



RESOLUCION DE ALCALDIA N 078 - 2020-MDV

Vichayal, 10 de junio de 2020

Visto :

El Informe N°034-2020-MDV/JGRD/BACH.CRPE del 3-6-2020 de la División de Gestión del Riesgo de Desastres, el Informe N 079-2020-MDV de la Gerencia Municipal solicitando la aprobación del “Plan de prevención y Reducción de Riesgo de Desastres frente a peligros de sequías e inundaciones del distrito de Vichayal 2020 - 2022”.

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 194 de la Constitución Política del Estado reformada por la ley 30305 concordante con el Artículo II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N°27972, establece que las municipalidades son los órganos de gobierno local, con autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia.

Que, el artículo 42° de la Ley N°27972 - Ley Orgánica de Municipalidades, indica que los Decretos de Alcaldía establecen normas reglamentarias y de aplicación de las ordenanzas, sancionan los procedimientos necesarios para la correcta y eficiente administración municipal y resuelven o regulan asuntos de orden general y de interés para el vecindario, que no sean de competencia del Concejo Municipal;

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

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

Que, el numeral 11.3 del Artículo 11° del Reglamento de la Ley N°29664, aprobado por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, señala que los gobiernos regionales y gobiernos locales identifican el nivel de riesgo existente en sus áreas de jurisdicción y establecen un plan de gestión correctiva, en el cual se establecen medidas de carácter permanente en el contexto del desarrollo e inversión. Para ello cuentan con el apoyo técnico del CENEPRED y de las instituciones competentes. Asimismo, el numeral 11.6 refiere que los Gobiernos Regional y Locales generan información sobre peligros, vulnerabilidades y riesgos, de acuerdo a los lineamientos emitidos por el ente rector del SINAGERD, la cual será sistematizada e integrada para la gestión prospectiva y correctiva;

Que, el inciso d) del Artículo 12° de la citada Ley, precisa que es función del CENEPRED asesorar en el desarrollo de acciones que permitan identificar los peligros de origen natural o los inducidos por el hombre, analizar las vulnerabilidades y establecer los niveles de riesgo que permitan la toma de decisiones en la gestión del riesgo de desastres;

Que, en el numeral 6.3 del Artículo 6° del Reglamento de la Ley N°29664 señala que es función del CENEPRED, brindar asistencia técnica al gobierno nacional, gobiernos regionales y locales



en la planificación para el desarrollo, con la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en lo referente a la gestión prospectiva y correctiva, en los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo, así como la reconstrucción;

Que el Gobierno Regional Piura viene desarrollando el “Proyecto binacional para la reducción de la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida frente a amenazas de sequías e inundaciones en territorios fronterizos de Ecuador y Perú” y en el marco de este proyecto se ha brindado el soporte técnico para la formulación del **“Plan de prevención y Reducción de Riesgo de Desastres frente a peligros de sequías e inundaciones del distrito de Vichayal 2020 - 2022” – (PPRRD)**, y que en cumplimiento a lo estipulado en la Ley N°29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) y su Reglamento, corresponde a los gobiernos locales la implementación de la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres. Que, de acuerdo con lo señalado en la referida normativa, mediante Resolución de Alcaldía N°379 – 2019 - MDV, se conformó el Equipo Técnico encargado de la elaboración de instrumentos técnicos en los procesos de estimación, prevención, reducción y reconstrucción de la Municipalidad Distrital de Vichayal.

Que, para la formulación del **“Plan de prevención y Reducción de Riesgo de Desastres frente a peligros de sequías e inundaciones del distrito de Vichayal 2020 - 2022”** el equipo técnico ha contado con la participación de un consultor que ha facilitado el proceso de formulación del indicado Plan;

Que, mediante escrito de fecha 15-5-2020 el Técnico responsable del Proyecto de Gestión de Riesgo sin Fronteras del Gobierno Regional Piura, hace llegar el mencionado Plan para su aprobación;

Que, mediante Informe N°034-2020-MDV/JGRD/BACH.CRPE del 3-6-2020, el jefe de la División de Gestión del Riesgo de Desastres de esta Municipalidad emite opinión favorable para que se apruebe el documento alcanzado por el Gobierno de la Región Piura;

Que, mediante Informe N 079-2020-MDV-GM de fecha 4-6-2020 el Gerente de esta Municipalidad señala que en todas las etapas de la formulación del **“Plan de prevención y Reducción de Riesgo de Desastres frente a peligros de sequías e inundaciones del distrito de Vichayal 2020 - 2022”** ha participado el Equipo Técnico de esta Municipalidad; por lo que solicita su aprobación mediante Resolución de Alcaldía;

Que, por los fundamentos expuestos en la parte considerativa y en uso de las facultades que le confiere la Ley Orgánica de Municipalidades N 27972, artículo 20 numeral 6) a esta Alcaldía;

SE RESUELVE:

Artículo 1º. - APROBAR el **“Plan de prevención y Reducción de Riesgo de Desastres frente a peligros de sequías e inundaciones del distrito de Vichayal 2020 - 2022”** elaborado por el Equipo Técnico de esta Municipalidad, con el soporte técnico del proyecto “Gestión de Riesgos sin Fronteras” y la asistencia técnica de CENEPRED. El mismo que se adjunta y forma parte de la presente Resolución

Artículo 2º. - ENCARGAR al Jefe de la División de Gestión del Riesgo de Desastres Sr Carlos Roberto Palacios difundir el citado plan a la sociedad civil organizada para su ejecución

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE Y ARCHIVESE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
DE VICHAYAL

Victor Manuel Salinas Ipanaqué
ALCALDE



“Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres frente a Peligros de Sequias e Inundaciones, del Distrito de Vichayal – 2020 - 2022”.



Vichayal , 2020

Equipo técnico responsable del proceso de formulación del PPRD – Vichayal , reconocido con Resolución Municipal N° 379 -2019 – MDV, de fecha 09 de octubre de 2019.

N°	Cargo	Nombre
1	Gerente Municipal	Lic. Guido Enrique Ruiz Coronado
2	Sec Técnico de la Plataforma de defensa civil	Bach Ing. Roberto Palacios Espinoza
3	Jefe de la Unidad Formuladora	Econ. Renzo Talledo Talledo
4	Gerente de Desarrollo Urbano	Ing. Justo Gonzáles González
5	Jefa de la oficina de Presupuesto	CPC. Lida Soledad Zapata Céspedes
6	Responsable de soporte técnico (TIC)	Ing Gary Rosales Del Rosario
7	Jefe de la Unidad Logística	Bach Admin. Arturo Coronado Atoche
8	Responsable de la Oficina de Desarrollo Agropecuario	Ing. Enrique Ruiz Coronado
9	Ceretatio Técnico de Seguridad Ciudadana	Sr Nestor Viera Oviedo

Soporte Técnico en la Formulación del Plan Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres frente amenazas de sequías e inundaciones

Proyecto	Gestión del Riesgo Sin Fronteras
Equipo	Ing. Jaime Saavedra Diez. Ing. Lorenzo Salazar Chavesta. Ing. David José Seclén Agapito.
Entidad	Gobierno Regional Piura.
Unidad orgánica:	Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente.

Asistencia Técnica CENEPRED

Especialista	Lic. Luz Mariella Gallo Meléndez.
Unidad Orgánica	Dirección de Gestión de Procesos
Entidad	Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.

Contenido

Presentación	5
Introducción	6
1. Capítulo I: Aspectos Generales.....	7
1.1. Marco Legal y Normativo	7
1.2. Metodología.....	9
1.3. Características de Vichayal	12
1.3.1. Ubicación geográfica.....	12
1.3.2. Vías de acceso	14
1.3.3. Aspecto social	15
1.3.4. Aspecto económico.....	26
1.3.5. Aspecto físico	34
1.3.5.1. Condiciones Geológicas	34
1.3.6. Aspecto ambiental	36
2. Capítulo II Diagnóstico de la gestión del Riesgo de Desastres – GRD	41
2.1. Análisis institucional de la Gestión de Riesgo de Desastres	41
2.1.1. Situación de la Gestión de Riesgo de Desastres, según componentes prospectivo- correctivo.....	41
2.1.1.1. Roles y funciones institucionales.....	41
2.1.1.2. Instrumentos de gestión institucional y territorial.	47
2.1.1.3. Estrategia en Gestión de Riesgo de Desastres.....	47
2.1.2. Capacidad operativa institucional	47
2.1.2.1. Análisis de los recursos humanos	47
2.1.2.2. Análisis de los recursos logísticos	50
2.1.2.3. Análisis de los recursos financieros.	50
2.2. Análisis de Riesgo de Desastres o Escenario de Riesgo.....	58
2.2.1. Antecedentes de ocurrencia de eventos de origen natural	58
2.2.2. Identificación de peligros del ámbito	64
2.2.2.1. Caracterización del peligro de Inundaciones.....	64
2.2.2.2. Caracterización del peligro sequía.....	71
2.2.3. Identificación de sectores críticos	75
2.2.3.1. Sectores Críticos ante inundaciones.....	75
2.2.4. Identificación de los elementos expuestos y/o vulnerabilidad	102
2.2.4.1. Vulnerabilidad ante inundaciones.....	102
2.2.4.2. Vulnerabilidad ante sequías.	110

a.	Vulnerabilidad de la actividad agrícola	110
b.	Vulnerabilidad de la actividad Pecuaria	112
c.	Vulnerabilidad de la infraestructura pública y vías de comunicación.	114
2.2.5.	Determinación de los escenarios de riesgo ante inundaciones y sequías	115
2.2.6.	Escenarios de riesgo ante sequías.	118
3.	CAPITULO III: Formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres ..	120
3.1.	Objetivos.....	120
3.1.1.	Objetivo General.....	120
3.1.2.	Objetivos Específicos	120
3.2.	Articulación del Plan	121
3.3.	Estrategias.....	123
3.3.1.	Rol Institucional	123
3.3.2.	Ejes y prioridades.....	123
3.3.3.	Implementación de medidas estructurales	125
3.3.4.	Implementación de medidas no estructurales	125
3.4.	Programación.....	126
3.4.1.	Matriz de acciones, metas, indicadores, responsables	126
3.4.2.	Programación de inversiones	130
4.	Capitulo IV: Implementación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres-PPRRD	135
4.1.	Financiamiento	135
4.2.	Seguimiento y monitoreo	137
4.3.	Evaluación.....	137
5.	ANEXOS.....	¡Error! Marcador no definido.

Presentación

El distrito de Vichayal, ha configurado su existencia en torno a un elemento natural al que se encuentra íntimamente unido y del cual ha dependido y depende su población a través del tiempo; nos referimos al río Chira, que a lo largo del tiempo se ha constituido en la principal fuente de vida para este distrito.

Pero, así como el río Chira ha sido la principal fuente de vida del distrito de Vichayal, también ha significado una fuente permanente de riesgos, teniendo en cuenta que Vichayal se encuentra en la parte más baja de la cuenca del río Chira, en un terreno cuyas características favorecen el desborde del río o inundaciones por lluvias; principalmente en periodos de lluvias muy intensas, como es el caso del evento el Niño.

Pero, así como el distrito puede enfrentar problemas por exceso de agua que afecte sus viviendas, infraestructura y medios de vida; también puede vivir episodios de escases de agua que afecte a la población y a las principales actividades económicas que son la agricultura y la ganadería.

Ante estos escenarios, la población y las instituciones han tenido que organizarse para hacerles frente, de tal manera que estos eventos afecten lo menos posible a la población, aunque de acuerdo a los registros históricos ha sido inevitable el daño que ha sufrido a través del tiempo.

Con la creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD, la Municipalidad distrital de Vichayal se viene organizando para implementar en todos sus procesos el enfoque de gestión del riesgo de desastres de tal manera que incorporen la prevención, reducción y el control permanente del riesgo de desastres en su territorio, reduciendo las condiciones de vulnerabilidad de la población y sus medios de vida.

El presente documento “Plan de Prevención para la gestión de riesgo de desastres ante sequías e inundaciones del distrito de Vichayal” se constituye en un instrumento que debe orientar el esfuerzo de los diferentes actores existentes en el territorio, bajo el liderazgo de la Municipalidad distrital para disminuir y evitar el riesgo en el distrito, de tal manera que la presencia de eventos naturales intensos como lluvias, o sequías afecten lo menos posible a la población y puedan continuar con su vida con normalidad.

Introducción

El presente documento es el “Plan de Prevención y Gestión del riesgo de desastres ante sequías e inundaciones del distrito de Vichayal”, formulado por la Municipalidad distrital con la asistencia técnica y acompañamiento del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED.

Este plan se constituye en un valioso instrumento que ayudará a organizar y poner en práctica las medidas necesarias para enfrentar los diversos peligros, facilitando la articulación entre los diversos actores del territorio distrital y de otros niveles, que conforman el SINAGERD conforme lo estipula la Ley 29664 – Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, y de la ciudadanía cuya participación activa debe promoverse.

Este documento ha sido formulado de manera participativa, contando con el valioso aporte de líderes locales del distrito y miembros del equipo técnico de la Municipalidad distrital de Vichayal, quienes a partir de su conocimiento del territorio distrital han facilitado la formulación del diagnóstico y del plan propiamente dicho.



1. Capítulo I: Aspectos Generales

1.1. Marco Legal y Normativo

En los últimos años, se vienen dando una serie de normas e instrumentos que buscan reducir el riesgo de desastres en el Perú. Un hito de gran trascendencia es la creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), en febrero de 2011, mediante la Ley 29664. Es a partir de la creación de este sistema que se van generando las condiciones para establecer un nuevo enfoque y acciones para reducir el riesgo de desastres. En torno al SINAGERD se han ido fortaleciendo y creando procesos en las diversas entidades de los diferentes niveles de gobierno que tengan que ver con la gestión del riesgo de desastres, de tal manera que se vaya fortaleciendo una gestión coordinada y articulada en la que los diversos actores participen y aporten de acuerdo a sus competencias y capacidades.

El siguiente cuadro presenta el marco normativo existente en nuestro país en torno a la Gestión del Riesgo de Desastres, así como el desarrollo de competencias y capacidades en las diferentes instancias que conforman el SINAGERD, que permitan la implementación de los procesos y sub procesos que comprende la gestión del riesgo de desastres.

Norma N°	Fecha de creación	Descripción
Normas internacionales		
El Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030	18/03/2015	El Marco de Sendai hace un marcado énfasis en la gestión del riesgo de desastres en lugar de en la gestión de desastres, la definición de siete objetivos mundiales, la reducción del riesgo de desastres como resultado esperado, un objetivo centrado en evitar que se produzcan nuevos riesgos, la reducción del riesgo existente y reforzar la resiliencia, así como un conjunto de principios rectores, incluida la responsabilidad primordial de los Estados de prevenir y reducir el riesgo de desastres, y la participación de toda la sociedad y todas las instituciones del Estado.
Marco de Acción de Hyogo 2005-2015	22/01/2005	El Marco de Hyogo fue un tratado firmado y aprobado en 2005 en Japón entre 168 países en el que se comprometieron a introducir en las políticas públicas los conceptos de prevención y evaluación de riesgos, así como la manera de enfrentar los desastres o los modos de actuación tras una crisis
Normas Nacionales		
LEY N° 29664	08/02/2011	Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD, como un sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo, con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos, y preparación y atención ante situaciones de desastre mediante el establecimiento de principios, lineamientos de

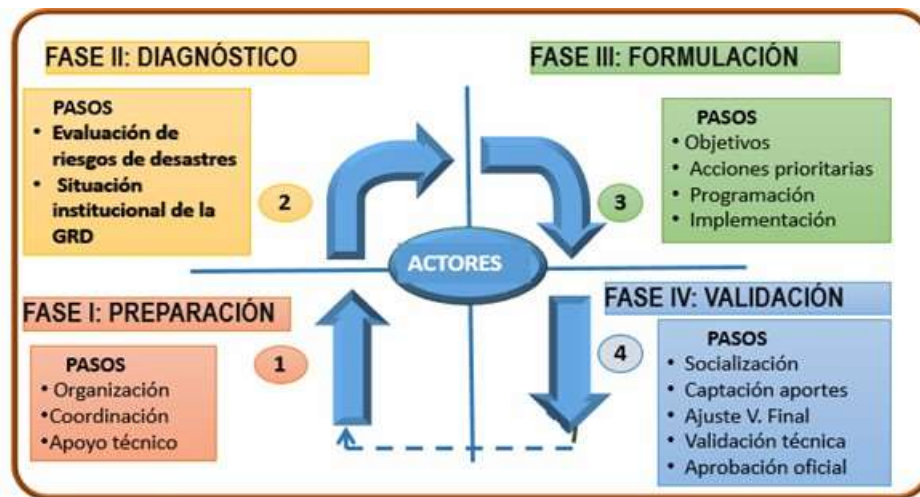
Norma N°	Fecha de creación	Descripción
		política, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres
D.S. N° 048-2011-PCM	25/05/2011	Reglamento de la Ley N° 29664, para el desarrollo de sus componentes, procesos, procedimientos y roles de las entidades conformantes del SINAGERD.
DS N° 054 – 2011 - PCM	22/06/2011	Aprobación del Plan Bicentenario “El Perú hacia el 2021”, que se concibe como un instrumento orientador, flexible, abierto, permanente, que se enriquece en la dinámica social y económica del país. Plantea objetivos, indicadores y metas a alcanzar como país al 2021.
LEY N.° 27972.	27/05/2003	Ley Orgánica de Gobiernos Locales, que define las competencias y funciones específicas exclusivas y compartidas de las municipalidades provinciales y distritales, en materia de defensa civil (artículo 85).
D.S. N° 111-2012-PCM	01/11/2012	Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, como un conjunto de orientaciones dirigidas a impedir o reducir los riesgos de desastres, con el propósito que las entidades públicas a incorporar en sus procesos de desarrollo la Gestión del Riesgo de Desastres
Acta de suscripción	22/07/2002	Acuerdo Nacional es el conjunto de políticas de Estado elaboradas y aprobadas sobre la base del diálogo y del consenso, con el fin de definir un rumbo para el desarrollo sostenible del país y afirmar su gobernabilidad democrática. La Política de Estado N° 32 del Acuerdo Nacional está referida a la Gestión del Riesgo de Desastres
Resolución Ministerial N° 334- 2012-PCM	26/12/2012	“Lineamientos para la implementación del Proceso de estimación del Riesgo de Desastres”, que orientarán y permitirán la implementación del proceso y sub procesos en los tres niveles de gobierno en concordancia con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, la Ley del SINAGERD y su Reglamento.
Resolución Ministerial N° 120- 2013-PCM	21/08/2013	“Lineamientos para la Implementación del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres”, que orientarán y permitirán la implementación del proceso y sub procesos en los tres niveles de gobierno en concordancia con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, la Ley del SINAGERD y su Reglamento.
Resolución Ministerial N° 046-2013-PCM	15/03/2013	Lineamientos que definen el Marco de Responsabilidades en Gestión del Riesgo de Desastres, de las entidades del estado en los tres niveles de gobierno
Resolución Ministerial N° 222- 2013-PCM	22/08/2013	Se aprueban los “Lineamientos para la implementación del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres”, que orientarán

Norma N°	Fecha de creación	Descripción
		y permitirán la implementación del proceso y sub procesos en los tres niveles de gobierno en concordancia con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, la Ley del SINAGERD y su Reglamento.
R.M. N° 334-2012.PCM,	26/12/2012	Lineamientos Técnicos del Proceso de Estimación del Riesgo de Desastres.
D.S. N° 034-2014-PCM	12/05/2014	Se aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – PLANAGERD al 2014-2021. Donde se definen los objetivos estratégicos, estrategias, acciones e indicadores para lograr: reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres.
LEY N° 30779	04/06/2018	Ley que dispone medidas para el fortalecimiento del sistema nacional De gestión del riesgo de desastres (SINAGERD)
LEY N° 30831	05/06/2018	Ley que MODIFICA la ley 29664, ley que crea el sistema nacional de gestión del riesgo de desastres (SINAGERD) con la finalidad de incorporar un plazo para la presentación del Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres- PLANAGERD y los planes que lo conforman.
RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 145-2018-PCM	08/06/2018	Estrategia de Implementación del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - PLANAGERD 2014 – 2021.

1.2. Metodología

El proceso de formulación del Plan de prevención y Gestión del riesgo de desastres del distrito de Vichayal, ha seguido la ruta metodológica establecida por el CENEPRED, que contempla las fases de preparación, diagnóstico, formulación y validación. Además, se ha tenido en cuenta el contexto nacional e internacional en materia de gestión de riesgo de desastres, buscando la articulación e inserción de este instrumento local, con instrumentos de otros niveles o jerarquías.

Grafico N° 01: Ruta metodológica para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en el distrito de Vichayal



Fuente: Guía Metodológica PPRD – CENEPRED

Se ha buscado que el proceso sea muy participativo, por lo que se identificaron a los principales líderes locales vinculados al tema y se los ha convocado para que participen en cada uno de los talleres que se ha organizado. Estos líderes representan a organizaciones como:

- Asociaciones de productores.
- Tenientes Gobernadores.
- Instituciones educativas.
- Municipalidad distrital.
- Sector salud.
- Comités de regantes.
- Comunidad Campesina.

La información recogida proviene de fuentes primarias y secundarias. Las fuentes primarias han sido los participantes de los talleres, visitas de campo, observación del territorio. Las fuentes secundarias han sido documentos de entidades especializadas como CENEPRED, INEI, MEF, entre otras. A partir de la sistematización de la información recogida en los talleres, y de la recogida de fuentes secundarias; se ha formulado el diagnóstico en cada uno de los componentes y posteriormente se ha formulado el plan, proponiendo objetivos, programas, proyectos y acciones ciñéndose a lo que indica la normatividad existente, principalmente, la Ley de Gestión del Riesgo y su Reglamento (Ley 29664, D.S. 048-2011-PCM) y Ley Orgánica de Municipalidades (Ley 27972), entre otras.

Una de las primeras acciones que se tomó como parte del proceso de formulación del PPRRD del distrito de Vichayal, fue la conformación del equipo técnico que lidere este proceso, el mismo que fue conformado por:

- Gerente Municipal
- Secretario técnico de la Plataforma de Defensa Civil.
- Jefe de la Unidad formuladora.
- Gerente de Desarrollo Urbano.
- Jefa de la Oficina de Presupuesto.
- Responsable de soporte técnico – TIC.
- Jefe de la Unidad Logística.
- Responsable de la oficina de Desarrollo Agropecuario.
- Secretario técnico de Seguridad Ciudadana.

Este equipo técnico ha conducido el proceso, habiéndose desarrollado los siguientes talleres:

Cuadro N° 1: Talleres realizados para la elaboración del PPRRD Vichayal

FECHA	TEMA	LUGAR	PARTICIPANTES
02/10/2019	Reunión conformación equipo técnico / coordinaciones para el trabajo	Municipalidad distrital de Vichayal	Funcionarios de la Municipalidad.
15/10/2019	Sensibilización y capacitación a equipo técnico, funcionarios y líderes locales / recojo de primer grupo de información.	Municipalidad distrital de Vichayal	Equipo técnico, Funcionarios de la Municipalidad. Y líderes locales.
13/11/2019	Socialización de avance de diagnóstico / aportes de líderes.	Municipalidad distrital de Vichayal	Equipo técnico, Funcionarios de la Municipalidad. Y líderes locales.
27/11/2019	Socialización y validación de escenarios de riesgo, y diagnóstico	Municipalidad distrital de Vichayal	Equipo técnico, Funcionarios de la Municipalidad. Y líderes locales.
03/01/2020	Formulación del PPRRD	Municipalidad distrital de Vichayal	Funcionarios de la Municipalidad. Y líderes locales.
10/01/2020	Validación del PPRRD	Municipalidad distrital	Equipo técnico,

		de Vichayal	
--	--	-------------	--

1.3. Características de Vichayal

1.3.1. Ubicación geográfica

El distrito de Vichayal se encuentra ubicado al noroeste de la provincia de Paita, región Piura. Es uno de los siete distritos que conforman dicha provincia. Cuenta con una extensión de 134.36 km², que representa el 7.5% de la superficie provincial, su altitud promedio es de 16 msnm.; en los 4°51'55" de latitud sur y 81°04'19" de longitud oeste.

Los límites del distrito son:

Por el Norte: con el distrito de La Brea (Provincia de Talara)

Por el Sur: con el distrito de Colán

Por el Este: con el distrito de Amotape

Por el Oeste: con el océano Pacífico.

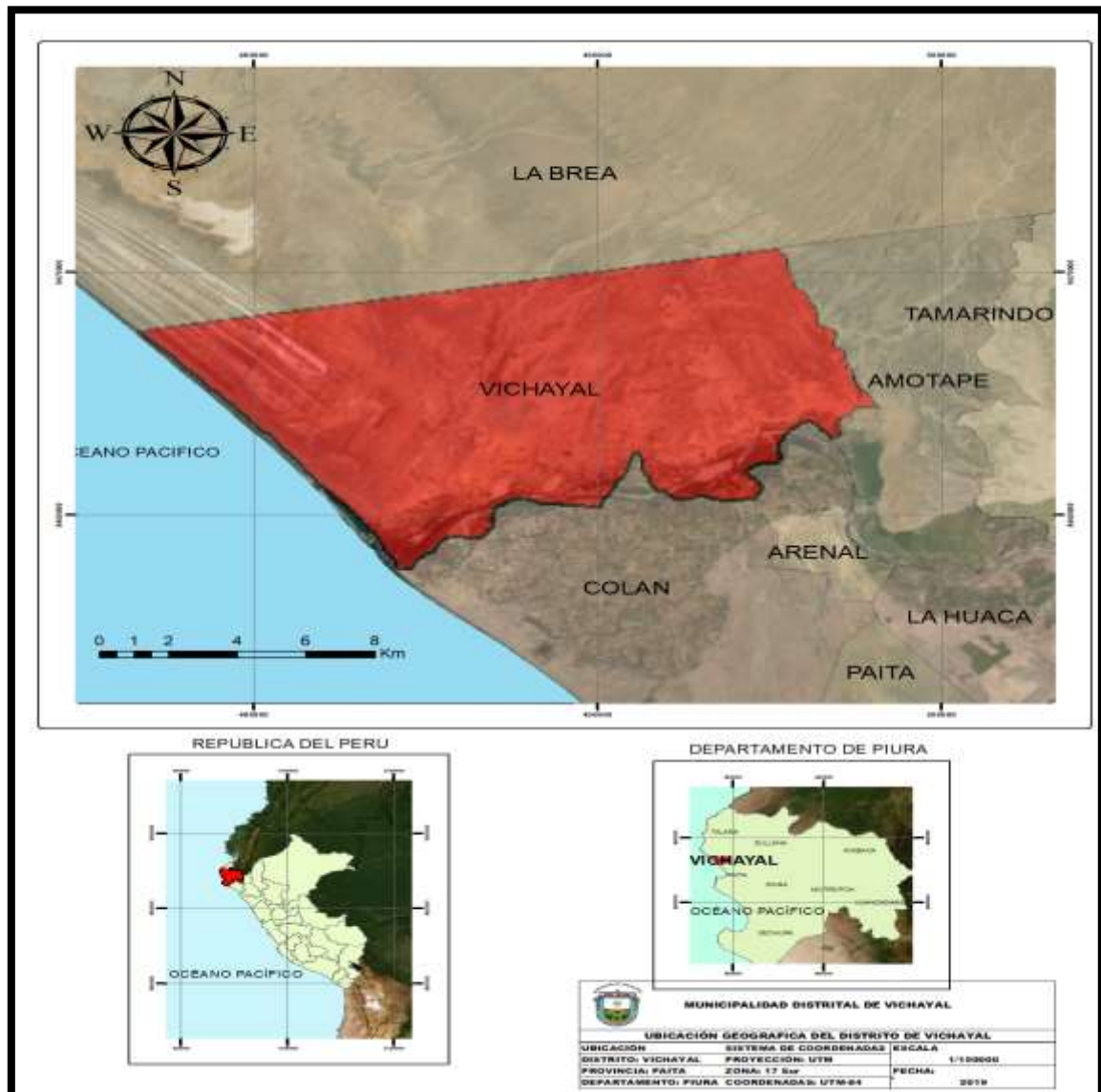
El distrito de Vichayal se creó con la Ley N° 316, de fecha 28 de agosto de 1920, su capital es San Felipe de Vichayal, teniendo además 8 centros poblados o anexos, como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 2: Centros poblados distrito de Vichayal

CENTROS POBLADOS VICHAYAL
San Felipe de Vichayal (Capital distrital)
Miramar
San Luis
La Bocana
Las Valencias
Vista Florida
La Soledad
Isla San Lorenzo
La Fortaleza

El territorio distrital se caracteriza por sus extensos campos de cultivo, pues la agricultura y ganadería constituyen la principal actividad económica de sus pobladores. El nombre de Vichayal se debe a que en el pasado esta zona era un campo formado por frondosos vichayos que alimentaban al ganado menor que ahí se criaba.

Mapa N° 01: Mapa de ubicación geográfica del Distrito de Vichayal.



Elaboración: Propia

En Vichayal encontramos dos elementos que han sido vitales a lo largo de los siglos para la vida de las personas asentadas en este territorio. Uno de ellos es el río Chira que en este distrito desemboca al mar; y el otro es el océano pacífico. La vida de las personas se ha ido configurando en torno a estos elementos que le han permitido proveerse del sustento para vivir, pero que en ocasiones también han sido fuente de múltiples y graves problemas que han afectado y afectan considerablemente sus vidas.



Imagen N° 01: Ubicación del distrito de Vichayal en la cuenca del río Chira

1.3.2. Vías de acceso

Al distrito de Vichayal se puede acceder por dos vías, una desde Sullana o Paita, que, en el tramo comprendido a partir del distrito de Amotape, es una trocha en regular estado de conservación, que no cuenta con adecuadas obras de arte por lo que es muy vulnerable ante lluvias intensas o crecidas de quebradas y el río, que pueden dañarla y generar aislamiento del distrito. La otra vía es la que une Vichayal con Talara, que también es una trocha carrozable en regular estado, aunque en mejores condiciones que la vía Vichayal – Sullana, por lo que, en periodos de lluvias muy intensas, se convierte en la ruta más adecuada para llegar o salir del distrito.

Al interior del distrito existen carreteras afirmadas que comunican a los diversos caseríos entre sí y con la capital del distrito. Estas carreteras también se ven afectadas en periodos de lluvias dificultando la comunicación.

Otra importante vía es la que comunica al distrito de Vichayal con el distrito de Colán, y con el centro poblado de San Lorenzo, y es cruzando el río Chira, que se hace por medio de balsas al no existir un puente a esa altura. Esta travesía se torna peligrosa en periodos de crecida del río, por lo que muchas veces deja de ser usada ante avenidas muy intensas, ya que se pone en riesgo la integridad y hasta la vida de las personas.

El servicio de transporte público es escaso, existiendo solamente una empresa de transporte que brinda un servicio de ida y uno de regreso diariamente hasta Sullana. La otra alternativa es desde o hasta el distrito de Amotape en moto lineal o moto taxi y luego en auto colectivo hasta Paita o Sullana. En la ruta a Talara existen colectivos que brindan el servicio de manera regular. Al interior del distrito, el transporte es por medio de moto taxis, motos lineales que brindan servicio público o por acémilas.

Estas deficiencias en las vías de comunicación dificultan el traslado de las personas y el acceso de los productos para abastecer el mercado local, así como para sacar la producción del distrito a otras ciudades de la región, generando costos adicionales y elevando los precios de los productos, que finalmente afectan la calidad de vida de las familias.

En las vías de acceso a Vichayal se identifica dos puntos críticos que, en periodos de lluvias intensas, dificultan la comunicación o incluso pueden incomunicar al distrito.

Un punto crítico se ubica en la carretera que une Vichayal con Amotape, en la quebrada Charanal, que es una quebrada muy extensa y que sólo se activa en época de lluvias pero que reúne mucha agua. En este caso, los moradores de Vichayal han habilitado una ruta alterna que les permite salir del distrito, aunque se tiene que recorrer una distancia mucho más larga y esta ruta no recibe mantenimiento regularmente por lo que tiende a deteriorarse. En esta quebrada se tiene planificado construir un badén, pues construir un puente resultaría demasiado caro dada su amplitud.

El otro punto crítico es en la carretera que une el distrito con Talara, en la quebrada El Tambo, igual que el caso anterior, reúne mucha agua proveniente de las partes altas, incluso de Talara, como es el caso de la quebrada Manuela, que es muy caudalosa. Ante crecientes de esta quebrada el distrito queda incomunicado por esta vía.

Otro punto crítico en las vías de comunicación es Alto Nuto que cruza por el sector Santa Rosa en la ruta a Vichayal, sector agrícola, dañando incluso tierras de cultivo, llegando hasta la población.

El sector denominado Cerro Sinchado, es otro punto que sufre serias afectaciones durante los periodos de lluvias, el cerro se desliza dado que es greda, interrumpiendo el tránsito, pero esta zona ya pertenece al distrito de Amotape, pero quien se ve perjudicada es la población de Vichayal.

1.3.3. Aspecto social

Población

Según el censo nacional 2017 de población, vivienda y de comunidades indígenas, el distrito de Vichayal cuenta con una población de 5622 habitantes, de los cuales 2896 son hombres y 2726 son mujeres; la población urbana es de 4329 habitantes mientras que la población rural es de 1293 habitantes.

Cuadro N° 3: Población por Área Urbana y Rural, y sexo

TOTAL	POBLACION		POBLACION	
	URBANA	RURAL	HOMBRES	MUJERES
5622	4329	1293	2896	2726
100%	77%	23%	51.5%	48.5%

Fuente INEI 2017

Además, encontramos que en el distrito predomina la población joven, menos de 1 año representa el 2.4%, de 1 a 14 años 30.1%, de 15 a 44 representa el 39.7%, de 45 a más 27.8%.

Cuadro N° 4: Población por rangos de edades

RANGOS DE EDAD	POBLACION	%	SEXO			
			HOMBRES	%	MUJERES	%
0 a 14 años	1826	32.48	940	16.71	886	15.77
15 a 29 años	1165	20.72	567	10.09	598	10.63
30 a 44 años	1069	19.02	538	9.57	531	9.45
45 a 59 años	744	13.23	396	7.04	348	6.19
59 a más años	818	14.55	455	8.1	323	6.45
TOTAL	5622	100%	2896	51.51%	2726	48.49%

Fuente INEI 2017

Es importante resaltar que el último censo 2017 evidencia una tasa de crecimiento poblacional de 1.15%, lo que significa una recuperación del ritmo de crecimiento poblacional, pues en los periodos inter censales 1981 – 1993 y 1993 – 2007, la tasa de crecimiento fue negativa (-0.8% y -0.43 % respectivamente).

El decrecimiento de la población en este periodo, tiene mucho que ver con los severos daños sufridos por este distrito durante los eventos Fenómeno del Niño de 1983 y 1998, pues según manifiestan los mismos pobladores, la agricultura fue duramente afectada, principalmente el año 1983 con el desembalse de Poechos se perdieron grandes extensiones de cultivos y terrenos por acción del río, se estima que fueron alrededor de 700 hectáreas perdidas, a tal punto que muchas familias se quedaron sin tierras donde trabajar y tuvieron que emigrar. Para los pobladores, el Fenómeno del Niño de 1983 marcó un antes y un después en la vida de los pobladores de este distrito. El impacto del Fenómeno del Niño del año 1983 se prolongó en los años posteriores y junto a la crisis económica que

afectó a nuestro país durante la segunda mitad de la década de los años 80s, sumió a la población de Vichayal en una profunda crisis, motivo por el cual, muchos pobladores tuvieron que salir en busca de mejores oportunidades y condiciones de vida. El año 1998 se vivió algo similar, aunque de menor magnitud. Muchas tierras se perdieron, dejando sin el principal activo o medio de vida a muchas familias, principalmente en el sector Paredones, prolongando la crisis que se vivía.

El distrito empezó a recuperarse a partir del año 2003 cuando se dio un nuevo sistema de distribución del canon petrolero que incrementó considerablemente los recursos que percibía la municipalidad por este concepto (el cambio fue significativo, de aproximadamente 25,000 soles en 2003 a 1'000, 000 o 2'000,000 entre 2011 y 2014), lo que permitió a esta institución ejecutar proyectos en beneficio del agro y en mejorar la infraestructura pública, demandando mano de obra local; además, por estos años potenciaron su presencia en el distrito, las diversas empresas de hidrocarburos que demandaron mano de obra local y facilitaron la creación de empresas comunales que les brindan servicios. Estas condiciones han desincentivado en parte la emigración, aunque aún persisten una serie de deficiencias principalmente en el sector agropecuario que hacen de esta actividad mayormente una actividad de subsistencia.

Los jóvenes en su mayoría migran a las ciudades, con miras a seguir alguna carrera o buscar trabajo, pues en el distrito las oportunidades de desarrollo y superación personal son escasas

Educación

En cuanto a la condición de analfabetismo, encontramos que el 9% de personas mayores de 15 años, no sabe leer y escribir. Si observamos por grupos de edades, encontramos que en los grupos de más edad es mayor el porcentaje de personas analfabetas, pero no deja de ser relevante que en el grupo de 15 a 29 años encontramos un pequeño porcentaje de personas jóvenes que no saben leer y escribir (0.5%)

Cuadro N° 5: Condición de alfabetismo de la población

Sabe leer y escribir?	Grupos de edades						Total
	15 a 29	30 a 44	45 a 59	60 a 74	75 a 89	90 a más	
Sí sabe leer y escribir	1 147	1 027	688	416	159	14	3 451
No sabe leer y escribir	18	42	56	112	99	18	345
							3 796

Fuente INEI 2017

Y en cuanto al máximo nivel de estudios que ha alcanzado la población de más de 15 años, en su mayoría es el nivel primario, que viene a ser el 47%, seguido de quienes han alcanzado la secundaria, que son el 35%; quienes tienen superior no universitario completa son el 5%, y superior no universitaria incompleta 3%. Quienes han accedido a educación universitaria completa son el 1%. Esta información nos permite tener una idea de las

competencias y capacidades de la población para desempeñarse en los diferentes campos del quehacer de la comunidad.

En cuanto a la calidad educativa, se identifica que hay brechas que mejorar, pues si bien es cierto se ha mejorado la infraestructura, en el servicio propiamente dicho se requiere hacer algunos ajustes, pues los resultados de la evaluación censal de estudiantes no reflejan resultados satisfactorios, pues según los participantes de los talleres, está por debajo de los promedios regional y nacional.

Se requiere mejorar la articulación interinstitucional que permita pensar e implementar estrategias multidisciplinarias en beneficio de la educación. Actualmente existe un divorcio entre las instituciones educativas y las demás instituciones locales. Por ejemplo, la Municipalidad distrital desconoce los resultados de la evaluación censal, pues no recibe un reporte formal de parte del sector educación.

Cuadro N° 6: Máximo nivel de estudios alcanzado por la población

Último nivel de estudio que aprobó	Grupos de edades						Total
	15 a 29	30 a 44	45 a 59	60 a 74	75 a 89	90 a más	
Sin Nivel	12	38	49	104	92	20	315
Inicial	2	0	2	0	0	0	4
Primaria	241	507	471	375	161	12	1 767
Secundaria	728	397	174	32	4	0	1 335
Superior no universitaria incompleta	79	31	10	4	0	0	124
Superior no universitaria completa	76	68	24	7	1	0	176
Superior universitaria incompleta	12	10	2	1	0	0	25
Superior universitaria completa	15	18	11	5	0	0	49
Maestría / Doctorado	0	0	1	0	0	0	1
							3 796

Fuente INEI 2017

Vivienda

El material predominante en la construcción de las viviendas del distrito de Vichayal es la quincha (caña con barro), que representan el 60.5% del total de viviendas, seguida del

ladrillo o bloque de cemento, que representa el 31%. De lejos sigue el adobe con el 3.88% de viviendas.

En los últimos años, luego del evento Niño costero del 2017, el Estado, por medio del programa Techo Propio ha contribuido a mejorar las estructuras de las viviendas. Esto ha incrementado el porcentaje de viviendas construidas con material de concreto. Esto ha sucedido en los centros poblados de Miramar y Vichayal que son los únicos que cuentan con título de propiedad. En los demás centros poblados, aun no cumplen con esta condición por lo que no han podido beneficiarse.

La quincha, que es el material predominante, no es muy resistente y con el correr de los años los materiales usados son cada vez más débiles, pues hay más restricciones para acceder a maderas fuertes como el algarrobo y otros, teniendo que recurrir a materiales más débiles que tienden a deteriorarse rápidamente y son más vulnerables a eventos como las lluvias o las inundaciones por el río.

Cuadro N° 7: Material predominante en las paredes

Material de construcción predominante en las paredes	Casos	%	Acumulado %
Ladrillo o bloque de cemento	481	31.09%	31.09%
Adobe	60	3.88%	34.97%
Tapia	1	0.06%	35.04%
Quincha (caña con barro)	936	60.50%	95.54%
Piedra con barro	26	1.68%	97.22%
Madera (pona, tornillo etc.)	11	0.71%	97.93%
Triplay / calamina / estera	32	2.07%	100.00%
Total	1 547	100.00%	100.00%

Fuente INEI 2017

Los techos de las viviendas en su gran mayoría son de calamina, fibra de cemento o similares, representando el 91.92%, seguidas de las de concreto armado con un 3.49%.

Cuadro N° 8: Material predominante en los techos

V: Material de construcción predominante en los techos	Casos	%	Acumulado %
Concreto armado	54	3.49%	3.49%
Madera	2	0.13%	3.62%
Tejas	34	2.20%	5.82%
Planchas de calamina, fibra de cemento o similares	1 422	91.92%	97.74%
Caña o estera con torta de barro o cemento	22	1.42%	99.16%

V: Material de construcción predominante en los techos	Casos	%	Acumulado %
Triplay / estera / carrizo	8	0.52%	99.68%
Paja, hoja de palmera y similares	5	0.32%	100.00%
Total	1 547	100.00%	100.00%

Fuente INEI 2017

Los pisos de las viviendas en su mayoría son de terreno natural con un 58.95%, y en gran porcentaje de Cemento con un 39.045%, el resto son de material vinílicos y porcelanatos como se muestra en el cuadro.

Cuadro N° 9: Pisos Según el Material de Construcción

Tipo de Material	Cantidad	%
Tierra	912	58.95
Cemento	604	39.045
Losetas, Terrazos, Cerámicos o Similares	28	1.81
Laminas Asfálticas, Vinílicos o Similares	2	0.13
Madera	1	0.065
Total de Viviendas	1547	100%

Fuente INEI 2017

En lo que respecta a servicios básicos, el distrito de Vichayal cuenta con servicios básicos como Agua potable, electricidad, desagüe, para ofrecer un mejor confort a sus habitantes y a sus visitantes, además cuenta con parques, jardines. Sin embargo, por la antigüedad de estos servicios es necesarios darles mantenimiento equipamiento o remodelación según corresponda.

El abastecimiento del agua se hace en su mayoría por medio de red pública dentro de la vivienda (71.69%), seguido de quienes se abastecen por medio de río o acequia.

Cuadro N° 10: Fuente de abastecimiento de agua a las viviendas

Abastecimiento de agua en la vivienda	Casos	%	Acumulado %
Red pública dentro de la vivienda	1 109	71.69%	71.69%
Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	70	4.52%	76.21%
Pilón o pileta de uso público	82	5.30%	81.51%

Abastecimiento de agua en la vivienda	Casos	%	Acumulado %
Camión - cisterna u otro similar	4	0.26%	81.77%
Pozo (agua subterránea)	2	0.13%	81.90%
Río, acequia, lago, laguna	135	8.73%	90.63%
Otro	57	3.68%	94.31%
Vecino	88	5.69%	100.00%
Total	1 547	100.00%	100.00%

Fuente INEI 2017

El servicio de agua potable requiere mirarse con especial atención, pues presenta una serie de deficiencias y es muy vulnerable a eventos como lluvias intensas o crecidas del río Chira.

El distrito se abastece del sistema agua del Arenal, por lo que el líquido viene de ese distrito por medio de tuberías. Estas tuberías pasan por algunos puntos críticos que se cortan cuando se vive periodos de lluvias intensas y crecidas del río y quebradas. Un punto crítico es el conocido como “Pasamayito”, que es un lugar que ha ido sufriendo erosiones sistemáticas con las crecidas voluminosas que ha tenido el río y lluvias intensas a lo largo de los años. La tubería que transporta el agua al distrito de Vichayal se ve afectada cuando el río erosiona los cimientos de las columnas que sostienen las tuberías y las hacen colapsar, como sucedió durante el evento Niño costero en que las tuberías se dañaron en este punto y el servicio se interrumpió durante tres meses. Durante este periodo la población se abastecía de agua del río, la cual no es apta para consumo humano, pues al estar en la parte más baja de la cuenca, hacia arriba recibe elementos contaminantes en su paso por ciudades, zonas agrícolas, fábricas, etc.

Se encuentra que la red del servicio de agua es muy antigua, según los moradores tiene alrededor de 30 años y fue construida para una población determinada en ese momento, y que hoy se ha incrementado. La red actual es de 8 pulgadas para abastecer a todo el distrito.

Si bien todos los caseríos o centros poblados del distrito cuentan con el servicio de agua, este es muy deficiente en cuanto al número de horas que reciben de este servicio a la semana. Hasta el año pasado el centro poblado de Vichayal recibía 24 horas de agua, pero este año ha tenido que racionarse para poder abastecer a otros caseríos o centros poblados.

Ningún centro poblado del distrito recibe el servicio de agua todos los días. Por ejemplo, Miramar recibe cada tres días, Vichayal dejando un día. Centros poblados como San Luis o la Bocana son los que enfrentan mayores deficiencias en el servicio que les llega de manera más irregular.

A pesar de no contar con un buen servicio de agua, los costos son relativamente altos, pues los recibos que llegan a las familias oscilan en promedio entre 40 a 45 soles por mes

El centro poblado Miramar cuenta con una planta potabilizadora de agua del río, que fue donada por una ONG hace dos años luego del Niño costero 2017, pero es pequeña y permite cubrir parte de las necesidades de agua de ese caserío.

En lo que respecta al servicio de energía eléctrica, en el Distrito de Vichayal el 79.9 de viviendas cuenta con este servicio suministrado por Enosa, mientras que el 20.1% no cuenta con el servicio y utiliza otro tipo de alumbrado.

Las viviendas que no cuentan con el servicio, es porque son construcciones nuevas que no han gestionado el servicio a ese momento, o por estar en zonas de riesgo no cuentan con certificado de posesión ni título de propiedad, lo que no les permite gestionarlo y un porcentaje de familias no cuentan con el servicio por razones económicas.

Todos los caseríos del distrito cuentan con este servicio, el cual es calificado como bueno al no presentar deficiencias, salvo en situaciones excepcionales como los periodos de lluvias.

Cuadro N° 11: Viviendas con energía eléctrica

Vivienda	Dispone de Alumbrado Eléctrico por Red Pública		Total Viviendas	%
	Si	No		
Urbano	988	222	1210	79.9
Rural	245	92	337	20.1
Total, Viviendas	1233	314	1547	100%

Fuente INEI 2017

En relación al servicio de desagüe, el 52.3% de Viviendas, cuenta con servicio higiénico dentro de la vivienda conectado a la red pública, y el 15% utiliza Letrina, el 14.35% utiliza pozo ciego, y el 8.27% en campo abierto, un porcentaje restante hace uso de otro tipo de servicio, como se muestra en el cuadro.

Cuadro N° 12: Servicio de Desagüe distrito Vichayal

Tipo de Servicio De Desagüe	Viviendas		Total, Viviendas	%
	Urbano	Rural		
Red Pública de Desagüe dentro de la vivienda	809	0	809	52.3
Red Pública de Desagüe fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	28	0	28	1.81
Pozo séptico, Tanque séptico, o Biodigestor	30	51	81	5.24
Letrina	90	142	232	15
Pozo Ciego o Negro	139	83	222	14.35
Rio, Acequia, Canal o Similar	5	0	5	0.32
Campo Abierto o al Aire Libre	69	59	128	8.27
Otros (Incluye en el mar, Casa abandonada entre otros)	40	2	42	2.71

Total viviendas	1210	337	1547	100%
-----------------	------	-----	------	------

Fuente INEI 2017

Los caseríos que cuentan con este servicio son Vichayal y Miramar. En el caso de Miramar es administrado por la EPS Grau, en Vichayal lo administra la Municipalidad, pues este proyecto que fue ejecutado por la sub Región Luciano Castillo Colonna el año 2008 nunca fue transferido a la EPS debido a que las lagunas de oxidación se encuentran en terrenos comunales y no ha sido saneada la propiedad a nombre de la Municipalidad. Esto le genera un perjuicio económico a la Municipalidad distrital de alrededor de 50 mil soles al año, por ello se encuentra en proceso la gestión para sanear la propiedad de terreno con la comunidad Campesina y poder transferirlo a la EPS Grau.

Los demás caseríos no cuentan con alcantarillado por el número de población, pero cuentan con letrinas. Tres caseríos se han beneficiado con la construcción de letrinas con biodigestores valorizados en alrededor de 12 a 14 mil soles cada una. Estos caseríos son San Luis, La Bocana y Soledad y los recursos provienen del Fondo Para Intervenciones ante la Ocurrencia de Desastres Naturales – FONDES, en el marco de la reconstrucción. El caserío de la isla no cuenta con alcantarillado ni letrinas, por lo que se viene gestionando su implementación.

Un serio problema que enfrenta tanto Vichayal como Miramar es el escaso compromiso de la población en el cuidado del sistema de alcantarillado, pues es frecuente que éste sufra atoros y bloqueos debido a que las familias arrojan objetos que lo obstruyen e interrumpen el servicio, generando incluso problemas de contaminación ambiental cuando las aguas servidas afloran a la superficie y discurren por las calles; esto incrementa los costos a la municipalidad y afecta la calidad del servicio a las mismas familias.

Caracterización Institucional y organizacional

No se identifica un tejido organizacional sólido en el distrito de Vichayal. La institución más potente que existe es la Comunidad Campesina Miramar - Vichayal, que abarca en territorio a todo el distrito y que se organiza en torno a la gestión de los recursos tierra y bosques. En los últimos años la Comunidad Campesina ha adquirido especial dinamismo debido a la presencia de empresas de hidrocarburos que operan en su territorio, con quienes deben establecer una serie de negociaciones y de quienes perciben aportes que les proporcionan recursos para algunas acciones en beneficio de los comuneros.

Las instituciones y organizaciones más representativas del distrito son.

A. Municipalidad Distrital de Vichayal

Institución de gobierno local que tiene la función de administrar los ingresos económicos y desarrollar labores en beneficio y progreso de la población local. Su máxima autoridad es el Alcalde.

Se encuentra ubicada en la Av. Mariscal Castilla N° 106

B. Municipalidad de Centro Poblado Menor - Miramar

Institución de gobierno local que depende de la Municipalidad Distrital, y que tiene la función de administrar los ingresos económicos y desarrollar labores en beneficio y progreso de su jurisdicción. Su máxima autoridad es el Alcalde de Centro Poblado elegido democráticamente.

Se encuentra ubicada en el Jr. Miguel Grau N° 414 -

C. Subprefectura distrital y Tenientes Gobernadores.

Autoridades políticas de mucho dinamismo sobre todo en los centros poblados. Cada centro poblado tiene su máxima autoridad en el Teniente Gobernador.

D. Otras Instituciones con Intervención en el distrito.

- Mancomunidad municipal Simón Rodríguez (Arenal, Amotape, Colán, La Huaca, Tamarindo y Vichayal).
- Autoridad Local del Agua – ALA Chira.
- Agencia Agraria del Chira
- Unidad de Gestión Educativa Local - UGEL Paita.
- Centro de Salud Vichayal
- Centro de Salud Miramar

E. Comunidad Campesina Miramar - Vichayal.

Es una entidad con mucho dinamismo y representatividad dentro del distrito. Ésta fue parte de la comunidad San Lucas de Colán, pero logró su autonomía en 1933, siendo reconocida oficialmente recién en la década de los noventa. El ámbito territorial de la comunidad campesina I se superpone al ámbito territorial del distrito de Vichayal.

F. Organizaciones de productores agrícolas / Comités de Regantes

Los comités de regantes son organizaciones muy dinámicas en el distrito, pues se organizan en torno a la principal actividad económica que es la agricultura y en torno a la administración del recurso agua que es escaso y en algunos casos, costoso; dependiendo de la zona y de la época del año. Existen comités de regantes a la margen izquierda y derecha del río Chira, reconocidas por la Municipalidad y Comunidad Campesina.

Vichayal

Asociación de Productores Agrícolas Vichayal Centro

Asociación de Productores Agrícolas Alto Nuto

Asociación de Productores Agrícolas Nuevo Paredones.

Asociación de Productores Agrícolas El Alto Rebombeo

SAN GENARO.

Miramar

Margen derecha del Rio Chira

Asociación de Productores Agrícolas Santa Rosa, Miramar, Pampalarga y San Luis

Asociación de Productores Agrícolas Fortaleza de los Incas

Asociación de Productores Agrícolas Alto Los Valencia

Margen Izquierda del Rio Chira

Asociación de Productores Agrícolas Santa Elena

Asociación de Productores Agrícolas La Peña

Asociación de Productores Agrícolas Leonardo Chiroque – Sector Leticia

Asociación de Productores Agrícolas - Bananeros

La Bocana

Asociación de Productores Agrícolas La Bocana

G. Comités de Vaso de leche.

Los comités de vaso de leche son organizaciones que dependen y actúan bajo supervisión de la municipalidad de Vichayal. Su función se centra en la distribución de leche y otros víveres entre grupos vulnerables: niños menores de 05 años, madres gestantes y ancianos, los cuales son debidamente empadronados. A nivel distrital existen 21 comités, los mismos que están formalmente reconocidos. Estos comités son muy dinámicos y están asociados a organizaciones de mujeres, pues quienes participan en su totalidad son mujeres.

H. Asociaciones de Padres y Madres de Familia

La asociación de padres de familia es una organización independiente que posee una junta directiva conformada por un presidente, un vicepresidente, vocal y tesorero. Coordina con las autoridades locales y de la Institución educativa a la que pertenecen, para la gestión de proyectos y donaciones en beneficio del centro educativo, vela por el buen desempeño de las actividades escolares, supervisa la asistencia de los profesores y coordina las labores de mantenimiento de la infraestructura de la escuela, entre otras acciones. Estas organizaciones también son muy dinámicas al crearse en torno a las actividades educativas de los estudiantes del distrito.

I. Instituciones Privadas

Es importante la presencia de algunas empresas privadas que operan en el distrito, son empresas dedicadas a la actividad extractiva de hidrocarburos. Estas son: Olympic, UPLAND, Graña y Montero, Savia Perú, entre otras.

Estas empresas han adquirido especial relevancia, ya que sus operaciones están condicionadas a los acuerdos que suscriban con la Comunidad e instituciones locales del distrito, y por los aportes que hacen y que pueden invertirse en acciones y proyectos en beneficio de la población del distrito.

J. Empresas Comunales

Es un conjunto de 43 empresas comunales, conformadas por comuneros, las cuales brindan servicios generales a las empresas que operan en el ámbito de la comunidad Campesina Miramar – Vichayal (Savia Perú, Olympic, etc.)

K. Comité de Pescadores Artesanales La Bocana

Conformada por 38 pescadores, debidamente inscritos por la Dirección General de Capitanía y Guardacostas de Paita.

L. Juntas vecinales.

Las Juntas Vecinales en el distrito de Vichayal son muy representativas por el número, aunque según manifiestan, muy poco dinámicas; pues se han creado y fortalecido en torno al servicio de limpieza que la municipalidad distrital encarga por turnos a las personas que son parte de estas Juntas; además, participan en el Presupuesto Participativo, donde se genera una suerte de pugna o competencia por lograr alguna obra o beneficio para su barrio o caserío. Es el caso de Miramar donde existen 18 Juntas Vecinales, un número bastante alto para un centro poblado pequeño, se ha dado el caso que en una misma calle hay 02 Juntas. Con el cambio en la forma de administrar el servicio de limpieza y los cambios en los mecanismos del Presupuesto Participativo, estas Juntas van perdiendo incentivos para funcionar, pues no tienen otras agendas, y sus niveles de coordinación son mínimos.

1.3.4. Aspecto económico

Según estadísticas proporcionadas por el INEI, en el distrito de Vichayal las principales actividades económicas están vinculadas a la agricultura; por ello, el 41.62% manifiesta que su ocupación principal se ubica en el grupo de “agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros”; luego, en la misma línea encontramos a los que se ubican en el grupo que desempeña ocupaciones elementales, que representan un 25.49% y donde encontramos a trabajadores no calificados de los servicios; peones agropecuarios y de la pesca. Más atrás con una diferencia considerable (12.12%) se encuentran los trabajadores de servicios y vendedores de comercios y mercados.

Cuadro N° 13: Ocupaciones principales en el distrito de Vichayal

Ocupación Principal	Sexo
---------------------	------

	Hombre	Mujer	Total
Miembros del Poder Ejecutivo, Legislativo, Judicial y personal directivo de la administración pública y privada	5	1	6
Profesionales científicos e intelectuales	14	21	35
Profesionales técnicos	15	6	21
Jefes y empleados administrativos	17	29	46
Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados	69	124	193
Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros	656	7	663
Trabajadores de la construcción, edificación, productos artesanales, electricidad y las telecomunicaciones	109	12	121
Operadores de maquinaria industrial, ensambladores y conductores de transporte	99	-	99
Ocupaciones elementales	327	79	406
Ocupaciones militares y policiales	3	-	3
Total	1 314	279	1 593

Fuente INEI 2017

Si desagregamos por sexo, el cuadro anterior nos muestra que sólo el 18% de mujeres manifiesta tener una actividad económica como ocupación principal frente al 82% de varones. Además, observamos que las mujeres en su mayoría se desempeñan como trabajadoras de los servicios y vendedoras de comercio y mercados (44%). Los varones en su mayoría (50%) se desempeñan como agricultores.

El siguiente cuadro nos muestra información acerca de la condición de empleo de las personas (de 5 a más años). En el caso de los varones, la mayoría realizó actividades de chacra (53%), seguidos de quienes realizaron algún trabajo ocasional (35%), luego encontramos a quienes no trabajaron por encontrarse al cuidado del hogar y que son un 5%.

Las mujeres en su gran mayoría (94%) no trabajaron por tener que dedicarse al cuidado del hogar seguidas de quienes realizaron algún trabajo ocasional o trabajaron por algún cachuelo (4%)

Cuadro N° 14: Condición de ocupación distrito de Vichayal

Condición de ocupación	Sexo		
	Hombre	Mujer	Total
No trabajó pero tenía trabajo	11	5	16
Aunque no trabajó, tiene algún negocio propio	7	15	22

Condición de ocupación	Sexo		
	Hombre	Mujer	Total
Realizó algún trabajo ocasional (cachuelo) por un pago	88	15	103
Realizó labores en la chacra	134	5	139
Estuvo ayudando, sin pago	1	0	1
Estuvo al cuidado del hogar y no trabajó	12	666	678
Total	253	706	959

Fuente INEI 2017

Respecto a la categoría ocupacional, la mayoría de trabajadores del distrito de Vichayal son trabajadores independientes o trabajan por cuenta propia (58.88%), en seguida están quienes son obreros (24.86%) y empleados (12.12%)

Cuadro N° 15: Categoría de ocupación

En su centro de trabajo se desempeñó como:	Casos	%	Acumulado %
Empleador(a) o patrono(a)	40	2.51%	2.51%
Trabajador(a) independiente o por cuenta propia	938	58.88%	61.39%
Empleado(a)	193	12.12%	73.51%
Obrero(a)	396	24.86%	98.37%
Trabajador(a) en negocio de un familiar	19	1.19%	99.56%
Trabajador(a) del hogar	7	0.44%	100.00%
Total	1 593	100.00%	100.00%

Fuente INEI 2017

Analizando por separado a varones y mujeres, observamos que quienes se desempeñan como trabajador independiente son el 61% en el caso de los varones y 47% en las mujeres; en el caso de los obreros, el 27% de los hombres se desempeñan como tales y las mujeres un 13%. Y como empleados, los hombres se dedican en un 8 %, mientras que las mujeres lo hacen en un 32%.

Cuadro N° 16: Categoría de ocupación por sexo

En su centro de trabajo se desempeñó como:	P: Sexo		
	Hombre	Mujer	Total
Empleador(a) o patrono(a)	36	4	40
Trabajador(a) independiente o por cuenta propia	806	132	938
Empleado(a)	103	90	193
Obrero(a)	360	36	396
Trabajador(a) en negocio de un familiar	9	10	19
Trabajador(a) del hogar	-	7	7
Total	1 314	279	1 593

Fuente INEI 2017

La información mostrada en los cuadros anteriores, nos da una clara idea de la marcada división sexual del trabajo, con los varones asumiendo el rol productivo en torno a las principales actividades económicas como son la agricultura, ganadería y pesca; y las mujeres asumiendo el rol reproductivo, vinculado al cuidado del hogar, y aquellas que en pequeño porcentaje desempeñan alguna actividad económica, lo hacen en actividades vinculadas a los servicios.

Se identifica un número considerable de personas que diariamente se desplazan a ciudades vecinas como Paita o Sullana, a prestar sus servicios en las empresas de procesamiento de pescado (Paita) o empresas agroindustriales (Sullana), en algunos casos incluso van hasta Piura. Estas personas se ven seriamente afectadas en periodos lluviosos en que las carreteras resultan dañadas y la comunicación del distrito con las ciudades vecinas, se torna muy difícil o se corta.

En cuanto a la actividad principal que es la agricultura, esta es de subsistencia, pues mayormente se produce pan llevar. Según los moradores, la agricultura hace algunas décadas era muy próspera, pues se producía algodón, sorgo, hortalizas, etc. en grandes cantidades. Esta bonanza productiva iba de la mano con la bonanza que vivía la provincia de Talara con las empresas petroleras, pues mucha de esta producción iba a esa provincia, además de otras relaciones comerciales que se establecía.

El año 1983 con el Fenómeno el Niño, las condiciones cambiaron radicalmente, las tierras agrícolas fueron arrasadas por el río, perdiéndose grandes extensiones, canales de irrigación dañados, etc.

Caracterización de las principales actividades económicas¹

Agricultura

En cuanto a las condiciones o particularidades que tiene la agricultura como principal actividad económica, podemos mencionar:

En primer lugar, respecto al régimen de tenencia de la tierra, el 74% considera que la tierra que conduce es comunal, un 21% manifiesta que es propia y un 5% trabaja en tierras alquiladas. En promedio la mayoría de agricultores tienen menos de 2 hectáreas y los principales cultivos son camote, maíz, yuca y hortalizas. En menor medida se encuentra algodón, plátanos y algunas frutas.

Respecto a la infraestructura de riego, es importante mencionar que existen diversos canales que agrupan a los agricultores por sectores. Alrededor del 57% de agricultores irriga sus sembríos haciendo uso de dichos canales, el otro 43% hace uso de otros sistemas como molinos de viento y bombas. Uno de los más grandes problemas que enfrentan los agricultores es la escasez de agua en los meses de estiaje, pues no cuentan con una cuota de agua del sistema regulado del proyecto Chira Piura y al bajar el caudal del río a niveles

¹ Información extraída del **Estudio de Vocación Productiva y Mapeo de Organizaciones Sociales y Productivas de la Comunidad Campesina Miramar – Vichayal**, y complementada con la información extraída por el presente estudio.

mínimos, se imposibilita acarrear agua por los canales, por lo que deben recurrir a métodos como la excavación y bombeo, reforzar canales aductores, represar el río a la altura de la bocana san Luis, provisionalmente y que permite que la poca agua del río se acumule, beneficiando a los agricultores aguas arriba. Estas medidas incrementan considerablemente los costos de producción, lo cual es grave en una actividad que mayormente produce pan llevar. Los canales de irrigación en su mayoría no están revestidos, algunos de los que sí están son Vichayal Centro, Alto de los Valencia y Fortaleza, 1 kilómetro en cada caso.

Los periodos de sequía que se viven en este distrito de manera regular tienen fuertes impactos no solo en la economía de las familias al no permitir el cultivo de sus productos para la venta y autoconsumo, sino que además tiene un fuerte impacto en la calidad de las tierras, pues sucede que al no tener agua el río, y dado que este distrito se encuentra a orillas del mar, en periodos de marea alta el agua del mar entra por el río aguas arriba, llegando hasta la altura del centro poblado de Miramar. Esto trae como consecuencia la salinización de las tierras, este es un proceso sistemático que poco a poco va perjudicando a los productores en cuanto a la calidad de sus tierras. se requiere una tapa fusible, que permita almacenar el agua del río e impida ingresar el agua del mar cuando no haya agua.

Las prácticas de riego que se dan en el distrito de Vichayal son muy relevantes en torno al manejo del recurso hídrico que es escaso y puede tornarse costoso. Al respecto, el 58% de agricultores manifiestan que riegan por inundación, un 34% lo hacen por surco y un 8% utiliza algún tipo de riego tecnificado.

En general la agricultura en el distrito es muy incipiente en cuanto a tecnología aplicada, encontrando que los implementos con que cuentan son herramientas rústicas como arados, lampas, carretas, etc. Las diferentes etapas del proceso productivo son realizadas con la mano de obra local sin mayores incorporaciones de tecnología. Esto va de la mano con la ausencia de asistencia técnica que es muy poca y muy pobre, pues el 93% manifiesta no recibir asistencia técnica para el desarrollo de sus actividades agrícolas, lo que genera que el proceso productivo no se haga de manera eficiente.

En cuanto a las condiciones de las bocatomas de los canales de riego, un 13.5% considera que se encuentran en buen estado, la mayoría considera que están en regular estado (61.8%), mientras que un 24% opina que se encuentran en mal estado. Y respecto a las condiciones del canal mismo, la tendencia es similar, pues un 14% considera que está en buen estado, un 54.4 % considera que se encuentra en regular estado y un 31.2 % que están en mal estado.

Un porcentaje considerable de agricultores, además de las actividades agrícolas, debe realizar otras actividades eventuales para completar su presupuesto familiar. Estos son un 42%, que se dedican a actividades independientes de diverso tipo como peones, obreros, moto taxistas, albañiles, etc.

Es importante resaltar que, según señalan los pobladores, un número creciente de personas, ante la falta de empleo o la baja rentabilidad de la agricultura, vienen optando por dedicarse a actividades como la tala de árboles para la venta de leña o carbón. Esto

reviste especial gravedad, pues atenta contra los bosques que cumplen un papel importante en el ecosistema local y pueden ser decisivos para amortiguar los riesgos de diverso tipo; por lo que su ausencia o deterioro puede incrementar el riesgo. La mano de obra que genera la agricultura es escasa y barata, un jornal está en 30 soles en promedio.

En relación a la comercialización de la producción, encontramos que la mayoría se realiza en el mismo distrito - chacra, ya sea para el consumo local o a intermediarios que luego lo llevan a otras ciudades de la región y el país. Al interior del distrito se encuentra diferente destino para la producción, dependiendo del mayor grado de vinculación con otras ciudades, así, Miramar lo hace a Talara, mercado local y Sullana, San Lorenzo lo vende a Paita y Piura. Vichayal vende su producción a Sullana y Pueblo Nuevo de Colán. En cuanto a la Bocana se dedican a la siembra de pastos para sus ganados que trasladan sus materiales y balsas.

Y los principales cuellos de botella que los productores identifican son:

- No cuentan con infraestructura de riego adecuada (revestimiento de canales de riego, compuertas, tomas).
- Ausencia de capacitación y asistencia técnica en Siembra, Cosecha y venta de productos.
- Bajos precios de los productos.
- Altos costos de operación para el funcionamiento de las electrobombas.
- Altos costos por parte de ENOSA de sus redes de energía.
- Ausencia de acopiadores de la zona para la venta final de sus productos.
- Aumento de plagas.
- Escaso apoyo por parte de gobierno Local y Regional.
- Centralismo de financiamiento para sus proyectos.
- Bajo caudal del río Chira en meses de escasez de agua.
- Ausencia de proyectos de riego tecnificado.
- Altos costos para fumigación, compra de semillas, pesticidas.
- Poca participación en el presupuesto participativo anual de los comuneros.

Es importante resaltar que en el desarrollo de la actividad agrícola es muy escasa la presencia de la mujer, siendo casi en su totalidad conducida por varones, quienes participan en las faenas agrícolas y de conducción del predio, además de participar en actividades relacionadas como son las organizaciones en torno a los canales de irrigación y conducción de las tierras comunales.

Se requiere cambiar el enfoque con que se mira y trata a la agricultura, de tal manera que se pase de una agricultura de subsistencia a una agricultura con orientación de mercado y rentable, que la haga atractiva, principalmente para los jóvenes; un paso importante es la identificación de fuentes de agua, se puede hacer alianzas con empresas, por ejemplo con las empresas de hidrocarburos que operan en el distrito, para que provean de gas para el funcionamiento de las bombas, implementar sistemas de riego, incluido bombeo teniendo en cuenta el riesgo de que el río podría dañarlos.

Ganadería

La actividad ganadera se realiza de manera complementaria a la agricultura y cumple el papel de amortiguador de las fluctuaciones de la producción vegetal y constituye una forma de ahorro. Los hatos son de propiedad individual, no disponen de ganado comunal, además Los pastizales son comunales. Hay predominancia de ganado caprino, vacuno y equinos, en menor medida ovino. La actividad ganadera es extensiva, se da a campo abierto, por lo que es altamente dependiente de factores climáticos, pues ante la escasez de agua deben mover el ganado a lugares donde haya comida y agua, esto se hace hasta que llueva e incrementa las aguas del río Chira. Cuando la sequía se prolonga, se sufre grandes pérdidas por muerte de ganado, por lo que los ganaderos deben reaccionar a tiempo y vender el ganado, aunque en estas condiciones el precio tiende a disminuir. Así mismo, ante lluvias intensas el ganado, principalmente caprino, puede sufrir una serie de enfermedades que podrían incluso causar mortandad de animales

Tanto el ganado vacuno como caprino proveen de leche que es para el autoconsumo mayormente y la venta de su carne en el mercado local para cubrir eventualidades familiares. Como complemento se crían aves y cerdos que son consumidas por las familias o vendidas ante algún apuro económico.

Es importante resaltar que la especie ganadera que se encuentra en mayor cantidad es la caprina, estando concentrada en mayor medida en localidades como Soledad y Vichayal. La crianza de esta especie se da de manera extensiva con pastoreo a campo abierto aprovechando pasturas naturales, por lo que son muy vulnerables a eventos como sequías o lluvias muy intensas que pueden afectarles considerablemente.

En las zonas de pastoreo del ganado no existen fuentes de agua naturales, por lo que éste recursos debe acarrear desde el río o de las viviendas del agua de consumo doméstico. En algunos casos, al parecer la mayoría se abastecen de agua para sus animales del ramal eje que transporta agua a Talara desde el Arenal, que es agua para consumo doméstico. Según refieren los ganaderos, cuentan con permiso para haber colocado este punto de extracción de agua.

En periodos de escasez de agua y pastos, los ganaderos deben recorrer grandes extensiones a zonas más altas, en búsqueda de mejores condiciones. Estas travesías pueden durar tres, cuatro o más días hasta llegar a lugares donde se encuentre comida y agua para los animales. La permanencia en estos lugares dura hasta que mejoren las condiciones en su lugar de origen, o deban migrar a otros lugares porque las condiciones no mejoran.

La producción ganadera se da manera individual por los productores, no identificándose organizaciones que implementen acciones conjuntas en torno a la producción y comercialización. Además, como en el caso de la agricultura, no reciben asistencia técnica y la producción es muy básica o tradicional con escasa incorporación de tecnología. Esto se evidencia en la infraestructura rudimentaria con que cuentan (potreros, bebederos) y el manejo en sí que no se hace con patrones o prácticas que permitan un manejo eficiente de los hatos.

La actividad ganadera es exclusividad de los varones (caprinos, vacunos, equinos). Las mujeres participan como elementos de apoyo y en la crianza de animales menores (aves, cerdos)

En cuanto a organización, no se identifica ningún tipo, por lo que cada productor ganadero trabaja solo, sin establecer ningún tipo de relación formal con los demás ganaderos.

La comercialización del ganado se da mayormente, casi en su totalidad en el mismo corral, hasta donde llegan los compradores. No existen organizaciones para la venta de la producción. En la comercialización se diferencia entre venta de animales mayores (vacunos, equinos, caprinos), que está a cargo de los hombres y la venta de animales menores (cerdos, aves) que está a cargo de las mujeres.

En cuanto a los principales cuellos de botella se encuentra:

- Escasez de agua para el ganado, así como para el cultivo de pastos.
- Ausencia de capacitación y asistencia técnica para la crianza.
- Escasa e inadecuada infraestructura productiva (galpones, bebederos, comederos, etc.).
- Escasez de razas mejoradas.

Pesca

Dado que Vichayal es un distrito con litoral, la pesca es otra actividad importante que la realizan moradores de localidades como San Luis, La Bocana, Miramar y Vichayal.

La pesca es una actividad que se realiza de manera artesanal a pequeña escala con balsas o pequeños botes; mayormente para el autoconsumo o para la venta al mercado local. Las especies que se extrae se encuentran a cortas distancias mar adentro como son la Liza, Raya, Chula, Guitarra, Conchas, Pámpano, entre otras.

Esta actividad no tiene un peso significativo en la economía local, se realiza por los pobladores de los caseríos más cercanos al litoral y se convierte en una fuente de ingresos alternativa cuando escasea la mano de obra en la agricultura a nivel distrital, ya sea para la venta o el autoconsumo familiar.

Respecto a la formalización de estos productores, la mayoría realiza esta actividad de manera informal, sin contar con autorización. Se identifica a 38 personas que cuentan con

carnet de la Capitanía de Paita. Además, no están organizados en asociaciones de productores o de otro tipo.

El equipamiento de los pescadores es escaso, teniendo básicamente, jabas, redes, balsas, anzuelos, botes, pero en menor cantidad siendo estas 1 a 2 balsas por pescador. En cuanto a las redes se juntan entre dos pescadores para adquirir la red, siendo la más dañada a la hora de pescar, debido a que los lobos marinos la atacan al momento de pescar por la abundancia de peces.

La mayoría de la producción se comercializa en el mercado local, dentro del distrito (alrededor del 71%), el resto se lleva a localidades vecinas como Talara, a intermediarios, o se destina al autoconsumo familiar,

En cuanto a los cuellos de botella que se identifica con los pescadores, tenemos:

- Cambios bruscos en las condiciones del mar que alejan las especies.
- Incremento de concesiones marinas en zonas cercanas dificulta las labores de pesca.
- Escaso valor agregado a la producción.
- Contaminación del litoral en incremento, por fábricas cercanas principalmente.
- Bajos precios de la producción.

1.3.5. Aspecto físico

En cuanto a las características del terreno, encontramos que la superficie es plana, pertenece a un grupo de tierra de tipo de arenas arcillosas limosas para la agricultura, que en cierto modo perjudican ocasionando daños a la salud de los pobladores de la zona por la gran cantidad de polvo y partículas suspendidas que ingresan a las viviendas generando enfermedades respiratorias y alergias a la piel.

1.3.5.1. Condiciones Geológicas

Geología Local:

El distrito de Vichayal se encuentra asentado sobre depósitos aluviales, el mismo que estaba rodeado de rocas sedimentarias.

Formación Chira Verdum:

Los afloramientos de la Familia Verdum, se extiende desde Paita hacia el norte, y llegan hasta la región de tumbes (hoja de zorrillos) y por el sur hasta los cerros Illescas (Bayóvar), la formación chira a lo largo del río Chira de donde proviene su nombre. La localidad típica se sitúa en Verdum alto (hoja de Talara), la secuencia es mayormente clásica y consiste de una intercalación de areniscas de grano medio a grueso, ligeramente diagenizadas con lutitas laminares, algo bentoníticas; al alterarse dan un color gris verdoso a amarillento de tintes púrpura.

En los alrededores de los cerros de Paita, aparecen escasas secciones donde no es posible separarlos y están formando el grupo chira Verdum, consiste de conglomerados heterogéneos y areniscas poco compactas con fragmentos redondeados y sub angulosos.

En la cuenca Talara, el grupo Chira Verdum se extiende hacia el norte del río chira, y se divide en tres miembros los que se detallan a continuación, en la parte inferior se tiene las “lutitas chira”, en la parte media el “conglomerado mirador”, y en el tope de la secuencia a las “lutitas”, marrones intercaladas con areniscas de grano fino en capas delgadas contiene algunos fósiles.

El espesor de esta formación varía de 600 a 1300 metros en el valle de la chira, hacia el norte puede alcanzar hasta 700 metros. La formación chira no posee zonas productoras de petróleo. La fauna recolectada consiste de foraminíferos del tipo Globigerina triloculinoides, Globigerina Wilson, Bolivino etc. Fauna que indica el eoceno superior.

Condiciones Geomorfológicas:

El río Chira es un río internacional con aguas permanentes el cual nace en la provincia ecuatoriana de Loja a más de 3000 msnm con el nombre de Catamayo, que se transforma en río - frontera llamado río Calvas, penetrando a Piura como río Chira hasta su desembocadura en el mar después de haber recorrido 300 km aproximadamente. Limita por el norte con la cuenca del río Puyango, por el sur con las cuencas de los ríos Piura y Huancabamba, por el este con las cuencas de Zamora y Chinchipe (Ecuador) y por el oeste con el Océano Pacífico.

Los afluentes principales del río Chira, en territorio peruano, son por su margen derecha, las quebradas Honda, Peroles, La Tina, Poechos y Cóndor, por su margen izquierda los ríos Quiroz y Chipillico. Son afluentes de gran importancia también, el río Pilares por su margen derecha y Macará por su margen izquierda, que constituyen líneas fronterizas con parte de sus cuencas de drenaje en territorio ecuatoriano.

Cuadro N° 17: Subcuencas de la Cuenca Catamayo – Chira

SUB CUENCA	SUPERFICIE (KM²)	%
Catamayo	4184.03	24.33
Macara	2833.29	16.47
Quiroz	3108.77	18.08
Alamor	1190.27	9.92
Chipillico	1170.93	6.81
Chira	4711.9	27.40
Total	17, 199.19	100.00

Fuente: Elaboración propia

a. Llanura Aluvial o cauce inundable (Lli).

Son superficies bajas, adyacentes a los fondos de valles principales y al mismo curso fluvial sujetas a inundaciones recurrentes ya sea estacionales o excepcionales. Morfológicamente se distinguen como terrenos planos compuestos de materialmente no consolidado y removible. En la región Piura (Vichayal) sus mejores excepciones se encuentran en las márgenes de los Ríos Chira y Piura. Estas áreas inundables son ocupadas por terrenos de cultivo y están sujetas a inundaciones fluviales periódicas y erosión fluvial en sus márgenes o terrazas bajas

b. Terrazas Aluviales (Ta)

Son porciones de terrenos que se encuentra dispuestas a los costados de las llanuras de inundación o del lecho principal de un río a mayor altura representan niveles antiguos de sedimentación fluvial, los cuales han sido disectados por las corrientes como consecuencia de la profundización del valle. Sobre estos terrenos se desarrollan actividades agrícolas.

Dentro de la Región Piura se tienen terrazas aluviales muy desarrolladas en los valles de los Ríos Chira y Piura.

c. Llanura o Planicie Costera (LI).

Son geo formas que se extienden desde el borde litoral hasta los piedemontes y estribaciones andinas, poseen un relieve plano a plano ondulado cuya pendiente es menor a 5°.

Estás conforman acumulaciones de grava, arenas y limos inconsolidados a semi consolidados (en los tablazos) son muy susceptibles a la erosión pluvial; la planicie posee una vegetación de tipo bosque seco con áreas denudadas.

Las quebradas secas que se observan en este relieve han sido labradas por la acción pluvial en cada evento de El Niño, existen también zonas depresionadas donde se forman anegamientos. En eventos tipo El Niño, las tormentas secas que cortan esta unidad se activan y por ella discurren flujos de lodos y gravilla.

1.3.6. Aspecto ambiental

Clima y temperatura.

El clima es cálido y seco, influenciado por las aguas frías de la corriente de Humboldt que se desplaza al norte a lo largo de la costa hasta 5° de latitud sur, donde se encuentra con la corriente Cronwel y se desvía mar adentro. Estas corrientes ejercen una marcada diferencia sobre la presión atmosférica y el comportamiento de los vientos alisios, definiendo las variaciones estacionales del clima. La máxima temperatura es de 35° y la temperatura media anual es de 25.2°.

Precipitación.

Respecto al factor precipitación, se observa que las precipitaciones medias anuales son del orden de 28,29 mm, con variaciones dentro del rango de 0,3 mm a 323,3 mm. Se observa que durante la mayor parte del año se presentan escasas lluvias, a excepción del periodo comprendido entre los meses de enero y abril, en los cuales se observan precipitaciones promedio mensuales entre 0 mm y 59,6 mm. En el resto del año los valores de precipitación promedio mensual varían entre 0,0 mm a 20,3 mm. Estos valores indicados son típicos de un clima costero desértico. Para el análisis de la precipitación máxima, se ha tomado en cuenta la información de la estación La Esperanza presentada en el Estudio Hidrológico-Meteorológico en la Vertiente de Pacífico del Perú con fines de evaluación y pronóstico del fenómeno El Niño para prevención y mitigación de desastres, noviembre-1999.

Contaminación ambiental

A simple vista se puede apreciar un entorno limpio, libre de contaminantes, sin embargo, los pobladores identifican algunos elementos que atentan contra el medio ambiente.

Un elemento contaminante que identifican son las empresas de hidrocarburos que se ubican dentro de las zonas agrícolas o en áreas cercanas a estas, estas empresas según refieren contaminan principalmente el agua y aire.

También se identifica como atentado al medio ambiente la tala de árboles para conseguir leña y carbón, que son vendidos por algunas familias. Según manifiestan los pobladores, esta actividad está creciendo ante la falta de empleo y bajas condiciones para el desarrollo de la actividad agrícola. Manifiestan los pobladores que los árboles son arrancados de raíz lo que favorece la erosión de los suelos, que a su vez permite la formación de quebradas que luego afectan a la población.

Recursos Naturales².

El distrito de Vichayal, provincia de Paita, se ubica en la eco región desierto del Pacífico tropical que abarca a los departamentos de Piura, Lambayeque, La Libertad, Ancash, Lima, Ica, Arequipa, Moquegua y Tacna, junto al Océano Pacífico, con el que limita por el Oeste, al Este se extiende hasta los 100 Km., en cuya eco región encontramos ecosistemas de importancia tanto Nacionales, como Internacionales para la conservación in situ de la biodiversidad, entre los que tenemos a los humedales (manglares, estuarios y lagunas siendo estas de importancia para las aves migratorias); bosque seco ecuatorial, que alberga fauna y flora endémica del Perú, algunas de estos ecosistemas se encuentran categorizados, como las IBAs²², en donde la ZMC de Paita cuenta con la IBA PE0011 Isla Focas.

Fauna

El distrito de Vichayal, al encontrarse a orillas del mar, cuenta con diversidad de vida tanto marina como de tierra firme. Su ornitofauna (Diversidad de aves) está constituida por 32

² Información extraída del “Diagnóstico socioeconómico y ambiental de la zona marino costera de la provincia de Paita”.

especies de aves, distribuidas en 10 órdenes y 17 familias entre las que destacan la golondrina de “la tempestad peruana” *Oceanodroma techos kelsalli*, “el cormorán de patas rojas” o “chuita” *Phalacrocorax gaimardi*, pelícano peruano (*Pelecanus thagus*), piquero peruano (*Sula variegata*), gaviota gris (*Leucophaeus modestus*), guanay o patillo (*Phalacrocorax bougainvillii*), gaviotín zarcillo (*Larosterna inca*), golondrina de la tempestad peruana (*Oceanodroma tethys kelsalli*) y la gaviota peruana (*Larus belcheri*).

En cuanto a mamíferos, se identifica un colonia importante y numerosa de lobos marinos *Otaria flavescens* “chuscos” y otra colonia pequeña con aproximadamente 30 individuos de *Arctocephalus galapagoensis* “lobos marinos finos de Galápagos”, también se reporta la presencia de “ballenas jorobadas” *Megaptera novaeangliae* la cual suele ser común en épocas de migración, existiendo en la costa un área conocida como “mirador de ballenas”.

Otra especie relevante son los reptiles. En la guía de fauna silvestre se reportan tres especies de reptiles. Las cuales corresponden a dos grandes grupos taxonómicos: el de los saurios y el de los chelónidos. Los dos saurios son: un “jañape” *Phyllodactylus microphyllus* y una lagartija *Microlophus peruvianus*, ambas especies son endémicas y típicas de áreas desérticas en la costa del Perú. Su rol biológico es muy importante, son los principales depredadores de ectoparásitos e insectos que atacan a las poblaciones de aves.

La fauna sub marina también es muy relevante; diferentes investigaciones a través de los años han reportado en el ámbito submarino alrededor de: 54 especies de peces de ambientes rocosos, 32 especies de moluscos, 30 especies de equinodermos, 28 especies de crustáceos decápodos, 9 especies de cnidarios³ (4 actinias, 3 gorgonias, 2 corales pétreos) y 3 ascidias. Algunos registros como el mero mapa (*Cirrhitus rivulatus*), *Coryphopterus urosphilus*, *Lythrypnus dalli* y *Prionurus laticlavus* constituyen una ampliación de su rango de distribución desde el norte (Provincia Biogeográfica Pacífico Oriental Tropical o Panámica) y la presencia de algunos de ellos está más asociada al ingreso de aguas ecuatoriales durante los eventos El Niño. Además, se ha registrado 12 especies de esponjas marinas; encontrándose algunas de ellas en proceso de descripción por ser nuevas para la ciencia.

Se determinó que en esta zona existen bancos naturales de especies de interés comercial como el pulpo (*Octopus mimus*), calamar (*Loligo gahi*), cabrilla (*Paralabrax humeralis*), cachema (*Cynoscion analis*), guitarra (*Rhinobatos planiceps*), lenguado (*Paralichthys adspersus*), castañuela (*Chromis crisma*), mero (*Epinephelus* sp.), caracol piña (*Hexaples brassica*) y caracol dos puntas (*Fusinus dupetithouarsi*).

Manglar de la Bocana de San Luis - Miramar – Vichayal

Aunque este ecosistema no esté dentro de la estrategia de conservación regional, ni se ha considerado como un sitio de importancia para la conservación de la Diversidad Biológica Regional, diferentes investigaciones, muestran la importancia biológica que presenta, este

³ Este grupo de animales engloba a más de 9000 especies vivas acuáticas morfológicamente tan variada como las hidras, plumas de mar, medusas, corales, gorgonias o anémonas. Los Cnidarios se han ido adaptado casi exclusivamente al ambiente marino, ya sea fijados al sustrato o nadando libremente.

ecosistema, agregando a esto, los bosques de mangles, es el segundo ecosistema de mayor producción después de los Arrecifes de Coral, por ello la importancia de su conservación.

En el territorio del distrito de Vichayal, existe el bosque de Mangle de la Bocana de San Luis de Vichayal está ubicado en Caserío de la Bocana de San Luis Distrito de Vichayal - Provincia de Paita, el cual es formado por la desembocadura del río Chira, que forma un delta, el cual, con la entrada de agua marina, brinda las condiciones perfectas de salinidad para que este ecosistema se haya establecido y siga expandiéndose.

Imagen N° 02: Manglares de Vichayal



Este bosque de Mangle presenta de expansión tan solo alrededor de 2.5 km, es un bosque joven que se encuentra en expansión. A pesar de su pequeño tamaño, este bosque es refugio para gran cantidad de aves, tanto migratorias como residentes, de mamíferos, reptiles, y es un lugar donde muchas especies de peces desovan, por ello la importancia de su conservación.

Imagen N° 03. Fotografía Satelital de la Ubicación del Manglar San Luis



En lo que respecta a mamíferos terrestres, se reporta la presencia de:

- 3 especies de mamíferos mayores, distribuidas en 2 órdenes (Marsupiales y Carnívora) y 3 familias (Didelphidae, Canidae y Mephitidae).
- 3 especies de mamíferos menores voladores, pertenecientes al orden Chiroptera, pertenecientes cada especie, a una familia distinta (Molossidae, Vespertilionidae, Phyllostomidae).
- Especies de mamíferos menores no voladores (5), pertenecen al orden Rodentia, distribuidas en 3 familias (Sciuridae con 1 especie, Cricetidae y Muridae con 2 especies cada una).

Cuadro N° 18: Especies de mamíferos del Manglar de San Luis de Vichayal

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN
MARSUPIALES	DIDELPHIDAE	<i>Didelphis pumila</i> (Gervais, 1841)	"Zarigüeya de orejas blancas"
CHIROPTERA	MOLOSSIDAE	<i>Tomopeas rufus</i> (Miller, 1900)	"Murciélago de orejas rojas"
	VESPERTILIONIDAE	<i>Eptesicus innoxius</i> (Gervais, 1841)	"Murciélago café inofensivo"
	PHYLLOSTOMIDAE	<i>Artibeus fraterculus</i> (Anthony, 1924)	"Murciélago frutero fraterno"
RODENTIA	SCIURIDAE	<i>Sciurus stramineus</i> (Eydaux & Souleyet, 1841)	"Ardilla nutca blanca"
	CRICETIDAE	<i>Paralomys gerbillus</i> (Thomas, 1900)	"Ratón gerbillo orejón"
		<i>Sigmodon peruanus</i> (J.A. Allen, 1897)	"Rata algodónera peruana"
	MURIDAE	<i>Mus musculus</i> (Linnaeus, 1758)	"Ratón casero"
		<i>Rattus norvegicus</i> (Berkenhout, 1769)	"Rata"
CARNIVORA	CANIDAE	<i>Lycalopex sechurae</i> (Thomas, 1900)	"Zorro Sechura"
	MEPHITIDAE	<i>Conepatus chinga</i> (Molina, 1782)	"Zorrillo"

Fuente: “Diagnóstico socioeconómico y ambiental de la zona marino costera de la provincia de Paita”

2. Capítulo II Diagnóstico de la gestión del Riesgo de Desastres – GRD

2.1. Análisis institucional de la Gestión de Riesgo de Desastres

2.1.1. Situación de la Gestión de Riesgo de Desastres, según componentes prospectivo-correctivo.

2.1.1.1. Roles y funciones institucionales.

La Municipalidad distrital de Vichayal viene adecuando su organización con el fin de contar con una estructura que sea funcional a los requerimientos en materia de reducción de la vulnerabilidad y respuesta frente a amenazas o presencia de riesgos de desastres.

Si observamos la estructura orgánica de la Municipalidad distrital de Vichayal, encontramos que se ha incorporado dos órganos para la prevención y reducción de la vulnerabilidad frente a amenazas de desastres: uno es la Plataforma de Gestión de Riesgos de Desastres, que es un órgano de coordinación, liderado por el alcalde pero que involucra a diversas instituciones y localidades del distrito.

El otro órgano es la “División de Gestión de Riesgos de Desastres”, que depende de la gerencia de Servicios Públicos y Gestión ambiental y que tiene por función implementar mecanismos que protejan a la población ante el riesgo de desastres.

Hay que precisar que en la Ley del SINAGERD, no se contempla el funcionamiento de la Plataforma de Gestión de Riesgo de Desastres, y lo que debería existir es la Plataforma Distrital de Defensa Civil que es un espacio de concertación y coordinación, y no necesariamente debería estar considerada en la estructura orgánica de la Municipalidad, ya que tiene un carácter de territorial y corresponde a la gestión reactiva, más que prospectiva o correctiva.

Según el ROF del distrito, en su artículo 13, la “Plataforma de Gestión del Riesgo de Desastres” es un órgano ejecutivo del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres. Está presidido por el Alcalde Distrital, el Gobernador Político del Distrito, el Comisario de la Policía Nacional del Distrito, el Director (a) del Centro de Salud del Distrito, Gerente de Desarrollo Urbano y Rural, el Jefe de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto y PMI; y el responsable de Imagen Institucional y Acceso a la Información de la Municipalidad Distrital de Vichayal o el que haga sus veces.

Las funciones asignadas a esta plataforma son:

1. Coordinar y ejecutar las acciones necesarias para hacer frente a los accidentes, desastre o calamidades que afecten al Distrito.
2. Dirigir y promover la capacitación de la población para prevenir daños por accidentes y desastres posibles de ocurrir y hacerle frente.
3. Mantener los canales de comunicación con los integrantes del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres.

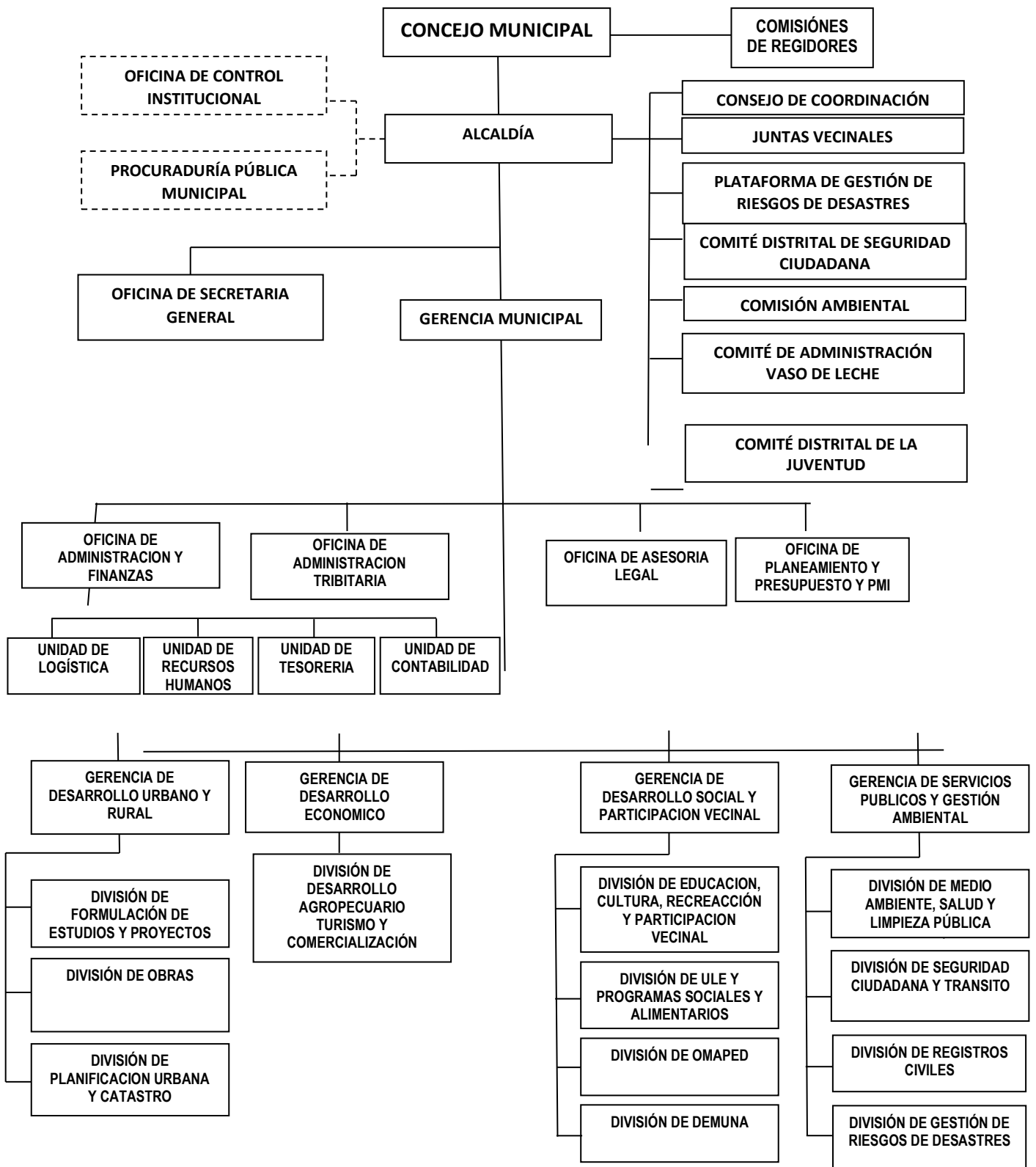
Así mismo, se le ha asignado las siguientes competencias:

- A. Aprobar el Plan de Gestión de Riesgos de Desastres de la jurisdicción, que incluye medidas de prevención, emergencia y rehabilitación.
- B. Supervisar la óptima administración de los recursos públicos y privados disponibles para las actividades de Gestión de Riesgos de Desastres de acuerdo con las normas emitidas por el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres.
- C. Supervisar los programas de Gestión de Riesgos de Desastres para asegurar la rehabilitación hasta que existan las condiciones mínimas para el desarrollo sostenido de actividades en la zona.
- D. Efectuar pronunciamientos previos a la declaración de estados de emergencia por desastre o catástrofe pública, de acuerdo a los dispositivos legales vigentes.
- E. Cumplir con las demás competencias que le asigne el sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres.

Nuevamente, hay que señalar que de acuerdo al SINAGERD esta Plataforma no tiene competencia para ver prevención, solo la preparación, respuesta y rehabilitación, o sea la gestión reactiva. Por esto, es necesaria una revisión y ajustes de los documentos de gestión de la Municipalidad, como son su Reglamento de Organización y Funciones (ROF), su estructura orgánica y su cuadro de asignación de personal.

A continuación, se muestra la estructura orgánica de la Municipalidad Distrital de Vichayal, que permite tener una mirada panorámica de la organización de esta institución y cómo se insertan en este entramado, los órganos mencionados que tienen que ver con la prevención y gestión del riesgo de desastres y que deberían ajustarse, de tal manera que respondan a los requerimientos de la Ley del SINAGERD.

Gráfico N° 01: Estructura Orgánica de la Municipalidad Distrital de Vichayal



Hay que señalar que, si bien la plataforma está formalmente constituida, el nivel de coordinación interinstitucional es muy escaso, encontrando que mayormente se activa ante situaciones de emergencia o riesgo inminente de algún evento. O sea que esta plataforma tiene un enfoque más reactivo que correctivo o prospectivo, siendo necesario promover un mayor nivel de articulación interinstitucional entre todas las instituciones involucradas, con el fin de hacer un trabajo permanente que permita gestionar adecuadamente los riesgos de desastres en el distrito, reduciendo la vulnerabilidad y los daños ocasionados en la población y sus medios de vida.

En cuanto a la **División de Gestión de Riesgo de Desastres**, en el artículo 44 del ROF de la Municipalidad distrital de Vichayal, se señala que es la unidad orgánica encargada de implementar mecanismos que protejan a la población adoptando medidas que faciliten la preparación, la respuesta y la rehabilitación ante riesgo de desastres naturales de toda índole, con medidas de prevención y de ayuda oportuna.

Sus funciones son:

1. Coordinar, elaborar, proponer y ejecutar el Plan Anual de Gestión de Riesgos de Desastres, los Planes de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres, Planes de Preparación, Planes de Operaciones de Emergencia, Planes de Educación Comunitaria, Planes de Rehabilitación y Planes de Contingencia, conforme a las directivas y normas de la materia.
2. Planificar, formular y ejecutar acciones de prevención, contingencia, emergencia y rehabilitación en materia de desastres; así como evaluar simulacros contra sismos, incendios y otros.
3. Supervisar el cumplimiento y aplicación de las normas y disposiciones de seguridad en las salas de espectáculos, ferias, estadios, coliseos y otros recintos abiertos al público, incluyendo los establecimientos hoteleros y otros de carácter comercial, social, cultural y religioso.
4. Organizar, capacitar y conducir las brigadas de Gestión de Riesgos de Desastres del Distrito.
5. Promover y ejecutar acciones de capacitación en Gestión de Riesgos de Desastres, incluyendo mecanismos para la participación de la población y las entidades públicas y privadas, en el establecimiento de metas de prevención y contingencias de desastres
6. Emitir las Resoluciones de autorización de Defensa Civil que soliciten los administrados.
7. Elaborar y mantener actualizado los mapas de identificación de riesgos, prevención y zonas vulnerables del Distrito, acorde con los lineamientos técnicos vigentes; así como verificar su inclusión y concordancia en el Plan de Acondicionamiento Territorial o Plan de Desarrollo Urbano.

8. Realizar inspecciones técnicas de seguridad, de oficio o a pedido de parte, tanto de locales comerciales, como de edificaciones y otras instalaciones que supuestamente presenten riesgos, emitiendo los certificados respectivos, según el caso lo requiera.
9. Coordinar programas de simulacros de desastres y otras acciones con la plataforma de Gestión del Riesgo de Desastres de la Provincia o de la Región, en las instituciones educativas y en instituciones públicas y privadas.
10. Recomendar la clausura de establecimientos o paralización de obras o actividades que no cumplan con las condiciones mínimas de seguridad, conforme a las normas vigentes.
11. Administrar el Almacén de Ayuda Humanitaria Distrital; a fin de mantenerlo en condiciones adecuadas, que permitan la recepción y distribución de la ayuda material en caso de desastres o emergencias.
12. Ejercer la Secretaría Técnica de la Plataforma Distrital de Gestión de Riesgos de Desastres.
13. Dirigir, ejecutar y monitorear las acciones referidas a la constante actualización del Sistema de Control Interno (SCI) establecido en las Normas de Control Interno (NCI).
14. Promover una cultura organizacional de control interno mediante la implementación de Directivas Internas y Manuales de Procedimientos alineados con los componentes del modelo COSO.
15. Identificar, medir, monitorear, controlar y mitigar los riesgos de la Unidad Orgánica
16. Cumplir con las demás funciones que le asigne el Gerente de Servicios Públicos y Gestión Ambiental.

Hay que señalar que la función 6 “Emitir las Resoluciones de autorización de Defensa Civil que soliciten los administrados” Ya no está vigente en la actual normativa; se refiere a las actuales inspecciones técnicas de seguridad en edificaciones – ITSE; por lo que este sería otro punto donde se requeriría hacer ajustes de acuerdo a la norma vigente.

Dado el escaso personal y presupuesto con que cuenta la Municipalidad, actualmente esta División de Gestión de Riesgo de Desastres, cuenta con una sola persona, la misma que es contratada bajo el régimen CAS.

Grupo de Trabajo para la Gestión de Riesgo de Desastres.

La municipalidad distrital de Vichayal cuenta con su Grupo de Trabajo para la Gestión de Riesgo de desastres, que es un espacio interno de articulación de las unidades orgánicas competentes de cada entidad pública en los tres niveles de gobierno, para la formulación de normas y planes, evaluación y organización de los 07 procesos de la Gestión de Riesgo de Desastres. Estos grupos se enmarcan en el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de

Desastres y están integrados por funcionarios de los niveles directivos superiores y presididos por la máxima autoridad ejecutiva de la entidad; esta función es indelegable.

El Grupo de Trabajo de GRD de La Municipalidad Distrital de Vichayal, fue conformado y reconocido formalmente con Resolución de Alcaldía N°035-2019, de fecha 07 de febrero del 2019, siendo presidida por el Alcalde Distrital, y como secretario técnico el secretario técnico de Defensa Civil que a la vez es el responsable de la división de gestión de riesgo de desastres.

Los integrantes del Grupo de Trabajo de esta municipalidad tienen como principal tarea: la coordinación de la emergencia y/o desastre, bajo responsabilidad del Alcalde, como presidente del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres y los principales integrantes del mismo.

Este grupo de trabajo está constituido de la siguiente manera

N°	Cargo	Área	Nombre	Profesión
1	Alcalde	Alcaldía	Víctor Manuel Salinas Ipanaque	Profesor
2	Gerente	Gerencia general	Guido Ruiz	Lic. Administración.
3	Gerente de desarrollo urbano y rural	Gerencia de desarrollo urbano y rural	Justo Gonzales Gonzales	Ingeniero
4	Gerente de planificación y presupuesto	Gerencia de planificación y presupuesto	Lida Soledad Zapata Céspedes	Ingeniera
5	Gerente de Desarrollo Económico y social	Gerencia de Desarrollo Económico y social	Juan Benites Gómez	
6	Secretario técnico de defensa civil	División de gestión de riesgo de desastres	Carlos Roberto Palacios Espinoza	Administrador

El Secretario técnico de Defensa Civil es quien ejerce como Secretario Técnico del Grupo de Trabajo. Aquí también se requiere hacer ajustes respecto a las denominaciones que se da a quienes intervienen en este Grupo de Trabajo, adecuándose a lo que señala el SINAGERD.

Este grupo de trabajo debe contar con un plan de trabajo, donde se destaque el liderazgo del alcalde y el aporte de las diversas instituciones que intervienen, generando donde fuera necesario los protocolos y procedimientos de acción que garantice un trabajo articulado en beneficio de la población.

2.1.1.2. Instrumentos de gestión institucional y territorial.

Plan de Desarrollo Concertado (PDC)

En lo que respecta a los instrumentos de gestión territorial, nos referimos puntualmente al Plan de Desarrollo Concertado del distrito; encontramos que la municipalidad no cuenta con este instrumento actualizado, pues el que se tenía venció el año 2016 y durante el año 2019 se inició el proceso de actualización, pero no se ha logrado culminar.

Reglamento de Organización y funciones (ROF)

La municipalidad distrital de Vichayal cuenta con su Reglamento de Organización y funciones, actualizado. Este instrumento constituye la norma administrativa de más alta jerarquía, después de la Ley Orgánica de Municipalidades y como tal, sirve de base para la elaboración de otros instrumentos de gestión como son: el Cuadro para Asignación de Personal (CAP), el Manual de Organización y Funciones (MOF), el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA), entre otros.

la Municipalidad Distrital de Vichayal, ha adecuado su ROF a fin de cumplir adecuadamente con lo que demanda la ciudadanía dentro del marco de actuación de las municipalidades modernas y descentralizadas con criterios de simplicidad y flexibilidad que permitan el cumplimiento de sus funciones, con mayores niveles de eficiencia y eficacia.

2.1.1.3. Estrategia en Gestión de Riesgo de Desastres.

Al momento se encuentra que la gestión del riesgo de desastres se encuentra en un nivel muy incipiente, requiriéndose fortalecer capacidades en los equipos técnicos de la Municipalidad distrital y de los líderes locales, de tal manera que esta gestión se haga participativa y se cuente con estrategias claras y bien definidas para gestionar el riesgo con el enfoque prospectivo y correctivo.

2.1.2. Capacidad operativa institucional

2.1.2.1. Análisis de los recursos humanos

La Municipalidad distrital de Vichayal cuenta con un personal compuesto por 36 personas, de las cuales 12 son nombradas y 24 contratadas. Las áreas que concentran mayor cantidad de personas son la División de Seguridad Ciudadana y Transito (12 personas) y la División de Medio Ambiente Salud y Limpieza Publica (4 personas), que vienen a ser el 44% del total del personal.

El número de trabajadores con formación universitaria es de 13 personas, de las cuales 5 son nombradas y 8 contratadas, quienes cuentan con estudios técnicos son 7 y el resto cuenta con estudios secundarios.

En cuanto a formación y experiencia en gestión de riesgo de desastres, encontramos que apenas 2 personas cuentan con ésta: una persona de la unidad de logística, que es nombrada en la Municipalidad y cuenta con dos años de experiencia; y una persona de la División de Gestión de Riesgos de Desastres, que trabaja en calidad de contratada.

Cuadro N° 19: Personal de la Municipalidad Distrital de Vichayal

AREA / GERENCIA	SUB AREA	# DE PERSONAS	ESPECIALIDADES	FORMACION Y EXPERIENCIA EN GRD	NOMBRADOS	CONTRATADOS	
Gerencia Municipal	Gerencia Municipal	1	Lic Adm Empresas	Ninguna	0	1	
	Secretaria de Gerencia	1	Técnica en computación	Ninguna	0	1	
Secretaria General	Secretaria General	1	Bach en Secretariado	Ninguna	1	0	
Oficina de Asesoría Jurídica	Oficina de Asesoría Legal	1	Abogado	Ninguna	1	0	
Oficina de Planeamiento y Presupuesto	Presupuesto y OPMI	1	Contadora Publica Colegiada	ninguna	1	0	
Oficina de Administración Tributaria	Oficina de Administración Tributaria	1	Técnica en Computación	Ninguna	1	0	
Oficina de Administración y Finanzas	Jefatura	0					
	Unidad de Tesorería	1	Técnico en Contabilidad	Ninguna	1	0	
	Unidad de Recursos Humanos	1	Secundaria completa	Ninguna	1	0	
	Unidad de Contabilidad	1	Contadora Publica Colegiada	Ninguna	0	1	
	Unidad de Logística		1	Bach En Administrac de Empresas	Dos años de experiencia	1	0
			1	Bach de Ing de Sistemas	Ninguna	0	1
			1	Ing en Sistemas	Ninguna	0	1
			1	Secretaria	Ninguna	0	1
Gerencia de Desarrollo Urbano Rural	División de Obras	1	Ingeniero Civil Colegiado	Ninguna	1	0	
	División de Formulación de Estudios y Proyectos	1	Economista	Ninguna	1	0	
	División de	0					

AREA / GERENCIA	SUB AREA	# DE PERSONAS	ESPECIALIDADES	FORMACION Y EXPERIENCIA EN GRD	NOMBRADOS	CONTRATADOS
	Planificación Urbana y Catastro					
Gerencia de Desarrollo Económico	División de Desarrollo Agropecuario	1	Ingeniero Agrónomo Colegiado	Ninguna	0	1
Gerencia de Desarrollo Social y Participación Vecinal	División de Educación Cultura Recreación y Participación Vecinal	0				
	División de ULE y Programas Sociales y Alimentarios	1	Técnico en Computación	Ninguna	0	1
	División de OMAPED	0			0	0
	División de DEMUNA	1	Bach en Derecho	Ninguna	0	1
Gerencia de Servicios Públicos y Medio Ambiente	División de Medio Ambiente Salud y Limpieza Pública	1	Técnicos en medio Ambiente	Ninguna	0	1
		3	Choferes	Ninguna	2	1
	División de Seguridad Ciudadana y Transito	11	Secundaria completa	Ninguna	0	11
		1	Chofer	Ninguna	1	0
	División de Registros Civiles	1	Técnica en Secretariado	Ninguna	0	1
	División de Gestión de Riesgos de Desastres	1	Bach en Ingeniería Civil	Experiencia de gestión del Riesgo de Desastres	0	1
	Total					12

Fuente: Municipalidad distrital de Vichayal

2.1.2.2. Análisis de los recursos logísticos

En cuanto a los recursos logísticos, encontramos que la Municipalidad distrital de Vichayal tiene muchas carencias, pues el equipamiento con que cuenta es muy escaso, que solamente le permite cubrir sus funciones más básicas: computadoras, laptops, camioneta, moto lineal.

Estas condiciones son muy relevantes, pues nos indican que esta institución no cuenta con las condiciones adecuadas como para trabajar la gestión correctiva y prospectiva con los recursos logísticos con que cuenta, debiendo alquilar cuando necesita. Esto limita que la Municipalidad trabaje dicha gestión de manera permanente, por lo que se debería pensar a futuro trabajar en fortalecer estos recursos logísticos.

Cuadro N° 20: Recursos logísticos Municipalidad Distrital de Vichayal

EQUIPO / MAQUINA	CANTIDAD	ESTADO DE FUNCIONAMIENTO	ES SUFICIENTE ¿	CUANTOS MÁS SE REQUIEREN
Motos	2	Bueno (las usa serenazgo)	No	3
Camionetas	2	1 en buen estado (serenazgo), otra en reparación.	No	1
Motofurgones	2	1 en buen estado se usa para repartir documentos, comisiones, etc.	Si	0
Computadoras	20	Bueno	No	2
Camión recolector	1	Bueno	No	1
Excavadora	1	Bueno	No	1
Motobombas de 4 pulgadas	2	Bueno, (se usan en periodos de lluvias)	No	4

Fuente: Municipalidad distrital de Vichayal

2.1.2.3. Análisis de los recursos financieros.

Para medir la capacidad financiera de la Municipalidad distrital de Vichayal para la gestión del riesgo de desastre, se ha analizado el programa presupuestal 0068: “Reducción de vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres”. En un primer cuadro comparamos el presupuesto con que ha contado los últimos cinco años, del 2015 al 2019 y su nivel de ejecución.

Cuadro N° 21: Ejecución presupuestal programa presupuestal 0068 – distrito de Vichayal

Año de ejecución	PIA	PIM	Certificación	Compromiso o Anual	Ejecución			Avance %
					Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
2019	131,181	474,184	413,132	413,132	413,132	413,132	413,132	87.1
2018	205,305	292,709	254,939	254,939	246,652	246,652	246,652	84.3
2017	892,585	3,335,759	2,842,972	2,836,253	2,827,124	2,801,505	2,772,402	84.
2016	1,950,000	3,412,290	2,805,169	1,719,745	1,719,745	1,704,877	1,703,677	50.
2015	250,000	1,279,439	612,667	697,600	655,134	655,134	654,084	51.2

Fuente: MEF – consulta amigable – 05 /11/ 2019

Como primera lectura podemos mencionar que entre el 2015 y el 2017 se tuvo una tendencia creciente en el presupuesto para este programa presupuestal, cayendo drásticamente el año 2018 y con una ligera recuperación el 2019, pero lejos aún de los niveles presupuestales de años anteriores (es apenas el 14% respecto al presupuesto de los años 2017 y 2016).

En cuanto a la ejecución presupuestal, observamos bajos niveles de ejecución, por ejemplo el año 2015 sólo se ejecutó el 51% del presupuesto con que se contaba, dejando de invertir 624, 305 soles, que es un monto considerable dadas las carencias del distrito en materia de prevención. El año 2016 la ejecución se dio en un 50%, dejando de invertir 1'707,413 soles, un monto bastante alto en comparación con el presupuesto total que maneja la municipalidad.

En los años siguientes se ha dado una mejora considerable en los niveles de ejecución, aunque hay que tener en cuenta que los montos presupuestales han sido considerablemente menores. Por ejemplo, el año 2017 que se dio el evento Niño Costero, la ejecución alcanzó un 84%, el 2018 84.3 % y el 2019 se tiene un 87.1% de ejecución.

Estos bajos niveles de ejecución nos llevan a cuestionar la capacidad de la Municipalidad distrital para implementar medidas de reducción de la vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres.

Otra información que se ha revisado tiene que ver con los proyectos y actividades que se han ejecutado en el marco de este programa presupuestal 0068, y se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 22: Proyectos y actividades, programa presupuestal 0068 – distrito de Vichayal – 2015

Producto / Proyecto	PIA	PIM	Certificación	Ejecución		Avance %
				Devengado	Girado	
2014605: MEJORAMIENTO DE SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL	50,000	0	0	0	0	0.0
2198613: MEJORAMIENTO SERVICIO DE EVACUACION DE AGUAS PLUVIALES CALLE HILARIO BARRETO, DISTRITO DE VICHAYAL - PAITA - PIURA	0	8,057	8,057	8,057	8,057	100.0
2247724: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EVACUACION DE AGUAS PLUVIALES EN EL ANEXO SAN LUIS, DISTRITO DE VICHAYAL - PAITA - PIURA	0	544,306	0	42,467	42,467	7.8
2265105: CREACION DEL SERVICIO DE EVACUACION Y PROTECCION DE AGUAS PLUVIALES EN EL CENTRO POBLADO VICHAYAL, DISTRITO DE VICHAYAL - PAITA - PIURA	0	380,473	380,472	380,472	380,472	100.0
2277992: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA DE PREVENCION Y ATENCION DE DESASTRES NATURALES EN EL CENTRO POBLADO VICHAYAL, DISTRITO DE VICHAYAL - PAITA - PIURA	0	44,454	43,210	43,210	43,210	97.2
2282204: CREACION DEL SISTEMA DE ENCAUZAMIENTO DE AGUAS PLUVIALES EN EL SECTOR VISTA FLORIDA, DISTRITO DE VICHAYAL - PAITA - PIURA	0	10,500	10,500	10,500	9,450	100.0
2289287: MEJORAMIENTO DEL ENCAUZAMIENTO DE LAS AGUAS DEL RIO CHIRA EN LOS SECTORES LA PEÑA, SANTA ROSA, UNIDOS VENCEREMOS, FORTALEZA Y LAS VALENCIAS, DISTRITO DE VICHAYAL - PAITA - PIURA	0	51,901	51,900	51,900	51,900	100.0
3000450: ENTIDADES PUBLICAS CON GESTION DE RIESGO DE DESASTRE EN SUS PROCESOS DE PLANIFICACION Y ADMINISTRACION PARA EL DESARROLLO	0	18,500	18,300	18,300	18,300	98.9
3000610: POBLACION CON MEDIDAS DE PROTECCION FISICA ANTE PELIGROS HIDROMETEREOLÓGICOS	0	53,528	45,660	45,660	45,660	85.3
TOTAL	50,000	1,111,719	558,099	643,032	600,566	54%

Fuente: MEF – consulta amigable – 05 /11/ 2019

El año 2015 se tuvo un importante presupuesto que ascendía a 1'111,719 soles, que solo se ejecutó en un 54%. El principal proyecto que se ejecutó ese año fue la “Creación del servicio de evacuación y protección de aguas pluviales en el centro poblado Vichayal, distrito de Vichayal - Paita – Piura”, que representó el 63 % del presupuesto ejecutado. Además, se ejecutaron otros 4 proyectos con inversiones promedio de 31,442 soles, y ha tenido que ver principalmente con el mejoramiento de los sistemas de evacuación y encauzamiento de aguas pluviales. El resto de presupuesto de este programa

presupuestal se ha ejecutado en actividades reactivas: Población con prácticas seguras en salud frente a ocurrencia de peligros naturales y Entidades públicas con gestión de riesgo de desastre en sus procesos de planificación y administración para el desarrollo (54,569; que representan el 8% del monto ejecutado)

Cuadro N° 23: Proyectos y actividades, programa presupuestal 0068 – distrito de Vichayal – 2016

Producto / Proyecto	PIA	PIM	Certificación	Ejecución		Avance %
				Devengado	Girado	
2014605: MEJORAMIENTO DE SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL	1,150,000	405,119	0	0	0	0.0
2247724: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EVACUACION DE AGUAS PLUVIALES EN EL ANEXO SAN LUIS, DISTRITO DE VICHAYAL - PAITA - PIURA	0	7,445	7,445	7,445	7,445	100.0
2330538: CREACION DEL SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL EN LA CALLE LAS CRUCES DEL CENTRO POBLADO MIRAMAR, DISTRITO DE VICHAYAL - PAITA - PIURA	0	568,851	568,850	350,282	349,082	61.6
2331689: CREACION DE MURO DE PROTECCION Y DRENAJE PLUVIAL EN EL JR. MIRAMAR DEL CENTRO POBLADO MIRAMAR, DISTRITO DE VICHAYAL - PAITA - PIURA	0	648,623	648,622	416,351	416,351	64.2
2334309: CREACION DE MURO DE PROTECCION Y DRENAJE PLUVIAL EN CALLE LA CRUZ DE LA LOCALIDAD DE VICHAYAL, DISTRITO DE VICHAYAL - PAITA - PIURA	0	560,783	548,783	14,500	14,500	2.6
TOTAL	1,150,000	2,190,821	1,773,700	788,578	787,378	36

Fuente: MEF – consulta amigable – 05 /11/ 2019

El año 2016, la ejecución también fue baja, apenas llegó al 36% a pesar de tener un importante presupuesto de más de 2 millones de soles para la gestión prospectiva y correctiva. Este año, el principal proyecto ejecutado fue el de “Creación de muro de protección y drenaje pluvial en el Jr. Miramar del centro poblado Miramar, distrito de Vichayal - Paíta - Piura” cuya inversión fue de 416,351 soles, que viene a ser el 53% del presupuesto ejecutado. Otros dos proyectos se ejecutaron en el centro poblado de Miramar y han consistido en mejoramiento del drenaje pluvial y colocación de muros de protección cuya inversión ha ascendido a 766,633 soles, luego ha habido dos pequeños proyectos para creación de muros de protección y mejoramiento del sistema de evacuación de aguas pluviales en dos caseríos (San Luis y Vichayal) con inversión promedio de 10,972 soles.

Ese año, (2016) el Presupuesto Institucional Modificado del programa presupuestal 068 ascendió a 3'412, 290, de los cuales, a intervenciones correctivas y prospectivas se asignó 2'190,821; o sea un 64 %; mientras que para acciones reactivas se asignó un 36% (1'221, 469). La gestión reactiva tuvo que ver con la ejecución del proyecto “Recuperación del servicio de la capacidad operativa para la atención de emergencias en el centro poblado Vichayal, distrito de Vichayal - Paita – Piura” cuyo monto de ejecución fue de 913,300 soles y tuvo que ver principalmente con la adquisición de maquinarias y equipos diversos para la atención de emergencias

Cuadro N° 24: Proyectos y actividades, programa presupuestal 0068 – distrito de Vichayal – 2017

Producto / Proyecto	PIA	PIM	Certificación	Ejecución		Avance %
				Devengado	Girado	
2014605: MEJORAMIENTO DE SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL	742,585	382,608	0	0	0	0.0
2330538: CREACION DEL SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL EN LA CALLE LAS CRUCES DEL CENTRO POBLADO MIRAMAR, DISTRITO DE VICHAYAL - PAITA - PIURA	0	220,856	220,855	219,768	219,768	99.5
2331689: CREACION DE MURO DE PROTECCION Y DRENAJE PLUVIAL EN EL JR. MIRAMAR DEL CENTRO POBLADO MIRAMAR, DISTRITO DE VICHAYAL - PAITA - PIURA	0	323,308	309,027	309,027	309,027	95.6
2334309: CREACION DE MURO DE PROTECCION Y DRENAJE PLUVIAL EN CALLE LA CRUZ DE LA LOCALIDAD DE VICHAYAL, DISTRITO DE VICHAYAL - PAITA - PIURA	0	737,053	725,052	694,199	694,198	94.2
2352408: CREACION DE LOS SERVICIOS DE PROTECCION Y DRENAJE PLUVIAL PARA LAS VIVIENDAS Y MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD EN LA TRANSITABILIDAD PEATONAL DEL PASAJE B, DISTRITO DE VICHAYAL - PAITA - PIURA	0	530,000	530,000	520,583	496,642	98.2
2382604: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LAS DEFENSAS RIBEREÑAS EN ZONAS VULNERABLES EN LA MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL RIO CHIRA DE LA LOCALIDAD DE VICHAYAL	0	109,201	33,540	33,540	33,540	30.7
TOTAL	742,585	2,303,026	1,818,474	1,777,117	1,753,175	77

Fuente: MEF – consulta amigable – 05 /11/ 2019

El 2017, que fue el año del evento Niño costero, se tuvo un presupuesto de 2,303,026 de los cuales se ejecutó el 77% (1'777,117 soles). Se han ejecutado obras orientadas a fortalecer los muros de protección y sistema de drenaje de los centros poblados de Miramar y Vichayal que concentran la mayoría de población del distrito.

Este año, el programa presupuestal 068 tuvo un PIM que ascendía a 3'335,759 soles, de los cuales, para la gestión correctiva y prospectiva se destinó el 69% y para reactivo un 31%. En la gestión reactiva ha habido un importante presupuesto de 1'013, 733 invertido en acciones comunes que han comprendido acciones para la atención de la emergencia con motivo del Niño costero.

Cuadro N° 25: Proyectos y actividades, programa presupuestal 0068 – distrito de Vichayal – 2018

Producto / Proyecto	PIA	PIM	Certificación	Ejecución		Avance %
				Devengado	Girado	
2334309: CREACION DE MURO DE PROTECCION Y DRENAJE PLUVIAL EN CALLE LA CRUZ DE LA LOCALIDAD DE VICHAYAL, DISTRITO DE VICHAYAL - PAITA - PIURA	0	36,800		0	0	0.0
2352408: CREACION DE LOS SERVICIOS DE PROTECCION Y DRENAJE PLUVIAL PARA LAS VIVIENDAS Y MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD EN LA TRANSITABILIDAD PEATONAL DEL PASAJE B, DISTRITO DE VICHAYAL - PAITA - PIURA	0	237,909	237,159	236,872	236,872	99.6
TOTAL	0	274,709	237,159	236,872	236,872	86

Fuente: MEF – consulta amigable – 05 /11/ 2019

El año 2018 el presupuesto, cayó drásticamente respecto a años anteriores, pues éste fue de a 274, 709 soles y se ejecutó en un 86 %. Ese año se ejecutó un solo proyecto por 236,872 soles (100% del monto ejecutado) y consistió en mejorar el sistema de drenaje pluvial y condiciones de transitabilidad peatonal de la localidad de Vichayal.

Además, en la gestión reactiva, se ejecutó una actividad orientada a mejorar la capacidad instalada para la preparación y respuesta frente a emergencias y desastres por 9,780 soles, que viene a ser el 4% del total de los recursos del programa presupuestal 068.

Cuadro N° 26: Proyectos y actividades, programa presupuestal 0068 – distrito de Vichayal – 2019

Producto / Proyecto	PIA	PIM	Certificación	Ejecución		Avance %
				Devengado	Girado	
2331689: CREACION DE MURO DE PROTECCION Y DRENAJE PLUVIAL EN EL JR. MIRAMAR DEL CENTRO POBLADO MIRAMAR, DISTRITO DE VICHAYAL - PAITA - PIURA	0	764	763	763	763	99.9
2334309: CREACION DE MURO DE PROTECCION Y DRENAJE PLUVIAL EN CALLE LA CRUZ DE LA LOCALIDAD DE VICHAYAL, DISTRITO DE VICHAYAL - PAITA - PIURA	11,181	36,800	0	0	0	0.0
2352408: CREACION DE LOS SERVICIOS DE PROTECCION Y DRENAJE PLUVIAL PARA LAS VIVIENDAS Y MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD EN LA TRANSITABILIDAD PEATONAL DEL PASAJE B, DISTRITO DE VICHAYAL - PAITA - PIURA	0	24,229	0	0	0	0.0
TOTAL	11,181	61,793	763	763	763	1.23

Fuente: MEF – consulta amigable – 05 /11/ 2019

El año 2019 el presupuesto destinado a la gestión prospectiva y correctiva ha caído drásticamente, pues ha sido de 61,793 soles, de los cuales se ha ejecutado apenas un 1.23% en la “creación de muro de protección y drenaje pluvial en el Jr. Miramar del centro poblado Miramar, distrito de Vichayal - Paita – Piura”.

Si bien es cierto, este año el programa presupuestal ha tenido un presupuesto de 474,184 soles, la mayoría (93%) se ha destinado a acciones comunes para la atención de actividades de emergencia mediante la contratación de servicios que han tenido como meta la “limpieza y descolmatación de cauces, defensas ribereñas, sistemas de drenaje y canales de riego”.

En general se observa que se ha ido mejorando la capacidad de ejecución, pues los años 2015 y 2016 se tuvo ejecución del presupuesto asignado por un orden de 50 y 36 % , esto se ha superado en los años posteriores pero con presupuestos mucho menores y el 2019 que se ha tenido una baja ejecución nuevamente. Esto nos indica la escasa capacidad en la municipalidad para la ejecución de proyectos de prevención.

En cuanto a las prioridades, Observamos que, los recursos se asignan mayoritariamente a la gestión preventiva y correctiva; Por ejemplo, el año 2015 a pesar de la baja ejecución presupuestal, se ejecutaron varios proyectos orientados al drenaje de aguas pluviales, y encauzamiento del río Chira. La gestión prospectiva y correctiva concentró el 92% del presupuesto del programa presupuestal 068. Igualmente, el año 2016 los proyectos prospectivos y correctivo captaron el 64% del presupuesto total del PP 068, aunque dentro de la gestión reactiva ese año, se ha hecho una importante adquisición de maquinaria para atender las emergencias.

El año 2017, que se tuvo la ocurrencia del evento Niño costero, para la gestión correctiva y prospectiva se destinó el 69% y para reactivo un 31% del presupuesto asignado al PP 068. El 2018 el presupuesto en este programa presupuestal se redujo drásticamente y el 2019 casi la totalidad del presupuesto ha ido a acciones comunes que corresponden a acciones reactivas.

Otra importante fuente de recursos orientada a disminuir la vulnerabilidad del distrito, ha sido el Fondo para Intervenciones ante la ocurrencia de Desastres Naturales – FONDES, que durante los últimos tres años ha asignado importantes recursos al distrito. En el siguiente cuadro se muestra información sobre los recursos destinados por el FONDES al distrito de Vichayal.

Cuadro N° 27: Recursos Asignados por el FONDES al distrito de Vichayal

Proyecto	Asignación	Marco Presupuestal	Certificación	Compromiso Anual	Devengado	Avance %
AÑO 2017						
3000001: ACCIONES COMUNES	0	0	0	0	0	0
AÑO 2018						
0083: PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL						
2425908: REHABILITACION DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BASICO EN LA LOCALIDAD DE LA SOLEDAD, DISTRITO DE VICHAYAL - PROVINCIA DE PAITA, REGION PIURA'	0	148,966	0	0	0	0.0
2426149: REHABILITACION DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BASICO EN LA LOCALIDADE DE LA BOCANA DEL DISTRITO DE VICHAYAL - PROVINCIA DE PAITA, REGION PIURA''	0	155,796	0	0	0	0.0
2426250: REHABILITACION DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BASICO DE LA LOCALIDAD DE LA FORTALEZA DE LOS INCAS, DISTRITO DE VICHAYAL PROVINCIA DE PAITA, REGION PIURA''	0	56,026	0	0	0	0.0
AÑO 2019						
PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL						
2425908: REHABILITACION DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BASICO EN LA LOCALIDAD DE LA SOLEDAD, DISTRITO DE VICHAYAL - PROVINCIA DE PAITA, REGION PIURA'	0	496,553	486,553	486,553	404,221	81.4
2426149: REHABILITACION DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BASICO EN LA LOCALIDADE DE LA BOCANA DEL DISTRITO	0	519,318	491,909	491,909	489,167	94.2

Proyecto	Asignación	Marco Presupuestal	Certificación	Compromiso Anual	Devengado	Avance %
DE VICHAYAL - PROVINCIA DE PAITA, REGION PIURA”						
2426250: REHABILITACION DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BASICO DE LA LOCALIDAD DE LA FORTALEZA DE LOS INCAS, DISTRITO DE VICHAYAL PROVINCIA DE PAITA, REGION PIURA”	0	186,753	160,285	160,285	160,285	85.8
LOGROS DE APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES DE LA EDUCACION BASICA REGULAR						
2430382: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DE LA I.E SALVADOR LAVALLE, DISTRITO DE VICHAYAL - PAITA - PIURA	0	9,934,463	9,934,462	9,934,462	8,443,231	85.0

Fuente: MEF – consulta amigable – 08 /11/ 2019

El año 2017 este fondo destinó un presupuesto de 200,000 soles que se orientaron a acciones comunes, que tenían que ver con asistir a la población afectada por el evento Niño Costero que asoló la región Piura ese año.

El año 2018 se asignó un presupuesto de 360,788 soles orientados a proyectos de saneamiento rural en varias localidades del distrito, pero no se ejecutó nada, recién el año 2019 se han retomado esos proyectos con montos de inversión que alcanzan en total 1'202,624 soles y que benefician a 3 localidades del distrito (Soledad, La Bocana y Fortaleza de los Incas), teniendo un avance de ejecución por encima del 80% en cada caso. Además, el año 2019 se ha ejecutado un proyecto de mejoramiento del servicio educativo en la institución educativa Salvador Lavalle de Vichayal, y ha consistido en mejoramiento de la infraestructura de dicha institución.

2.2. Análisis de Riesgo de Desastres o Escenario de Riesgo

2.2.1. Antecedentes de ocurrencia de eventos de origen natural

El distrito de Vichayal a lo largo de su historia se ha visto frecuentemente afectado por eventos de sequías e inundaciones que han impactado seriamente a la población y sus medios de vida.

De acuerdo a información proporcionada por líderes locales y autoridades, las inundaciones y sequías se han dado de manera recurrente a lo largo de los años. A continuación, se presenta un resumen de la presencia de estos eventos en las últimas décadas y cómo han afectado.

Cuadro N° 31: Aspectos relevantes en torno a las sequías e inundaciones

SEQUÍA	
Probabilidad de ocurrencia	<p>Es muy probable que este evento se presente con cierta regularidad. La única fuente de agua que tiene el distrito es el río Chira y cuando disminuye considerablemente su caudal, tiene serios problemas para abastecerse de agua para consumo doméstico y para la agricultura y ganadería. Al estar en la parte más baja de la cuenca del río Chira, se ve afectado por el represamiento del agua tanto en Poechos como en la presa derivadora de Sullana, así como por proyectos agroindustriales como Caña Brava. Ante un evento de sequía o de escasez de agua, ésta es retenida aguas arriba, restringiendo o impidiendo su curso hasta el distrito de Vichayal.</p>
Años en que se ha presentado causando mayores daños	<p>1965 enero – Marzo. Dificultades para conseguir agua para agricultura y ganadería. 1970, coincidió con terremoto. 1972-1973, ausencia de agua para consumo Humano, agricultura y ganadería. 1985-1989, escasez de agua que se agudiza por funcionamiento de la represa de Poechos y funcionamiento de la nueva planta El Arenal.</p>
Vulnerabilidad	<p>Ausencia de un sistema de alerta temprana. Escaso liderazgo institucional para hacer frente a estos eventos. Ausencia de fuentes de agua, solo se cuenta con el río Chira, lo que genera alta dependencia de esta fuente. Ausencia de proyectos para identificar y habilitar fuentes alternativas de agua, como pozos tubulares. Por no contar con políticas de reforestación. Ausencia de un plan de estudio técnico sobre reserva de agua tanto de entidades privadas (GMP – Olympic, etc), como de instituciones públicas (municipalidad distrital y municipalidad del centro Poblado).</p>
Actividades económicas afectadas	<p>Ante un evento de sequía persistente, las principales actividades que se ven directamente afectadas son la agricultura y ganadería. La afectación se evidencia en: Pérdida de cultivos Salinización de tierras Escasez de alimento para el ganado, muerte de animales. Emigración de la población Desmotivación y afectación moral de los pobladores.</p>

INUNDACIÓN	
Probabilidad de ocurrencia	<p>Según los pobladores, la amenaza de inundación por el río Chira y por lluvias, siempre está presente por encontrarse en la parte más baja de la cuenca, sobre terrenos con poca pendiente y cerca al mar. Además, dado que el distrito tiene una zona de litoral, la inundación por tsunami, también es otra amenaza latente, aunque en los últimos años no se han registrado eventos de este tipo, a tal punto que la población no lo considera una amenaza importante. A lo mucho se registran oleajes fuertes, pero que no llegan a causar daños en las viviendas y otras propiedades de las familias asentadas en estas zonas. En el caso de inundación por el río, puede darse aun cuando no llueva en el distrito, pues al tener lluvias intensas en la sierra, el río incrementa su caudal y ante avenidas muy fuertes, se realizan desembalses en la represa de Poechos y cuando esto sucede, se corre el riesgo de inundarse.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las inundaciones por el río dejan una secuela de daños en las personas, sus medios de vida y la infraestructura pública. • Perdida de cultivos. • Destrucción de la infraestructura pública (carretera Centros educativos, viviendas, red de agua potable etc.). • Empeora la situación económica familiar. • Se afecta el estado emocional de las personas. • Presencia de enfermedades, plagas para personas, animales y cultivos. • Encarecimiento de los alimentos. • Perdida del área de cultivo por erosión. • En el caso de lluvias intensas, se han tenido inundación por deslice de quebradas de Alto Nuto y Chaquitrás.
Años en que se ha presentado causando mayores daños	<p>1965 desborde del rio chira 1972 1981 desembalse de Poechos 1983 Fenómeno El Niño, causó muchos daños, se tuvo inundación por lluvias y por el río Chira. inundación total y aislamiento 1992 1997-1998 Nuevamente la presencia del fenómeno El Niño, causó muchos estragos en la población y sus campos de cultivo e infraestructura pública. Desborde del rio, colapso de diques de defensa en la margen izquierda y derecha.</p>

	<p>1999 Erosión cerca paredones. 2008 Erosión cerca a centro poblado Soledad. 2017 Niño costero. Afectó anexos bocana, Isla San Lorenzo y Miramar. Las inundaciones por lluvias también son recurrentes y causan mucho perjuicio en la población. El año 2017 durante el evento Niño costero se perdieron muchas tierras de cultivo, viviendas y locales públicos como consecuencia de la inundación por lluvias. Igual pasó el año 2015, 2011; así como durante los eventos el Niño de 1998 y 1983.</p>
<p>Vulnerabilidad</p>	<p>Algunos aspectos que incrementan la vulnerabilidad del distrito ante inundaciones son: Perdida de las defensas ribereñas naturales, ausencia de defensas ribereñas en ambas márgenes, ausencia de muros de contención. .No se tiene una defensa ribereña artificial. Mala administración y manejo de represa de Poechos. desembalses no comunicados Ubicación de las viviendas en las faldas o cercanos a cerros. Escasa organización y concientización de la comunidad ante ocurrencias de desastres.</p>
<p>Actividades económicas afectadas</p>	<p>Agricultura: Erosión de campos de cultivo por desborde del río Chira, cultivos dañados por el agua. Ganadería: Plagas, necesidad de emigraciones a las zonas altas. Pesca: Ausencia de las especies más consumidas por la zona. Contaminación ambiental río y mar Comercio: dificultad para transportar productos, incrementando su costo.</p>
<p>Acciones de recuperación e instituciones que se involucraron</p>	<p>Apoyo económico de familiares de otras zonas de la región y del país. Alimentos de la Cruz Roja Alimentos del PRONAA. Alimentos de Gobierno Regional. Alimentos de la Municipalidad Provincial. Alimentos de la Municipalidad de Vichayal. Jornales y maquinaria de la comunidad campesina de Miramar – Vichayal. Esfuerzo familiar para recuperar las viviendas. Ministerio de vivienda otorgo bono 500 a damnificados. Kit de emergencia de defensa civil – damnificados.</p>

Fuente: Autoridades y líderes locales - Taller 15 /10/2019

A continuación, un reporte de los daños sufridos por el distrito como consecuencia de las inundaciones a las que está expuesto.

Cuadro N°32: Zonas Críticas Por Peligros Geológicos Distrito Vichayal

Sector	Áreas Sujetas a Comentario Geodinámico	Vulnerabilidad y/o daños ocasionados	Recomendaciones
Rio Chira Vichayal	Área sujeta a erosión fluvial, inundaciones y derrumbes en las márgenes, producido por caudales de agua excepcionales, asociados al Fenómeno El Niño. La zona afectada se ubica en el distrito de Vichayal y la desembocadura del río Chira	Inundación de poblaciones y terrenos de cultivo, ubicados cerca de las márgenes del río. Pérdida de terrenos de cultivo por erosión. El fuerte caudal soportado por el cauce causo la caída del puente Simón Rodríguez en el año 1997-1998, q que luego de varios años fue En marzo del 2001, el Puente Simón Rodríguez sufrió asentamientos, por efectos de la erosión del río chira, que ponen en peligro el paso peatonal y las tuberías de agua potable.	Reforzar defensas ribereñas. Colocar enrocados en el puente, evitar en lo posible habitar zonas inundables cercanas al río.

Fuente: informe técnico zonas críticas por peligros geológicos región Piura INGEMMET

Consultando la “base de datos de emergencia y daño de INDECI”, se puede observar que el distrito de Vichayal frecuentemente se ve afectado por eventos naturales, principalmente lluvias e inundaciones. En el siguiente cuadro se muestra la información entre los años 2007 al 2017, que da fe de las principales emergencias ocurridas en este distrito y su impacto en las personas e infraestructura pública y terrenos de cultivo.

Cuadro N°33: Emergencias Ocurridas en el distrito de Vichayal 2007 – 2017

FECHA	EMERGENCIAS	FAL LEC	DESA PAR	HERIDOS	DAM NIF	AFECT	VIV DEST	VIV AFECT	IIEE DEST	IIEE AFECT	CCSS DEST	CCSS AFECT	HAS PERD	HAS AFECT
26/02/2008	lluvia intensa	0	0	0	620	0	4	134	0	1	0	0	250	450
18/04/2011	inundación	0	0	0	0	160	0	32	0	0	0	0	0	0
06/02/2012	lluvia intensa	0	0	0	100	380	5	80	0	0	0	0	0	3
29/03/2012	lluvia intensa	0	0	0	35	1200	3	240	0	0	0	0	0	0
22/03/2015	inundación	0	0	0	150	1800	0	360	0	10	0	2	0	0

FECHA	EMERGENCIAS	FALLEC	DESAPAR	HERIDOS	DAMNIF	AFFECT	VIV DEST	VIV AFFECT	IIEE DEST	IIEE AFFECT	CCSS DEST	CCSS AFFECT	HAS PERD	HAS AFFECT
	ón													
04/03/2016	lluvia intensa	0	0	0	37	750	6	150	0	10	0	2	0	0
28/01/2017	lluvia intensa	0	0	0	615	1060	123	212	0	6	0	4	0	0
20/02/2017	lluvia intensa	0	0	0	145	310	29	62	0	0	0	0	106	30
18/03/2017	lluvia intensa	0	0	0	175	515	5	103	0	0	0	0	0	0
18/03/2017	lluvia intensa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22/03/2017	lluvia intensa	0	0	0	235	2410	47	482	0	15	0	3	271	30

Fuente: Base de Datos de Emergencia y Daños / INDECI

Cuando se tiene de manera paralela lluvias intensas en el distrito y crecidas del río Chira, la población enfrenta serias dificultades, pues las diversas quebradas existentes no pueden desembocar al río, ya que se encuentran al mismo nivel. Las compuertas deben cerrarse porque los ríos se convierten en puertas de ingreso del agua hacia arriba, agravando el problema. Esto ocasiona serias inundaciones ya que las aguas de las quebradas se acumulan y generan daños en las zonas de cultivo y en las viviendas.

Es el caso de Miramar, que en estas situaciones resulta especialmente afectado, en este caserío la quebrada Pampa Larga acumula gran cantidad de agua que no puede salir al río, pues la compuerta debe cerrarse inundando sectores como Santa Rosa y Túpac Amaru ubicados en las partes bajas de Miramar, por lo que se requiere de una motobomba permanente en periodos de lluvias intensas.

Lo mismo sucede en Vichayal con las quebradas: Paredones, Ladines, La Jacinta, Piedra Rodada, La Nunura, quebrada del Centro. En este caso, los agricultores desvían el agua o bloquean los accesos al río, por lo que el agua se acumula o desvía afectando las viviendas; en situaciones como estas, se generan pugnas o enfrentamientos entre los pobladores cuyas viviendas se ven afectadas y los dueños de los predios que también se verían afectados. Además, el pueblo de Vichayal se encuentra cerca de cerros que ante lluvias intensas tienden a deslizarse afectando la ciudad. Los moradores consideran que se requieren proyectos de encauzamiento de las aguas de estas quebradas.

Un aspecto relevante en Vichayal es una obra que se construyó en el Tablazo, parte alta y que es un desvío para las aguas, que ha permitido solucionar el problema para una parte de la ciudad (Cementerio) pero que ha terminado a otro sector como es Paredones que se ve inundada por la cantidad de agua que les cae de la parte alta.

Cuando crece el río la población arriesga sus vidas para ir hasta sus tierras de cultivo, pues deben cruzar en bote de margen derecha hasta margen izquierda, se podría implementar botes a motor, en mejores condiciones y más seguras.

Los pobladores refieren que hace algunos años se hizo una excavación del río, en el marco de las obras de prevención 2016, lo que lejos de solucionarles el problema los ha terminado perjudicando, pues las excavaciones para el encauzamiento no se han hecho a todo el ancho del río sino en zonas más cercanas a la ribera por lo que el agua tiende a acumularse hacia estas zonas, además cuando baja el caudal les resulta más difícil y costoso abrir los canales aductores para el riego de sus cultivos. Anteriormente la misma población limpiaba, hacía desbroce en la caja del río, lo que les generaba una fuente de ingreso y permitía darle un manejo adecuado sobre el conocimiento que tienen del río.

Podemos observar la recurrencia de lluvias intensas e inundaciones que afectan principalmente los medios de vida de la población, pues en ningún caso se registra fallecidos ni desaparecidos.

En cuanto a inundación, la más severa ha sido la registrada el 22 de marzo del 2015, que tuvo como saldo 150 damnificados y 1800 afectados. O sea, el 3% de la población resultó damnificada y el 32% afectada. En ese mismo evento, resultaron afectadas 360 viviendas, 10 instituciones educativas y 02 centros de salud.

Las lluvias intensas son más recurrentes y generan mayores daños. En el periodo analizado, las lluvias con mayor impacto negativo han sido las registradas el año 2017, durante el evento Niño Costero. Al igual que en el caso de las inundaciones, no ha habido pérdida de vidas humanas ni heridos, pero sí afectados y damnificados.

La lluvia que ocasionó mayores daños en la población fue la registrada el 28 de enero que tuvo un saldo de 615 damnificados y 1060 afectados; 123 viviendas destruidas y 212 afectadas. En cuanto a locales públicos, se tuvo 6 instituciones educativas y 4 centros de salud afectados. No se reportan perjuicios en las tierras de cultivo.

Con las lluvias acontecidas los días 20 y 22 de marzo, se registran menos personas damnificadas, pero el número de personas afectadas fue mucho mayor que en los casos anteriores. La lluvia del 22 de marzo registra 2410 personas afectadas, que vienen a ser el 43% de la población total del distrito. En cuanto a tierras de cultivo perdidas y afectadas, en total se da cuenta de 377 hectáreas perdidas y 60 hectáreas afectadas.

2.2.2. Identificación de peligros del ámbito

2.2.2.1. Caracterización del peligro de Inundaciones

Las condiciones de peligro por inundación en el Distrito de Vichayal se basan en la dinámica de eventos hidrometeorológicos, en ese sentido se identificaron aspectos basados en esta dinámica que permitan explicar el comportamiento actual del peligro y su influencia en los diferentes centros poblados del Distrito de Vichayal, y Por último la conformación geomorfológica, geológica y topográfica que hace del Distrito una zona con áreas planas inundables y zonas empinadas con peligro de erosión, inundación y deslizamientos.

Un elemento importante a tener en cuenta es **El Niño costero**, que es un evento natural recurrente en nuestro país, y particularmente en la zona norte. El distrito de Vichayal no escapa a estos eventos, y al estar ubicado en la parte más baja de la cuenca del río Chira, frecuentemente ha tenido que hacer frente a estos episodios naturales que han traído consigo una serie de destrucción y daño a sus habitantes.

El Niño es una de las manifestaciones más significativas de la variabilidad interanual del clima de nuestro planeta. Es crucial para el Perú entender y, por supuesto, poder predecir este fenómeno. Si bien en la actualidad contamos con mayor información al respecto, aún hay mucho por investigar y desarrollar para tener un enfoque más comprensivo de El Niño.

La presencia de aguas cálidas en las costas peruanas hacia finales de cada diciembre, es un fenómeno recurrente que tiene una duración de varios meses. Ahora sabemos que este calentamiento marino-costero se acentúa cada cierto número de años, siendo una manifestación de los cambios que ocurren en las capas superficiales y subsuperficiales del océano. Esto está vinculado a interacciones complejas con la atmósfera que se producen en el Océano Pacífico ecuatorial, a miles de kilómetros de la costa peruana.

La magnitud de este calentamiento oscila entre aproximadamente 2.0 °C a 12.0 °C encima de la temperatura normal y superficial del mar. Durante los años 2002, 2003 y 2004 se registraron Niños débiles con calentamientos del mar, próximos a 2.0 °C en la costa tropical de América del Sur, y de unos 8.0 °C durante el Niño 1982 – 1983, y de 10.0 °C a 12 .0 °C durante el Niño 1997 – 1998.

“El Niño, como tal, es conocido desde que civilizaciones preincas como los Moche, los Lima y los Nazca se asentaron en las costas del Perú antiguo. La geomorfología, los estudios de sedimentos y la paleontología señalan que el Fenómeno El Niño ocurre por lo menos desde hace 40,000 años. Además, estas investigaciones arqueológicas demuestran que cambios drásticos del clima afectaron la costa central del Perú (Cultura Lima, aproximadamente 400 d.C.). La situación resultó ser especialmente dramática para la nación Moche en la costa norte del Perú (200 – 700 d.C.). Todo indica que durante las primeras décadas del siglo VII de nuestra era, esta próspera civilización sufrió los estragos de un prolongado e implacable episodio El Niño”⁴.

Durante el siglo XX y hasta antes de El Niño extraordinario de 1997/98, ocurrieron unos 25 episodios El Niño de diferente intensidad. Las referencias bibliográficas indican que los eventos El Niño de 1891 y 1925, fueron eventos de intensidad comparable a los de 1982/83 y 1997/98. En lo que va del siglo XXI, de acuerdo al índice ONI (Oceanic Niño Index) de la NOAA, se han presentado cuatro episodios El Niño en el Pacífico central: dos de intensidad débil (años 2004/05 y 2006/07) y dos de intensidad moderada (años 2002/03 y 2009/10).

⁴ <http://www.minam.gob.pe/fenomenodelnino/el-nino-en-el-peru-y-sus-caracteristicas/registro-historico-de-el-nino/>

Inundaciones por lluvias y por desborde del río⁵

En el Distrito de Vichayal los procesos de mayor actividad relacionados a la Geodinámica Externa, corresponden a la presencia de inundaciones, procesos de erosión, están directamente relacionados a la acción pluvial, al tipo de suelo y a la pendiente del territorio.

La Acción Pluvial es el principal elemento que condiciona los peligros, e indirectamente condiciona parte de la Geodinámica Externa.

En el distrito se requiere estar pendiente a los estudios de monitoreo de la temperatura del Océano Pacífico, porque es a partir de esta información que se puede prever la ocurrencia del Fenómeno El Niño y conocer su intensidad a fin de tomar todas las medidas necesarias para reducir sus efectos en el Distrito de Vichayal.

El distrito frecuentemente se ve afectado por inundaciones ya sea por el incremento del caudal del río Chira o por lluvias intensas, que en las últimas décadas han ido intensificándose según los registros existentes, como las ocurridas en 1983, 1998 y 2017. Las inundaciones por tsunamis no son recurrentes. Los habitantes del distrito no guardan memoria de tsunamis en las últimas décadas.

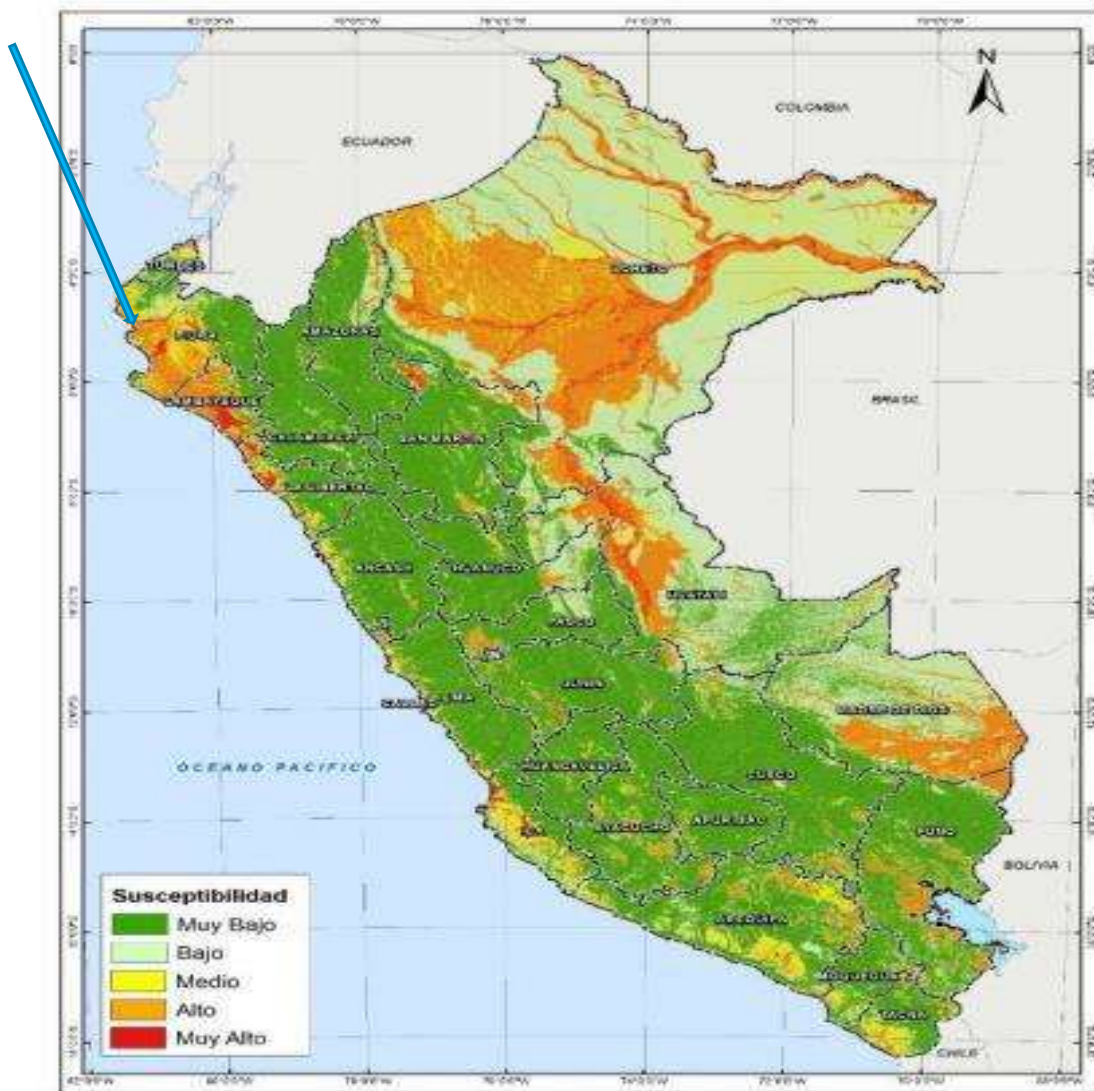
La acción pluvial en el Distrito de Vichayal está relacionada directamente a la presencia de Inundaciones. Esto se da principalmente debido a la geografía, al tipo de suelo, a la pendiente del terreno y a la velocidad de las aguas de escorrentía. En eventos extraordinarios como el fenómeno de El Niño se produce grandes daños en el distrito, afectando principalmente las carreteras y los sistemas de comunicación, sufriendo escasez y desabastecimiento de productos de primera necesidad. En el año 1983 el fenómeno de El Niño se presentó con características muy intensas. Las lluvias que se presentaron fueron muy fuertes y prolongadas, afectando varios distritos de la provincia de Paita.

Al igual que el año 1983 en el año 1998 y 2017 el distrito de Vichayal se vio afectada por efectos de la acción pluvial. La Población, los Medios de vida y la infraestructura son los afectados por la acción pluvial.

En el Mapa de Susceptibilidad a Inundaciones del Perú elaborado por CENEPRED, se puede observar aquellas zonas más propensas a sufrir inundaciones. Este mapa se ha construido a partir de la metodología utilizada por el INGEMMET, y se elabora teniendo en cuenta dos factores condicionantes: la geomorfología y la pendiente del terreno.

⁵ Plan de contingencia ante lluvias intensas 2019 – 2020 – distrito de Vichayal.

Mapa N° 02: Mapa de susceptibilidad a inundaciones.



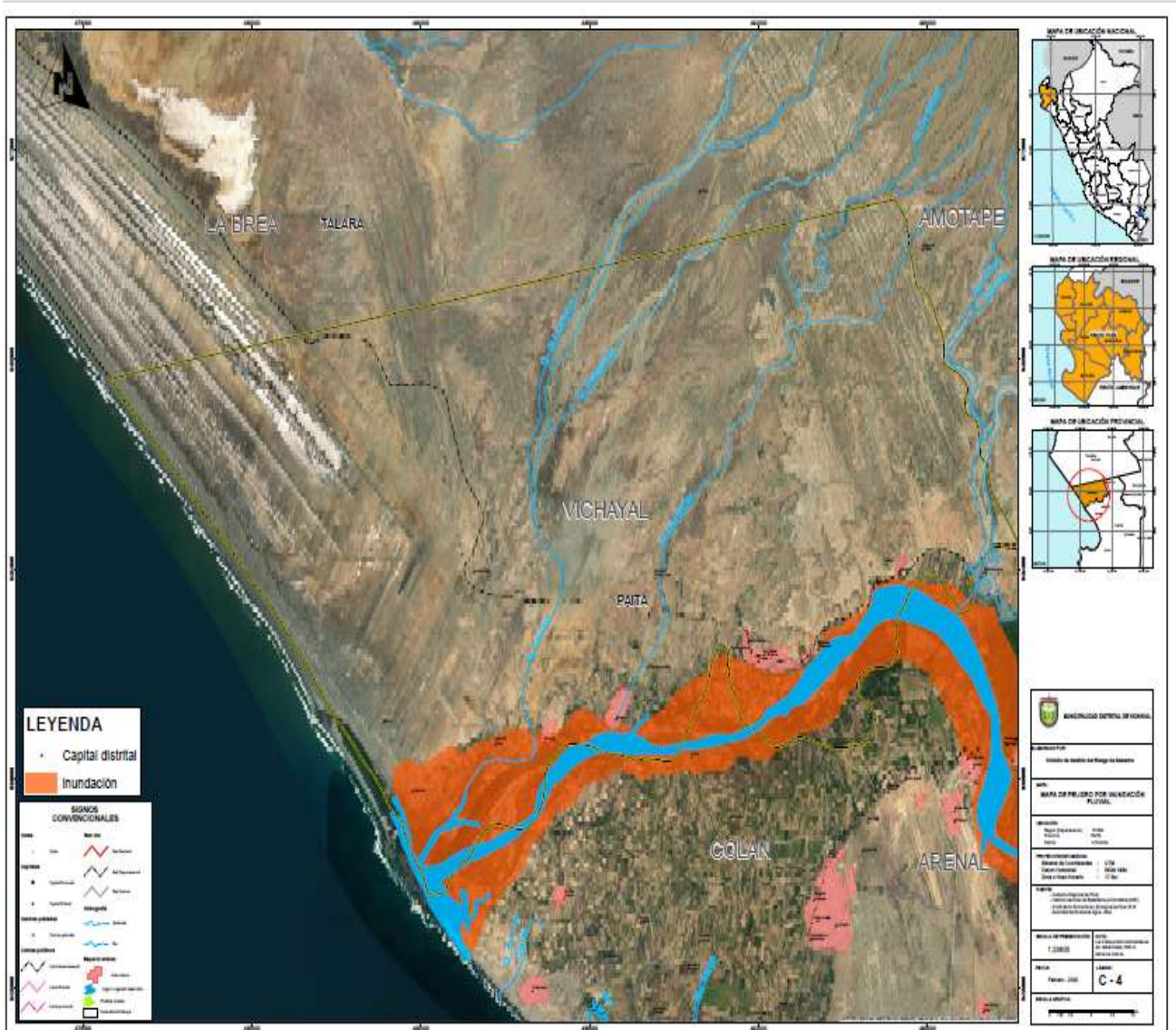
Fuente: CENEPRED (SGI)

En este mapa se han establecido cinco niveles para las áreas con posibilidad de sufrir algún tipo de inundación, que van desde muy alto hasta muy bajo.

Observamos que el distrito de Vichayal se encuentra en la categoría de “alta posibilidad” de inundación. Lo cual se corrobora con las estadísticas y los testimonios de la población que dan fe de estos eventos de inundación que ha vivido el distrito, ya sea por efectos de lluvias intensas o por desbordes del río Chira.

El siguiente mapa nos muestra de manera más precisa el peligro por inundación a que está expuesto el distrito, verificando que se encuentra en el nivel alto.

Mapa N° 04: Mapa de peligro por inundación fluvial distrito de Vichayal



Elaboración: Propia.

A continuación, se presenta un reporte de las lluvias más intensas durante los meses de febrero y marzo del año 2017 en que se vivió “el Niño Costero”, según las diversas estaciones existentes en la región. Para el caso de Vichayal, se toma como referencia la estación La Esperanza del distrito de Colán, que es la más cercana.

Cuadro N° 34: Precipitaciones Región Piura - Mes de febrero del 2017

DISTRITOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	TOTAL
LANCONES	35	22	2.4	3	0	4.6	0	0.7	0	23.5	0	0	0	0	3.3	0	0	0	23	37	64	0.6	53	52.5	0	0.2	3.4	348.9	
AYABACA	15	40	15	0	0	0	0	0	23	45.6	1	0	0	0	9.6	2.3	0	0	0	27	12	3	13	13	16.3	2.4	19	34.1	297.5
SAUSAL DE CULUCAN	0.5	13	1.1	0	0	0	0	0	5.5	25.6	0	0	0	0	0.3	1	0	0	14	19	0.7	14	7.3	10.4	2	0.4	21.9	149.7	
MALLARES	21	29	0.7	1.8	8	12	0.6	0	0	8.5	0	0	0	0.7	0	1.8	0	0	8.2	8.6	4	0	20	33.6	2	0	0.5	167.3	
EL ALTO	21	0.6	5.3	13	0	2.3	7.6	0	18	18.9	0	0	0	0	0	0	0	0	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156.7
PARTIDOR	18	14	3.6	8.4	3	37	3.4	0	5.6	38.5	3	0	0	1	7.3	1.5	0	1	34	0.3	21	68.7	33	120	3.8	0	56.5	349.8	
LA ESPERANZA	41	27	0	1.5	0	0.3	0	0	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	13	1.6	0	0	0	122.1	
ALTO DE POCLUS	6.2	31	10	0	0	0	0	0	6.8	49.3	0	0	0	0	0	16	0	0	37	13	23	26.6	10	48	9.2	7.2	17.4	320.7	
BERNAL	5	8.6	0.2	17	0	0	0.6	0	0	0	0	0	0	0	0	2.6	1	0	0	0	0.6	15.6	0	66.2	0	0	0	116.5	
SONDORILLO	0	0	11	0	0	0	0	0	0	33.3	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	3.2	0	0	0	3.4	0	0	56.2	
HUANCABAMBA	6	3.3	5.2	0	0	0	0	0	0	17	1	0	0	0	0	0	0	0	1.3	3.7	0	1	5.3	4	1.3	7	5.8	71.5	
SAN MIGUEL	14	21	2.3	6.8	0	3.2	0	0	0	1.5	0	0	0	0	9.8	4.3	0	0	0.8	0	2.1	0	3	13.7	0	0	2	86.3	
HUARMACA	38	39	20	0	0	0	0	2.8	5.1	63.5	1	0	0	0	19	0	0	2	16	31	4.6	21.9	14	22.9	17	4	30.8	409.3	
SALALA	9.7	8.5	1.2	1.8	2	5	0.2	0	0	23.5	0	0	0	0	0.3	1.4	0	2	4.6	6.3	0	1.1	12	1.5	0.7	7.6	7.4	108.5	
MIRAFLORES	8.7	15	3.2	3.1	1	0.8	0.7	0	0	3.5	0	0	0	0	8.7	9.3	0	0	2	2.6	2.6	0	5.2	70	14	0	14.8	198.4	
CHUSIS	9.3	1.5	0	6.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.7	0	0	0.9	0	0	0	24.7	
MORROPON	41	45	10	2.9	13	2.8	2.3	10	2.4	34	0	0	0	0	4.6	0.6	0	0	16	10	4	151	47	111	19	0	114	690.7	
MALACASI	72	74	8.1	11	0	6.9	0.4	42	13	134	1	0	0	0	5.8	1.6	0	0	33	12	13	69.6	14	49.9	15	16	55.4	665.3	

Fuente: SENAMHI

Cuadro N° 35: Precipitaciones Región Piura - Mes de Marzo del 2017

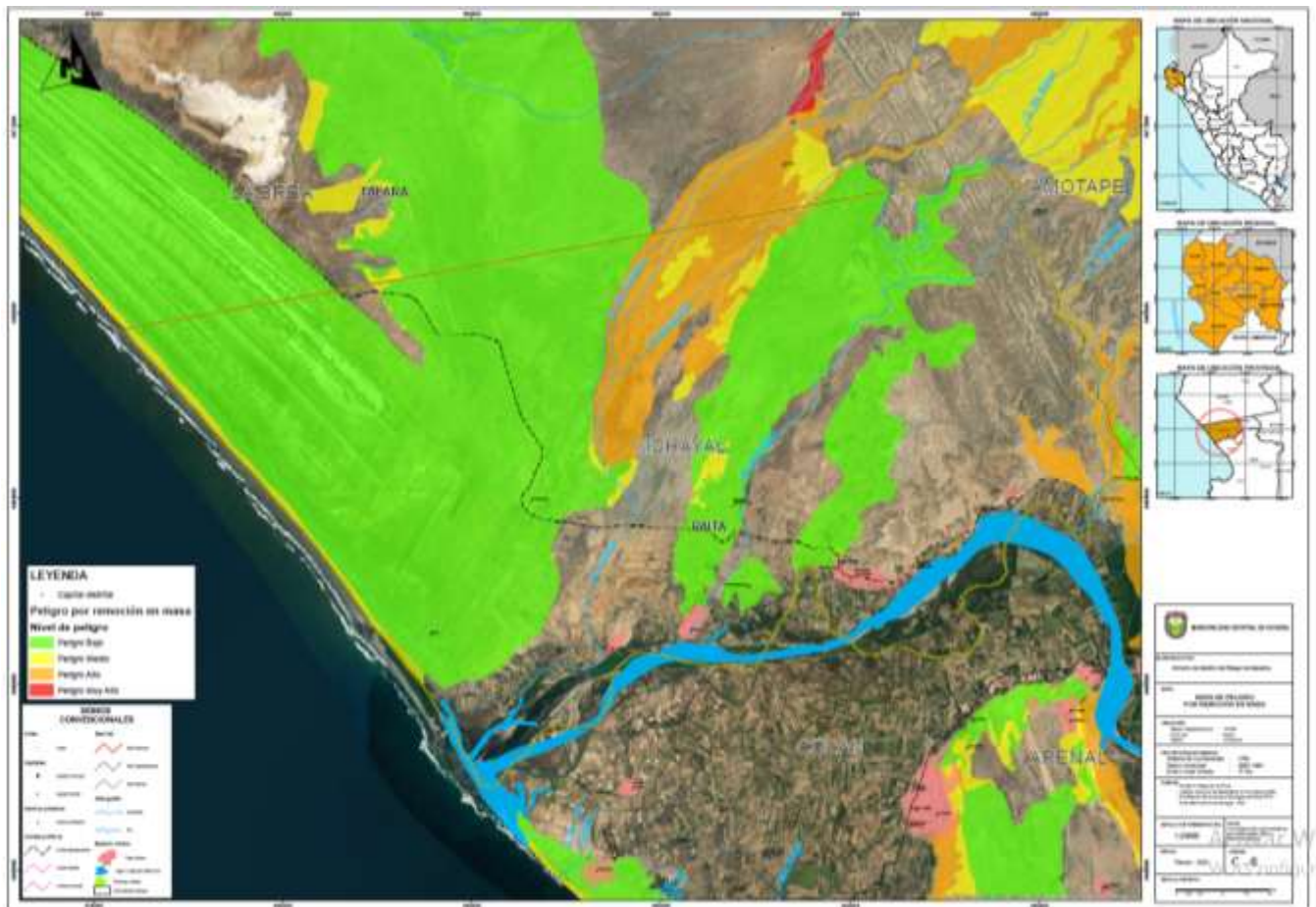
ESTACIONES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Total
AYABACA	4.1	13	30	0.2	0	0	29	42	8.3	10.1	45.3	20.2	45.8	5.3	11.6	1.6	3.5	48.3	8.4	25.3	1.6	20.2	31.1	27	20.7	8.7	28.9	6.8	33.3	27.4	2.8	661.3
MALLARES	1	3.9	11	23	22	3.3	17	44	0.2	2.2	3.5	3.3	18.6	3.5	2.5	0	0	0	7.7	11	129	2.7	4.4	0.3	88.7	0	0.3	0	5.9	9.4	29	850.2
ELALTO	0	0	10	9	11	18	8	31	0	0	0	8.7	39.6	0	0	0	7.2	0	0	0	0	0	0.4	2.1	79.3	0	0	0	4.2	20.7	0	250.2
PARTIDOR	0	1.5	25.9	13	5.3	40	56	59	0.5	29.4	0	2	32.9	6	2	20	11.7	1.5	47	5.6	121	13.5	1.9	3.3	112	18.2	42.7	0	127	148	4	1113.6
LA ESPERANZA	0	0	3.4	17	9	13	13	8.8	0	0.5	0.5	2.6	2.9	0.6	0	0	2	0	1.5	0.4	65.9	7.3	2.8	2.7	34	0	0	0	3.2	5	0.5	195.9
ALTO DE POCLUS	39	13	10	0	0	0	30	18	60	50	15.2	14.6	53.4	0	47.8	0	9.3	16	6.2	5.1	10.8	20.2	24.3	15.6	53.6	16.3	28	8.2	18.6	49.3	19	652.8
BERNAL	11	0	43	7.8	7	26	21	23	0.7	4.3	1.7	27.1	6.1	0	0.6	0.7	6.3	18.3	0	1.2	20.1	1.3	12.8	8.4	122	0.5	0.6	0	0	56.8	3.3	930.1
HUANCABAMBA	4.4	15	0	0	0	0	1	3.7	5.4	11.4	3.1	4.3	18	8.9	2.1	0	2.3	24.4	1.1	4.8	2.5	0	4.9	17	22.4	19.4	4.4	9.9	8.6	38.8	0.2	237.2
SAN MIGUEL	0	0	24	5.3	21	29	18	18	0	10.9	32.8	15.5	10.9	0	0	4.5	0	13.2	3.8	6.7	12.6	0	6	1.6	11.4	2	1.5	0	1.4	35	2.5	503.5
HUARMACA	11	41	25	0	0	1.5	42	25	32	32.8	25.9	50.4	74.6	7.4	36.2	47.6	37.5	56.7	5.7	16.1	23	7.1	21	10.9	41.8	3.4	14.8	12.7	31	28.7	3.9	757
CHULUCANAS	9.3	53	70	0	72	35	18	64	0	34.8	0	38.7	46.2	3.2	38.5	51.3	14.5	30.5	34.9	1.4	69.5	0	45	1.9	188	0.5	38.6	0	58.3	75.6	14	1151.4
SALALA	7.4	28	2.1	0.5	0.7	2.4	1	5.9	6.6	26.3	2.8	1.8	10	13.1	3.4	1.9	0.1	36.8	6	12.5	0.5	8.7	9.1	3.2	17.8	8	19.8	16.2	4.3	25.8	19	299.8
MIRAFLORES	13	0	14	4.7	21	15	35	17	0	4.8	26	66	16	1	25.2	1.6	13	14.4	8	11	81.5	1.5	3.7	1	80.4	4.8	0	0	0.5	22.5	7	497.56
CHUSIS	38	0	35	7.2	7.2	26	71	25	0	2.7	1.2	51.3	6.9	0	4.1	0	34.3	35	0	0	13.7	0	1.2	5.4	141	0.7	9.5	0	0	95	2.3	612.6
MORROPON	6.8	20	68	0.5	35	52	5	84	9.2	19.5	0	12	40	3.4	13	22.5	116	57.5	49	2.7	18.5	0	24	4.8	99	0	35.3	0.4	17.7	60.4	25	900
MALACASI	6.9	35	62	3.2	109	21	34	47	35	22.2	0.2	21.9	33.3	0.4	3.3	21.1	13.7	29.8	6.5	3.3	47	9.1	32.9	5	143	0	16.6	2.4	20.7	64.2	15	863.3

Fuente: SENAMHI

Observamos en los cuadros anteriores que en el mes de febrero de ese año se tuvo un acumulado de 122 litros por metro cuadrado de lluvia y en el mes de marzo fue de 195 litros por metro cuadrado. En febrero se tuvo tres lluvias por encima de 20 ml (los días 1, 2 y 20) y en marzo se tuvo dos lluvias fuertes de 65.9 ml el 21 y de 34 ml el 25, pero a diferencia del mes anterior, en marzo se tuvo más frecuencia de lluvias que, aunque de menor intensidad iban generando acumulación de agua, dados los terrenos con muy baja pendiente y zonas con depresiones que facilitan la acumulación de agua.

Otro peligro que está asociado con las lluvias, es el de remoción en masa cuando se dan episodios de lluvias intensas, lo que afecta principalmente a las vías de comunicación, como se muestra en el siguiente mapa.

Mapa N° 05: Mapa de peligro por movimientos en masa



Elaboración: Propia.

2.2.2.2. Caracterización del peligro sequía

La sequía difiere en varios aspectos de otros fenómenos naturales perjudiciales. Sus efectos se hacen notar de manera lenta; subrepticia, en palabras de algunos. Es una desviación acumulativa respecto de las condiciones normales o previstas de precipitación, es decir, respecto de una media estadística o de un promedio a largo plazo. Este déficit de precipitación puede sobrevenir en poco tiempo o tardar meses en manifestarse a través de la disminución del caudal de los ríos, de los niveles de los embalses o de la altura de las aguas subterráneas. La evolución sigilosa de la sequía hace que, en ocasiones, sus efectos tarden semanas o meses en hacerse presentes. El déficit de precipitación empieza a manifestarse en la disminución de agua en los suelos, por lo que la agricultura suele ser el primer sector afectado.

Dentro de los desastres naturales de origen hidrometeorológico que presentan mayor impacto en la actividad agrícola se encuentran las sequías, y ante la preocupación mundial por el cambio y variabilidad climática, las sequías cobran mayor importancia debido a la constatación de que muchas regiones puedan verse incrementadas tanto en intensidad, como en duración y frecuencia, es así que numerosos países han iniciado la implementación de programas destinados a la gestión nacional de riesgos de origen climático, dando énfasis especialmente a los de tipo hidrometeorológico como son la sequía e inundaciones

En el Perú la mayoría de eventos son recurrentes en el tiempo, por el carácter cíclico del comportamiento climático e hidrológico. En el mismo espacio de tiempo se pueden presentar eventos de sequía y otros, que pueden acrecentar su magnitud por la presencia del fenómeno de El Niño, la Niña y el cambio climáticos.

Gran parte del territorio nacional está expuesto a periódicas sequías, incluyendo regiones importantes de costa y sierra, cuya intensidad estaría asociada a la ocurrencia de condiciones climáticas especiales, inversas al fenómeno El Niño. Entre 2000 y 2010 se reportaron a nivel nacional 163 eventos de sequías, siendo mayor en la vertiente del Pacífico (con 127 eventos), seguidos por la vertiente del Titicaca (25 eventos) y la vertiente del Atlántico (11 eventos).

En el 2011, eventos de sequía afectaron a los departamentos de Arequipa, Cajamarca, Lambayeque, Piura, La Libertad, Lima, Moquegua, Tacna, Amazonas, Huánuco, San Martín, Junín y Puno. Consecuencias de la sequía son la pérdida de cultivos, mortandad pecuaria, proliferación de plagas y enfermedades. Ello afecta principalmente a los pequeños productores agrarios, así como a las poblaciones urbanas, y la producción de energía eléctrica.⁶

Vichayal es parte de la cuenca binacional Catamayo chira; esta cuenca por su ubicación geográfica entre el Ecuador y el trópico de capricornio, le corresponde a un clima eminentemente tropical con lluvias abundantes, de altas temperaturas y vegetación exuberante. Sin embargo, estas características se ven afectadas por la presencia de la Cordillera de los Andes, la Corriente Peruana de Humboldt, por el Anticiclón del Pacífico Sur; lo cual da como resultado un clima diversificado. Climáticamente, en la zona norte de la Vertiente del Pacífico peruano (VP) se presenta un aumento de las lluvias durante Eventos El Niño Fuerte y ausencia de Precipitación durante Eventos La Niña Fuerte (LNF), mientras que la región sur andina de la VP presenta disminución (aumento) de lluvias durante la LNF, que probablemente se deba a un mecanismo de teleconexión (Lagos et al. 2008)⁷.

De acuerdo a lo señalado en el párrafo anterior, el distrito de Vichayal frecuentemente está expuesto a eventos de sequías e inundaciones, que van alternándose con cierta periodicidad y que pueden presentarse muy intensos. Puede vivir periodos de ausencia de

⁶ ANA. Las condiciones de sequía y estrategias de gestión en el Perú /2010

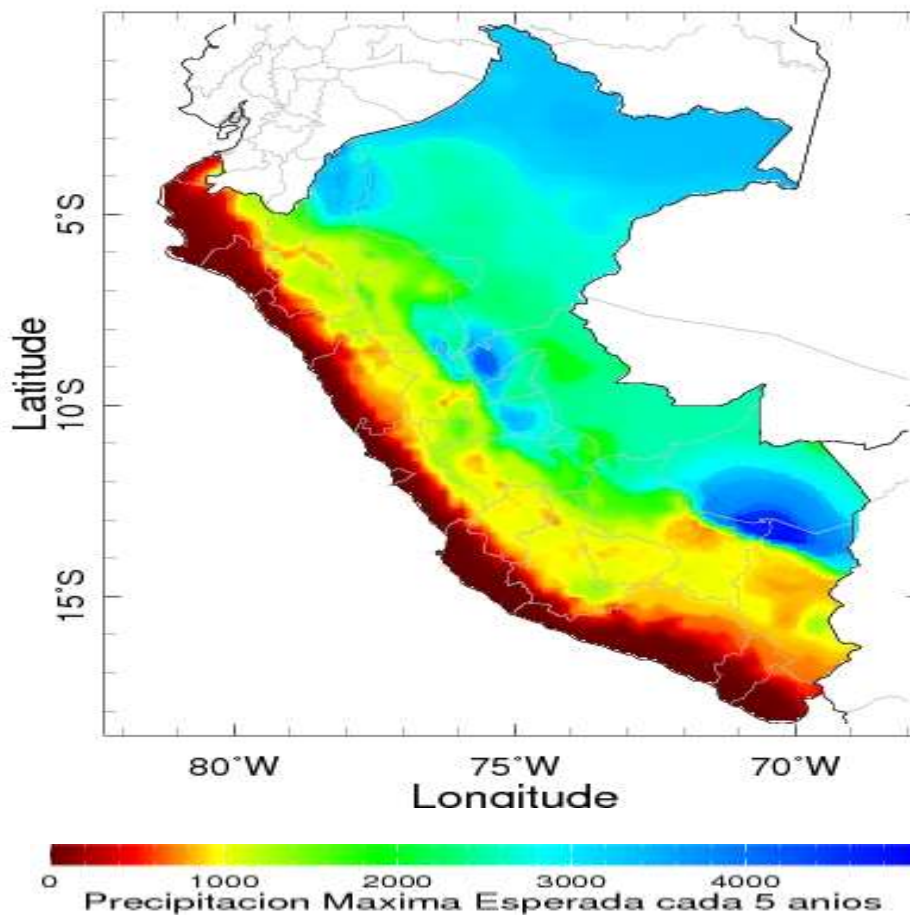
⁷ “Periodos secos y húmedos en cuencas binacionales Peru – Ecuador”.

Lluvias que generan escasez de agua para personas, cultivos, animales y para la vida en general; que de pronto son seguidos o sucedidos de lluvias muy intensas que pueden resultar perjudiciales.

Este distrito, tiene como única fuente de agua al río Chira, que provee del recurso para uso doméstico (desde la planta El Arenal), y para la agricultura y ganadería; y al estar en la parte más baja de la cuenca, ante situaciones de escasez del recurso, se ve afectado por las restricciones que se establecen tanto por la administración de Poechos como por los usuarios que de manera informal acaparan el recurso, privando a la población de Vichayal de acceder al agua, con las incomodidades y pérdidas económicas que ello acarrea.

En el siguiente mapa se puede observar que el distrito de Vichayal se encuentra en una zona en la que, en condiciones normales, las precipitaciones suelen ser muy bajas. Estos periodos de ausencia de lluvias pueden prolongarse por meses o años como los sucedidos en los años 1981 – 82, que fue seguido por el fenómeno del Niño del año 1983, que trajo abundancia de agua y destrucción.

Mapa 06: Mapa de sequías en el Perú



Fuente: ANA / SENAMHI

En el siguiente mapa podemos observar que el distrito de Vichayal tiene alta probabilidad de ocurrencia de sequías. También se presenta el mapa de peligro por sismo, que si bien no está relacionado a inundaciones o sequías, es otro peligro latente en el distrito.



Mapa 07: Mapa de sequías en el distrito de Vichayal

Elaboración: Propia.

Mapa 08: Mapa de peligros por sismo



Elaboración: Propia.

2.2.3. Identificación de sectores críticos

2.2.3.1. Sectores Críticos ante inundaciones.



Imagen N°04: Dique Margen Izquierdo carretera hacia Isla San Lorenzo

Fuente: Elaboración Propia

Imagen tomada desde el dique de la margen izquierda del río en el que se aprecia que el centro poblado la Isla está al mismo nivel que el río, la amenaza de inundación es por inundación pluvial en eventos extraordinarios, dado que el dique no permite la salida del agua de lluvia hacia el río.



Imagen N°05: Espigón empotrado en dique margen izquierda del río

Fuente: Elaboración Propia

Espigon empotrado en el dique margen izquierda para proteger de erosión al dique, esta estructura según testimonio de pobladores se construyeron el año 2010 financiados por el Proyecto Especial Chira Piura (empresa Villasol y Energoprject). Se han colocado cada 80 metros a lo largo del curso del río. Desde el puente Simon Rodriguez.

Imagen N°06: Tuberías de empresas de hidrocarburos que operan en la zona



Fuente: Elaboración Propia

Tuberías de las empresas de hidrocarburos que operan en la zona de la isla que se verían afectados frente a inundación, afectando la economía local por los puestos de trabajo que generan en los pobladores locales.



Imagen N° 07 : Dique afectado por crecidas fuertes del rio

Fuente: Elaboración Propia

Dique afectado por Erosión en el margen izquierdo cerca al centro la isla, el espigón no ha podido proteger el dique por los grandes caudales que trae el rio en eventos lluviosos como el de 1998 y el 2017 Existiendo el peligro de romperse en esta parte. Se requiere reforzar, pues son usados como carreteras y ya están muy delgados.



Imagen N° 08 : Dique Erosionado

Fuente: Elaboración Propia

Dique Erosionado de lado izquierdo, según pobladores el año 2017 existió el peligro que se rompiera debido a las lluvias ya que como se vio en la imagen anterior el dique se estaba debilitando en los dos lados, la cara mojada que da al río y el otro lado por las fuertes lluvias.



Imagen N° 09 : Dique Erosiona por efectos de Lluvias fuertes

Fuente: Elaboración Propia

Dique erosionado el año 2017 por fuertes lluvias, pobladores manifestaron que ese año esta parte del dique se debilito bastante, existiendo la preocupación que se pudiera romper por las fuertes crecientes del río.

Imagen N° 10 : Corona de Dique margen Izquierdo



Fuente: Elaboración Propia

Corona del dique angosta por efectos de la erosión, debilitada. Se usa para circulación de unidades de mantenimiento del dique y transporte de pobladores



Imagen N° 11 : Centro poblado Soledad

Fuente: Elaboración Propia

Centro poblado Soledad, partes altas donde nace la quebrada que cruza el pueblo.

Imagen N° 12 : Dren centro poblado Soledad



Fuente: Elaboración Propia

Dren que transporta las aguas de lluvia hacia el río, no existiendo problemas de inundación pluvial en este centro poblado

Imagen N° 13 : Espigón, centro poblado soledad margen derecha del río



Fuente: Elaboración Propia

Espigón que protege la margen derecha del río, en el centro poblado soledad. Ha detenido la erosión, aunque cuando los daños por la erosión ya eran fuertes e irreversibles.



Imagen N° 14 : Ingreso al Río por centro poblado soledad

Fuente: Elaboración Propia

Se aprecia la arcilla seca al costado del espigón, que nos muestra hasta donde llega el río en épocas de crecientes fuertes, poniendo en zozobra a la población que manifestaron que el río cambió su cauce 1 kilómetro hacia la margen derecha, afectando los campos de cultivo, poniéndolos en peligro que pueda llegar hasta el pueblo, piden que se construyan Gaviones para una mejor protección.



Imagen N° 15 : Espigón que protege la carretera de erosión por el río

Fuente: Elaboración Propia

Espigones en centro poblado Soledad para evitar Erosión de la plataforma de la carretera que conduce hacia San Felipe de Vichayal. Estas estructuras se hicieron el 2016.



Imagen N° 16 : Gaviones en centro poblado vista florida

Fuente: Elaboración Propia

Estructura de Protección con Gaviones para frenar la erosión del río hacia el centro poblado vista florida. falta completar estas estructuras, para unir los espigones, pues como estana actualmente hace remolinos y erosiona.



Imagen N° 17 : Zona agrícola paredones

Fuente: Elaboración Propia

Paredones zona que antes fueron campos de cultivo, que el año 1983 el río malogró, en esta parte se construyó el año 2000 cabezas de espigones y el año 2016 se ampliaron para una mejor protección, en la cabecera del centro poblado hay un espigón natural de roca empotrada en el cerro que protege al pueblo del avance del río. SE REQUIERE REFORZAR LOS ESPIGONES..



Imagen N° 18 : Canal Aductor paredones

Fuente: Elaboración Propia

Canal aductor y caceta de bombeo para la agricultura del distrito.



Imagen N° 19 : Caseta de bombeo paredones

Fuente: Elaboración Propia

Sistema de Bombeo para la agricultura local.



Imagen N° 20: Quebrada paredones

Fuente: Elaboración Propia

Quebrada paredones recoge agua de los cerros y los conduce hacia el río, en lluvias fuertes y crecidas considerables del río existen problemas de inundación. FALTA REVESTIRLO.



Imagen N° 21: Quebrada Piura - san Felipe de vichayal

Fuente: Elaboración Propia

Quebrada Piura en san Felipe de Vichayal, la cota de esta quebrada está más baja que la cota del río. en esta quebrada se debe hacer un estacionamiento de bombeo para evacuar el agua al río.



Imagen N° 22: Salida quebrada Piura hacia el río

Fuente: Elaboración Propia

Salida de la quebrada Piura hacia el río, en grandes crecidas del río y lluvias intensas se cierra la compuerta que se ha colocado acá, para que el río no ingrese hacia el pueblo cerrando la salida de la quebrada, se bombea para evitar la inundación. se requiere una salida con mayor capacidad. a partir de 1600 metros cubicos



Imagen N° 23: Caja de Quebrada Piura

Fuente: Elaboración Propia

Caja de la quebrada Piura, tramo desde el pueblo hacia el Río. En este tramo la quebrada es mas angosta que en el pueblo.

Imagen N° 24: Quebrada colmatada de basura



Fuente: Elaboración Propia

Inicios de quebrada Piura costado del cementerio, está colmatado de basura.



Imagen N° 25: Quebrada con maleza y desmote

Fuente: Elaboración Propia

Cauce de quebrada Colmatada de Basura y desmote, para controlar el pase de estas quebradas por el pueblo se deberían evacuar en la parte alta por un dren y conducir las al río.

Imagen N° 26: Dren parte alta de san Felipe de Vichayal



Fuente: Elaboración Propia

Dren pluvial parte alta de San Felipe, con defensas de saco de polietileno. Necesita trabajos de limpieza y descolmatación.



Imagen N° 27: Dren parte alta san Felipe Vichayal

Fuente: Elaboración Propia

Otro extremo del dren parte alta, los sacos están débiles por efectos de los rayos solares, en fuertes lluvias ya no cumplirán su función de protección y colapsarían permitiendo el paso del agua hacia las viviendas.



Imagen N° 28: Pobladora solicitando intervención en el dren.

Fuente: Elaboración Propia

Pobladora manifestando su preocupación por el estado de este dren, se avecinan las lluvias y necesitan ayuda para protegerse.



Imagen N° 29: Parte alta de quebrada Piura

Fuente: Elaboración Propia

Parte alta de quebrada que llega hacia la quebrada Piura.



Imagen N° 30: Afluente de quebrada Piura colmatado de basura

Fuente: Elaboración Propia

Parte alta de quebrada Piura colmatada de basura.



Imagen N° 31: Quebrada Piura colmatada de basura en parte media

Fuente: Elaboración Propia

Parte media de quebrada Piura con basura y maleza seca.



Imagen N° 32: Quebrada Piura colmatada con desperdicios de concha

Fuente: Elaboración Propia

Quebrada Piura colmatada desperdicios de concha, aumentando la contaminación que ya existe en el pueblo.



Imagen N° 33: Compuerta de quebrada centro poblado miramar

Fuente: Elaboración Propia

Compuerta de quebrada en centro poblado Miramar, que impide que el río en crecidas fuertes ingrese a la parte baja del pueblo, y durante lluvias fuertes se crea problemas de la inundación pluvial, colocando bombas para sacar el agua hacia el río.



Imagen N° 34: Compuerta centro poblado Miramar

Fuente: Elaboración Propia

Parte baja de centro poblado Miramar está más bajo que el nivel de la carretera creándose el problema de inundación durante la creciente del río y lluvias fuertes



Imagen N° 35: Carretera hacia la bocana

Fuente: Elaboración Propia

Cota de centro poblado de Miramar, más baja que cota de la carretera.



Imagen N° 36: Tapa sobre río, para almacenar agua para la agricultura

Fuente: Elaboración Propia

Tapa sobre el río, para detener y poder captar agua para la agricultura En ambas márgenes. Hasta esta tapa llega el agua del mar cuando sube la marea protegiendo que se salinice las aguas que utilizan para la agricultura en estas partes bajas del valle.



Imagen N° 37: Laguna en centro poblado la bocana

Fuente: Elaboración Propia

Laguna en la margen derecha del río, en centro poblado la bocana, donde los pobladores realizan actividades de pesca artesanal para consumo propio y para venta.

Imagen N° 38: Partes bajas centro poblado bocana



Fuente: Elaboración Propia

Planicies por donde se expande el río en época de lluvias fuertes, saliéndose por la laguna rodeando al pueblo, anteriormente lo aislaba, pero hace 4 años la empresa Interoil construyó un dique de protección que permite llegar hacia la bocana en épocas de lluvias fuertes el río los rodea, pero por esta estructura se puede llegar. Este dique se tiende a romper cuando el río crece aislándolo.

A continuación, manglares en épocas de crecida del río llegan aves de todo tipo y de varios lugares.



Imagen N° 39: Manglares de Vichayal

Fuente: Elaboración Propia

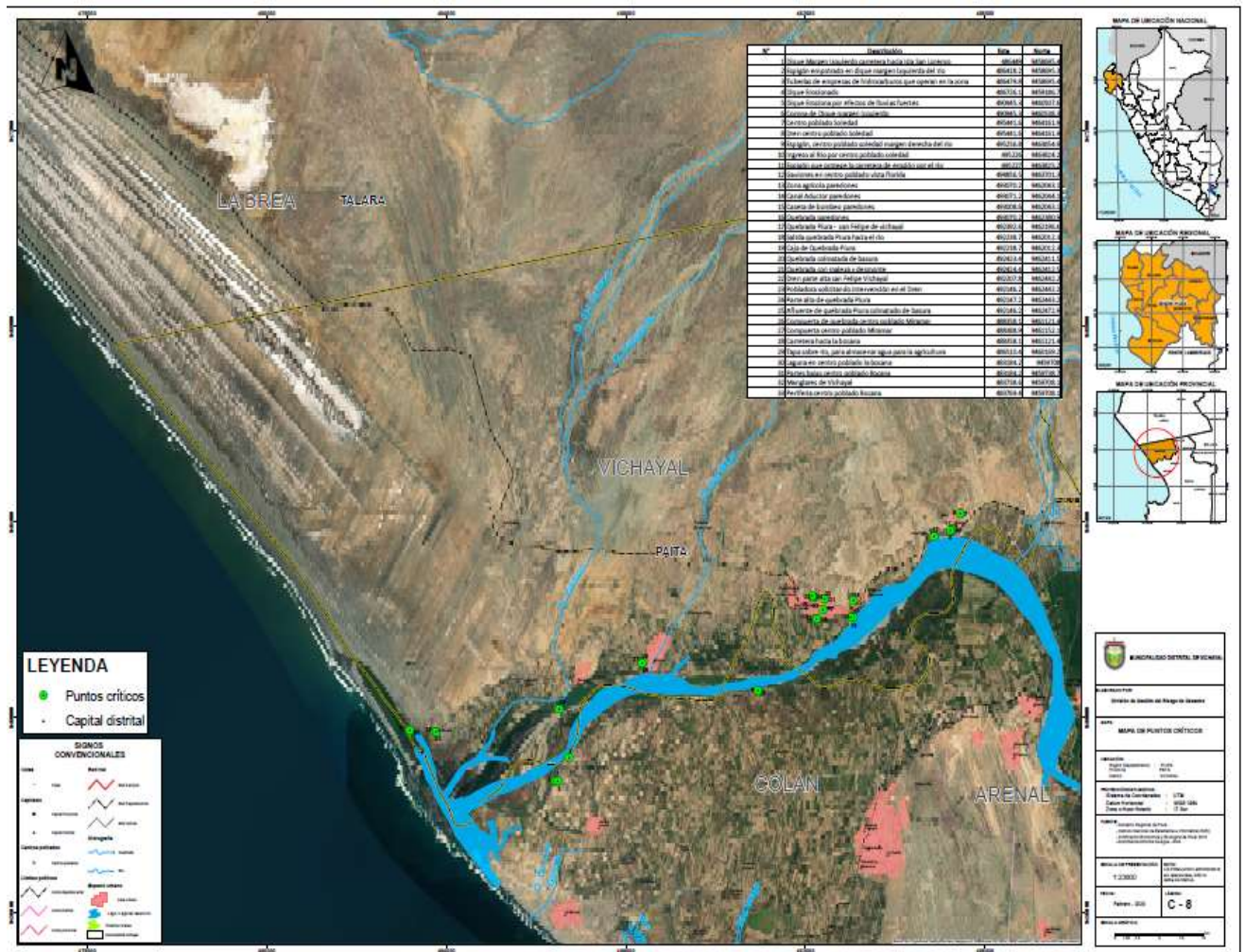
Imagen N° 40: Periferia centro poblado Bocana



Fuente: Elaboración Propia

Apreciamos que el pueblo está en parte alta no hay amenaza de inundación, ni por el rio ni por lluvia, pero sí de aislamiento.

A continuación, en el siguiente mapa, se resume los puntos críticos del distrito frente a la amenaza de inundaciones, cuyas imágenes se han mostrado líneas arriba.



Mapa N° 09: Puntos Críticos frente a inundaciones distrito de Vichayal.

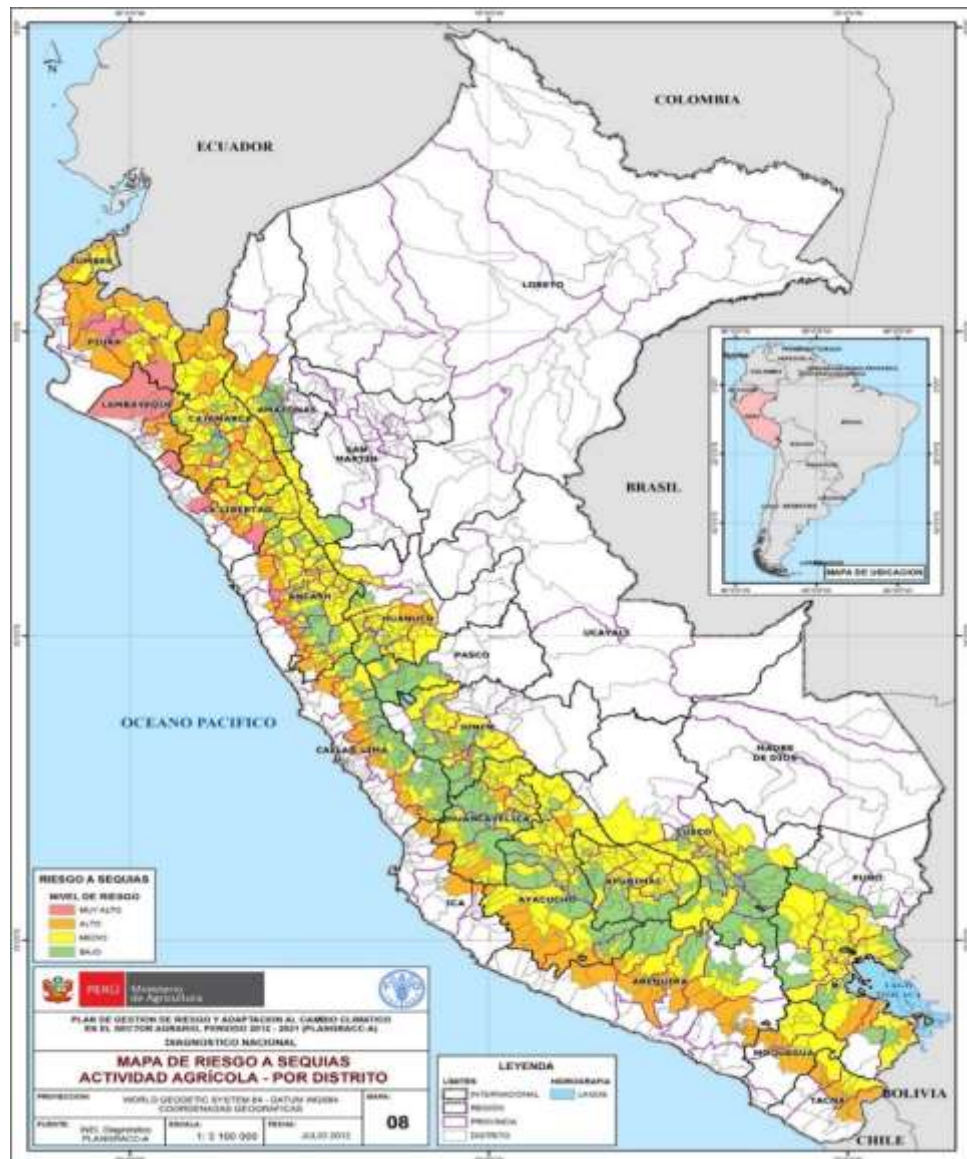
Elaboración: Propia.

Sectores Críticos ante sequías.

Riesgo en la actividad agrícola.

El distrito de Vichayal, se encuentra en un nivel de riesgo ante sequías, bajo, según el PLANGRACC, tal como se muestra en el siguiente mapa que presenta información para los distritos de todo el país.

Mapa N°10: Perú: Riesgo agrícola ante sequías, nivel distrital.



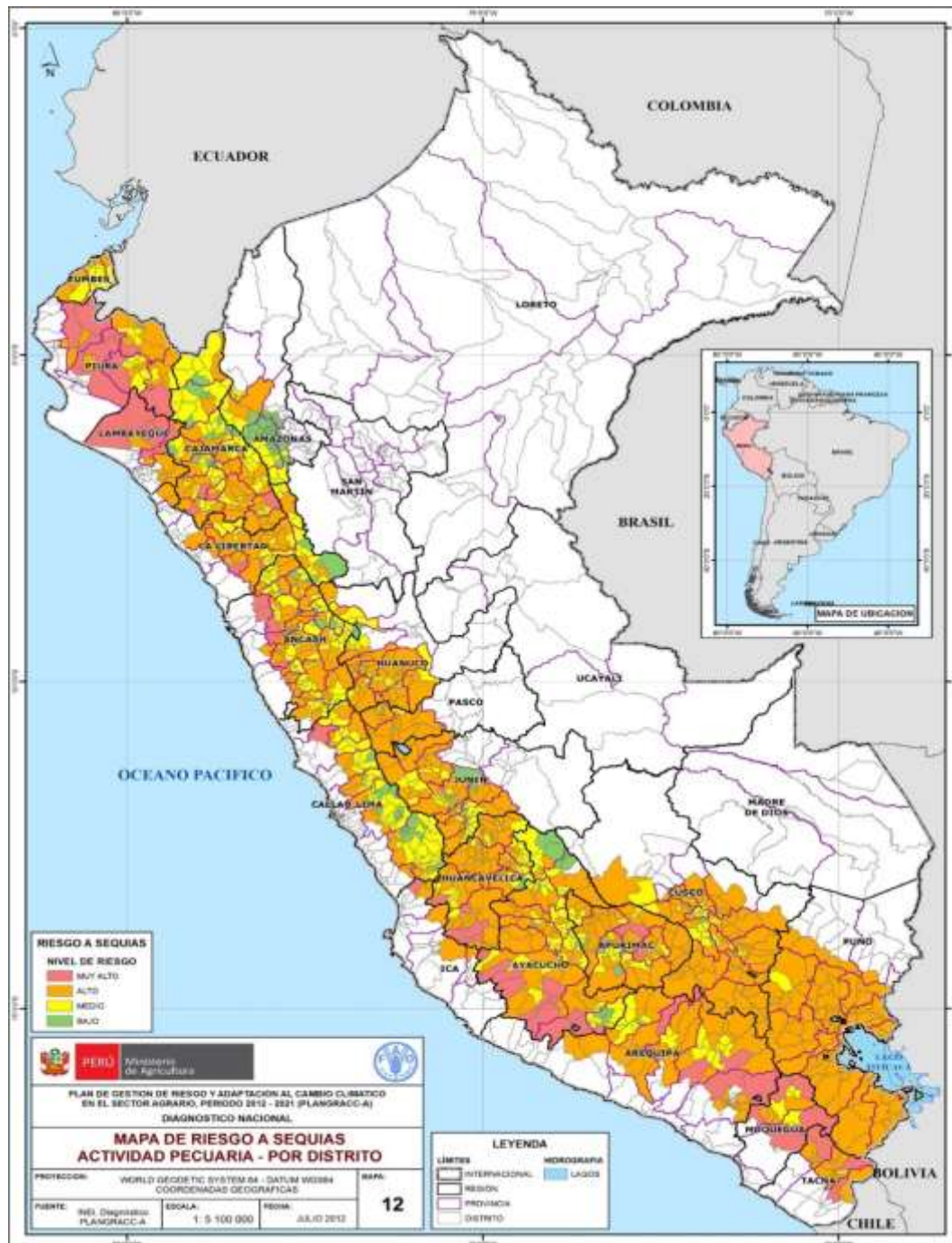
Fuente: MINAGRI. Plan de Gestión de Riesgos y Adaptación al Cambio Climático en el Sector Agrario. Periodo 2012-2021.

Riesgo en la actividad Pecuaria.

Igual que en el caso de la agricultura, la actividad pecuaria del distrito de Vichayal presenta un nivel de ante sequías bajo. En el siguiente mapa se muestra la información

para todos los distritos a nivel nacional.

Mapa N°11: Perú: Riesgo pecuario ante sequías, nivel distrital



Fuente: MINAGRI. Plan de Gestión de Riesgos y Adaptación al Cambio Climático en el Sector Agrario. Periodo 2012-2021.

2.2.4. Identificación de los elementos expuestos y/o vulnerabilidad

2.2.4.1. Vulnerabilidad ante inundaciones.

a) Susceptibilidad ante Inundaciones⁸.

Para entender por qué se producen las inundaciones y como, es necesario entender la dinámica fluvial. De hecho, las inundaciones se desarrollan en terrenos donde este fenómeno es recurrente el agua tiende a pasar por donde transcurre su camino natural y que por tanto se deben respetar al máximo los cursos de agua y las formas de los mismos, eliminar meandros puede incrementar el riesgo de las crecidas. Además, cuanto más natural se conserva el entorno menos daños causara. Esto es muy importante también en zonas de cursos de agua temporales, como rieras, donde una gran parte del año no hay agua. Una lluvia intensa hace que en muy poco tiempo estos cursos se llenen mucho de agua. Esto provoca unas variaciones de caudal muy bruscos.

El peligro principal de esta irregularidad es olvidar que los cauces de estos ríos, torrentes y rieras temporales tarde o temprano se volverán a llenar de aguas impetuosas que pueden llevarse por delante todo lo que se encuentren.

Este fenómeno de geodinámica externa puede también ser resultado de otro evento, como por ejemplo, un aluvión, ya que este, al descargar gran cantidad de sedimentos a un río, lo represara y embalsara. La ruptura del dique natural formado, determinara una gran inundación sobre los poblados río abajo.

Las zonas más propensas a las inundaciones son las que tienen cursos de agua de escasa Profundidad, o se encuentran estrechados por la acción humana. Estos puntos serán de probable inundación, en época de avenida.

El distrito de Vichayal al ser cruzado por el río Chira, permanentemente está expuesto a inundaciones. Según datos de avenidas del Río Chira el caudal máximo registrado es de 7000 m³/seg lo que causo pérdidas de vidas humanas y daños materiales.

b) Vulnerabilidad Social.

De acuerdo a información proporcionada por el SIGRID, en el distrito de Vichayal existen 4 puntos críticos de inundación por el río, que se muestran en el siguiente cuadro:

⁸ Información extraída de EVAR Región Piura”.

Cuadro N° 36: Puntos críticos de inundación distrito de Vichayal

Localidad	Viviendas Expuestas	Infraestructura Expuesta
Soledad Vista Florida	22	Carretera Pública
Paredones-Pasamayito	50	Estación de bombeo y Caseta
La Bocana	30	
Alto Los Valencias-Miramar	15	Canal secundario sin revestir
Total	117	

Fuente: SIGRID

Esta información es corroborada con los testimonios e información brindada por los moradores de los diferentes sectores de este distrito, que manifiestan que efectivamente estos son puntos críticos, que sufren mayores niveles de afectación por las inundaciones del río Chira.

En cuanto al nivel de peligro al que están expuestos los centros poblados del distrito, encontramos que 2 de ellos se encuentran en un nivel de peligro muy alto, 4 en nivel alto y 3 en nivel medio.

Cuadro N°37: Centros poblados con probabilidad de ocurrencia de peligros por Inundación

Centros Poblados	N°	Peligro
		Bajo
San Felipe de Vichayal, Isla San Lorenzo, La Fortaleza.	3	Medio
Soledad, Vista Florida, Bocana, San Luis	4	Alto
Miramar, Alto de los Valencia	2	Muy alto

Elaboración propia con información extraída del SIGRID y “MINAM. 2016. Identificación de Condiciones de Riesgos de Desastres y Vulnerabilidad al Cambio Climático en la Región de Piura”.

A continuación, en los siguientes cuadros se muestra información relacionada a la emergencia vivida el año 2017 por el evento Niño costero, y la afectación al distrito de Vichayal, que evidencia la vulnerabilidad ante ocurrencia de eventos como inundaciones.

Cuadro N°38: Poblaciones Vulnerables por Activación de Quebradas

Localidad	Quebrada	Viviendas en Riesgo	Habitantes en Riesgo
San Felipe de Vichayal	Avelino	30	150

Fuente: SIGRID

c) Vulnerabilidad del área agrícola y pecuaria por exposición ante peligro de inundación.

Dado que el distrito de Vichayal se encuentra en la parte más baja del valle, con terrenos de poca pendiente y con las áreas agrícolas cerca al río, es muy vulnerable a las inundaciones provenientes del río o de lluvias intensas. A continuación, se presenta unos cuadros que nos muestran información al respecto.

Cuadro N° 39: Distrito de Vichayal - Vulnerabilidad Agrícola y Pecuaria ante Inundaciones

Sector Productivo	Área Total (Has)	Área afectada (Has)	Porcentaje del total afectado
Agrícola	1900.3	1524.8	80.2%
Pecuario	4731.37	11.91	0.3%

Fuente: EVAR 2016

Cuadro N° 40: Infraestructura Agrícola Afectada

Agricultura Infraestructura	
Tramo Canales de Riego Destruídos (Km)	Animales Afectados
15	425

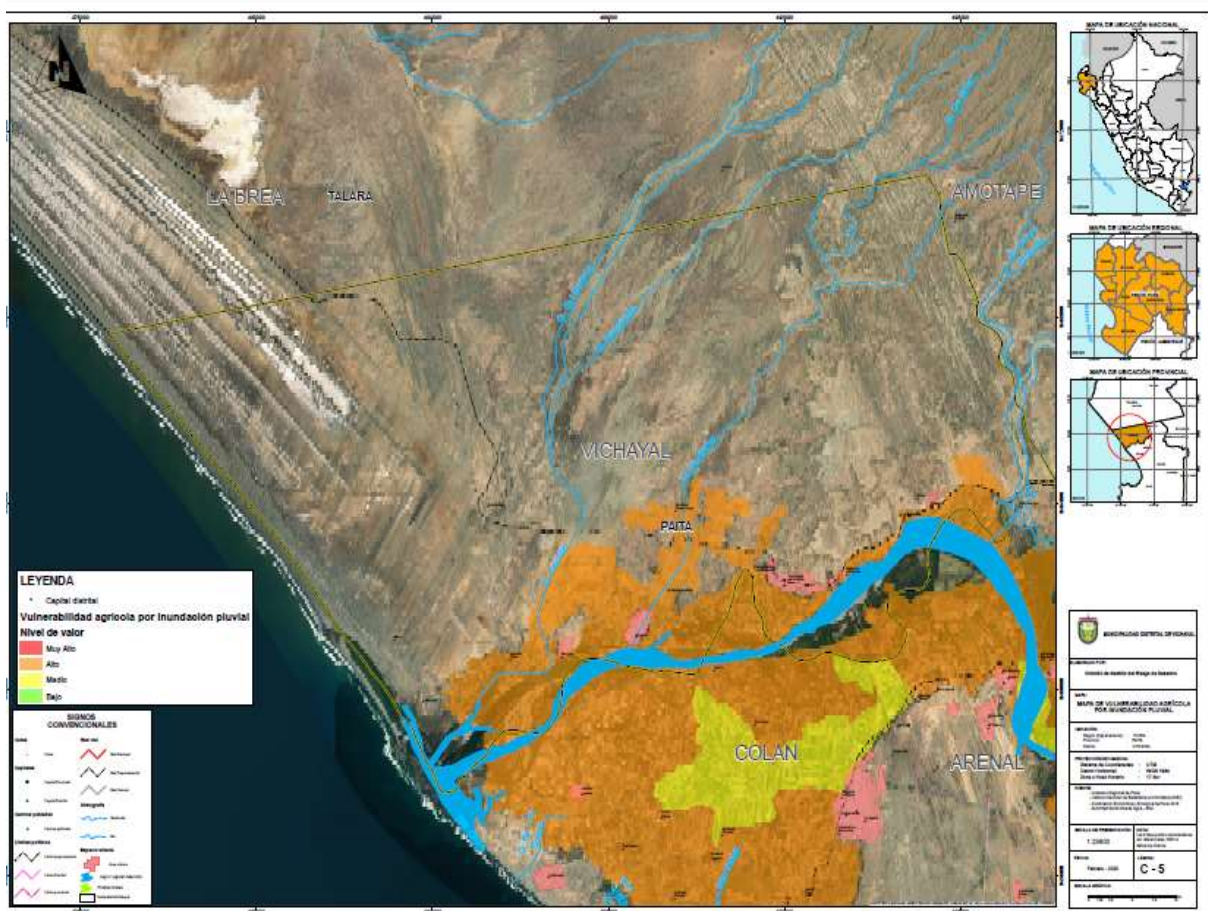
Fuente: Informe de emergencia N° 228 COEN

Cuadro N° 41: Distrito de Vichayal: Centros poblados con área agrícola expuesta a Peligro por inundación

Centros Poblados	Tipo de agricultura	Peligro
La Bocana	Bajo riego	Bajo
Soledad, Vista Florida , Isla San Lorenzo	Bajo riego	Medio
San Luis, Fortaleza de los Incas	Bajo riego	Alto
Miramar, San Felipe de Vichayal, Alto de Los Valencia.	Bajo riego	Muy alto

Fuente: Elaboración propia con información extraída del SIGRID y “MINAM. 2016. Identificación de Condiciones de Riesgos de Desastres y Vulnerabilidad al Cambio Climático en la Región de Piura”.

A continuación, se muestra el cuadro de vulnerabilidad agrícola ante inundación pluvial, pues como se explica líneas arriba, el distrito enfrenta inundaciones por lluvias y por el río.



Mapa N° 12: Mapa de Vulnerabilidad agrícola por inundación pluvial distrito de Vichayal.

Elaboración: Propia

d) Vulnerabilidad Infraestructura de Salud

A nivel distrital existen tres establecimientos de salud: un centro de salud en la capital distrital y dos puestos de salud (Miramar e Isla San Lorenzo)

Cuadro N° 42: Centros de salud Afectados

Establecimientos de salud distrito	Centros de salud Afectados
3	2

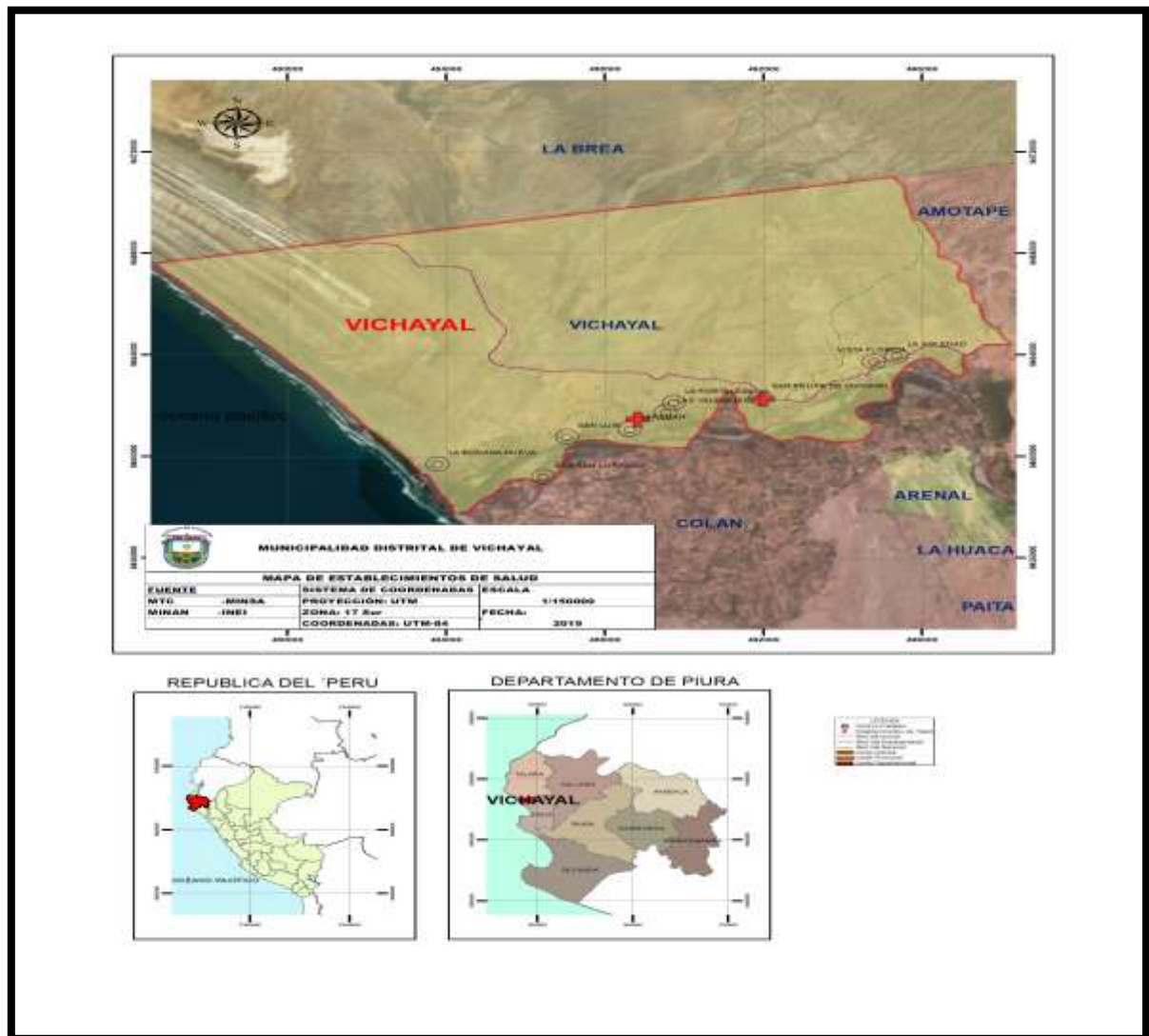
Fuente: Informe de emergencia N° 228 COEN

Cuadro N° 43: Establecimientos de salud expuestos a peligro por inundación

Establecimientos de Salud	Categoría	Peligro
Vichayal	Centro de Salud	Bajo
		Medio
		Alto
Miramar, Isla San Lorenzo	Puesto de salud	Muy alto

Fuente: Elaboración propia con información extraída del SIGRID y “MINAM. 2016. Identificación de Condiciones de Riesgos de Desastres y Vulnerabilidad al Cambio Climático en la Región de Piura”.

Mapa N° 13: Mapa de Establecimientos de Salud en el Distrito de Vichayal.



Elaboración: Propia

e) Vulnerabilidad Infraestructura de educación

Encontramos que el distrito de Vichayal cuenta con 12 instituciones educativas, que se muestran en el siguiente cuadro.

Cuadro N°44: Instituciones educativas distrito de Vichayal

Nombre	Centro Poblado	Total hombres	Total mujeres	Total alumno	Total docente
068	Vichayal	55	62	117	5
385	Miramar	51	43	94	5
460	Nuevo Paraíso	8	5	13	1
SALVADOR LAVALLE	Vichayal	64	40	104	4
14771	Vichayal	95	76	171	7
14772	Soledad - Vista -florida	3	4	7	1
14773	Miramar	149	132	281	12
15363	San Luis	16	10	26	2
LA BOCANA	LA BOCANA	6	4	10	1
RICARDO PALMA	Miramar	122	90	212	12
1068	Miramar	11	18	29	1
1483	Vichayal	21	24	45	2

Fuente: SIGRID

Cuadro N° 45: Estructuras educativas afectadas

Centros Educativos distrito	Centros Educativos Afectados
12	10

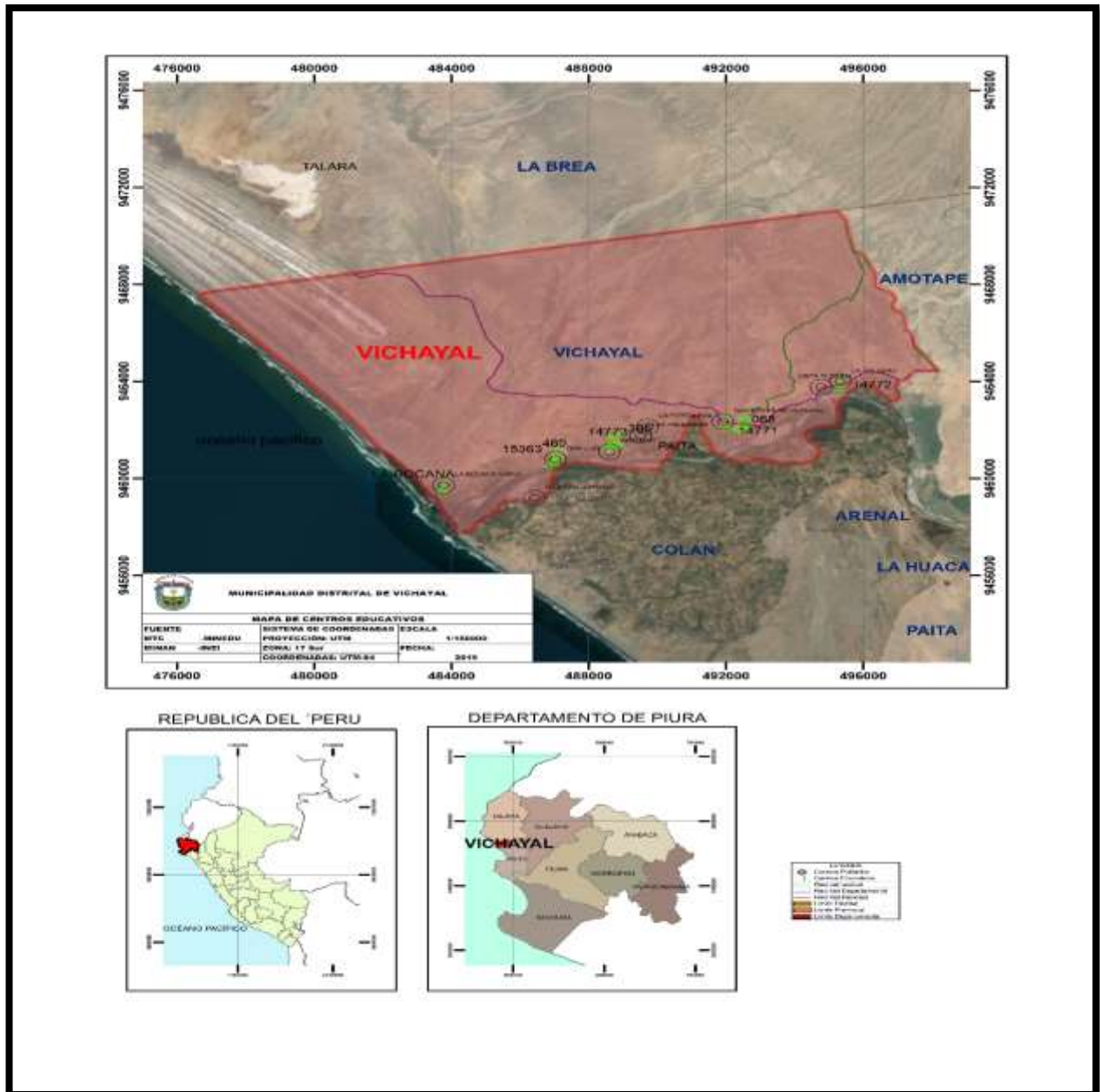
Fuente: Informe de emergencia N° 228 COEN

Cuadro N°46: Instituciones educativas expuestas a peligro por inundación

Establecimientos de Salud	Peligro
	Bajo
Soledad, Vista Florida, La Bocana,	Medio
Vichayal, Nuevo Paraíso, San Luis	Alto
Miramar, Isla San Lorenzo	Muy alto

Fuente: Elaboración propia con información extraída del SIGRID y “MINAM. 2016. Identificación de Condiciones de Riesgos de Desastres y Vulnerabilidad al Cambio Climático en la Región de Piura”.

Mapa N° 14: Mapa de Centros Educativos en el Distrito de Vichayal.



Elaboración: Propia

f) Vulnerabilidad Infraestructura Vial:

La red Vial del distrito de Vichayal está integrada a la red Vial departamental, en el tramo de la costanera que pasa por este distrito, además cuenta con caminos vecinales que unen a los centros poblados con la capital distrital. La zona altamente Vulnerable es el tramo conocido como el Pasamayito que en época de lluvias fuertes colapsa aislando la población de Vichayal y varios centros poblados.

Cuadro N° 47: Infraestructura Vial Afectada

Transportes y Comunicaciones	
Tramos de Carretera Afectadas (Km)	Tramos de Camino Rurales Afectadas (Km)
4	5

Fuente: Informe de emergencia N° 228 COEN

Cuadro N° 48: Tramos carreteros afectados por deslizamientos, erosión 2017

Código	Infraestructura	Acción Recomendada	Observaciones
PI 101	Desvió Vichayal	Rehabilitación	Aumento de lluvias provocaron reactivación de quebradas causando derrumbes y caída de rocas obstaculizando la carretera y dañando áreas de cultivo.
1B74	Carretera	Rehabilitación	Aumento de nivel del agua del río Chira erosionó bordes de carretera y muros de contención

Fuente: Informe Técnico 6765 Niño Costero 2017

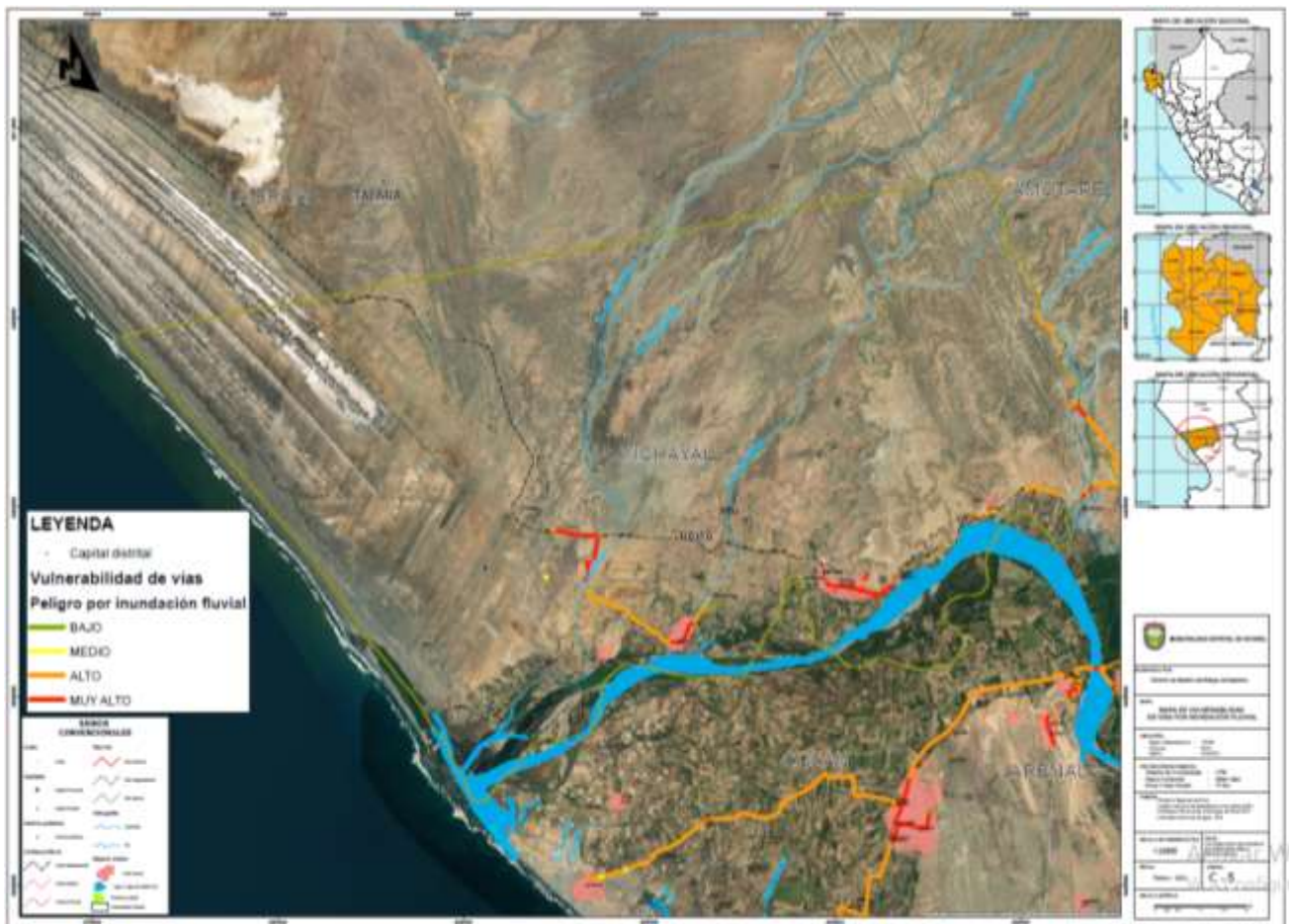
Cuadro N° 49: Tramos carreteros expuestos a peligro por inundación

Establecimientos de Salud	Peligro
Vichayal,	Bajo
Isla San Lorenzo	Medio
La Bocana, San Luis, Nuevo Paraíso	Alto
Soledad, Vista Florida, Miramar	Muy alto

Fuente: Elaboración propia con información extraída del SIGRID y “MINAM. 2016. Identificación de Condiciones de Riesgos de Desastres y Vulnerabilidad al Cambio Climático en la Región de Piura”.

A continuación, en el siguiente mapa se muestra las vías de comunicación vulnerables por los peligros de inundación pluvial, donde se puede observar los tramos con vulnerabilidad alta y muy alta, que afectan la comunicación de los pobladores del distrito.

Mapa N° 15 : Mapa de vulnerabilidad de las vías por inundación fluvial



Elaboración propia.

2.2.4.2. Vulnerabilidad ante sequías.

a. Vulnerabilidad de la actividad agrícola

El distrito de Vichayal es eminentemente agrícola, y la agricultura se realiza mayormente bajo riego, pues no se encuentra agricultura de secano. De las 335 unidades agropecuarias con superficie agrícola y tierras de labranza, 335 se cultivan bajo riego.

La agricultura es altamente dependiente de las precipitaciones que se dan en la parte alta de la cuenca, pues la agricultura se sustenta con el agua proveniente del río, de las 335

unidades que se cultivan bajo riego, 285, o sea el 85% se riega con agua proveniente del río.

A continuación, se muestra información que nos permite tener una idea clara de las características de la agricultura en el distrito de Vichayal.

Cuadro N° 50: Distrito de Vichayal Unidades Características Sector Agropecuario

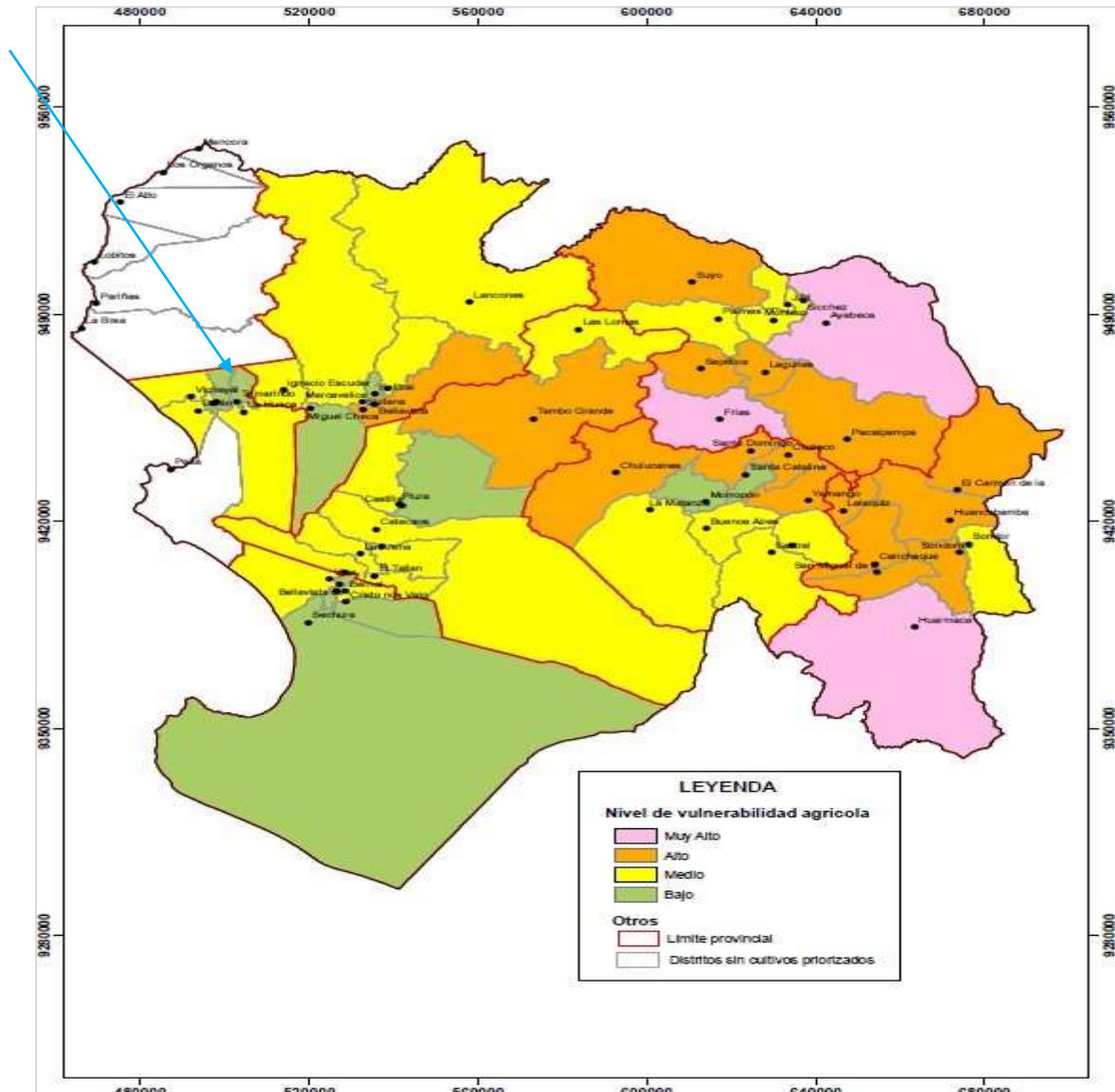
Número de Unidades agropecuarias con Tierras	337
Superficie total de las unidades Agropecuarias con Tierras (Ha)	36,074.03
Total, de Unidades Agropecuarias con Superficie Agrícola	336
Superficie de las Unidades Agropecuarias con Superficie Agrícola (Ha)	6892.6
Unidades Agropecuarias con Tierra de Labranza	335
Superficie de Unidades Agropecuarias con Tierra de Labranza (Ha)	6862.44
Unidades Agropecuarias con Cultivo Permanente	60
Superficie de Unidades Agropecuarias con Cultivo Permanente (Ha)	25.96
Total, de Unidades Agropecuarias Bajo Riego	335
Superficie de Unidades Agropecuarias Bajo Riego (Ha)	903.13
Total, de Unidades Agropecuarias con Riego de Pozo	7
Superficie de Unidades Agropecuarias con Riego de Pozo (Ha)	11.25
Total, de Unidades Agropecuarias con Riego de Río	285
Superficie de Unidades Agropecuarias con Riego de Río (Ha)	801.38
Total, de Unidades Agropecuarias con Riego de Reservorio (Represa)	20
Superficie de Unidades Agropecuarias con Riego de Reservorio (Ha)	37
Total, de Unidades Agropecuarias con Riego de Río y pozo	22
de Unidades Agropecuarias con Riego de Río y pozo	52.25
Número Total de Parcelas	443
Parcelas menores de 0.5 hasta 1,9 Has	185
Superficies de Parcelas menores de 0.5 hasta 1,9 Has (Ha)	172.83
Total, de Parcelas en poder de propietarios	43
Superficie de Parcelas en poder de propietarios (Ha)	35,235.15
Parcelas con Título, Registrado y sin Registrar	21
Superficie de Parcelas con Título, Registrado y sin Registrar (Ha)	35,206.4
Parcelas sin Título de Propiedad, ni Tramites de Titulación	10
Superficie de Parcelas sin Título de propiedad, ni trámite de titulación (Ha)	10
Unidades Agropecuarias en Secano	2
Superficies de Unidades Agropecuarias en Secano (Ha)	35,171

Fuente: IV Censo Nacional Agropecuario 2012.

Según el Plan de Gestión de Riesgos y Adaptación al Cambio Climático en el Sector Agrario 2012-2021, el sector agrícola del distrito de Vichayal presenta vulnerabilidad media. Al estar ubicado en la parte más baja del valle, y presentarse una situación de escasez de agua, este distrito se ve perjudicado, pues no se beneficia del sistema de riego regulado

del proyecto Chira - Piura, teniendo que recurrir a métodos como el bombeo, represar la poca agua del río, etc., lo que encarece los costos de producción.

Mapa N°16. Vulnerabilidad agrícola por distrito en la región Piura.



Fuente: MINAGRI. Plan de Gestión de Riesgos y Adaptación al Cambio Climático en el Sector Agrario. Periodo 2012-2021

b. Vulnerabilidad de la actividad Pecuaria

Hemos visto que la actividad ganadera es complementaria de la agricultura y se lleva a cabo de manera extensiva, por lo que depende mucho de las lluvias que garantizan la disponibilidad de pastos en los bosques.

Ante situaciones de escasez de pastos y de agua en el distrito, los ganaderos se ven en la necesidad de migrar y mover sus animales a zonas más alejadas donde encuentren alimento para su ganado, esta migración dura hasta que llueva y nuevamente se disponga de pastos en el territorio distrital.

La actividad ganadera no es significativa en la economía del distrito, son pocas las personas que se dedican a esta actividad. La crianza de caprinos y vacunos se hace de manera más estructurada, organizada, otras especies como porcino, aves, equinos, se hace de manera marginal, cerca o dentro de las viviendas, y está a cargo de las mujeres.

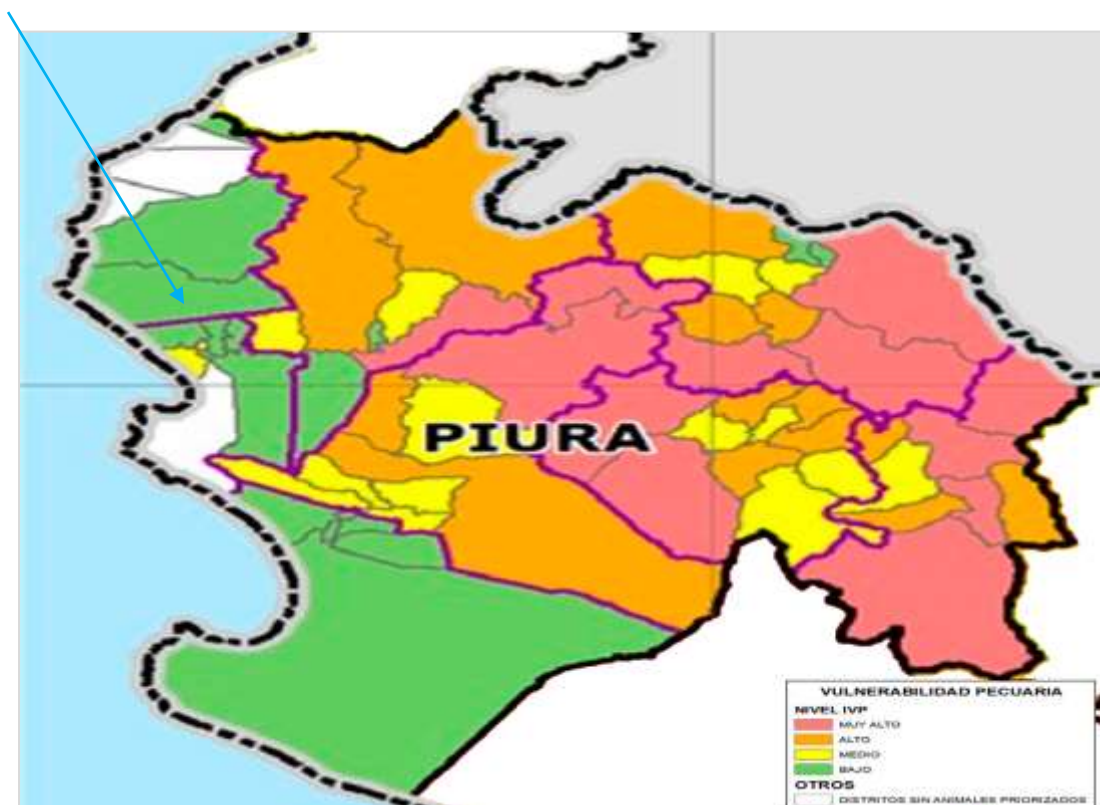
Cuadro N° 51: Producción Pecuaria del Distrito de Vichayal

TIPO DE GANADO	N° DE UNIDADES AGROPECUARIAS	POBLACION (CABEZAS)
Vacuno	110	288
Porcinos	129	420
Ovinos	52	306
Caprinos	37	341

Fuente: IV Censo Nacional Agropecuario 2012.

Según el Plan de Gestión de Riesgos y Adaptación al Cambio Climático en el Sector Agrario. Periodo 2012-2021, la actividad ganadera en el distrito de Vichayal se encuentra en una situación de vulnerabilidad media, tal como se muestra en el siguiente mapa.

Mapa N°17. Vulnerabilidad pecuaria por distrito en el departamento de Piura:



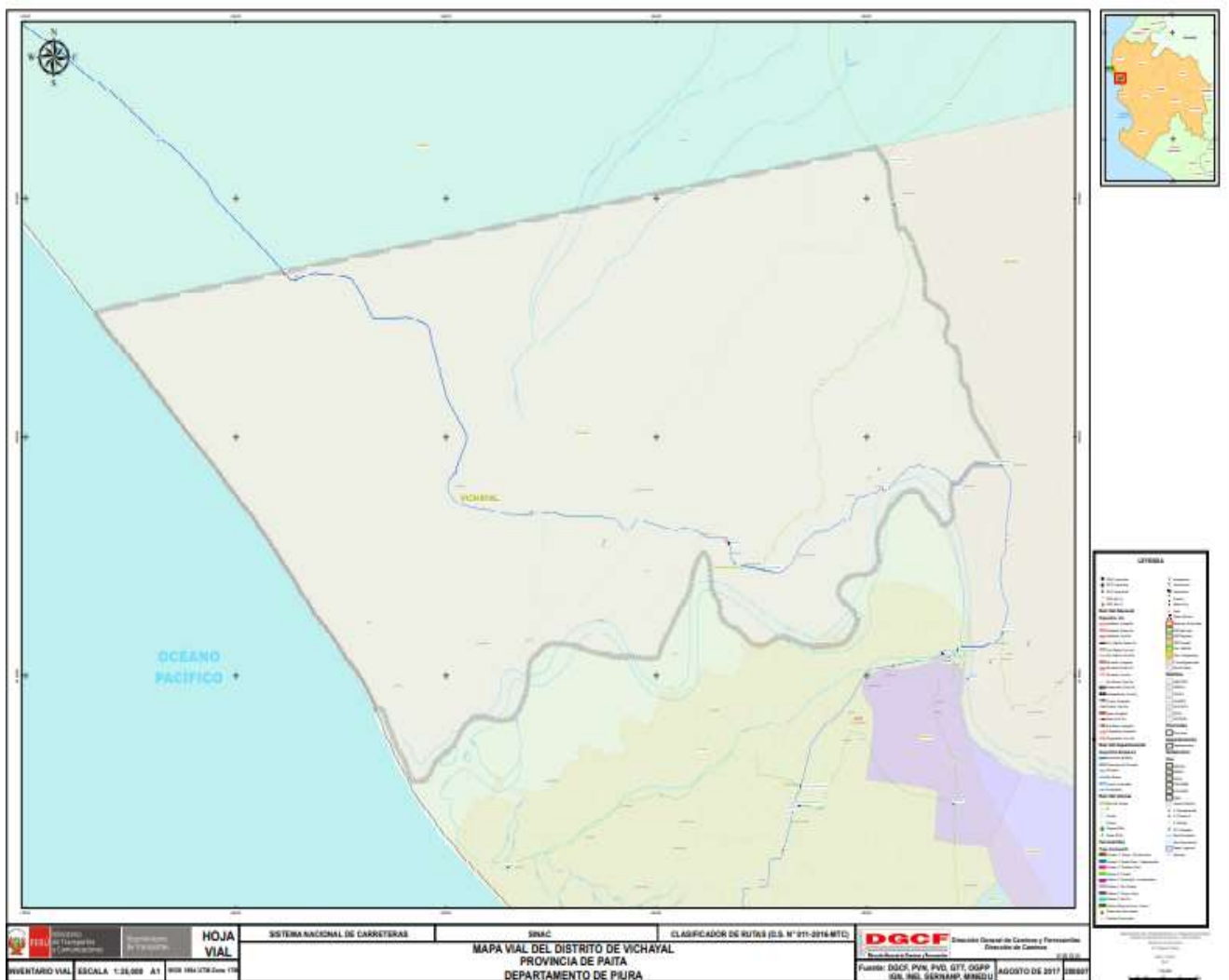
Fuente: MINAGRI. Plan de Gestión de Riesgos y Adaptación al Cambio Climático en el Sector Agrario. Periodo 2012-2021

c. Vulnerabilidad de la infraestructura pública y vías de comunicación.

En los que respecta a las vías de comunicación del distrito de Vichayal, éstas son muy vulnerables antes situaciones de lluvias intensas e inundaciones. Los puntos críticos que se identifica son:

- Carretera Vichayal – Amotape – quebrada Charanal.
- Carretera Vichayal – Talara – quebrada El Tambo.
- Carretera San Felipe de Vichayal – Miramar – quebrada Alto Nuto, sector Santa Rosa.
- Carretera Vichayal – Amotape - Cerro Sinchado, que se desliza obstaculizando la vía. Pertenece al distrito de Amotape, pero perjudica más a la población de Vichayal.

Mapa N°18: Mapa Vial Distrito de Vichayal



Fuente: Ministerio de Transportes y comunicaciones - DGCF

Sobre la base de la información disponible proveniente de entidades oficiales, se han definido los elementos expuestos en lo que corresponde a: cantidad de población, número de viviendas, establecimientos de salud e instituciones educativas, como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro N°52: Distrito de Vichayal: Elementos expuestos a zonas susceptibles a movimientos en masa por lluvias fuertes

Nivel de Riesgo	Muy Alto				Alto				Medio			
	Población	Viviendas	Establec. Salud	Instituc. Educativas	Población	Viviendas	Establec. Salud	Instituc. Educativas	Población	Viviendas	Establec. Salud	Instituc. Educativas
DISTRITO												
Vichayal	50	10	1	0	750	150	0	10	1,000	200	1	2

Fuente: Elaboración propia

2.2.5. Determinación de los escenarios de riesgo ante inundaciones y sequías

El distrito de Vichayal perteneciente a la provincia de Paita, se encuentra en la parte más baja de la cuenca del río Chira, justamente en la desembocadura del río al océano Pacífico.

El terreno en este distrito es plano, con muy poca pendiente; lo que genera condiciones para que se den inundaciones ante eventos de lluvias intensas y avenidas voluminosas del río Chira; eventos muy recurrentes que generan grandes daños a la población en sus infraestructuras y medios de vida.

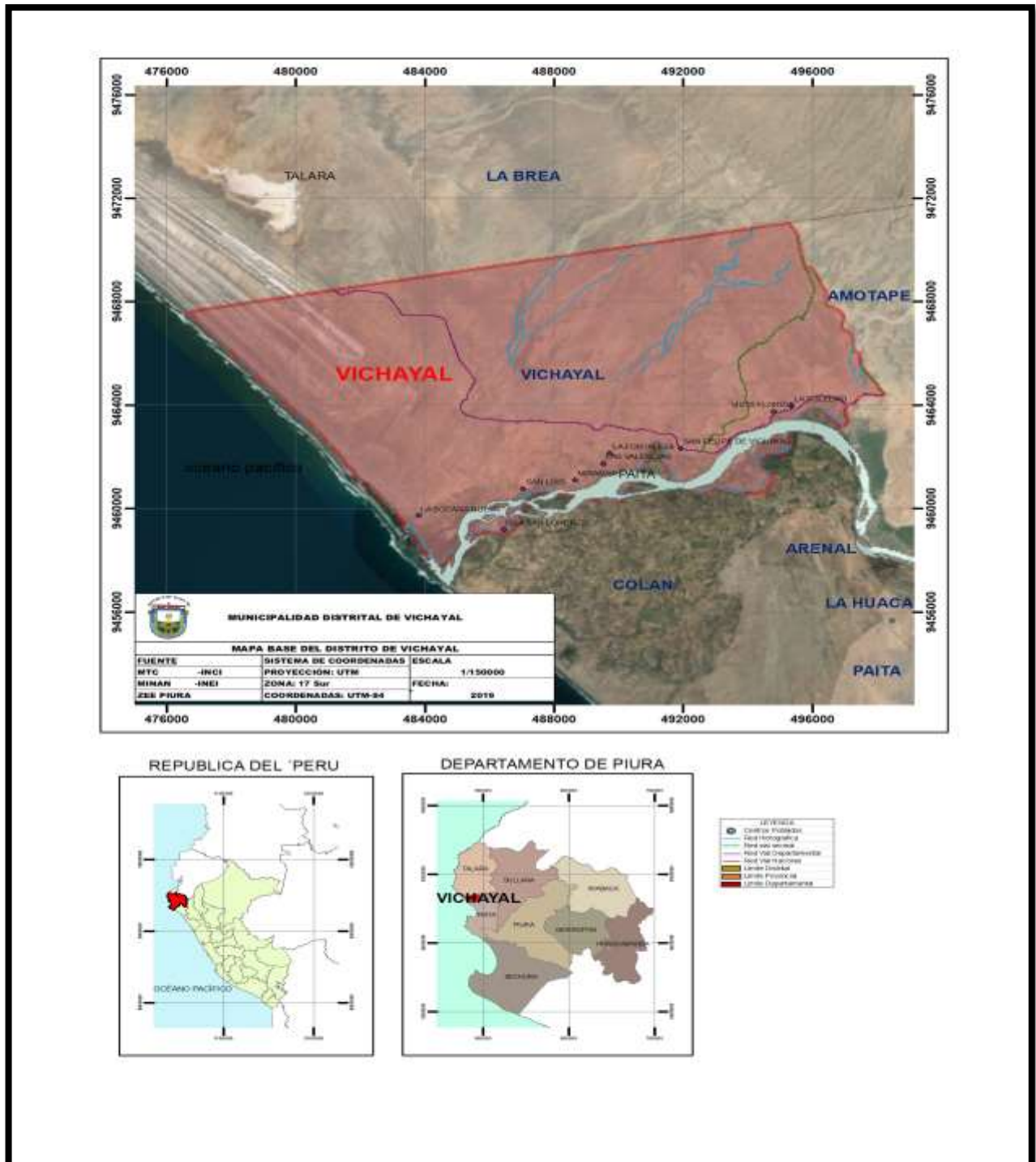
Los pobladores de Vichayal siempre han estado vinculados a la agricultura y ganadería, actividades favorecidas por la presencia del río Chira; por ello este distrito se caracteriza por sus extensos campos de cultivo, que han ido viéndose afectados por los sucesivos eventos del Fenómeno el Niño, que cada vez que se presenta erosiona sus tierras, disminuyendo las zonas aptas para la agricultura.

La ubicación del distrito en la parte más baja de la cuenca del río Chira ha sido determinante para favorecer la generación de inundaciones o verse afectados por situaciones de sequías, pues al ser las últimas poblaciones en las márgenes del río, cuando el agua es muy escasa, es retenida en las partes más altas restringiendo su acceso al distrito de Vichayal.

El siguiente mapa nos muestra la ubicación del distrito en la provincia de Paita y en la Región Piura, así como nos muestra el territorio del distrito de Vichayal, con la distribución de sus centros poblados y la presencia del río Chira y el océano Pacífico que son determinantes en la vida de este distrito.

Escenarios de riesgo ante inundaciones

Mapa N°19: Mapa base del Distrito de Vichayal.



Elaboración: Propia

En el EVAR Piura se han construido los niveles de peligrosidad para toda la región Piura; esto se ha hecho teniendo en cuenta parámetros a ser considerados como condicionantes y desencadenantes, como son: Cobertura vegetal, Geomorfología, Pendiente, Eventos históricos, y cuerpos de agua, y se dieron valores que sus ponderaciones fueron de 1 a 5 de nivel muy bajo a muy alto, para cada parámetro, obteniendo así del cruce de información y de mapas, el mapa que representa las áreas que estas expuestas a peligro por inundación en la región Piura.

Cuadro N° 53: Estratificación de los Niveles de Peligro por Inundación Región Piura

Nivel de Peligro	Geomorfología	Pendiente	Cobertura Vegetal	Área de afectación de Cuerpo de agua (km)	Área de afectación de Eventos históricos (km)	Precipitación (mm)
MUY ALTO	Fondos de valle, llanuras, terrazas, zonas de deposición y sedimentación	0 - 8	Áreas con intervención antrópica, Vegetación Saxicola, Bosque Subhúmedo.	00 - 1	0 - 2	2000 - 1600
ALTO	Ladera de meseta, ladera de montaña baja, planicie.	009 - 15	Bosque Húmedo de montaña baja, Matorral Semiarido, Puyal Húmedo, Vegetación Crioturbada.	001 - 2	002 - 04	1600 - 1200
MEDIO	Ladera colinosa baja.	15 - 25	Bosque Húmedo de montañas y colinas bajas, Bosque Pluvial de montaña y valle, Matorral Pluvial, Palmar Pluvial, Pastizal Húmedo, vegetación ribereña.	002 -03	004 - 06	1200 - 800
BAJO	Ladera colinosa	25 - 50	Bosque Húmedo Altimontano, Bosque Húmedo Basimontano, Herbazal, Matorral Húmedo, Pajonal Húmedo, Tolar Húmedo.	003 - 04	006 - 08	800 - 400
MUY BAJO	Ladera de montaña.	50-90	Bosque Húmedo Altimontano, Bosque Húmedo Basimontano, Herbazal, Matorral	0.00	0.00	0.00

ional (2020), presenta la siguiente estratificación de los niveles de peligro por inundaciones

Muy alto	Alto	Medio	Bajo
-----------------	-------------	--------------	-------------

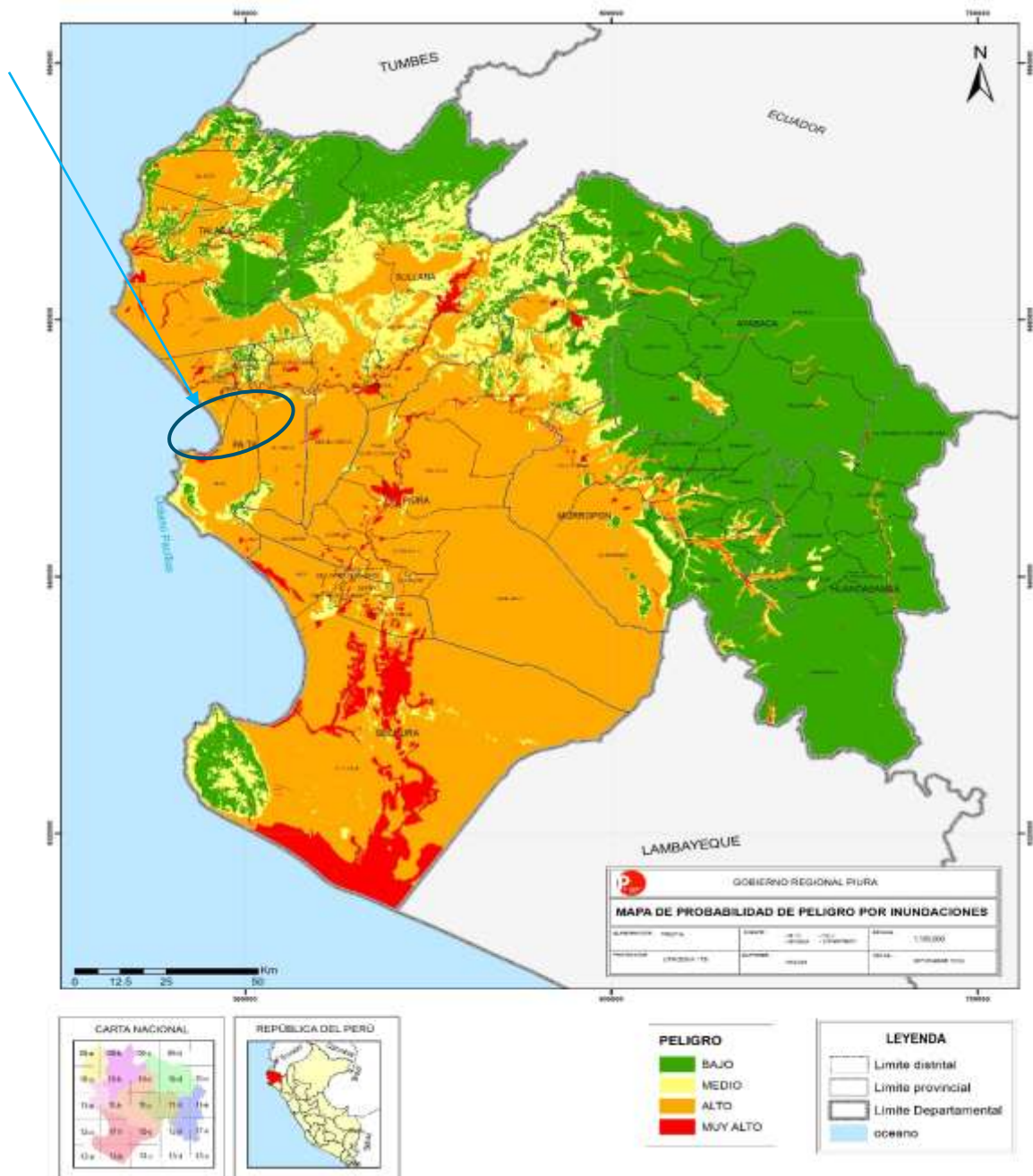
Fuente: PPRRD REGIONAL Piura 2020 - 2022

De acuerdo a esta estratificación, el distrito de Vichayal presenta un nivel de peligro de inundación “alto” y un pequeño porcentaje del territorio tiene peligro de inundación “muy

alto”, por encontrarse en una planicie, con pendientes entre 009 -15, con áreas de afectación entre 1 y 2 kilómetros.

A continuación, se muestra el mapa de probabilidad de peligro por inundaciones de la región Piura, donde se puede apreciar el nivel de peligro al que está expuesto el distrito.

Mapa N° 20: Mapa de probabilidad de peligro por inundaciones región Piura



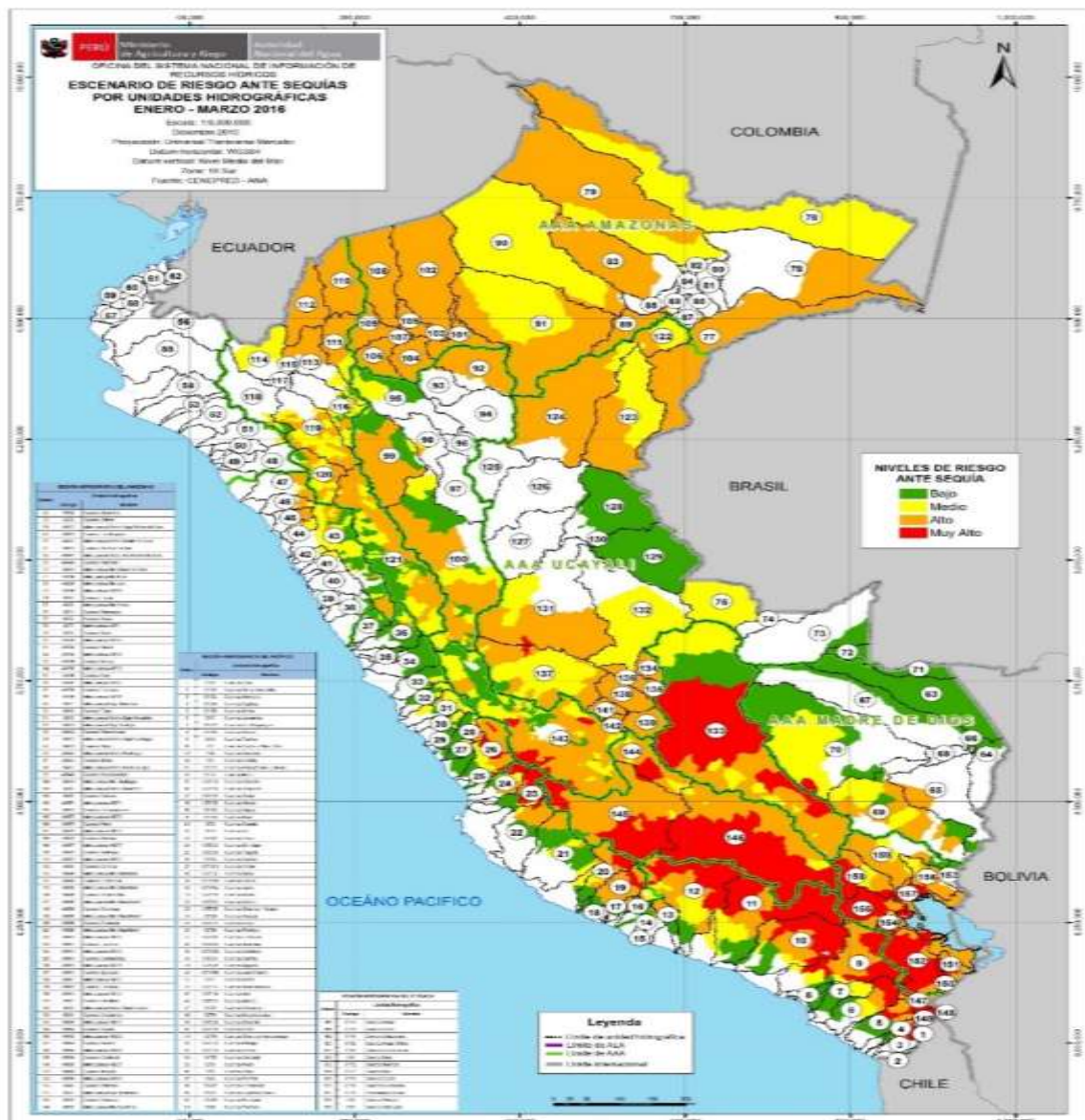
Fuente: PPRRD Región Piura 2020.

2.2.6. Escenarios de riesgo ante sequías.

El distrito de Vichayal, de acuerdo a información oficial, presenta muy bajos niveles de riesgo ante sequías, aunque en la práctica encontramos que este territorio se encuentra expuesto a situaciones extremas que algunos años puede presentar lluvias intensas con inundaciones y en otros, sequías; alternándose a lo largo del tiempo.

A continuación, se presenta el mapa de escenarios de riesgos ante sequías para todo el Perú, donde podemos observar que el distrito de Vichayal presenta un nivel de riesgo muy bajo.

Mapa N° 211: Escenario de riesgo ante sequías, por unidades hidrográficas.



Fuente: Ministerio de Agricultura y Riego – Oficina del Sistema Nacional de información de RRHH

3. CAPITULO III: Formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

3.1. Objetivos

3.1.1. Objetivo General

Reducir y evitar la generación de riesgo en el distrito de Vichayal, reduciendo la vulnerabilidad de la población, sus medios de vida e infraestructura ante sequías e inundaciones, mediante el conocimiento del riesgo.

3.1.2. Objetivos Específicos

OE 1: Generar el conocimiento del riesgo del distrito de Vichayal.

OE 2: Evitar la generación de nuevas condiciones de riesgo de la población, de sus viviendas, de sus medios de vida y su entorno, con un enfoque territorial.

OE 3: Reducir las condiciones de riesgo existente de la población, de sus viviendas, de sus medios de vida y su entorno, con enfoque territorial.

OE 4: Fortalecer las capacidades institucionales de la Municipalidad distrital de Vichayal y actores locales clave, para la gestión del riesgo de desastres de manera transversal al desarrollo del distrito en los componentes Prospectivo y Correctivo.

OE 5: Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada del distrito de Vichayal desarrollando una cultura de prevención para la Gestión del Riesgo de Desastres.

3.2. Articulación del Plan

PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES		PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE PAITA		PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DEL DISTRITO DE VICHAYAL	
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESTRATEGICOS	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS
Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres.	OE1. Desarrollar el conocimiento del riesgo.	Gestionar el uso y ocupación del territorio Provincial, evitando la generación de nuevos riesgos y la reducción de la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida.	OE.1 Impulsar el Conocimiento del riesgo a nivel del territorio provincial.	Reducir y evitar la generación de riesgo en el distrito de Vichayal, reduciendo la vulnerabilidad de la población, sus medios de vida e infraestructura ante sequías e inundaciones, mediante el conocimiento del riesgo.	OE1. Generar el conocimiento del riesgo del distrito de Vichayal.
	OE2. Evitar y Reducir las condiciones de riesgo de los medios de vida de la población con un enfoque territorial		OE.2. Diseñar y ejecutar intervenciones para evitar y reducir las condiciones de riesgo en la población y sus medios de vida a nivel provincial		OE2. Evitar la generación de nuevas condiciones de riesgo de la población, de sus viviendas, de sus medios de vida y su entorno, con un enfoque territorial.
	OE.5. Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la gestión del riesgo de desastres.		OE.2. Diseñar y ejecutar intervenciones para evitar y reducir las condiciones de riesgo en la población y sus medios de vida a nivel provincial		OE 3. Reducir las condiciones de riesgo existente de la población, de sus viviendas, de sus medios de vida y su entorno, con enfoque territorial.
			OE3. Fortalecer las capacidades institucionales de los gobiernos locales y actores provinciales claves en		OE 4.- Fortalecer las capacidades institucionales de la Municipalidad distrital de Vichayal y actores locales

PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES		PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE PAITA		PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DEL DISTRITO DE VICHAYAL	
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESTRATEGICOS	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS
			materia de gestión de riesgo de desastres.		clave, para la gestión del riesgo de desastres de manera transversal al desarrollo del distrito en los componentes Prospectivo y Correctivo.
	OE.6. Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención		OE.4 Fortalecer la cultura de prevención y participación ciudadana		OE 5.- Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada del distrito de Vichayal desarrollando una cultura de prevención para la Gestión del Riesgo de Desastres.

3.3. Estrategias

3.3.1. Rol Institucional

La Municipalidad distrital de Vichayal, de acuerdo a su Reglamento de Organización y funciones recientemente actualizado, cuenta con la División de Gestión de Riesgos de Desastres, que depende de la Gerencia de Servicios Públicos y Gestión ambiental. Pero esta división solo cuenta con una persona en calidad de contratada.

Se ha conformado el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres – GTGRD y la Plataforma de Gestión de Riesgo de desastres, equivalente a la Plataforma de Defensa Civil, acorde a lo señalado por la Ley del SINAGERD, ley N° 29664.

La municipalidad viene adecuando sus instrumentos de gestión, principalmente el ROF y MOF, de tal manera que la GRD se pueda incorporar de manera transversal a la gestión institucional.

LA GESTIÓN PROSPECTIVA

No se evidencia implementación de la gestión prospectiva, o es muy reducida, pues no se cuenta con personal ni recursos para una gestión más eficiente.

LA GESTIÓN CORRECTIVA

Se viene trabajando de manera más intensa, durante los últimos años se vienen construyendo muros de contención, encauzamiento de quebradas, mejoramiento de vías de comunicación, y se tiene proyectos e ideas de proyectos que van en la misma línea para los próximos años.

Por medio del presupuesto participativo que se lleva a cabo cada año, los líderes locales participan en la identificación y priorización de los proyectos que se requiere para la gestión correctiva del riesgo, los mismos que se priorizan de acuerdo a las posibilidades institucionales.

3.3.2. Ejes y prioridades

OBJETIVOS		ESTRATEGIAS	
OE 1	Generar el conocimiento del riesgo del distrito de Vichayal.	E 1.1	Establecer alianzas, suscribir convenios con entidades especializadas para la generación de información acerca de los peligros, análisis de vulnerabilidad y riesgos en las zonas críticas del distrito.
		E 1.2	Establecer alianzas con entidades privadas que operen en el territorio distrital, para la obtención de recursos que permitan financiar estudios de los riesgos del distrito
			Asignación de recursos financieros en el

OBJETIVOS		ESTRATEGIAS	
			Programa presupuestal 068 para el desarrollo de estudios que determinen el nivel de riesgo en zonas críticas del distrito.
		E 1.3	Establecer mecanismos de comunicación para difusión de estudios e información de peligro, vulnerabilidad y riesgo del distrito
OE 2	Evitar la generación de nuevas condiciones de riesgo de la población, de sus viviendas, de sus medios de vida y su entorno, con un enfoque territorial.	E 2.1	Incorporar el enfoque de gestión de riesgos de desastres en los instrumentos y procesos de planificación territorial.
		E 2.2	Regular el uso del suelo incorporando la gestión de riesgo de desastres en las licencias de construcción
OE 3	Reducir las condiciones de riesgo existente de la población, de sus viviendas, de sus medios de vida y su entorno, con enfoque territorial.	E 3.1	Gestionar ante el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, la implementación de programas de mejoramiento de viviendas en las zonas de alto riesgo del distrito.
		E 3.2	Fortalecer y ejercer el control urbano municipal en el proceso de crecimiento de las zonas urbanas del distrito, promoviendo el control ciudadano
		E 3.3	Gestionar ante las entidades correspondientes, los recursos financieros para las inversiones para la reducción del riesgo.
OE 4	Fortalecer las capacidades institucionales de la Municipalidad distrital de Vichayal y actores locales clave, para la gestión del riesgo de desastres de manera transversal al desarrollo del distrito en los componentes Prospectivo y Correctivo.	E 4.1	Generar alianzas, suscribir convenios con CENEPRED, INDECI y la Municipalidad Provincial de Paita para acceder a una capacitación continua de sus funcionarios y líderes locales en GRD, especialmente de los responsables del área de GRD.
		E 4.2	Generar alianzas, suscribir convenios con entidades de cooperación, empresas privadas, etc. que puedan aportar para el equipamiento del área encargada de la gestión del riesgo de desastres
		E 4.3	Fortalecer la instancia responsable de la GRD, haciéndola funcional y operativa.
OE 5	Fortalecer la participación de la	E 5.1	Generar sinergias con el sector privado

OBJETIVOS		ESTRATEGIAS	
	población y sociedad organizada del distrito de Vichayal desarrollando una cultura de prevención para la Gestión del Riesgo de Desastres.		para la producción y difusión de material de capacitación sobre GRD prospectivo y correctivo.
		E 5.2	Promover el involucramiento de líderes locales en los procesos de planificación y gestión territorial de la GRD

3.3.3. Implementación de medidas estructurales

EVENTO	MEDIDA	PRIORIDAD
INUNDACION	Construcción de muros de contención en el río Chira	Muy alta
	Reforzamiento de muros de contención existentes	Alta
	Encauzamiento de quebradas	Muy alta
	Reforzamiento de compuertas	Alta
	Forestación y reforestación de la ribera del río, laderas y zonas críticas, con especies nativas.	media
	Construcción y reforzamiento de estaciones de bombeo	Alta
SEQUÍA	Construcción de noques para el almacenamiento de agua y abrevaderos para el ganado	Alta
	Construir sistema de represamiento de agua del río Chira para beneficio de los agricultores	Alta
	Generar un fondo de contingencia para atender a ganaderos con alimentos ante situaciones de escasez de pasto	Alta

3.3.4. Implementación de medidas no estructurales

MEDIDA	PRIORIDAD
Incorporar la GRD en los diferentes instrumentos de gestión institucional y territorial (PDC, MOF, ROF, POI)	Alta
Fortalecer los mecanismos de monitoreo, seguimiento y evaluación de las acciones del PPRRD.	Alta
Generar o fortalecer los mecanismos de control de licencias de construcción, que permitan regular el uso del suelo en zonas de riesgo.	Alta
Fortalecer capacidades en GRD a las autoridades, funcionarios y especialistas técnicos de la Municipalidad distrital de Vichayal.	Alta
Fortalecer capacidades en GRD en las organizaciones sociales	Alta

3.4. Programación

3.4.1. Matriz de acciones, metas, indicadores, responsables

OBJETIVOS	ACCIONES Y/O PROYECTOS		META ESTIMADA	INDICADORES	RESPONSABLE	COSTO ESTIMADO
OE 1 Generar el conocimiento del riesgo del distrito de Vichayal.	1.1	Estudios de evaluación de riesgo de desastres en zonas críticas de riesgo muy alto y alto	3 estudios	Documentos de estudio	SGGRD	45,000
	1.2	Intercambio de experiencias en GRD	02 eventos	Eventos realizados	SGGRD / gerencia general	3,000
	1.3	Preparación y difusión de material informativo (trípticos, folletos, etc.)	2,000	Material preparado y distribuido	SGGRD	1,000
	1.4	Eventos de difusión de estudios	2 eventos	Eventos realizados	SGGRD	2,000
OE 2 Evitar la generación de nuevas condiciones de riesgo de la población, de sus viviendas, de sus medios de vida y su entorno, con un enfoque territorial.	2.1	Actualización de los instrumentos de gestión administrativa y territorial de la municipalidad distrital, incorporando la GRD	3 documentos actualizados (PDC, PEI, POI)	Documentos	SGGRD	30,000
	2.2	Elaboración de reglamento que incorpore la GRD en el otorgamiento de licencias de construcción.	1 reglamento	Documento aprobado	SGGRD	2,000
	2.3	Actualización del catastro urbano incorporando un sistema informático que facilite el monitoreo permanente del riesgo de desastres y de la dinámica territorial en general del distrito.	01 catastro actualizado	Catastro que incorpora sistema informático	División de planificación urbana y catastro	1,000
OE 3 Reducir las	3.1	Colocar motobomba en la compuerta del sector – Túpac Amaru - Miramar para evacuar aguas de	01 motobomba	Motobomba instalada	Gerencia general	12,000

OBJETIVOS	ACCIONES Y/O PROYECTOS	META ESTIMADA	INDICADORES	RESPONSABLE	COSTO ESTIMADO	
condiciones de riesgo existente de la población, de sus viviendas, de sus medios de vida y su entorno, con enfoque territorial.		lluvia y de la quebrada Nuto				
	3.2	Elevar muro de contención del dique el sector Túpac Amaru (70 cm aproximadamente) - Miramar, para proteger las viviendas del sector	Elevación de muro en 70 cms	Muro elevado	Oficina de Planeamiento, presupuesto y PMI	50,000
	3.3	Construcción de muros de contención , espigones río Chira en Miramar desde altura de la Parroquia hasta Santa Rosa	200 metros	Muro construido	Oficina de Planeamiento, presupuesto y PMI	1, 600,000
	3.4	Reforzar la carretera de Vichayal a Miramar a la altura de fortaleza, hacerla más resistente a las lluvias.	100 metros de carretera mejorada	Carretera mejorada	Oficina de Planeamiento, presupuesto y PMI	40,000
	3.5	Reforzar muros de contención en el río Chira desde paredones hasta altura de la calle Piura	300 metros de muro mejorado	Muro mejorado	Oficina de Planeamiento, presupuesto y PMI	100,000
	3.6	Levantar sardineles desde paredones hasta piedra rodada con la finalidad de proteger las viviendas	500 mts de sardinel levantado	Sardinel levantado	Oficina de Planeamiento, presupuesto y PMI	80,000
	3.7	Encausar quebradas en sus partes altas : calle Piura (2), paredones (2), cementerio (2)	6 quebradas encausadas	Quebradas encausadas	Oficina de Planeamiento, presupuesto y PMI	150,000
	3.8	Construir muros de contención en la calle San Martin quebrada Avelino	40 metros de muro construido	Muros construidos	Oficina de Planeamiento, presupuesto y PMI	160,000
	3.9	Mejorar la vía de transporte de emergencia (por la parte alta altura del cementerio)	5 kms de carretera mejorada	Carretera mejorada	Oficina de Planeamiento, presupuesto y PMI	50,000
	3.10	Forestación y reforestación de la ribera del río, laderas y zonas críticas, con especies nativas.	1,000 plantones de especies	Plantones instalados	Oficina de Planeamiento,	6,000

OBJETIVOS	ACCIONES Y/O PROYECTOS		META ESTIMADA	INDICADORES	RESPONSABLE	COSTO ESTIMADO
			nativas		presupuesto y PMI	
	3.101	Construcción de represa en sector el bote para enfrentar la escasez hídrica.	01 represa	Represa construida	Oficina de Planeamiento, presupuesto y PMI	4,000,000
	3.12	Construcción de noques para el almacenamiento de agua y abrevaderos para el ganado	5 noques construidos, 5 abrevaderos	Noques y abrevaderos construidos.	Oficina de Planeamiento, presupuesto y PMI	10,000
	3.13	Generar un fondo de recuperación temprana para ganaderos, que permita atender con alimentos para el ganado ante situaciones de escasez de pasto	01 fondo de contingencia	Fondo implementado	Oficina de Planeamiento, presupuesto y PMI	10,000
OE 4 Fortalecer las capacidades institucionales de la Municipalidad distrital de Vichayal y actores locales clave, para la gestión del riesgo de desastres de manera transversal al desarrollo del distrito en los	4.1	Desarrollar programa de capacitación a todo el personal de la Municipalidad distrital de Vichayal	01 programa de capacitación	Programa desarrollado	Unidad de recursos humanos	3,000
	4.2	Fortalecer la División de Gestión de Riesgos de Desastres de la MDV. Capacitando al personal y equipando la oficina.	01 oficina fortalecida	Porcentaje de mejoras en la oficina	División de educación, cultura, recreación y participación vecinal	5,000

OBJETIVOS	ACCIONES Y/O PROYECTOS		META ESTIMADA	INDICADORES	RESPONSABLE	COSTO ESTIMADO
componentes Prospectivo y Correctivo.						
OE 5 Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada del distrito de Vichayal desarrollando una cultura de prevención para la Gestión del Riesgo de Desastres.	5.1	Fortalecer a las organizaciones de las comunidades en riesgo en aspectos relacionados a la prevención y reducción de riesgo de desastres,	11 comités conformados	Número de comités conformados y funcionando	División de educación, cultura, recreación y participación vecinal	1,500
	5.2	Desarrollar campañas educativas sobre GRD dirigidas a la población (preparación y difusión de materiales educativos, spots radiales, charlas, etc.)	02 campañas	Campañas realizadas	División de educación, cultura, recreación y participación vecinal	3,000
	5.3	Implementar el plan de educación comunitaria	01 plan implementado	Porcentaje de cumplimiento de plan comunitario	División de educación, cultura, recreación y participación vecinal	2,000

3.4.2. Programación de inversiones

OBJETIVOS	ACCIONES Y/O PROYECTOS		META ESTIMADA	COSTO ESTIMADO	2020				2021				2022				
					TRIMESTRE				TRIMESTRE				TRIMESTRE				
					I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
OE 1 Generar el conocimiento del riesgo del distrito de Vichayal.	1.1	Estudios de evaluación de riesgo de desastres en zonas críticas de riesgo muy alto y alto	3 estudios	45,000		1					1						
	1.2	Intercambio de experiencias en GRD	02 eventos	3,000				1				1					
	1.3	Preparación y difusión de material informativo (trípticos, folletos, etc.)	2,000	1,000			500							500			
	1.4	Eventos de difusión de estudios	2 eventos	2,000				1									
OE 2 Evitar la generación de nuevas condiciones de riesgo de la población, de sus viviendas, de sus medios de vida y su entorno, con un enfoque territorial.	2.1	Actualización de los instrumentos de gestión administrativa y territorial de la municipalidad distrital, incorporando la GRD	3 documentos actualizados (PDC, PEI, POI)	30,000		1		2									
	2.2	Elaboración de reglamento que incorpore la GRD en el otorgamiento de licencias de construcción.	1 reglamento	2,000						1							
	2.3	Actualización del catastro urbano incorporando un	01 catastro actualizado	1,000										1			

OBJETIVOS	ACCIONES Y/O PROYECTOS		META ESTIMADA	COSTO ESTIMADO	2020				2021				2022					
					TRIMESTRE				TRIMESTRE				TRIMESTRE					
					I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV		
		sistema informático que facilite el monitoreo permanente del riesgo de desastres y de la dinámica territorial en general del distrito.																
OE 3 Reducir las condiciones de riesgo existente de la población, de sus viviendas, de sus medios de vida y su entorno, con enfoque territorial.	3.1	Colocar motobomba en la compuerta del sector –Túpac Amaru - Miramar para evacuar aguas de lluvia y de la quebrada Nuto	01 motobomba	12,000									1					
	3.2	Elevar muro de contención del dique el sector Túpac Amaru (70 cm aproximadamente) - Miramar, para proteger las viviendas del sector	Elevación de muro en 70 cms	50,000								40%			60%			
	3.3	Construcción de muros de contención , espigones río Chira en Miramar desde altura de la Parroquia hasta Santa Rosa	200 metros	1, 600,000									50%					50%
	3.4	Reforzar la carretera de Vichayal a Miramar a la altura de fortaleza,	100 metros de carretera mejorada	40,000				100%										

OBJETIVOS	ACCIONES Y/O PROYECTOS		META ESTIMADA	COSTO ESTIMADO	2020				2021				2022			
					TRIMESTRE				TRIMESTRE				TRIMESTRE			
					I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
		hacerla más resistente a las lluvias.														
	3.5	Reforzar muros de contención en el río Chira desde paredones hasta altura de la calle Piura	300 metros de muro mejorado	100,000								50%			50%	
	3.6	Levantar sardineles desde paredones hasta piedra rodada con la finalidad de proteger las viviendas	500 mts de sardinel levantado	80,000						40%				60%		
	3.7	Encausar quebradas en sus partes altas : calle Piura (2), paredones (2), cementerio (2)	6 quebradas encausadas	150,000							50%			50%		
	3.8	Construir muros de contención en la calle San Martin quebrada Avelino	40 metros de muro construido	160,000						50%						50%
	3.9	Mejorar la vía de transporte de emergencia (por la parte alta altura del cementerio)	5 kms de carretera mejorada	50,000						100%						
	3.10	Forestación y reforestación de la	1,000 plantones de especies	6,000					40%				30%			30%

OBJETIVOS	ACCIONES Y/O PROYECTOS		META ESTIMADA	COSTO ESTIMADO	2020				2021				2022			
					TRIMESTRE				TRIMESTRE				TRIMESTRE			
					I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
		ribera del río, laderas y zonas críticas, con especies nativas.	nativas													
	3.101	Construcción de represa en sector el bote para enfrentar la escasez hídrica.	01 represa	4,000,000											20%	
	3.12	Construcción de noques para el almacenamiento de agua y abrevaderos para el ganado	5 noques construidos, 5 abrevaderos	10,000											30%	
	3.13	Generar un fondo de recuperación temprana para ganaderos, que permita atender con alimentos para el ganado ante situaciones de escasez de pasto	01 fondo de recuperación temprana	10,000											100%	
OE 4 Fortalecer las capacidades institucionales de la Municipalidad distrital de Vichayal y actores locales clave, para	4.1	Desarrollar programa de capacitación a todo el personal de la Municipalidad distrital de Vichayal	01 programa de capacitación	3,000					50%	50%						
	4.2	Fortalecer la División de Gestión de Riesgos de Desastres de la MDV.	01 oficina fortalecida	5,000				30%			30%			40%		

OBJETIVOS	ACCIONES Y/O PROYECTOS		META ESTIMADA	COSTO ESTIMADO	2020				2021				2022				
					TRIMESTRE				TRIMESTRE				TRIMESTRE				
					I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
la gestión del riesgo de desastres de manera transversal al desarrollo del distrito en los componentes Prospectivo y Correctivo.		Capacitando al personal y equipando la oficina.															
OE 5 Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada del distrito de Vichayal desarrollando una cultura de prevención para la Gestión del Riesgo de Desastres.	5.1	Fortalecer a las organizaciones de las comunidades en riesgo en aspectos relacionados a la prevención y reducción de riesgo de desastres,	11 comités fortalecidos	1,500				3	2	2	2	2					
	5.2	Desarrollar campañas educativas sobre GRD dirigidas a la población (preparación y difusión de materiales educativos, spots radiales, charlas, etc.)	02 campañas	3,000						1						1	
	5.3	Implementar el plan de educación comunitaria	01 plan implementado	2,000				20%		30%		30%	20%				

Además, la Municipalidad distrital tiene en proceso de formulación los siguientes proyectos, a fin de que pueda gestionarse su ejecución en los próximos años:

1. “Creación del servicio de drenaje pluvial y control de inundaciones en el sector norte parte posterior de las mz. 28, 39 y 40 de la calle libertad de san Felipe de Vichayal, del distrito de Vichayal – provincia de Paita – departamento de Piura”
2. “Creación del servicio de drenaje pluvial y control de inundaciones en el pasaje 4 sector san isidro del centro poblado Miramar del distrito de Vichayal – provincia de Paita – departamento de Piura”
3. “Creación del servicio de drenaje pluvial y control de inundaciones en los sectores piedra rodada y parte baja del cementerio de san Felipe de Vichayal, del distrito de Vichayal – provincia de Paita – departamento de Piura”
4. “Creación del servicio de drenaje pluvial y control de inundaciones en la calle 5 del centro poblado de Miramar, distrito de Vichayal – provincia de Paita – departamento de Piura”

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

La implementación del presente plan, tendrá un enfoque eminentemente participativo, buscando la participación de los diferentes actores que operan en el territorio, ya sea los locales (organizaciones de la sociedad civil e instituciones), así como los foráneos que tienen algún tipo de intervención en el distrito. Para esto, se promoverá su difusión de tal manera que sea de conocimiento de los líderes de estas organizaciones e instituciones y puedan involucrarse bajo el liderazgo de la Municipalidad distrital.

Para darle la formalidad y legitimidad del caso, el PPRRD debe ser incorporado de manera formal en los diferentes documentos de gestión de la Municipalidad distrital de Vichayal (ROF, MOF, POI), a partir de su aprobación formal.

4.1. Financiamiento

- **Programa Presupuestal 068: Reducción de la vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres.**

Con los recursos provenientes de este programa presupuestal se pueden implementar acciones o proyectos orientados a:

- Conocimiento del Riesgo de Desastre
- Seguridad de las estructuras y servicios básicos frente al riesgo de desastres
- Capacidad para el control y manejo de emergencias

- **Recursos propios.**

Incluye los fondos directamente recaudados provenientes del gobierno Local, Gobierno Regional y Gobierno Nacional. Hay que precisar que los recursos directamente recaudados son muy escasos y representan un porcentaje bastante bajo del presupuesto total que maneja la Municipalidad.

- **Empresa Privada / Cooperación Internacional**

En el distrito de Vichayal, se cuenta con la presencia de algunas empresas privadas que operan desde hace algunos años. Estas empresas son un actor muy importante en el distrito por las actividades que desarrollan y el impacto que generan (social, económico, ambiental, etc.). Estas empresas pueden convertirse en aliados en la gestión de riesgo del desastre en el distrito. Además, eventualmente se ha tenido la presencia de algunas ONGs interviniendo en el distrito, que pueden ser invitadas a sumarse a trabajar la GRD.

Estos importantes recursos deben aprovecharse, buscando que se alineen a los objetivos que persigue el presente plan, de acuerdo a las capacidades operativas y fines que persiguen, principalmente en lo relacionado a educación comunitaria y difusión de los estudios.

- **Fondo para intervenciones ante la ocurrencia de desastres Naturales - FONDES**

Fondo creado a partir del Niño costero 2019. La Comisión Multisectorial del FONDES es el órgano encargado de la priorización de los proyectos de inversión, reforzamientos y demás inversiones que no constituyen proyectos, incluyendo a la elaboración de expedientes técnicos y actividades, para la mitigación, capacidad de respuesta, rehabilitación y reconstrucción, ante la ocurrencia de fenómenos naturales y antrópicos, a ser financiados con cargo a recursos del FONDES.

Con este fondo se puede implementar las acciones de: mitigación y capacidad de respuesta (reducir el riesgo existente en un contexto de desarrollo sostenible, y prepararse para una óptima respuesta ante emergencias y/o desastres); Por peligro inminente, respuesta y rehabilitación, las cuales son temporales frente al peligro natural o antrópico (reducir los probables daños que pueda generar el impacto de un fenómeno natural o antrópico inminente; acciones ante la ocurrencia de desastres; y - la rehabilitación de infraestructura y/o servicio público dañado, una vez ocurrido el desastre).

- **Fondo Invierte para el Desarrollo Territorial - FIDT**

El Fondo Invierte para el Desarrollo Territorial - FIDT, es un fondo concursable creado mediante el Decreto Legislativo N° 1435, Decreto Legislativo que establece la implementación y funcionamiento del FIDT, cuya finalidad es reducir las brechas en la provisión de servicios e infraestructura básicos, que tengan mayor impacto en la reducción de la pobreza y la pobreza extrema en el país y que generen un aumento de la productividad con un enfoque territorial, mediante el financiamiento o cofinanciamiento

de inversiones y de estudios de pre inversión a nivel de perfil y fichas técnicas, de los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales.

Estos fondos se pueden aprovechar para mejorar la infraestructura existente en situación de vulnerabilidad o crear la infraestructura que se requiera en sectores sociales o productivos y que permitan corregir o disminuir la situación de vulnerabilidad.

- **Programa de Incentivos a la mejora de la gestión municipal (PI)**

El Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal (PI), es un instrumento del Presupuesto por Resultados (PPR), orientado a promover las condiciones que contribuyan con el crecimiento y desarrollo sostenible de la economía local, incentivando a las municipalidades a la mejora continua y sostenible de la gestión local.

El objetivo principal de este programa es “Contribuir a la mejora de la efectividad y eficiencia del gasto público en las municipalidades, vinculando el financiamiento a la consecución de resultados asociados a los objetivos nacionales”; se constituye en una importante alternativa para financiar acciones enmarcadas en el presente PPRRD.

4.2. Seguimiento y monitoreo

La ejecución del plan requiere un monitoreo y seguimiento permanente que permita verificar el cumplimiento de las acciones y proyectos en los plazos establecidos y si éstos contribuyen realmente al cumplimiento de los objetivos propuestos. Para esto, se requiere definir con claridad los mecanismos, plazos y responsables de este seguimiento y monitoreo.

- **Frecuencia del seguimiento.**

Se plantea que el seguimiento se haga cada cuatro meses, que es un plazo prudencial para la ejecución de acciones y ajustes que se requiera. Se considera que por la naturaleza del PPRRD este plazo permitiría un seguimiento adecuado. En caso sea necesario hacer ajustes o modificaciones al plan, la Municipalidad distrital registrará la información requerida.

- **Responsable de las acciones de seguimiento.**

El área responsable de hacer seguimiento a la implementación del PPRRD de Vichayal, será la división de Gestión de Riesgo de Desastres, que en el plazo establecido emitirá un informe al grupo de trabajo, señalando los avances, dificultades y ajustes que se requiera hacer al PPRRD. El grupo de trabajo evaluará el informe y tomará decisiones respecto a las recomendaciones dadas.

4.3. Evaluación

El cumplimiento al Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) del distrito de Vichayal, será evaluado por la oficina de Planeamiento, Presupuesto y PMI para medir cuanto se logre en el cumplimiento de las acciones y/o proyectos que se han establecido, las que a su vez permitirán el cumplimiento de los objetivos trazados; a la vez

que se vaya recogiendo experiencias que permitan replantear aquellos aspectos que por algún motivo no se llegaron a cumplir.