits para la asistencia frente a emergencias y desastres	Número de KITS	S/299,999.00	S/299,999.00
Desarrollo y ejecución de simulaciones ante peligros priorizados en la Provincia.	Simulaciones	S/6,000.00	S/6,000.00
Elaborar un manual Protocolos y procedimientos en GRD	Manuales	Consultoría PMA - COEP	--
Aprobar el Plan de Preparación de la Provincia de Piura	Ordenanzas	Sin Costo	--
Formación equipos EDAN Perú	Evaluadores capacitados	Sin Costo	Sin Costo
Fortalecimiento de Capacidades en herramientas técnicas (SIGRID y SINPAD)	Personal capacitado	Sin Costo	Sin Costo
Sistematización de información sobre peligros identificados y eventos que han generado daños y pérdidas en el distrito	Informes y mapas generados	Sin Costo	Sin Costo
Registro de información sobre alertas y/o mensajes emitidos por instituciones técnico-científicas sobre la evolución de los peligros	Reportes	Sin Costo	Sin Costo
Elaboración del Inventario	Inventarío	Sin Costo	Sin Costo
Incorporación de medios de comunicación social al Sistema de Alerta Temprana	Estaciones de Comunicación	Sin Costo	Sin Costo
TOTAL:		S/1,249,951.00	S/1,249,951.00



9. INVENTARIO DE RECURSOS Y CAPACIDADES

Ver párrafo 5.1.4.1.- DETERMINACIÓN DE RECURSOS

10. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

El seguimiento y la evaluación del plan son actividades periódicas de observación, medición, revisión y evaluación del Plan de Preparación. Su objetivo es el de maximizar las oportunidades de éxito, suministrando una información retro-alimentada, adecuada y permanente para apoyar las actividades identificadas en la implementación de los subprocesos de preparación, adoptando las medidas correctivas.

