



RESOLUCION DE ALCALDIA N° 338-2022-MDL/A.

LAGUNAS, 06 DE DICIEMBRE DEL 2022.

LA ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS - MOCUPE;

**VISTO:**

El Informe N° 191-2022-MDLM-DC/ARCP de la Oficina de Defensa Civil donde se informa que le plan de prevención y reducción de desastre 2022 -2025 ha sido aprobado en primera instancia por el comité técnico según acta de fecha 27 de julio del 2022, Distrito de Lagunas, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque.

**CONSIDERANDO:**

Que, el Artículo 194° de la Constitución Política del Perú modificado por la Ley de Reforma Constitucional N° 27680, establece que las Municipalidades son órganos de Gobierno Local con autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia, concordante con el Ancló II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades Ley N° 27972.

Que mediante Ley N° 29664, se crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres SINAGERD, como sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado y participativo, con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros a minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos, y preparación y atención ante situaciones de desastres mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, proceso e instrumental de Gestión de Riesgo de Desastres.

Que, el literal d. del artículo 12° de la Ley del SINAGERD, establece que es función del CENEPRED asesorar en el desarrollo de las acciones y procedimientos que permiten identificar los peligros de origen natural o los inducidos por el hombre, analizar las vulnerabilidades y establecer los niveles de riesgo que permitan la toma de decisiones en la Gestión del Riesgo de Desastres.

Que, El Artículo 14° numeral 14.1 de la Ley 29664 Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, dispone que los gobiernos regionales y gobiernos locales como integrantes del SINAGERD formulan, aprueban normas y planes, evalúan, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres en el ámbito de su competencia, en el marco de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y los lineamientos que dispone el ente rector, en concordancia con lo establecido para la presente ley y su reglamento.

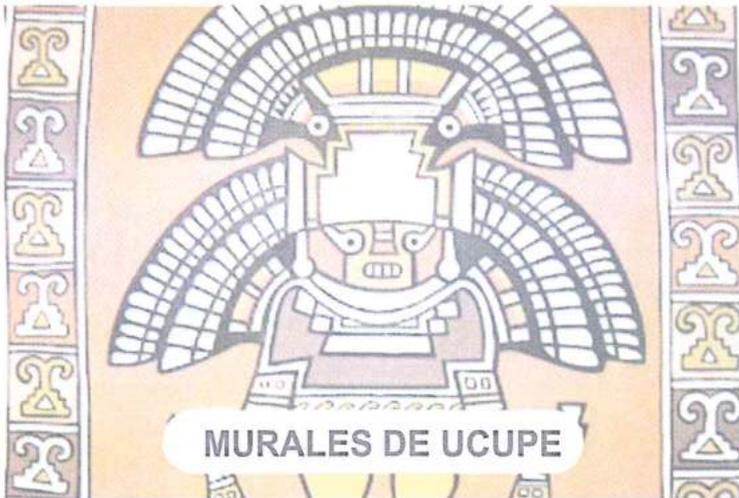
Que, el D. S. 048- 2011- PCM que aprueba el Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres SINAGERD, en su artículo 11° dispone que los Gobiernos Regionales y Locales cumplen con la siguiente funciones; numeral 11.6 Generan información sobre peligros vulnerabilidades y riesgo de acuerdo a los lineamientos emitidos por el ente rector del SINAGERD, la cual será sistematizada e integrada para la gestión prospectiva y correctiva; y el numeral 11.7 dispone que los presidentes Regionales y los Alcaldes constituyen y presiden los grupos de trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres, como espacios internos de articulación para la formulación de normas y planes, evaluación y organización de los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres en el ámbito de su competencia.



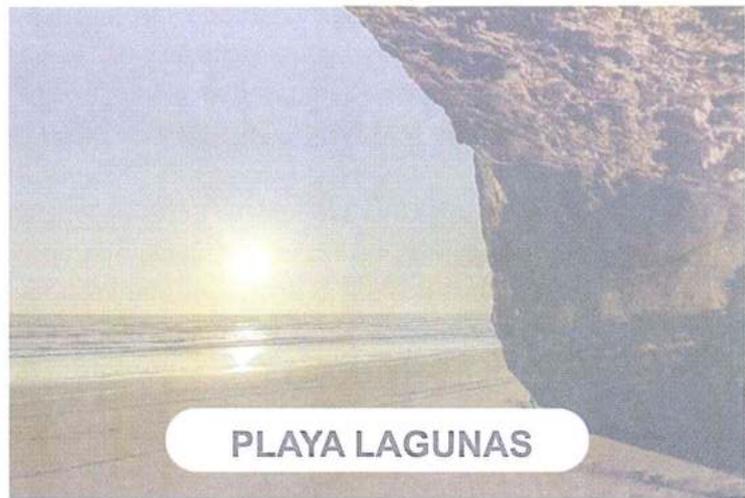
HUACA EL PUEBLO



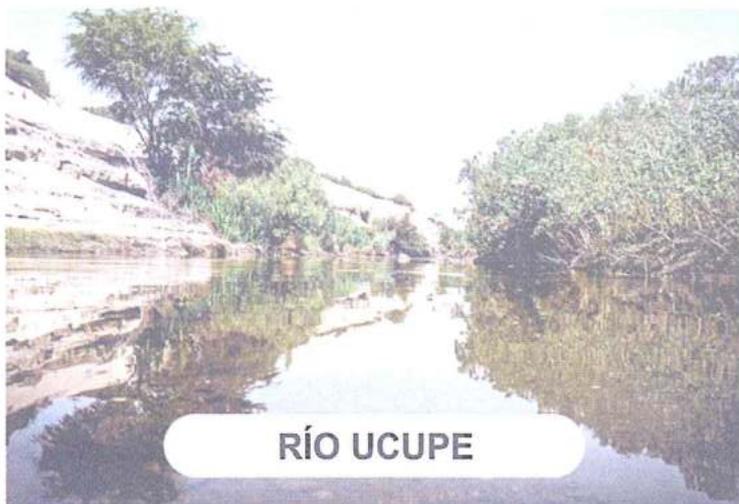
SEÑOR DE UCUPE



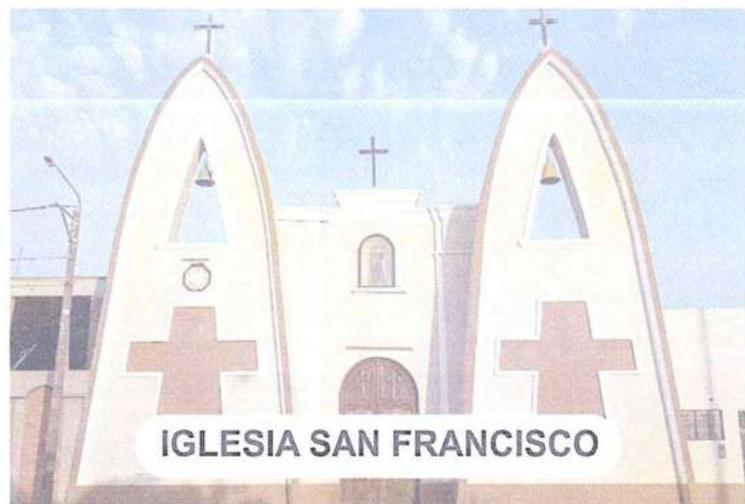
MURALES DE UCUPE



PLAYA LAGUNAS



RÍO UCUPE



IGLESIA SAN FRANCISCO



PALACIO MUNICIPAL



DUNAS DE LAGUNAS



Que, el numeral 39.1 del artículo 39 del citado Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres SINAGERD, dispone que, en concordancia con el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, las entidades públicas en todos los niveles de agobiernos formulan, aprueban y Ejecutan, entre otros el Planes de prevención y reducción de riesgo de desastres;

Que, mediante Resolución Jefatural N° 062-2016- CENEPRED/J se aprueba la Guía Metodológica para Elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobiernos; así mismo se aprueba la Directiva N° 013- 2016- CENEPRED/J Directiva de Procedimientos Administrativos para elaborarse Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres de los tres niveles de Gobierno.

Que, mediante Informe N° 191-2022-MDLM-DC/ARCP de la Oficina de Defensa Civil de fecha 01 de agosto de 2022, eleva el documento técnico del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Lagunas para el periodo 2022-2025, solicitando su aprobación, en el cual también señala entre otros aspectos, que mediante Acta de del comité técnico se aprueba el documento técnico; y solicita su aprobación mediante acto resolutivo.

Por estas consideraciones, y de conformidad a lo normado por la Ley N° 29664 Ley del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres. SINAGERD, su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 048-2011-PCM y la Resolución Jefatura N° 082-2016- CENEPRED/J; contando con el visto bueno de la Gerencia Municipal y del órgano de Asesoría Jurídica de la Municipalidad, y en uso de las atribuciones conferidas por el artículo 20° de la Ley N° 27972, Ley la Orgánica de Municipalidades;

#### SE RESUELVE:

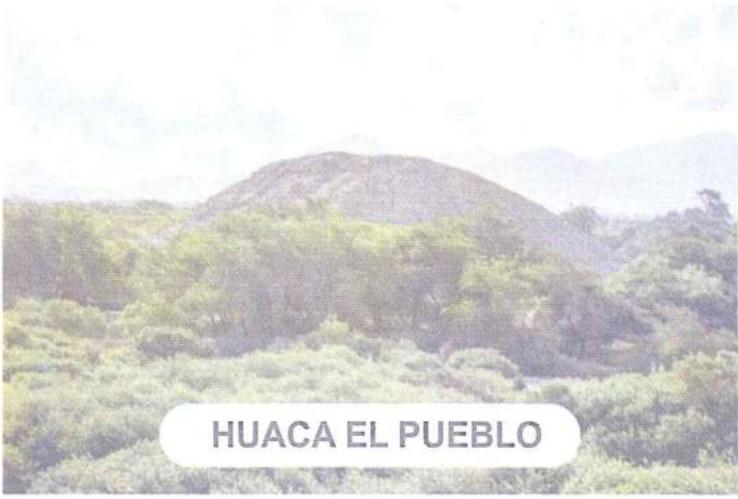
**ARTICULO PRIMERO. - APROBAR,** el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito Capital de Lagunas para el periodo 2022 -2025., el mismo que La sido aprobado mediante acta suscrita por el comité técnico, documento técnico que forma parte como anexo de la presente resolución.

**ARTICULO SEGUNDO. - ENCARGAR,** a la Gerencia Municipal; a la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad Distrital de Lagunas, así como a todas las unidades orgánicas responsables de la implementación y ejecución del Plan aprobado en el artículo precedente, el cumplimiento de la Presente Resolución

**ARTÍCULO TERCERO. - NOTIFIQUESE,** Disponer las publicaciones de la presente Resolución en el Portal Institucional de la Municipalidad Provincial de Lagunas.

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.**

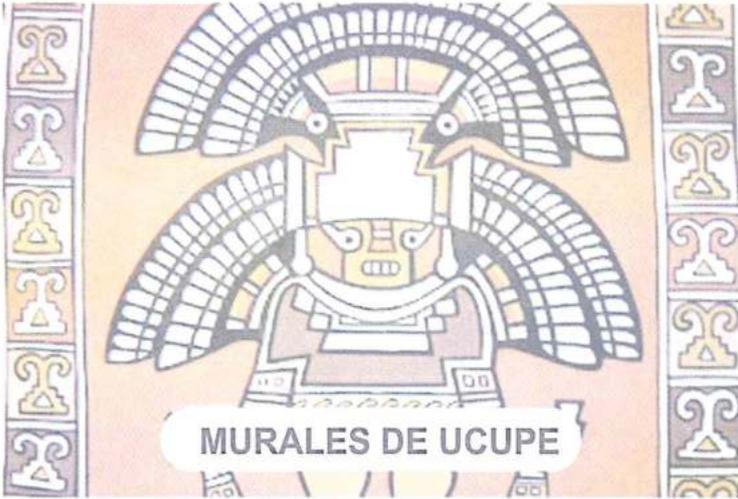
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS  
MOCUPE  
*Esteffany Elizabeth Alvarez Oliva*  
Esteffany Elizabeth Alvarez Oliva  
ALCALDE



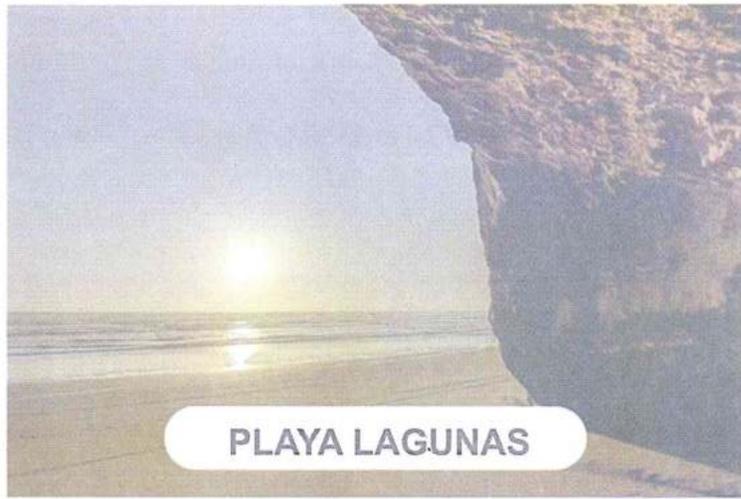
**HUACA EL PUEBLO**



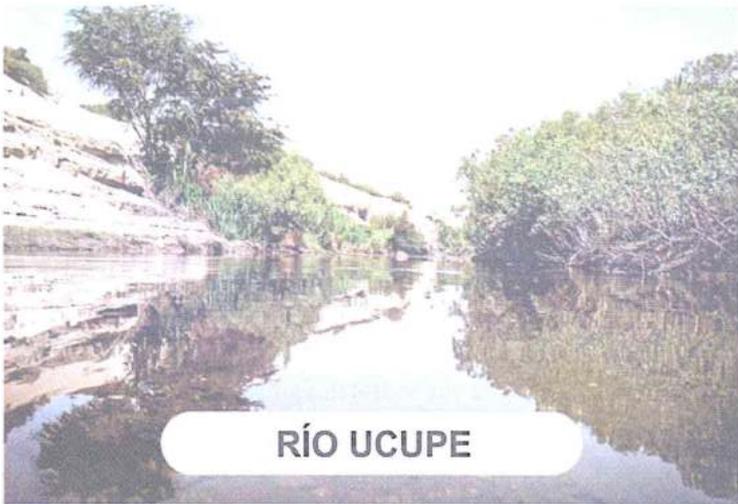
**SEÑOR DE UCUPE**



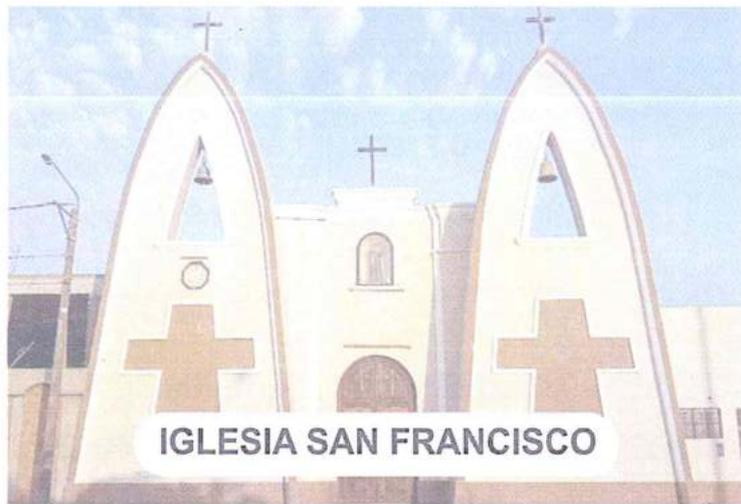
**MURALES DE UCUPE**



**PLAYA LAGUNAS**



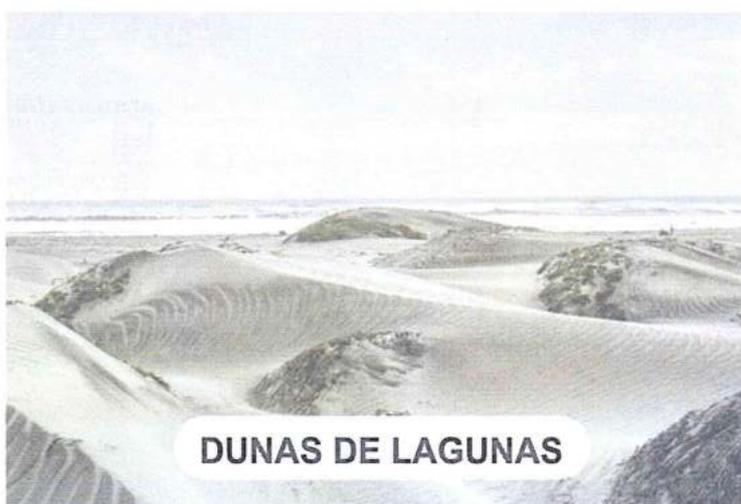
**RÍO UCUPE**



**IGLESIA SAN FRANCISCO**



**PALACIO MUNICIPAL**



**DUNAS DE LAGUNAS**



**PLAN DE PREVENCIÓN Y  
REDUCCIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES DEL DISTRITO  
DE LAGUNAS  
2022-2025**





**GRUPO DE TRABAJO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS**

**(Resolución de Alcaldía N°236-2022-MDL/A)**

**EQUIPO TÉCNICO DEL PPRD**

Conformado mediante Resolución de Alcaldía N°236-2022-MDL/A

| <b>AREA FUNCIONAL</b>  | <b>NOMBRE DEL PROFESIONAL</b>    |
|--|----------------------------------|
| <b>DIDUR</b>   | Carlos Orderique Pacherez        |
| <b>Programas Sociales</b>  | Hugo Eloy Mendoza Mechato        |
| <b>Programas de Inversiones</b>                                  | Gustavo Sánchez Ripalda          |
| <b>Planificación Urbano y<br/>Acondicionamiento Territorial.</b> | Makki Emanuel Severino Montalván |
| <b>Defensa Civil</b>   | Alex Cabanillas Pejerey          |
| <b>Tránsito y Transportes</b>                                    | Pedro Sernaque Tapia             |
| <b>Asesoría Legal</b>  | Clever Enrique Hernández Calvay  |
| <b>Servicio Públicos</b>   | Jamely Sayuri Condor Mena        |
| <b>Recursos Humanos</b>  | Oscar Daniel Cholón Cuyan        |

**SOPORTE TÉCNICO DEL EQUIPO DEL PPRD**

|   |   |
|---|---|
| <b>Consultores Especialistas en GRD</b> | Arq. María de Fátima Hoyos Vallejos<br>Ing. Manuel Arturo Yerrén Callacná |
|---|---|

**ASISTENCIA TÉCNICA - CENEPRED**

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Especialista</b>    | Lic. Luz Mariella Gallo Meléndez   |
| <b>Unidad Orgánica</b> | Dirección de Fortalecimiento y Asistencia<br>Técnica   |
| <b>Entidad</b>         | Centro Nacional de Estimación,<br>Prevención y Reducción del Riesgo de<br>Desastres – CENEPRED |



## Contenido

|   |     |
|---|-----|
| Presentación .....  | 3   |
| Introducción.....   | 4   |
| CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES .....  | 5   |
| 1.1. Marco Legal y Normativo .....  | 5   |
| 1.2. Metodología.....   | 8   |
| 1.3. Características de distrito de Lagunas .....   | 9   |
| CAPITULO II DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES –<br>GRD 25                             |     |
| 2.1. Análisis institucional de Gestión de Riesgo de Desastres .....                                   | 25  |
| 2.2. Análisis de Riesgo de Desastres o Escenario de Riesgo .....                                      | 37  |
| CAPITULO III: FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL<br>RIESGO DE DESASTRES .....         | 62  |
| 3.1. Objetivos .....  | 62  |
| 3.2. Articulación del Plan .....  | 62  |
| 3.3. Estrategias .....  | 64  |
| 3.4. Programación de acciones .....   | 80  |
| CAPITULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN<br>DEL RIESGO DE DESASTRES-PPRRD ..... | 84  |
| 4.1. Financiamiento .....   | 84  |
| 4.2. Seguimiento y monitoreo .....  | 85  |
| 4.3. Evaluación.....  | 85  |
| ANEXOS.....   | 86  |
| Anexo N° 01: Resolución de conformación del equipo técnico. ....                                      | 86  |
| Anexo N° 02: Fichas de identificación de zonas críticas .....   | 89  |
| Anexo N° 03: Fichas técnicas de proyectos /actividades .....  | 111 |



## Presentación

La municipalidad distrital de Lagunas como gobierno local, presenta el “Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Lagunas 2022-2025”, el cual se elaboró en el marco de lo establecido en la Ley N°29664, Ley que creó el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, así como en su reglamento aprobado por el Decreto Supremo N°048-2011-PCM, la Política Nacional de Gestión del Riesgo y el Plan Nacional de Gestión del Riesgo – PLANAGERD, entre otras normas vinculadas a la gestión del riesgo de desastres.

El presente documento, se elaboró en coordinación permanente entre el Equipo Técnico (ET – PPRRD), el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED) y las instituciones públicas y privadas que conforman la Plataforma de Defensa Civil del Distrito de Lagunas. Además, se empleó la información oficial presentada por las diversas entidades (INGEMMET, INDECI, CENEPRED, SENAMHI, IGP, INEI) complementada con la información recopilada en campo. La metodología estuvo sujeta a los lineamientos brindados por el CENEPRED conforme a la metodología y lineamientos establecidos.

El “Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Lagunas 2022-2025”, se elaboró a fin de identificar medidas, programas, actividades y proyectos que permitan eliminar y/o reducir las condiciones existentes de riesgo de desastre, además de prevenir la generación de nuevas condiciones de riesgo. Ello con la finalidad de proteger a la población y sus medios de vida, mejorando así su calidad de vida.



## Introducción

El Perú se encuentra situado en un territorio donde existen diversos factores geográficos que propician la presencia de peligros de origen natural, su ubicación en la zona denominada “Cinturón de Fuego del Pacífico”, que se caracteriza por su alta sismicidad, es la causa por la cual nuestro país se encuentra expuesto a la ocurrencia de sismos, tsunamis y actividad volcánica. Por otra parte, debido a su ubicación en la zona tropical y subtropical de la costa occidental del continente sudamericano, se encuentra expuesto a cambios climáticos como son el Fenómeno El Niño, precipitaciones extremas, inundaciones, sequías, heladas, granizadas y vientos fuertes que eventualmente generan desastres. Además, debido a la presencia de la Cordillera de los Andes, el territorio peruano presenta una morfología variada que se encuentra expuesta a fenómenos geológicos como la ocurrencia de diversos tipos de movimiento de mas (deslizamiento, flujos, derrumbes).

En ese contexto, el ámbito del distrito de Lagunas no es ajeno a dichas características; además, sumado a ello, existe factores, como la inadecuada ocupación del territorio y el desarrollo de las actividades socioeconómicas y culturales carentes de un enfoque de gestión de riesgos, que eventualmente generen condiciones de vulnerabilidad, por exposición, fragilidad y baja resiliencia.

La municipalidad distrital de Lagunas, consciente de la importancia de la implementación del enfoque de gestión de riesgos como eje para el logro del desarrollo sostenible en su jurisdicción, a través de la Oficina de Defensa Civil, se formuló el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Lagunas 2022-2025, el cual es un instrumento de gestión que permitirá ejecutar acciones, actividades y/o proyectos con el fin de reducir y/o mitigar los riesgos existentes y prevenir la generación de nuevas condiciones de riesgo.

El presente documento contiene un diagnóstico físico, social, económico y ambiental del distrito de Lagunas; así como un diagnóstico de la gestión municipal. También contiene la descripción de los peligros de mayor relevancia del distrito (lluvias intensas e inundación), la priorización de 11 sectores críticos respecto a los peligros, la identificación de los elementos expuestos y la determinación de los escenarios de riesgo, información sintetizada y representada en mapas temáticos.

En la formulación se presenta la visión, misión y objetivo, articulados al Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres (PLANAGERD); las estrategias para la implementación de medidas estructurales y no estructurales, la programación de acciones, programas, actividades y proyectos para mejorar la gestión del territorio incorporando los lineamientos de la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD), a través de una matriz de acciones, metas, indicadores y responsables; el cronograma de inversiones; plan de seguimiento, monitoreo y evaluación.

Este documento, como instrumento normativo trascendente, requiere del compromiso político y la acción concertada de los diversos actores de desarrollo, cuya participación deberá promoverse constantemente. Además, la ejecución y evaluación de los logros obtenidos, serán importantes para su actualización mejora continua.

Finalmente, el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Lagunas 2022-2025, refiere la ejecución de 10 actividades directas sobre los sectores críticos como acciones en el marco de la gestión prospectiva y correctiva de la gestión del riesgo de desastres con la finalidad de reducir o mitigar los riesgos y evitar la generación de nuevas condiciones de riesgo.



## CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES

### 1.1. Marco Legal y Normativo

#### 1.1.1. Marco Internacional

**Cuadro N°01: Marco Legal Normativo Internacional**

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



1.1.2. Marco Nacional

Cuadro N°02: Marco Legal Normativo Nacional

| Normativa                              | Fecha      | Descripción   |
|--|------------|---|
| Ley N° 29664                           | 08/02/2011 | Se promulga la Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD, como sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo. Es de aplicación y cumplimiento obligatorio para todas las entidades públicas, sector privado y la ciudadanía en general.<br>En su artículo 14, señala las competencias de los Gobiernos Regionales y locales, para la implementación de los procesos de la GRD en sus ámbitos político- administrativos.                          |
| Ley N° 29869                           | 09/05/2012 | “Ley de reasentamiento poblacional para zonas de muy alto riesgo no mitigable”, se dio la que contiene lineamientos de reducción del riesgo en cuanto a la declaratoria de zona de muy alto riesgo, la reubicación de poblados y la prohibición de ocupación por ese motivo.  |
| Ley N° 30779                           | 04/06/2018 | Ley que dispone medidas para el fortalecimiento del sistema Nacional De Gestión de Riesgo de Desastres (SINAGERD) y, donde se considera como disposiciones complementarias transitorias: la Homologación de las competencias en materia de Defensa Civil descritas en la ley orgánica de la entidad ejecutora por las competencias previstas en la ley del SINAGERD, así como, la sanción para gobernadores o alcaldes y consejeros o regidores que incumplan sus funciones en materia de GRD, con la suspensión del cargo. |
| Ley N° 30831                           | 05/06/2018 | Ley que MODIFICA el artículo 19 de la ley 29664, ley que crea el Sistema Nacional de gestión del riesgo de desastres (SINAGERD) con la finalidad de incorporar un plazo para la presentación del Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres- PLANAGERD y los planes específicos de obligatorio cumplimiento que lo conforman (de acuerdo al artículo 39 del reglamento del SINAGERD).  |
| D.S N° 048-2011-PCM                    | 25/05/2011 | Se aprueba el Reglamento de la Ley N° 29664, para el desarrollo de sus componentes, procesos, procedimientos y roles de las entidades conformantes del SINAGERD.  |
| D.S N°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.  |
| DS N° N° 142-2021-PCM                  | 23/07/2021 | Se aprueba el Reglamento de la Ley N° 29869, Ley de Reasentamiento Poblacional para Zonas de Muy Alto Riesgo no Mitigable.  |
| Resolución Ministerial N° 334-2012-PCM | 26/12/2012 | Se aprueban los “Lineamientos para la Implementación del Proceso de estimación del Riesgo de Desastres”, que orientarán y permitirán la implementación del proceso y sub procesos en los tres niveles de gobierno en concordancia con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, la Ley del SINAGERD y su Reglamento.   |



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE  
LAGUNAS 2022-2025

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS

| Normativa   | Fecha      | Descripción   |
|---|------------|---|
| Resolución Ministerial N°046-2013-PCM   | 15/02/2013 | Aprueba los “Lineamientos que definen el Marco de Responsabilidades en Gestión del Riesgo de Desastres, de las entidades del Estado en los tres niveles de gobierno”.   |
| Resolución Ministerial N° 120-2013-PCM  | 21/08/2013 | Se aprueban los “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° 222-2013-PCM  | 22/08/2013 | Se aprueban los “Lineamientos para la Implementación del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres”, que orientarán y permitirán la implementación del proceso y sub procesos en los tres niveles de gobierno en concordancia con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, la Ley del SINAGERD y su Reglamento.   |
| Resolución Ministerial N° 145-2018-PCM  | 08/06/2018 | Aprueban la Estrategia de Implementación del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - PLANAGERD 2014 – 2021. Siendo de cumplimiento obligatorio para las entidades ejecutoras del SINAGERD.   |
| Resolución Jefatural N° 082-2016-CENEPRED/J                                     | 15/06/2016 | Aprobar la guía metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno y Directiva N° 013-2016-CENEPRED/J Aprueba la directiva de procedimientos administrativos para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno.   |
| Política Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres al 2050<br>RM 038-2021- PCM | 01/03/2021 | Esta política es de aplicación obligatoria e inmediata para todas las entidades del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), establece 6 objetivos prioritarios que contribuyen a alcanzar la situación futura deseada:<br>“Al 2050 la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres en el territorio, se verá reducida, lo cual se reflejará, a través de la reducción del 20 % de pérdidas económicas directas atribuidas a emergencias y desastres en relación con el producto interno bruto; asimismo se espera reducir al 13% el porcentaje de viviendas ubicadas en zonas de muy alta exposición a peligros; al 11.9% de la infraestructura de servicios públicos ubicados en zonas de muy alta exposición al peligro; que el 100% de la población sea atendida ante la ocurrencia de emergencias y desastres, así como los servicios públicos básicos por tipo de evento de nivel de emergencia 4 y 5”. |
| Resolución de alcaldía N°051-2022-MDLM/A  | 04/02/2022 | Que conforma y constituye el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Lagunas.   |
| Resolución de alcaldía N°236-2022-MDJ/A   | 15/06/2022 | Que conforma el equipo técnico encargado de la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Lagunas   |



## 1.2. Metodología

Para elaborar el PPRRD se aplicó la Guía Metodológica del CENEPRED que fue aprobada mediante Resolución Jefatural N°082-2016-CENEPRED y Directiva N° 013-2016-CENEPRED/J la cual establece los pasos para realizar el Diagnóstico del Riesgo de Desastres del Distrito; Formulación del PPRRD; Validación y Aprobación; Implementación del Plan y Seguimiento y, finalmente, Evaluación. A continuación, se detallan cada uno de los pasos:

### Diagnóstico:

Para la elaboración del diagnóstico se recopiló y revisó la información del distrito generada por las entidades técnicas y científicas con respecto a la Gestión del Riesgo de Desastres, Instrumentos de planificación territorial, ordenamiento territorial, normatividad local, así como algunas herramientas de análisis para conocer las capacidades institucionales en cuanto a GRD y conocimiento de los actores sociales en cuanto a la Gestión Prospectiva y Correctiva.

A partir de la información analizada, se caracteriza el peligro o peligros con mayor recurrencia, magnitud e intensidad y que pueda llegar a provocar un desastre. Posteriormente, se realizó el análisis de la vulnerabilidad de los elementos expuestos. Una vez identificado y analizados los peligros a los que está expuesto el distrito y, posteriormente, realizado el respectivo análisis de los componentes que inciden en la vulnerabilidad, se calcula el riesgo y se zonifica los riesgos en el distrito.

### Formulación del Plan:

Con el apoyo de la Gerencia de Planificación y Presupuesto del Distrito se identificaron las medidas de Prevención y/o Reducción del riesgo. Para ello se plantearon objetivos y estrategias para llevar a cabo los Programas, Proyectos, Actividades y acciones que sean necesarias para Reducir la Vulnerabilidad de los Vecinos y los medios de vida del distrito de Lagunas.

Se identificaron las intervenciones que se realizaran en el corto y mediano plazo; para ello, el presente PPRRD se establece para un horizonte temporal de 2 años, el cual debe gestionarse de acuerdo a lo señalado en la propuesta de gestión.

### Validación y aprobación:

La validación del presente Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres estuvo a cargo del Grupo de Trabajo para la GRD (GT-GRD) conformado de acuerdo a la Ley 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) Capítulo V. Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, Inciso 14.3, el cual dice literalmente:

*“14.3 Los gobiernos regionales y gobiernos Locales constituyen grupos de trabajo para la gestión de Riesgo de Desastres, integrados por funcionarios de los niveles directivos superiores y presididos por la máxima autoridad ejecutiva de la entidad. Esta función es indelegable”.*

Una vez validado por el GT para la GRD se presenta ante el Concejo Municipal para su aprobación y posterior Implementación.



Figura N°01: Seguimiento y evaluación del Plan



Fuente: Guía Metodológica para Elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en Los Tres Niveles del Gobierno.

### 1.3. Características de distrito de Lagunas

#### 1.3.1. Ubicación geográfica

El Distrito de Lagunas, está ubicado a 38 kilómetros al Sur de la ciudad de Chiclayo, teniendo como vía de acceso principal, la carretera Panamericana, su capital es el Centro poblado de Mocupe, pertenece a la Provincia de Chiclayo, al Departamento de Lambayeque y se encuentra a una altitud de 35 m.s.n.m., con una extensión territorial de 429.27 Km<sup>2</sup>, conformado por 7 Centros Poblados, 2 Asentamientos Humanos, y 8 Caseríos. Las coordenadas de Lagunas son las siguientes:

Latitud: 6° 58` a 7° 30` de latitud Sur

Longitud: 79° 30` a 79° 47` de Longitud Oeste

Altitud: 33 m.s.n.m.

#### Limites:

- **Norte:** con los distritos de Eten ciudad, Reque, Zaña
- **Sur:** Con Pueblo Nuevo, distrito de la provincia de Chepén.
- **Este:** Con el distrito de Zaña
- **Oeste:** Con el océano Pacífico

#### Concentración de poblaciones urbanas y rurales

##### ▪ Centro Poblados

- ✓ Mocupe
- ✓ Ucupe
- ✓ Nuevo Mocupe
- ✓ Pueblo Libre
- ✓ Túpac Amaru- Rafan
- ✓ San Pedro
- ✓ Lagunas

##### ▪ Asentamiento Humano

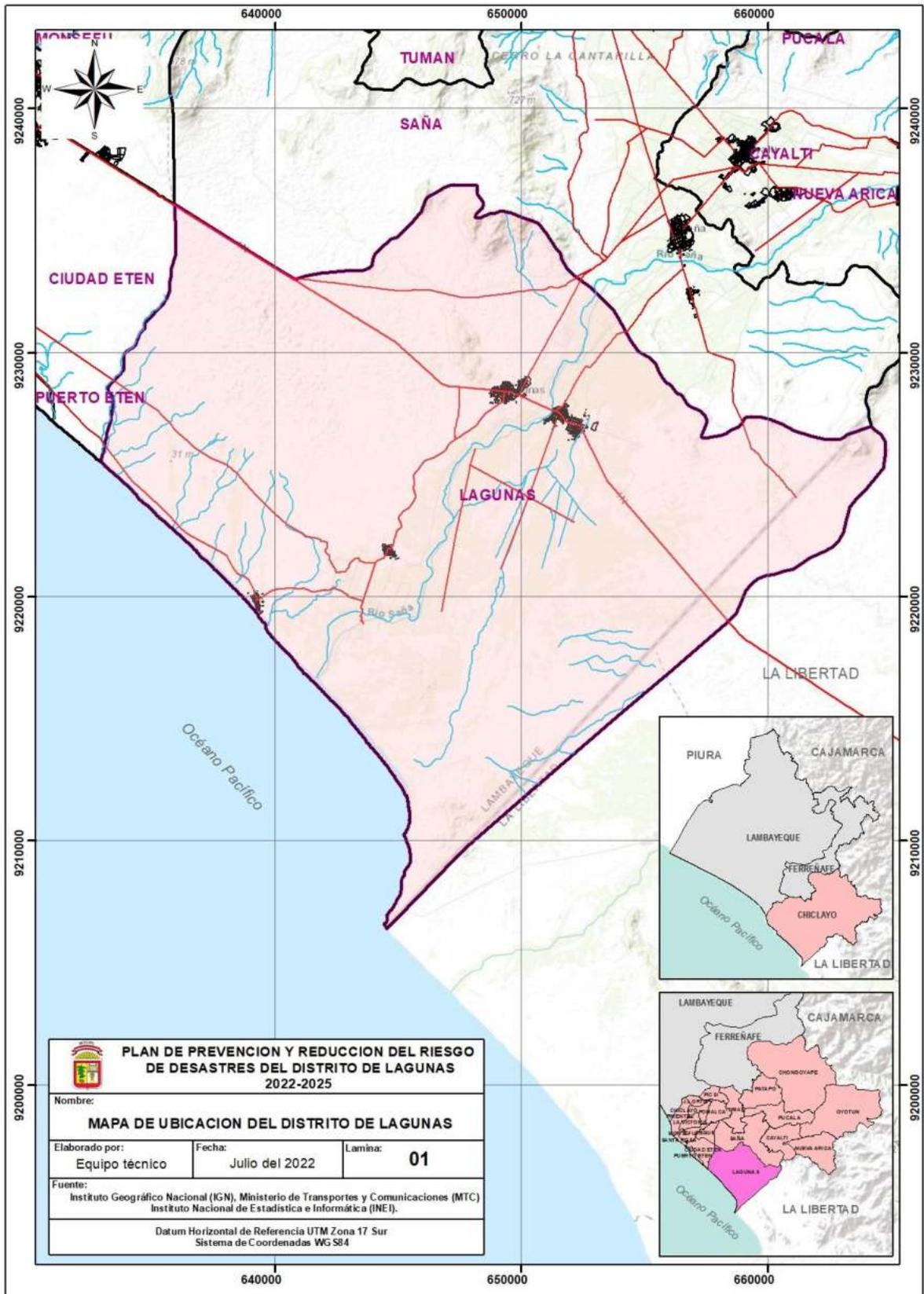
- ✓ Virgen del Carmen
- ✓ La Unión.

##### ▪ Caseríos

- ✓ El Agropecuario
- ✓ El Progreso
- ✓ La Libertad
- ✓ El Coloche- santa Rosa
- ✓ Monte cruz
- ✓ Las vegas
- ✓ San Luis
- ✓ Peroles



Mapa N°01: Ubicación del distrito de Lagunas

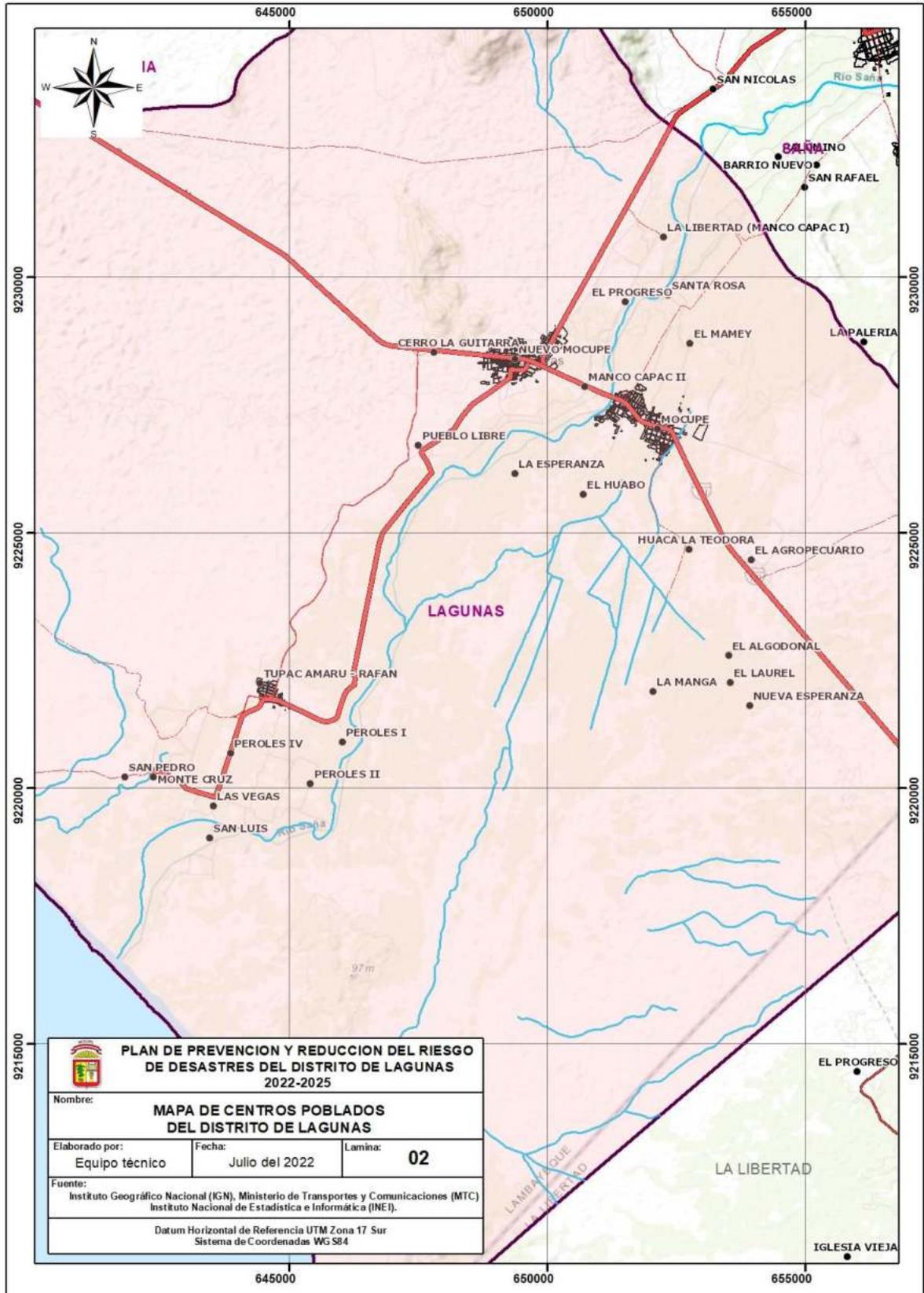




PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE LAGUNAS 2022-2025

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS

Mapa N°02: Ubicación CCPP del distrito de Lagunas





### 1.3.2. Vías de acceso

La accesibilidad vial del distrito de Lagunas, se ubica a 730 km al norte de Lima y 37 km al sur de la ciudad de Chiclayo. Se puede acceder mediante vía terrestre a través de la carretera Panamericana Norte, una serie de buses realizan el recorrido de Lima – Chiclayo en un viaje aproximado de 14 horas. Por vía aérea desde Lima hacia Chiclayo, el tiempo de viaje aproximado es de una hora desde la ciudad de Chiclayo a Lagunas con un recorrido de 37 kilómetros.

### 1.3.3. Aspecto social

Las características del aspecto social del distrito de Lagunas, se diagnosticó a través de la revisión de la información geoespacial, y estadística elaborada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), esta información fue incluida a partir del Geo servidor del CENEPRED – SIGRID y ha sido complementado en el Directorio Nacional de Centros Poblados, Censo Nacional del 2017: XII de población, VII de Vivienda y III de Comunidades Campesinas, a través del portal web del INEI, Titulado Resultados Definitivos del Censo Nacional 2017.

#### 1.3.3.1. Población

El distrito de Lagunas, cuenta con una población de 9986 habitantes, de los cuales, los cuales 5036 son hombres que representa el 50.4% del total de la población y 4950 son mujeres, que representa el 49.6% del total de población.

**Cuadro N°03: Distribución de población según sexo**

| Sexo         | Población total | %          |
|--------------|-----------------|------------|
| Hombres      | 5036            | 50.4       |
| Mujeres      | 4950            | 49.6       |
| <b>Total</b> | <b>9986</b>     | <b>100</b> |

Fuente: Censo Nacional 2017 – INEI

Elaboración: Equipo técnico

**Gráfico N°01: Población según sexo**



Fuente: Censo Nacional 2017 – INEI

Elaboración: Equipo técnico

#### 1.3.3.2. Población según grupo de edad

Respecto a la población del distrito de Lagunas, según grupo etario, se muestra que el 27.39% de la población se encuentran en edades de 1 a 14 años de edad, del mismo modo el 21.43% correspondes a personas que comprenden las edades de 15 a 29 años, el 19.87% de la población corresponde a personas que están entre las edades de 30 a



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS

44 años, y el 31.31% del restante de la población corresponde a personas que comprenden las edades de 45 a 64 años, de 65 a más años y a menores de 1 año.

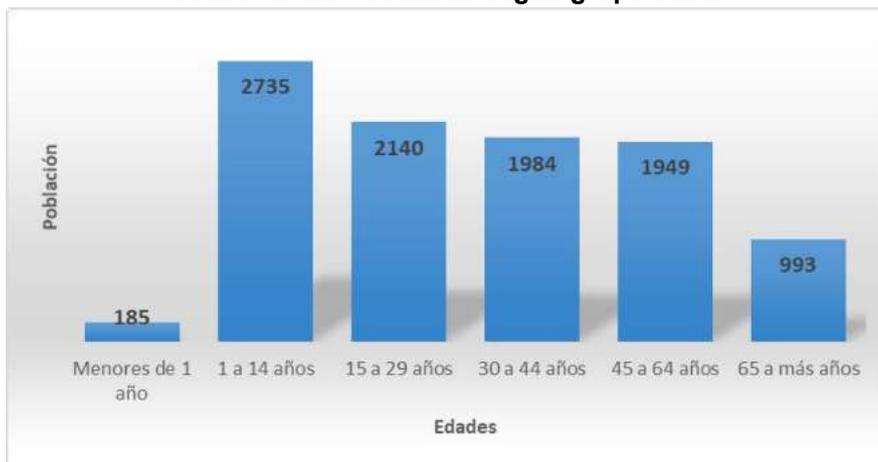
Cuadro N°04: Población según grupos de edades

| Distrito | Menores de 1 año | 1 a 14 años | 15 a 29 años | 30 a 44 años | 45 a 64 años | 65 a más años | TOTAL |
|----------|------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|---------------|-------|
| Lagunas  | 185              | 2735        | 2140         | 1984         | 1949         | 993           | 9986  |
| %        | 1.85             | 27.39       | 21.43        | 19.87        | 19.52        | 9.94          | 100   |

Fuente: Censo Nacional 2017 – INEI

Elaboración: Equipo técnico

Gráfico N°02: Población según grupo etario



Fuente: Censo Nacional 2017 – INEI

Elaboración: Equipo técnico

### 1.3.4. Aspecto socio económico

#### 1.3.4.1. Vivienda

Considerando como indicador socioeconómico del crecimiento urbano del distrito de Lagunas, existen 3759 viviendas, de las cuales 99.10% son casas independientes, mientras el 0.90% son tipo departamento en edificio, vivienda en casa vecindad, vivienda quinta, local no destinado para habitar humana y vivienda improvisada.

Cuadro N°05: Cantidad según tipo de viviendas

| Categoría                       | N°          | %          |
|---------------------------------|-------------|------------|
| Casa independiente              | 3725        | 99.10      |
| Departamento en edificio        | 3           | 0.08       |
| Vivienda en quinta              | 7           | 0.19       |
| Vivienda en casa de vecindad    | 4           | 0.11       |
| Vivienda improvisada            | 17          | 0.45       |
| Local no dest. para hab. humana | 3           | 0.08       |
| <b>Total de viviendas</b>       | <b>3759</b> | <b>100</b> |

Fuente: Censo Nacional 2017 – INEI

Elaboración: Equipo técnico



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS

**Gráfico N°03: Cantidad según tipo de viviendas**



Fuente: Censo Nacional 2017 – INEI  
Elaboración: Equipo técnico

Las viviendas existentes en el distrito de Lagunas, el 88.64% se encuentran ocupadas, y el 11.36% son viviendas desocupadas. Así mismo se encuentra 2814 viviendas ocupadas con personas presentes, las cuales serán las mismas que se indicará en tipo de material predominante en pared, techo y piso.

**Cuadro N°06: Condición de ocupación de la vivienda**

| Clasificación                | N°          | %          |
|------------------------------|-------------|------------|
| Ocupada                      | 3332        | 88.64      |
| Con personas presentes       | 2814        | 74.86      |
| Con personas ausentes        | 382         | 10.16      |
| De uso ocasional             | 136         | 3.62       |
| Desocupada                   | 427         | 11.36      |
| En alquileres o venta        | 25          | 0.67       |
| En construcción o reparación | 92          | 2.45       |
| Abandonada o cerrada         | 286         | 7.61       |
| Otra causa                   | 24          | 0.64       |
| <b>Total de viviendas</b>    | <b>3759</b> | <b>100</b> |

Fuente: Censo Nacional 2017 – INEI  
Elaboración: Equipo técnico

El material predominante en las paredes de las viviendas en distrito de Lagunas es de adobe en 71.11%, el 27.47% son viviendas con paredes de ladrillo o bloque de cemento, y el 1.45% son viviendas de piedra o cemento, tapia, quincha, piedra con barro, madera, triplay entre otros

**Cuadro N°07: Material predominante en las paredes**

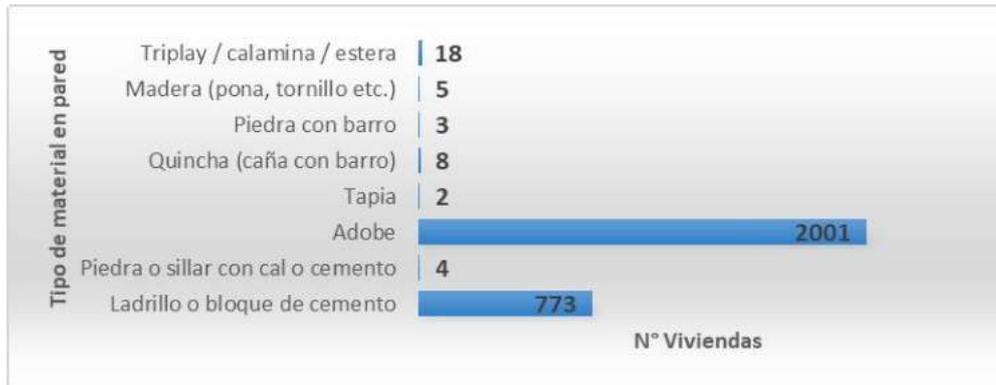
| Categoría                     | N° viviendas | %          |
|-------------------------------|--------------|------------|
| Ladrillo o bloque de cemento  | 773          | 27.47      |
| Piedra o cemento              | 4            | 0.14       |
| Adobe                         | 2001         | 71.11      |
| Tapia                         | 2            | 0.07       |
| Quincha (caña con barro)      | 8            | 0.28       |
| Piedra con barro              | 3            | 0.11       |
| Madera (poma, tornillo, etc.) | 5            | 0.18       |
| Triplay / calamina / estera   | 18           | 0.64       |
| <b>Total</b>                  | <b>2814</b>  | <b>100</b> |

Fuente: Censo Nacional 2017 – INEI  
Elaboración: Equipo técnico



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS

Gráfico N°04: Tipo de material predominante en las paredes



Fuente: Censo Nacional 2017 – INEI  
Elaboración: Equipo técnico

En el siguiente cuadro, se muestra el material predominante de los techos de las viviendas del área urbana del distrito de Lagunas, donde el 61.19% de las viviendas cuentan con techos de plancha de calamina, fibra de cemento o similar, el 19.65% con techo de caña o estera con torta de barro o cemento, el 16.88% de concreto armado; y el restante 2.28% de las viviendas cuenta con techos de madera, tejas, triplay, entre otro material.

Cuadro N°08: Material predominante en los techos

| Categoría  | N° viviendas | %          |
|--|--------------|------------|
| Concreto armado                                    | 475          | 16.88      |
| Madera   | 5            | 0.18       |
| Tejas  | 37           | 1.31       |
| Planchas de calamina, fibra de cemento o similares | 1722         | 61.19      |
| Caña o estera con torta de barro o cemento         | 553          | 19.65      |
| Triplay / estera / carrizo                         | 20           | 0.71       |
| Paja, hoja de palmera y similares                  | 2            | 0.07       |
| <b>Total</b>                                       | <b>2814</b>  | <b>100</b> |

Fuente: Censo Nacional 2017 – INEI  
Elaboración: Equipo técnico

Gráfico N°05: Tipo de material predominante en los techos



Fuente: Censo Nacional 2017 – INEI  
Elaboración: Equipo técnico

A continuación, se muestra el material predominante de los pisos de las viviendas del área urbana del distrito de Lagunas, donde el 52.7% de las viviendas cuentan con piso de cemento, el 41.36% con piso de tierra, el 19.2% de las viviendas cuentan



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS

con pisos de tierra, y el restante 5.94% de las viviendas cuenta con pisos de loseta, terrazos, cerámico o similares, parquet, laminas asfálticas, vinilos o similares, entre otro material.

Cuadro N°09: Material predominante en los pisos

| Categoría                                 | N° viviendas | %          |
|---|--------------|------------|
| Parquet o madera pulida                   | 3            | 0.11       |
| Láminas asfálticas, vinílicos o similares | 11           | 0.39       |
| Losetas, terrazos, cerámicos o similares  | 152          | 5.40       |
| Madera (pona, tornillo, etc.)             | 1            | 0.04       |
| Cemento                                   | 1483         | 52.70      |
| Tierra                                    | 1164         | 41.36      |
| <b>Total</b>                              | <b>2814</b>  | <b>100</b> |

Fuente: Censo Nacional 2017 – INEI

Elaboración: Equipo técnico

Gráfico N°06: Tipo de material predominante en los pisos



Fuente: Censo Nacional 2017 – INEI

Elaboración: Equipo técnico

### 1.3.4.2. Servicios Básicos

#### A. Servicios de agua potable

El abastecimiento de agua en las viviendas está dado por distintas modalidades, donde el 75.66% cuenta con red pública dentro de la vivienda y el 10.20% de viviendas cuentan con pozo consumiendo agua subterránea, seguido del 6.5% de las viviendas se abastecen de agua a través de camión cisterna, y el restante 7.64% de viviendas por red pública fuera de la vivienda, pilón o pileta, río o acequia u otros.

Cuadro N°10: Viviendas con abastecimiento de agua potable

| Categoría   | N° viviendas | %          |
|---|--------------|------------|
| Red pública dentro de la vivienda                               | 2129         | 75.66      |
| Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación | 78           | 2.77       |
| Pilón o pileta de uso público                                   | 20           | 0.71       |
| Camión - cisterna u otro similar                                | 183          | 6.50       |
| Pozo (agua subterránea)   | 287          | 10.20      |
| Río, acequia  | 23           | 0.82       |
| Otro  | 94           | 3.34       |
| <b>Total</b>  | <b>2814</b>  | <b>100</b> |

Fuente: Censo Nacional 2017 – INEI2814

Elaboración: Equipo técnico



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS

Gráfico N°07: Viviendas con abastecimiento de agua potable



Fuente: Censo Nacional 2017 – INEI  
Elaboración: Equipo técnico

**B. Servicios higiénicos**

El 56.18% de las viviendas cuenta con acceso a servicios higiénicos a través de la red pública de desagüe dentro de la vivienda, el 30.74% hace uso de con pozo ciego o negro, el 3.62% utiliza el campo abierto o al aire libre, y en porcentajes menores hacen uso de pozo séptico, red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación, letrina, río, acequia, canal o similar u otro medio.

Cuadro N°11: Disponibilidad de servicios higiénicos

| Categoría  | Nº Viviendas | %          |
|--|--------------|------------|
| Red pública de desagüe dentro de la vivienda                               | 1581         | 56.18      |
| Red pública de desagüe fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación | 63           | 2.24       |
| Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor                                 | 87           | 3.09       |
| Letrina  | 79           | 2.81       |
| Pozo ciego o negro   | 865          | 30.74      |
| Río, acequia, canal o similar  | 8            | 0.28       |
| Campo abierto o al aire libre  | 102          | 3.62       |
| Otro   | 29           | 1.03       |
| <b>Total</b>   | <b>2814</b>  | <b>100</b> |

Fuente: Censo Nacional 2017 – INEI

Elaboración: Equipo técnico

Gráfico N°08: Disponibilidad de servicios higiénicos



Fuente: Censo Nacional 2017 – INEI  
Elaboración: Equipo técnico



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS

C. Servicio de energía eléctrica

En cuanto al servicio de alumbrado en el distrito de Lagunas, existe el 87.17% de viviendas con alumbrado eléctrico, siendo el 12.83% las que no cuentan con el servicio.

Cuadro N°12: Tipo eléctrico por red pública

| Casos                        | N° viviendas | %          |
|------------------------------|--------------|------------|
| Si tiene alumbrado eléctrico | 2453         | 87.17      |
| No tiene alumbrado eléctrico | 361          | 12.83      |
| <b>Total</b>                 | <b>2814</b>  | <b>100</b> |

Fuente: Censo Nacional 2017 – INEI  
Elaboración: Equipo técnico

De acuerdo al Empadronamiento Distrital de Población y Vivienda 2012-2013 (SISFOH), señala que, para el distrito de Lagunas, el 91% cuenta con conexión eléctrica domiciliaria, mientras el restante 2.4% no tiene accesibilidad al servicio de energía eléctrica.

Cuadro N°13: Tipo de Alumbrado

| Categoría                   | N° Viviendas | %          |
|-----------------------------|--------------|------------|
| Electricidad                | 1061         | 91         |
| Kerosene, mechero, lamparín | 1            | 0.1        |
| Petróleo, gas, lámpara      | 2            | 0.2        |
| Vela                        | 66           | 5.7        |
| Otro                        | 8            | 0.7        |
| No tiene                    | 28           | 2.4        |
| <b>Total</b>                | <b>1166</b>  | <b>100</b> |

Fuente: Empadronamiento Distrital de Población y Vivienda 2012-2013  
Elaboración: Equipo técnico

Gráfico N°09: Tipo de alumbrado



Fuente: Empadronamiento Distrital de Población y Vivienda 2012-2013  
Elaboración: Equipo técnico

1.3.4.3. Salud

En el distrito de Lagunas, el 57.31% de la población cuenta con Seguro Integral de Salud (SIS), seguido con 22.54% con seguro de ESSALUD, sin embargo, el 17.58% no tiene seguro de salud. Otros tipos de seguro representan el 5.57% correspondiente a seguro de FFAA y PNP, seguro privado y otro tipo de seguro.



Cuadro N°14: Tipo de seguro

| Categoría               | Población | %     |
|-------------------------|-----------|-------|
| Essalud                 | 2257      | 22.54 |
| FFAA – PNP              | 140       | 1.40  |
| Seguro privado de salud | 68        | 0.68  |
| SIS                     | 5738      | 57.31 |
| Otro seguro             | 50        | 0.50  |
| Ninguno                 | 1760      | 17.58 |

Fuente: Censo Nacional 2017 – INEI

Elaboración: Equipo técnico

Gráfico N°10: Tipo de seguro



Fuente: Censo Nacional 2017 – INEI

Elaboración: Equipo técnico

#### 1.3.4.4. Educación

En el distrito de Lagunas, cuenta con 29 instituciones educativas, entre gestión pública y privada, la cual 19 instituciones educativas pertenecen al área urbana y 10 IIEE al área rural.

Cuadro N°15: Nivel Educativo

| Etapa, modalidad y nivel educativo | Total     | Gestión   |          | Área      |           |
|------------------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|
|                                    |           | Pública   | Privada  | Urbana    | Rural     |
| <b>Total</b>                       | <b>29</b> | <b>25</b> | <b>4</b> | <b>19</b> | <b>10</b> |
| Básica Regular                     | 27        | 23        | 4        | 17        | 10        |
| Inicial                            | 12        | 11        | 1        | 6         | 6         |
| Primaria                           | 9         | 7         | 2        | 6         | 3         |
| Secundaria                         | 6         | 5         | 1        | 5         | 1         |
| Básica Alternativa                 | -         | -         | -        | -         | -         |
| Básica Especial                    | 2         | 2         | -        | 2         | -         |
| Técnico-Productiva                 | -         | -         | -        | -         | -         |
| Superior No Universitaria          | -         | -         | -        | -         | -         |

Fuente: MINEDU – Padrón de Instituciones Educativas 2021

Elaboración: Equipo técnico

En el distrito de Lagunas, su mayor porcentaje de estudiantes terminan la secundaria representando con un 43.63% de la población escolar, seguido con el 30.88% con nivel primario y el 12.35% con nivel superior universitario.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS

Los porcentajes más bajos del nivel de educación en el distrito, corresponde al nivel básica especial, maestría y/o doctorado. Siendo el 6.96% de la población la que no cuenta con estudios de ningún nivel.

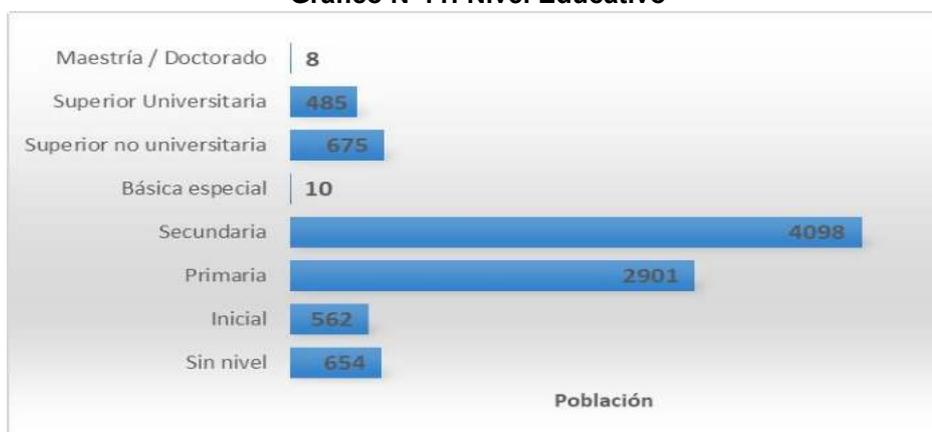
Cuadro N°16: Población según Nivel Educativo

| Categoría                 | Población | %     |
|---------------------------|-----------|-------|
| Sin nivel                 | 654       | 6.96  |
| Inicial                   | 562       | 5.98  |
| Primaria                  | 2901      | 30.88 |
| Secundaria                | 4098      | 43.63 |
| Básica especial           | 10        | 0.11  |
| Superior no universitaria | 675       | 7.19  |
| Superior Universitaria    | 485       | 5.16  |
| Maestría / Doctorado      | 8         | 0.09  |

Fuente: Censo Nacional 2017 – INEI

Elaboración: Equipo técnico

Gráfico N°11: Nivel Educativo



Fuente: Censo Nacional 2017 – INEI

Elaboración: Equipo técnico

### 1.3.4.5. Actividades económicas

De acuerdo al Empadronamiento Distrital de Población y Vivienda 2012-2013 (SISFOH), la actividad económica principal del distrito de Lagunas, es la actividad agrícola donde el 45.2% de la población labora esta actividad, y en 19.3% la actividad de servicios.

Cuadro N°17: Actividad Económica

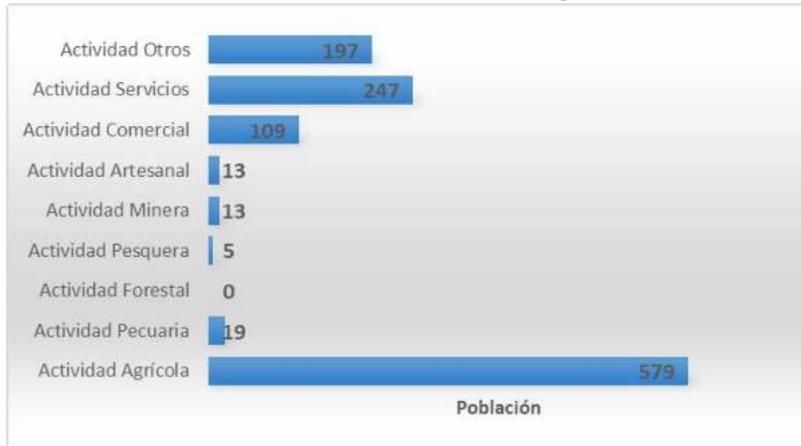
| Categoría                   | Población | %    |
|-----------------------------|-----------|------|
| Actividad Agrícola          | 579       | 45.2 |
| Actividad Pecuaria          | 19        | 1.5  |
| Actividad Forestal          | 0         | 0    |
| Actividad Pesquera          | 5         | 0.4  |
| Actividad Minera            | 13        | 1    |
| Actividad Artesanal         | 13        | 1    |
| Actividad Comercial         | 109       | 8.5  |
| Actividad Servicios         | 247       | 19.3 |
| Actividad Otros             | 197       | 15.4 |
| Actividad Estado (gobierno) | 99        | 7.7  |

Fuente: Empadronamiento Distrital de Población y Vivienda 2012-2013 (SISFOH)



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS

Gráfico N°12: Actividad Económica según centro de labor



Fuente: Empadronamiento Distrital de Población y Vivienda 2012-2013 (SISFOH)  
Elaboración: Equipo técnico

### 1.3.5. Aspecto físico

La mayor parte del territorio departamental se localiza en la zona costera, desde el litoral marítimo hasta la zona andina. El 94% de su superficie se encuentra en la zona costera, siendo el caso del distrito de Lagunas.

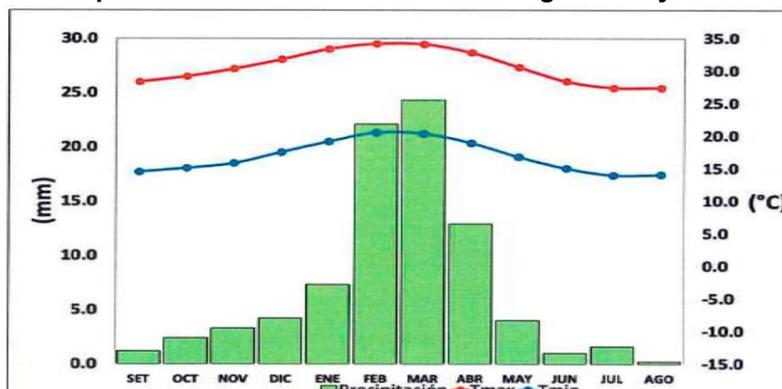
La caracterización del distrito de Lagunas, comprende aspectos relacionados a las condiciones atmosféricas (clima precipitación y temperatura), a la topografía del área (geología, geomorfología y caracterización de suelos) ya la red hídrica (hidrología e hidrogeología).

#### 1.3.5.1. Climatología

La temperatura máxima promedio del aire presenta ligeras fluctuaciones a lo largo del año, oscilando sus valores entre 27.4 a 34.2 °C, con mayores valores en los meses de verano y disminuyen en los meses de otoño e invierno. En cuanto a la temperatura mínima del aire, presenta similar comportamiento que la temperatura máxima, con valores promedio que fluctúan entre 14.0 a 20.5°C.

Respecto al comportamiento de las lluvias, no son significativas a lo largo del año, con embargo suele presentarse mayores incrementos entre los meses de diciembre a abril. Para el primer trimestre del año las lluvias totalizan aproximadamente 53.7 mm, mientras que los meses más secos para la zona predominan durante el invierno.

Gráfico N°13: Comportamiento temporal de la temperatura del aire y precipitación promedio en la estación meteorología de Cayaltí



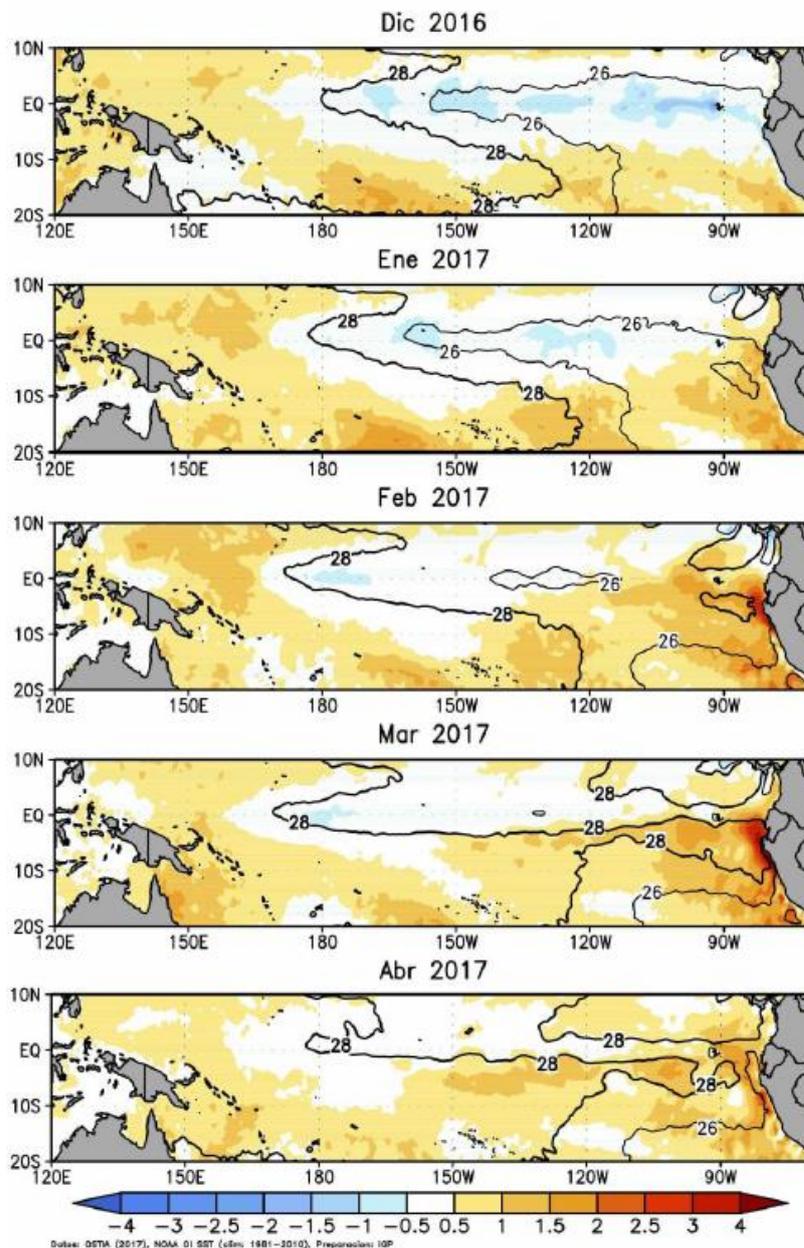


### 1.3.5.2. Precipitaciones extremas

En el verano 2017, se presentaron condiciones océano-atmosféricas anómalas, que establecieron la presencia de “El Niño Costero 2017”, con el incremento abrupto de la Temperatura Superficial del Mar (TSM) cuyos valores superaron los 26°C en varios puntos de la zona norte del mar peruano (EFEN 2017).

Asimismo, la TSM presentó valores sobre su normal histórica, siendo más intensas los meses de febrero y marzo 2017, situación que complementando a los vientos del norte y la Zona de Convergencia Intertropical favorecieron una alta concentración de humedad atmosférica, propiciando un comportamiento anómalo de las lluvias, afectando éstas gran parte de la franja costera del Perú.

Imagen N°02: Desarrollo de la temperatura superficial del mar el Pacífico ecuatorial para el periodo diciembre 2016 – abril 2017. Datos: OSTIA, climatología OI SST (1981-2010)



Fuente: Informe Técnico Extraordinario N°001-2017/ENFEN

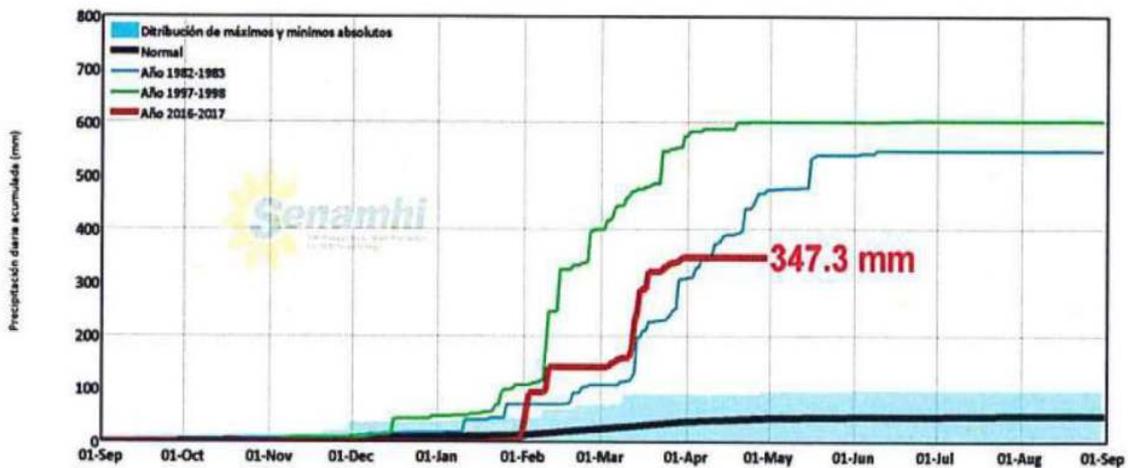


### Precipitaciones acumuladas en mm años 2018 - 2019

El Niño Costero 2017, calificado de magnitud moderada, fue bastante similar al evento El Niño del año 1925. Por otro lado, presentó mecanismos locales y características diferentes a los eventos extraordinarios El Niño de 1982 – 1983 y 1997 – 1998 (EFEN, 2017).

En este contexto, el distrito de Lagunas, presentó lluvias intensas, catalogadas como “Extremadamente Lluvioso”. Las lluvias acumuladas a lo largo de la temperatura lluviosa 2017 superaron sus cantidades normales históricas y las registradas en el año “Niño 1982-83”, pero totalizaron menores cantidades registradas en el año “Niño 1997-98”. El evento “El Niño Costero 2017”, por sus impactos asociados a las lluvias se puede considerar como el tercer “Fenómeno El Niño” más intenso de al menos los últimos cien años para el Perú.

**Gráfico N°13: precipitación diaria acumulada en la Estación Meteorológica Cayaltí**  
Dep.: LAMBAYEQUE, Prov. CHICLAYO, Dist.: LAGUNAS  
Lat.: 6°52'50.86”S; Long.: 79°32'25” W Alt.: 90msnm.



Fuente SENAMHI Estación Cayaltí (estación más cercana a la zona de estudio).

En el año 2017 con la presencia del Fenómeno el Niño Costero las precipitaciones acumuladas en los meses de enero a marzo fueron de 347.3 mm, de acuerdo a los registros de la Estación Cayaltí que administra el SENAMHI, como se muestra en los cuadros siguientes:



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE LAGUNAS 2022-2025

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS

Imagen N°03: Precipitaciones en Estación Cayaltí de enero 2017

| Estación : CAYALTI |                              |             |                      |                                   |
|--------------------|------------------------------|-------------|----------------------|-----------------------------------|
| Departamento :     | LAMBAYEQUE                   | Provincia : | CHICLAYO             | Distrito : CAYALTI Ir : 2017-01 ▾ |
| Latitud :          | 6°52'50.86" S                | Longitud :  | 79°32'49.25" W       | Altitud : 90 msnm.                |
| Tipo :             | Convencional - Meteorológica | Código :    | 106042               |                                   |
| AÑO / MES / DÍA    | TEMPERATURA (°C)             |             | HUMEDAD RELATIVA (%) | PRECIPITACIÓN (mm/día)            |
|                    | MAX                          | MIN         |                      | TOTAL                             |
| 2017-01-01         | 30.6                         | 19.4        | 71.1                 | 0.0                               |
| 2017-01-02         | 32.9                         | 18.9        | 69.2                 | 0.0                               |
| 2017-01-03         | 32.3                         | 20          | 70.5                 | 0.0                               |
| 2017-01-04         | 33.1                         | 18.6        | 65.3                 | 0.0                               |
| 2017-01-05         | 32                           | 20.2        | 70.8                 | 0.0                               |
| 2017-01-06         | 34                           | 20.6        | 67.8                 | 0.0                               |
| 2017-01-07         | 33.6                         | 19.4        | 71.7                 | 0.0                               |
| 2017-01-08         | 31.9                         | 21.9        | 74.4                 | 0.0                               |
| 2017-01-09         | 34.3                         | 20.7        | 71.8                 | 0.0                               |
| 2017-01-10         | 34.9                         | 20.4        | 69.8                 | 0.0                               |
| 2017-01-11         | 32.9                         | 18.7        | 70.4                 | 0.0                               |
| 2017-01-12         | 32.7                         | 18.7        | 73.5                 | 0.0                               |
| 2017-01-13         | 33.3                         | 22.6        | 72.8                 | 0.0                               |
| 2017-01-14         | 30.8                         | 21          | 73.3                 | 0.0                               |
| 2017-01-15         | 33.4                         | 22          | 69.4                 | 0.0                               |
| 2017-01-16         | 34.1                         | 22.5        | 70.1                 | 0.0                               |
| 2017-01-17         | 33.8                         | 19.5        | 68.8                 | 0.0                               |
| 2017-01-18         | 34                           | 19          | 71.3                 | 0.0                               |
| 2017-01-19         | 32.4                         | 20          | 71.6                 | 0.0                               |
| 2017-01-20         | 33.1                         | 21          | 72.5                 | 0.0                               |
| 2017-01-21         | 33.3                         | 22.6        | 71.5                 | 2.4                               |
| 2017-01-22         | 34.7                         | 22.5        | 70.8                 | 0.0                               |
| 2017-01-23         | 33.2                         | 22          | 72.2                 | 0.0                               |
| 2017-01-24         | 34                           | 20          | 74.2                 | 0.0                               |
| 2017-01-25         | 32.7                         | 22          | 71.7                 | 0.0                               |
| 2017-01-26         | 33.8                         | 17.2        | 69.3                 | 0.0                               |
| 2017-01-27         | 34.5                         | 23.2        | 69.3                 | 1.2                               |
| 2017-01-28         | 33.1                         | 23.3        | 76.1                 | 0.0                               |
| 2017-01-29         | 35.5                         | 22.9        | 73.3                 | 0.5                               |
| 2017-01-30         | 34.7                         | 23.2        | 77.3                 | 0.9                               |
| 2017-01-31         | 31                           | 22.2        | 86.3                 | 0.7                               |

Fuente: SENAMHI / DRD

\* Datos sin control de calidad.

\* El uso de estos datos será de entera responsabilidad del usuario.

Leyenda:

\* S/D = Sin Datos.

\* T = Trazas (Precipitación < 0.1 mm/día).

Imagen N°04: Precipitaciones en Estación Cayalti de febrero 2017

| Estación : CAYALTI |                              |             |                      |                                   |
|--------------------|------------------------------|-------------|----------------------|-----------------------------------|
| Departamento :     | LAMBAYEQUE                   | Provincia : | CHICLAYO             | Distrito : CAYALTI Ir : 2017-02 ▾ |
| Latitud :          | 6°52'50.86" S                | Longitud :  | 79°32'49.25" W       | Altitud : 90 msnm.                |
| Tipo :             | Convencional - Meteorológica | Código :    | 106042               |                                   |
| AÑO / MES / DÍA    | TEMPERATURA (°C)             |             | HUMEDAD RELATIVA (%) | PRECIPITACIÓN (mm/día)            |
|                    | MAX                          | MIN         |                      | TOTAL                             |
| 2017-02-01         | 33.3                         | 22.9        | 85.0                 | 24.6                              |
| 2017-02-02         | 31.7                         | 22.8        | 92.1                 | 28.7                              |
| 2017-02-03         | 31.8                         | 23          | 84.7                 | 33.2                              |
| 2017-02-04         | 29.7                         | 23.4        | 89.5                 | 1.6                               |
| 2017-02-05         | 31.2                         | 23.5        | 85.3                 | 0.0                               |
| 2017-02-06         | 31.1                         | 23.8        | 87.5                 | 0.0                               |
| 2017-02-07         | 31.3                         | 23.8        | 82.2                 | 0.0                               |
| 2017-02-08         | 32.7                         | 23.2        | 81.0                 | 0.0                               |
| 2017-02-09         | 32.5                         | 23.7        | 80.1                 | 5.0                               |
| 2017-02-10         | 29.7                         | 22.9        | 88.8                 | 41.9                              |
| 2017-02-11         | 32.3                         | 23.2        | 80.2                 | 0.0                               |
| 2017-02-12         | 32.6                         | 21.2        | 79.7                 | 0.0                               |
| 2017-02-13         | 33.5                         | 22          | 77.8                 | 0.0                               |
| 2017-02-14         | 34.5                         | 22.7        | 79.7                 | 0.0                               |
| 2017-02-15         | 33.3                         | 23.8        | 73.7                 | 0.0                               |
| 2017-02-16         | 34.3                         | 24          | 76.7                 | 0.0                               |
| 2017-02-17         | 33.1                         | 23.4        | 78.6                 | 0.0                               |
| 2017-02-18         | 33.8                         | 22.6        | 74.7                 | 0.0                               |
| 2017-02-19         | 35.4                         | 22.8        | 73.7                 | 0.0                               |
| 2017-02-20         | 33.2                         | 23.1        | 78.9                 | 0.0                               |
| 2017-02-21         | 35.1                         | 22          | 74.5                 | 0.0                               |
| 2017-02-22         | 35                           | 22.2        | 77.0                 | 0.0                               |
| 2017-02-23         | 34.3                         | 23.2        | 75.6                 | 0.0                               |
| 2017-02-24         | 34.1                         | 22.6        | 77.9                 | 0.0                               |
| 2017-02-25         | 35                           | 23          | 75.8                 | 0.0                               |
| 2017-02-26         | 34.9                         | 22.8        | 75.7                 | 0.0                               |
| 2017-02-27         | 33.4                         | 23          | 77.3                 | 0.0                               |
| 2017-02-28         | 34.5                         | 23.2        | 75.8                 | 0.0                               |

Fuente: SENAMHI / DRD

\* Datos sin control de calidad.

Leyenda:

\* S/D = Sin Datos.



Imagen N°05: Precipitaciones en Estación Cayalti de marzo 2017

| Estación : CAYALTI |                              |             |                      |                                   |
|--------------------|------------------------------|-------------|----------------------|-----------------------------------|
| Departamento :     | LAMBAYEQUE                   | Provincia : | CHICLAYO             | Distrito : CAYALTI Ir : 2017-03 ▾ |
| Latitud :          | 6°52'50.86" S                | Longitud :  | 79°32'49.25" W       | Altitud : 90 msnm.                |
| Tipo :             | Convencional - Meteorológica | Codigo :    | 106042               |                                   |
| AÑO / MES / DÍA    | TEMPERATURA (°C)             |             | HUMEDAD RELATIVA (%) | PRECIPITACIÓN (mm/día)            |
|                    | MAX                          | MIN         |                      | TOTAL                             |
| 2017-03-01         | 34.7                         | 24          | 73.5                 | 0.0                               |
| 2017-03-02         | 34.1                         | 23.6        | 72.3                 | 0.0                               |
| 2017-03-03         | 34.3                         | 22.6        | 74.3                 | 0.0                               |
| 2017-03-04         | 33.7                         | 23.8        | 79.7                 | 3.6                               |
| 2017-03-05         | 33.9                         | 23.9        | 84.1                 | 6.0                               |
| 2017-03-06         | 33.7                         | 23.6        | 82.0                 | 0.0                               |
| 2017-03-07         | 34.5                         | 24          | 74.9                 | 5.4                               |
| 2017-03-08         | 31.4                         | 23.7        | 83.6                 | 1.5                               |
| 2017-03-09         | 30.2                         | 23.5        | 87.8                 | 1.8                               |
| 2017-03-10         | 32.7                         | 23.2        | 81.8                 | 0.0                               |
| 2017-03-11         | 33.8                         | 23.7        | 79.6                 | 0.0                               |
| 2017-03-12         | 32.2                         | 24          | 81.0                 | 17.3                              |
| 2017-03-13         | 30.9                         | 22.6        | 83.7                 | 51.3                              |
| 2017-03-14         | 31.6                         | 22.7        | 89.3                 | 15.8                              |
| 2017-03-15         | 31.8                         | 23          | 89.0                 | 42.7                              |
| 2017-03-16         | 32.3                         | 22.6        | 84.7                 | 0.0                               |
| 2017-03-17         | 32.8                         | 22.5        | 79.7                 | 1.0                               |
| 2017-03-18         | 33.3                         | 23.4        | 83.4                 | 32.0                              |
| 2017-03-19         | 33.2                         | 23.2        | 84.5                 | 1.1                               |
| 2017-03-20         | 30.8                         | 23.4        | 89.6                 | 0.0                               |
| 2017-03-21         | 32.8                         | 23.5        | 81.9                 | 0.0                               |
| 2017-03-22         | 32.4                         | 24.2        | 84.9                 | 0.0                               |
| 2017-03-23         | 33.3                         | 23.2        | 80.1                 | 1.7                               |
| 2017-03-24         | 31.7                         | 23.6        | 86.5                 | 8.4                               |
| 2017-03-25         | 32                           | 23.7        | 83.4                 | 0.0                               |
| 2017-03-26         | 32.9                         | 24          | 77.2                 | 6.5                               |
| 2017-03-27         | 32.5                         | 23.4        | 83.6                 | 0.0                               |
| 2017-03-28         | 32.6                         | 24          | 80.5                 | 0.0                               |
| 2017-03-29         | 30.3                         | 24.2        | 83.0                 | 2.5                               |
| 2017-03-30         | 29.4                         | 23          | 87.9                 | 4.8                               |
| 2017-03-31         | 29.8                         | 23.1        | 88.4                 | 1.7                               |

Fuente: SENAMHI / DRD

\* Datos sin control de calidad.

\* El uso de estos datos será de entera responsabilidad del usuario.

Leyenda:

\* S/D = Sin Datos.

\* T = Trazas (Precipitación < 0.1 mm/día).

### 1.3.5.3. Hidrología

Hidrológicamente la zona de estudio del distrito de Lagunas, comprendida dentro de la cuenca del Río Zaña, perteneciente al sistema hidrográfico de la vertiente del Océano Pacífico, según un estudio elaborado por el ANA (2010) esta cuenca presenta una superficie de drenaje de 1754,7 km<sup>2</sup>, desde sus nacientes hasta su desembocadura en el mar.

La Administración Local de Aguas Zaña comprende toda la cuenca del río Zaña, con su sede administrativa en la ciudad de Zaña. La cuenca se encuentra dividida en 05 sectores de riego y 13 sub sectores de riego, ubicándose en área urbana de Lagunas dentro del subsector de Mocupe.

En relación a la distribución del agua durante el periodo de estiaje (mayo a diciembre), esta se realiza por "Turno o Tandeo". Este método tiene la desventaja de no considerar la variabilidad espacial de los suelos y, debido a que la oportunidad de riesgo está determinada por la duración del turno, puede haber cultivos que reciban el agua de riesgo inoportunamente (ANA, 2010).

Los estudios hidrogeológicos del ANA han determinado que el nivel freático en el Valle Zaña se encuentra predominante a profundidades menores a 10 metros. El valle está conformado por suelos de origen fluvial, con una textura variable, caracterizado por una topografía plana y un sistema de drenaje considerado regular a malo.

Los suelos de Lagunas presentan problemas de salinidad que están relacionados al agua de riesgo de los campos agrícolas, los estudios realizados por el ANA han

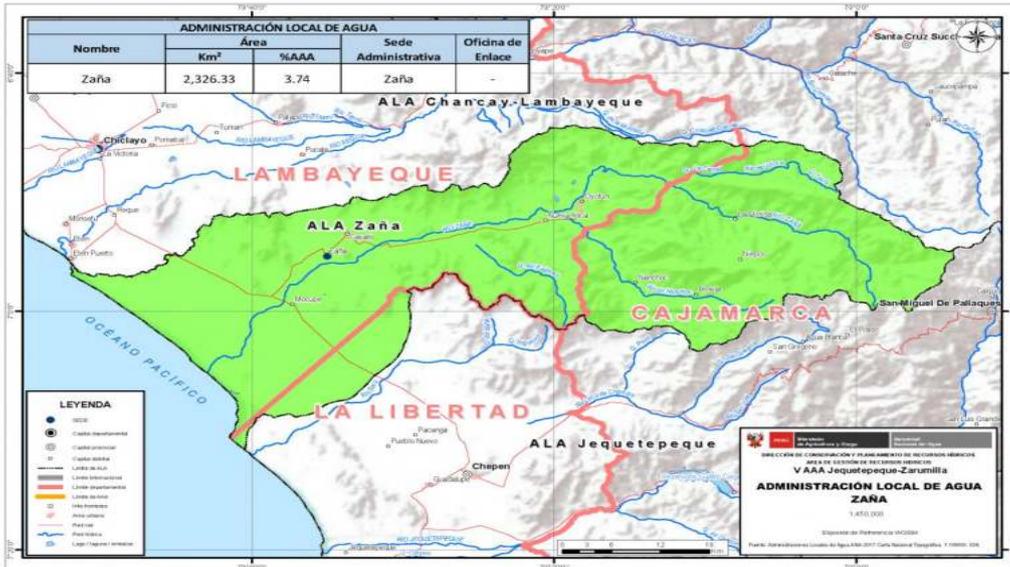


**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS**

determinado que hacia el sector de Llagunas se presenta un drenaje muy pobre, con suelos no salinos, suelos con salinidad leve (2,5-6mmhos/cm) y suelos con alta salinidad (+ de 6 mmhos), además de tener zonas con acumulación de sales debido a que no existen sistemas naturales para permitir la evacuación de excedentes de agua utilizada en el riesgo.

Históricamente, sus inesperados crecientes han causado destrucción y muerte; tales son los casos de 1720, en que destruyó al pueblo de Zaña y en el presente siglo, los de 1925 y 1983. Entre 1971 y 1982, el año que mayor masa de agua trajo fue 1973: 405'410,000 m<sup>3</sup> y el de menor volumen 1980: 79.'358,000 m<sup>3</sup>.

**Imagen N° 06: Cuenca del Río Zaña**



Fuente: Administración Local del Agua Zaña

**1.3.5.4. Geología**

De acuerdo a la carta geológica elaborada por INGEMMET, lagunas se encuentra dentro del cuadrángulo geológico de Chiclayo, pertenece a la Hoja-14d, las cuales presentan las siguientes formaciones geológicas:

**Depósito Eólico Reciente, (Qr-e)**

Son depósitos contemporáneos de actividad eólica, constituida por arenas de granulometría fina, (cuarzo, ferromagnesianos y fragmentos de roca), transportadas a velocidades medias y altas por los vientos litorales de nuestra costa, de dirección Sur a Norte. Estas arenas eólicas, se depositan por gravedad en la planicie costera, y llegan hasta las estribaciones de la cordillera de costa, bajo diversas formas de deposición: unas clásicas, corredores de dunas, mantos de arena y colinas de arena eólica estabilizadas, ubicables desde línea de litoral hasta áreas en altitudes variables de 10, 30, 50, 100, hasta 150 m.s.n.m. dentro del territorio.

**Depósito Aluvial Reciente (Qr-al)**

Este compuesto por sedimentos que son de granulometría gruesa, constituida de canto rodado, grava gravilla, arena con matriz arcillosa limosa. Estos depósitos recientes corresponden a etapas de elevado atraso de sólidos y de periodos de intenso cambio climatológico.



### **Depósito Fluvial Reciente (Qr-fl)**

Constituido por sedimentos, bloques, cantos, grava, arena y matriz arena limosa.

### **Granodiorita (Kti-gd)**

A este afloramiento de roca, intrusivas le atribuye una edad cretácica inferior, aflora al este del área urbana de Lagunas.

### **Formación Inca, Chúlec y Pariatambo (Km – ichp)**

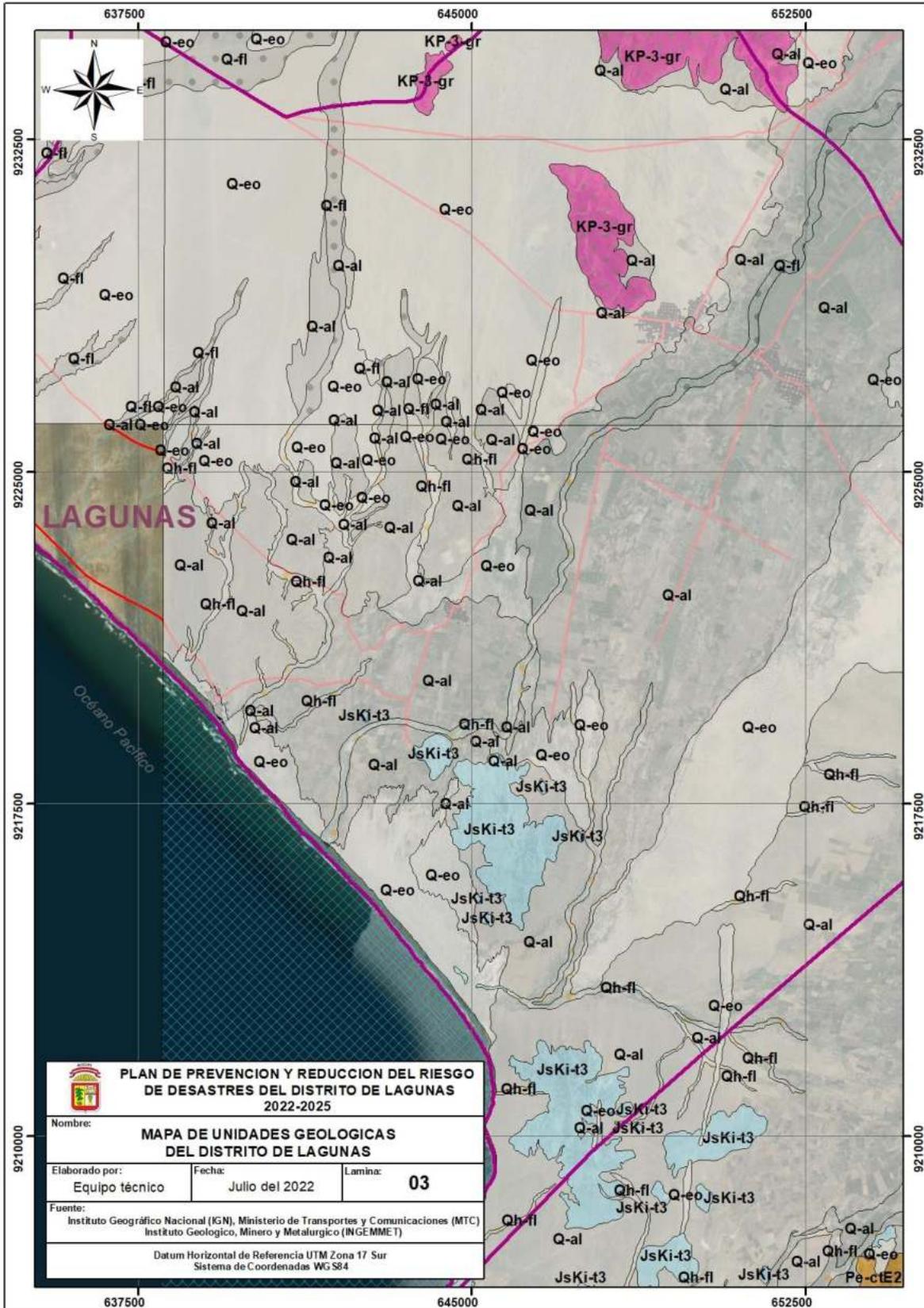
Formación Inca, caracterizada por la presencia de hierro en sus sedimentos, está conformada por arenisca y lutita con intercalaciones calcáreas con espesores que pueden llegar a decenas de metros. La Fm. Inca yace sobre el Grupo Goyllarisquiza, su contacto es bastante notorio debido al contraste entre las cuarcitas blanquecinas del Gpo. Goyllarisquiza y los sedimentos ferruginosos de la Fm. Inca. Se le atribuye a una edad Albiano Inferior debido al contenido fósil.

Formación Chúlec, caracterizada por intercalaciones de lutitas, margas y calizas nodulares, alcanzan hasta centenas de metros, en el contacto inferior pasa de sedimentos arenosos y ferruginosos de la Fm. Inca a sedimentos lutáceos de la Fm. Chúlec. En base al contenido fósil se le atribuye el Albiano medio.

Formación Pariatambo, representada por caliza, lutita y toba que se presenta en capas delgadas, por su litología es resistente a la erosión llegando a formas escarpadas que se diferencian claramente de la Fm. Chúlec que la infrayece, existe un contraste notorio entre las formaciones Pariatambo y Chúlec. Considerando su contenido fosilífero se ha concluido que identifica la parte superior del Albiano Medio.



Mapa N°02: Unidades Geológicas





### **1.3.5.5. Geomorfología**

De acuerdo al Estudio geomorfológico elaborado por el área de Ordenamiento territorial para el desarrollo sostenible, del Gobierno Regional de Lambayeque, en los alrededores del Lagunas se presenta las siguientes unidades geomorfológicas:

#### **Terraza media aluvial ligeramente inclinada**

Superficie de pendiente plana a ligeramente inclinada de 0 a 4 por ciento, conformadas por depósitos aluviales inconsolidados constituidos por depósitos de sedimentos de cantos rodados, gravas y arena. Se encuentran localizadas en los distritos de Nueva Arica, Cayaltí, Saña y Lagunas.

#### **Terraza media aluvial, manto de arena**

Conformadas por depósitos aluviales inconsolidados constituidos por bloques de roca de canto rodado, gravas cubiertas por arena. Se encuentran localizadas al noreste del distrito de Olmos.

#### **Cauce fluvial estacional**

conformados por depósitos fluviales inconsolidados y recientes, constituidos por sedimentos, bloques, cantos, gravas y arena. Se encuentran localizados en toda la zona montañosa de transición entre la costa y sierra Lambayecana.

#### **Terraza baja inundable**

Se encuentran inmediatamente próximas al cauce de los ríos y quebradas, conformadas por depósitos fluvio aluviales inconsolidados constituidos por bloques de roca de canto rodado, gravas redondeadas y relleno de arena. Se encuentran localizadas alrededor de todo el lecho de los ríos Cascajal, Olmos, Motupe y Zaña.

#### **Terraza media aluvial**

Conformadas por depósitos aluviales inconsolidados constituidos por depósitos de sedimentos compuestos por cantos dorados, gravas y arena. Se encuentran localizadas alrededor de las terrazas bajas de los ríos Cascajal, Olmos, Motupe y Zaña.

#### **Glacis poligénico poco disectada**

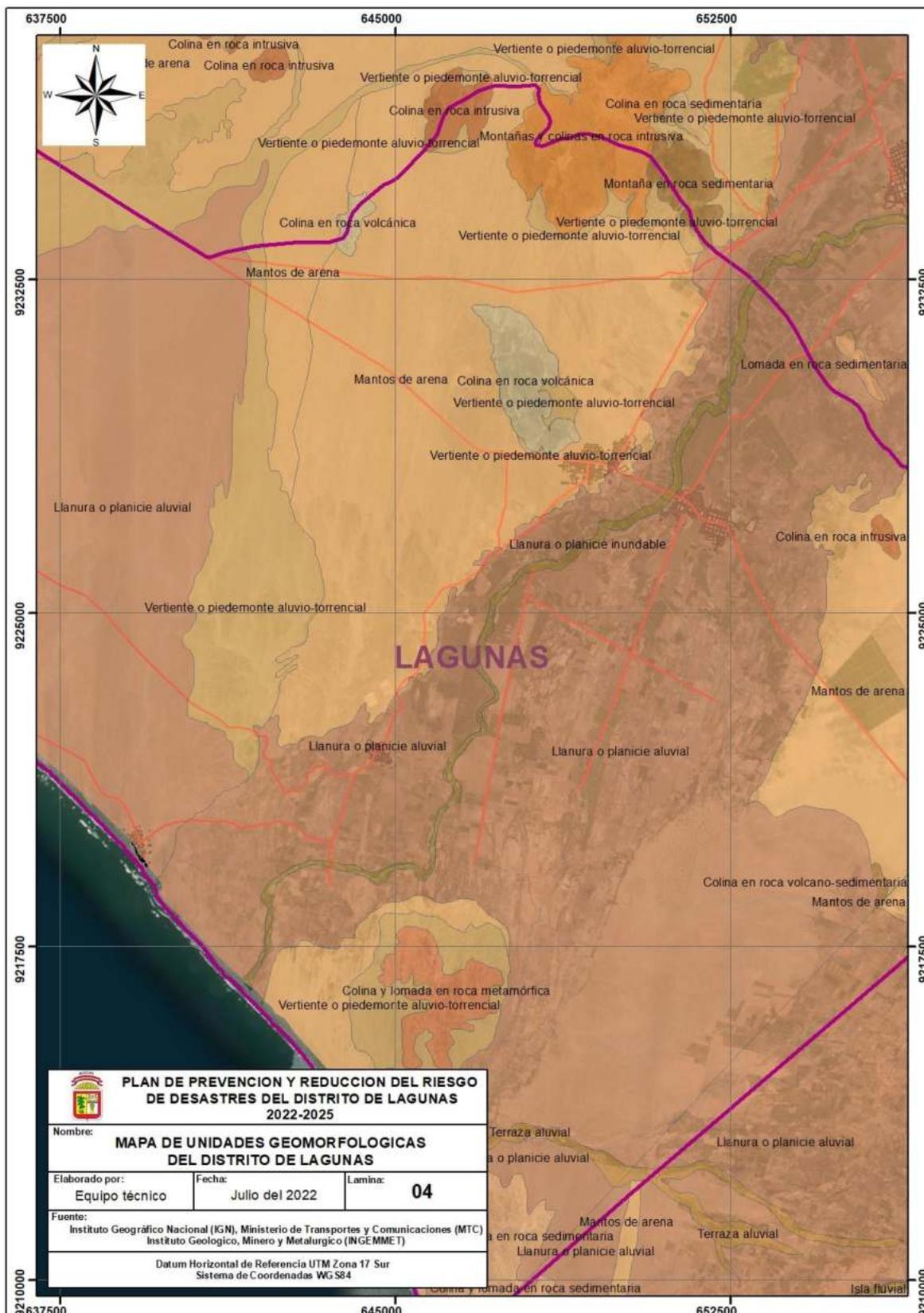
De pendiente plana a ligeramente inclinada de 0 a 4 por ciento, conformado por depósitos coluvio aluviales inconsolidados compuesto por sedimentos de cantos, gravas y arena. Están localizadas en el distrito de Olmos, Motupe, Jayanca, Pítipo, Mesones muro, Chongoyape, Pucalá, Cayaltí, Saña, Lagunas, Oyotún, Nueva Arica y Lagunas.

#### **Planicie aluvial ligeramente inclinada, manto de arena**

Superficie con pendientes de 0 a 4 %, conformado por depósitos aluviales inconsolidados de sedimentos cubiertos con mantos de arena por procesos de arenamiento. Se encuentran localizadas por las desembocaduras de los ríos Motupe y Saña.



### Mapa N°03: Unidades Geomorfológicas





### 1.3.5.6. Tipo de suelo

El Estudio Hidrogeológico Valle Zaña, año 2005, en el mapa de isoprofundidad se muestra que el nivel freático se encuentra entre 1 y 16 metros, siendo predominantemente menor a 10 metros; los suelos del valle irrigado son fluviales, con una profundidad y una textura variable, una topografía plana y un sistema de drenaje de regular a malo; se presentan frecuentemente problemas de salinidad cuyas causas se deben al uso indiscriminado del agua de riego, carencia de un manejo adecuado del sistema de drenaje y la expansión del área arrocera, ya que el arroz necesita una gran demanda de agua.

El distrito de Lagunas presenta una estratigrafía de Medio a Semiduro hasta una profundidad de 2.0 - 4.5 m. seguido por un suelo rígido de 4.5 - 15.0m. de profundidad. Los suelos superficiales presentan expansión baja a media con cambio de volumen pequeño. La capacidad portante del suelo en este sector es de 1.0 – 2.0 kg/cm<sup>2</sup>. (las viviendas típicas de 1 a 3 niveles, requieren una profundidad de cimentación de 1.50 m.).

### 1.3.5.7. Pendiente del terreno

El relieve topográfico varía entre ondulado y quebrado con algunas áreas de pendientes suaves (parte central del valle). El escenario edáfico predomina suelos delgados de naturaleza litosólica esencialmente. Regosoles de naturaleza arenosa son bastantes frecuentes, asociados con Fluviosoles de morfología estratificadas.

La vegetación está compuesta por árboles pequeños, algunas veces muy achaparrado, como el “sapote” y arbustos como el “bichayo”, así como una vegetación herbácea rala en su mayoría, como gramíneas pequeñas de corto periodo vegetativo, las cactáceas se encuentran presentes.

Existe una cantidad ingente de clasificaciones de pendientes, muchas de ellas con un enfoque diferente, de acuerdo del tipo de investigación o propósitos de uso que se analiza para el territorio o del factor concreto que se está estudiando (suelo, vegetación, etc.).

**Cuadro N°18: Matriz del mapa de pendientes o declives**

| Cualidad                      | Color | Rango o Declive (%) | Área              |               |
|-------------------------------|-------|---------------------|-------------------|---------------|
|                               |       |                     | (Has)             | (%)           |
| Extremadamente empinada       |       | >75                 | 26594.10          | 1.79          |
| Muy empinada                  |       | 50-75               | 124802.87         | 8.40          |
| Empinada                      |       | 25-50               | 179753.98         | 12.10         |
| Moderadamente empinada        |       | 15-25               | 50873.60          | 3.42          |
| Fuertemente inclinada         |       | 8-15                | 21397.74          | 1.44          |
| Moderadamente inclinada       |       | 4-8                 | 85537.70          | 5.76          |
| Llana a ligeramente inclinada |       | 0-4                 | 982220.85         | 66.12         |
| Elementos Fijos               |       |                     | 14396.42          | 0.97          |
| <b>TOTAL</b>                  |       |                     | <b>1485577.30</b> | <b>100.00</b> |

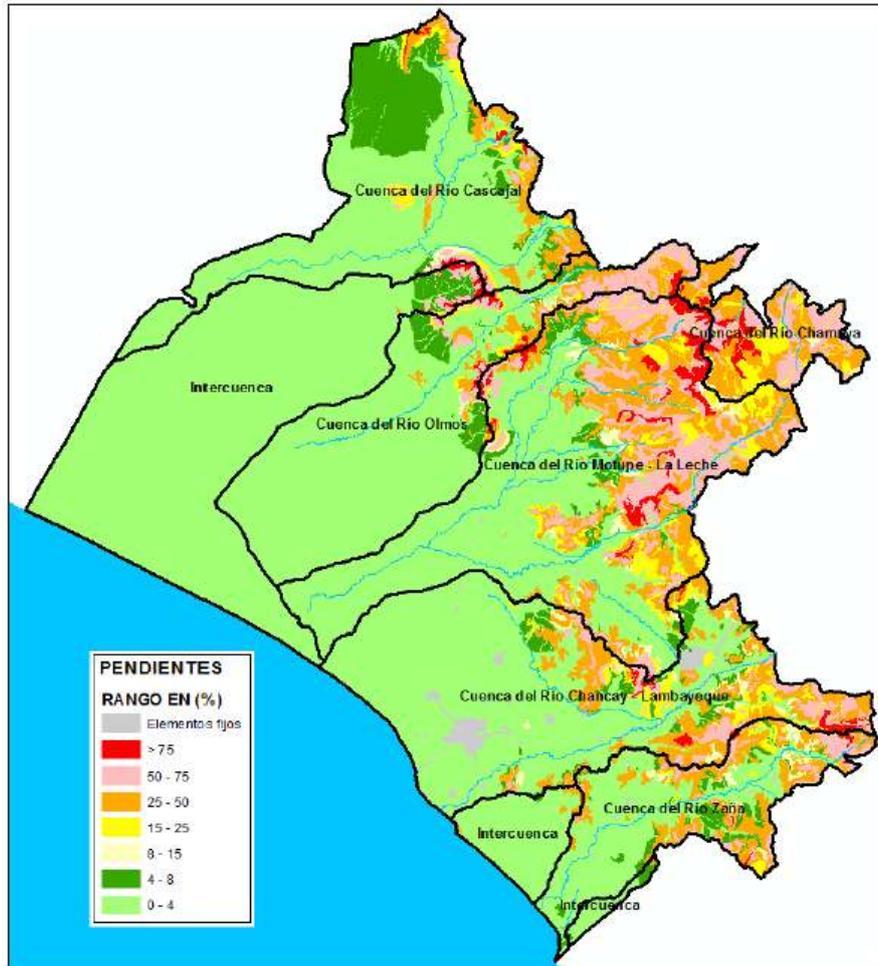
Fuente: Equipo Técnico Gerencial de ZEE y OT – Lambayeque

La pendiente predominante del terreno, área de estudio, está en el rango de 0° a 4°, de topografía casi plana con zonas que presentan desniveles y altitudes entre 33 a 42 msnm.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS

Imagen N°07: Pendientes del departamento de Lambayeque



Fuente: Equipo Técnico Gerencial de ZEE y OT – Lambayeque

En la provincia de Chiclayo, consta principalmente de una amplia zona costera, donde destaca las pampas aluviales y las dunas próximas a litoral, Un elemento a destacar en el relieve de Chiclayo, la constituye la división de las aguas cuya parte de una superficie ondulada, En el presente estudio se ha diferenciado cinco rangos de pendientes, en base al modelo de elevación digital elaborado en el mapa de pendientes del área de estudio de Lagunas, en el cual predomina: Terrenos casi planos a ligeramente ondulados ( $<4^\circ$ ), o ligeramente inclinados con pendientes muy suaves, Pendientes moderadamente inclinadas o suaves ( $4^\circ - 8^\circ$ ), Terrenos con pendiente fuertemente inclinada que presentan pendientes entre ( $8^\circ - 12^\circ$ ) y las formados por grandes llanuras corresponde a laderas suaves y onduladas, lomadas y afloramientos intrusivos con pendiente que va de ( $12^\circ$  a  $18.5^\circ$ )

**Terreno casi plano o ligeramente ondulado y/o ligeramente inclinados con pendientes suaves ( $<4^\circ$ )**

Comprende terrenos planos de la planicie costera, planicie disectada sus áreas están sujetas a inundaciones de tipo fluvial y pluvial; zonas casi planas, ubicadas entre la desembocadura y parte baja del desierto costero, forman amplios abanicos depósitos de piedemonte que baja desde los cerros, por torrentes y quebradas secas que cortan los terrenos planos, tallados por las precipitaciones pluviales intensas cuando se presenta en fenómeno El Niño.



### **Terrenos de pendientes moderadamente inclinada (4° - 8°)**

Presencia abundante de depósitos aluviales antiguos que forman grandes conos de deyección, sobre la mayoría de quebradas ubicadas en la cuenca baja de los ríos, y en terraza

### **Terrenos de pendientes fuertemente inclinado (8° - 12°)**

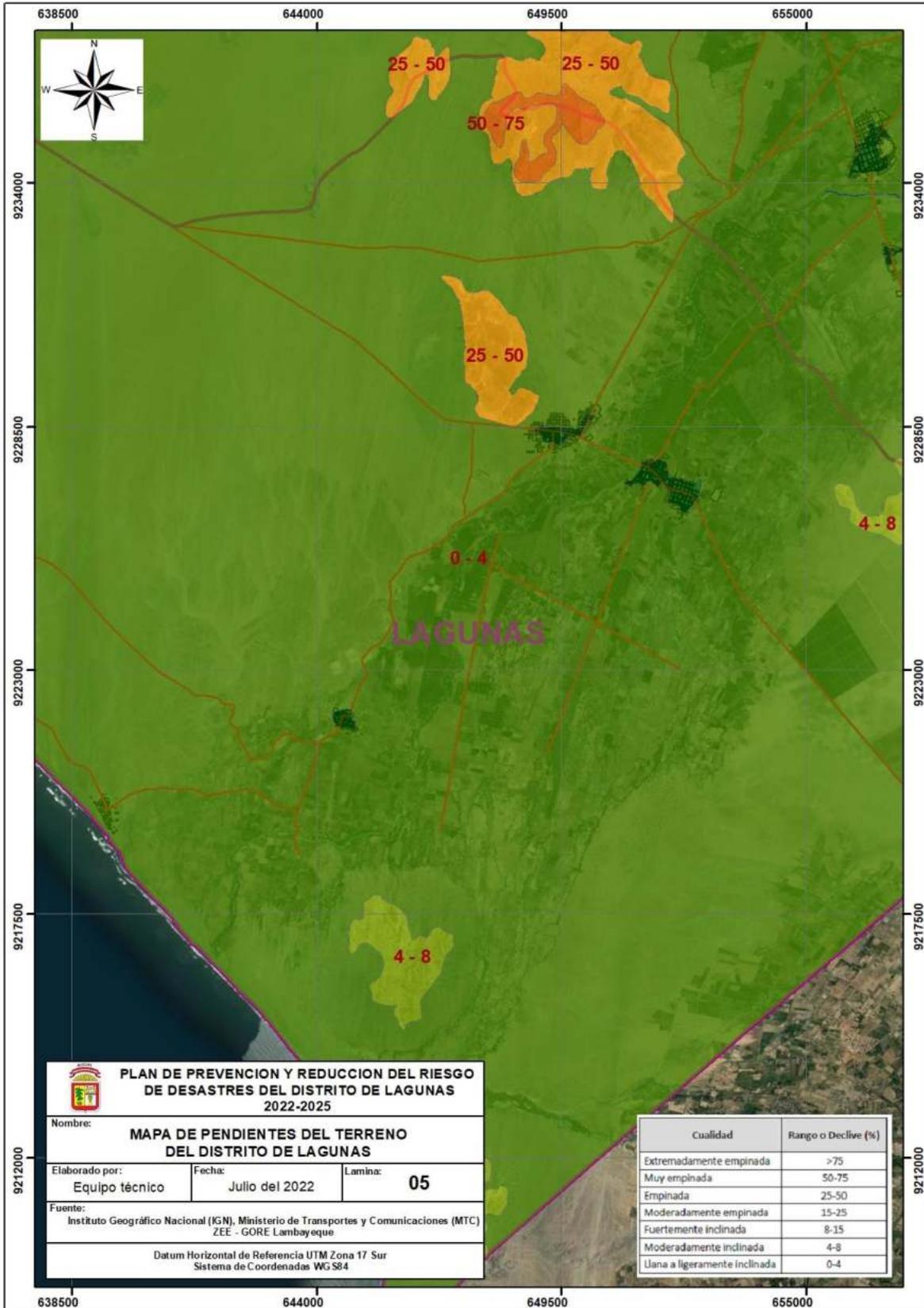
Este rango de pendiente corresponde a laderas suaves y onduladas, lomadas y afloramientos intrusivos, volcánicos y sedimentarios erosionados, identificables en la cuenca media de los ríos.

### **Terrenos de pendiente moderadamente empinada a empinada (12 ° a 18.5 °)**

Este rango las pendientes presentan grandes ondulaciones y empinamientos, destacando con mayor énfasis las lomadas pronunciadas, afloramientos intrusivos, y grandes zonas de roca sedimentarios erosionadas, las que se identifican en la ladera de los cerros.



Mapa N°04: Pendiente del terreno





## CAPÍTULO II DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES – GRD

### 2.1. Análisis institucional de Gestión de Riesgo de Desastres

A nivel institucional la Municipalidad Distrital de Lagunas, no presenta avances significativos a la fecha, en el marco de la Gestión de Riesgo de Desastres que indica en la Ley SINAGERD de los cuales se detalla:

#### 2.1.1. Situación de la Gestión de Riesgo de Desastres, según componentes

Para el desarrollo del escenario actual referente a la gestión del riesgo de desastres se debe tener conocimiento de los antecedentes institucionales, roles y funciones e instrumentos de gestión institucional y de planificación territorial, clasificándolos de acuerdo al enfoque de cada componente de la Gestión de Riesgo de Desastres – GRD aplicado a la realidad del distrito de Lagunas

A continuación, se menciona las actividades e intervenciones realizadas en el marco de los componentes de la Gestión de Riesgo de Desastres – GRD.

##### a. Gestión Prospectiva:

Es un conjunto de acciones que se planifican y realizan con el fin de evitar y prevenir riesgos futuros que, podrían originarse con el desarrollo de nuevas inversiones y proyectos en el territorio, en razón a ello, se ha implementado:

- **Designación del Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Lagunas**, con Resolución de Alcaldía N°051-2022-MDL/A, de fecha 04 de febrero del 2022, que actualiza la conformación del Grupo de Trabajo y designa al jefe de la Oficina de Defensa Civil como Secretario Técnico.
- Del **Plan Anual de Trabajo del Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Lagunas**, que determina actividades y tareas que conlleven a implementar los procesos de la gestión prospectiva, correctiva y reactiva de la Gestión de Riesgo de Desastres, el cual fue aprobado mediante Resolución de Alcaldía N°123-2022-MDL/A, de fecha 18 de marzo del 2022.
- Conformación del **Equipo Técnico encargado de elaboración de instrumentos técnicos** en los procesos de estimación, prevención, reducción y reconstrucción de la Municipalidad Distrital de Lagunas - Resolución de Alcaldía N°236-2022-MDL/A, de fecha 15 de junio del 2022.
- El Reglamento de Organización y Funciones (ROF), aprobado con Ordenanza Municipal N°03-2021-MDL, considera Unidad Funcional de Gestión del Riesgo de Desastres de la Sub Gerencia de Participación, Seguridad Ciudadana, Fiscalización y Control de la Gerencia de Servicios Municipales y Gestión Ambiental.
- No cuenta con instrumentos de planificación como el Plan de Desarrollo Concertado - PDLC, Plan Estratégico Institucional - PEI y Plan Operativo Institucional - POI, que contemplen la Gestión de Riesgo de Desastres.



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS**

**b. Gestión Correctiva**

Es un conjunto de acciones y actividades que se planifican y ejecutan con el objetivo de corregir o mitigar el riesgo existente.

En este caso la Municipalidad Distrital de Lagunas ha ido implantando actividades de protección contra inundaciones en diversas zonas del distrito para reducir el riesgo de desastres.

- Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros (defensa con material de volteo).

**c. Gestión Reactiva**

Es el conjunto de acciones destinadas a enfrentar los desastres ya sea por peligro inminente o materialización del riesgo desarrollándose en el marco de los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación.

En tal sentido, la Municipalidad Distrital de Lagunas cuenta con:

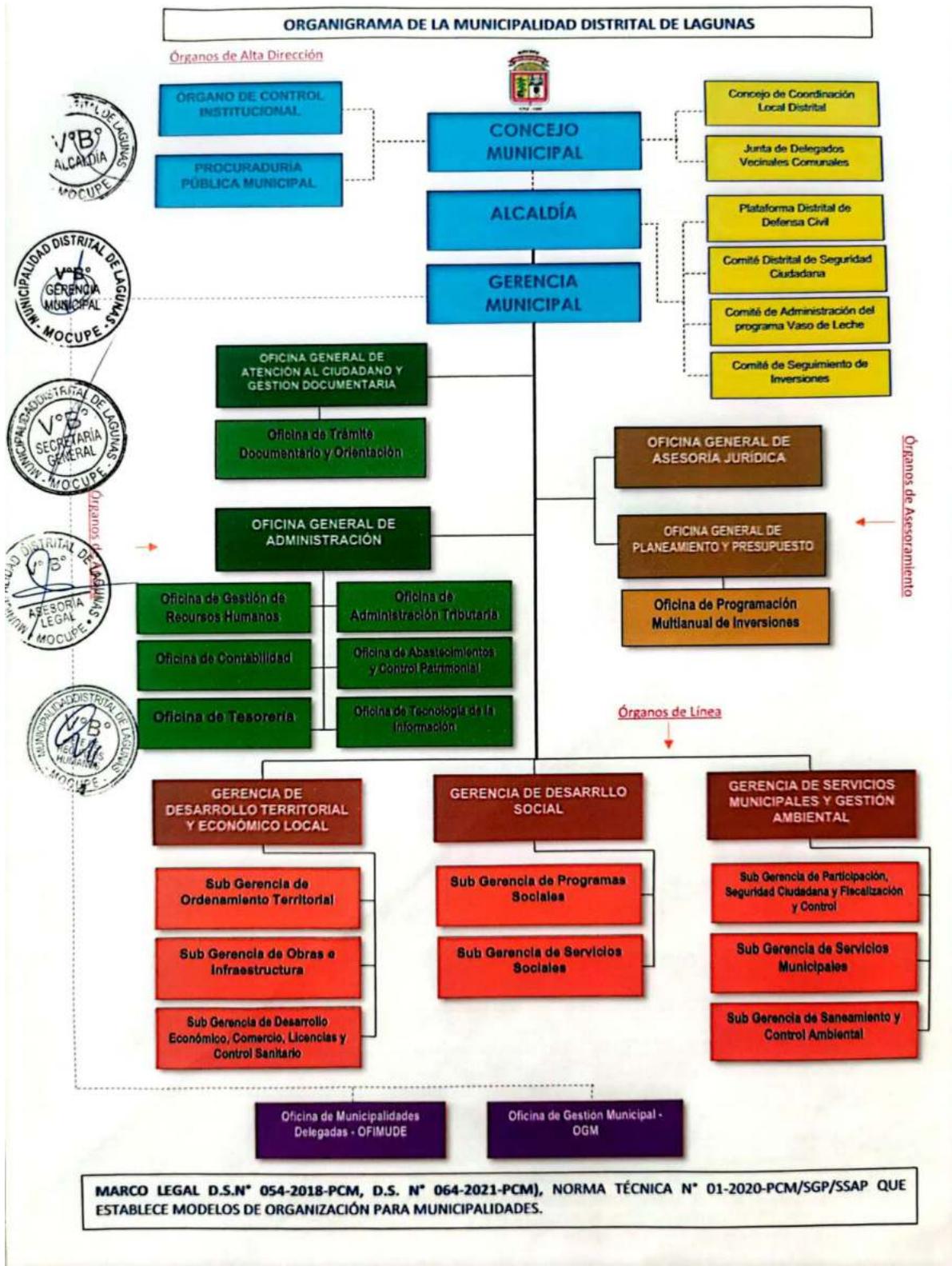
- **Constitución de la Plataforma de Defensa Civil de la Municipalidad Distrital de Lagunas** con Resolución de Alcaldía N°053-2022-MDL/A, de fecha 07 de febrero del 2022, que actualiza la conformación del Plataforma de Defensa Civil y designa al jefe de la Oficina de Defensa Civil como Secretario Técnico.
- Cuenta con un **Plan Anual de actividades y Reglamento interno de la Plataforma Distrital de Defensa Civil**, aprobado con Resolución de Alcaldía N°11-2022-MDL/A, de fecha 10 de marzo del 2022
- **Conformación de Brigadas de Defensa Civil** de la Municipalidad Distrital de Lagunas para la movilización en casos de emergencias, desastres, simulacros y simulaciones. Actualmente cuenta con 1 brigada de rescate y evacuación, siendo un total de 6 brigadistas, asimismo cuenta con el apoyo de la Policía Nacional del Perú, Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú, Centros de Salud, entre otras entidades Públicas y Privadas de organizaciones especializadas, las que desarrollan acciones inmediatas y necesarias con la finalidad de salvaguardar la vida de las personas afectadas en las zonas de emergencias o desastres.
- Presenta un proyecto de la infraestructura del Centro de Operaciones de Emergencia (COEL) con módulo de comunicaciones, con atención a emergencias y que proporcionará la información correspondiente a GRD, para la toma de decisiones de acuerdo a su requerimiento.
- La Municipalidad Distrital de Lagunas cuenta con almacén de Bienes de Ayuda Humanitaria, para la atención en casos de emergencias en el ámbito de su jurisdicción por convenio con el COER.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS

2.1.1.1. Roles y funciones institucionales

La Municipalidad Distrital de Lagunas, de acuerdo a su Reglamento de Organización y Funciones, aprobado por Ordenanza Municipal N°03-2021-MDL, contiene como anexo el organigrama institucional, el cual muestra cuatro niveles organizacionales con que cuenta la entidad.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS

A nivel institucional, acorde a lo indicado en el marco normativo local, la Municipalidad Distrital de Lagunas cuenta con la oficina de Defensa Civil con dependencia directa de la Gerencia Municipal, el que no se alinea al ROF aprobado, ya que lo considera como Unidad Funcional de Gestión del Riesgo de Desastres de la Sub Gerencia de Participación, Seguridad Ciudadana, Fiscalización y Control de la Gerencia de Servicios Municipales y Gestión Ambiental.

A continuación, se realiza un análisis transversal de la Gestión del Riesgo de Desastres de acuerdo a sus componentes considerando los roles y funciones de las diferentes unidades orgánicas establecidas en el Organigrama de la Municipalidad Distrital de Lagunas

Cuadro N°19: Funciones a nivel jerárquico de la Municipalidad Distrital de Lagunas

| Unidades/Divisiones   | Funciones designadas en el ROF  | Proceso de la GRD que implementa                    |
|---|---|---|
| <p><b>PLATAFORMA DISTRITAL DE DEFENSA CIVIL</b></p> <p><i>Definición. Son integradores de la función ejecutiva del Sistema de Defensa Civil. Tienen carácter Multisectorial y jurisdicción Regional, Provincial y Distrital, su competencia está enmarcada en la Ley N° 29664, Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), como sistema Institucional, 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 la preparación y atención ante situaciones de emergencia y desastres, mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres.</i></p> | <p>Elaborar y aprobar en el primer trimestre de cada año, el Plan de Trabajo Anual que contenga las actividades de Gestión Reactiva a desarrollar.</p> <p>Proponer al Gobierno Local normas, protocolos y procedimientos relativos a los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación.</p> <p>Proporcionar a la Municipalidad Distrital de Lagunas, información sobre los recursos disponibles de los integrantes de la Plataforma de Defensa Civil, con el objeto de contribuir con sus capacidades operativas, de organización y logística, a la gestión reactiva.</p> <p>Las Plataformas de Defensa Civil se reunirán como mínimo trimestralmente, para tratar temas relacionados con los procesos de preparación respuesta y rehabilitación, desarrollando principalmente:</p> <p>a. Participación en la atención a afectados y damnificados, en caso de emergencia o desastre, a requerimiento del Grupo de Trabajo en Gestión del Riesgo de Desastres.</p> <p>b. Apoyo en la implementación del mecanismo de voluntariado en emergencia y rehabilitación, de acuerdo a los lineamientos establecidos por el INDECI.</p> <p>c. Contribución en la formulación o adecuación de planes referidos a los procesos de Preparación, Respuesta y Rehabilitación.</p> <p>d. Contribución para el desarrollo y fortalecimiento de capacidades humanas, organizacionales, técnicas y de investigación a nivel local</p> | <p>PREPARACION<br/>RESPUESTA<br/>REHABILITACION</p> |

La Plataforma Distrital de Defensa Civil, sólo refiere funciones en relación a los componentes de la gestión reactiva.



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE  
LAGUNAS 2022-2025

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS

| Unidades/Divisiones   | Funciones designadas en el ROF   | Proceso de la GRD que implementa |
|---|--|----------------------------------|
| <p><b>GERENCIA DE DESARROLLO TERRITORIAL Y ECONOMICO LOCAL</b></p> <p><i>Definición. La Gerencia de Desarrollo Territorial y Económico Local, es el órgano de línea responsable de dirigir, planificar, organizar, supervisar y evaluar las acciones relacionadas a la organización del espacio físico y uso del suelo, planeamiento y dotación de infraestructura para el desarrollo local y fomento de inversiones privadas en proyectos de interés local y el desarrollo económico, turismo local, abastecimiento y comercialización de productos y servicios locales. Depende de la Gerencia Municipal.</i></p> | <p>Proponer, implementar, realizar el seguimiento y evaluar el plan urbano o rural distrital, según corresponda, con sujeción al plan y a las normas municipales provinciales sobre la materia.</p>  | ESTIMACION PREVENCIÓN            |
|   | <p>Supervisar las autorizaciones, derechos y licencias, así como controlar la fiscalización, en materia de organización del espacio y uso del suelo.</p>   | PREVENCIÓN                       |
|   | <p>Organizar, ejecutar y supervisar las actividades relacionadas con el catastro urbano y la nomenclatura de avenidas, jirones, calles, pasajes, parques, plazas y la numeración predial.</p>  | PREVENCIÓN                       |
|   | <p>Gestionar el sistema de inversión pública en sus etapas de formulación y ejecución de proyectos y obras de infraestructura pública urbana y rural, de conformidad con lo planificado, a través de su Unidad Formuladora.</p>  | PREVENCIÓN REDUCCIÓN             |
| <p><b>Sub Gerencia de Acondicionamiento y Ordenamiento Territorial – SGOT</b></p> <p><i>Definición. Es la unidad orgánica responsable de la ejecución del ordenamiento urbano, el adecuado uso del suelo y el catastro necesario para la planificación urbana y rural del distrito. Depende de la Gerencia de Desarrollo Territorial y Económico Local.</i></p>   | <p>Evaluar y proponer la ejecución de los proyectos de catastro urbano en la localidad.</p>  | PREVENCIÓN REDUCCIÓN             |
|   | <p>Formular, proponer e implementar normas para la organización del espacio y uso del suelo del distrito.</p>  | PREVENCIÓN                       |
|   | <p>Formular ejecutar y controlar el plan urbano o rural distrital, según corresponda, con sujeción al plan y a las normas municipales provinciales sobre la materia.</p>   | ESTIMACION PREVENCIÓN            |
|   | <p>Otorgar autorizaciones, derechos y licencias para las habilitaciones urbanas, construcción, remodelación o demolición de inmuebles y declaratorias de fábricas, espectáculos públicos, ubicación de avisos publicitarios y propaganda política, así como construcción de estaciones radioeléctricas y tendido de cables de cualquier naturaleza.</p>  | PREVENCIÓN                       |
|   | <p>Ejecutar acciones para el reconocimiento de los asentamientos humanos y promover su desarrollo y formalización.</p>   | PREVENCIÓN                       |
| <p><b>Sub Gerencia de Obras e Infraestructura – SGOI</b></p> <p><i>Definición. La Sub Gerencia de Obras e Infraestructura es la unidad orgánica responsable de la formulación, ejecución y control de todos los proyectos de inversión pública de infraestructura que requiera el distrito. Depende de la Gerencia de Desarrollo Territorial y Económico Local.</i></p>   | <p>Hacer seguimiento a la programación y ejecución de estudios, proyectos y obras de infraestructura pública urbana y rural, acorde a la política de desarrollo considerados para el distrito.</p>   | ESTIMACION PREVENCIÓN REDUCCIÓN  |
|   | <p>Otorgar certificados de conformidad de obra, informando a la Sub Gerencia de Catastro y Desarrollo Urbano y Rural para la actualización catastral.</p>  |                                  |
|   | <p>Supervisar la elaboración de los expedientes técnicos de obras, con sus respectivas memorias descriptivas, especificaciones técnicas, presupuestos de obra, análisis de precios unitarios, planos, y demás requisitos exigidos por las disposiciones legales y normatividad vigente.</p>  |                                  |
| <p><b>Unidad Funcional de Formulación de Inversiones</b></p> <p><i>Las Unidades Formuladoras de Inversiones, son los órganos del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones responsables de la fase de Formulación y Evaluación del Ciclo de Inversión. Pueden ser UF cualquiera de las unidades de organización de las entidades sujetas al Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones. Depende de la Sub Gerencia de Obras e Infraestructura</i></p>  | <p>Aplicar los contenidos, las metodologías y los parámetros de formulación y evaluación aprobados por la DGPMI, así como las metodologías específicas aprobadas por los Sectores, para la formulación y evaluación de los proyectos de inversión cuyos objetivos estén directamente vinculados con las competencias de la municipalidad.</p>  | ESTIMACION PREVENCIÓN REDUCCIÓN  |
|   | <p>Elaborar las fichas técnicas y los estudios de preinversión con el fin de sustentar la concepción técnica, económica y el dimensionamiento de los proyectos de inversión, teniendo en cuenta los objetivos, metas de producto e indicadores de resultado previstos en la fase de Programación Multianual de Inversiones, así como los fondos públicos estimados para la operación y mantenimiento de los activos generados por el proyecto de inversión y las formas de financiamiento.</p> |                                  |
|   | <p>Realizar la consistencia técnica entre el resultado del expediente técnico o documento equivalente y la ficha técnica o estudio de preinversión que sustentó la declaración de viabilidad de los proyectos de inversión.</p>  |                                  |
| <p><b>Unidad Funcional de Ejecución de Inversiones</b></p>  | <p>Elaborar el expediente técnico o documento equivalente de los proyectos de inversión, sujetándose a la concepción técnica, económica y el dimensionamiento contenido en la ficha técnica o estudio de preinversión, según corresponda</p>   |                                  |



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS

La Gerencia de Desarrollo Territorial y Económico Local, en conjunto con sus sub gerencias y unidades funcionales, tienen funciones ligadas a los procesos de estimación, prevención y reducción, sin embargo, no lo mencionan directamente, y no efectúan el proceso de estimación, como las evaluaciones de riesgo para estudios básicos en los proyectos de inversión, habilitaciones urbanas y planes.

**Cuadro N°20: Funciones a nivel jerárquico de la Municipalidad Distrital de Lagunas**

| Unidades/Divisiones   | Funciones designadas en el ROF  | Proceso de la GRD que implementa                        |
|---|---|---|
| <b>GERENCIA DE SERVICIOS MUNICIPALES Y GESTIÓN AMBIENTAL</b><br><i>Definición. La Gerencia de Servicios Municipales y Gestión Ambiental es el órgano de línea responsable de dirigir, planificar, organizar, supervisar y evaluar la protección y conservación del ambiente, defensa civil, la participación y seguridad ciudadana, el tránsito, circulación y transporte público, el saneamiento, salubridad, y registro civil. Depende de la Gerencia Municipal</i>   | Planificar, implementar y supervisar la aplicación local de los instrumentos de planeamiento y de gestión ambiental, en el marco del sistema nacional de gestión ambiental.   | PREVENCIÓN<br>REDUCCIÓN                                 |
|   | Atender a las poblaciones damnificadas por desastres naturales o de otra índole, en coordinación con las instancias correspondientes  | RESPUESTA   |
|   | Conducir, implementar y supervisar las normas, planes y procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres, en el ámbito de su competencia, en el marco de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y los lineamientos del ente rector.  | TODOS   |
| <b>SUB GERENCIA DE PARTICIPACIÓN, SEGURIDAD CIUDADANA, FISCALIZACIÓN Y CONTROL – SGSCFC</b><br><i>Definición. Es la unidad orgánica responsable de promover la participación organizada de la ciudadanía, a fin de generar una cultura cívica, responsable y vigilante de los asuntos de la gestión local. Asimismo, es responsable de ejecutar y controlar las acciones relacionadas a la seguridad ciudadana y responsable de la conducción de la fase instructora, la fiscalización, la instauración del Procedimiento Administrativo Sancionador municipal y la aplicación de sanciones ante el incumplimiento de las disposiciones municipales. Depende de la Gerencia de Servicios Municipales y Gestión Ambiental.</i> | Elaborar, proponer e implementar el Plan Integral de Prevención y Contingencias para la atención de situaciones de emergencia, urgencia, desastres y siniestros, en coordinación con el Instituto Nacional de Defensa Civil   | PREPARACIÓN   |
|   | Planificar y supervisar los simulacros de desastres en Instituciones Educativas, Centros Laborales, comunales, locales públicos y privados, que permitan sistematizar la experiencia para retroalimentar los planes de prevención, contingencia, emergencia y urgencia.                                 | PREPARACIÓN   |
|   | Ejercer el rol de Secretaría Técnica del Comité Distrital de Defensa Civil - CDDC.  | TODOS   |
|   | Evaluar daños y realizar el análisis de necesidades en caso de desastre, generando las propuestas pertinentes para la declaratoria del estado de emergencia y la información técnica y científica sobre peligros, vulnerabilidad y riesgo en la jurisdicción para la prevención de riesgos y desastres. | RESPUESTA   |
|   | Emitir Resolución de otorgamiento de Certificados de Inspección Técnica de Seguridad en Edificaciones, dentro del marco legal correspondiente, bajo responsabilidad.  | PREVENCIÓN<br>REDUCCIÓN                                 |
|   | Conducir las acciones de Gestión del Riesgo de Desastres dentro del Distrito de Lagunas, dentro del marco legal establecido por las normas técnicas emitidas por el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED).   | ESTIMACIÓN<br>PREVENCIÓN<br>REDUCCIÓN<br>RECONSTRUCCIÓN |
| <b>UNIDAD FUNCIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</b><br><i>Definición. La Unidad Funcional de Gestión del Riesgo de Desastres, tiene como objetivo proteger a la población adoptando medidas que faciliten la preparación, la respuesta y la rehabilitación ante riesgo de desastres, el control permanente de los factores de riesgo en la población del Distrito, para una ayuda oportuna en casos de emergencia o desastres de toda índole, así como fiscalizar el cumplimiento de las normas municipales en materia de inspecciones técnicas en seguridad. Depende de la Sub Gerencia de Participación, Seguridad Ciudadana, Fiscalización y Control.</i>   | Gestionar el aseguramiento progresivo de los procesos técnicos y administrativos que faciliten la preparación, la respuesta y la rehabilitación ante riesgo de desastres, en coordinación con las unidades orgánicas de la municipalidad, en cumplimiento de lo establecido en la Ley del SINAGERD.     | PREPARACIÓN<br>RESPUESTA<br>REHABILITACIÓN              |
|   | Promover y ejecutar acciones de capacitación en defensa civil a todo nivel, en Gestión del Riesgo de Desastres para la colectividad del distrito, promoviendo las acciones educativas que correspondan.   | PREPARACIÓN   |
|   | Fiscalizar y Supervisar el cumplimiento de las normas de seguridad en el distrito, de acuerdo a su competencia y efectuar el seguimiento correspondiente conforme a las directivas y normas competentes.  | PREVENCIÓN  |
|   | Ejecutar el control técnico de las edificaciones y evaluar las condiciones de seguridad en los espectáculos públicos y ubicación de anuncios y avisos públicos.   | REDUCCIÓN   |
|   | Coordinar, preparar y realizar simulacros de evacuación en casos de sismos, desastres naturales, incendios y otros, en centros educativos, laborales, comunales, locales públicos y privados, entre otros.  | PREPARACIÓN   |
|   | Atender los procedimientos administrativos de Inspecciones técnicas de Seguridad en Edificaciones, contemplados en el Texto   | REDUCCIÓN   |



**PLAN DE PREVENCION Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE LAGUNAS 2022-2025**

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS**

| Unidades/Divisiones  | Funciones designadas en el ROF  | Proceso de la GRD que implementa |
|--|---|----------------------------------|
|  | Unico de Procedimientos Administrativos – TUPA, materia de su competencia y otros procedimientos que le sean designados de acuerdo a Ley.   |                                  |
|  | Programar visitas inopinadas a inmuebles y/o establecimientos comerciales, para la verificación correspondiente relacionada al cumplimiento de las condiciones mínimas de seguridad en edificaciones, de acuerdo a la normatividad vigente.                                       | REDUCCION                        |
| <b>SUB GERENCIA DE SANEAMIENTO Y GESTIÓN AMBIENTAL – SSGA</b><br><br>La Sub Gerencia de Saneamiento y Control Ambiental, es responsable de proponer las políticas ambientales, coordina y supervisa su implementación, promueve el manejo y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, la mejora de la calidad ambiental de la jurisdicción y la participación ciudadana en la gestión ambiental, así como planificar y promover el desarrollo de los servicios de saneamiento en el distrito y su respectiva fiscalización, de conformidad con las leyes y reglamentos sobre la materia. | Diseñar e implementar estrategias en materia de educación, ciudadanía y cultura ambiental, en concordancia con los órganos competentes.   | PREVENCION                       |
|  | Coordinar, ejecutar y evaluar las políticas y normas ambientales para prevenir o contrarrestar la contaminación ambiental dentro de la jurisdicción del distrito  | PREVENCION<br>REDUCCION          |
|  | Realizar acciones de evaluación, vigilancia, monitoreo de los componentes ambientales: aire, agua, suelo, flora y fauna silvestre en la jurisdicción.   | PREVENCION                       |
|  | Emitir opinión técnica respecto a los estudios de impacto ambiental (EIA) y las declaraciones de Impacto Ambiental (DIA) presentados con el fin de mitigar los impactos negativos al ambiente.  | PREVENCION<br>REDUCCION          |
|  | Proponer Normas que regulen y controlen la emisión de humos, gases, ruidos y demás elementos contaminantes, así como atender las quejas vecinales de oficio, resolviendo los conflictos originados por la contaminación ambiental.  | PREVENCION<br>REDUCCION          |
|  | Planificar la gestión integral de los residuos sólidos en el ámbito de su jurisdicción, compatibilizando los planes de manejo de residuos sólidos de los centros poblados menores, con las políticas de desarrollo local.   | PREVENCION                       |
|  | Asegurar la adecuada limpieza de vías, espacios públicos, la recolección y transporte de residuos sólidos en la jurisdicción del distrito   | PREVENCION<br>REDUCCION          |
|  | Desarrollar acciones de educación y sensibilización dirigida hacia la población en general, para una gestión y manejo de la segregación de los residuos sólidos eficiente, eficaz y sostenible, enfocada en la minimización y la valorización.                                    | PREPARACION                      |
|  | Programar, coordinar y ejecutar las actividades de gestión de residuos sólidos desde la recolección, limpieza, transporte y disposición final.  | PREVENCION<br>REDUCCION          |
|  | Proponer y ejecutar planes de acciones para lograr mayor eficiencia y competitividad de los servicios de gestión de residuos sólidos que presta la municipalidad.   | PREVENCION<br>REDUCCION          |
| <b>UNIDAD FUNCIONAL TÉCNICA DEL AGUA – ATM.</b><br><i>Definición. La Unidad Funcional Técnica del Agua, es la encargada de promover la formación de las organizaciones comunales prestadoras de los servicios de saneamiento (JASS u otras formas de organización), así como de supervisarlas, asociarlas y brindarles asistencia técnica para asegurar la sostenibilidad de los servicios de agua y saneamiento. Depende de la Sub Gerencia de Saneamiento y Control Ambiental.</i>   | Planificar y promover el desarrollo de los servicios de saneamiento en el distrito, de conformidad con las leyes y reglamentos sobre la materia.  | PREVENCION                       |
|  | Programar, coordinar, ejecutar y supervisar las acciones de capacitación a usuarios y operadores del servicio de agua y saneamiento en el Distrito, en concordancia con las metodologías y contenidos de capacitación diseñados y/o actualizados por el ente rector.              | PREPARACION                      |
|  | Operar y mantener actualizado el registro de coberturas y estado situacional de servicios de saneamiento.   | PREVENCION                       |
|  | Brindar apoyo técnico en la formulación de proyectos e implementación de proyectos integrales de agua y saneamiento, en sus componentes de infraestructura, educación sanitaria, administración, operación y mantenimiento y en aspectos ambientales de acuerdo a su competencia. | PREVENCION<br>REDUCCION          |

La Gerencia de Servicios Municipales y Gestión Ambiental, conjuntamente con sus subgerencias y unidades funcionales, presentan funciones ligadas a todos los procesos de la Gestión de Riesgo de Desastres, sin embargo, estas se efectúan y concentran en funciones de la Gestión Reactiva.

Sobre el ROF, las funciones referidas a la GRD no se encuentran transversalizadas en las unidades orgánicas sino centralizadas en la Unidad Funcional de Gestión del Riesgo de Desastres que a la fecha se denomina Oficina de Defensa Civil.



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS**

De acuerdo al análisis realizado, la Municipalidad Distrital de Lagunas no cuenta con avances referente a la organización institucional e implementación de los tres componentes y siete procesos de la GRD que indica la Ley del SINAGERD.

**2.1.1.2. Instrumentos de gestión institucional y territorial**

La Municipalidad Distrital de Lagunas, no cuenta con instrumentos de Planificación del Desarrollo y Gestión Territorial y de los instrumentos de Planificación Institucional y Gestión Pública, sólo cuenta con el ROF, el cual está aprobado por resolución sin embargo no se ha implementado en la institución.

Así también, cuenta con la constitución del Grupo de Trabajo, Equipo Técnico, reglamento y programa anual de trabajo con acciones y/o actividades con enfoque de la Gestión de Riesgo de Desastres, los cuales están en funcionamiento y aprobados con resoluciones de alcaldía.

En cuanto a Informes de Evaluación de Riesgo, presenta dos; uno elaborado por el CENEPRED en el contexto del FEN Costero, y el segundo por personal externo con fines de formalización al AH La Unión, a solicitud de COFOPRI.

**Cuadro N°21: Los instrumentos de carácter institucional que posee el enfoque de GRD**

| Instrumentos de Gestión  | No cuenta | Por actualizar | En Formulación | Terminado | En Ejecución o funcionamiento | Doc. Aprobación | Comentarios  |
|--|-----------|----------------|----------------|-----------|-------------------------------|-----------------|--|
| <b>EN PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO Y GESTION TERRITORIAL</b>                           |           |                |                |           |                               |                 |  |
| Plan de Desarrollo Local Concertado  | X         |                |                |           |                               |                 |  |
| Plan Desarrollo Urbano /Plan de Desarrollo Rural                                       | X         |                |                |           |                               |                 |  |
| Zonificación y registro catastral al 2021  | X         |                |                |           |                               |                 |  |
| <b>EN PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL Y GESTION PUBLICA</b>                                |           |                |                |           |                               |                 |  |
| Plan Estratégico Institucional   | X         |                |                |           |                               |                 |  |
| Plan Operativo Institucional   | X         |                |                |           |                               |                 |  |
| ROF con inclusión de la GRD  |           |                |                |           |                               | X               | Sin implementar,   |
| <b>EN GESTION DE RIESGOS – COMPONENTES PROSPECTIVO Y CORRECTIVO</b>                    |           |                |                |           |                               |                 |  |
| Constitución del Grupo de Trabajo de la GRD  |           |                |                |           | X                             | X               |  |
| Reglamento del GT GRD  |           |                |                |           | X                             | X               |  |
| Programa anual de Trabajo del GT GRD   |           |                |                |           | X                             | X               |  |
| Equipo Técnico de GRD prospectiva y correctiva.  |           |                |                |           | X                             | X               |  |
| Informes de evaluación de Riesgo   |           |                |                | X         |                               |                 | -EVAR del AH La Unión, con fines de formalización<br>-EVAR por FEN |
| Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres ante peligros de Origen Natural |           |                | X              |           |                               |                 |  |



### 2.1.2. Capacidad operativa institucional

#### 2.1.2.1. Análisis de los recursos humanos y logísticos

**Cuadro N°22: Recursos Materiales MDL**

| Recursos                  | Descripción              | Cantidad | Estado actual |               | Observaciones  |
|---------------------------|--------------------------|----------|---------------|---------------|--|
|                           |                          |          | Operativos    | No Operativos |  |
| Vehículos                 | Camión cisterna 2,500 gl | 1        | x             |               |  |
|                           | Camión volquete 8m3      | 1        | x             |               |  |
|                           | Camioneta 1.5 tn         | 1        | x             |               |  |
|                           | Moto lineal              | 2        | x             |               |  |
| Equipos                   | Moto bomba 2 pulgadas    | 1        | x             |               |  |
|                           | Moto bomba 6 pulgadas    | 1        | x             |               |  |
| Herramientas informáticas | AutoCAD                  | 3        | x             |               | En las oficinas de planificación, proyectos y defensa civil. |
| Materiales                | Carpa                    | 9        | x             |               |  |
|                           | Camilla                  | 1        | x             |               |  |
|                           | Botiquín equipado        | 1        | x             |               |  |
| Inmuebles                 | Albergues 25 fam.        | 2        | x             |               | ubicados en Ucupe  |

Fuente: Oficina Defensa Civil – Municipalidad Distrital de Lagunas

**Cuadro N°23 Recursos Humanos MDL**

| Recursos Humanos         | Cantidad      |
|--------------------------|---------------|
|                          | Municipalidad |
| Funcionarios             | 07            |
| Profesionales            | 24            |
| Otros: Técnicos/ Obreros | 15            |
| <b>Total</b>             | <b>46</b>     |

Fuente: Oficina Recursos Humanos – Municipalidad Distrital de Lagunas

#### 2.1.2.2. Análisis de los recursos financieros

El Programa Presupuestal 0068: Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencia por Desastres, tiene como identificado a la población y sus medios de vida vulnerables ante el impacto de amenazas con secuelas de desastres, por lo que su población objetivo es la población expuesta a la acción de peligros o amenazas de intensidad muy elevada, como Fenómeno El Niño, los sismos fuertes y los tsunamis, población expuesta a la alta ocurrencia de peligros meteorológicos (oleajes anómalos, lluvias intensas, inundación, flujo de detritos). Su resultado específico es la Reducción de la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante la ocurrencia de peligros.

De acuerdo al cuadro de ejecución de gastos en la Categoría Presupuestal 0068, para los años 2019 al 2020 a nivel de Pliego de la Municipalidad Distrital de Lagunas, se puede apreciar que el Presupuesto Institucional de Apertura (PIA) y Modificado (PIM), han sufrido grandes modificaciones para cada uno de los años, los cuales han incrementado y para el año 2021 se ha mantenido igual.

Para el año 2019, el PIM fue de s/. 240,437, logrando un avance de ejecución del 92%; en el año 2020, año en el que se inició la pandemia de coronavirus COVID-19, se registró el mayor monto programado de inversiones de los 3 años de análisis, con un



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS**

PIM de s/. 497,612, alcanzando un avance de ejecución al 96%. En el año 2021, se registra una disminución con un PIM de s/ 20,000, siendo el menor monto de inversiones para los tres años de análisis, alcanzando un nivel de cumplimiento del 90% con devengado de 17,945.

**Cuadro N° 24: Ejecución de Gasto Categoría Presupuestal 0068, periodo 2019 - 2021**

| Año  | PIA    | PIM     | Certificación | Compromiso Anual | Ejecución | Avance % |
|------|--------|---------|---------------|------------------|-----------|----------|
| 2019 | 66,071 | 240,437 | 224,644       | 224,644          | 220,711   | 92       |
| 2020 | 14,000 | 497,612 | 477,585       | 476,588          | 476,495   | 96       |
| 2021 | 20,000 | 20,000  | 18,634        | 17,945           | 17,945    | 90       |

De acuerdo a la ejecución de gasto por actividades y/o proyectos, realizado por medio de la Consulta Amigable del MEF, se tiene:

**Año 2019**

- Para el año 2019, fueron ejecutadas actividades referidas a Construcción de centro de gestión y monitoreo; adquisición de equipamiento de centro de control y monitoreo; en la Municipalidad Distrital de Lagunas en la localidad Mocupe, distrito de lagunas, provincia Chiclayo, departamento Lambayeque con un monto de s/. 44,787, logrando su ejecución al 85.3% para las siguientes actividades y metas consideradas:
  - ✓ Instalación de infraestructura administrativa.
  - ✓ Expediente técnico.
- Se ejecutaron acciones comunes, la que contempla atención de actividades de emergencia con s/. 150,867, llegando una ejecución del 98%, teniendo como meta:
  - ✓ Atención de actividades de emergencia.
- Para atención inmediata de emergencias, se ejecutó la actividad en Capacidad instalada para la preparación y respuesta frente a emergencias y desastres, asignado s/. 32,633 y llegando a ejecutar el 99.7% de avance. La que contempla las metas:
  - ✓ Implementación de brigadas para la atención frente a emergencias y desastres.
  - ✓ Administración y almacenamiento de kits para la asistencia frente a emergencias y desastres.
- Asimismo, como medida de reducción del riesgo, se ejecutó la actividad Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros con un PIM de s/. 32,633, logrando el 99.7% en avance de ejecutado, considerando la meta:
  - ✓ Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad físico frente a peligros.

**Cuadro N° 25: Detalle de Ejecución Presupuestal Año 2019**

| PRODUCTO / ACTIVIDAD PP068   | PIA    | PIM    | Certificación | Compromiso Anual | Ejecución | Avance % |
|--|--------|--------|---------------|------------------|-----------|----------|
| 2001621: ESTUDIOS DE PRE-INVERSION   | 30,071 | 10,000 | 0             | 0                | 0         | 0        |
| 2454230: CONSTRUCCION DE CENTRO DE GESTION Y MONITOREO; ADQUISICION DE EQUIPAMIENTO DE CENTRO DE CONTROL Y MONITOREO; EN | 0      | 44,787 | 39,124        | 39,124           | 38,186    | 85.3     |



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE  
LAGUNAS 2022-2025

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS

|  |                    |                     |                     |                     |                     |             |
|--|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------|
| EL(LA) MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS EN LA LOCALIDAD MOCUPE, DISTRITO DE LAGUNAS, PROVINCIA CHICLAYO, DEPARTAMENTO LAMBAYEQUE |                    |                     |                     |                     |                     |             |
| 4000123: INSTALACION DE INFRAESTRUCTURA ADMINISTRATIVA   | 0                  | 38,787              | 33,124              | 33,124              | 32,186              | 83          |
| 6000001: EXPEDIENTE TECNICO  | 0                  | 6,000               | 6,000               | 6,000               | 6,000               | 100         |
| 3000001: ACCIONES COMUNES  | 0                  | 150,867             | 150,738             | 150,738             | 147,843             | 98          |
| 5006144: ATENCIÓN DE ACTIVIDADES DE EMERGENCIA   | 0                  | 150,867             | 150,738             | 150,738             | 147,843             | 98          |
| 3000734: CAPACIDAD INSTALADA PARA LA PREPARACION Y RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES                                      | 36,000             | 32,633              | 32,632              | 32,632              | 32,532              | 99.7        |
| 5005561: IMPLEMENTACION DE BRIGADAS PARA LA ATENCION FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES  | 18,000             | 29,206              | 29,205              | 29,205              | 29,105              | 99.7        |
| 5005561: ADMINISTRACION Y ALMACENAMIENTO DE KITS PARA LA ASISTENCIA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES                               | 18,000             | 3,427               | 3,427               | 3,427               | 3,427               | 100         |
| 3000735: DESARROLLO DE MEDIDAS DE INTERVENCION PARA LA PROTECCION FISICA FRENTE A PELIGROS   | 0                  | 2,150               | 2,150               | 2,150               | 2,150               | 100         |
| 5005564: MANTENIMIENTO DE CAUCES, DRENAJES Y ESTRUCTURAS DE SEGURIDAD FISICA FRENTE A PELIGROS                                     | 0                  | 2,150               | 2,150               | 2,150               | 2,150               | 100         |
| <b>TOTAL 2019</b>  | <b>S/66,071.00</b> | <b>S/240,437.00</b> | <b>S/224,644.00</b> | <b>S/224,644.00</b> | <b>S/220,711.00</b> | <b>91.8</b> |

**Año 2020**

- Para el año 2020, inició la pandemia a nivel mundial por COVID-19, razón por la cual ha sido el año que ha tenido un enorme impacto en el crecimiento económico.
- Fueron ejecutadas actividades referidas a Construcción de centro de gestión y monitoreo; adquisición de equipamiento de centro de control y monitoreo; en la Municipalidad Distrital de Lagunas en la localidad Mocupe, distrito de lagunas, provincia Chiclayo, departamento Lambayeque con un monto de s/. 10,057, logrando su ejecución al 30% para las siguientes actividades y metas consideradas:
  - ✓ Instalación de infraestructura administrativa.
  - ✓ Expediente técnico.
- Para atención inmediata de emergencias, se ejecutó la actividad en Capacidad instalada para la preparación y respuesta frente a emergencias y desastres, asignado un PIM de s/. 482,555 y llegando a ejecutar el 98.1% de avance. La que contempla las metas:
  - ✓ Implementación de brigadas para la atención frente a emergencias y desastres.
  - ✓ Prevención, control, diagnóstico y tratamiento de coronavirus.
- Asimismo, como medida de reducción del riesgo, se ejecutó la actividad Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros con s/. 5,000, logrando el 3% en avance de ejecutado, considerando la meta:
  - ✓ Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad físico frente a peligros.



Cuadro N° 26: Detalle de Ejecución Presupuestal Año 2020

| PRODUCTO / ACTIVIDAD PP068  | PIA                | PIM                 | Certificación       | Compromiso Anual    | Ejecución           | Avance %    |
|---|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------|
| 2454230: CONSTRUCCION DE CENTRO DE GESTION Y MONITOREO; ADQUISICION DE EQUIPAMIENTO DE CENTRO DE CONTROL Y MONITOREO; EN EL(LA) MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS EN LA LOCALIDAD MOCUPE, DISTRITO DE LAGUNAS, PROVINCIA CHICLAYO, DEPARTAMENTO LAMBAYEQUE |                    | 10,057              | 3,016               | 3,016               | 3,016               | 30          |
| 4000123: INSTALACION DE INFRAESTRUCTURA ADMINISTRATIVA  |                    | 3,456               | 3,016               | 3,016               | 3,016               | 87.3        |
| 6000001: EXPEDIENTE TECNICO   |                    | 6,601               |                     |                     |                     |             |
| 3000734: CAPACIDAD INSTALADA PARA LA PREPARACION Y RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES   | 9,000              | 482,555             | 473,422             | 473,422             | 473,329             | 98.1        |
| 5005561: IMPLEMENTACION DE BRIGADAS PARA LA ATENCION FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES   | 9,000              | 379,165             | 370,032             | 370,032             | 369,939             | 97.6        |
| 5006269: PREVENCIÓN, CONTROL, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE CORONAVIRUS  |                    | 103,390             | 103,390             | 103,390             | 103,390             | 100         |
| 3000735: DESARROLLO DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN PARA LA PROTECCIÓN FÍSICA FRENTE A PELIGROS  | 5,000              | 5,000               | 1,147               | 150                 | 150                 | 3           |
| 5005564: MANTENIMIENTO DE CAUCES, DRENAJES Y ESTRUCTURAS DE SEGURIDAD FÍSICA FRENTE A PELIGROS  | 5,000              | 5,000               | 1,147               | 150                 | 150                 | 3           |
| <b>TOTAL 2020</b>   | <b>S/14,000.00</b> | <b>S/497,612.00</b> | <b>S/477,585.00</b> | <b>S/476,588.00</b> | <b>S/476,495.00</b> | <b>95.8</b> |

### Año 2021

- Para el año 2021, inició la pandemia a nivel mundial por COVID-19, razón por la cual ha sido el año que ha tenido un enorme impacto en el crecimiento económico.
- Para atención inmediata de emergencias, se ejecutó la actividad en Capacidad instalada para la preparación y respuesta frente a emergencias y desastres, asignado un PIA de s/. 18,000 y llegando a ejecutar el 95.8% de avance. La que contempla las metas:
  - ✓ Implementación de brigadas para la atención frente a emergencias y desastres.
- Asimismo, como medida de reducción del riesgo, se ejecutó la actividad Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros con s/. 2,000, logrando el 35% en avance de ejecutado, considerando la meta:
  - ✓ Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad físico frente a peligros.

Cuadro N° 27: Detalle de Ejecución Presupuestal Año 2021

| PRODUCTO / ACTIVIDAD PP068  | PIA    | PIM    | Certificación | Compromiso Anual | Ejecución | Avance % |
|---|--------|--------|---------------|------------------|-----------|----------|
| 3000734: CAPACIDAD INSTALADA PARA LA PREPARACION Y RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES | 18,000 | 18,000 | 17,934        | 17,245           | 17,245    | 95.8     |
| 5005561: IMPLEMENTACION DE BRIGADAS PARA LA   | 18,000 | 18,000 | 17,934        | 17,245           | 17,245    | 95.8     |



| PRODUCTO / ACTIVIDAD<br>PP068  | PIA                | PIM                | Certificación      | Compromiso<br>Anual | Ejecución          | Avance %    |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------|-------------|
| ATENCIÓN FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES  |                    |                    |                    |                     |                    |             |
| 3000735: DESARROLLO DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN PARA LA PROTECCIÓN FÍSICA FRENTE A PELIGROS     | 2,000              | 2,000              | 700                | 700                 | 700                | 35          |
| 5005564: MANTENIMIENTO DE CAUCES, DRENAJES Y ESTRUCTURAS DE SEGURIDAD FÍSICA FRENTE A PELIGROS | 2,000              | 2,000              | 700                | 700                 | 700                | 35          |
| <b>TOTAL 2021</b>  | <b>S/20,000.00</b> | <b>S/20,000.00</b> | <b>S/18,634.00</b> | <b>S/17,945.00</b>  | <b>S/17,945.00</b> | <b>89.7</b> |

De acuerdo a lo asignado a la Categoría Presupuestal 0068, se logra determinar que la mayor parte del presupuesto programado y ejecutado corresponde al componente Reactivo de la Gestión del Riesgo de Desastres, siendo necesaria la implementación de medias prospectivas y correctivas en su programación anual.

## 2.2. Análisis de Riesgo de Desastres o Escenario de Riesgo

Según el Decreto Supremo N° 048-2011-PCM; Reglamento de la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD); un peligro, también llamado amenaza, viene a ser la probabilidad de que un fenómeno físico, potencialmente dañino, de origen natural o inducido por la acción humana, se presente en un lugar específico, con una cierta intensidad y en un período de tiempo y frecuencia definidos.

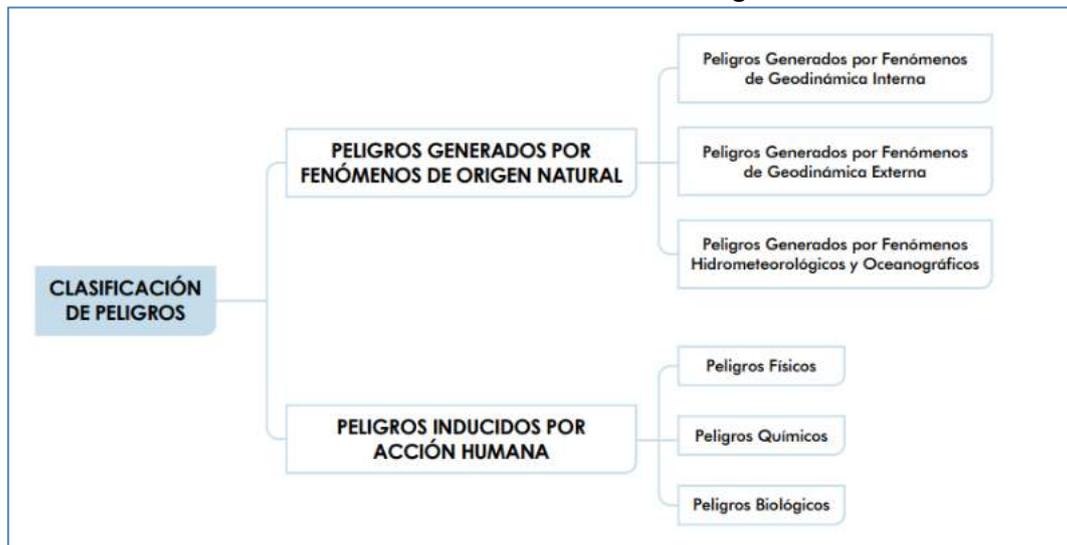
El reglamento de la Ley del SINAGERD conceptualiza la identificación del peligro como el conjunto de actividades de localización, estudio y vigilancia de peligros y su potencial de daño, que forma parte del proceso de estimación del riesgo.

### 2.2.1. Identificación de peligros del ámbito

En este punto analizaremos los eventos fenomenológicos que se presentaron en el ámbito del distrito de Lagunas, durante los años 2010 al 2022, de acuerdo con el Registro de Emergencias y Peligros del Sistema Nacional de Información para la Prevención y Atención de Desastres - SINPAD. Para un mejor análisis de la recurrencia histórica y su impacto en el periodo antes mencionado, los eventos fenomenológicos y su impacto han sido seleccionados de acuerdo a su origen. En este capítulo tenemos en cuenta que El peligro, según su origen, puede ser de dos clases: los generados por fenómenos de origen natural; y, los inducidos por la acción humana, según el Manual de Evaluación de Riesgo del CENEPRED.



Gráfico N°14: Clasificación de Peligros



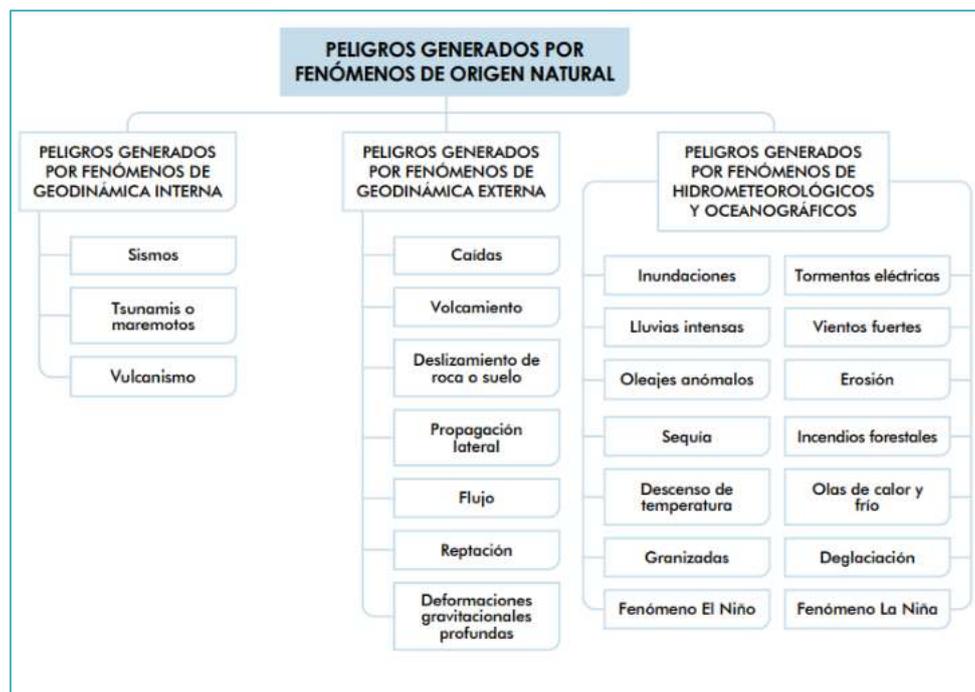
Fuente: Manual para la Evaluación de Riesgos originados por Fenómenos Naturales - CENEPRED, 2da Versión

Esta clasificación ha permitido ordenar los fenómenos de origen natural en tres grupos:

- Peligros generados por fenómenos de geodinámica interna
- Peligros generados por fenómenos de geodinámica externa
- Peligros generados por fenómenos hidrometeorológicos y oceanográficos

Así podemos apreciar en el gráfico 15, el resultado de la clasificación indicada:

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





En el territorio del distrito de Lagunas de la provincia de Chiclayo, de acuerdo a los antecedentes e impactos identificados por los actores provinciales participantes en el proceso de formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastre, se manifiesta que en el ámbito territorial se pueden presentar los siguientes peligros:

**Cuadro N° 28: Tipo de Peligro que impactan en el distrito de Lagunas**

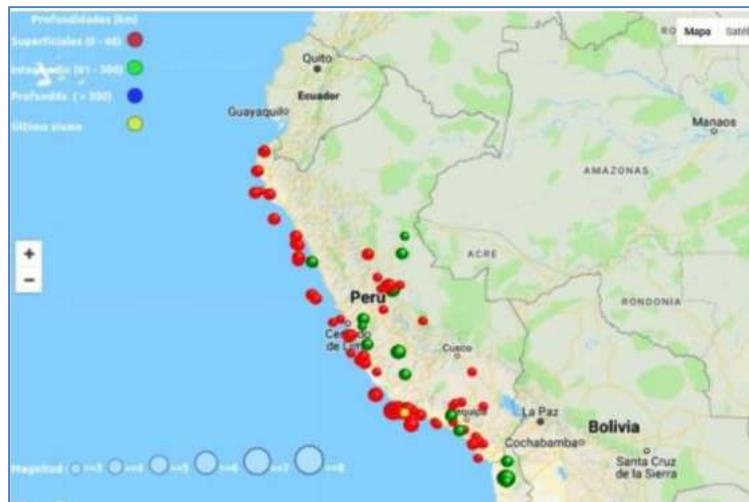
| Distrito | Peligros que impactan en el territorio y la población |                                       |   |
|----------|---|---------------------------------------|---|
|          | Geodinámica Interna                                   | Geodinámica Externa                   | Hidrometeorológicos   |
| Mocupe   | Sismos<br>Tsunamis                                    | Erosión de suelo<br>Flujo de detritos | FEN<br>Inundación Pluvial<br>Inundación Fluvial<br>Oleaje Anómalos<br>Vientos Fuertes |

En el territorio peruano, un total de 809 eventos sísmicos reportó este año 2020 el Centro Sismológico Nacional (CENSIS) del Instituto Geofísico del Perú (IGP), cifra que representa un 68 % más de movimientos telúricos respecto al año 2019 cuando se reportaron 550 eventos.

Según las estadísticas del CENSIS, enero, abril y mayo fueron los meses con mayor número de eventos (73, 90 y 100, respectivamente), mientras que junio y setiembre, los de menor número (48 y 29 sismos en cada caso).

Asimismo, el IGP indicó que alrededor del 70 % de sismos reportados este año ocurrieron en la zona costera del país y solo el 30 % dentro del continente. Dichas cifras demuestran una vez más que las regiones ubicadas en la Costa, desde Tumbes hasta Tacna, están en mayor riesgo de ser afectadas por un evento sísmico de magnitud importante, precisó la institución.

De acuerdo a los registros sísmicos, la magnitud de los temblores de este año en la costa del Perú, no ha sido significativa, llegando como máximo a 5.7 grados, lo cual indica que la naturaleza nos está dando tiempo pues, pese al silencio sísmico, no hay movimientos telúricos que generando fuertes daños en la superficie.





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS**

De acuerdo al Mapa de Zonificación Sísmica para el territorio peruano, la Provincia de Lambayeque está ubicada dentro de una zona de sismicidad intermedia a alta, encontrándose dentro de la Zona 3 y 4, cuyas características son: sismos de magnitud 7 (escala de Richter), Hipocentros de profundidad intermedia y de intensidad entre VII y IX.

Las características de la zona 4 son:

- a) Sismos de Magnitud VII MM.
- b) Hipocentros de profundidad intermedia y de intensidad entre VIII y IX
- c) Se representa este peligro por tres tipos de efectos:
  - Temblores superficiales debajo del Océano Pacífico.
  - Terremotos profundos con hipocentro debajo del continente.
  - Terremotos superficiales locales relacionados con la fractura de plano oriental de la cordillera de los Andes Occidentales.

De acuerdo al Mapa de Zonificación Sísmica para el territorio peruano, el distrito de Lagunas, la provincia de Chiclayo está ubicado dentro de una zona de sismicidad intermedia a alta, encontrándose dentro de la Zona 3 y 4, cuyas características son: sismos de magnitud 7 (escala de Richter), Hipocentros de profundidad intermedia y de intensidad entre VII y IX.

La historia sísmica para la región de Lambayeque data desde 1606, con la ocurrencia de un sismo que afectó a Saña y Lambayeque y que registró una magnitud de 6.5 Ms. Otros sismos importantes ocurrieron en 1619, 1907, 1951. Los registros de intensidad a la fecha han sido mayores a 7 grados en la escala de Mercalli Modificada. Debido a los antecedentes históricos de nuestra región es necesario estudios de zonificación sísmica y microzonificación de las ciudades para complementar los estudios de mitigación que se vienen realizando en la región. La elaboración de mapas de riesgo sísmico será luego utilizada para complementar las normas de construcción, determinar el comportamiento del suelo y de esta forma planificar el desarrollo urbano y rural sobre áreas seguras.

En el año 2021 y lo que va del 2022, en la región Lambayeque se han registrado un total de 12 sismos sentidos, en su mayoría con epicentros en el mar siendo el distrito de Pimentel y Olmos los que mayor movimiento sísmico ha registrado en magnitud de 4.00° a 5.2° y el continente en el distrito de Salas, no causando daños a la vida y la salud ni materiales.



Fuente SIGRID



## Fenómeno de Origen Hidrometeorológico Inundación Pluvial y Fluvial

Las inundaciones son fenómenos de origen natural, que tienen diferentes orígenes, El Distrito de Mocupe, están asociados principalmente los fenómenos de origen Hidrometeorológico, asociados con mayor frecuencia a las inundaciones pluviales las mismas que se presentan durante periodos extraordinarios de lluvias relacionadas con el Fenómeno El Niño, del mismo modo en el distrito de Mocupe, ocurren procesos de dinámica o inundación fluvial, este es un fenómeno recurrente en el distrito ya que este es cruzado por el Río Zaña siendo afectada, cuando se presentan máximas avenidas producto de las lluvias en la parte alta cabecera de la cuenca del Río Zaña, generando procesos de sedimentación del cauce, lo que afecta la capacidad hídrica y el libre tránsito de los caudales de agua, produciendo inundación y erosión a las márgenes del río, estas inundaciones se producen por:

- Terrenos con pendientes muy blandas menores de 3%.
- Sobrecarga hídrica por acción pluvial lluvias intensas en las partes altas cabeceras de la cuenca del río Zaña.
- Procesos de sedimentación, formación de meandros en el cauce del río Zaña,
- Reducción de la sección de cauce del río Zaña, de acequias y drenes por transportes de sedimentos, residuos sólidos y colmatación de elementos vegetativos.

Se la información obtenida en el Sistema de Información Geográfica para la Gestión del Riesgo de Desastres (**SIGRID**), que es la fuente oficial de información especializada, confiable y actualizada, **que** permite a los ejecutores de la gestión del riesgo de desastres, el distrito de Lagunas, presenta en su mayoría zonas con niveles de susceptibilidad Alta ante inundaciones.



### Movimientos de masa, flujo de detritos

Es una masa móvil, saturada en agua, compuesta de una mezcla de rocas, sedimentos, agua y gases, donde entre el 50 y el 80% del material es sólido y se encuentra suspendido en agua, Se desplaza pendiente abajo por influencia de la gravedad, posee un rápido avance, gran movilidad y en muchas oportunidades gran capacidad destructiva; en el distrito de Lagunas se presenta, Esta población en épocas de lluvias intensas y por efecto de la activación de las micro quebradas y deslizamientos del cerro La Guitarra, ubicado en la parte norte del centro poblado de



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS**

Pueblo Libre, principalmente se podría afectar la población que se encuentra ubicada en la parte baja del Centro Poblado como ocurrió en el último Fenómeno El Niño Costero 2017 que dejó familias damnificadas



Según el SINPAD Sistema Nacional para la Atención de desastres en los últimos años, las emergencias de mayor recurrencia en el distrito de Lagunas y que han causado daños de consideración dejando familias damnificadas son las lluvias intensas e incendios urbanos, seguir por la Epidemia del COVID 19.

Lista de Emergencias

Código Sinpad Departamento Provincia Distrito Tipo Evento Nivel Estado Buscar

LAMBAYEQUE CHICLAYO LAGUNAS EMERGENCIA TODOS TODOS

| Código Sinpad | Tipo de Evento | Peligro principal | Departamento / Provincia / Distrito | Fecha y hora del evento | Nivel de la emergencia | Estado  | Opciones |
|---------------|----------------|-------------------|-------------------------------------|-------------------------|------------------------|---------|----------|
| 151496        | EMERGENCIA     | LLUVIAS INTENSAS  | LAMBAYEQUE / CHICLAYO / LAGUNAS     | 28/03/2022 08:03        | NIVEL 1                | CERRADO |          |
| 147403        | EMERGENCIA     | INCENDIOS URBANOS | LAMBAYEQUE / CHICLAYO / LAGUNAS     | 20/01/2022 13:01        | NIVEL 1                | CERRADO |          |
| 136213        | EMERGENCIA     | LLUVIAS INTENSAS  | LAMBAYEQUE / CHICLAYO / LAGUNAS     | 10/03/2021 08:03        | NIVEL 1                | CERRADO |          |
| 131631        | EMERGENCIA     | LLUVIAS INTENSAS  | LAMBAYEQUE / CHICLAYO / LAGUNAS     | 14/12/2020 08:12        | NIVEL 1                | CERRADO |          |
| 125654        | EMERGENCIA     | EPIDEMIA COVID-19 | LAMBAYEQUE / CHICLAYO / LAGUNAS     | 09/07/2020 14:07        | NIVEL 1                | CERRADO |          |
| 125149        | EMERGENCIA     | INCENDIOS URBANOS | LAMBAYEQUE / CHICLAYO / LAGUNAS     | 25/06/2020 15:06        | NIVEL 1                | CERRADO |          |
| 124288        | EMERGENCIA     | EPIDEMIAS         | LAMBAYEQUE / CHICLAYO / LAGUNAS     | 27/04/2020 00:04        | NIVEL 1                | CERRADO |          |
| 114965        | EMERGENCIA     | LLUVIAS INTENSAS  | LAMBAYEQUE / CHICLAYO / LAGUNAS     | 25/02/2019 17:02        | NIVEL 2                | CERRADO |          |
| 100290        | EMERGENCIA     | LLUVIAS INTENSAS  | LAMBAYEQUE / CHICLAYO / LAGUNAS     | 19/02/2019 17:02        | NIVEL 3                | CERRADO |          |

**2.2.2. Identificación de sectores críticos**

**(1) PAMPA PIÑA**

Se ubica en el PUEBLO TRADICIONAL CERCADO UCUPE, El acceso por la carretera Panamericana norte límite entre Mocupe y Ucupe, en la actualidad cuenta con una población aproximada de 1350 habitantes, sus viviendas en su mayoría son de material rustico, predominando con adobe es del 80%, cuenta con servicios básicos como agua, alcantarillado y luz eléctrica, uno de sus puntos críticos ubicado en la parte baja de Ucupe (Pampa de Piña), que por ser una zona depreciada, ha presentado inundaciones, como en el último FEN Niño Costero 2017 que trajo como



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS**

consecuencia 15 familias damnificadas, en la parte norte presenta alcantarillas, que cruzan la vía la misma que se encuentra colmatada con residuos sólidos, lo que no permitiría una adecuada circulación de las aguas hacia las partes bajas, zona agrícola.



**Sector Pampa Piña, terreno plano donde se produce inundaciones**



**Pontón colmatado con sedimentos por donde pasan las aguas**



**Alcantarillas con poca dimensión por donde pararía las aguas hacia la parte baja zona agrícola**



**Zona Baja parte agrícola por donde discurren las aguas**

## **(2) LAGUNAS**

La Playa de Lagunas, El acceso por la carretera asfaltada Lagunas a Playa Lagunas recorrido de 18 Km destaca por ser conocida como una de las playas más limpias de la Región Lambayeque, debido a que en sus aguas no desembocan desechos sólidos o tóxicos de los distritos adyacentes, tiene una pendiente suave y se extiende a lo largo de dos kilómetros demarcados por los barrancos naturales de contención, ubicados al norte y al sur de la playa., estos se encuentran deteriorados por los oleajes anómalos que constantemente se presentan.

Del mismo modo, muy cerca a la playa se encuentra un pueblo que lleva el mismo nombre de "Lagunas", que cuenta con una población de 500 habitantes en donde se puede observar cómo desarrollan la actividad económica de la pesca, estas viviendas principalmente las ubicadas en la parte sur se ven amenazadas por los oleajes anómalos o ante la posible presencia de Tsunamis como consecuencia de un sismo de gran intensidad local o internacional.



**Playa Lagunas zonas de dunas, que forman dique de contención natural en caso de oleajes anómalos**



**Playa Lagunas zonas de dunas zona norte del balneario de Lagunas, que forman dique de contención natural en caso de oleajes anómalos**



**Viviendas e infraestructura pública expuesta a inundación por oleajes anómalos o de producirse un Tsunami**

### **(3) MONTE CRUZ - SAN PEDRO DREN VICHAYAL**

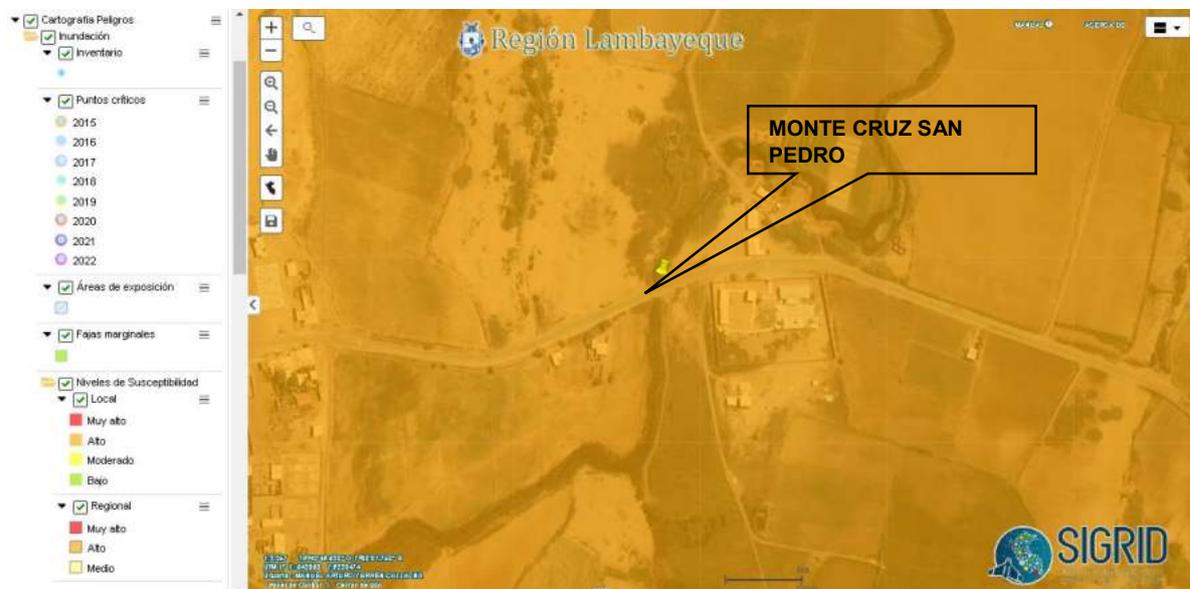
Al Lado Este del Dren Vichayal, se encuentra Caserío San Pedro, El acceso por la carretera Mocupe, Playa Lagunas Km. 12, tiempo aproximado de viaje 15 minutos cuenta con una población aproximada de 45 viviendas, 01 Institución Educativa, sus viviendas en su mayoría son predominante de materia rustico, paredes el adobe en un 98%, cuentan con servicios de luz eléctrica y agua potable.



Punto crítico, con la presencia del fenómeno el niño, las lluvias intensas y el desborde del dren Vichayal produjo inundando la parte baja del C.P. San Pedro, cuantificándose 34 familias damnificadas.

Los Drenes, son estructuras hídricas diseñadas para evacuar las aguas excedentes de los terrenos agrícolas, con la finalidad de evitar la salinización de estos, y en época de lluvias intensas como Fenómeno El Niño, estas infraestructura sirve para evacuar aguas pluviales, este se observa colmatado con material vegetal (Hiena o Totora) por lo que impide la fácil circulación de las aguas, representándolas y originando desbordes e inundaciones en las áreas agrícolas y el Centro Poblado que se encuentra en sus inmediaciones.

### Susceptibilidad ante inundación, desborde de Dren Vichayal



Mapa de Susceptibilidad ante inundación, por desborde del Dren Vichayal Centro poblado San Pedro muestra Susceptibilidad



Dren San Vichayal, muestra la caja hidráulica colmatada con material vegetal que impide la libre circulación de las aguas



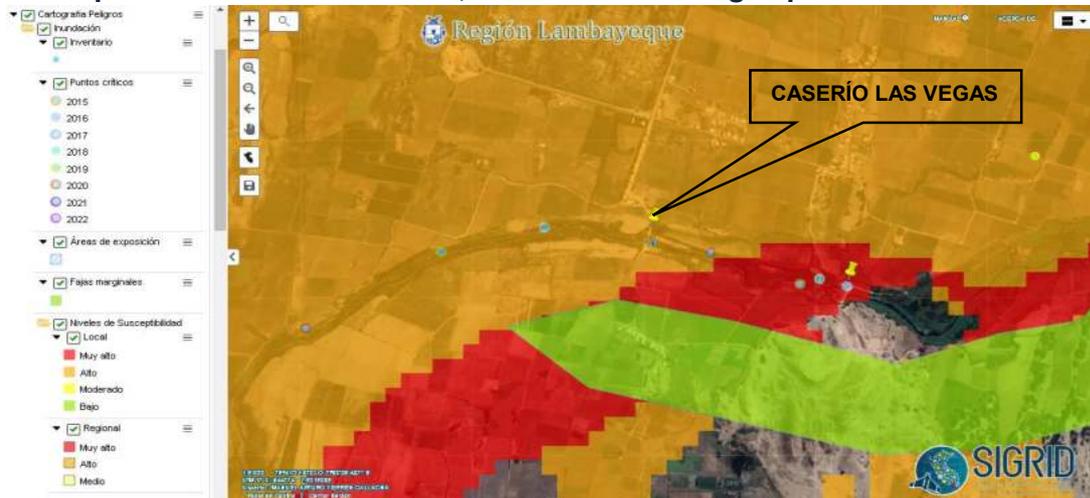
**Infraestructura pública y privada C.P. San Pedro en riesgo de inundación por desborde del Dren Vichayal, vía de comunicación carretera Mocupe – Lagunas en riesgo**

#### (4) CASERÍO LAS VEGAS

El Río Zaña que recorre de Este a Oeste pasando a inmediaciones del Caseríos Las Vegas, Peroles, El acceso por la carretera Mocupe, Playa Lagunas Km. 12, tiempo aproximado de viaje 15 minutos, estos caseríos cuenta con una población aproximada de 220 habitantes, e instaladas 60 viviendas en su mayoría son de material rustico de adobe del 99%, solo cuentan con servicios de luz eléctrica.

Teniendo en cuenta el fenómeno el niño Costero 2017, se resultó afectada por desborde del Río Zaña inundando el caserío Las Vegas y el 70% de las viviendas, así como en el Caserío los Peroles resultaron Damnificándose 21 familias y el aislamiento del caserío de San Luis, en el Río Zaña en sus inmediaciones, presenta fuertes procesos de Erosión Fluvial, principalmente cuando el caudal del Río presenta máximas avenidas aproximadamente 35 m<sup>3</sup>/s, esencialmente en las partes externas de las curvas de los meandros existentes estos caudales extraordinarios, por lluvias intensas, produciendo erosione en las riberas del río, con la finalidad de proteger principalmente a la población del Caserío Las Vegas Los Peroles se ha colocado defensas de contención con material de préstamo, pero esto resulta insuficiente ante una avenida extraordinaria de agua, esta protección debe diseñarse y ejecutarse técnicamente con la finalidad de proteger adecuadamente a la población.

#### Susceptibilidad ante inundación, del caserío Las vegas por desborde del río Zaña



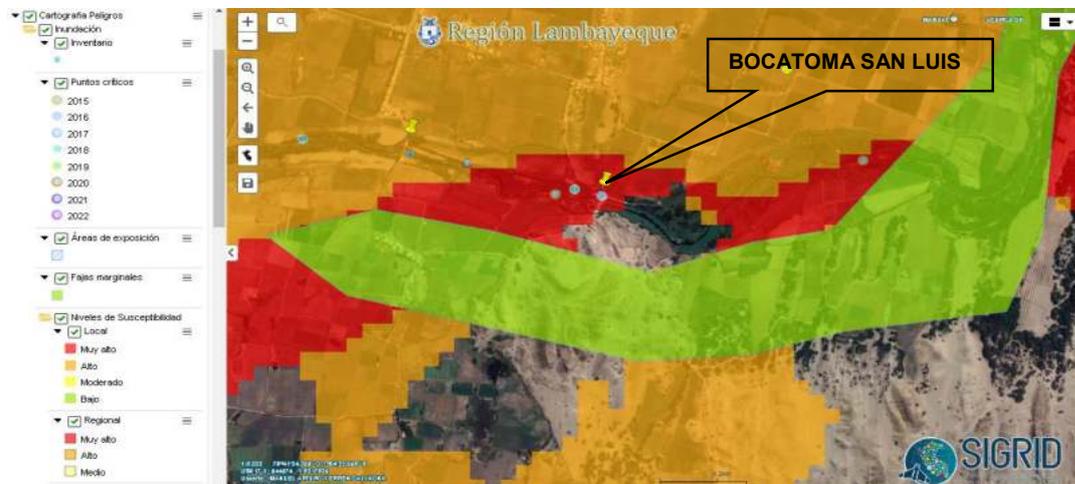
**Mapa de Susceptibilidad ante inundación, del Caserío las Vegas, por desborde del río Zaña**



### (5) BOCATOMA SAN LUIS

Al lado Sur parte derecha del Río Zaña se ubica el Caserío San Luís, el acceso por la carretera Mocupe Playa Lagunas, Km. 12.50 tiempo aproximado de viaje 15 minutos, en las inmediaciones de la bocatoma de roca, el río muestra un badén de roca volteada, este no garantiza la circulación en época de grandes avenidas dejando incomunicado a la población de San Luís, por la crecida del río Zaña, así mismo se muestra erosión en las márgenes del río. Por lo que se deberá diseñar la bocatoma y el badén considerando época de grandes avenidas, como Fenómenos El Niño o lluvias intensas, en la parte alta que produzcan avenidas extraordinarias de caudal por el Río Zaña.

### Susceptibilidad ante inundación, de la Bocatoma San Luis, por desborde del río Zaña



Bocatoma San Luís presenta Susceptibilidad ante inundación, por desborde del río Zaña Muy Alta



### (6) POZO 1

El Sector Pozo 1, se ubica en inmediaciones de propiedad privada de la cooperativa Nolasco, El acceso por la carretera Mocupe Playa Lagunas, Km. 12.00 tiempo aproximado de viaje 12 minutos, en este sector el Ría Zaña se encuentra colmatado de vegetación, así mismo presenta fuertes procesos de Erosión Fluvial, principalmente cuando el caudal del Río presenta máximas avenidas aproximadamente 35 m<sup>3</sup>/s, en las curvas que se producen por la presencia de los meandros existentes, estos caudales extraordinarios, por lluvias intensas, produciendo erosión en las riberas del río, con la finalidad de proteger principalmente a la población se ha colocado defensa muy cerca de las viviendas, del sector Pozo 1, Tupac Amaru y Rafán, pero estas son insuficiente y no muestran mantenimiento.

### Susceptibilidad ante inundación, del Sector Pozo 1, Tupac Amaru y Rafán, por desborde del río Zaña



Sector Pozo 1, Tupac Amaru y Rafán, muestran Susceptibilidad ante inundación, Alta por desborde del río Zaña.



**Río Zaña a la altura del sector Pozo 1, muestra erosión del talud margen derecha, por donde se desborda cuando presenta gran avenida de agua**



**Viviendas del sector Pozo I, Rafan y Tupac Amaru, que se verían inundadas, ante el desborde del Río Zaña**

## **(7) CENTRO POBLADO PUEBLO LIBRE**

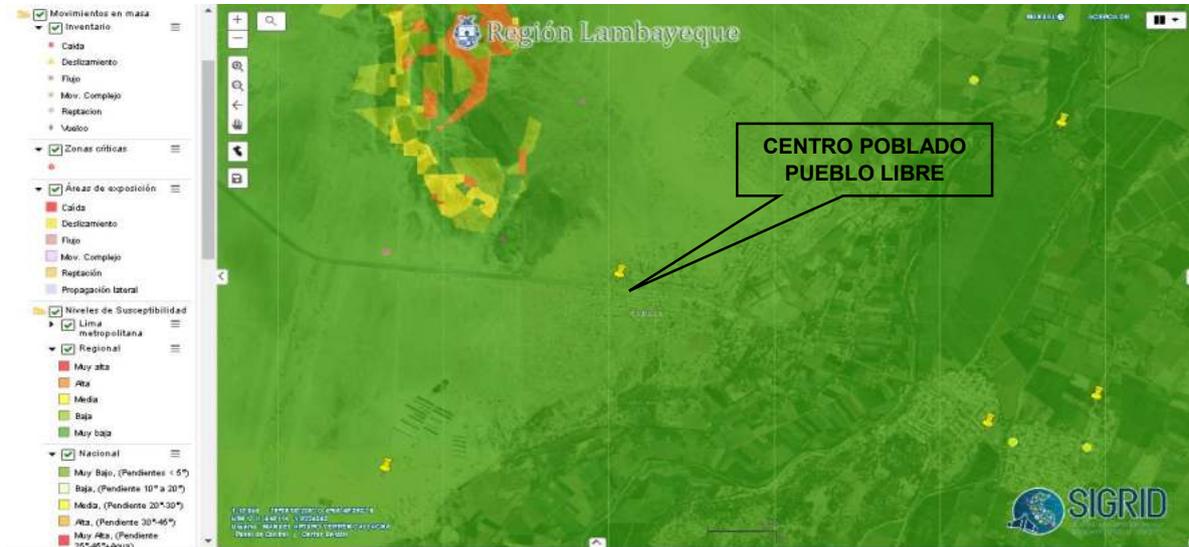
El Centro Poblado Pueblo Libre, El acceso por carretera panamericana a 4 Km. De Mocupe, cuenta con una población de aproximadamente 500 habitantes y cerca de 300 viviendas, estas en su mayoría son de material rustico predominando el adobe es del 85%, cuenta con servicios de luz eléctrica.

Esta población en épocas de lluvias intensas y por efecto de la activación de las micro quebradas y deslizamientos del cerro La Guitarra, ubicado en la parte norte del centro poblado, principalmente se podría afectar la población que se encuentra ubicada en la parte baja del Centro Poblado como ocurrió en el último Fenómeno El Niño Costero 2017 que dejó familias damnificadas.

Durante la visita de campo se observó, que se han instalado defensas de contención con acumulación de material de las canteras que se encuentran en la zona, estos no presentan continuidad que desvíen las aguas a las partes bajas, por lo que es insuficiente las medidas de protección adoptadas para el Centro Poblado, por lo que se deberá diseñar adecuadamente un muro de contención con desfogue de las aguas a las partes más bajas conduciéndolas hacia el mar.



### Susceptibilidad flujo de detritos por activación de las micro quebradas que se forman en el Cerro Guitarra, afectando El Centro Poblado de Pueblo Libre



El Centro poblado Pueblo libre, muestran Susceptibilidad baja ante flujo de detritos por activación de las micro quebradas que se forman en el cerro Guitarra.



**Dique o muro de contención construido con material propio de la zona y cuneta, destinado a contener la fuerza del agua y flujo de detritos que acarrea cuando se activan las micro quebradas del cerro Guitarras**

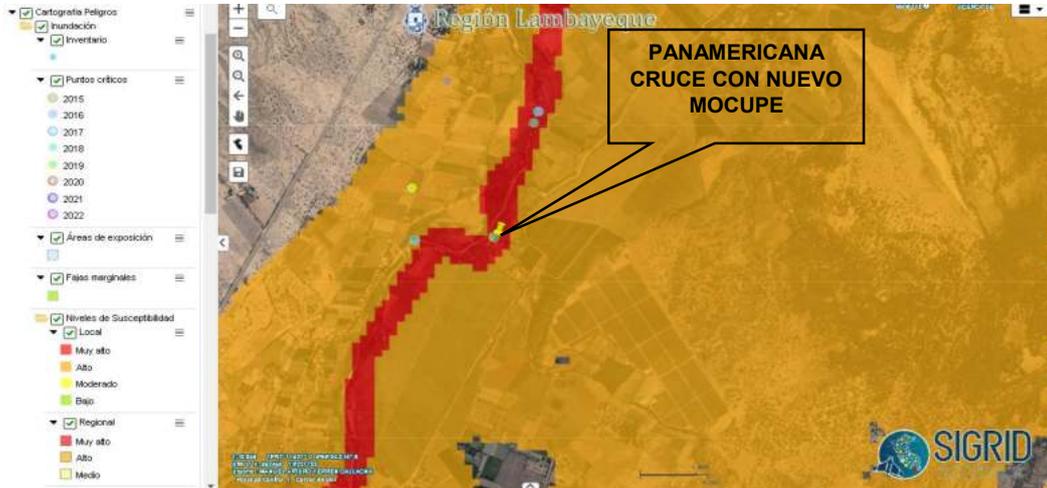


**Infraestructura pública I.E., parque y viviendas del Centro Poblado Pueblo Libre en Riesgo por Inundación y Flujo de Detritos, ante lluvias intensas**



### (8) PANAMERICANA CRUCE NUEVO MOCUPE – SAN JUAN DE MIRAFLORES

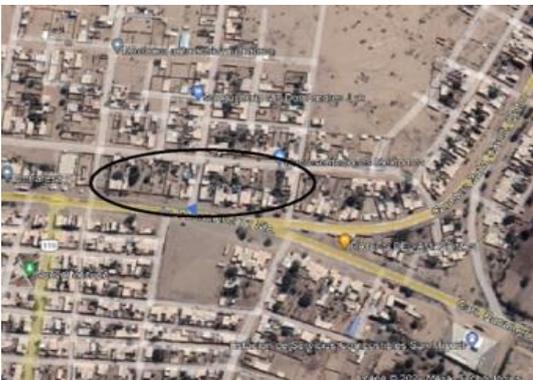
El acceso por vía asfaltada y vías terreno natural aproximadamente 0.70 Km. 5 minuto, la zona presenta susceptibilidad ante inundación por activación de las micro quebradas que se forman en el Cerro Guitarra, afectando a Mocupe



En la zona de la carretera Panamericana Cruce con Nuevo Mocupe presentan Susceptibilidad Alta y Muy Alta ante inundación, por lluvias intensas y activación de las micro quebradas que se forman en el Cerro Guitarra, y represamiento de las aguas.



**Alcantarilla en Carretera Panamericana Norte a la altura cruce Nuevo Mocupe, se encuentra colmatada de residuos sólidos y con poca capacidad de evacuación de aguas**



**Cruce a Zaña lugar donde la carretera no permite el discurrir de las aguas represándolas y origina inundación de las viviendas.**



### (9) A.H.LA UNIÓN

Centro poblado la A.H la Unión, El acceso por vía asfaltada y vías terreno natural aproximadamente 0.70 Km. 5 minutos, es un sector consolidado, sus viviendas como en la gran mayoría del distrito son de material rustico predominando adobe del 80 %, cuentan con servicios de luz eléctrica, agua y alcantarillado, sus sectores que comprenden como el Asentamientos Humanos La Unión y Virgen del Carmen así como de Mocupe, las viviendas se encuentran vulnerables por inundación del agua de lluvia por activación de quebrada seca en el cerro la Guitarra; las viviendas ubicadas en la parte baja como la Av. San Juan de Miraflores entre otras, los bordos de contención de material de préstamo, que se han instalado no presentan seguridad por lo que podría presentar inundación de las viviendas

#### Susceptibilidad ante inundación ante la presencia de lluvias intensas, afectando el sector de Nuevo Mocupe y el Asentamiento Humano La Unión



En el sector de Nuevo Mocupe y el A.H. La Unión y Virgen del Carmen, presentan Susceptibilidad Alta ante inundación, por lluvias intensas y activación de las micro quebradas que se forman en las partes altas.



**Muro o dique de contención construido para evitar inundación en Centro poblado de Nuevo Mocupe y el A.H la Unión, este se encuentra deteriorado urge dar mantenimiento**

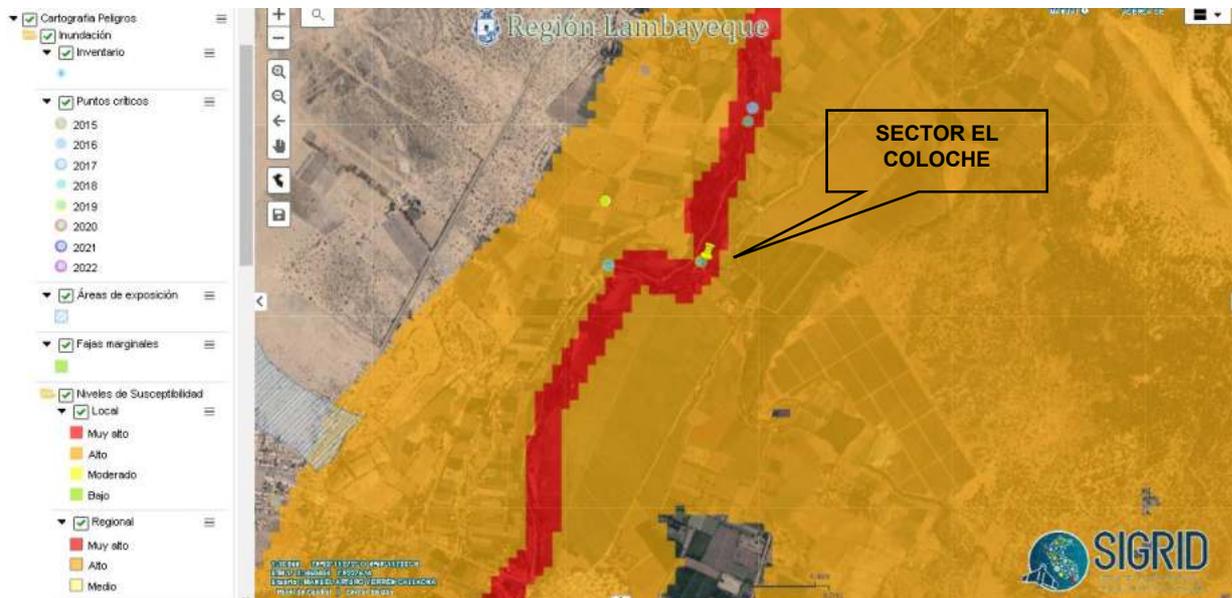


Muro o dique de contención, y canal de irrigación, colmatado de residuos sólidos, falta de mantenimiento

### (10) COLOCHE – VIUDA DE HERNANDEZ

En el sector El Coloche en el sector Santa Rosa, a la zona se accede por medio de una trocha carrozable propiedad privada de la cooperativa Ucupe. A 15 minutos desde el centro de la ciudad de Mocupe, se observa que el Río Zaña, producto de la erosión fluvial que presenta margen izquierda del Río Zaña, se encuentra muy cerca de las áreas agrícolas y las viviendas, según reseña los habitantes de la zona en el último Fenómeno El Niño Costero 2017, se erosiona gran cantidad de terreno pidiendo sus terrenos de cultivo. En esta zona el río Zaña presenta colmatado con vegetación no presenta defensa ribereña que proteja el sector y evita la erosión.

### Susceptibilidad ante inundación por desborde del Río Zaña afectando el sector El Coloche



En el sector El Coloche, presentan Susceptibilidad Alta ante inundación y erosión de la riera del Río Zaña.



**Margen Izquierda del Río Zaña, erosionada en épocas de grandes avenidas de agua, requiere formación y reforzamiento de ribera margen izquierda del río**



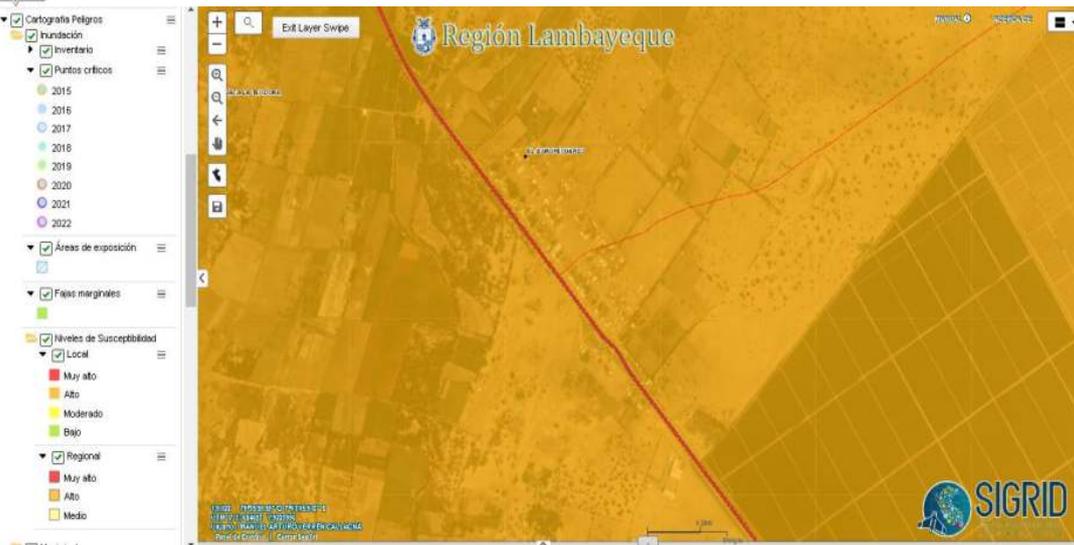
**Viviendas en riesgo de ser afectados por desborde del río Zaña y canal de regadío**

### **(11) CENTRO POBLADO AGROPECUARIO**

En Centro poblado el Agropecuario, se llega partiendo de Chiclayo se dirige al lado este por medio de la carretera panamericana hasta el Km 741+000 (referencia cerca a la gaita control SUNAT) presenta antecedentes de inundación pluvial, que en épocas de lluvias intensas han dejado familias damnificadas y afectadas como en el FEN costero, presentó un área ciega en la calle que colinda con la carretera Panamericana (referencia frente a la garita control SUNAT) y otra área que es desviada hacia un canal de riego a lado nor – oeste afectado por las lluvias por fenómeno niño costero y fenómeno el niño, así mismo sus calles al no estar pavimentadas con la presencia de lluvias intensas se tornan intransitables.

En el C.P. Agropecuario teniendo una población aproximada de 748 personas, cuenta con un total de 206 viviendas particulares

El 70% de las viviendas se encuentran consolidadas, el material predominante de las viviendas es adobe y el 30% restante de ladrillo de arcilla cocida y concreto armado (material noble).



**Susceptibilidad ante inundación pluvial en épocas de lluvias intensas y FEN en el Centro Poblado El Agropecuario**



**En Centro Poblado El Agropecuario presenta Vivienda consolidadas en su mayoría de material de adobe y calles sin pavimentar**



**En Centro Poblado El Agropecuario presenta Vivienda consolidadas en su mayoría de material de adobe y calles sin pavimentar**



### 2.2.3. Identificación de los elementos expuestos y/o vulnerabilidad

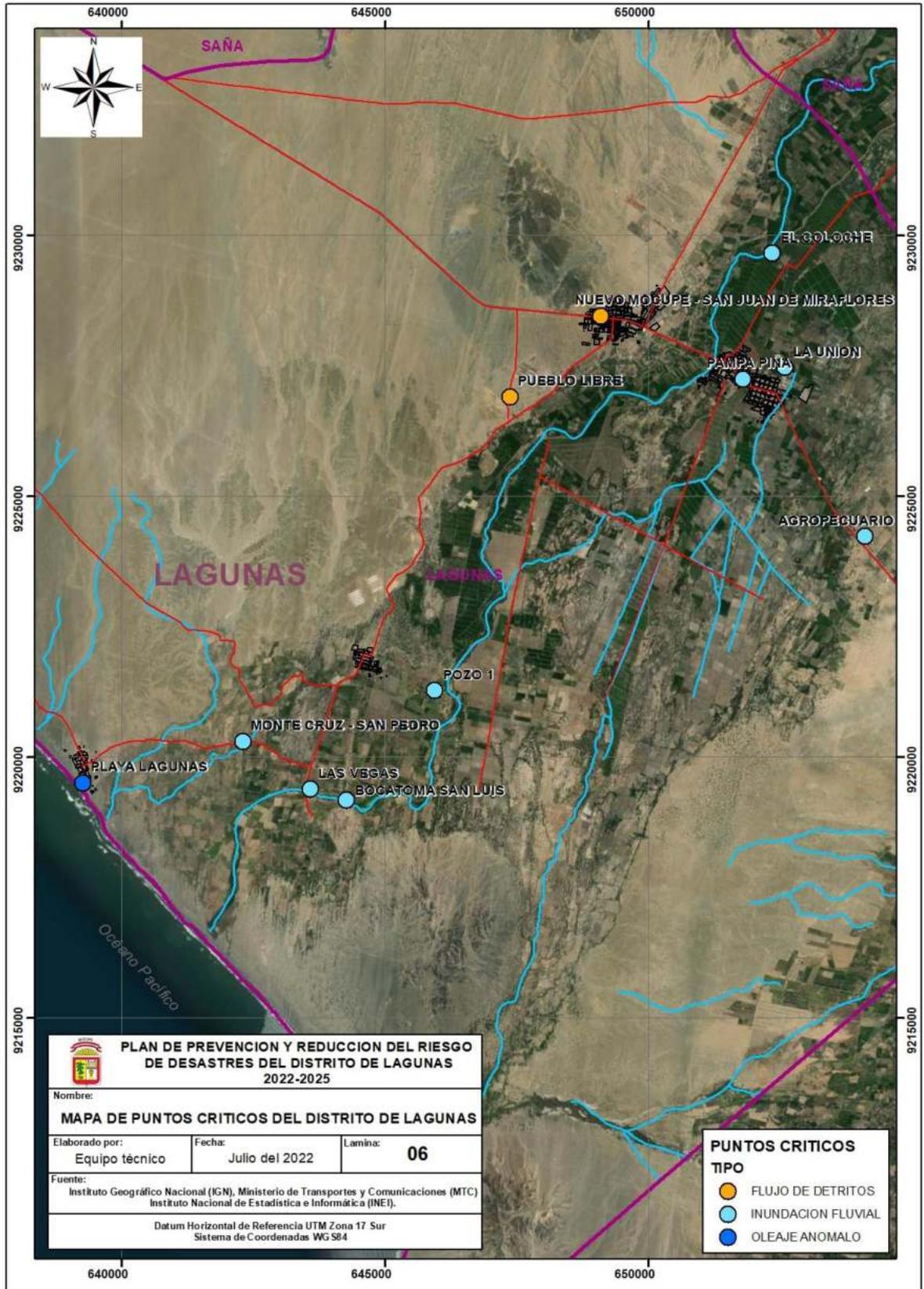
**Cuadro N°29: Elementos Expuestos en Puntos Críticos**

| N° | Puntos Críticos                       | Peligro                    | Elementos expuestos  |
|----|---------------------------------------|----------------------------|--|
| 1  | PAMPA PIÑA                            | Inundación fluvial         | 1350 habitantes<br>270 viviendas   |
| 2  | LAGUNAS                               | Tsunami / oleajes anómalos | 500 habitantes<br>100 viviendas  |
| 3  | MONTE CRUZ - SAN PEDRO                | Inundación fluvial         | 250 habitantes<br>45 viviendas<br>2 Instituciones educativas (primaria e inicial)<br>1 local comunal   |
| 4  | LAS VEGAS                             | Inundación fluvial         | 220 habitantes<br>60 viviendas   |
| 5  | BOCATOMA SAN LUIS                     | Inundación fluvial         | Afecta la población de peroles<br>100 habitantes<br>20 viviendas   |
| 6  | POZO 1                                | Inundación fluvial         | 60 habitantes<br>12 viviendas  |
| 7  | PUEBLO LIBRE                          | Flujo de detritos          | 500 habitantes<br>200 viviendas<br>2 Instituciones educativas (primaria e inicial)<br>1 puesto de salud<br>1 Capilla Católica<br>1 Local Comunal   |
| 8  | NUEVO MOCUPE – SAN JUAN DE MIRAFLORES | Inundación fluvial         | 185 habitantes<br>37 viviendas<br>1 mini complejo deportivo<br>1 empresa embotelladora de agua   |
| 9  | LA UNION                              | Inundación fluvial         | 600 habitantes<br>120 viviendas<br>3 Instituciones educativas públicas (inicial, primaria y secundaria)<br>Instituciones educativas particulares<br>1 Local Comunal<br>1 Iglesia católica<br>4 Iglesias evangélicas<br>1 Comisaría PNP<br>1 Centro de Salud<br>1 Local municipal<br>Locales financieros públicos y privados. |
| 10 | COLOCHE - VIUDA DE HERNANDEZ          | Inundación fluvial         | 1 vivienda   |
| 11 | AGROPECUARIO                          | Inundación fluvial         | 748 habitantes<br>206 viviendas  |

Fuente: Oficina de Defensa Civil – Municipalidad Distrital de Lagunas  
Información recogida en campo



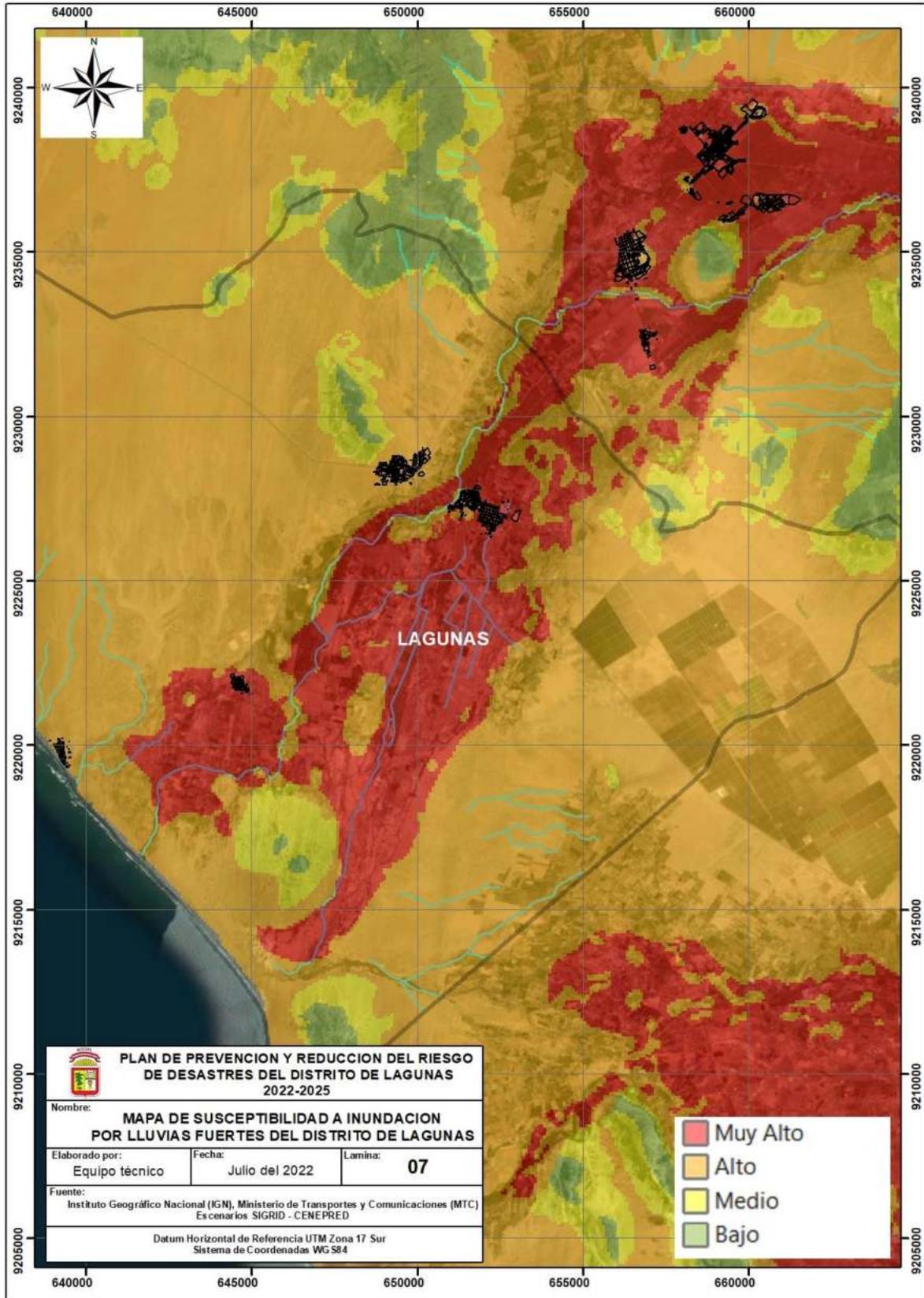
Mapa N°05: Puntos Críticos





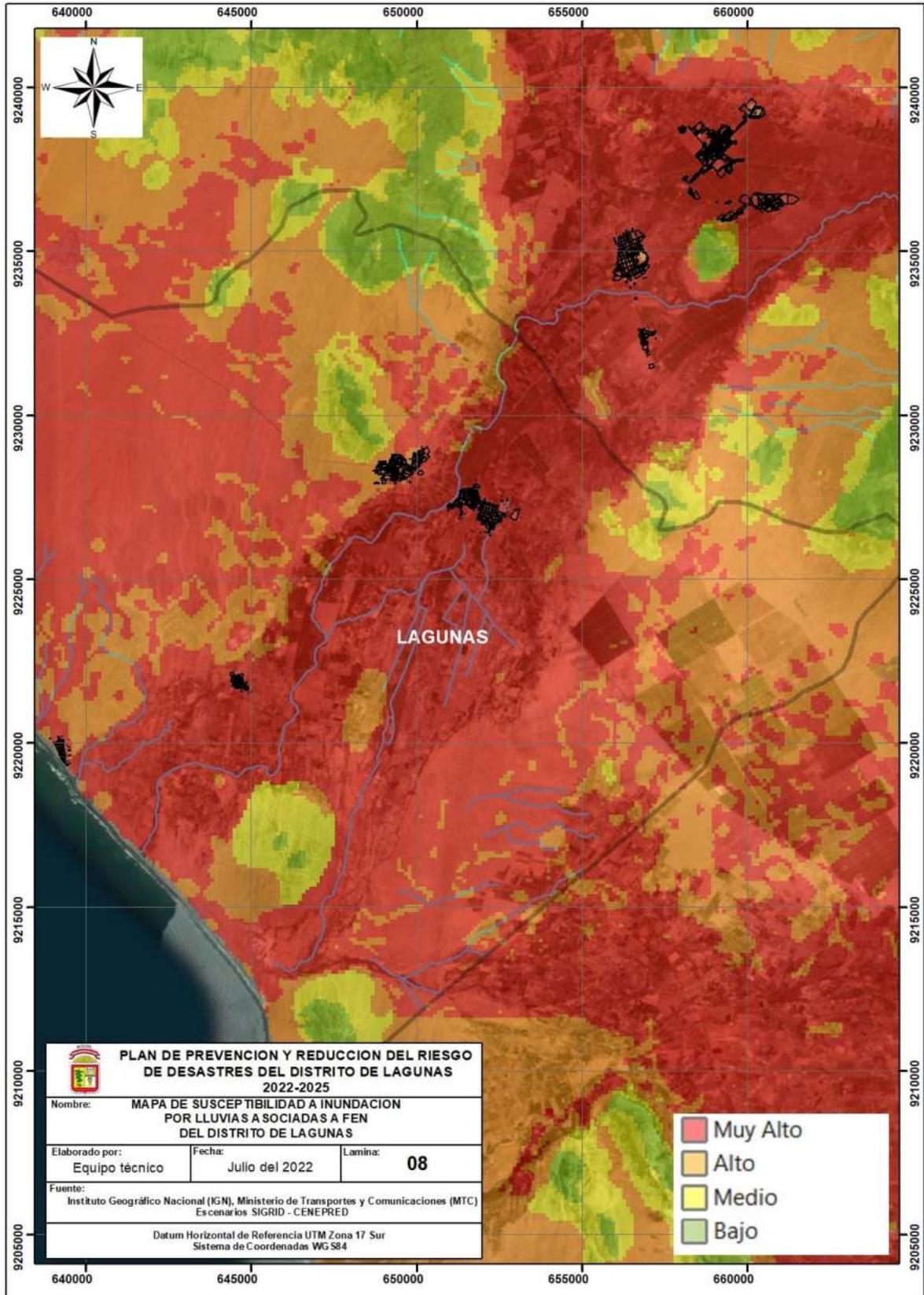
2.2.4. Determinación de los escenarios de riesgo

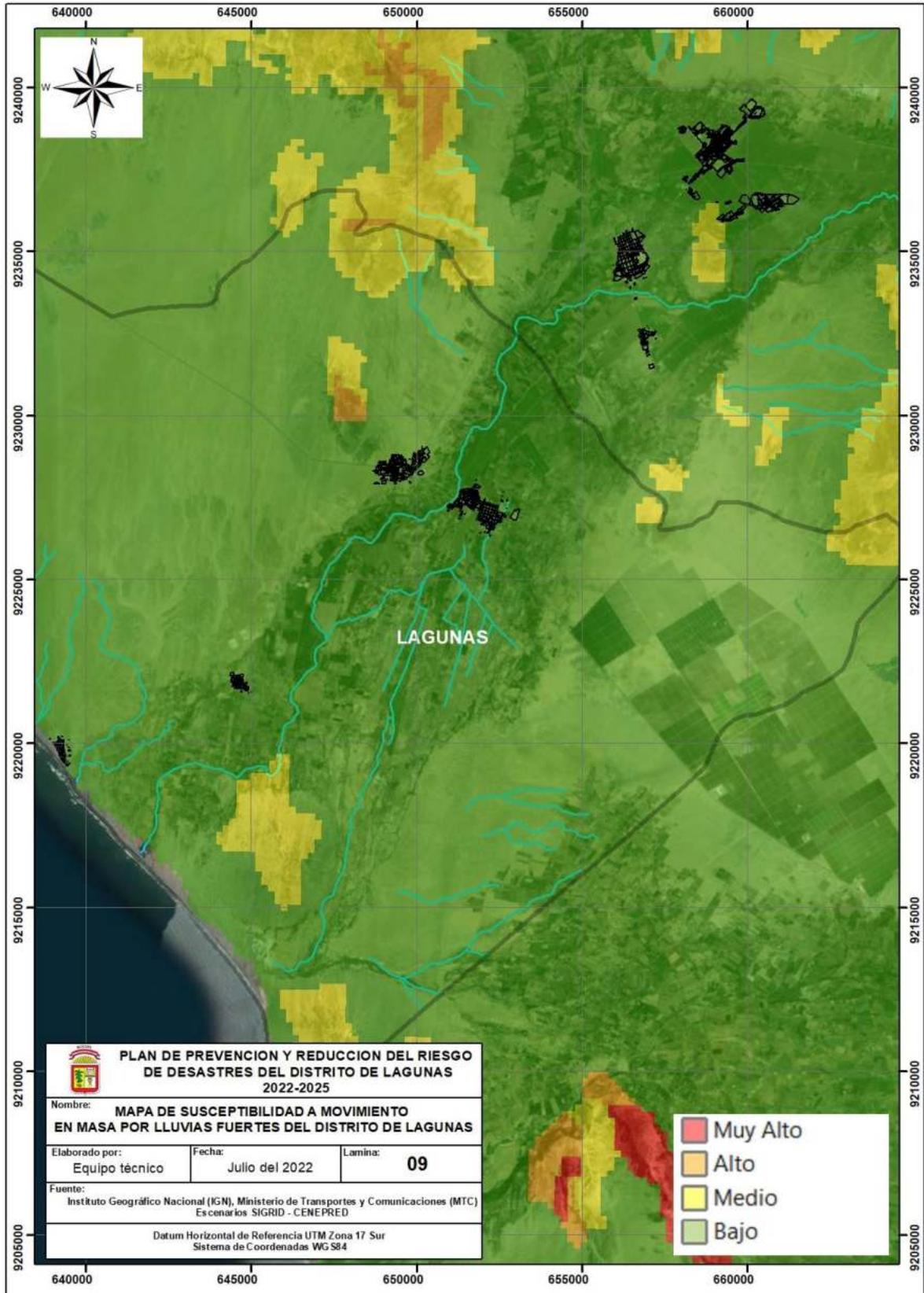
Mapa N°07: Susceptibilidad a inundación por lluvias fuertes





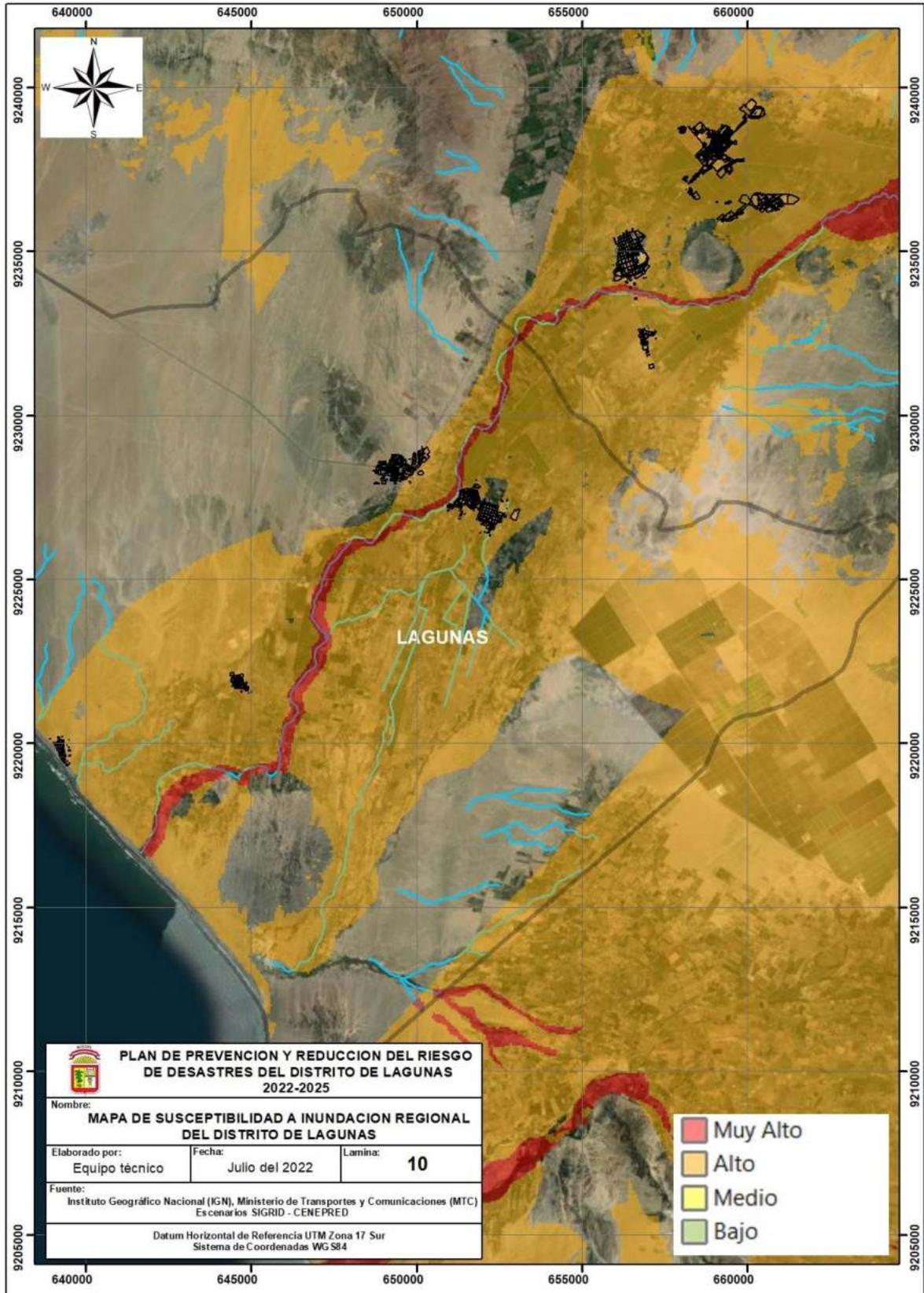
Mapa N°08: Susceptibilidad a inundación por lluvias asociadas a FEN







Mapa N°10: Susceptibilidad Regional a Inundación





## CAPITULO III: FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

### 3.1. Objetivos

#### 3.1.1. Objetivo General

| OBJETIVO GENERAL   | INDICADOR  | RESPONSABLES   | MEDIO DE VERIFICACIÓN   |
|--|--|--|---|
| Reducir la exposición en el territorio de la población, del distrito de Lagunas y sus medios de vida ante la ocurrencia de fenómenos de origen natural | % de la población asentada en zonas seguras ante fenómenos de origen natural | Maxima autoridad del distrito Alcalde<br>Grupo de Trabajo en Gestión de Riesgos de Desastres | Estudio de desarrollo urbano.<br>Informes de escenarios de riesgos del distrito |

Fuente: Equipo técnico del PPRRD del distrito de Lagunas

#### 3.1.2. Objetivos Específicos

| OBJETIVOS ESPECIFICOS   | INDICADOR   | RESPONSABLES  | MEDIO DE VERIFICACIÓN  |
|---|---|---|--|
| 1. Mejorar la comprensión del Riesgo de Desastres para la toma de decisiones a nivel de la población del distrito de Lagunas                | N° de estudios técnicos o planes, realizados a nivel distrital                      | Grupo de Trabajo en Gestión de Riesgos de Desastres | Estudios Técnicos de Riesgo de Desastres a nivel del ambito del territorio del distrito de Lagunas.                                |
| 2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio del distrito de Lagunas                  | N° de instrumentos de Gestión para la Gestión de Riesgos de Desastres               | Grupo de Trabajo en Gestión de Riesgos de Desastres | Instrumentos de gestión incorporando el marco del SINAGERD. Instrumentos específicos de Gestión de Riesgos de Desastres aprobados. |
| 3. Fortalecer la incorporación de la Gestión del Riesgo de Desastres en la inversión pública y privada en el ambito del distrito de Lagunas | N° de proyectos públicos o privados ejecutados en el ámbito del distrito de Lagunas | Grupo de Trabajo en Gestión de Riesgos de Desastres | Proyectos o estudios para la prevención o reducción del Riesgo de Desastres  |

Fuente: Equipo técnico del PPRRD del distrito de Lagunas

### 3.2. Articulación del Plan

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de Lagunas se alinea a los Objetivos prioritarios de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, que se representa en la siguiente matriz son:



| Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050   |   |   | PPRRD Distrito de Lagunas   |
|--|---|---|---|
| Objetivo prioritario   | Lineamientos  | Servicios   | Objetivos Específicos del PPRD  |
| Objetivos prioritarios 1 (OP1):<br>Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado.   | Implementar medidas de acceso universal a información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para las distintas entidades del Estado.   | Programa de análisis del riesgo en el territorio<br>Información para la Gestión del Riesgo de Desastres, estandarizada e integrada, implementando el Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres. | Mejorar la comprensión del Riesgo de Desastres para la toma de decisiones a nivel de la población del distrito de Lagunas |
|  | Implementar medidas de acceso universal a información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para la población, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural.   | Programa de educación y difusión del conocimiento del riesgo.   |   |
| Objetivo prioritario 2 (OP2):<br>Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio.  | Fortalecer la implementación de la gestión del riesgo de desastres en la planificación y gestión territorial de gobiernos locales, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda   | Programa de fortalecimiento de capacidades para la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en el desarrollo de instrumentos de planificación y gestión territorial de gobiernos regionales y locales              | Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio del distrito de Lagunas   |
|  | Fortalecer la incorporación e implementación de la gestión del riesgo de desastres en el marco normativo de ocupación y uso de territorios  | Asistencia Técnica en los procedimientos vinculados con la verificación del cumplimiento de las normas de edificación, seguridad, control y supervisión   |   |
|  |   | Programa de fiscalización y supervisión de Edificaciones, en el ámbito del distrito.  |   |
| Implementar intervenciones en gestión del riesgo de desastres, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural, priorizando la prevención y reducción del riesgo con enfoque integral en los territorios, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda. | Programa de servicio público educativo seguro en materia de gestión del riesgo de desastres, en zonas de alta y muy alta exposición al peligro<br>Programa de servicio de saneamiento seguro en materia de gestión del riesgo de desastres, en zonas de alta y muy alta exposición al peligro |   |   |
| Objetivo prioritario 3 (OP3):  |   | Asistencia Técnica en la formulación de planes  |   |



| Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050                                 |   |  | PPRRD Distrito de Lagunas   |
|--|---|--|---|
| Objetivo prioritario   | Lineamientos  | Servicios  | Objetivos Específicos del PPRD  |
| Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en el territorio. | Implementar medidas para la optimización de la gestión del riesgo de desastres en las entidades de los tres niveles de gobierno | <p>institucionales considerando a la gestión del riesgo de desastres</p> <p>Programa de fortalecimiento de competencias para los funcionarios en gestión del riesgo de desastres</p> | Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en el territorio del distrito de Lagunas |
|  | Fortalecer mecanismos financieros articulados y especializados según procesos para la gestión del riesgo de desastres.          | de retención y transferencia de riesgos  |   |

### 3.3. Estrategias

| Objetivos Específicos  | Estrategias  |
|--|--|
| 1. Mejorar la comprensión del Riesgo de Desastres para la toma de decisiones a nivel de la población del distrito de Lagunas | La implementación de un sistema local de información sobre el riesgo de desastres identificados en el Lagunas.   |
| 2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio del distrito de Lagunas   | Articulación Técnica y financiera con el ministerio de Vivienda Construcción y Sanamiento para el acondicionamiento territorial del distrito y el desarrollo urbano en el ámbito de su jurisdicción. |
| 3. Mejorar la implementación de la gestión del riesgo de desastres en el territorio del distrito de Lagunas                  | Gestión Financiera de las inversiones para la reducción del Riesgo y la reconstrucción.  |

Fuente: Equipo técnico del PPRRD del distrito de Lagunas

#### 3.3.1. Rol Institucional

La formulación y ejecución de los distintos planes, programas y demás proyectos que se realicen en marco de enfoque prospectivo, debe incluir el cumplimiento eficaz del rol técnico y normativo de las instituciones del estado en concordancia con el rol promotor de la sociedad en la que se desempeñan.

La articulación de roles y los objetivos, permiten que el contexto normativo y técnico sea el ideal para el planeamiento y ejecución del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) del Distrito de Lagunas.



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS**

Por lo dicho, la Municipalidad Distrital de Lagunas, debe cumplir con su rol ejecutor de la GRD de manera integral, aprobando e implementando el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres articulado a los demás instrumentos de gestión.

### **3.3.2. Ejes y prioridades**

#### **PRIORIDADES:**

- Institucionalizar los procesos de Gestión de Riesgo de Desastres – GRD.
- Fortalecer las capacidades en todas las áreas de la institución para lograr una adecuada toma de decisiones.
- Incorporar y desarrollar el tema de la Gestión de Riesgo de Desastres en el marco de la planificación territorial, donde se estime el uso eficiente de los recursos físicos y financieros.
- Fomentar la cultura preventiva en la población, de esta manera se fortalece su capacidad de resiliencia a un peligro.

La Municipalidad Distrital de Lagunas cuenta con objetivo general y 4 objetivos específicos que se alinean en la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050.

### **3.3.3. Implementación de medidas estructurales y no estructurales**



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS**

| N° | Centro Poblado         | Sector           | Peligro                                   | Nivel de Peligro | Coordenadas UTM |               | Medidas Estructurales  | Medidas No Estructurales   |
|----|------------------------|------------------|---|------------------|-----------------|---------------|--|--|
|    |                        |                  |   |                  | X               | Y             |  |  |
| 1  | Ucupe                  | Pampa Piña       | Inundación por pluvial                    | Alto             | 6°59'20.18"S    | 79°37'33.27"O | La Municipalidad distrital de <b>Lagunas</b> , en coordinación con el Ministerio de Transportes, Pro Vías descentralizado, deberán realizar el ensanchamiento de las cunetas que permiten el escurrimiento de las aguas en épocas de lluvias intensas, con la finalidad de evitar que estas se represen, causen inundación y podrían cortar las vías | Ejecutar un Plan de Capacitación dirigido a la población en GRD, de acuerdo a los peligros identificados en cada zona, identificando las rutas de evacuación y zonas seguras, Conformar las brigadas operativas, capacitarlas e implementarlas, con la finalidad de dar una respuesta oportuna cuando se presentan emergencias, e incorporarlas a la Plataforma distrital de Defensa Civil |
| 2  | Lagunas                | Playa            | Inundación por Oleaje anómalo y/o Tsunami | Alto             | 6°59'20.18"S    | 79°37'33.27"O | Dar mantenimiento y protección al conjunto de dunas que hacen de barrera de contención de contención naturales, ubicados al norte de la playa Lagunas.   | En convenio con la Dirección de Hidrografía y Navegación de la Marina de Guerra <i>del Perú</i> , en cumplimiento con sus roles institucional, deberá actualizar la Carta de inundación ante Tsunamis, del balneario de Lagunas, lo que permitirá un diseño y planificación de las vías de evacuación y zonas de refugio, así como la formulación de un plan de evacuación                 |
| 3  | Monte Cruz - San Pedro | San Pedro        | Inundación Fluvial                        | Alto             | 7° 3'33.43"S    | 79°44'20.92"O | En coordinación con la Junta de Regantes de la zona se deberá ejecutar el programa de mantenimiento, limpieza y descolmatación de los canales que irrigan las áreas agrícolas, los drenes que evacuan aguas finalidad de evitar inundaciones   | Ejecutar un Plan de Capacitación dirigido a la población en GRD, de acuerdo a los peligros identificados en cada zona, identificando las rutas de evacuación y zonas seguras, Conformar las brigadas operativas, capacitarlas e implementarlas, con la finalidad de dar una respuesta oportuna cuando se presentan emergencias, e incorporarlas a la Plataforma distrital de Defensa Civil |
| 4  | Las Vegas              | Las Vegas        | Inundación Fluvial                        | Alto             | 7° 3'36.94"S    | 79°42'0.32"O  | En convenio con la Autoridad Local de Agua, ALA; Gerencia de Agricultura, La Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, deberán realizar trabajos de protección en las riberas del Río Zaña, reconstruyendo de la margen derecha del río Zaña en las zonas que se han presentado erosión  | Ejecutar un Plan de Capacitación dirigido a la población en GRD, de acuerdo a los peligros identificados en cada zona, identificando las rutas de evacuación y zonas seguras, Conformar las brigadas operativas, capacitarlas e implementarlas, con la finalidad de dar una respuesta oportuna cuando se presentan emergencias, e incorporarlas a la Plataforma distrital de Defensa Civil |
| 5  | Bocatoma San Luis      | Caserío San Luis | Inundación Fluvial                        | Alto             | 7° 3'36.94"S    | 79°42'0.32"O  | En convenio con la Autoridad Local de Agua, ALA; Gerencia de Agricultura, La Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, deberán realizar trabajos de protección en las riberas del Río Zaña, reconstruyendo de la margen derecha del río Zaña en las zonas que se han presentado erosión  | Ejecutar un Plan de Capacitación dirigido a la población en GRD, de acuerdo a los peligros identificados en cada zona, identificando las rutas de evacuación y zonas seguras, Conformar las brigadas operativas, capacitarlas e implementarlas, con la finalidad de dar una respuesta oportuna cuando se presentan emergencias, e incorporarlas a la Plataforma distrital de Defensa Civil |



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE LAGUNAS

2022-2025

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS

| N° | Centro Poblado                                       | Sector   | Peligro                               | Nivel de Peligro | Coordenadas UTM |               | Medidas Estructurales  | Medidas No Estructurales   |
|----|--|--|---------------------------------------|------------------|-----------------|---------------|--|--|
|    |  |  |                                       |                  | X               | Y             |  |  |
|    |  |  |                                       |                  |                 |               | Reconstrucción de Dique de Contención con material de Préstamo, con la finalidad de evitar inundación del Centro poblado.  |  |
| 6  | Sector Pozo I  | Sector Pozo 1, Tupac Amaru y Rafán                   | Inundación Fluvial                    | Alto             | 7° 2'35.15"S    | 79°40'43.50"O | En convenio con la Autoridad Local de Agua, ALA; Gerencia de Agricultura, La Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, deberán realizar trabajos de protección en las riberas del Río Zaña, reconstruyendo de la margen derecha del río Zaña en las zonas que se han presentado erosión.<br>Reconstrucción de Dique de Contención con material de Préstamo, con la finalidad de evitar inundación del Centro poblado   | Ejecutar un Plan de Capacitación dirigido a la población en GRD, de acuerdo a los peligros identificados en cada zona, identificando las rutas de evacuación y zonas seguras, Conformar las brigadas operativas, capacitarlas e implementarlas, con la finalidad de dar una respuesta oportuna cuando se presentan emergencias, e incorporarlas a la Plataforma distrital de Defensa Civil |
| 7  | Centro Poblado Pueblo Libre                          | Centro Poblado Pueblo Libre                          | Inundación Pluvial; Flujo de Detritos | Alto             | 6°59'31.73"S    | 79°39'57.26"O | Contrición de cunetas de coronación en las inmediaciones donde se forman quebradas y micro quebradas del cerro Guitarras, que sirvan como disipadores de energía ante la activación de estas, que traiga como consecuencia discurrimiento y flujo de detritos, que causa inundación en el distrito principalmente el Centro poblado Pueblo Libre, Ucupe la Unión entre otros   | Ejecutar un Plan de Capacitación dirigido a la población en GRD, de acuerdo a los peligros identificados en cada zona, identificando las rutas de evacuación y zonas seguras, Conformar las brigadas operativas, capacitarlas e implementarlas, con la finalidad de dar una respuesta oportuna cuando se presentan emergencias, e incorporarlas a la Plataforma distrital de Defensa Civil |
| 8  | Nuevo Mocupe - San Juan de Miraflores, Cruce de Zaña | Nuevo Mocupe - San Juan de Miraflores, Cruce de Zaña | Inundación Pluvial; Flujo de Detritos | Alto             | 6°58'41.25"S    | 79°39'1.38"O  | La Municipalidad distrital de <b>Lagunas</b> , en coordinación con el Ministerio de Transportes, Pro Vías descentralizado, deberán realizar el ensanchamiento de las cunetas, así como canalizar el circulante de las aguas, que permiten el escurrimiento de las aguas y flujo de detritos en épocas de lluvias intensas, con la finalidad de evitar que estas se represen, causen inundación y podrían cortar las vías.<br>En el Cruce de Zaña, lugar donde la carretera se convierte en un dique de contención de las aguas se deberá instalara cunetas de evacuación de aguas que permitan circular hacia las partes bajas y evitar la ruptura de la carretera | Ejecutar un Plan de Capacitación dirigido a la población en GRD, de acuerdo a los peligros identificados en cada zona, identificando las rutas de evacuación y zonas seguras, Conformar las brigadas operativas, capacitarlas e implementarlas, con la finalidad de dar una respuesta oportuna cuando se presentan emergencias, e incorporarlas a la Plataforma distrital de Defensa Civil |



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE LAGUNAS

2022-2025

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS

| N° | Centro Poblado                 | Sector                       | Peligro                               | Nivel de Peligro | Coordenadas UTM |               | Medidas Estructurales  | Medidas No Estructurales   |
|----|--------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|------------------|-----------------|---------------|--|--|
|    |                                |                              |                                       |                  | X               | Y             |  |  |
| 9  | La Unión                       | Nuevo Mocupe y AH La Unión   | Inundación Pluvial; Flujo de Detritos | Alto             | 6°59'13.06"S    | 79°37'7.29"O  | Reforzar de Dique de Contención con material de Préstamo, así como continuar con la construcción del dique hasta el canal humano, con la finalidad de evitar inundación del Centro poblado de Nuevo Mocupe y A.H. La Unión   | Ejecutar un Plan de Capacitación dirigido a la población en GRD, de acuerdo a los peligros identificados en cada zona, identificando las rutas de evacuación y zonas seguras, Conformar las brigadas operativas, capacitarlas e implementarlas, con la finalidad de dar una respuesta oportuna cuando se presentan emergencias, e incorporarlas a la Plataforma distrital de Defensa Civil |
| 10 | Sector El Coloche              | Coloche - Viuda de Hernández | Inundación Fluvial                    | Alto             | 6°58'1.87"S     | 79°37'15.66"O | En convenio con la Autoridad Local de Agua, ALA; Gerencia de Agricultura, La Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, deberán realizar trabajos de protección en las riberas del Río Zaña, reconstruyendo de la margen izquierda del río Zaña en las zonas que se han presentado erosión                          | Ejecutar un Plan de Capacitación dirigido a la población en GRD, de acuerdo a los peligros identificados en cada zona, identificando las rutas de evacuación y zonas seguras, Conformar las brigadas operativas, capacitarlas e implementarlas, con la finalidad de dar una respuesta oportuna cuando se presentan emergencias, e incorporarlas a la Plataforma distrital de Defensa Civil |
| 11 | Centro Poblado El Agropecuario | El Agropecuario              | Inundación Fluvial                    | Medio            | 79°36'14.39"    | 7°0'59.37"    | Perfilado de las Calles, dando pendiente ligera con dirección a las partes bajas del Centro Poblado, con la finalidad de evacuar las aguas pluviales. Las arterias del Centro Poblado se deberá construir un sistema de evacuación de aguas pluviales mediante cunetas de concreto que permitan la evacuación del agua | Ejecutar un Plan de Capacitación dirigido a la población en GRD, de acuerdo a los peligros identificados en cada zona, identificando las rutas de evacuación y zonas seguras, Conformar las brigadas operativas, capacitarlas e implementarlas, con la finalidad de dar una respuesta oportuna cuando se presentan emergencias, e incorporarlas a la Plataforma distrital de Defensa Civil |



### 3.4. Programación de acciones

**Objetivo Especifico 1:** Mejorar la comprensión del Riesgo de Desastres para la toma de decisiones a nivel de la población del distrito de Lagunas

Estrategia:

1.1. Efecutar estudios y socializarlos con la comunidad, logrando conocimiento en gestión de riesgos de desastres del distrito

| <b>Actividad</b>   | <b>Ambito</b>                       | <b>Plazos</b>    |
|--|-------------------------------------|------------------|
| 1.1.1 Realizar Estudios de Evaluación de Riesgos en zonas identificadas criticas de los asentamientos humanos y sectores del distrito de Lagunas, ante los peligros de mayor recurrencia, inundación fluvial y pluvial, escasas hidrica y flujo de detritos. | Distrito de Lagunas                 | Años 2023 – 2024 |
| 1.1.2. Formulación y ejecución de Plan de educación comunitaria a nivel prospectivo y correctivo, y difusión del conocimiento del riesgo, en el ámbito del distrito de Lagunas.  | Municipalidad Distrital de Lagunas. | Año 2023         |

**Objetivo Especifico 2:** Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio del distrito de Lagunas

Estrategia:

2.1. Ariculación Técnica y financiera entre la Municipalidad distrital de Lagunas, con el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, para que actualice el Plan de Desarrollo Urbano Rural en el ambito del distrito de Lagunas

| <b>Actividad</b>  | <b>Ambito</b>       | <b>Plazos</b>   |
|---|---------------------|-----------------|
| 2.1.1. Actualizar planes de Desarrollo Urbano y esquemas de Ordenamiento Urbano, que permita regular el uso de suelo y garantizar seguridad de la población y sus medios de vida.                             | Distrito de Lagunas | Año 2023        |
| 2.2.1. Efecutar propuesta técnica para la actualización del sistema de Catastro Urbano municipal, que facilite el desarrollo Urbano y la Gestión de Riesgos de desastres en el ambito del distrito de Lagunas | Distrito de Lagunas | Año 2023 - 2024 |

**Objetivo Especifico 3:** Fortalecer la incorporación de la Gestión del Riesgo de Desastres en la inversión pública y privada en el ambito del distrito de Lagunas

Producto:

3.1. Implementar mecanismos para incorporar la Gestión del riesgo de desastres en las inversiones públicas, público/privadas y privada.

Estrategia:



|   |                     |                  |
|---|---------------------|------------------|
| 3.2. Implementar mecanismos para incorporar la Gestión del Riesgo de Desastres en las inversiones públicas, público/privadas y privada en el ámbito del distrito de Lagunas.  |                     |                  |
| <b>Actividad</b>  | <b>Ambito</b>       | <b>Plazos</b>    |
| 3.1.1. Cobertura en tanto el servicio busca supervisar la incorporación de la Gestión del Riesgo de Desastres en las inversiones públicas. Inicialmente se aplica sobre las inversiones consideradas en el PP 0068. Se espera poder incluir el resto de las inversiones | Distrito de Lagunas | Años 2023 – 2024 |
| 3.2.1. Uso de herramientas de análisis financiero, perfil de riesgos, protocolos, así como diversificación y promoción de mecanismos de retención y transferencia de riesgo para gestionar Financieramente los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres.          | Distrito de Lagunas |                  |

**3.4.1. Matriz de acciones, metas, indicadores, responsables**

| PROYECTO Y/O ACCION  | META ESTIMADA   | INDICADOR                  | UNIDAD RESPONSABLE   | FUENTE DE FINANCIAMIENTO |
|--|---|----------------------------|--|--------------------------|
| O.A 1 Mejorar la comprensión del Riesgo de Desastres para la toma de decisiones a nivel de la población del distrito de Lagunas  |   |                            |  |                          |
| 1.1 Realizar Informes de Evaluación de Riesgos en zonas identificadas críticas de los asentamientos humanos y sectores del distrito de Lagunas, ante los peligros de mayor recurrencia, inundación fluvial y pluvial, escases hidrica y flujo de detritos. | Informes EVAR en zonas de riesgo en el ámbito del Distrito de Lagunas | Informes EVAR Aprobados    | Gerencia de Desarrollo Urbano<br>Oficina de Defensa Civil y Gestión de Riesgos | PP 068 (2023 – 2024)     |
| 1.2 Programa de educación comunitaria y difusión del conocimiento del riesgo, en el ámbito del distrito de Lagunas.  | Población capacitada  | Nº de talleres realizados. | Oficina de Defensa Civil y Gestión de Riesgos                                  | PPR 068 - 2023           |



| O.A. 2 Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio del distrito de Lagunas  |   |   |   |  |
|---|---|---|---|--|
| 2.1. Fomentar la Actualización Esquemas de Ordenamiento Urbano, que permita regular el uso de suelo y garantizar seguridad de la población y sus medios de vida.  | 01 EDU  | Instrumentos aprobados                            | Sub Gerencia de Planificación Urbana y Catastro, de la municipalidad distrital de Lagunas | Convenio con Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento |
| 2.2 Ejecutar propuesta técnica para la actualización del sistema de Catastro Urbano municipal, que facilite el desarrollo Urbano y la Gestión de Riesgos de desastres en el ámbito del distrito de Lagunas.   | Registro Catastral de la municipalidad distrital de Lagunas Actualizados        | Registro catastral municipal, distrito de Lagunas | Oficina de Catastro Urbano, municipalidad distrital de Lagunas                            | Presupuesto municipal 2023-2024                                |
| O.A. 3 Fortalecer la incorporación de la Gestión del Riesgo de Desastres en la inversión pública y privada en el ámbito del distrito de Lagunas   |   |   |   |  |
| 3.1. Cobertura en tanto el servicio busca supervisar la incorporación de la Gestión del Riesgo de Desastres en las inversiones públicas. Inicialmente se aplica sobre las inversiones consideradas en el PP 0068. Se espera poder incluir el resto de las inversiones | Grupo de Trabajo en Gestión de Riesgos de desastres, con instrumentos aprobados | Instrumentos del GTGRD aprobados                  | Sub gerencia de Gestión de Riesgos y Desastres  | PP 068 2023 - 2024   |
| 3.2. Uso de herramientas de análisis financiero, perfil de riesgos, protocolos, así como diversificación y promoción de mecanismos de retención y transferencia de riesgo para gestionar Financieramente los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres.          | Protocolos de formación elaborado y aprobado                                    | Protocolo de Formación                            | Sub. Gerencia de Planificación y presupuesto  | PP 068 2023 - 2024   |



### 3.4.1. Programación de inversiones

**Objetivo Específico 1:** Mejorar la comprensión del Riesgo de Desastres para la toma de decisiones a nivel de la población del distrito de Lagunas

| ACCIONES PRIORITARIAS  | INDICADOR   | METAS FISICA (n/%) |      |      | META FINANCIERA |
|--|---|--------------------|------|------|-----------------|
|  |   | 2023               | 2024 | 2025 |                 |
| Realizar Estudios de Evaluación de Riesgos en zonas identificadas críticas de los asentamientos humanos y sectores del distrito de Lagunas, ante los peligros de mayor recurrencia, inundación fluvial y pluvial, escases hídrica y flujo de detritos. | Nº de Informes de Evaluación de Riesgos de Desastres Naturales, en las zonas críticas identificadas | 30%                | 35%  | 35%  | 150,000.00      |
| Formulación y ejecución de Plan de educación comunitaria a nivel prospectivo y correctivo, y difusión del conocimiento del riesgo, en el ámbito del distrito de Lagunas.   | Ejecución de Plan de Educación comunitaria  | 50%                | 50%  |      | 20,000.00       |

**Objetivo Específico 2:** Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio del distrito de Lagunas

| ACCIONES PRIORITARIAS  | INDICADOR   | METAS FISICA (n/%) |      |      | META FINANCIERA |
|--|---|--------------------|------|------|-----------------|
|  |   | 2023               | 2024 | 2025 |                 |
| Actualizar planes de Desarrollo Urbano y esquemas de Ordenamiento Urbano, que permita regular el uso de suelo y garantizar seguridad de la población y sus medios de vida.                             | Plan de desarrollo urbano del distrito de Lagunas | 30%                | 40%  | 30%  | 250,000.00      |
| Ejecutar propuesta técnica para la actualización del sistema de Catastro Urbano municipal, que facilite el desarrollo Urbano y la Gestión de Riesgos de desastres en el ámbito del distrito de Lagunas | Catastro urbano del distrito de Lagunas           | 100%               |      |      | 200,000.00      |

**Objetivo Específico 3:** Fortalecer la incorporación de la Gestión del Riesgo de Desastres en la inversión pública y privada en el ámbito del distrito de Lagunas

| ACCIONES PRIORITARIAS   | INDICADOR  | METAS FISICA (n/%) |      |      | META FINANCIERA |
|---|--|--------------------|------|------|-----------------|
|   |  | 2023               | 2024 | 2025 |                 |
| Cobertura en tanto el servicio busca la incorporación de la Gestión del Riesgo de Desastres en las inversiones públicas. Inicialmente se aplica sobre las inversiones consideradas en el PP 0068. Se espera poder incluir el resto de las inversiones | Nº Proyectos que incorporen la Gestión de Riesgos de Desastres en el distrito de Lagunas | 25%                | 25%  | 50%  | 500,000.00      |



## CAPITULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES-PPRRD

### 4.1. Financiamiento

La Estrategia de Gestión Financiera del Riesgo de Desastres, según la Ley N° 2966, es un instrumento del SINAGERD, que comprende el conjunto de acciones establecidas para asegurar una adecuada capacidad financiera en los procesos de GRD (Estimación del Riesgo, Prevención, Reducción del Riesgo, Preparación, Respuesta, Rehabilitación y Reconstrucción), y una mejor cobertura de los riesgos fiscales derivados de la ocurrencia de desastres. Comprende los siguientes mecanismos.

#### a) Recursos propios

Incluye los recursos directamente recaudados proveniente del gobierno local, y los recursos propios del FONCOMUN que ingresan a la municipalidad anualmente, en este caso durante el periodo de vigencia de este plan.

#### b) Programa Presupuestal PPR 068 Reducción de Vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres (PPR 068)

Cuyo modelo operacional para el presente año 2022, cuentan con productos y actualidades que puede ser utilizados para implementar el presente plan; adicionalmente los proyectos de inversión, financiados con fuente de capital, pueden ser vinculados por su finalidad para la prevención o reducción del riesgo de desastres a este programa presupuestal

Con los recursos provenientes de este presupuesto se puede implementar acciones o proyectos orientados a:

- Conocimiento del Riesgo de Desastres.
- Seguridad de las estructuras y servicios básicos frente al Riesgo de Desastres, como:
  - ✓ Limpieza, descolmatación, reforzamiento y conformación diques de contención en los puntos críticos identificado en el río Zaña, en convenio con el ministerio de agricultura.
  - ✓ Construcción de puentes y limpieza de cunetas que cruzan el panamericano norte, mediante convenio con pro vías descentralizadas del ministerio de transportes

#### Fondo de promoción a la inversión Pública Regional y Local FONIPREL

SE puede acceder al FONIPREL, que es un fondo concursable, cuyo objetivo principal es cofinanciar proyectos de inversión pública PPI y estudios de pre inversión orientados a reducir las brechas en la pro inversión, de los servicios de infraestructura básica, que tenga el mayor impacto posible en la reducción de pobreza y la pobreza extrema.

#### Fondo para intervenciones ante la ocurrencia de Desastres Naturales FONDES.

A partir del FEN Costero 2017, se creó la Comisión Multisectorial del FONDES, que es el órgano encargado de la priorización de los proyectos de inversión, reforzamiento y demás inversiones que no constituyen proyectos, incluyendo en 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 peligros naturales o antrópicos; reducir los probables daños que pueda generar al impacto de un fenómeno natural o antrópico inminente.
- Acciones ante la ocurrencia de un desastre.
- Rehabilitación de infraestructura y/o servicios públicos dañados, una vez ocurrido el desastre.

#### 4.2. Seguimiento y monitoreo

La Municipalidad distrital de Mocupe, participa en el Sistema de Monitoreo – SIMSE, anualmente, dando cuenta al CENEPRED, que administra el sistema, el cumplimiento de las metas y competencias en materia de Gestión de Riesgos de Desastres GRD, en este sentido el presente plan deberá ser articulado su monitoreo de cumplimiento a este sistema, de acuerdo a los indicadores definidos para las diferentes actividades que se han propuesto implementar.

El monitoreo del avance en el cumplimiento de las metas, se deberán formular matrices que permita hacer monitores cuatrimestral y anual; dado que el periodo que se ha establecido como apropiado para ir midiendo los avances es cada cuatro meses; y la otra que permite consolidar los avances para todo el horizonte del tiempo del plan que son dos años (2022 - 2024)

El Gerente de Planeamiento y presupuesto de la municipalidad distrital de Lagunas, cada cuatro meses emitirá un informe como insumo la matriz de monitoreo para cada año (2022 - 2024) en el que informará los niveles de avance correspondientes a dicho cuatrimestre. Este informe estará dirigido al alcalde en su calidad de presidente del Grupo de Trabajo en Gestión de Riesgos de Desastres, este Grupo de Trabajo evaluará y decidirá acciones a desplegar, en caso no se esté cumpliendo con las metas previstas.

Si una meta no se logró cumplir en el periodo planteado inicialmente (cuatrimestre), se reprogramará para el siguiente periodo, buscando que la meta establecida para ese año se cumpla, en este caso se tendrá actualizar el periodo probable de ejecución

#### 4.3. Evaluación

El Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres del distrito de Lagunas 2022 - 2025, a cargo del Grupo de Trabajo en Gestión de Riesgos de Desastres, tendrá un seguimiento cuatrimestral y anual y será evaluado por el Equipo Técnico y la oficina de Gestión de Riesgos de desastres. Este proceso permitirá analizar los logros obtenidos en función de los objetivos propuestos en el PPRRD, así como extraer experiencias y lecciones importantes, que nos permitirá retroalimentar el Plan para su mejora continua



## ANEXOS

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

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS - MOCUPE**  
RUC. N° 20162213254

**RESOLUCION DE ALCALDIA N° 236- 2022-MDJ/A.**  
LAGUNAS, 15 DE JUNIO DEL 2022.

**LA ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS- MOCUPE;**

**VISTO:**  
El Informe N° 129-2022-G-SC/DC-MPJ, de fecha 24 de mayo de 2022, expedido por el Jefe de Defensa Civil; y,

**CONSIDERANDO:**

Que, de conformidad a lo establecido en el Artículo 194° de la Constitución Política del Perú, concordante con el Artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, las Municipalidades son entidades básicas de la organización territorial del Estado, y gozan de Autonomía Política, Económica y Administrativa en los asuntos de su competencia. La Autonomía al que la Carta Magna se refiere radica en la facultad de ejercer actos de Gobierno, Administrativos y de Administración, con sujeción al ordenamiento jurídico;

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

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

Que, el 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;

Jr. Lima N° 456 - Mocupe Tradicional | 958859186  
municipalidaddelaqunasmocupe@gmail.com



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

Que, el numeral 6.3 del Artículo 6º 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, mediante Informe N° 129-2022-G-SC/DC-MPJ, de fecha 24 de mayo de 2022, expedido por el Jefe del Area de Defensa Civil de la MDLM, señala que: Para contar con planes de gestión de riesgo de desastre, de formularse mediante equipo técnico que integran profesionales de la entidad edil, para lo cual se realizó una sesión extraordinaria con los integrantes del Grupo de trabajo de Gestión de Riesgo y Desastres para selección del equipo técnico.

Que, con la participación de la Arq. Fátima Hoyos Vallejos y del Ing. Manuel Yerren Callacna, en sesión extraordinaria de fecha 29 de abril del año en curso, se selecciono a los integrantes del Comité Técnico encargado de la elaboración de instrumentos técnicos en los procesos de estimación, prevención, reducción y reconstrucción; quedando conformado por los siguientes jefes de área:

1. Jefe de DIDUR.
2. Jefe de Programas Sociales.
3. Jefe de programación de Inversiones.
4. Jefe de Planificación Urbano y Acondicionamiento Territorial.
5. Jefe de área de Defensa Civil.
6. Jefe del área de Tránsito y Transporte.
7. Asesoría Legal.
8. Jefe de Servicios Públicos.
9. Jefe de Recursos Humanos.

Que, de conformidad a lo establecido en el Artículo 20º, numeral 6 de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades;

**SE RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO:** CONFORMAR a partir de la fecha, el Equipo Técnico encargado de la elaboración de instrumentos técnicos en los procesos de estimación, prevención, reducción y reconstrucción de la Municipalidad Distrital de Lagunas- Mocupe, el mismo que estará integrado de la manera siguiente:



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS - MOCUPE**  
RUC. N° 20162213254

**LAGUNAS MOCUPE**  
¡Antes por Un Servicio de Ciudadad, con Calidad!

1. Jefe de DIDUR.
2. Jefe de Programas Sociales.
3. Jefe de programación de Inversiones.
4. Jefe de Planificación Urbano y Acondicionamiento Territorial.
5. Jefe de área de Defensa Civil.
6. Jefe del área de Tránsito y Transporte.
7. Asesoría Legal.
8. Jefe de Servicios Públicos.
9. Jefe de Recursos Humanos.

**ARTÍCULO SEGUNDO.- ENCARGAR**, a la Gerencia Municipal, Gerencia de Seguridad Ciudadana y Defensa Civil, y, demás áreas usuarias, el cumplimiento de la presente resolución.

**ARTÍCULO TERCERO: ENCARGAR** a la Oficina de Tecnología e Informática, publique la Presente Resolución en el Portal Institucional de la Municipalidad Provincial de Jalcán.

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE, CÚMPLASE, PUBLIQUESE Y ARCHÍVESE.**

Municipalidad Distrital de Lagunas  
MOCUPE  
*Estefany Elizabeth Alvarez Oliva*  
ALCALDE

Jr. Lima N° 456 - Mocupe Tradicional | 958859186  
municipalidaddelagunasmocupe@gmail.com



Anexo N° 02: Fichas de identificación de zonas críticas

Código 001

| I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA  |   |  |           |                               | IV. REGISTRO FOTOGRAFICO |  |
|--|---|--|-----------|-------------------------------|--------------------------|--|
| Departamento   | Provincia   | Distrito   |           | Centro Poblado                |                          |  |
| Lambayeque   | Chiclayo  | Lagunas  |           | Pampa Piña                    |                          |  |
| Sector/Zona  | Altitud (msnm)  | Datum  | Zona      | Coordenadas Geograficas       |                          |  |
| Pampa Piña   | 32  | WGS84  | 18 Sur    | 6°59'20.18"S<br>79°37'33.27"O |                          |  |
| II.DATOS GENERALES   |   |  |           |                               |                          |  |
| Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)                | El acceso por la carretera Panamericana norte límite entre Mocupe y Ucupe   |  |           |                               |                          |  |
| Clasificación de Peligro según origen                                  | Fenómeno Natural  | x  | Inducidos |                               |                          |  |
|  | Tipo  | Inundación Pluvial                               |           |                               |                          |  |
| Peligro Identificado   | Descripción   |  |           |                               |                          |  |
|  | Se ubica en el pueblo tradicional cercado de Ucupe zona depreciada sin drenaje natural, por donde se acumula gran cantidad de agua que discurre de la ciudad de Ucupe, produciendo embalsamiento y poniendo en riesgo a la población de Mocupe y Ucupe, así como la carretera e interrupción de la vía de comunicación. |  |           |                               |                          |  |
| Elementos Expuestos  | Población: 1350 personas ubicadas en el centro urbano.<br>Viviendas: 300 Viviendas, la mayoría de las construcciones son de precario adobe.<br>Instituciones: 2 Colegios educativos, 1 iglesia, 1 comisaría<br>Otros: 1 km de carretera aprox.  |  |           |                               |                          |  |
| Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente) | Fecha   | Descripción del Evento                           |           |                               | Fuente                   |  |
|  | 28/03/2022  | Lluvias intensas de 15 mm/s generaron inundación |           |                               | Reporte EDAN-INDECI      |  |
|  | 10/03/2021  | Lluvias intensas de 12 mm/s generaron inundación |           |                               | Municipalidad Distrital  |  |
|  | 14/12/2020  | Lluvias intensas de 17 mm/s generaron inundación |           |                               | Pobladores               |  |
|  | 25/02/2019  | Lluvias intensas de 17 mm/s generaron inundación |           |                               |                          |  |
| Nivel de Peligro (cualitativo)   | MUY ALTO  | ALTO   | MEDIO     | BAJO                          |                          |  |
|  |   | x  |           |                               |                          |  |





PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE  
LAGUNAS 2022-2025

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS

| I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA  |   |  |                                |                            |                                  |
|--|---|--|--------------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| Departamento   | Provincia   | Distrito   |                                | Centro Poblado             |                                  |
| Lambayeque   | Chiclayo  | Lagunas  |                                | Ucupe, sector Pampas Piña  |                                  |
| Sector/Zona  | Altitud (msnm)  | Datum  |                                | Zona                       | Coordenadas (UTM)                |
| Pampa Piña   | 32  |  |                                |                            | 6°59'20.18"S196<br>79°37'33.27"O |
| II.DATOS GENERALES   |   |  |                                |                            |                                  |
| Accesibilidad<br>(Tiempo,<br>distancia y<br>medio de<br>transporte)  | El acceso del Km de la carretera Panamericana Norte                                   |  |                                |                            |                                  |
| Clasificación<br>de Peligro<br>según origen  | Fenómeno de origen natural  | X  | Inducidos por acción<br>humana |                            |                                  |
| Tipo de Peligro  | Inundación Pluvia   |  |                                |                            |                                  |
| Registre los<br>últimos cinco<br>(5) eventos<br>(Empiece<br>desde el más<br>reciente)  | Fecha   | Descripción del Evento   |                                | Fuente                     |                                  |
|  |   |  |                                | Reporte EDAN-<br>INDECI    |                                  |
|  |   |  |                                | Municipalidad<br>Distrital |                                  |
|  |   |  |                                | Pobladores                 |                                  |
| Elementos<br>Expuestos<br>(Descripción y<br>Cantidad)  | Población: familias ubicadas en el centro urbano de Mocupe y Ucupe.                   |  |                                |                            |                                  |
|  | Viviendas: Viviendas, la mayoría de las construcciones son de material noble y adobe. |  |                                |                            |                                  |
|  | Instituciones: 2 Colegios educativos, 1 iglesia, 1 comisaría                          |  |                                |                            |                                  |
|  | Otros: 1 km de carretera aprox.   |  |                                |                            |                                  |
| Nivel de<br>Riesgo<br>(Cualitativo)  | MUY ALTO  | ALTO   | MEDIO                          | BAJO                       |                                  |
| Marcar con "X"   |   | X  |                                |                            |                                  |
| III. DATOS DEL PROFESIONAL   |   |  |                                |                            |                                  |
| Nombre y Apellido:   |   | Sello y Firma:   |                                |                            |                                  |
| Cargo:   |   | Fecha:   |                                |                            |                                  |
| IV.REGISTRO FOTOGRÁFICO  |   |  |                                |                            |                                  |
|   |   |  |                                |                            |                                  |
| <b>DESCRIPCIÓN</b>   |   |  |                                |                            |                                  |
| La zona se inunda, por ser un área de pendiente negativa, depreciada, sin drenaje natural, pone en riesgo la carretera Panamericana y las viviendas que se ubican en las inmediaciones |   |  |                                |                            |                                  |



| I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA  |  |                        |           |   | IV. REGISTRO FOTOGRAFICO  |  |
|--|--|------------------------|-----------|---|---|--|
| Departamento   | Provincia  | Distrito               |           | Centro Poblado  |   |  |
| Lambayeque   | Chiclayo   | Lagunas                |           | Lagunas (Playa)   |   |  |
| Sector/Zona  | Altitud (msnm)   | Datum                  | Zona      | Coordenadas (UTM)   |   |  |
| Playa Lagunas  | 2  | WGS84                  | 18 Sur    | 7° 3'33.43"S<br>79°44'20.92"O   |   |  |
| II.DATOS GENERALES   |  |                        |           |   |   |  |
| Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)                | El acceso por la carretera asfaltada Lagunas a Playa Lagunas recorrido de 18 Km.   |                        |           |   |   |  |
| Clasificación de Peligro según origen                                  | Fenómeno Natural   | X                      | Inducidos |   |  |  |
| Peligro Identificado   | Tipo   | Oleaje Anómalos        |           |   |   |  |
|  | Descripción  |                        |           | 1.- Se ubica en el pueblo muy cerca a la playa se encuentra un pueblo que lleva el mismo nombre de "Lagunas", que cuenta con una población de 500 habitantes en donde se puede observar cómo desarrollan la actividad económica de la pesca, estas viviendas principalmente las ubicadas en la parte sur se ven amenazadas por los oleajes anómalos o ante la posible presencia de Tsunamis como consecuencia de un sismo de gran intensidad local o internacional. |   |  |
| Elementos Expuestos  | Población: 500 personas ubicadas en el centro urbano.<br>Viviendas: 150 Viviendas, el 50% de las<br>Instituciones: 2 Instituciones educativas inicial y primaria-secundaria, 1 iglesia, 1 comisaria, centro de salud y local comunal |                        |           |   |   |  |
| Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente) | Fecha  | Descripción del Evento |           |   | Fuente  |  |
|  |  |                        |           |   | Reporte EDAN-INDECI   |  |
|  |  |                        |           |   | Municipalidad Distrital   |  |
|  |  |                        |           | Pobladores  |   |  |
| Nivel de Peligro (cualitativo)   | MUY ALTO   | ALTO                   | MEDIO     | BAJO  |   |  |
|  |  | X                      |           |   |   |  |



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE  
LAGUNAS 2022-2025

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS

| I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA  |   |                        |                             |                                    |
|--|---|------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| Departamento   | Provincia   | Distrito               |                             | Centro Poblado                     |
| Lambayeque   | Chiclayo  | Lagunas                |                             | Playa Lagunas                      |
| Sector/Zona  | Altitud (msnm)  | Datum                  | Zona                        | Coordenadas (UTM)                  |
| Playa Lagunas  | 2   |                        |                             | 7° 3' 33.43" S<br>79° 44' 20.92" O |
| II. DATOS GENERALES  |   |                        |                             |                                    |
| Accesibilidad<br>(Tiempo, distancia y medio de transporte)             | El acceso carretera asfaltada a 18 Km. De la capital del distrito Lagunas             |                        |                             |                                    |
| Clasificación de Peligro según origen                                  | Fenómeno de origen natural  | X                      | Inducidos por acción humana |                                    |
| Tipo de Peligro  | Inundación por oleaje anómalos y/o Tsunami  |                        |                             |                                    |
| Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente) | Fecha   | Descripción del Evento |                             | Fuente                             |
|  |   |                        |                             | Reporte EDAN-INDECI                |
|  |   |                        |                             | Municipalidad Distrital            |
|  |   |                        |                             | Pobladores                         |
| Elementos Expuestos<br>(Descripción y Cantidad)                        | Población: familias ubicadas en balneario de Lagunas                                  |                        |                             |                                    |
|  | Viviendas: Viviendas, la mayoría de las construcciones son de material noble y adobe. |                        |                             |                                    |
|  | Instituciones: 2 Colegios educativos, 1 iglesia, 1 comisaría                          |                        |                             |                                    |
|  | Otros:  |                        |                             |                                    |
| Nivel de Riesgo<br>(Cualitativo)<br>Marcar con "X"                     | MUY ALTO  | ALTO                   | MEDIO                       | BAJO                               |
|  |   | x                      |                             |                                    |
| III. DATOS DEL PROFESIONAL   |   |                        |                             |                                    |
| Nombre y Apellido:   |   | Sello y Firma:         |                             |                                    |
| Cargo:   |   | Fecha:                 |                             |                                    |
| IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO   |   |                        |                             |                                    |



DESCRIPCIÓN

La Playa de Lagunas, principalmente las zonas sur por tener un relieve plano con relación al nivel del mar se ven amenazadas por los oleajes anómalos o ante la posible presencia de Tsunamis como consecuencia de un sismo de gran intensidad local o internacional



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE LAGUNAS 2022-2025

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS

Código 003

| I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA   |   |   |           |                                   | IV. REGISTRO FOTOGRAFICO |                         |  |
|---|---|---|-----------|-----------------------------------|--------------------------|-------------------------|--|
| Departamento  | Provincia   | Distrito  |           | Centro Poblado                    |                          |                         |  |
| Lambayeque  | Chiclayo  | Lagunas   |           | Monte Cruz - San Pedro            |                          |                         |  |
| Sector/Zona   | Altitud (msnm)  | Datum   | Zona      | Coordenadas Geográficas           |                          |                         |  |
| Monte Cruz Caserío - Dren Vichayal                                    | 12  | WGS84   | 18 Sur    | 7° 3' 7.22" S<br>79° 42' 41.79" O |                          |                         |  |
| II. DATOS GENERALES   |   |   |           |                                   |                          |                         |  |
| Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)               | El acceso por la carretera Panamericana, hasta Nuevo Mocupe carretera a Lagunas Km. 15.5  |   |           |                                   |                          |                         |  |
| Clasificación de Peligro según origen                                 | Fenómeno Natural  | X   | Inducidos |                                   |                          |                         |  |
| Peligro Identificado  | Tipo  | Inundación Pluvial                                  |           |                                   |                          |                         |  |
|   | Descripción   |   |           |                                   |                          |                         |  |
|   | 1.- Al Lado Este del Dren Vichayal, se encuentra Caserío San Pedro, cuenta con una población aproximada de 45 viviendas, 01 Institución Educativa, sus viviendas en su mayoría son predominante de materia rustico, paredes el adobe en un 98%, cuentan con servicios de luz eléctrica y agua potable. punto crítico, con la presencia del fenómeno el niño, las lluvias intensas y el desborde del dren Vichayal produjo inundando la parte baja del C.P. San Pedro, cuantificándose 34 familias damnificadas. |   |           |                                   |                          |                         |  |
| Elementos Expuestos   | Población: 250 personas ubicadas en el centro urbano.<br>Viviendas: 45 Viviendas, la mayoría de las construcciones son de precario adobe.<br>Instituciones: 1 Colegios educativos,<br>Otros: 1 km de carretera aprox.   |   |           |                                   |                          |                         |  |
| Registre los últimos cinco (5) eventos (Empece desde el más reciente) | Fecha   | Descripción del Evento                              |           |                                   |                          | Fuente                  |  |
|   | 28/03/2022  | Lluvias intensas de 15 mm/s generaron un inundación |           |                                   |                          | Reporte EDAN-INDECI     |  |
|   | 10/03/2021  | Lluvias intensas de 12 mm/s generaron un inundación |           |                                   |                          | Municipalidad Distrital |  |
|   | 14/12/2020  | Lluvias intensas de 17 mm/s generaron un inundación |           |                                   |                          | Pobladores              |  |
|   | 25/02/2019  | Lluvias intensas de 17 mm/s generaron un inundación |           |                                   |                          |                         |  |
| Nivel de Peligro (cualitativo)  | MUY ALTO  | ALTO  |           | MEDIO                             | BAJO                     |                         |  |
|   |   | X   |           |                                   |                          |                         |  |



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE  
LAGUNAS 2022-2025

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS

| I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA   |  |  |                             |                                   |
|---|--|--|-----------------------------|-----------------------------------|
| Departamento  | Provincia  | Distrito   |                             | Centro Poblado                    |
| Lambayeque  | Chiclayo   | Lagunas  |                             | Caserío Monte Cruz - San Pedro    |
| Sector/Zona   | Altitud (msnm)   | Datum  | Zona                        | Coordenadas Geográficas           |
| Caserío Monte Cruz - San Pedro<br>Dren Vichayal   | 12   |  |                             | 7° 3' 7.22" S<br>79° 42' 41.79" O |
| II. DATOS GENERALES   |  |  |                             |                                   |
| Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)   | El acceso del Km 16.00 de la carretera Mocupe a Playa Lagunas        |  |                             |                                   |
| Clasificación de Peligro según origen   | Fenómeno de origen natural   | X  | Inducidos por acción humana |                                   |
| Tipo de Peligro   | Inundación Fulvia por desborde del Dren Vichayal                     |  |                             |                                   |
| Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)  | Fecha  | Descripción del Evento   |                             | Fuente                            |
|   |  |  |                             | Reporte EDAN-INDECI               |
|   |  |  |                             | Municipalidad Distrital           |
|   |  |  |                             | Pobladores                        |
|   |  |  |                             |                                   |
| Elementos Expuestos<br>(Descripción y Cantidad)   | Población: familias ubicadas en el Caserío Mote Cruz - San Pedro,    |  |                             |                                   |
|   | Viviendas: Viviendas, la mayoría de las construcciones son de adobe. |  |                             |                                   |
|   | Instituciones: 2 I.E. Primaria e Inicial, Local Comunal              |  |                             |                                   |
|   | Otros: 1 km de carretera aprox.                                      |  |                             |                                   |
| Nivel de Riesgo<br>(Cualitativo)  | MUY ALTO   | ALTO   | MEDIO                       | BAJO                              |
| III. DATOS DEL PROFESIONAL  |  |  |                             |                                   |
| Nombre y Apellido:  |  | Sello y Firma:   |                             |                                   |
| Cargo:  |  | Fecha:   |                             |                                   |
| IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO  |  |  |                             |                                   |
|    |  |  |                             |                                   |
| DESCRIPCIÓN   |  |  |                             |                                   |
| El Caserío Monte Cruz - San Pedro en la parte oeste discurren el Dren Vichayal, el cual sirve para drenar las aguas excedentes de los terrenos agrícolas, y en épocas de lluvias intensas sirven para evacuar las aguas pluviales, este se encuentra colmatado con material vegetal que dificulta la circulación de las aguas produciendo que estas se represen y se desborda produciendo inundación en el caserío San Pedro. |  |  |                             |                                   |



| I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA  |                |  |                        |                               | IV. REGISTRO FOTOGRAFICO  |                         |
|--|----------------|--|------------------------|-------------------------------|---|-------------------------|
| Departamento   | Provincia      | Distrito   |                        | Centro Poblado                |  |                         |
| Lambayeque   | Chiclayo       | Lagunas  |                        | Las Vegas                     |   |                         |
| Sector/Zona  | Altitud (msnm) | Datum  | Zona                   | Coordenadas Geográficas       |   |                         |
| Caserío Las Vegas  | 18             | WGS84  | 18 Sur                 | 7° 3' 36.94"S<br>79°42'0.32"O |   |                         |
| II.DATOS GENERALES   |                |  |                        |                               |   |                         |
| Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)                |                | El acceso por la carretera Mocupe, Playa Lagunas Km. 12, tiempo aproximado de viaje 15 minutos   |                        |                               |   |                         |
| Clasificación de Peligro según origen                                  |                | Fenómeno Natural   | X                      | Inducidos                     |   |                         |
| Peligro Identificado   |                | Tipo   | Inundación Fluvial     |                               |   |                         |
|  |                | Descripción  |                        |                               |   |                         |
|  |                | 1.-Teniendo en cuenta el fenómeno el niño Costero 2017, se resultó afectada por desborde del Río Zaña inundando el caserío Las Vegas y el 70% de las viviendas, así como en el caserío los Peroles resultaron Damnificándose 21 familias y el aislamiento del caserío de San Luís, en el Río Zaña en sus inmediaciones, presenta fuertes procesos de Erosión Fluvial, principalmente cuando el caudal del Río presenta máximas avenidas aproximadamente 350 m <sup>3</sup> /s. |                        |                               |   |                         |
| Elementos Expuestos  |                | Población: 220 personas ubicadas en el centro urbano.<br>Viviendas: 60 Viviendas, la mayoría de las construcciones son de precario adobe.<br>Instituciones:<br>Otros   |                        |                               |   |                         |
| Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente) |                | Fecha  | Descripción del Evento |                               |   | Fuente                  |
|  |                |  |                        |                               |   | Reporte EDAN-INDECI     |
|  |                |  |                        |                               |   | Municipalidad Distrital |
| Nivel de Peligro (cualitativo)   |                | MUY ALTO   |                        | ALTO                          | MEDIO   | BAJO                    |
|  |                |  |                        | X                             |   |                         |
|  |                |    |                        |                               |   |                         |



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE  
LAGUNAS 2022-2025

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS

| I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA |                |          |      |                              |
|-------------------------|----------------|----------|------|------------------------------|
| Departamento            | Provincia      | Distrito |      | Centro Poblado               |
| Lambayeque              | Chiclayo       | Lagunas  |      | Caserío Las Vegas            |
| Sector/Zona             | Altitud (msnm) | Datum    | Zona | Coordenadas                  |
| Caserío Las Vegas       | 18             |          |      | 7° 3'36.94"S<br>79°42'0.32"O |

| II. DATOS GENERALES  |   |   |                             |                     |
|--|---|---|-----------------------------|---------------------|
| Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)                            | El acceso a la altura de la Carretera Mocupe Playa Lagunas Km 12, tiempo promedio de viaje 25 minutos |   |                             |                     |
| Clasificación de Peligro según origen  | Fenómeno de origen natural  | X   | Inducidos por acción humana |                     |
| Tipo de Peligro  | Inundación Fluvial  |   |                             |                     |
| Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)             | Fecha   | Descripción del Evento  |                             | Fuente              |
|  | 01/03/2017  | Teniendo como precedente el fenómeno el niño Costero 2017, se resultó afectada por desborde del Río Zaña inundando el caserío Las Vegas y el 70% de las viviendas, así como en el Caserío Los Peroles resultaron damnificándose 21 familias y el aislamiento del caserío de San Luis, en el Río Zaña en sus inmediaciones, presenta fuertes procesos de Erosión Fluvial, principalmente cuando el caudal del Río presenta máximas avenidas aproximadamente 350 m <sup>3</sup> /s, esencialmente en las partes externas de las curvas de los meandros existentes estos caudales extraordinarios, por lluvias intensas, produciendo erosión en las riberas del río. |                             | Reporte EDAN-INDECI |
|  | Población: 220 personas ubicadas en el Caserío Las Vegas  |   |                             |                     |
|  | Viviendas: Viviendas, la mayoría de las construcciones son de material precario adobe.                |   |                             |                     |
|  | Instituciones:  |   |                             |                     |
| Otros: erosión de la rivera derecha del río Zaña, inundación de cultivos agrícolas |   |   |                             |                     |
| Nivel de Riesgo (Cualitativo)  | MUY ALTO  | ALTO  | MEDIO                       | BAJO                |

| III. DATOS DEL PROFESIONAL |                |
|----------------------------|----------------|
| Nombre y Apellido:         | Sello y Firma: |
| Cargo:                     | Fecha:         |



**DESCRIPCIÓN**

Teniendo en cuenta el fenómeno el niño Costero 2017, se resultó afectada por desborde del Río Zaña inundando el caserío Las Vegas y el 70% de las viviendas, así como en el Caserío los Peroles resultaron damnificándose 21 familias y el aislamiento del caserío de San Luis, en el Río Zaña en sus inmediaciones, presenta fuertes procesos de Erosión Fluvial, principalmente cuando el caudal del Río presenta máximas avenidas aproximadamente 350 m<sup>3</sup>/s



| I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA   |   |                        |           |                               | IV. REGISTRO FOTOGRAFICO  |  |
|---|---|------------------------|-----------|-------------------------------|---|--|
| Departamento  | Provincia   | Distrito               |           | Centro Poblado                |   |  |
| Lambayeque  | Chiclayo  | Lagunas                |           | Bocatoma San Luís             |   |  |
| Sector/Zona   | Altitud (msnm)  | Datum                  | Zona      | Coordenadas Geográficas       |   |  |
| Bocatoma San Luís   | 26  | WGS84                  | 18 Sur    | 7° 3'43.65"S<br>79°41'37.69"O |   |  |
| II.DATOS GENERALES  |   |                        |           |                               |   |  |
| Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)   | El acceso por la carretera Mocupe Playa Lagunas, Km. 12.50 tiempo aproximado de viaje 15 minutos  |                        |           |                               |   |  |
| Clasificación de Peligro según origen   | Fenómeno Natural  | X                      | Inducidos |                               |  |  |
| Peligro Identificado  | Tipo  | Inundación Fluvial     |           |                               |   |  |
|   | Descripción   |                        |           |                               |   |  |
| <p>1.- Al lado Sur margen derecha del Río Zaña se ubica el Caserío San Luís, presenta una infraestructura rustica de roca que en épocas de lluvias intensas produce represamiento de las aguas, afectando la población del sector Los Peroles, este no garantiza la circulación en época de grandes avenidas dejando incomunicado a la población de San Luís, por la crecida del río Zaña, así mismo se muestra erosión en las márgenes derecha del río. Por lo que se deberá diseñar la bocATOMA y el baden considerando época de grandes avenidas, como Fenómenos El Niño o lluvias intensas, en la parte alta que produzcan avenidas extraordinarias de caudal por el Río Zaña</p> |   |                        |           |                               |   |  |
| Elementos Expuestos   | Población: personas ubicadas en el centro urbano.<br>Viviendas: Viviendas, la mayoría de las construcciones son de precario adobe.<br>Otros: 1 km de carretera aprox. |                        |           |                               |   |  |
| Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)  | Fecha   | Descripción del Evento |           |                               | Fuente  |  |
|   |   |                        |           |                               | Reporte EDAN-INDECI   |  |
|   |   |                        |           |                               | Municipalidad Distrital   |  |
| Nivel de Peligro (cualitativo)  | MUY ALTO  | ALTO                   | MEDIO     | BAJO                          |   |  |
|   |   | X                      |           |                               |   |  |



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE  
LAGUNAS 2022-2025

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS

| I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA |                |          |      |                               |
|-------------------------|----------------|----------|------|-------------------------------|
| Departamento            | Provincia      | Distrito |      | Centro Poblado                |
| Lambayeque              | Chiclayo       | Lagunas  |      | Bocatoma San Luís             |
| Sector/Zona             | Altitud (msnm) | Datum    | Zona | Coordenadas                   |
| Bocatoma San Luís       | 26             |          |      | 7° 3'43.65"S<br>79°41'37.69"O |

| II. DATOS GENERALES  |   |                        |                             |                                    |
|--|---|------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)                | El acceso altura del Km. 12.50 Carretera Mocupe Playa Lagunas.                    |                        |                             |                                    |
| Clasificación de Peligro según origen                                  | Fenómeno de origen natural  | X                      | Inducidos por acción humana |                                    |
| Tipo de Peligro  | Inundación Fluvial  |                        |                             |                                    |
| Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente) | Fecha   | Descripción del Evento |                             | Fuente                             |
|  |   |                        |                             | Reporte EDAN-INDECI                |
|  |   |                        |                             | Municipalidad Distrital Pobladores |
| Elementos Expuestos (Descripción y Cantidad)                           | Población: familias ubicadas en el centro urbano Caserío San Luís y Peroles       |                        |                             |                                    |
|  | Viviendas: Viviendas, la mayoría de las construcciones son materia rustico adobe. |                        |                             |                                    |
|  | Instituciones:  |                        |                             |                                    |
| Nivel de Riesgo (Cualitativo)<br>Marcar con "X"                        | MUY ALTO  | ALTO                   | MEDIO                       | BAJO                               |
|  |   | x                      |                             |                                    |

| III. DATOS DEL PROFESIONAL |                |
|----------------------------|----------------|
| Nombre y Apellido:         | Sello y Firma: |
| Cargo:                     | Fecha:         |

IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO



**DESCRIPCIÓN**  
Al producirse lluvias intensas en la parte alta de la cuenca del Río Zaña, este aumenta considerablemente su caudal, dejando incomunicado el Caserío San Luís y Peroles, y produciendo erosión en la ribera del río margen derecha, poniendo en riesgo a la población que habita en el sector Bocatoma San Luís



| I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA   |  |                                     |           |                               | IV. REGISTRO FOTOGRAFICO   |  |
|---|--|-------------------------------------|-----------|-------------------------------|--|--|
| Departamento  | Provincia  | Distrito                            |           | Centro Poblado                |  |  |
| Lambayeque  | Chiclayo   | Lagunas                             |           | Pozo 1                        |  |  |
| Sector/Zona   | Altitud (msnm)   | Datum                               | Zona      | Coordenadas Geograficas       |  |  |
| Pozo 1  | 28   | WGS84                               | 18 Sur    | 7° 2'35.15"S<br>79°40'43.50"O |  |  |
| II.DATOS GENERALES  |  |                                     |           |                               |  |  |
| Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)               | El acceso por la carretera Mocupe Playa Lagunas, Km. 12.00 tiempo aproximado de viaje 12 minutos   |                                     |           |                               |  |  |
| Clasificación de Peligro según origen                                 | Fenómeno Natural   | <input checked="" type="checkbox"/> | Inducidos |                               |  |  |
| Peligro Identificado  | Tipo   | Inundación Fluvial                  |           |                               |  |  |
|   | Descripción  |                                     |           |                               |  |  |
|   | El Sector Pozo 1, se ubica en inmediaciones de propiedad privada de la cooperativa Nolasco, en este sector el Río Zaña se encuentra colmatado de vegetación, así mismo presenta fuertes procesos de Erosión Fluvial, principalmente cuando el caudal del Río presenta máximas avenidas aproximadamente 350 m <sup>3</sup> /s, en las curvas que se producen por la presencia de los meandros existentes, estos caudales extraordinarios, por lluvias intensas, produciendo erosione en las riberas del río, con la finalidad de proteger principalmente a la población se ha colocado defensa muy cerca de las viviendas, del sector Pozo 1, Tupac Amaru y Rafán, pero estas son insuficiente y no muestran mantenimiento. |                                     |           |                               |  |  |
| Elementos Expuestos   | Población: personas ubicadas en el centro urbano Pozo 1, Tupac Amaru y Rafán.<br>Viviendas: Viviendas, la mayoría de las construcciones son de precario adobe.<br>Otros: 300 metros de la margen derecha del río Zaña  |                                     |           |                               |  |  |
| Registre los últimos cinco (5) eventos (Emplee desde el más reciente) | Fecha  | Descripción del Evento              |           |                               | Fuente   |  |
|   |  |                                     |           |                               | Reporte EDAN-INDECI  |  |
|   |  |                                     |           |                               | Municipalidad Distrital  |  |
|   |  |                                     |           |                               | Pobladores   |  |
| Nivel de Peligro (cualitativo)  | MUY ALTO   | ALTO                                | MEDIO     | BAJO                          |  |  |
|   |  | <input checked="" type="checkbox"/> |           |                               |  |  |





PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE  
LAGUNAS 2022-2025

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS

| I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA  |   |  |                             |                                    |
|--|---|--|-----------------------------|------------------------------------|
| Departamento   | Provincia   | Distrito   |                             | Centro Poblado                     |
| Lambayeque   | Chiclayo  | Lagunas  |                             | Sector Pozo 1, Tupac Amaru y Rafán |
| Sector/Zona  | Altitud (msnm)  | Datum  | Zona                        | Coordenadas                        |
| Pozo 1   |   |  |                             | 7° 2' 35.15" S<br>79°40' 43.50" O  |
| II. DATOS GENERALES  |   |  |                             |                                    |
| Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)  | El acceso altura del Km.12.00 Carretera Mocupe Playa Lagunas.                     |  |                             |                                    |
| Clasificación de Peligro según origen  | Fenómeno de origen natural  | <input checked="" type="checkbox"/>                          | Inducidos por acción humana |                                    |
| Tipo de Peligro  | Inundación Fluvial  |  |                             |                                    |
| Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)   | Fecha   | Descripción del Evento                                       |                             | Fuente                             |
|  |   |  |                             | Reporte EDAN-INDECI                |
|  |   |  |                             | Municipalidad Distrital            |
|  |   |  |                             | Pobladores                         |
|  |   | Población: familias ubicadas en Pozo 1, Tupac Amaru y Rafán. |                             |                                    |
| Elementos Expuestos<br>(Descripción y Cantidad)  | Viviendas: Viviendas, la mayoría de las construcciones son materia rustico adobe. |  |                             |                                    |
|  | Instituciones:  |  |                             |                                    |
|  | Otros: 300 de la margen derecha del río Zaña                                      |  |                             |                                    |
| Nivel de Riesgo<br>(Cualitativo)<br>Marcar con "X"   | MUY ALTO  | ALTO   | MEDIO                       | BAJO                               |
|  |   | X  |                             |                                    |
| III. DATOS DEL PROFESIONAL   |   |  |                             |                                    |
| Nombre y Apellido:   |   | Sello y Firma:   |                             |                                    |
| Cargo:   |   | Fecha:   |                             |                                    |
| IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO   |   |  |                             |                                    |
|    |   |  |                             |                                    |
| DESCRIPCIÓN  |   |  |                             |                                    |
| Al producirse lluvias intensas en la parte alta de la cuenca del Río Zaña, este aumenta considerablemente su caudal, y debido a la conformación de meandros en el río las aguas se pegan a la margen derecha causando erosión de la ribera del río e inundación poniendo en riesgo a los habitantes del sector Pozo 1, Tupac Amaru y Rafán |   |  |                             |                                    |



| I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA  |  |                                   |           |  | IV. REGISTRO FOTOGRAFICO  |  |
|--|--|-----------------------------------|-----------|--|---|--|
| Departamento   | Provincia  | Distrito                          |           | Centro Poblado   |   |  |
| Lambayeque   | Chiclayo   | Lagunas                           |           | Pueblo Libre   |   |  |
| Sector/Zona  | Altitud (msnm)   | Datum                             | Zona      | Coordenadas Geográficas  |   |  |
| Pueblo Libre   | 38   | WGS84                             | 18 Sur    | 6°59'31.73"S<br>79°39'57.26"O  |   |  |
| II.DATOS GENERALES   |  |                                   |           |  |   |  |
| Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)                | El acceso por carretera panamericana a 4 Km. De Mocupe   |                                   |           |  |   |  |
| Clasificación de Peligro según origen                                  | Fenómeno Natural   | X                                 | Inducidos |  |  |  |
| Peligro Identificado   | Tipo   | Flujo de Detritos                 |           |  |   |  |
|  | Descripción  |                                   |           | <p>1.- Esta población en épocas de lluvias intensas y por efecto de la activación de las micro quebradas y deslizamientos del cerro La Guitarra, ubicado en la parte norte del centro poblado, principalmente se podría afectar la población que se encuentra ubicada en la parte baja del Centro Poblado como ocurrió en el último Fenómeno El Niño Costero 2017 que dejó familias damnificadas</p> |   |  |
| Elementos Expuestos  | <p>Población: 500 personas ubicadas en el centro urbano.<br/>Viviendas: 200 Viviendas, la mayoría de las construcciones son de precario adobe.</p> |                                   |           |  |   |  |
| Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente) | Fecha  | Descripción del Evento            |           |  | Fuente  |  |
|  | Febrero 2017   | Lluvias intensas FEN Costero 2017 |           |  | Reporte EDAN-INDECI   |  |
|  |  |                                   |           |  | Municipalidad Distrital   |  |
| Nivel de Peligro (cualitativo)   | MUY ALTO   | ALTO                              | MEDIO     | BAJO   |   |  |
|  |  | X                                 |           |  |   |  |



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE LAGUNAS**  
2022-2025

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS**

| I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA |                |          |      |                               |
|-------------------------|----------------|----------|------|-------------------------------|
| Departamento            | Provincia      | Distrito |      | Centro Poblado                |
| Lambayeque              | Chiclayo       | Lagunas  |      | Pueblo Libre                  |
| Sector/Zona             | Altitud (msnm) | Datum    | Zona | Coordenadas Geográficas       |
| Pueblo Libre            | 38             |          |      | 6°59'31.73"S<br>79°39'57.26"O |

| II. DATOS GENERALES  |   |                        |                             |                         |
|--|---|------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| Accesibilidad<br>(Tiempo, distancia y medio de transporte)             | El acceso carretera Panamericana a 4 Km. Del centro de la ciudad de Mocupe distrito de Lagunas.             |                        |                             |                         |
| Clasificación de Peligro según origen                                  | Fenómeno de origen natural  | <b>X</b>               | Inducidos por acción humana |                         |
| Tipo de Peligro  | Inundación Fluvial  |                        |                             |                         |
| Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente) | Fecha   | Descripción del Evento |                             | Fuente                  |
|  |   |                        |                             | Reporte EDAN-INDECI     |
|  |   |                        |                             | Municipalidad Distrital |
|  |   |                        |                             | Pobladores              |
|  | Población: 200 familias ubicadas en el centro urbano de Pueblo Libre  |                        |                             |                         |
| Elementos Expuestos<br>(Descripción y Cantidad)                        | Viviendas: 200 Viviendas, la mayoría de las construcciones son materia rustico adobe.                       |                        |                             |                         |
|  | Instituciones: Institución Educativa Inicial y Primaria, Puesto de Salud, Capilla Catolica y Local comunal, |                        |                             |                         |
| Nivel de Riesgo<br>(Cualitativo)                                       | MUY ALTO  | ALTO                   | MEDIO                       | BAJO                    |
| Marcar con "X"   |   | x                      |                             |                         |

| III. DATOS DEL PROFESIONAL |                |
|----------------------------|----------------|
| Nombre y Apellido:         | Sello y Firma: |
| Cargo:                     | Fecha:         |

**IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO**



**DESCRIPCIÓN**

Susceptibilidad flujo de detritos por activación de las micro quebradas que se forman en el Cerro Guitarra, afectando El Centro Poblado de Pueblo Libre



| I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA  |  |                        |           |                              | IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO  |  |
|--|--|------------------------|-----------|------------------------------|---|--|
| Departamento   | Provincia  | Distrito               |           | Centro Poblado               |   |  |
| Lambayeque   | Chiclayo   | Lagunas                |           | Nuevo Mocupe                 |   |  |
| Sector/Zona  | Altitud (msnm)   | Datum                  | Zona      | Coordenadas Geográficas      |   |  |
| Cruce Nuevo Mocupe   | 36   | WGS84                  | 18 Sur    | 6°58'41.25"S<br>79°39'1.38"O |   |  |
| II. DATOS GENERALES  |  |                        |           |                              |   |  |
| Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)                | El acceso por la carretera Panamericana norte a 2.00 km. a 3 minutos del centro de Mocupe  |                        |           |                              |   |  |
| Clasificación de Peligro según origen                                  | Fenómeno Natural   | X                      | Inducidos |                              |  |  |
| Peligro Identificado   | Tipo   | Inundación Pluvial     |           |                              |   |  |
|  | Descripción  |                        |           |                              |   |  |
|  | 1.- En la zona de la carretera Panamericana Cruce con Nuevo Mocupe presentan Susceptibilidad Alta y Muy Alta ante inundación, por lluvias intensas y activación de las micro quebradas que se forman en el Cerro Guitarra, formando una cuenca ciega sin drenaje natural, lo que produce acumulación de aguas e inundación de viviendas, colapso de servicio de alcantarillado |                        |           |                              |   |  |
| Elementos Expuestos  | Población: personas ubicadas en el centro urbano Nuevo Mocupe.<br>Viviendas: Viviendas, de las construcciones son de precario adobe y material noble.<br>Otros: 1 km de carretera aprox.   |                        |           |                              |   |  |
| Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente) | Fecha  | Descripción del Evento |           |                              | Fuente  |  |
|  |  |                        |           |                              | Reporte EDAN-INDECI   |  |
|  |  |                        |           |                              | Municipalidad Distrital   |  |
| Nivel de Peligro (cualitativo)   | MUY ALTO   | ALTO                   | MEDIO     | BAJO                         |   |  |
|  |  | X                      |           |                              |   |  |



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE  
LAGUNAS 2022-2025

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS

| I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA  |   |                        |                             |                              |
|--|---|------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Departamento   | Provincia   | Distrito               |                             | Centro Poblado               |
| Lambayeque   | Chiclayo  | Lagunas                |                             | Nuevo Mocupe                 |
| Sector/Zona  | Altitud (msnm)  | Datum                  | Zona                        | Coordenadas (UTM)            |
| Cruce Nuevo Mocupe – San Juan de Miraflores – Cruce a Zaña   | 36  |                        |                             | 6°58'41.25"S<br>79°39'1.38"O |
| II.DATOS GENERALES   |   |                        |                             |                              |
| Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)  | El acceso carretero Panamericana Norte a 2.50 Km. Del centro de la ciudad de Mocupe         |                        |                             |                              |
| Clasificación de Peligro según origen  | Fenómeno de origen natural  | X                      | Inducidos por acción humana |                              |
| Tipo de Peligro  | Inundación Pluvial y flujo de detritos  |                        |                             |                              |
| Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)   | Fecha   | Descripción del Evento |                             | Fuente                       |
|  |   |                        |                             | Reporte EDAN-INDECI          |
|  |   |                        |                             | Municipalidad Distrital      |
|  |   |                        |                             | Pobladores                   |
|  | Población: familias ubicadas en el centro urbano de Nuevo Mocupe.                           |                        |                             |                              |
| Elementos Expuestos (Descripción y Cantidad)   | Viviendas: Viviendas, la mayoría de las construcciones son materia rustico adobe y ladrillo |                        |                             |                              |
|  | Instituciones:  |                        |                             |                              |
|  | Otros: 500 metros de Carretera Panamericana Norte   |                        |                             |                              |
| Nivel de Riesgo (Cualitativo)  | MUY ALTO  | ALTO                   | MEDIO                       | BAJO                         |
| Marcar con "X"   |   | x                      |                             |                              |
| III. DATOS DEL PROFESIONAL   |   |                        |                             |                              |
| Nombre y Apellido:   | Sello y Firma:  |                        |                             |                              |
| Cargo:   | Fecha:  |                        |                             |                              |
| IV.REGISTRO FOTOGRÁFICO  |   |                        |                             |                              |
|    |   |                        |                             |                              |
| DESCRIPCIÓN  |   |                        |                             |                              |
| En la zona de la carretera Panamericana Cruce con Nuevo Mocupe presentan Susceptibilidad Alta y Muy Alta ante inundación, por lluvias intensas y activación de las micro quebradas que se forman en el Cerro Guitarra. |   |                        |                             |                              |



| I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA  |  |                        |           |                              | IV. REGISTRO FOTOGRAFICO |  |
|--|--|------------------------|-----------|------------------------------|--------------------------|--|
| Departamento   | Provincia  | Distrito               |           | Centro Poblado               |                          |  |
| Lambayeque   | Chiclayo   | Lagunas                |           | A.H. La Unión                |                          |  |
| Sector/Zona  | Altitud (msnm)   | Datum                  | Zona      | Coordenadas Geográficas      |                          |  |
| La Unión   | 36   | WGS84                  | 18 Sur    | 6°59'13.06"S<br>79°37'7.29"O |                          |  |
| II.DATOS GENERALES   |  |                        |           |                              |                          |  |
| Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)                | El acceso por vía asfaltada y vías terreno natural aproximadamente 0.70 Km. 5 minutos  |                        |           |                              |                          |  |
| Clasificación de Peligro según origen                                  | Fenómeno Natural   | X                      | Inducidos |                              |                          |  |
|  | Tipo   | Inundación Pluvial     |           |                              |                          |  |
| Peligro Identificado   | Descripción  |                        |           |                              |                          |  |
|  | 1.-En los sectores que comprenden La Unión, las viviendas se encuentran vulnerables por inundación del agua pluviales, y desborde del río Zaña en el sector Coloche - Vda. De Hernández, los bordos de contención de material de préstamo, que se han instalado no presentan seguridad por lo que podría presentar inundación de las viviendas |                        |           |                              |                          |  |
| Elementos Expuestos  | Población: personas ubicadas en el centro urbano.<br>Viviendas: Viviendas, la mayoría de las construcciones son de precario adobe.   |                        |           |                              |                          |  |
| Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente) | Fecha  | Descripción del Evento |           |                              | Fuente                   |  |
|  |  |                        |           |                              | Reporte EDAN-INDECI      |  |
|  |  |                        |           |                              | Municipalidad Distrital  |  |
| Nivel de Peligro (cualitativo)   | MUY ALTO   | ALTO                   |           | MEDIO                        | BAJO                     |  |
|  |  | X                      |           |                              |                          |  |



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE LAGUNAS 2022-2025

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS

| I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA |                |          |      |                            |
|-------------------------|----------------|----------|------|----------------------------|
| Departamento            | Provincia      | Distrito |      | Centro Poblado             |
| Lambayeque              | Chiclayo       | Lagunas  |      | Mocupe A.H. La Unión       |
| Sector/Zona             | Altitud (msnm) | Datum    | Zona | Coordenadas (UTM)          |
| A.H. La Unión           | 36             |          |      | 6°59'13.06"S; 79°37'7.29"O |

| II. DATOS GENERALES  |   |  |                             |                         |
|--|---|--|-----------------------------|-------------------------|
| Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)                | El acceso vía pavimentadas aproximadamente 0.70 Km. Del centro de la ciudad de Mocupe   |  |                             |                         |
| Clasificación de Peligro según origen                                  | Fenómeno de origen natural  | X  | Inducidos por acción humana |                         |
| Tipo de Peligro  | Inundación pluvial y fluvial por desborde del canal   |  |                             |                         |
| Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente) | Fecha   | Descripción del Evento   |                             | Fuente                  |
|  |   |  |                             | Reporte EDAN-INDECI     |
|  |   |  |                             | Municipalidad Distrital |
|  |   |  |                             | Pobladores              |
|  |   | Población: familias ubicadas en el centro urbano de Mocupe A.H. La Unión |                             |                         |
| Elementos Expuestos  | Viviendas: Viviendas, la mayoría aproximadamente el 80% de las construcciones son materia rustico adobe.  |  |                             |                         |
| (Descripción y Cantidad)   | Instituciones: I.E. Inicial, primaria y secundaria, e I.E Particulares, Local Comunal, servicios básicos de agua y alcantarillado, Iglesia Católica, Iglesias evangélicas, Comisaría PNP, Centro de Salud, Local de la Municipalidad, Local de la Comunidad y locales financieros públicos y privados, campos deportivos entre ptros servicios. |  |                             |                         |
| Nivel de Riesgo (Cualitativo) Marcar con "X"                           | MUY ALTO  | ALTO   | MEDIO                       | BAJO                    |
|  |   | X  |                             |                         |

| III. DATOS DEL PROFESIONAL |                |
|----------------------------|----------------|
| Nombre y Apellido:         | Sello y Firma: |
| Cargo:                     | Fecha:         |

IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO



**DESCRIPCIÓN**  
En el sector A.H. La Unión, Mocupe y Virgen del Carmen, presentan Susceptibilidad Alta ante inundación, por lluvias intensas y activación de las micro quebradas que se forman en las partes altas.



| I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA  |  |                        |           |                                | IV. REGISTRO FOTOGRAFICO  |  |
|--|--|------------------------|-----------|--------------------------------|---|--|
| Departamento   | Provincia  | Distrito               |           | Centro Poblado                 |   |  |
| Lambayeque   | Chiclayo   | Lagunas                |           | El Coloche                     |   |  |
| Sector/Zona  | Altitud (msnm)   | Datum                  | Zona      | Coordenadas Geográficas        |   |  |
| Sector Coloche - Vda. De Hernández                                     | 38   | WGS84                  | 18 Sur    | Norte:8685196<br>79°37'15.66"O |   |  |
| II.DATOS GENERALES   |  |                        |           |                                |   |  |
| Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)                | El acceso por trocha carrozable propiedad privada de la cooperativa Ucupe. A 15 minutos desde el centro de la ciudad de Mocupe   |                        |           |                                |  |  |
| Clasificación de Peligro según origen                                  | Fenómeno Natural   | X                      | Inducidos |                                |   |  |
| Peligro Identificado   | Tipo   | Inundación Fluvial     |           |                                |   |  |
|  | Descripción  |                        |           |                                |   |  |
|  | 1.- En el El Coloche en el sector Santa Rosa, se observa que el Río Zaña, producto de la erosión fluvial que presenta margen izquierda del Río Zaña, se encuentra muy cerca de las áreas agrícolas y las viviendas, según reseña los habitantes de la zona en el último Fenómeno El Niño Costero 2017, se erosiona gran cantidad de terreno pidiendo sus terrenos de cultivo. En esta zona el río Zaña presenta colmatado con vegetación no presenta defensa ribereña que proteja el sector y evita la erosión |                        |           |                                |   |  |
| Elementos Expuestos  | Población: personas ubicadas en el centro urbano.<br>Viviendas: Viviendas, la mayoría de las construcciones son de precario adobe.<br>Otros: Perdida de terrenos agrícolas.  |                        |           |                                |   |  |
| Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente) | Fecha  | Descripción del Evento |           |                                | Fuente  |  |
|  |  |                        |           |                                | Reporte EDAN-INDECI   |  |
|  |  |                        |           |                                | Municipalidad Distrital   |  |
| Nivel de Peligro (cualitativo)   | MUY ALTO   | ALTO                   | MEDIO     | BAJO                           |   |  |
|  |  | X                      |           |                                |   |  |



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE LAGUNAS 2022-2025

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS

| I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA |                |          |      |                              |
|-------------------------|----------------|----------|------|------------------------------|
| Departamento            | Provincia      | Distrito |      | Centro Poblado               |
| Lambayeque              | Chiclayo       | Lagunas  |      | El Coloche                   |
| Sector/Zona             | Altitud (msnm) | Datum    | Zona | Coordenadas (UTM)            |
| El Coloche              | 38             |          |      | 6°58'1.87"S<br>79°37'15.66"O |

| II. DATOS GENERALES  |  |                        |                             |                         |
|--|--|------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)                | El acceso aproximadamente a 15 minutos por vía asfaltada de la cooperativa Ucupe |                        |                             |                         |
| Clasificación de Peligro según origen                                  | Fenómeno de origen natural   | X                      | Inducidos por acción humana |                         |
| Tipo de Peligro  | Inundación Fluvial   |                        |                             |                         |
| Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente) | Fecha  | Descripción del Evento |                             | Fuente                  |
|  |  |                        |                             | Reporte EDAN-INDECI     |
|  |  |                        |                             | Municipalidad Distrital |
|  |  |                        |                             | Pobladores              |
| Elementos Expuestos (Descripción y Cantidad)                           | Población: familias ubicadas en el sector El Coloche                             |                        |                             |                         |
|  | Viviendas: Viviendas de materia rustico adobe.                                   |                        |                             |                         |
|  | Instituciones:   |                        |                             |                         |
|  | Otros: 200 m de ribera del río; baden que cruza el río ZAña.                     |                        |                             |                         |
| Nivel de Riesgo (Cualitativo) Marcar con "X"                           | MUY ALTO   | ALTO                   | MEDIO                       | BAJO                    |
|  |  | x                      |                             |                         |

| III. DATOS DEL PROFESIONAL |                |
|----------------------------|----------------|
| Nombre y Apellido:         | Sello y Firma: |
| Cargo:                     | Fecha:         |

IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO



**DESCRIPCIÓN**  
En el sector El Coloche, presentan Susceptibilidad Alta ante inundación y erosión de la ribera del Río Zaña.



| I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA  |  |                        |           |                            | IV. REGISTRO FOTOGRAFICO  |  |
|--|--|------------------------|-----------|----------------------------|---|--|
| Departamento   | Provincia  | Distrito               |           | Centro Poblado             |   |  |
| Lambayeque   | Chiclayo   | Lagunas                |           | Agropecuario               |   |  |
| Sector/Zona  | Altitud (msnm)   | Datum                  | Zona      | Coordenadas Geográficas    |   |  |
| Agropecuario   | 32   | WGS84                  | 18 Sur    | 79°36'14.39"<br>7°0'59.37" |   |  |
| <b>II.DATOS GENERALES</b>  |  |                        |           |                            |   |  |
| Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)  | Para llegar al C.P. Agropecuario, partiendo de Chiclayo se dirige al lado este por medio de la carretera panamericana hasta el Km 741+000 (referencia cerca a la gaita control SUNAT)  |                        |           |                            |  |  |
| Clasificación de Peligro según origen  | Fenómeno Natural   | X                      | Inducidos |                            |   |  |
| Peligro Identificado   | Tipo   | Inundación Fluvial     |           |                            |   |  |
|  | Descripción  |                        |           |                            |   |  |
|  | En Centro poblado el Agropecuario presenta antecedentes de inundación pluvial, que en épocas de lluvias intensas han dejado familias damnificadas y afectadas como en el FEN costero, presentó un área ciega en la calle que colinda con la carretera Panamericana (referencia frente a la garita control SUNAT) y otra área que es desviada hacia un canal de riego a lado nor – oeste afectado por las lluvias por fenómeno niño costero y fenómeno el niño, así mismo sus calles al no estar pavimentadas con la presencia de lluvias intensas se tornan intransitables |                        |           |                            |   |  |
| Elementos Expuestos  | Población: 748 personas ubicadas en el centro urbano, I.E.<br>Viviendas: con 206 la mayoría de las construcciones son de precario adobe.<br>Otros: Perdida de terrenos agrícolas.  |                        |           |                            |   |  |
| Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)<br>Nivel de Peligro (cualitativo) | Fecha  | Descripción del Evento |           |                            | Fuente  |  |
|  |  |                        |           |                            | Reporte EDAN-INDECI   |  |
|  |  |                        |           |                            | Municipalidad Distrital   |  |
|  |  |                        |           |                            | Pobladores  |  |
|  | MUY ALTO   | ALTO                   | MEDIO     | BAJO                       |   |  |
|  |  | X                      |           |                            |   |  |



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE  
LAGUNAS 2022-2025

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS

| I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA        |                |          |      |                                |
|--------------------------------|----------------|----------|------|--------------------------------|
| Departamento                   | Provincia      | Distrito |      | Centro Poblado                 |
| Lambayeque                     | Chiclayo       | Lagunas  |      | Centro Poblado El Agropecuario |
| Sector/Zona                    | Altitud (msnm) | Datum    | Zona | Coordenadas Geograficas        |
| Centro Poblado El Agropecuario |                |          |      | 6°58'1.87"S<br>79°37'15.66"O   |

| II. DATOS GENERALES  |   |  |                             |                                    |
|--|---|--|-----------------------------|------------------------------------|
| Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)                | Para llegar al C.P. Agropecuario, partiendo de Chiclayo se dirige al lado este por medio de la carretera panamericana hasta el Km 741+000 (referencia cerca a la gaita control SUNAT) |  |                             |                                    |
| Clasificación de Peligro según origen                                  | Fenómeno de origen natural  | X  | Inducidos por acción humana |                                    |
| Tipo de Peligro  | Inundación Fluvial  |  |                             |                                    |
| Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente) | Fecha   | Descripción del Evento   |                             | Fuente                             |
|  | 01/03/2017  | 12 familias damnificadas, 04 viviendas colapsadas y 8 inhabitables |                             | Reporte EDAN-INDECI                |
|  |   | Municipalidad Distrital de Lagunas                                 |                             | Municipalidad Distrital Pobladores |
| Elementos Expuestos (Descripción y Cantidad)                           | Población: familias ubicadas en el centro poblado Agropecuario  |  |                             |                                    |
|  | Viviendas: Viviendas, la mayoría de las construcciones son materia rustico adobe.   |  |                             |                                    |
|  | Instituciones:  |  |                             |                                    |
| Nivel de Riesgo (Cualitativo)<br>Marcar con "X"                        | MUY ALTO  | ALTO   | MEDIO                       | BAJO                               |
|  |   | x  |                             |                                    |

| III. DATOS DEL PROFESIONAL |                |
|----------------------------|----------------|
| Nombre y Apellido:         | Sello y Firma: |
| Cargo:                     | Fecha:         |

IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO



DESCRIPCIÓN

En el sector El Coloche, presentan Susceptibilidad Alta ante inundación y erosión de la rívera del Río Zaña.



**Anexo N° 03: Fichas técnicas de proyectos /actividades**

| FICHA TÉCNICA N° 01 CODIGO PAMPA PIÑA                  |   |                          |                            |      |
|--|---|--------------------------|----------------------------|------|
| PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES |   |                          |                            |      |
| FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE SECTOR CRITICO              |   |                          |                            |      |
| I. Ubicación Geográfica                                |   |                          |                            |      |
| DEPARTAMENTO   | PROVINCIAL  | DISTRITO                 | CENTRO POBLADO             |      |
| Lambayeque   | Chiclayo  | Lagunas                  | Pueblo Tradicional Ucupe   |      |
| Zona   |   | Coordenadas Geográficas  |                            |      |
|  |   | 6°59'20.18"S             | 79°37'33.27"O              |      |
| II Descripción Situacional                             |   |                          |                            |      |
| Sector Critico   | Asentamiento Humano   | Pueblo Tradicional Ucupe |                            |      |
| Clasificación de peligro según origen                  | Fenómeno Natural  | x                        | Inducido por Acción Humana |      |
| Peligro Inminente                                      |   |                          |                            |      |
| Problemas Encontrados                                  | Se ubica en el PUEBLO TRADICIONAL CERCADO UCUPE, este en la actualidad cuenta con una población aproximada de 1350 habitantes, sus viviendas en su mayoría son de material rustico, predominando con adobe es del 80%, cuenta con servicios básicos como agua, alcantarillado y luz eléctrica, uno de sus puntos críticos ubicado en la parte baja de Ucupe (Pampa de Piña), que por ser una zona depreciada, ha presentado inundaciones, como en el último FEN Niño Costero 2017 que trajo como consecuencia 15 familias damnificadas, en la parte norte presenta alcantarillas, que cruzan la vía la misma que se encuentra colmatada con residuos sólidos, lo que no permitiría una adecuada circulación de las aguas hacia las partes bajas, zona agrícola. |                          |                            |      |
| Elementos Expuestos                                    | Viviendas, I.E. Inicial Primaria, vías de comunicación (carretera Panamericana)   |                          |                            |      |
| Tipo de Peligros                                       | Movimiento de masa  | Inundación Fluvial       | Inundación Pluvial         |      |
|  |   | x                        |                            |      |
| Nivel de Peligro Cuantitativo                          | Por Sismo   |                          |                            |      |
|  | Muy Alto  | Alto                     | Medio                      | Bajo |
|  |   | x                        |                            |      |
|  | Por Movimiento de masas   |                          |                            |      |
|  | Muy Alto  | Alto                     | Medio                      | Bajo |
|  |   |                          | x                          |      |
| Nivel de Riesgo  | Por Sismo   |                          |                            |      |
|  | Muy Alto  | Alto                     | Medio                      | Bajo |
|  |   | x                        |                            |      |
|  | Por Movimiento de masas   |                          |                            |      |
|  | Muy Alto  | Alto                     | Medio                      | Bajo |
|  |   |                          | x                          |      |
| Recomendación del Tipo de Intervención                 | Por Inundación  |                          |                            |      |
|  | Muy Alto  | Alto                     | Medio                      | Bajo |
|  |   | x                        |                            |      |
|  | Se deberá dar limpieza y descolmatación a los ductos, instalados para evacuar las aguas que discurren por las partes altas, con la finalidad de evacuar las aguas, hacia las áreas agrícolas.   |                          |                            |      |
|  | Reemplazar los ductos de evacuación de las aguas pluviales instalados por Portones se mayor capacidad de fluides de aguas, con la finalidad de que estas no se represen y originen inundaciones.  |                          |                            |      |
|  | Tipo de Gastos de la intervención   |                          |                            |      |
| PIP  | Actividad   | Privado                  | Convenio                   |      |
|  | x   |                          | x                          |      |





PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE LAGUNAS 2022-2025

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS

| FICHA TÉCNICA N° 02 CODIGO LAGUNAS                     |   |                        |                            |          |
|--|---|------------------------|----------------------------|----------|
| PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES |   |                        |                            |          |
| FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE SECTOR CRÍTICO              |   |                        |                            |          |
| I. Ubicación Geográfica                                |   |                        |                            |          |
| DEPARTAMENTO   | PROVINCIAL  | DISTRITO               | CENTRO POBLADO             |          |
| Lambayeque   | Chiclayo  | Lagunas                | Playa Lagunas              |          |
| Zona   | Coordenadas Geográficas   |                        |                            |          |
|  |   | 7° 3'33.43"S           | 79°44'20.92"O              |          |
| II Descripción Situacional                             |   |                        |                            |          |
| Sector Crítico   | Asentamiento Humano   | Playa Lagunas          |                            |          |
| Clasificación de peligro según origen                  | Fenómeno Natural  | x                      | Inducido por Acción Humana |          |
| Peligro Inminente                                      |   |                        |                            |          |
| Problemas Encontrados                                  | Le ubica de la población del balneario de Lagunas, se encuentra muy cerca a la playa que lleva el mismo nombre de "Lagunas", este cuenta con una población de 500 habitantes en donde se puede observar cómo desarrollan la actividad económica de la pesca, estas viviendas principalmente las ubicadas en la parte sur se ven amenazadas por los oleajes anómalos o ante la posible presencia de Tsunamis como consecuencia de un sismo de gran intensidad local o internacional. |                        |                            |          |
| Elementos Expuestos                                    | Viviendas, 2 Instituciones educativas inicial y primaria-secundaria, 1 iglesia, 1 comisaria, centro de salud y local comunal  |                        |                            |          |
| Tipo de Peligros                                       | Movimiento de masa  | Inundación Por Tsunami | Inundación Pluvial         |          |
|  |   | x                      |                            |          |
| Nivel de Peligro Cuantitativo                          | Por Sismo   |                        |                            |          |
|  | Muy Alto  | Alto                   | Medio                      | Bajo     |
|  |   | x                      |                            |          |
|  | Por Movimiento de masas   |                        |                            |          |
|  | Muy Alto  | Alto                   | Medio                      | Bajo     |
|  |   |                        |                            |          |
|  | Por Inundación  |                        |                            |          |
|  | Muy Alto  | Alto                   | Medio                      | Bajo     |
|  |   | x                      |                            |          |
| Nivel de Riesgo  | Por Sismo   |                        |                            |          |
|  | Muy Alto  | Alto                   | Medio                      | Bajo     |
|  |   | x                      |                            |          |
|  | Por Movimiento de masas   |                        |                            |          |
|  | Muy Alto  | Alto                   | Medio                      | Bajo     |
|  |   |                        |                            |          |
|  | Por Inundación  |                        |                            |          |
|  | Muy Alto  | Alto                   | Medio                      | Bajo     |
|  |   | x                      |                            |          |
| Recomendación del Tipo de Intervención                 | En convenio con SISMID, desarrollar el mapa de microzonificación sísmica. Solicitar ante La Dirección de Hidrografía y Navegación de la Marina de Guerra del Perú, dentro de su rol institucional, la elaboración de carta de Inundación ante Tsunami, del balneario de Lagunas Identificar rutas de evacuación y zonas seguras ante sismos y Tsunami   |                        |                            |          |
| Tipo de Gastos de la intervención                      | PIP   | Actividad              | Privado                    | Convenio |
|  |   | x                      |                            | x        |





FICHA TÉCNICA N° 03 CODIGO MONTE CRUZ - SAN PEDRO DREN VICHAYAL

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE SECTOR CRÍTICO

I. Ubicación Geográfica

|              |                         |             |                                |
|--------------|-------------------------|-------------|--------------------------------|
| DEPARTAMENTO | PROVINCIAL              | DISTRITO    | CENTRO POBLADO                 |
| Lambayeque   | Chiclayo                | Lagunas     | Caserío Mote Cruz - San Pedro, |
| Zona         | Coordenadas Geográficas |             |                                |
|              |                         | 7° 3'7.22"S | 79°42'41.79"O                  |

II Descripción Situacional

|                                       |                     |                                |                            |  |
|---------------------------------------|---------------------|--------------------------------|----------------------------|--|
| Sector Crítico                        | Asentamiento Humano | Caserío Mote Cruz - San Pedro, |                            |  |
| Clasificación de peligro según origen | Fenómeno Natural    | x                              | Inducido por Acción Humana |  |
| Peligro Inminente                     |                     |                                |                            |  |

**Problemas Encontrados**  
 Al Lado Este del Dren Vichayal, se encuentra Caserío Mote Cruz - San Pedro, cuenta con una población aproximada de 45 viviendas, 01 Institución Educativa, sus viviendas en su mayoría son predominante de materia rustico, paredes el adobe en un 98%, cuentan con servicios de luz eléctrica y agua potable.  
 punto crítico, con la presencia del fenómeno el niño, las lluvias intensas y el desborde del dren Vichayal produjo inundando la parte baja del C.P. San Pedro, cuantificándose 34 familias damnificadas

**Elementos Expuestos**  
 Viviendas, I.E. Inicial Primaria, vías de comunicación

|                  |                    |                    |                    |  |
|------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--|
| Tipo de Peligros | Movimiento de masa | Inundación Fluvial | Inundación Pluvial |  |
|                  |                    | x                  |                    |  |

|                               |                         |      |       |      |
|-------------------------------|-------------------------|------|-------|------|
| Nivel de Peligro Cuantitativo | Por Sismo               |      |       |      |
|                               | Muy Alto                | Alto | Medio | Bajo |
|                               |                         | x    |       |      |
|                               | Por Movimiento de masas |      |       |      |
|                               | Muy Alto                | Alto | Medio | Bajo |
|                               |                         |      | x     |      |
|                               | Por Inundación          |      |       |      |
|                               | Muy Alto                | Alto | Medio | Bajo |
|                               |                         | x    |       |      |

|                 |                         |      |       |      |
|-----------------|-------------------------|------|-------|------|
| Nivel de Riesgo | Por Sismo               |      |       |      |
|                 | Muy Alto                | Alto | Medio | Bajo |
|                 |                         | x    |       |      |
|                 | Por Movimiento de masas |      |       |      |
|                 | Muy Alto                | Alto | Medio | Bajo |
|                 |                         |      |       |      |
|                 | Por Inundación          |      |       |      |
|                 | Muy Alto                | Alto | Medio | Bajo |
|                 |                         | x    |       |      |

**Recomendación del Tipo de Intervención**  
 En convenio con comisión de regantes, dar mantenimiento limpieza y descolmatación del Dren que permita discurrir las aguas evacuándolas con dirección al mar,





**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE LAGUNAS 2022-2025**

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS**

|                                   |          |           |         |          |
|-----------------------------------|----------|-----------|---------|----------|
| Tipo de Gastos de la intervención | PIP      | Actividad | Privado | Convenio |
|                                   | <b>x</b> |           |         | <b>x</b> |

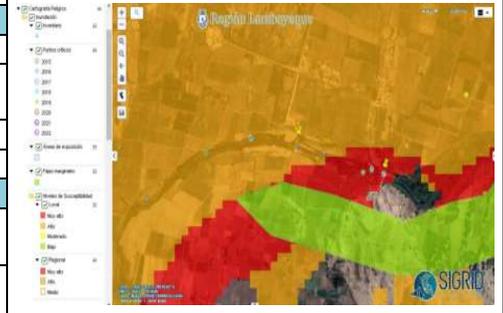
**FICHA TÉCNICA N° 04 CODIGO CASERÍO LAS VEGAS**

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES**

**FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE SECTOR CRÍTICO**

**I. Ubicación Geográfica**

|              |                         |              |                   |
|--------------|-------------------------|--------------|-------------------|
| DEPARTAMENTO | PROVINCIAL              | DISTRITO     | CENTRO POBLADO    |
| Lambayeque   | Chiclayo                | Lagunas      | Caserío las Vegas |
| Zona         | Coordenadas Geográficas |              |                   |
|              |                         | 7° 3'36.94"S | 79°42'0.32"O      |



**II Descripción Situacional**

|                                       |                     |           |                            |  |
|---------------------------------------|---------------------|-----------|----------------------------|--|
| Sector Crítico                        | Asentamiento Humano | Las Vegas |                            |  |
| Clasificación de peligro según origen | Fenómeno Natural    | <b>x</b>  | Inducido por Acción Humana |  |
| Peligro Inminente                     |                     |           |                            |  |

**Problemas Encontrados**  
 Teniendo en cuenta el fenómeno el niño Costero 2017, se resultó afectada por desborde del Río Zaña inundando el caserío Las Vegas y el 70% de las viviendas, así como en el Caserío los Peroles resultaron Damnificándose 21 familias y el aislamiento del caserío de San Luis, en el Río Zaña en sus inmediaciones, presenta fuertes procesos de Erosión Fluvial, principalmente cuando el caudal del Río presenta máximas avenidas aproximadamente 350 m<sup>3</sup>/s, esencialmente en las partes externas de las curvas de los meandros existentes estos caudales extraordinarios, por lluvias intensas, produciendo erosión en las riberas del río



**Elementos Expuestos**  
 Viviendas, servicios básicos, áreas agrícolas

|                  |                    |                    |                    |  |
|------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--|
| Tipo de Peligros | Movimiento de masa | Inundación Fluvial | Inundación Pluvial |  |
|                  |                    | <b>x</b>           |                    |  |

|                               |                         |          |          |      |
|-------------------------------|-------------------------|----------|----------|------|
| Nivel de Peligro Cuantitativo | Por Sismo               |          |          |      |
|                               | Muy Alto                | Alto     | Medio    | Bajo |
|                               |                         | <b>x</b> |          |      |
|                               | Por Movimiento de masas |          |          |      |
|                               | Muy Alto                | Alto     | Medio    | Bajo |
|                               |                         |          | <b>x</b> |      |
| Nivel de Riesgo               | Por Inundación          |          |          |      |
|                               | Muy Alto                | Alto     | Medio    | Bajo |
|                               |                         | <b>x</b> |          |      |
|                               |                         |          |          |      |



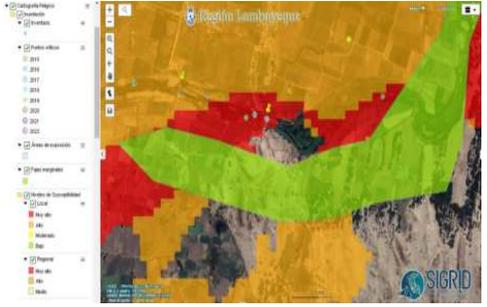
|                 |                         |          |       |      |
|-----------------|-------------------------|----------|-------|------|
| Nivel de Riesgo | Por Sismo               |          |       |      |
|                 | Muy Alto                | Alto     | Medio | Bajo |
|                 |                         | <b>x</b> |       |      |
|                 | Por Movimiento de masas |          |       |      |
|                 | Muy Alto                | Alto     | Medio | Bajo |
|                 |                         |          |       |      |
| Nivel de Riesgo | Por Inundación          |          |       |      |
|                 | Muy Alto                | Alto     | Medio | Bajo |
|                 |                         | <b>x</b> |       |      |
|                 |                         |          |       |      |

**Recomendación del Tipo de Intervención**  
 Con material propio o de préstamo, reconstrucción de ribera del río Zaña margen derecha, descolmatación y limpieza de material vegetal que inundan la caja hidráulica del Río.  
 Con material de préstamo se deberá construir un dique de contención que proteja a la población ante inundaciones por desborde del río Zaña

|                                   |          |           |         |          |
|-----------------------------------|----------|-----------|---------|----------|
| Tipo de Gastos de la intervención | PIP      | Actividad | Privado | Convenio |
|                                   | <b>x</b> | <b>x</b>  |         |          |



| FICHA TÉCNICA N° 05 CODIGO BOCATOMA SAN LUÍS           |   |                    |                            |         |          |
|--|---|--------------------|----------------------------|---------|----------|
| PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES |   |                    |                            |         |          |
| FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE SECTOR CRÍTICO              |   |                    |                            |         |          |
| I. Ubicación Geográfica                                |   |                    |                            |         |          |
| DEPARTAMENTO   | PROVINCIAL  | DISTRITO           | CENTRO POBLADO             |         |          |
| Lambayeque   | Chiclayo  | Lagunas            | Caserío San Luís           |         |          |
| Zona   | Coordenadas Geográficas   |                    |                            |         |          |
|  |   | 7° 3'43.65"S       | 79°41'37.69"O              |         |          |
| II Descripción Situacional                             |   |                    |                            |         |          |
| Sector Crítico   | Asentamiento Humano   | Caserío San Luís   |                            |         |          |
| Clasificación de peligro según origen                  | Fenómeno Natural  | x                  | Inducido por Acción Humana |         |          |
| Peligro Inminente                                      |   |                    |                            |         |          |
| Problemas Encontrados                                  | Al lado Sur parte Izquierda del Río Zaña se ubica el Caserío San Luís, en este lugar se encuentra una infraestructura rustica de roca construido artesanalmente que en épocas de lluvias intensas represa las aguas afectando a la población del sector Los Peroles, y afectando al sector San Luís, en épocas de lluvias intensas y aumento del caudal del río Zaña, la transpirabilidad se ve afectada por lo que la población hace uso de un bote para trasladarse, así mismo se muestra erosión en ambas márgenes del río. Por lo que se deberá diseñar un baden considerando época de grandes avenidas, como Fenómenos El Niño o lluvias intensas, en la parte alta que produzcan avenidas extraordinarias de caudal por el Río Zaña |                    |                            |         |          |
| Elementos Expuestos                                    | Viviendas, áreas agrícolas, baden de comunicación con áreas agrícolas y el Caserío San Luís   |                    |                            |         |          |
| Tipo de Peligros                                       | Movimiento de masa  | Inundación Fluvial | Inundación Pluvial         |         |          |
|  |   | x                  |                            |         |          |
| Nivel de Peligro Cuantitativo                          | Por Sismo   |                    |                            |         |          |
|  | Muy Alto  | Alto               | Medio                      | Bajo    |          |
|  | x   |                    |                            |         |          |
|  | Por Movimiento de masas   |                    |                            |         |          |
|  | Muy Alto  | Alto               | Medio                      | Bajo    |          |
|  |   |                    | x                          |         |          |
| Nivel de Riesgo  | Por Sismo   |                    |                            |         |          |
|  | Muy Alto  | Alto               | Medio                      | Bajo    |          |
|  |   | x                  |                            |         |          |
|  | Por Movimiento de masas   |                    |                            |         |          |
|  | Muy Alto  | Alto               | Medio                      | Bajo    |          |
|  |   |                    | x                          |         |          |
| Recomendación del Tipo de Intervención                 | Por Inundación  |                    |                            |         |          |
|  | Muy Alto  | Alto               | Medio                      | Bajo    |          |
|  |   | x                  |                            |         |          |
|  | Con material propio o de préstamo con roca, reconstrucción de ribera del río Zaña margen derecha, descolmatación y limpieza de material vegetal que inundan la caja hidráulica del Río. Reconstrucción de Baden que permite la comunicación con Caserío San Luís y las áreas agrícolas. Limpieza, descolmatación y eliminación de meandros que se han formado en la caja hidráulica del río Zaña  |                    |                            |         |          |
|  | Tipo de Gastos de la intervención   | PIP                | Actividad                  | Privado | Convenio |
|  |   | x                  | x                          |         |          |

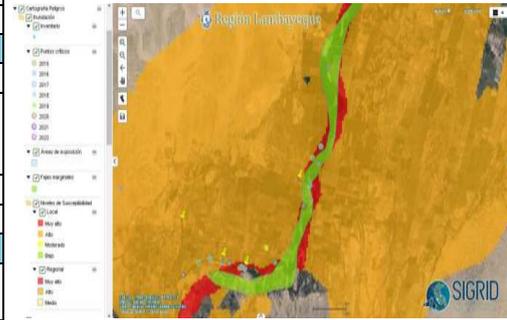




**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE LAGUNAS 2022-2025**

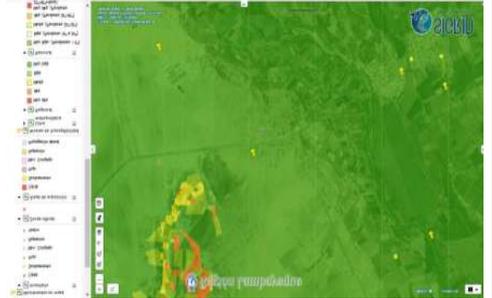
**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS**

| FICHA TÉCNICA N° 06 CODIGO POZO 1                      |  |                                   |                                   |          |
|--|--|-----------------------------------|-----------------------------------|----------|
| PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES |  |                                   |                                   |          |
| FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE SECTOR CRÍTICO              |  |                                   |                                   |          |
| I. Ubicación Geográfica                                |  |                                   |                                   |          |
| DEPARTAMENTO   | PROVINCIAL   | DISTRITO                          | CENTRO POBLADO                    |          |
| Lambayeque   | Chiclayo   | Lagunas                           | Caserío Pozo 1, Tupac Amaru Rafan |          |
| Zona   |  | Coordenadas Geográficas           |                                   |          |
|  |  | 7° 2'35.15"S                      | 79° 40'43.50"O                    |          |
| II Descripción Situacional                             |  |                                   |                                   |          |
| Sector Crítico   | Asentamiento Humano  | Caserío Pozo 1, Tupac Amaru Rafan |                                   |          |
| Clasificación de peligro según origen                  | Fenómeno Natural   | <b>x</b>                          | Inducido por Acción Humana        |          |
| Peligro Inminente                                      |  |                                   |                                   |          |
| Problemas Encontrados                                  | El Sector Pozo 1, se ubica en inmediaciones de propiedad privada de la cooperativa San Pedro, en este sector el Río Zaña se encuentra colmatado de vegetación, así mismo presenta fuertes procesos de Erosión Fluvial, principalmente cuando el caudal del Río presenta máximas avenidas aproximadamente 350 m <sup>3</sup> /s, en las curvas que se producen por la presencia de los meandros existentes, estos caudales extraordinarios, por lluvias intensas, produciendo erosione en las riberas del Río Zaña  |                                   |                                   |          |
| Elementos Expuestos                                    | Viviendas de los caseríos Pozo 1, Tupac Amaru y caserío Rafan áreas agrícolas,   |                                   |                                   |          |
| Tipo de Peligros                                       | Movimiento de masa   | Inundación Fluvial                | Inundación Pluvial                |          |
|  |  | <b>x</b>                          |                                   |          |
| Nivel de Peligro Cuantitativo                          | Por Sismo  |                                   |                                   |          |
|  | Muy Alto   | Alto                              | Medio                             | Bajo     |
|  |  | <b>x</b>                          |                                   |          |
|  | Por Movimiento de masas  |                                   |                                   |          |
|  | Muy Alto   | Alto                              | Medio                             | Bajo     |
|  |  |                                   | <b>x</b>                          |          |
| Nivel de Riesgo  | Por Sismo  |                                   |                                   |          |
|  | Muy Alto   | Alto                              | Medio                             | Bajo     |
|  |  | <b>x</b>                          |                                   |          |
|  | Por Movimiento de masas  |                                   |                                   |          |
|  | Muy Alto   | Alto                              | Medio                             | Bajo     |
|  |  |                                   | <b>x</b>                          |          |
| Recomendación del Tipo de Intervención                 | Por Inundación   |                                   |                                   |          |
|  | Muy Alto   | Alto                              | Medio                             | Bajo     |
|  |  | <b>x</b>                          |                                   |          |
|  | Con material propio o de préstamo con roca, reconstrucción de ribera del río Zaña margen derecha, descolmatación y limpieza de material vegetal que inundan la caja hidráulica del Río.<br>Limpieza, descolmatación y eliminación de meandros que se han formado en la caja hidráulica del río Zaña<br>Con material de préstamo se recomienda la Construcción de muro de contención que proteja las viviendas de los caseríos aledaños Pozo 1, Tupac Amaru y Rafan , considerando una altura mínima de acuerdo a los registros de inundación en épocas del FEN |                                   |                                   |          |
|  |  |                                   |                                   |          |
|  |  |                                   |                                   |          |
| Tipo de Gastos de la intervención                      | PIP  | Actividad                         | Privado                           | Convenio |
|  | <b>x</b>   | <b>x</b>                          |                                   |          |





| FICHA TÉCNICA N° 07 CODIGO CENTRO POBLADO PUEBLO LIBRE |  |                             |                             |         |          |
|--|--|-----------------------------|-----------------------------|---------|----------|
| PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES |  |                             |                             |         |          |
| FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE SECTOR CRÍTICO              |  |                             |                             |         |          |
| I. Ubicación Geográfica                                |  |                             |                             |         |          |
| DEPARTAMENTO   | PROVINCIAL   | DISTRITO                    | CENTRO POBLADO              |         |          |
| Lambayeque   | Chiclayo   | Lagunas                     | Centro Poblado Pueblo Libre |         |          |
| Zona   |  | Coordenadas Geográficas     |                             |         |          |
|  |  | 6°59'31.73"S                | 79°39'57.26"O               |         |          |
| II Descripción Situacional                             |  |                             |                             |         |          |
| Sector Crítico   | Asentamiento Humano  | Centro Poblado Pueblo Libre |                             |         |          |
| Clasificación de peligro según origen                  | Fenómeno Natural   | x                           | Inducido por Acción Humana  |         |          |
| Peligro Inminente                                      |  |                             |                             |         |          |
| Problemas Encontrados                                  | Esta población en épocas de lluvias intensas y por efecto de la activación de las micro quebradas y deslizamientos del cerro La Guitarra, ubicado en la parte norte del centro poblado, principalmente se podría afectar la población que se encuentra ubicada en la parte baja del Centro Poblado como ocurrió en el último Fenómeno El Niño Costero 2017 que dejó familias damnificadas.<br>Durante la visita de campo se observó, que se han instalado defensas de contención con acumulación de material de las canteras que se encuentran en la zona, estos no presentan continuidad que desvíen las aguas a las partes bajas, por lo que es insuficiente las medidas de protección adoptadas para el Centro Poblado. |                             |                             |         |          |
| Elementos Expuestos                                    | Viviendas del Centro Poblado Pueblo Libre, Institución Educativa Inicial y Primaria, Puesto de Salud, Capilla Católica y Local comunal   |                             |                             |         |          |
| Tipo de Peligros                                       | Movimiento de masa, Flujo de detritos  | Inundación Fluvial          | Inundación Pluvial          |         |          |
|  | x  |                             | x                           |         |          |
| Nivel de Peligro Cuantitativo                          | Por Sismo  |                             |                             |         |          |
|  | Muy Alto   | Alto                        | Medio                       | Bajo    |          |
|  |  | x                           |                             |         |          |
|  | Por Movimiento de masas  |                             |                             |         |          |
|  | Muy Alto   | Alto                        | Medio                       | Bajo    |          |
|  |  | x                           |                             |         |          |
| Nivel de Riesgo  | Por Sismo  |                             |                             |         |          |
|  | Muy Alto   | Alto                        | Medio                       | Bajo    |          |
|  |  | x                           |                             |         |          |
|  | Por Movimiento de masas  |                             |                             |         |          |
|  | Muy Alto   | Alto                        | Medio                       | Bajo    |          |
|  |  | x                           |                             |         |          |
| Recomendación del Tipo de Intervención                 | Se recomienda construir cunetas de coronación en la parte baja del cerro Guitarra, con la finalidad de funcione como disipadores de energía y captación de las aguas que discurren por las quebradas y micro quebradas que se forman<br>Con material propio se deberá diseñar adecuadamente un muro de contención, considerando una altura de referencia a las máximas avenidas en épocas de FEN, así mismo se deberá ampliar la cuneta de evacuación de aguas que desfogue de las aguas a las partes más bajas conduciéndolas hacia el mar  |                             |                             |         |          |
|  | Tipo de Gastos de la intervención  | PIP                         | Actividad                   | Privado | Convenio |
|  |  | x                           | x                           |         |          |

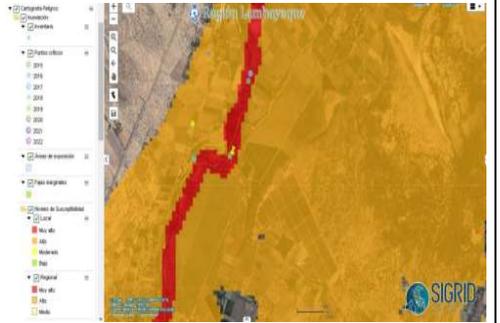




**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE LAGUNAS 2022-2025**

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS**

| FICHA TÉCNICA N° 08 CODIGO CARRETERA PANAMERICANA CRUCE NUEVO MOCUPE – SAN JUAN DE MIRAFLORES |   |                         |                            |          |
|---|---|-------------------------|----------------------------|----------|
| PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES  |   |                         |                            |          |
| FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE SECTOR CRITICO   |   |                         |                            |          |
| I. Ubicación Geográfica   |   |                         |                            |          |
| DEPARTAMENTO  | PROVINCIAL  | DISTRITO                | CENTRO POBLADO             |          |
| Lambayeque  | Chiclayo  | Lagunas                 | Cruce Nuevo Mocupe         |          |
| Zona  |   | Coordenadas Geográficas |                            |          |
|   |   | 6°58'41.25"S            | 79°39'1.38"O               |          |
| II Descripción Situacional  |   |                         |                            |          |
| Sector Critico  | Asentamiento Humano   | Cruce Nuevo Mocupe      |                            |          |
| Clasificación de peligro según origen   | Fenómeno Natural  | x                       | Inducido por Acción Humana |          |
| Peligro Inminente   |   |                         |                            |          |
| Problemas Encontrados   | Centro poblado de Nuevo Mocupe es un sector consolidado, sus viviendas como en la gran mayoría del distrito son de material rustico predominando adobe del 80 %, cuentan con servicios de luz eléctrica, agua y alcantarillado, sus sectores que comprenden como Sector San Juan de Miraflores, las viviendas se encuentran vulnerables por inundación del agua de lluvia por activación de quebrada seca en el cerro la Guitarra; las viviendas ubicadas en la parte baja como la Av. San Juan de Miraflores, calle Apurimac Av. Panamericana entre otras  |                         |                            |          |
| Elementos Expuestos   | Viviendas del Centro Poblado Nuevo Mocupe.  |                         |                            |          |
| Tipo de Peligros  | Movimiento de masa, Flujo de detritos   | Inundación Fluvial      | Inundación Pluvial         |          |
|   |   |                         | x                          |          |
| Nivel de Peligro Cuantitativo   | Por Sismo   |                         |                            |          |
|   | Muy Alto  | Alto                    | Medio                      | Bajo     |
|   |   | x                       |                            |          |
|   | Por Movimiento de masas   |                         |                            |          |
|   | Muy Alto  | Alto                    | Medio                      | Bajo     |
|   |   | x                       |                            |          |
|   | Por Inundación  |                         |                            |          |
|   | Muy Alto  | Alto                    | Medio                      | Bajo     |
|   |   | x                       |                            |          |
| Nivel de Riesgo   | Por Sismo   |                         |                            |          |
|   | Muy Alto  | Alto                    | Medio                      | Bajo     |
|   |   | x                       |                            |          |
|   | Por Movimiento de masas   |                         |                            |          |
|   | Muy Alto  | Alto                    | Medio                      | Bajo     |
|   |   |                         |                            |          |
|   | Por Inundación  |                         |                            |          |
|   | Muy Alto  | Alto                    | Medio                      | Bajo     |
|   |   | x                       |                            |          |
| Recomendación del Tipo de Intervención  | Se deberá dar mantenimiento a las cunetas de evacuación de aguas pluviales, por las que discurren las aguas provenientes de los cerros lado este de la ciudad, que se encuentran colmatadas de residuos sólidos y arena proveniente de movimientos a eólicos, con la finalidad que estos no se represen e inunden las viviendas aledañas. Ante el Ministerio de transportes y comunicaciones y pro vías descentralizado, se deberá gestionar la construcción de un puente o pontón que garantice circulación o pase de aguas en épocas de FEN y que no colapse dejando incomunicado la zona norte |                         |                            |          |
| Tipo de Gastos de la intervención   | PIP   | Actividad               | Privado                    | Convenio |
|   | x   | x                       |                            |          |





**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE LAGUNAS**

2022-2025

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS**

| FICHA TÉCNICA N° 9 CODIGO La Unión                     |  |                         |                            |          |
|--|--|-------------------------|----------------------------|----------|
| PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES |  |                         |                            |          |
| FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE SECTOR CRITICO              |  |                         |                            |          |
| <b>I. Ubicación Geográfica</b>                         |  |                         |                            |          |
| DEPARTAMENTO   | PROVINCIAL   | DISTRITO                | CENTRO POBLADO             |          |
| Lambayeque   | Chiclayo   | Lagunas                 | La Unión Nuevo Mocupe.     |          |
| Zona   |  | Coordenadas Geográficas |                            |          |
|  |  | 6°59'13.06"S            | 79°37'7.29"O               |          |
| <b>II Descripción Situacional</b>                      |  |                         |                            |          |
| Sector Critico   | Asentamiento Humano  | La Unión Nuevo Mocupe   |                            |          |
| Clasificación de peligro según origen                  | Fenómeno Natural   | x                       | Inducido por Acción Humana |          |
| Peligro Inminente                                      |  |                         |                            |          |
| Problemas Encontrados                                  | Centro poblado de Nuevo Mocupe, es un sector consolidado, sus viviendas como en la gran mayoría del distrito son de material rustico predominando adobe del 80 %, cuentan con servicios de luz eléctrica, agua y alcantarillado, sus sectores que comprenden como Sector San Juan de Miraflores, las viviendas se encuentran vulnerables por inundación del agua de lluvia por activación de quebrada seca en el cerro la Guitarra; las viviendas ubicadas en la parte baja como la Av. San Juan de Miraflores entre otras, también afectó la calle Apurímac y Av. Panamericana. |                         |                            |          |
| Elementos Expuestos                                    | Viviendas del Centro Poblado Nuevo Mocupe  |                         |                            |          |
| Tipo de Peligros                                       | Movimiento de masa, Flujo de detritos  | Inundación Fluvial      | Inundación Pluvial         |          |
|  | X  |                         | x                          |          |
| Nivel de Peligro Cuantitativo                          | Por Sismo  |                         |                            |          |
|  | Muy Alto   | Alto                    | Medio                      | Bajo     |
|  |  | x                       |                            |          |
|  | Por Movimiento de masas  |                         |                            |          |
|  | Muy Alto   | Alto                    | Medio                      | Bajo     |
|  |  | x                       |                            |          |
| Nivel de Riesgo  | Por Inundación   |                         |                            |          |
|  | Muy Alto   | Alto                    | Medio                      | Bajo     |
|  |  | x                       |                            |          |
|  | Por Sismo  |                         |                            |          |
|  | Muy Alto   | Alto                    | Medio                      | Bajo     |
|  |  | x                       |                            |          |
| Recomendación del Tipo de Intervención                 | Por Movimiento de masas  |                         |                            |          |
|  | Muy Alto   | Alto                    | Medio                      | Bajo     |
|  |  |                         |                            |          |
|  | Por Inundación   |                         |                            |          |
|  | Muy Alto   | Alto                    | Medio                      | Bajo     |
|  |  | x                       |                            |          |
| Recomendación del Tipo de Intervención                 | Se deberá construir el muro de contención instalado, con material de préstamo, con la finalidad de desviar las aguas y que no inunden las localidades de Nuevo Mocupe y San Juan de Miraflores y calle Av. Panamericana y calle Apurímac.  |                         |                            |          |
| Tipo de Gastos de la intervención                      | PIP  | Actividad               | Privado                    | Convenio |
|  | x  | x                       |                            |          |



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE LAGUNAS 2022-2025

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAGUNAS

| FICHA TÉCNICA N° 10                                    |  |                         |                            |         |          |
|--|--|-------------------------|----------------------------|---------|----------|
| CODIGO, EL COLOCHE VIUDA DE HERNANDEZ                  |  |                         |                            |         |          |
| PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES |  |                         |                            |         |          |
| FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE SECTOR CRÍTICO              |  |                         |                            |         |          |
| I. Ubicación Geográfica                                |  |                         |                            |         |          |
| DEPARTAMENTO   | PROVINCIAL   | DISTRITO                | CENTRO POBLADO             |         |          |
| Lambayeque   | Chiclayo   | Lagunas                 | Sector El Colоче           |         |          |
| Zona   |  | Coordenadas Geográficas |                            |         |          |
|  |  | 6°58'1.87"S             | 79°37'15.66"O              |         |          |
| II Descripción Situacional                             |  |                         |                            |         |          |
| Sector Crítico   | Asentamiento Humano  | Sector El Colоче        |                            |         |          |
| Clasificación de peligro según origen                  | Fenómeno Natural   | x                       | Inducido por Acción Humana |         |          |
| Peligro Inminente                                      |  |                         |                            |         |          |
| Problemas Encontrados                                  | En el sector El Colоче en el sector Santa Rosa, se observa que el Río Zaña, producto de la erosión fluvial que presenta margen izquierda del Río Zaña, se encuentra muy cerca de las áreas agrícolas y las viviendas, según reseña los habitantes de la zona en el último Fenómeno El Niño Costero 2017, se erosiona gran cantidad de terreno perdiendo sus terrenos de cultivo. En esta zona el río Zaña presenta colmatado con vegetación no presenta defensa ribereña que proteja el sector y evita la erosión. |                         |                            |         |          |
| Elementos Expuestos                                    | Viviendas y áreas agrícolas.   |                         |                            |         |          |
| Tipo de Peligros                                       | Movimiento de masa, Flujo de detritos  | Inundación Fluvial      | Inundación Pluvial         |         |          |
|  |  | x                       |                            |         |          |
| Nivel de Peligro Cuantitativo                          | Por Sismo  |                         |                            |         |          |
|  | Muy Alto   | Alto                    | Medio                      | Bajo    |          |
|  |  | x                       |                            |         |          |
|  | Por Movimiento de masas  |                         |                            |         |          |
|  | Muy Alto   | Alto                    | Medio                      | Bajo    |          |
|  |  | x                       |                            |         |          |
| Nivel de Riesgo  | Por Sismo  |                         |                            |         |          |
|  | Muy Alto   | Alto                    | Medio                      | Bajo    |          |
|  |  | x                       |                            |         |          |
|  | Por Movimiento de masas  |                         |                            |         |          |
|  | Muy Alto   | Alto                    | Medio                      | Bajo    |          |
|  |  |                         |                            |         |          |
| Recomendación del Tipo de Intervención                 | Se deberá re instalar un muro de contención a la margen izquierda del río Zaña, en una longitud de aproximadamente 250 metros que se ha perdido producto de la erosión, en épocas de grandes avenidas.   |                         |                            |         |          |
|  | Tipo de Gastos de la intervención  | PIP                     | Actividad                  | Privado | Convenio |
|  |  | x                       | x                          |         |          |





| FICHA TÉCNICA N° 11 CODIGO, CENTRO POBLADO EL AGROPECUARIO |   |                                |                                |          |
|--|---|--------------------------------|--------------------------------|----------|
| PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES     |   |                                |                                |          |
| FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE SECTOR CRITICO                  |   |                                |                                |          |
| I. Ubicación Geográfica                                    |   |                                |                                |          |
| DEPARTAMENTO   | PROVINCIAL  | DISTRITO                       | CENTRO POBLADO                 |          |
| Lambayeque   | Chiclayo  | Lagunas                        | Centro Poblado El Agropecuario |          |
| Zona   |   | Coordenadas Geográficas        |                                |          |
|  |   | 7° 1'0.56"S                    | 79°36'15.74"O                  |          |
| II Descripción Situacional                                 |   |                                |                                |          |
| Sector Critico   | Asentamiento Humano   | Centro Poblado El Agropecuario |                                |          |
| Clasificación de peligro según origen                      | Fenómeno Natural  | x                              | Inducido por Acción Humana     |          |
| Peligro Inminente  |   |                                |                                |          |
| Problemas Encontrados                                      | En el Centro Poblado El Agropecuario, de acuerdo a la información obtenida en los trabajos de campo y el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRID), que en épocas de lluvias intensas o Fenómenos El Niño FEN, ente Centro Poblado es afectado en gran medida por inundaciones pluviales, sus arterias al estar sin pavimentación resultan intransitables y por infiltración de las aguas afectan las bases de las viviendas, así mismo en zonas bajas de cuencas ciegas sin drenaje pluvial estas e pueden ver inundadas   |                                |                                |          |
| Elementos Expuestos  | Viviendas   |                                |                                |          |
| Tipo de Peligros   | Movimiento de masa, Flujo de detritos   | Inundación Fluvial             | Inundación Pluvial             |          |
|  |   |                                | x                              |          |
| Nivel de Peligro Cuantitativo                              | Por Sismo   |                                |                                |          |
|  | Muy Alto  | Alto                           | Medio                          | Bajo     |
|  |   | x                              |                                |          |
|  | Por Movimiento de masas   |                                |                                |          |
|  | Muy Alto  | Alto                           | Medio                          | Bajo     |
|  |   |                                |                                | x        |
| Nivel de Riesgo  | Por Inundación  |                                |                                |          |
|  | Muy Alto  | Alto                           | Medio                          | Bajo     |
|  |   | x                              |                                |          |
|  | Por Sismo   |                                |                                |          |
|  | Muy Alto  | Alto                           | Medio                          | Bajo     |
|  |   | x                              |                                |          |
| Nivel de Peligro Cuantitativo                              | Por Movimiento de masas   |                                |                                |          |
|  | Muy Alto  | Alto                           | Medio                          | Bajo     |
|  |   |                                |                                | x        |
|  | Por Inundación  |                                |                                |          |
|  | Muy Alto  | Alto                           | Medio                          | Bajo     |
|  |   | x                              |                                |          |
| Recomendación del Tipo de Intervención                     | La municipalidad distrital de Lagunas en corto plazo deberá realizar perfilado de las calles, dando una leve pendiente hacia las partes bajas con la finalidad de facilitar la evacuación de aguas pluviales en épocas de lluvias intensas y evitar que las aguas se acumulen formándose charcos y resulten intransitables las calle re del Centro Poblado.<br>Formular un proyecto de pavimentación de las calles y contrición de veredas, considerando un sistema de drenaje pluvial mediante canaletas que faciliten la evacuación de aguas pluviales hacia las partes bajas del centro poblado. |                                |                                |          |
| Tipo de Gastos de la intervención                          | PIP   | Actividad                      | Privado                        | Convenio |
|  | x   | x                              |                                |          |

