

"Año Del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

RESOLUCION DE ALCALDIA Nº 209 - 2022 - A/MDL

Lunahuaná, 14 de octubre del 2022

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUNAHUANA

VISTO:

El INFORME N° 155-2022-GM-MDL, de fecha 13 de octubre del 2022, emitido por la Gerencia Municipal y el INFORME N°582-2022-EJSL/ODUR/MDL, emitido por la Oficina de Desarrollo Urbano y Rural de la Municipalidad Distrital de Lunahuaná, con fecha 13 de octubre del 2022; donde se solicita la aprobación mediante resolución de alcaldía el PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE LUNAHUANÁ 2022-2025; y

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo a lo establecido por el artículo 194° de la Constitución Política del Perú, modificado por la Ley N° 27680, Ley de Reforma Constitucional sobre Descentralización, reconocen a las Municipalidades Distritales la calidad de Órganos de Gobierno Local, con autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, concordante con el artículo II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades Ley N° 27972;



Que, conforme a lo establecido por los artículos 6° y 20° de la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972, la Alcaldía es el órgano ejecutivo del Gobierno Local, el alcalde es el representante legal de la Municipalidad y su máxima Autoridad Administrativa, y teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 43° de la referida ley, las Resoluciones de Alcaldía aprueban y resuelven los asuntos de carácter administrativo;



Que, mediante Ley N°29664, se creó el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastre – SINAGERD, como sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado 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 desastres mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres, para lo cual es establece dentro del capítulo V, referente a los Gobiernos Regionales y Gobiernos locales, articulo 14 numeral 14.3 se indica: "Los gobiernos regionales y gobiernos locales constituyen grupos de trabajo para la gestión del riesgo de desastres, integrados por funcionarios de los niveles directivos superiores y presididos por la máxima autoridad ejecutiva de la entidad. Esta función es indelegable".

Que, mediante Ley N° 30779, se fortalece al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres a través de la adecuación de la Ley Orgánica de Municipalidades donde se hace la aclaración que todo lo indicado como Defensa Civil debe ser entendido como Gestión del Riesgo de Desastres, de la misma manera incorpora la suspensión de la autoridad en caso de incumplimiento de sus funciones en materia de gestión del riesgo de desastres.

LUNAHUANÁ CAPITAL TURÍSTICA Y CULTURAL DE LA PROVINCIA DE CAÑETE

Plaza de Armas s/n Lunahuanár - Cañete - Perú Telf.: 284-1006 www.muni-lunahuana.gob.pe / alcaldia@munilunahuana.gob.pe / secretariageneral@munilunahuana.gob.pe





Que, por Decreto Supremo Nº 048-2011-PCM, se aprobó el Reglamento de la Ley Nº 29664. estableciendo en su artículo 11º las funciones que cumplen los Gobiernos Regionales y locales en concordancia con lo establecido en la Ley Nº 29664 y las leyes Orgánicas respectivas, que: "Los Presidentes Regionales y los Alcaldes, constituyen y presiden los Grupos de Trabajo en Gestión de Riesgo de Desastres, como espacios internos de articulación para la formulación de normas y planes, evaluación y organización de los procesos de Gestión de Riesgo de Desastres en el ámbito de su competencia. Estos Grupos coordinarán y articularán la gestión prospectiva, correctiva y reactiva en el marco del SINAGERD. Los Grupos de Trabajo estarán integrados por los responsables de los órganos y unidades orgánicas competentes de sus respectivos gobiernos(...) Los órganos y unidades orgánicas de los Gobiernos Regionales y Locales deberán incorporar e implementar en su gestión, los procesos de: estimación, prevención, reducción del riesgo, reconstrucción preparación, respuesta y rehabilitación(...)";

Que, en mandato de a la Ley del SINAGERD se actualizo mediante el D. S N° 038-2021-PCM la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres que fue aprobada mediante el D. S Nº 111-2012-PCM, política que fue incorporada como Política de Obligatorio Cumplimiento para las entidades públicas.

Que, en concordancia con el Art. 10° literal c) de la Ley 29664, la Presidencia del Consejo de Ministros-PCM, ente rector del SINAGERD, mediante D. S N° 034-2014-PCM, aprobó el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres que establece un conjunto de directrices generales en GRD de obligatorio cumplimiento para las entidades públicas del SINAGERD, establece objetivos, estrategias, metas y prioridades en materia de GRD para el corto, mediano y largo plazo, en los tres niveles de gobierno y promueve la asignación de recursos presupuestales para la GRD, en función a las prioridades establecidas en cada nivel de gobierno, siendo un instrumento que servirá para la toma de decisiones, y se priorice la inclusión de la GRD en sus proyectos y actividades, de forma que coadyuven al desarrollo sostenible en sus respectivas jurisdicciones.

Que, mediante la Directiva Nº 001-2012-PCM/SINAGERD aprobado por Resolución Ministerial Nº 276-2012-PCM, se aprobado los "Lineamientos para la Constitución y Funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres en los tres niveles de Gobierno", lineamientos que son de aplicación para las Entidades Públicas del Gobierno Nacional. Gobiernos Regionales y Gobiernos locales:

Que, el CENEPRED generó importantes documentos orientados a la regulación de la gestión prospectiva y correctiva de la GRD tales como: Lineamientos Técnicos del Proceso de Estimación del Riesgo de Desastres, aprobado mediante Resolución Ministerial Nº 334-2012-PCM, los Lineamientos Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres aprobado por R. M. N.º 220-2013-PCM, los Lineamientos Técnicos del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres de aprobados R. M. Nº Nº 222-2013-PCM, el Manual y la Directiva para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales aprobados por R.J. N.º 058-2013-CENEPRED/J.

Que, en el marco de sus funciones el CENEPRED mediante Resolución Jefatural Nº 086-2016 -CENEPRED/J Aprueba la Guía Metodología para formular los Planes de Prevención y

LUNAHUANÁ CAPITAL TURÍSTICA Y CULTURAL DE LA PROVINCIA DE CAÑETE

Plaza de Armas s/n Lunahuanà - Cañete - Perú Telf.: 284-1006







Reducción del Riesgo de Desastres, cuya finalidad de dicha guía es contribuir a la mejora de la Gestión del Riesgo de Desastres por los tres niveles de gobierno, de manera que se minimicen o eliminen los factores de riesgo en las localidades y se reduzca a futuro el impacto de los desastres y cuyo objetivo orienta el procedimiento de elaboración del PPRRD por los Gobiernos Regionales y las Municipalidades, en concordancia con los lineamientos técnicos de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres, así como con la Política y el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres;

Que, a través del INFORME TÉCNICO emitido por Williams Adolfo Espinoza Núñez, jefe de la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres y Defensa Civil de la Municipalidad Distrital de Lunahuaná da la conformidad técnica del Plan y con el Acompañamiento Técnico del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres CENEPRED - Coordinador Regional quien manifiesta que el presente Plan cumple con lo estipulado en la Resolución Jefatural N° 082-2016-CENEPRED/J que aprueba la "Guía Metodológica para Elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los tres niveles de Gobierno".

Que, con fecha 13 de octubre del 2022, mediante INFORME N°582-2022-EJSL/ODUR/MDL, la Oficina de Desarrollo Urbano y Rural solicita aprobación, mediante RESOLUCION DE ALCALDIA el PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE LUNAHUANÁ 2022-2025.

Que, con fecha 13 de octubre del 2022, mediante INFORME N°155-2022-GM-MDL, Gerencia Municipal solicita se apruebe el PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE LUNAHUANÁ 2022-2025.



En mérito a lo expuesto; y, estando a las atribuciones conferidas por el numera 6) del artículo 20° y artículos 39° y 42° de la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972;

SE RESUELVE:



ARTICULO PRIMERO. - APROBAR, el PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE LUNAHUANÁ 2022-2025, cuyo texto forma parte de la presente Resolución.

ARTICULO SEGUNDO. - ENCARGAR, a la Gerencia Municipal, Oficina General de Planeamiento, Presupuesto y Racionalización, a los integrantes del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y demás instancias administrativas tomen las medidas que correspondan para la implementación de la presente Resolución de Alcaldía.

ARTICULO TERCERO. - DISPONER, que la presente Resolución de Alcaldía, entrará en vigencia a partir del día siguiente de su publicación.

ARTICULO CUARTO. - DISPONER, la publicación de la presente Resolución de Alcaldía sea publicada en el Portal Web de la Municipalidad Distrital de Lunahuaná.

LUNAHUANÁ CAPITAL TURÍSTICA Y CULTURAL DE LA PROVINCIA DE CAÑETE

Plaza de Armas s/n Lunahuaná - Cañete - Perú Telf.: 284-1006

www.muni-lunahuana.gob.pe / alcaldia@munilunahuana.gob.pe / secretariageneral@munilunahuana.gob.pe



ARTICULO QUINTO. – **COMUNICAR** la presente Resolución de Alcaldía a la Gerencia Municipal, Oficina General de Administración y Finanzas, Oficina de Desarrollo Urbano y Rural, Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres y Defensa Civil, para su conocimiento y fines.

REGISTRESE, COMUNIQUESE Y CÚMPLASE.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL

No OKNITO SOCIETY HISTORIA







Lunahuaná Capital Turística y Cultural de la Provincia de Cañete

Plaza de Armas s/n Lunahuaná - Cañete - Perú Telf.: 284-1006 www.muni-lunahuana.gob.pe / alcaldia@munilunahuana.gob.pe / secretariageneral@munilunahuana.gob.pe

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUNAHUANÁ Gerencia Municipal

"Año del fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

INFORME N° 155-2022-GM/MDL

A

: SR. NOE BENITO SALAZAR VILLARROEL

Alcalde de la Municipalidad Distrital de Lunahuaná

DE

: Econ. URCISINIO VICENTE CÁRDENAS YACTAYO

Gerente Municipal

ASUNTO

APROBACION MEDIANTE RESOLUCION DE ALCALDIA EL PLAN DE

PREVENCION Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2022-2025 DEL

DISTRITO DE LUNAHUANÁ

REF.

INFORME N° 582-2022-EJSL/ODUR/MDL

FECHA

Lunahuaná, 13 de octubre del 2022

Por medio del presente me dirijo a usted para saludarle muy cordialmente y la vez para manifestarle lo

Mediante el Informe N.º 582-2022-EJSL/ODUR/MDL, de fecha 13 de octubre del presente año, emitido por la Oficina de Desarrollo Urbano y Rural de la Municipalidad Distrital de Lunahuaná, solicita aprobación del PLAN DE PREVENCION Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2022-2025 DEL DISTRITO DE LUNAHUANÁ

En tal sentido, esta Gerencia encuentra procedente y viable la aprobación del referido Plan, por ende, se remite a su despacho para que, de encontrarlo conforme, se apruebe mediante Resolución de Alcaldía.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi mayor consideración y estima personal.

Atentamente.

CARDENAS VACTAVO E MUNICIPAL - MDL



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUNAHUANA OFICINA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL

"Año Del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

INFORME N° 582-2022-EJSL/ODUR/MDL

Α

: MG. URCISINIO VICENTE CARDENAS YACTAYO

2:30 PM

Gerente Municipal

10 2022

DE

: ING. EDSSON JESUS SANTIVAÑEZ LOPEZ

Jefe de Oficina de Desarrollo Urbano y Rural

ASUNTO

SOLICITO APROBACIÓN MEDIANTE RESOLUCION DE ALCALDIA EL PLAN DE

PREVENCION Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2022-2025 DEL

DISTRITO DE LUNAHUANÁ

REFERENCIA

INFORME N°075-2022-WAEN/UGRD/ODUR/MDL

FECHA

: Lunahuaná, 07 de octubre del 2022

Es grato dirigirme a usted, para saludarle cordialmente y en atención a los documentos de la referencia, comunicarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

Que, con fecha 24 de febrero del 2022; mediante INFORME N°009-2022-WAEN/UGRD-DC/ODUR/MDL la Unidad de Gestión de Riesgo del Desastre y Defensa Civil de la Municipalidad Distrital de Lunahuaná, solicitó REQUERIMIENTO DE ASISTENCIA TECNICA CON LA CONTRATACION DE SERVICIO DE CONSULTORIA PARA LA FORMULACION DEL PLAN DE PREVENCION Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES (PPRRD), a fin de dar cumplimiento al PLAN DE ACCIÓN de la SITUACION ADVERSA del Informe de Orientación de Oficio N°30396-2021-CG/SADEN-SOO para Implementación del Proceso Preventivo de Riesgo de Desastres en el Distrito de Lunahuaná.

Que, con fecha 16 de mayo del 2022, la Unidad de Logística y Control Patrimonial emitió la ORDEN DE SERVICIO N°000420 para la CONSULTORIA DE ELABORACION DE PLAN DE PREVENCION DE RIESGOS Y DESASTRES EN EL DISTRITO DE LUNAHUANÁ a CONSULTORES Y CONTRATISTAS GENERALES FABRES S.R.L.

Que, con fecha 06 de setiembre del 2022, mediante correo electrónico la Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica del CENEPRES (Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres) emitió la CONFORMIDAD DEL PPRRD adjuntando la LISTA DE CHEQUEO DE REVISION DEL CONTENIDO.

Que, con fecha 04 de octubre del 2022, el jefe de la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres y DC de la Municipalidad Distrital de Lunahuaná da la conformidad técnica y solicita la aprobación mediante RESOLUCION DE ALCALDIA el PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2022-2025 DEL DISTRITO DE LUNAHUANÁ para su publicación.

II. REFERENCIA

Que, con fecha 04 de octubre del 2022, el Jefe de la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres y DC de la Municipalidad Distrital de Lunahuaná solicitó la aprobación mediante RESOLUCION DE ALCALDIA el PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2022-2025 DEL DISTRITO DE LUNAHUANÁ para su publicación.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUNAHUANA OFICINA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL

"Año Del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

III. BASE LEGAL

RESOLUCIÓN JEFATURAL N°082-2016-CENEPRED/J que aprueba la GUIA METODOLOGICA PARA ELABORAR EL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS TRES NIVLES DE GOBIERNO.

IV. ANALISIS

De acuerdo al INFORME N°075-2022-WAEN/UGRD/ODUR/MDL, e INFORME TECNICO del jefe de la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres y DC de la Municipalidad Distrital de Lunahuaná detalla lo siguiente:

✓ El proceso de validación del PPRRD se realizó con la participación de funcionarios de la Municipalidad y profesionales con experiencia en actividades de Riesgos y Desastres. El proceso de validación se desarrolló a través de reuniones de trabajo para lo ajustes pertinentes a la entrega final. La Unidad de Riesgos y Desastres da la conformidad Técnica y solicite se apruebe mediante Resolución de Alcaldía.

De acuerdo a la Revisión del contenido del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres, realizado por la Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica del **CENEPRED** (Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres) concluye:

✓ El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Lunahuaná 2022-2025, cumple con lo estipulado en la RESOLUCIÓN JEFATURAL N°082-2016-CENEPRED/J.

V. CONCLUSIÓN

Estando conforme la elaboración del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres, de acuerdo a la conformidad técnica de la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres y DC de la Municipalidad Distrital de Lunahuaná y la revisión y conformidad realizada por la Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica del CENEPRED (Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres), esta Oficina solicita la aprobación mediante resolución de alcaldía.

Atentamente.

Se adjunta Doc. De referencia EJSL/GDUR C.c. Archivo



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANIA NACIONAL"

INFORME TÉCNICO

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

I. ANTECEDENTES

El Estado Peruano a través de la Ley N° 29664 y Reglamento aprobado con Decreto Supremo Nº 048-2011–PCM, creó el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres–SINAGERD.

La creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), implicó un cambio de paradigma para todos los actores distritales, provinciales, regionales y nacionales. Se pasó de la preparación para dar respuesta a las emergencias y desastres a la gestión del riesgo a través de la planificación con el fin de prevenir y reducir los riesgos de desastres, y asegurar el desarrollo sostenible. Este cambio trajo consigo una nueva conceptualización, así como una nueva manera de dirigir y conducir acciones en materia del riesgo de desastres mediante componentes y procesos de la gestión del riesgo de desastres.

En el artículo 19 de la Ley del SINAGERD, dentro de los instrumentos del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), en su literal e) indica sobre la radio nacional para el desarrollo del uso de una frecuencia reservada para el estado comprendida en el Plan nacional de Atribución de frecuencias, administrada por el Instituto Nacional de radio y televisión del Perú (IRTP), con finalidad de mantener permanentemente informada a la población sobre temas vinculados a los procesos de la gestión del riesgo de desastres frente a peligros, emergencias y desastres de origen natural.

Los artículos 14° de la Ley del SINAGERD, indica que los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, ejecutan e implementan los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres dentro de sus respectivos ámbitos de competencia y el numeral 11.1 del artículo 11° del Reglamento de la Ley, indica que los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales incorporan en sus procesos de planificación, de ordenamiento territorial, de gestión ambiental y de inversión pública, la Gestión del Riesgo de Desastres.

En el marco de ello dentro del Art. 5 literal c), indica que la generación de una cultura de prevención en las entidades públicas, privadas y en la ciudadanía en general, como un pilar fundamental para el desarrollo sostenible y la interiorización de la gestión del riesgo de desastres.



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANIA NACIONAL"

En concordancia con el Art. 5° de la Ley 29664, la Presidencia del Consejo de Ministros-PCM, ente rector del SINAGERD, mediante D. S N° 111-2012-PCM, aprobó la Política Nacional de del Riesgo de Desastres que establece un conjunto de orientaciones dirigidas a impedir o reducir los riesgos de desastres, evitar la generación de nuevos riesgos y efectuar una adecuada preparación, atención, rehabilitación y reconstrucción ante situaciones de desastres, así como minimizar sus efectos adversos sobre la población, la economía y el ambiente.

Dentro de dicha política se cuenta con el **Principio de acción permanente:** Los peligros naturales o los inducidos por el hombre exigen una respuesta constante y organizada que nos obliga a mantener un permanente estado de alerta, explotando los conocimientos científicos y tecnológicos para reducir el riesgo de desastres.

En su objetivo N° 2 - Evitar y Reducir las condiciones de riesgo de los medios de vida de la población con un enfoque territorial, en su acción 2.2 indica: Desarrollar condiciones de seguridad de los servicios básicos y medios de vida esenciales ante el riesgo de desastres.

En concordancia con el Art. 10° literal c) de la Ley 29664, la Presidencia del Consejo de Ministros-PCM, ente rector del SINAGERD, mediante D. S N° 034-2014-PCM, aprobó el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres que establece un conjunto de directrices generales en GRD de obligatorio cumplimiento para las entidades públicas del SINAGERD, establece objetivos, estrategias, metas y prioridades en materia de GRD para el corto, mediano y largo plazo, en los tres niveles de gobierno y promueve la asignación de recursos presupuestales para la GRD, en función a las prioridades establecidas en cada nivel de gobierno, siendo un instrumento que servirá para la toma de decisiones, y se priorice la inclusión de la GRD en sus mecanismos institucionales y actividades, de forma que coadyuven al desarrollo sostenible en sus respectivas jurisdicciones.



Estos documentos constituyen importantes instrumentos de gestión de obligatorio cumplimiento para las entidades conformantes del SINAGERD, así como sirven de marco orientador para la elaboración de otros documentos de mayor especificidad y/o especialización que permitirán el adecuado diseño seguimiento y evaluación de la implementación de la cultura de prevención.

En virtud a los marcos normativos citados y específicamente de la Política de Obligatorio Cumplimiento – Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres la Oficina de Defensa Civil en coordinación con la Secretaria Técnica del GTGRD ha formulado el "PLAN PARA LA REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES" con el propósito de cumplir las funciones y responsabilidades de la Municipalidad Distrital de Lunahuana para el fortalecer la implementación de capacidades a las autoridades,



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANIA NACIONAL"

líderes comunitarios y las instituciones desde un enfoque técnico a través de la prevención y reducción del riesgo.

El proceso de validación del PPRRD se realizó con la participación de funcionarios de nuestra municipalidad y con profesionales con experiencia en actividades asociadas a la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres. El proceso de validación se desarrolló a través de reuniones de trabajo, después de las cuales se realizaron los ajustes pertinentes.

II. BASE LEGAL

- Ley N° 29664-Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, promulgada el 18.20.2011. Artículo 18°, numeral 18.4.
- Ley Orgánica de Municipalidades Ley N° 27972 y sus modificatorias, Ley N° 28961.
- Decreto Supremo N° 048-2011-PCM publicado el 26.05.2011 que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29664. Artículo 39°, numeral 39.1.
- Decreto Supremo N° 111-2012 que aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, Objetivo 2, Objetivo 4.
- Decreto Supremo N° 034-2014-PCM de fecha 12.05.2014 que aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres-PLANAGERD 2014-2021. Objetivo estratégico 2, Objetivo estratégico 6.
- Decreto Supremo N° 005-2014-JUS de fecha 04.07.2014 que aprueba el Plan Nacional de Derechos Humanos 2014-2016.
- Resolución Ministerial № 276-2012-PCM, que aprueba la Directiva № 001-2012-PCM/SINAGERD "Lineamientos para la Constitución y Funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno".
- Ordenanza Municipal que aprueba el "Reglamento de Organización y Funciones de la Municipalidad Distrital de Lunahuaná".
- Resolución de Alcaldía que constituye el "Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Lunahuaná".

III. FUNDAMENTACIÓN TÉCNICA

La gestión del riesgo de desastres es definida por nuestra legislación nacional como "un proceso social, cuyo fin último es la prevención, la reducción y el control permanente de los factores de riesgo de desastres en la sociedad, así como la adecuada preparación y respuesta ante situaciones de desastres..." En este sentido, un camino importante para enfrentar los riesgos de desastres es a través de una



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANIA NACIONAL"

comunidad informada que junto a sus autoridades participa organizadamente en la promoción y difusión de la gestión del riesgo de desastres y que adopta, responsablemente, prácticas en prevención y reducción del riesgo de desastres, asumiendo una actitud participativa en los diferentes espacios públicos para cumplir y vigilar el cumplimiento de la Ley N° 29664-Ley de creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres-SINAGERD.

La comunicación es obligación del Gobierno Local, generar una sociedad informada y promover la cultura de prevención a la ciudadanía desde todos los ámbitos. La comunicación institucional ha de responder de esta manera ante esa necesidad de satisfacer el derecho a la información de la ciudadanía. Pero la comunicación pública satisface también otras necesidades, como la de informar sobre lo realizado y así mismo, en su caso, de forma indirecta promover actitudes cívicas como la gestión del riesgo de desastres.

El "PLAN PARA LA REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUNAHUANA 2022-2025" es una propuesta metodológica que orienta a lograr y generar en el gobierno local, las medidas estructurales y no estructurales a ser implementadas para la prevención y reducción de riesgos y a la ciudadanía en general una cultura de prevención frente a los diferentes riesgos de mayor recurrencia que cuenta el distrito de Lunahuaná.

La estrategia propuesta debe ser considerado e implementado de manera prioritaria por nuestra municipalidad a través de los integrantes del grupo de trabajo para la gestión del riesgo de desastres.

IV. CONCLUSIONES

El "PLAN PARA LA REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUNAHUANA 2022-2025" es una propuesta técnica que orienta el trabajo técnico y planificado del gobierno local hacia la población dentro de la jurisdicción territorial, para la generación de una cultura de prevención y reducción dentro de la gestión del riesgo de desastres.

V. RECOMENDACIONES

Por lo expuesto en el presente documento, la Oficina General de Planeamiento, Presupuesto e Inversión como Secretaria Técnica del Grupo de Trabajo y la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres y Defensa Civil recomiendan que a la brevedad posible solicitar al señor Alcalde como Presidente del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres, la aprobación del "PLAN PARA LA REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES 2022-2025 DEL DISTRITO DE LUNAHUANA", a través del instrumento



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANIA NACIONAL"

normativo correspondiente, con la finalidad de ser implementada por los integrantes del grupo de trabajo para la gestión del riesgo de desastres.

Lunahuaná, setiembre 2022.

LIUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LINAHUANA

C P Williams Adolfo Espinoza Nuñez



LISTA DE CHEQUEO PARA LA REVISIÓN DEL CONTENIDO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

Objetivo: Facilitar la revisión de la estructura y contenidos del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) para recomendar su publicación o advertir aspectos técnicos que deben comunicarse a la entidad a cargo de su formulación.

ENTIDAD:

Municipalidad Distrital de Lunahuaná

DENOMINACIÓN: Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastre del Distrito de Lunahuaná 2022 - 2025

ASPERTUS CENTRALISM		0.0
1.1 MARCO LEGAL Y NORMATIVO ¿Se consideró el marco normativo legal vigente relacionado al PPRRD?	√	•
1.2 CARACTERÍSTICAS DEL ÁMBITO DE ESTUDIO ¿Se describió la ubicación geográfica y política del ámbito de estudio y su accesibilidad?		,
1.3 ASPECTO SOCIAL ¿Se caracterizó a la población según nivel educativo, salud, vivienda, acceso a servicios básicos, entre otros?		,
1.4 ASPECTO ECONÓMICO ¿Se caracterizó las actividades económicas, entre otros?	✓	
1.5 ASPECTO FÍSICO ¿Se describió las condiciones territoriales del ámbito de estudio?	✓	,
1.6 ASPECTO AMBIENTAL ¿Se describió las condiciones ambientales del ámbito de estudio? (De corresponder)	✓	
U placenostico de la ces		
ANÁLISIS INSTITUCIONAL		
2.1 SITUACIÓN DE LA GESTIÓN PROSPECTIVA Y CORRECTIVA DEL RIESGO DE DESASTRES ¿Se describió la situación del componente prospectivo y correctivo del riesgo de desastres?	x	21 194 (21 70 70
2.2 CAPACIDAD OPERATIVA INSTITUCIONAL DE LA GRD ¿Se describieron los recursos humanos, equipos logísticos y recursos financieros destinados a la GRD?	x	
2.3 INCORPORACIÓN DE LA GRD EN LOS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN ¿Se hizo el análisis de la incorporación del enfoque de GRD en los instrumentos de gestión institucional, estratégico y territorial?	x	
ANÁLISIS DE RIESGO DE DESASTRES Y/O ESCENARIO DE RIESGO	11-51-11-12	1490
2.4 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS ¿Se identificó el histórico de peligros recurrentes y de mayor impacto y/o zonas críticas?	x	
2.5 CARACTERIZACIÓN DEL PELIGRO ¿Se determinó el nivel de peligro priorizado o susceptibilidad?	x	
2.6 ELEMENTOS EXPUESTOS Y VULNERABILIDAD ¿Se ha identificado los elementos expuestos ante el peligro priorizado? y/o ¿Cuenta con un análisis de vulnerabilidad por niveles?	x	
2.7 ANALISIS DE RIESGO DE DESASTRES Se ha determinado niveles de riesgo o cuenta con escenario de riesgo?	x	
M. FORMILACIÓN		NO
3.1 OBJETIVOS Los objetivos están orientados a la prevención y reducción del riesgo de desastres?	X	
3.2 ARTICULACIÓN DE POLITICAS Y PLANES	X	





LISTA DE CHEQUEO PARA LA REVISIÓN DEL CONTENIDO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

¿Se presenta una matriz de articulación de políticas y planes?		
3.3 ESTRATEGIAS ¿Se identificaron las estrategias?	Х	
3.4 PROGRAMACIÓN ¿Se elaboró la matriz de actividades, programas, proyectos donde se precisa las metas, indicadores, costo aproximado, responsables y financiamiento que servirán para alcanzar los objetivos?	X	
¿La matriz de programación está orientada a los componentes prospectivo y correctivo del riesgo de desastres?		
Heado de desagnes?	X	
We level ACON	X SI	10
4.1 FINANCIAMIENTO ¿Se ha diferenciado la fuente y mecanismo de financiamiento?	x x	. To
Welever Acidal		

RECOMENDACIÓN (Marcar y completar según corresponda)

Recomiendo su publicación	SI	El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastre del Distrito de Lunahuana 2022 - 2025, cumple con lo estipulado en la resolución Jefatural Nº 082-2016-CENEPRED/J, que aprueba la "Guía Metodológica para Elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo en los Tres Niveles de Gobierno."
No recomiendo su publicación (*)		and a state of the

FIRMA DEL RESPONSABLE DE LA REVISIÓN





(*) En caso que no recomiende su publicación, elaborar un informe técnico.

ţţţ ×

۵

0

0

0

23

(+)

0 0

1

Carbinages age to be the

ď

Conformidad del PPRRD....RE. PPRRD LUNAHUANA

eardenas - cenepred gob be

04 0340 y 00 04 0 W 0 U 1 Ph. 313 Estimate ing it, and Estimate

The CHI JOS STREET BEGIN CORP. THE PRINT OF THE PRINT OF FROM THE PRINT OF CHIMP OF COMPANY AND CONTRACT OF THE CHIMP OF THE PROPERTY OF THE PRINT OF THE CONTRACT OF THE PRINT OF THE PRINT OF THE CHIMP OF THE PRINT OF THE PRIN The service of the section of the se

THE GOARD AND AND AND AND AND THE THE PROCESS OF THE THE PROCESS OF THE PROCESS O

A. But Late

De us ans estrosas Para residensi Brenegnes gob pe Asunto Sessi Literation

CENTER OF THE PROPERTY OF THE WAS A SECTION OF THE Var apradence ner la arende messara Sauces inger ero Auten

* PPRINTER CPALITION LINGUISMANNESS CONCE

光の中の大き

144 4 2 10 5 C) C) 4 4 4 M). TWINSTIFF ADONO Eschooa "Liber

Tarranne adiental



2

£ . S 0

c

₹X

<**⊙**}

0

:::



Ejecución y Supervisión de Obras viales, Infraestructura y Saneamienta, Irrigaciones y Obras civiles en general Elaboración de Expedientes Técnicos, Formulación y Evaluación de Proyectos dentro del marco del SNIP.

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Ayacucho, 19 de julio del 2022

CARTA Nº 104 - 2022- CCGFABRES/AYAC

SEÑOR

: NOE BENITO SALAZAR VILLARROEL

Alcalde de la Municipalidad Distrital de Lunahuana-Cañete.

ASUNTO

: ENTREGA DE LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES

DEL PLAN DE PREVENCION DEL RIESGO DE DESASTRES

DEL DISTRITO DE LUNAHUANA-CAÑETE.

Tengo el agrado de dirigirme a usted y a la vez expresarle el fraterno saludo del equipo de "CONSULTORES Y CONTRATISTAS GENERALES FABRES S.R.L" y a la vez hacer entrega de la absolución a las observaciones realizadas al Plan de Prevención de Riesgo de Desastres que se viene elaborando.

Atte





RESOLUCION DE ALCALDIA Nº

Lunahuana XX de Setiembre del 2022,

VISTOS:

El informe N° xxxx , de fecha 30 de mayo de 2022, emitido por la Oficina de Obras Públicas y Desarrollo Urbano -Rural, respecto al informe técnico del PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE LUNAHUANA, y;

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con lo establecido por el artículo 194 de la Constitución Política del Perú y modificatorias y el artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 27972 – Ley orgánica de Municipalidades, establece que los gobiernos locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia. La autonomía que la Constitución Política del Perú establece para las municipalidades radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico;

Que, la autonomía política consiste en la capacidad de dictar normas de carácter obligatorio en los asuntos de su competencia dentro de su jurisdicción, la autonomía económica consiste en la capacidad de decidir sobre su presupuesto y los destinos de los gastos y las inversiones con la participación activa de la sociedad civil, la autonomía administrativa es la capacidad de organizarse de la manera que más convenga a sus planes de desarrollo local;

Que, mediante Ley Nº 29664, se creó el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres- SINAGERD, como sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado 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 desastres mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres; para lo cual se establece dentro del Capítulo V, referente a los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, articulo 14 numeral 14.3 se indica: "Los gobiernos regionales y gobiernos locales constituyen grupos de trabajo para la gestión del riesgo de desastres, integrados por funcionarios de los niveles directivos superiores y presididos por la máxima autoridad ejecutiva de la entidad. Esta función es indelegable"

Que, mediante Ley N° 30779, se fortalece al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres a través de la adecuación de la Ley Orgánica de Municipalidades donde se hace la aclaración que todo lo indicado como Defensa Civil debe ser entendido como Gestión del Riesgo de Desastres, de la misma manera incorpora la suspensión de la autoridad en caso de incumplimiento de sus funciones en materia de gestión del riesgo de desastres.

Que, por Decreto Supremo Nº 048-2011-PCM, se aprobó el Reglamento de la Ley Nº 29664, estableciendo su artículo 11º las funciones que cumplen los Gobiernos Regionales y locales en concordancia con lo establecido en la Ley Nº 29664 y las leyes Orgánicas respectivas, que: "Los Presidentes Regionales y los Alcaldes, constituyen y presiden los Grupos de Trabajo en Gestión de Riesgo de Desastres, como espacios internos de articulación para la formulación de normas y planes, evaluación y organización de los procesos de Gestión de Riesgo de Desastres en el ámbito de su competencia. Estos Grupos coordinarán y articularán la gestión prospectiva, correctiva y reactiva en el marco del SINAGERD. Los Grupos de Trabajo estarán integrados por los responsables de los órganos y unidades orgánicas competentes de sus respectivos gobiernos(...) Los órganos y unidades orgánicas de los Gobiernos Regionales y Locales deberán incorporar e implementar en su gestión, los procesos de: estimación, prevención, reducción del riesgo, reconstrucción preparación, respuesta y rehabilitación(...)";

Que, en mandato de a la Ley del SINAGERD se actualizo mediante el D. S N° 038-2021-PCM la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres que fue aprobada mediante el D. S N° 111-2012-PCM, política que fue incorporada como Política de Obligatorio Cumplimiento para las entidades públicas.

Que, en concordancia con el Art. 10° literal c) de la Ley 29664, la Presidencia del Consejo de Ministros-PCM, ente rector del SINAGERD, mediante D. S N° 034-2014-PCM, aprobó el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres que establece un conjunto de directrices generales en GRD de obligatorio cumplimiento para las entidades públicas del SINAGERD, establece objetivos, estrategias, metas y prioridades en materia de GRD para el corto, mediano y largo plazo, en los tres niveles de gobierno y promueve la asignación de recursos presupuestales para la GRD, en función a las prioridades establecidas en cada nivel de gobierno, siendo un instrumento que servirá para la toma de decisiones, y se priorice la inclusión de la GRD en sus proyectos y actividades, de forma que coadyuven al desarrollo sostenible en sus respectivas jurisdicciones.

Que, mediante la Directiva Nº 001-2012-PCM/SINAGERD aprobado por Resolución Ministerial Nº 276-2012-PCM, se aprobado los "Lineamientos para la Constitución y Funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres en los tres niveles de Gobierno", lineamientos que son de aplicación para las Entidades Públicas del Gobierno Nacional, Gobiernos Regionales y Gobiernos locales;

Que, el CENEPRED generó importantes documentos orientados a la regulación de la gestión prospectiva y correctiva de la GRD tales como: Lineamientos Técnicos del Proceso de Estimación del Riesgo de Desastres, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 334-2012-PCM, los Lineamientos Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres aprobado por R. M. N° 220-2013-PCM, los Lineamientos Técnicos del Proceso de Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres de aprobados R. M. N° N° 222-2013-PCM, el Manual y la Directiva para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales aprobados por R.J. N° 058-2013-CENEPRED/J.

Que, En el marco de sus funciones el CENEPRED mediante Resolución Jefatural N° 086-2016 – CENEPRED/J Aprueba la Guía Metodología para formular los Planes de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, cuya finalidad de dicha guía es contribuir a la mejora de la Gestión del Riesgo de Desastres por los tres níveles de gobierno, de manera que se minimicen o eliminen los factores de riesgo en las localidades y se reduzca a futuro el impacto de los desastres y cuyo objetivo orienta el procedimiento de elaboración del PPRRD por los Gobiernos Regionales y las Municipalidades, en concordancia con los líneamientos técnicos de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres, así como con la Política y el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres;

Que, a través del INFORME TÉCNICO emitido por Williams Adolfo Espinoza Núñez, jefe de la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres y Defensa Civil de la MDL y con el Acompañamiento Técnico del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres CENEPRED - Coordinador Regional Ing. Rubén Cárdenas Vargas quien manifiesta que el presente Plan cumple con lo estipulado en la Resolución Jefatural N° 082-2016-CENEPRED/J que aprueba la "Guía Metodológica para Elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los tres nivele de Gobierno"

En uso de las atribuciones conferidas por la Constitución Política del Estado Peruano 1993; Ley N° 27783 - Ley de Bases de la Descentralización y la Ley N° 27972 Ley Orgánica e Municipalidades;

POR TANTO:

ARTICULO PRIMERO. - APROBAR, el "Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Lunahuaná 2022-2025", la misma que forma parte integrante de la presente.

ARTICULO SEGUNDO. - DISPONER, que la aplicación de la presente Resolución de Alcaldía será en concordancia con el Plan de Desarrollo Concertado de la Municipalidad Distrital de Lunahuana, así como con el Plan Estratégico Institucional.

<u>ARTICULO TERCERO.</u> - <u>ENCARGAR</u>, a la Gerencia Municipal, Oficina de Planificación y Presupuesto y a los integrantes del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y demás instancias administrativas tomen las medidas que correspondan para la implementación de la presente Resolución de Alcaldía.

<u>ARTICULO CUARTO. - DISPONER</u>, que la presente Resolución de Alcaldía, entrara en vigencia a partir del día siguiente de su publicación.

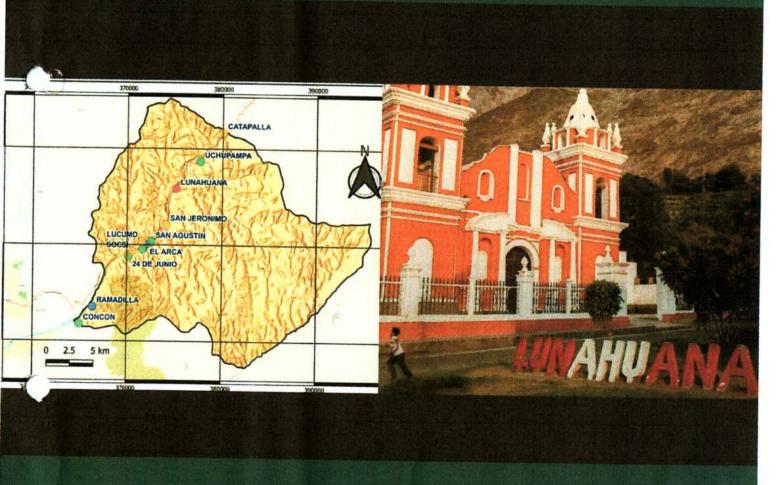
<u>ARTICULO QUINTO.</u> - DISPONER, la publicación de la presente Resolución de Alcaldía en el Portal Web de la Municipalidad Distrital de Lunahuaná.

REGISTRESE, PUBLIQUESE, CUMPLASE Y ARCHIVESE





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



LUNAHUANÁ | CAÑETE | LIMA

UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESATRES



Contenido

CAPÍTULO I. ASPECTOS GENERALES	15
1.1. Marco legal y normativo	15
1.1.1. Marco Internacional	15
1.1.2. Marco Nacional Legal	15
1.1.3. Marco Nacional Normativo	17
1.1.4. Marco Legal del Distrito de Lunahuaná	18
1.2. Metodología	18
Características del ámbito de estudio	20
1.3.1. Ubicación geográfica	20
1.3.2. Coordenadas Geográficas	20
1.3.3. Límites	20
1.3.4. Organización Política y Administrativa	20
1.3.5. Área	22
1.4. Aspecto social	24
1.4.1. Población	24
1.4.2. Población urbana y rural	27
1.4.3. Población por sexo	28
1.4.4. Población por grupo etario	30
1.4.5. Población con alguna Discapacidad	33
1.4.6. Tipo de Seguro	37
1.4.7. Nivel Educativo	40
1.5. Aspecto económico	44
1.5.1. Población económicamente activa	44
1.5.2. Descripción de la actividad económica principal	47
1.5.3. Viviendas del Distrito de Lunahuaná	
1.5.4. Servicios básicos	61
1.6. Aspecto Equipamental	67
1.6.1. Instituciones Educativas (establecimientos educativos)	67
1.6.2. Establecimiento de salud	68
1.6.3. Comisarias	69
1.6.4. Compañía de Bomberos	
1.6.5. Agencia Bancaria	
1.6.6. Sistema De Red Vial	72

1	1	=	l,
Jan .			4
V.	-		ý
1	1		J. L.
	977	224	

	1.7.	Aspecto Físicos	73
	1.7.	1. Altitudes	73
	1.7.	2. Red Hidrográfica	75
	1.7.3	3. Geomorfología	75
	1.7.	4. Geología	80
	1.7.	5. Pendiente	88
•	1.8.	Aspectos Ambientales	91
	1.8.	1. Clima	91
	1.8.2	2. Horas Luz	92
	1.8.3	3. Temperaturas	92
	1.8.4	4. Precipitaciones	93
	1.8.5	5. Humedad Relativa y porcentaje de Nubosidad	95
	1.8.6	6. Velocidad del viento	96
CA	PÍTUL	LO II. DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES	97
2	2.1.	Análisis institucional de Riesgo de Desastres	97
١.		Situación de la Gestión del Riesgo de Desastres en la Municipalidad Dis	
SSESNSTRES	2.1.1	1.1 En la Gestión Prospectiva.	98
5	2.1.2	2 En la gestión Correctiva	99
	2.1.3	3 En la Gestión Reactiva	102
	2.1.4	Poles y Funciones Institucionales	102
	2.1.1	 Capacidad Operativa Institucional de la Gestión del Riesgo de Desastres. 	112
2	2.2.	Análisis de Riesgos de Desastres	115
	2.2.1	Identificación de peligros del Ámbito	115
	2.2.2	2. Identificación de Zonas críticas	116
	2.2.3	3. Escenario de Riesgo por Inundación en el distrito de Lunahuaná	122
	2.2.4	Escenario de Riesgo por Sismos en el distrito de Lunahuaná	142
	2.2.5	5. Escenario de Riesgo por flujo de lodos y detritos en el distrito de Lunahua	ná162
CA DE	PÍTUL DESA	O III. FORMULACIÓN DE PLAN DE PREVENCION Y REDUCCION DE I	RIESGO 181
3	.1 (Objetivos	181
	3.1.1	Objetivo General	182
	3.1.2	2 Objetivos Específicos	182
3	.2	Articulación del plan con Políticas y Planes	182



	3.2.1	Estrategias prioritarias del PPRRD del Distrito de Lunahuaná	184
	3.2.2	Roles y responsabilidades institucionales	185
		Propuestas de medidas estructurales	
	3.2.4	Propuestas de medidas no estructurales	191
	3.2.5	Matriz de Estrategias Actividades y Mecanismos financieros	200
4		EMENTACIÓN DEL PLAN	
		nanciamiento	
	4.2 S	eguimiento y Monitoreo	211
		Seguimiento	
		4.2.2 Monitoreo	
		valuación	212





Índice de Cuadros

Cuadro 1: Ubicación Política	20
Cuadro 2: Coordenadas Geográficas	20
Cuadro 3: Límites territoriales-Distrito Lunahuaná	20
Cuadro 4: Población del distrito de Lunahuaná	24
Cuadro 5: Proyección de la Población del distrito de Lunahuaná	24
Cuadro 6: Tasa de crecimiento en la población a nivel distrital, provincial y departamental	25
Cuadro 7: Población según Centro Poblado 2017	25
Cuadro 8: Proyección de la Población según Centro Poblado al 2025	26
Cuadro 9:Procedencia de la población 2017 del distrito de Lunahuaná	27
Cuadro 10 : Procedencia de la población 2017 del distrito de Lunahuaná	28
Cuadro 11: Proyección de la población del distrito de Lunahuaná según el tipo de sexo	29
Cuadro 12: Proyección de la población según el grupo etario del distrito de Lunahuaná	30
Cuadro 13: Proyección de la población en situación de discapacidad en el distrito de Lunahuaná	34
Cuadro 14: Tipo de discapacidad 2017 según Centro Poblado.	34
Cuadro 15: Proyección de la población según tipo de seguro	37
Cuadro 16:Tipo de seguro 2017 según Centro Poblado	38
Cuadro 17: Nivel Educativo 2017, según Centro Poblado	41
Cuadro 18: Nivel Educativo 2017, según Centro Poblado.	42
Cuadro 19: Proyección de la Población Económicamente Activa (PEA) según sexo del Distrito Lunahuaná	
Cuadro 20: Población económicamente activa según desempeño laboral y sexo	46
Cuadro 21: Tipo de vivienda por centro Poblado del distrito de Lunahuaná	48
Cuadro 22: Tipo de vivienda por centro Poblado del distrito de Lunahuaná	49
Cuadro 23: Tipo de vivienda particular por centro Poblado del distrito de Lunahuaná	49
Cuadro 24: Viviendas Particulares según tipo de vivienda y Centro Poblado del distrito de Lunahua	
Cuadro 25: Condición de vivienda por Centro Poblado del distrito de Lunahuaná	52
Cuadro 26: Tenencia de vivienda por Centro Poblado del distrito de Lunahuaná	54
Cuadro 27:Material de construcción predominante en las paredes de las viviendas con ocupant presentes del distrito de Lunahuaná	es
Cuadro 28:Material de construcción predominante en los techos de las viviendas con ocupant presentes del distrito de Lunahuaná	
Cuadro 29: Material de construcción predominante en los pisos de las viviendas del distrito de Lunahuaná	
Cuadro 30: Energía y/o Combustible que usan las viviendas del distrito de Lunahuaná	60
Cuadro 31: Abastecimiento de agua en los centros poblados del distrito de Lunahuaná	62
Cuadro 32: Servicio Higiénico según centro poblado del distrito de Lunahuaná	64



c.f.	15	24	4
4			The same
Ÿ.	1	~	ÿ
1	453	771	200

Cuadro 33: Alumbrado Eléctrico según centro poblado del distrito de Lunahuaná
Cuadro 34: Clasificación de Centros Educativos en el distrito de Lunahuaná
Cuadro 35: Establecimientos de Salud del distrito de Lunahuaná
Cuadro 36: Entidades Bancarias en el distrito de Lunahuaná
Cuadro 37: Rutas viales de Transporte en el distrito de Lunahuaná
Cuadro 38: Parámetros y medidas características de altitudes del distrito de Lunahuaná
Cuadro 39: Principales Rios Y Quebradas Afluentes Del Rio Cañete (En Numero De Fuentes) 75
Cuadro 40: Parámetros y medidas características de la geomorfología del distrito de Lunahuaná 78
Cuadro 41: Parámetros y medidas características de la Litológicas del distrito de Lunahuaná 86
Cuadro 42 : Rangos de pendientes del terreno.
Cuadro 43 : Condiciones características según el valor de pendiente
Cuadro 44: Resultados RENAMU en materia de Gestión de Riesgo de Desastres en el Distrito de Lunahuaná
Cuadro 45: cumplimiento de los objetivos estratégicos del PLANAGERD del Distrito de Lunahuaná 98
Cuadro 46: Proyectos de gestión Prospectiva del Riesgo sin financiamiento
Cuadro 47: Proyectos/Productos desarrollados por la Municipalidad Distrital de Lunahuaná 100
Cuadro 48: Proyectos dentro de la Gestión Correctiva que aún no cuentan con financiamiento 100
Cuadro 49:Comparación de roles y funciones asignadas a la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres y Defensa Civil de la MDL según el D.S.N° 048-2011-PCM Reglamento de la Ley del SINAGERD. 104
Cuadro 50: Comparación de Funciones del Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres y el Comité Distrital de Defensa Civil de la MDL
Cuadro 51:Funciones a nivel Jerárquico Municipalidad Distrital de Lunahuaná
Cuadro 52: Recursos humanos para la atención de emergencias en caso de desastres 112
Cuadro 53: Tipo de bienes de ayuda humanitaria en el almacén de la Municipalidad distrital de Lunahuaná
Cuadro 54:Bienes de ayuda humanitaria para damnificados y afectados a considerar para la implementación del almacén de la Municipalidad Distrital de Lunahuaná
Cuadro 55: PP 0068 Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres (soles)
Cuadro 56:Zonas criticas identificadas en el Distrito de Lunahuaná según fuentes técnico oficiales 117
Cuadro 57:Descripción del nivel de peligro a Inundación en Área (Has) y porcentaje total del territorio del distrito de Lunahuaná
Cuadro 58: Nivel de exposición de la población, viviendas y extensión urbana del distrito de Lunahuaná
Cuadro 59: Nivel de exposición de Instituciones educativas frente a inundaciones en el distrito de Lunahuaná
Cuadro 60: Nivel de exposición de las principales vías del distrito de Lunahuaná
Cuadro 61: Nivel de Exposición en las principales bocatomas y líneas de conducción del distrito de Lunahuaná



Cuadro 62:Parámetros de los factores de vulnerabilidad según dimensiones
Cuadro 63:Nivel de Vulnerabilidad Social del área urbana por cantidad población, territorio y número de viviendas en el distrito de Lunahuaná
Cuadro 64:Intervalo Normalizado de los descriptores de la Vulnerabilidad Social a nivel de centro poblado urbano del distrito de Lunahuaná
Cuadro 65:Nivel de Vulnerabilidad Social en extensión urbana ante inundaciones del distrito de Lunahuaná
Cuadro 66: Nivel de la Vulnerabilidad Social ante inundaciones del distrito de Lunahuaná
Cuadro 67:Nivel de Vulnerabilidad Económica del área urbana por cantidad población, territorio y número de viviendas en el distrito de Lunahuaná
Cuadro 68: Intervalo Normalizado de los descriptores de la Vulnerabilidad Económica a nivel de C.F del distrito de Lunahuaná
Cuadro 69: Nivel de Vulnerabilidad Económica en extensión urbana ante inundaciones del distrito de Lunahuaná
Cuadro 70:Nivel de la Vulnerabilidad Económica ante inundaciones de centros poblados del distrito de Lunahuaná
Cuadro 71:Extensión territorial Urbana de los niveles de Vulnerabilidad Total en distrito de Lunahuaná
Cuadro 72: Intervalo Normalizado de los descriptores de la Vulnerabilidad Total ante inundaciones del distrito de Lunahuaná
Cuadro 73:Nivel de Vulnerabilidad Total en extensión urbana ante inundaciones en el distrito de Lunahuaná
Cuadro 74: Nivel de la Vulnerabilidad Total ante inundaciones en centros poblados del distrito de Lunahuaná
Cuadro 75: Niveles de Riesgo a inundaciones del distrito de Lunahuaná
Cuadro 76:Nivel de Riesgo ante inundaciones en el distrito de Lunahuaná
Cuadro 77:Nivel de Riesgo ante la ocurrencia de inundaciones en el distrito de Lunahuaná
Cuadro 78: Cantidad de elementos expuestos ante sismos según centros urbanos del distrito de Lunahuaná
Cuadro 79: Exposición de las Instituciones Educativas ante sismos en el distrito de Lunahuaná 144
Cuadro 80: Nivel de exposición de las principales vías del distrito de Lunahuaná
Cuadro 81: Nivel de exposición de los canales de conducción de agua de riesgo en el distrito de Lunahuaná
Cuadro 82:Parámetros de los factores de vulnerabilidad según dimensiones
Cuadro 83:Nivel de Vulnerabilidad Social del área urbana por cantidad población, territorio y número de viviendas en el distrito de Lunahuaná
Cuadro 84:Intervalo Normalizado de los descriptores de la Vulnerabilidad Social a nivel de centro poblado urbano del Distrito de Lunahuaná
Cuadro 85:Nivel de Vulnerabilidad Social en extensión urbana ante la ocurrencia de Sismos del distrito de Lunahuaná
Cuadro 86:Nivel de la Vulnerabilidad ante la ocurrencia de sismos en el distrito de Lunahuaná 150



Cuadro 87:Nivel de Vulnerabilidad Económica del área urbana por cantidad población, territorio y número de viviendas en el distrito de Lunahuaná
Cuadro 88:Intervalo Normalizado de los descriptores de la Vulnerabilidad Económica a nivel de Distrito de Lunahuaná
Cuadro 89:Nivel de Vulnerabilidad Económica en extensión urbana ante sismos
Cuadro 90:Nivel de la Vulnerabilidad Económica ante la ocurrencia de sismos en los diferentes centros poblados del distrito de Lunahuaná
Cuadro 91:Extensión territorial Urbana de los niveles de Vulnerabilidad Total en el distrito de Lunahuaná
Cuadro 92: Intervalo Normalizado de los descriptores de la Vulnerabilidad Total ante ocurrencia de sismos
Cuadro 93: Nivel de Vulnerabilidad Total en extensión urbana ante sismos en el distrito de Lunahuaná
Cuadro 94:Nivel de la Vulnerabilidad Total ante sismos del distrito de Lunahuaná
Cuadro 95: Niveles de Riesgo ante la ocurrencia de Sismos en el distrito de Lunahuaná
Cuadro 96:Nivel de Riesgo ante sismos en extensión urbana a nivel del distrito de Lunahuaná 156
Cuadro 97: Nivel de Riesgo ante la ocurrencia de sismos del distrito de Lunahuaná
Cuadro 98: Exposición ante el flujo de lodos y detritos de los centros poblados del distrito de Lunahuaná
Cuadro 99: Nivel de exposición ante flujo de lodos y detritos de las Instituciones educativas del distrito de Lunahuaná
Cuadro 100: Nivel de exposición de las redes viales del distrito de Lunahuaná
Cuadro 101: Nivel de exposición de los canales de riego según la bocatoma al cual pertenecen 166
Cuadro 102:Parámetros de los factores de vulnerabilidad según dimensiones
Cuadro 103:Nivel de Vulnerabilidad Social del área urbana por cantidad población, territorio y número de viviendas en el distrito de Lunahuaná
Cuadro 104:Intervalo Normalizado de los descriptores de la Vulnerabilidad Social a nivel de centro poblado urbano del Distrito de Lunahuaná
Cuadro 105:Nivel de Vulnerabilidad Social en extensión urbana ante la ocurrencia de Sismos del distrito de Lunahuaná
Cuadro 106:Nivel de la Vulnerabilidad ante la ocurrencia de flujo de lodos y detritos en el distrito de Lunahuaná
Cuadro 107: Nivel de Vulnerabilidad Económica del área urbana por cantidad población, territorio y número de viviendas en el distrito de Lunahuaná
Cuadro 108: Intervalo Normalizado de los descriptores de la Vulnerabilidad Económica a nivel de Distrito de Lunahuaná
Cuadro 109: Nivel de Vulnerabilidad Económica en extensión urbana ante flujo de lodos y detritos 172
Cuadro 110: Nivel de la Vulnerabilidad Económica ante la ocurrencia de Flujo de lodos y detritos en los diferentes centros poblados del distrito de Lunahuaná
Cuadro 111: Extensión territorial Urbana de los niveles de Vulnerabilidad Total en el distrito de Lunahuaná



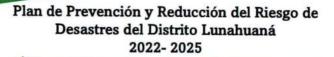
-	
Cuadro 112:Intervalo Normalizado de los descriptores de la Vulnerabilidad Total ante ocurrencia Flujo de lodos y detritos	a d
Cuadro 113: Nivel de Vulnerabilidad Total en extensión urbana ante Flujo de lodos y detritos e distrito de Lunahuaná	en ∈
Cuadro 114: Nivel de la Vulnerabilidad Total ante flujo de lodos y detritos del distrito de Lunahu	ıana 17
Cuadro 115:Niveles de Riesgo ante la ocurrencia de flujo de lodos y detritos en el distrito de Lunahu	ıana
Cuadro 116:Nivel de Riesgo ante sismos en extensión urbana a nivel del distrito de Lunahuaná	177
Cuadro 117:Nivel de Riesgo ante la ocurrencia de flujo de lodos y detritos del distrito de Lunahua	
Cuadro 118: Estrategias del PPRRD del distrito de Lunahuaná	184
Cuadro 119:Responsabilidad funcional según objetivo estratégico del PPRRD del Distrito Lunahuaná	de 186
Cuadro 120: Objetivos, estrategias y acciones de las medidas estructurales	188
Cuadro 121: Proyectos que refuerzan la gestión prospectiva y correctiva del riesgo y neces financiamiento	itar 189
Cuadro 122:Objetivos, estrategias y acciones prioritarias de las medidas no estructurales	192
Cuadro 123:Sistema de seguimiento del PPRRD de la Municipalidad Distrital de Lunahuaná	211
Cuadro 124:Sistema de monitoreo del PPRRD de La Municipalidad Distrital de Lunahuaná	212
Cuadro 125:Sistema de Evaluación del PPRRD de la Municipalidad Distrital de Lunahuaná	212
Índice de Gráficos	
Gráfico 1: Fases para la formulación del Plan de Prevención y Reducción de Desastres- PPRRD Distrito de Lunahuaná	de . 18
Gráfico 2: Población según Centro Poblado	
Gráfico 3 : Procedencia por centro poblado del distrito de Lunahuaná	
Gráfico 4: Proporción de la población según tipo de sexo y lugar de procedencia del distrito Lunahuaná	de
Gráfico 5: Población censada 2017 por grupo de edad del distrito de Lunahuaná	
Gráfico 6: Población censada 2017, por grupo etario del distrito de Lunahuaná	
Gráfico 7: Población según grupo etario y centro poblado del distrito de Lunahuaná	
Gráfico 8: Tipo de Discapacidad por centro Poblado del distrito de Lunahuaná	
Gráfico 9: Tipos de Discapacidad según sexo	
Gráfico 10: Tipo de Discapacidad por centro Poblado del distrito de Lunahuaná	
Gráfico 11: Tipo de seguro 2017 Centro Poblado de Lunahuaná.	
Gráfico 12: Tipo de seguro por cada centro poblado del distrito de Lunahuaná	. 40
Gráfico 13: Grado de instrucción 2017 en el Centro Poblado de Lunahuaná	13



	Gráfico 14: Nivel de estudio según sexo de la población del distrito de Lunahuaná43
	Gráfico 15: Población Económicamente Activa (PEA) a nivel Nacional, Departamental, Provincial y Distrital44
1000000	Gráfico 16: Población Económicamente Activa (PEA), 2017 según sexo del Distrito de Lunahuaná 45
	Gráfico 17: Desempeño laboral según sexo de la población económicamente activa (PEA) del Distrito de Lunahuaná
	Gráfico 18: Tenencia de la vivienda según centro poblado del distrito de Lunahuaná 55
	Gráfico 19: Material de construcción predominante en las paredes de las viviendas según centro poblado del distrito de Lunahuaná
	Gráfico 20: Material de construcción predominante en los techos de las viviendas del distrito de Lunahuaná
	Gráfico 21: Material predominante en los pisos de las viviendas según centro poblado del distrito de Lunahuaná
	Gráfico 22: Tipo de energía o combustible que usan las viviendas según Centro Poblado 60
(Gráfico 23: Abastecimiento de agua según centro poblado del distrito de Lunahuaná
(Gráfico 24: Servicio Higiénico según centro poblado del distrito de Lunahuaná
(Gráfico 25: Alumbrado Eléctrico por centro poblado del distrito de Lunahuaná
(Gráfico 26: Histograma de altitudes del distrito de Lunahuaná
(Gráfico 27: Histograma de clases de Geomorfología del distrito de Lunahuaná
(Gráfico 28: Histograma de Unidades Litológicas del distrito de Lunahuaná
	Gráfico 29: Histograma de valores de pendiente del territorio del distrito de Lunahuaná, expresada en grados
(Gráfico 30:distribución de Horas Luz diarias mensuales del distrito de Lunahuaná
(Gráfico 31:distribución de temperaturas mensuales máximas y mínimas del distrito de Lunahuaná. 93
	Gráfico 32:distribución de temperaturas del rango de temperaturas mensuales del distrito de Lunahuaná 93
(Gráfico 33: Distribución mensual de días con lluvia, precipitación media y precipitación al 75% de persistencia del distrito de Lunahuaná
(Gráfico 34 : Distribución mensual de la humedad relativa del distrito de Lunahuaná
(Gráfico 35: Organigrama de la Municipalidad Distrital de Lunahuaná
	Gráfico 36 : Incidencia de Ocurrencia e Impacto de Peligros originados por fenómeno naturales en el distrito de Lunahuaná
r	Gráfico 37:Cantidad de afectaciones y damnificados durante los últimos 20 años por fenómenos naturales en el distrito de Lunahuaná
(Gráfico 38 : Servicios estratégicos afectados en los últimos 20 años en el distrito de Lunahuaná 116
(Gráfico 39:Peligros de Inundación en zonas pobladas del distrito de Lunahuaná
0	Gráfico 40: Nivel de exposición de los elementos expuestos al peligro por inundación en zonas urbanas del distrito de Lunahuaná
	Gráfico 41: Niveles de Riesgo a inundación del distrito de Lunahuaná

LL	F	14	4
1			1
V 4			ž
1	146		1
-	Tank	224	

Gráfico 42: exposición al peligro por sismos, por área (Has) en Centros Poblados del distrito de Lunahuaná
Gráfico 43:Niveles de Riesgo ante la ocurrencia de sismos en el distrito de Lunahuaná
Gráfico 44: Nivel de exposición ante flujo de lodos y detritos en el distrito de Lunahuaná
Gráfico 45:Niveles de Riesgo ante la ocurrencia de flujo de lodos y detritos en el distrito de Lunahuana
Índice de Figuras
Figura 1: Mapa de altitudes del Distrito de Lunahuaná
Figura 2: Mapa de geomorfología Regional del Distrito de Lunahuaná
Figura 3: Mapa de Unidades Litológicas representativas del Distrito de Lunahuaná
Figura 4: Mapa de pendientes del distrito de Lunahuaná
Figura 5: Mapa de Climático del Distrito de Lunahuaná
Figura 6: Mapa de precipitaciones máximas de 24 horas para eventos extremos del Distrito de Lunahuaná
Figura 7: Mapa del Nivel de peligro a inundaciones del Distrito de Lunahuaná
Figura 8: Mapa del Nivel de exposición y vulnerabilidad a inundaciones del Distrito de Lunahuaná 140
🖁 igura 9: Mapa del Nivel de riesgo de la población a inundaciones en el Distrito de Lunahuaná 141
Figura 10: Mapa de peligro sísmico del Distrito de Lunahuaná
Figura 11: Mapa del peligro sísmico de la provincia de Cañete
Figura 12: Mapa de peligro sísmico sobre factores del terreno atenuantes del Distrito de Lunahuaná
Figura 13: Mapa de la exposición y vulnerabilidad del Distrito de Lunahuaná
Figura 14: Mapa de Nivel de riesgo de la población al sismo del Distrito de Lunahuaná 162
Figura 15: Mapa de nivel de peligro a flujo de lodos y detritos del Distrito de Lunahuaná
Figura 16: Mapa de nivel de exposición y vulnerabilidad a flujo de lodos y detritos del Distrito de Lunahuaná
Figura 17: Mapa de nivel de riesgo de la población a flujo de lodos y detritos del Distrito de Lunahuaná





Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres – GTGRD, Distrito de Lunahuaná – Resolución de Alcaldía N° 141-2019-MDL

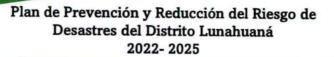
N°	Integrantes	Cargo
1	Alcalde de la Municipalidad Distrital de Lunahuaná	Presidente
2	Gerente Municipal	Miembro
3	Gerente de Administración y Finanzas	Miembro
4	Gerente de Planeamiento, Presupuesto y Racionalización	Miembro
5	Asesoría Legal	Miembro
6	Gerente de Obras, Desarrollo Urbano y Rural	Miembro
7	Gerencia de Participación Vecinal	Miembro
8	Gerente de Administración Tributaria y Rentas	Miembro
9	Subgerente de Educación, Cultura, Deporte y Turismo	Miembro
10	Subgerente de Servicios a la ciudad y Seguridad	Miembro
11	Jefe de Imagen Institucional	Miembro
12	Subgerente de Defensa Civil	Secretario Técnico

Equipo Técnico de la Municipalidad Distrital De Lunahuaná - Resolución de Alcaldía

N°	Integrantes	Cargo	
1	Gerente Municipal		
2	Jefe de la Unidad de Recursos Humanos		
3	Jefe de la Unidad de Presupuesto y Contabilidad		
4	Jefe de la Unidad de Abastecimiento		
5	Jefe de la Unidad de Tesorería		
6	Gerente de Servicios Municipales		
7	Jefe de la Oficina de Relaciones Públicas		
8	Jefe de la Unidad de Logística y Control Patrimonial		
9	Gerente de Desarrollo Urbano y Rural		
10	Gerente de Desarrollo Económico y Social		
11	Gerente de Servicios a la Comunidad y Gestión Ambiental		
12	Gerente de Gestión de Riesgos de Desastres y Seguridad Ciudadana		

Fuente: Equipo Consultor







Especialistas Responsables de la Formulación Del PPRRD del Distrito de Lunahuaná

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	ESPECIALIDAD	
1	Gabriela P. Lozano Vivanco	Economista	
2	Relisa, Ñaupa Quispe	Ingeniero Civil/ Especialista en Riesgos	
3	Junior Berrocal Llaccza	Especialista en Análisis de Datos y SIG	

Fuente: Equipo Consultor

Asistencia Técnica CENEPRED

ESPECIALISTA	ING. Rubén Cárdenas Vargas
Dirección SINSE	Coordinador de Enlace Regional Ayacucho

Fuente: Equipo Consultor





PRESENTACION

En concordancia al Artículo 194° de la Constitución Política del Perú, modificado por Ley de Reforma Constitucional N° 27680 y los Artículos I y II del Título Preliminar de la Ley N° 27972 – Ley Orgánica de Municipalidades; establecen que los Gobiernos Locales son entidades básicas de la organización territorial del Estado y canales inmediatos de participación vecinal en los asuntos públicos, que institucionalizan y gestionan con autonomía los intereses propios de las correspondientes colectividades; siendo elementos esenciales del Gobierno Local; además, las Municipalidades son órganos de Gobierno promotores del desarrollo local, con personería jurídica de Derecho Público y con plena capacidad para el cumplimiento de sus fines, gozan de autonomía Política, Económica y Administrativa en los Asuntos de su Competencia. La autonomía que la Constitución Política del Perú establece para las Municipalidades radica en la facultad de ejercer actos de Gobierno, Administrativo y de Administración, con sujeción al ordenamiento Jurídico; por lo que la Municipalidad Distrital de Lunahuaná Aprueba la Conformación del Equipo Técnico encargado de Formular el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – PPRRD 2022-2025.

El marco legal y normativo nacional en materia de Gestión del Riesgo de Desastres, indica que los gobiernos regionales y gobiernos locales como parte de sus funciones deben incorporar la Gestión del Riesgo de Desastres - GRD, en sus procesos de Planificación, Ordenamiento Territorial, Gestión Ambiental e Inversión Pública, con el propósito de prevenir y proteger la vida y salud de la población, el patrimonio de las personas y del estado así como proteger las condiciones medio ambientales en el Distrito de Lunahuaná.

En ese marco el presente Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastre (PPRRD), constituye uno de los instrumentos técnicos referidos a la gestión prospectiva, correctiva y reactiva de la GRD, lo que contribuirá con el proceso de desarrollo sostenible del Distrito de Lunahuaná, por lo cual debe implementarse integrándolo a los demás procesos de desarrollo de su espacio intrarregional e interregional en armonía con el Plan Regional de Desarrollo Concertado de la Institución Municipal, bajo el Marco Normativo de la Ley N.º 29664 y su Reglamento del Sistema de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD.

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista

CEC. Nº 1291

EVALUADOR DE RIESGO

RJ N° 052-2019 - CENEPRED

Registro CIP Nº 192147



INTRODUCCIÓN

El presente Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Lunahuaná abarca cuatro capítulos definidos en los siguientes puntos, (Aspectos Generales, Diagnóstico de la Gestión del riesgo de Desastres, Formulación y la implementación del plan).

El Distrito de Lunahuaná básicamente es afectado por fenómenos naturales de manera recurrente. Según los registros históricos del SINPAD desde el año 2003 al 2021 los fenómenos que se presentaron con más frecuencia fueron los huaycos. Inundaciones incendios y sismos Estos fenómenos por las características geográficas están asociados a Movimientos de masa, flujo de detritos e inundaciones en zonas urbanas y Sismos.

Este tipo de fenómenos reportan gran cantidad de damnificados y pérdidas económicas para la población del Distrito de Lunahuaná.

Por todo lo expuesto es necesario prescindir de una herramienta de gestión del riesgo como es el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en el Distrito de Lunahuaná, el cual nos permita definir de manera técnica, social y económica las actividades y proyectos que permitan a la sociedad organizada a través de la Municipalidad Distrital de Lunahuaná, reducir las afectaciones por emergencias y desastres en la vida de las familias del distrito.

El Distrito de Lunahuaná es uno de los dieciséis distritos de la Provincia de Cañete, ubicada a 38 Km al este de la ciudad de San Vicente de Cañete (capital de la provincia de Cañete) y a 182 Km de la ciudad de Lima, está comprendida entre los 450 y los 2275 ms. n. m.

Para la elaboración del presente "Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en el Distrito de Lunahuaná, Provincia de Cañete, Región Lima periodo 2022 al 2025", el equipo consultor recopiló toda la información de fuentes primarias y secundarias además de ello, se ha incluido información cuantitativa y cualitativa que sustenta el análisis, interpretación y medición de la situación y problemática actual, los factores que la explican y las tendencias futuro. Asimismo, se tendrá como soporte la aplicabilidad de la "Guía metodológica para los tres niveles de Gobierno en la Elaboración del PPRRD", aprobada con R.J N° 082-2016-CENEPRED/2016, considerando la propuesta 2019 de la estructura adecuada de la guía, como parte de la Asistencia Técnica del CENEPRED en el presente año.

Se planteó escenarios futuros de ocurrencia de inundaciones con un nivel de incertidumbre aceptable.

De la misma forma el equipo técnico realizó el reconocimiento del área de estudio, a fin de reconocer el estado situacional y la probable área de influencia afectada por los fenómenos más recurrentes para el distrito de Lunahuaná.

Como parte final en la fase estratégica y de formulación el equipo consultor y el grupo de trabajo de la GRD del Distrito de Lunahuaná plantearon un conjunto de actividades, metas proyectos alcanzables al periodo 2022 – 2025.

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291 RELISA NANPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147





CAPÍTULO I. ASPECTOS GENERALES

1.1. Marco legal y normativo

1.1.1. Marco Internacional

- III Conferencia Mundial de Naciones Unidas sobre la Reducción del Riesgo de Desastres. Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030. Las prioridades establecidas son:
- Prioridad 1: Comprender el riesgo de desastres
- Prioridad 2: Fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres para gestionar dicho riesgo
- Prioridad 3: Invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia.
- Prioridad 4: Aumentar la preparación para casos de desastre a fin de dar una respuesta eficaz y reconstruir mejor en los ámbitos de la recuperación, la rehabilitación y la reconstrucción.
- Il Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres, 2005, Marco de Acción de Hyogo para 2005-2015: Aumento de la resiliencia de las naciones y comunidades ante los desastres.
- Decisión 529 del Consejo Andino de ministros de Relaciones Exteriores, 2002.
 Creación del Comité Andino para la Prevención y Atención de Desastres (CAPRADE).
- Resolución A/54/497 Asamblea General de las Naciones Unidas, 1999. Aplicación de la Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres (EIRD).
- I Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres, Naciones Unidas, 1994. Directrices para la prevención de los desastres naturales, la preparación para casos de desastre y la mitigación.
- Resolución N° 44-236, Asamblea General de las Naciones Unidas, 1989, se estableció el Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales (DIRDN).
- Patrimonio Cultural en PERU El estado peruano ha suscrito convenios y tratados internacionales que tienen rango de ley para su aplicación en el ámbito nacional.
- Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural de la UNESCO de 1972 (Paris). El estado peruano está suscrito a esta convención, que tiene rango de ley. En dicha convención se toca el tema de las amenazas por desastres y las acciones a tomar respecto a estas.
- Primer y segundo protocolo de la convención para la protección de los bienes culturales en caso de conflicto armado adoptado en La Haya 1954, con la vocación de la protección de los bienes culturales en caso de conflicto armado y desastres originados por fenómenos naturales y ocasionados por el hombre.

1.1.2. Marco Nacional Legal

 Constitución Política del Perú, 1993, articulo N°44 establece que son deberes primordiales del Estado, entre otros: Defender la soberanía nacional, garantizar la plena vigencia de los derechos humanos y protege a la población de las amenazas contra su seguridad.

Política de estado N° 32 del Acuerdo Nacional referido a La Gestión del Riesgo de Desastres.

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291 RELISA ÑAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ Nº 052-2019 - CENEPRED Registro CIP Nº 192147

15





- Política de estado N° 34 del Acuerdo Nacional referida al Ordenamiento y Gestión Territorial.
- Ley N° 30831, Ley que modifica la Ley N° 29664 SINAGERD Incorpora plazo para presentación del Plan Nacional de GRD y los planes que lo conforman.
- Ley N° 30787, que incorpora la aplicación del enfoque de derechos en favor de las personas afectadas o damnificadas por desastres.
- Ley N° 30779, Ley que dispone medidas para el fortalecimiento del SINAGERD -Revisión y actualización de Política y operatividad del SINAGERD.
- Ley N° 30754, Ley Marco sobre el Cambio Climático.
- Ley N° 29869, Ley de Reasentamiento Poblacional para Zonas de Muy Alto Riesgo No Mitigable.
- Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres -SINAGERD.
- Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.
- Ley N° 28296, Ley General de Patrimonio Cultural de la Nación y su Reglamento, instrumento legal que establece la política nacional en el Perú para la defensa, protección, promoción, propiedad y régimen legal y el destino de los bienes que constituyen el Patrimonio Cultural de la Nación, incluyendo las acciones de Gestión del Riesgo cuando estas los afecten.
- Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades y su modificatoria aprobada por Ley N° 28268.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.
- Ley N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Decreto Legislativo N°1365- 2018, que establece disposiciones para el desarrollo y consolidación del Catastro urbano nacional.
- Decreto Supremo Nº 056-2018-PCM, que aprueba la Política General de Gobierno al 2021.
- El Decreto Supremo N° 018-2017-PCM, desactiva la SGRD-PCM (absorbe competencias el INDECI, ITSE se transfiere del CENEPRED al MVCS, entre otras medidas.
- Decreto Supremo N° 034-2014-PCM, aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD 2014-2021).
- Decreto Supremo N° 111-2012-PCM, aprueba la Política Nacional de GRD.
- Decreto Supremo N°046-2012-PCM, aprueba los "Lineamientos que definen el Marco de Responsabilidades en GRD de las entidades del Estado en los tres niveles de gobierno".
- Decreto Supremo N° 054-2011-PCM que aprueba el Plan Bicentenario El Perú hacia el 2021.
- Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, Reglamento de la Ley del SINAGERD.
- Decreto Supremo N° 010 -2018-VIVIENDA, que aprueba el Reglamento Especial de Habilitación Urbana y Edificación.
- Decreto Supremo N° 001 -2010-AG, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.
- Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.



Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291

RELISA ÑAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147



- Decreto Supremo N° 002-2016/DE, adscribe al Ministerio de Defensa al Instituto Nacional de Defensa Civil.
- Decreto Supremo N° 020- 2015 VIVIENDA Decreto Supremo que modifica el Artículo 18 del Reglamento de Formalización de la Propiedad a cargo de COFOPRI, aprobado por el Decreto Supremo N° 013-99-MTC, específicamente Articulo 18: Acciones de Saneamiento Físico.
- Decreto de Urgencia N° 004-2017, Decreto de Urgencia que aprueba medidas para estimular la economía, así como para la atención de intervenciones ante la ocurrencia de lluvias y peligros asociados, específicamente Art. 14: Incorporar la declaratoria de las zonas de alto riesgo no mitigadle en los respectivos instrumentos de gestión urbana.
- Decreto de Urgencia N° 024-2010, Dispone como medida de carácter urgente y de interés nacional, el diseño e implementación del "Programa Presupuestal Estratégico de Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres", en el marco del Presupuesto por Resultados (PP068).

1.1.3. Marco Nacional Normativo

- Resolución Ministerial N° 145-2018-PCM, aprueban la Estrategia de Implementación del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - PLANAGERD 2014 - 2021.
- Resolución Ministerial N° 059-2015-PCM, lineamientos de Organización y funcionamiento de Centros de Operaciones de Emergencia.
- Resolución Ministerial 028-2015-PCM que aprueba los Lineamientos para la Gestión de la continuidad operativa de las entidades públicas en Los tres niveles de gobierno.
- Resolución Ministerial N° 222-2013-PCM, que Aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres.
- Resolución Ministerial N° 220-2013-PCM, Aprueba los Lineamientos Técnicos para el Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres.
- Resolución Ministerial N° 180-2013-PCM que aprueba los lineamientos para la organización, constitución y funcionamiento de las Plataformas de Defensa Civil.
- Resolución Ministerial N° 046 2013 PCM, que aprueba los Lineamientos que definen el Marco de Responsabilidades en GRD, de las entidades del Estado en los tres niveles de gobierno Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres.
- Resolución Ministerial N° 334-2012-PCM, que Aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Estimación del Riesgo de Desastres.
- Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM, que aprueba la Directiva N° 001-2012-PCM/SINAGERD "Lineamientos para la Constitución y Funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno".
- Resolución Jefatural N°082-2016-CENEPRED/J, que aprueba la Guía metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno.
- Resolución Jefatural N° 112 2014 CENEPRED/J, que aprueba el "Manual para la Evaluación de Riesgos originados por Fenómenos Naturales", 2da Versión.

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291

RELISA ÑAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ Nº 052-2019 - CENEPRED Registro CIP Nº 192147



1.1.4. Marco Legal del Distrito de Lunahuaná

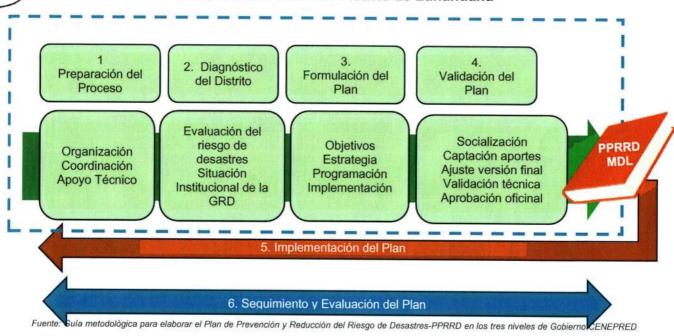
1.1.4.1. Resoluciones de Alcaldía

- Resolución de Alcaldía N° 141-2019-MDL de fecha 27 de mayo del 2019, que aprueba la conformación del Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Lunahuaná como espacio interno para la coordinación y articulación de la Gestión prospectiva, correctiva y reactiva del riesgo en el marco de la Ley del SINAGERD
- Resolución de Alcaldía N° 180-2019-A/MDL, del 19 de julio del 2019 donde se aprueba la Constitución de la Plataforma de Defensa Civil del Distrito de Lunahuaná
- Resolución de Alcaldía, se resuelve conformar el Equipo Técnico del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Lunahuaná.

1.2. Metodología

La metodología para la formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Lunahuaná, ha seguido las pautas previstas en la Guía Metodológica elaborada por el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), aprobada mediante Resolución Jefatural N° 082- 2016-CENEPRED/J. El PPRRD. Este proceso, se realiza en 6 fases principales y secuenciales, siendo importante que el Grupo de Trabajo de GRD y el Equipo Técnico a cargo del proceso, maneje con oportunidad la interacción de los diferentes momentos.

Gráfico 1: Fases para la formulación del Plan de Prevención y Reducción de Desastres- PPRRD del Distrito de Lunahuaná



En ese marco, la Municipalidad Distrital de Lunahuaná, a través del Grupo de Trabajo de gestión del Riesgo de Desastres, encarga a la Sub Gerencia de Defensa Civil y gestión del Riesgo de Desastres, formular el Plan de Prevención de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Lunahuaná – Cañete – Lima, 2022-2025. Con tal propósito se

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291



conforma el Equipo Técnico (encargado de elaborar los instrumentos técnicos en los procesos de estimación, prevención y reducción y reconstrucción mediante la Resolución de Alcaldía

A continuación, se detalla las actividades desarrolladas en cada fase para la formulación del presente plan:

1.2.1 Preparación del Proceso

La Fase de preparación corresponde a la conformación del equipo técnico, el cual se basa en la delegación de funciones en materia de GRD a la estructura orgánica del Distrito de Lunahuaná.

1.2.2 Diagnóstico del Plan

La Fase de Diagnóstico corresponde a la caracterización territorial, física, ambiental, económica social y equipamental del Distrito de Lunahuaná. Luego de esto se pasa al análisis y procesamiento de información estadística histórica y espacial con la generación y recopilación de información sobre peligros, vulnerabilidades y escenarios de riesgos para el Distrito.

1.2.3 Formulación del Plan

La Fase de Formulación consiste en articular los objetivos generales y específicos, así como las estrategias de la gestión de riesgo de desastres al ámbito del Distrito de Lunahuaná. Para luego a través de esto vincular programas, actividades y proyectos que conlleve a mejorar la aresiliencia del Distrito, a través de medidas estructurales y no estructurales.

1.2.4 Validación del Plan

La Fase de Validación corresponde a la presentación pública, aprobación oficial con su respectiva difusión del Plan.

1.2.5 Implementación del Plan

La Fase de Implementación corresponde a la institucionalización de la propuesta con su respectiva asignación de recursos.

Como fase final se plantea el seguimiento y evaluación, que consiste en la medición del impacto de las medidas del PPRRD del Distrito de Lunahuaná.

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista

CEC. Nº 1291

RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED

Registro CIP N° 192147



1.3. Características del ámbito de estudio

1.3.1. Ubicación geográfica

El distrito de Lunahuaná fue creado en época de la Lunahuaná mediante Decreto Supremo del 4 de agosto de 1821, por el Libertador José de San Martín, se ubica en la zona encajonada del valle que baña el río Cañete, y se alienta sobre los 479 m.s.n.m.

El distrito de Lunahuaná es uno de los 16 distritos que conforman la provincia de Cañete, a 182 Km del departamento de Lima, bajo la administración del Gobierno Regional de Lima-Provincias, Perú. Su capital, Lunahuaná, denominada desde la Lunahuaná como "La Villa de Lunahuaná" fue declarada en 1994 capital turística y cultural de la provincia de Cañete.

Cuadro 1: Ubicación Política

Ubicación Política				
Región:	Lima			
Provincia:	Cañete			
Distrito:	Lunahuaná			

Fuente: Equipo Consultor

1.3.2. Coordenadas Geográficas

Geográficamente el Distrito de Lunahuaná se encuentra comprendida entre las siguientes coordenadas:

Cuadro 2: Coordenadas Geográficas

SISTEMA DE COORDENADAS				
Área	500.33 Km ²			
Latitud Sur	12°57'36"			
Longitud Oeste	76°08'04"			
UTM Norte	8 '562,594.964			
UTM Este	373,670.737			

Fuente: Equipo Consultor

1.3.3. Límites

En el cuadro 3 podemos identificar los límites con los que cuenta el distrito de Lunahuaná.

Cuadro 3: Límites territoriales-Distrito Lunahuaná

Límites territoriales del distrito de Lunahuaná					
Por el Norte:	Con el Distrito de Nuevo Imperial				
Por el Sur:	Región Ica				
Por el Este:	Con el Distrito de Pacaran				
Por el Oeste:	Con el Distrito San Vicente de Cañete				

Fuente: PDCL-2010-2021- Equipo Consultor

1.3.4. Organización Política y Administrativa

El distrito de Lunahuaná es uno de los 16 distritos que conforman la provincia de Cañeté, se fue creada por Decreto Supremo del 4 de agosto de 1821, por el general José de San Martín

Gabriela P/ Lozano Vivanco Economista

RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED



como "La Villa de Lunahuaná", en 1994 fue declarado como capital turística de la provincia de Cañete por el presidente Alberto Fujimori, su capital es la ciudad de Lunahuaná, actualmente este distrito se encuentra en un proceso de crecimiento poblacional y económico, conformado por 11 anexos los cuales son:

- Anexo Ramadilla: Ubicado al margen derecho de río cañete, se dedican principalmente a la agricultura.
- Anexo Con-Con: Ubicado aproximadamente en el Km 12 de la carretera Imperial Lunahuaná, su principal actividad económica es la agricultura presenta un clima seco,
 templado y cálido favoreciendo la producción de frutales como el pacae, pepino,
 níspero, manzana Israel guanábana, pepino entre otros, además de la caza de
 camarones y producción de licores como cachina de primera calidad y pisco.
- Anexo Lúcumo: se encuentra al extremo izquierdo del río cañete antes de llegar al puente Socsi camino a Lunahuaná.
- Anexo Socsi: se encuentra a 10 Km del distrito de Lunahuaná, aquí se encuentra el puente turístico Socsi, se caracteriza por sus actividades religiosas teniendo como patrón a San martín de Porres.
- Anexo Paullo: Reconocido por las Ruinas arqueológicas de Incahuasi, esta ubicado a 8 Km de Lunahuaná y ubicado en el kilómetro 31 de la carretera Imperial -Yauyos
- Anexo San Jerónimo: se encuentra ubicado en el Km 35 de la carretera imperial Lunahuaná, lleva por nombre el de su patrón "San Jerónimo" cuya festividad se celebra la última semana de setiembre, otra festividad es de la "Virgen de Guadalupe", presenta gran variedad de frutales como nísperos, guanábanas uvas, granadas y pacae, su potencial gastronómico consta principalmente de sopa seca, cau-cau, camarones al jugo y al ajo, entre los deportes de aventura destacan el canotaje, escala en palestra y recientemente el canopi.
- Anexo Langla: tiene como patrón al "Sagrado Corazón de Jesús" ubicado en el Km 35 de la carretera Imperial Lunahuaná
- Anexo Jita: limita con Lunahuaná por el Este, en el Km 37.50 de la carretera Imperial-Lunahuaná su patrona es la "Virgen del Perpetuo Socorro"
- Anexo Condoray: esta ubicado aproximadamente en el Km 41 de la carretera Imperial Lunahuaná, presenta diferentes festividades religiosas como "San Juan Bautista", Inmaculada concepción", "Niño Jesús" entre otras, además se pueden apreciar bodegas vitivinícolas.
- Anexo Uchupampa: deriva de la palabra quechua Uchu "Ají" y Pampa "terreno o chacra", posee muchos atractivos turísticos como la "Casa Encantada", se divide en dos sectores: Uchupampa alta donde se encuentra el templo del "Sagrado Corazón de Jesús", y Uchupampa Baja donde se encuentra el templo de la "Virgen de Perpetuo Socorro"
- Anexo catapalla: tiene por significado "Mujer bonita "o "Bella mujer" fundado el año 1935 por Gumersindo Gonzales del Valle, esta ubicado en el Km 49 de la carretera Imperial-Yauyos, y limita con el distrito de Pacarán.

Se debe tener en cuenta que para la elaboración del Plan de Prevención de Riesgos del Distrito de Lunahuaná se tomó en consideración los centros poblado urbanos y rurales según la clasificación y datos estadísticos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) los cuales se analizaran a detalle en el cuadro 071

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291

RELISA ÑAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147



1.3.5. Área

El distrito de Lunahuaná denominada también como "Capital turística y cultural de la provincia de Cañete" cuenta con una extensión territorial de 500.33 Km²

Accesibilidad de las vías principales

El distrito de Lunahuaná tiene como principal vía de acceso a la carretera longitudinal del Valle, que la formar parte de la zona urbana del distrito toma el nombre de Malecón de Arauz, cabe mencionar que para llegar al distrito desde la ciudad de Lima se debe ir por la Panamericana sur hasta la entrada a san Vicente de Cañete, posteriormente al distrito Imperial y seguir por la vía Cañete – Yauyos con aproximadamente 3 horas con 35 minutos.

Santiago de Surco

Santiago de Surco

Cerro Azulo

Mapa 1: Principal vía de acceso al distrito de Lunahuaná



Fuente: Google Maps

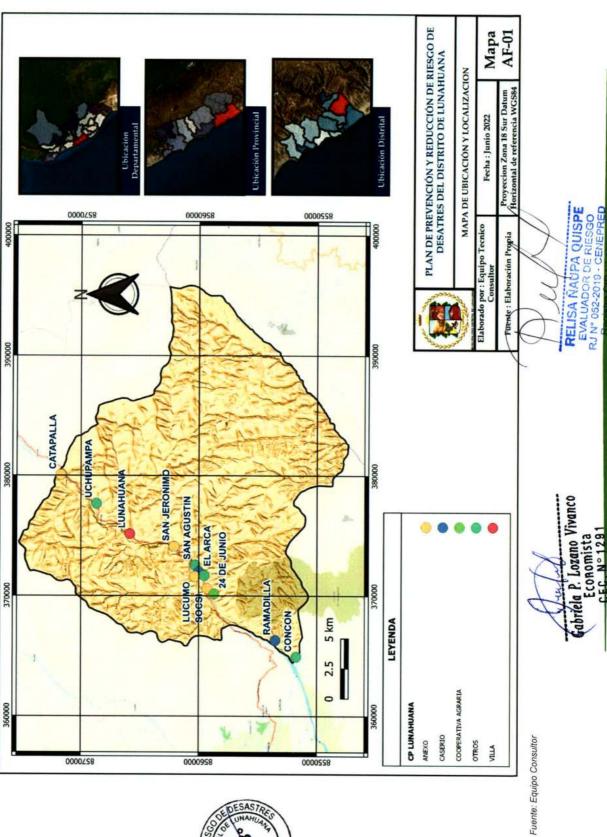
Gabriela P. Lozano Vivanco Economista

CEC. Nº 1291

RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147



Mapa 2: Localización del Distrito de Lunahuaná





CEC. Nº 1291 Economista



1.4. Aspecto social

1.4.1. Población

La problemática poblacional está directamente relacionada con las opciones que se pueden tomar para alcanzar el desarrollo económico sostenido, socialmente equitativo y ambientalmente sustentable en un escenario caracterizado por relaciones económicas desiguales debido a severos problemas de orden político económico y social que acentúan las tendencias demográficas, para ello analizaremos el distrito de Lunahuaná con referencia al número poblacional tal como se muestra en el cuadro 4.

Cuadro 4: Población del distrito de Lunahuaná

Ámbito	Población censada (habitantes)	Número de Viviendas	Número de Hogares
Distrito de			
Lunahuaná	4393	2273	2305

FUENTE: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda.

Crecimiento poblacional: La tasa de crecimiento demográfico (Tc) viene a ser la tasa o índice que expresa el crecimiento o decrecimiento de un determinado sector en periodos diferentes, en base a lo mencionado se halló la tasa de crecimiento distrital de acuerdo al último censo realizado en el 2017 y 2007, sin embargo, en vista de que dicha tasa resulta negativa, se tomó como referencia la tasa de crecimiento provincial para la proyección de la población al año 2025, siendo la Tc= 1.807%, la cual será considerada para la proyección en los siguientes cuadros. A continuación, en el cuadro 5 se presenta la proyección al año 2025 de la población total del distrito de Lunahuaná.

Cuadro 5: Proyección de la Población del distrito de Lunahuaná

PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN DEL DISTRITO DE LUNAHUANÁ									
Años	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Distrito de Lunahuaná	4,393	4,472	4,553	4,635	4,719	4,804	4,891	4,980	5,070

FUENTE: Proyección al 2054 - INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda - Equipo Ejecutor

Para tener mayor claridad mostramos una comparativa en el cuadro 6 sobre la tasa de crecimiento a nivel del distrito, provincia y departamento respectivamente, siendo así la tasa distrital negativa, motivo por el cual no podemos considerarlo ya que impide que podamos notar el incremento poblacional y con ello correr el riesgo de suprimir la existencia de vidas humanas, en efecto cabe recalcar que el plan de prevención de riesgos de desastres se direcciona a contrarrestar los posibles peligros y salvaguardar la vida de las personas.

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista

CEC. Nº 1291

PELISA NAUPH QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED

Registro CIP Nº 192147

Cuadro 6: Tasa de crecimiento en la población a nivel distrital, provincial y departamental

Ámbito	A	tasa de	
	2007	2017	crecimiento
Distrito	4567	4393	-0.390%
Provincial	200662	240013	1.807%
Departamental	8445211	9485405	1.168%

FUENTE: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda - Equipo Ejecutor

Según el Sistema Nacional de Centros Poblados (CC. PP), se refleja que a nivel del distrito de Lunahuaná se cuenta con 3 CC. PP a nivel urbano y 10 CC. PP a nivel rural, mientras que en el Censo del INEI 2017 considera oficialmente 3 CC. PP a nivel urbano y solo 8 CC. PP a nivel rural, siendo Uchupampa y Concón los Centros Poblados no considerados.

En el cuadro 7 se refleja los 11 anexos del distrito de Lunahuaná, pues en este punto es importante mencionar que de estos 11 anexos se toma en consideración solo aquellos que presentan la información en base al censo del 2017 ya que se da la existencia de pequeños asentamientos humanos de los cuales se tiene muy poca información, como es el caso de los anexos de Concon, Langla, Jita, Condoray y Uchupampa, a raíz de ello en los próximos cuadros se tomará solo aquellos que se dispone la información idónea.

Los centros poblados del distrito de Lunahuaná a nivel de población, vivienda y hogar en base a los datos del censo del INEI 2017, podemos notar que en primera instancia el CC.PP de Lunahuaná presenta la mayor parte de la población con un numero de 2617 habitantes, 1249 vivienda y 1269 hogares, asimismo se tiene en segundo lugar al CC.PP de San Gerónimo con una población de 1090 habitantes, 554 viviendas y 562 hogares, finalmente se tiene al CC.PP de Catapalla con una población de 261 habitantes, 169 viviendas y 172 hogares, estas vendrían a ser los tres CC.PP a nivel urbano que albergan la gran parte de los habitantes a nivel del distrito de Lunahuaná, sin embargo debemos mencionar que a nivel rural también se cuenta con poblaciones que tienen un número considerable de habitantes tal es el caso del CC.PP de El Arca con una población de 103 habitantes, 42 viviendas y 42 hogares, seguidamente se tiene al CC.PP de Rabadilla con una población de 65 habitantes, 72 viviendas y 72 hogares.

Es de suma importancia mencionar que los centros poblados de Uchupampa y Concón no están consideradas a nivel de población ya que no presenta ningún habitante, esto podría ser porque algunos pobladores tengan propiedades, pero no viven en ellas, o en su defecto no hayan sido censadas, sin embargo, si se identificaron 7 viviendas y 7 hogares.

Cuadro 7: Población según Centro Poblado 2017

CI	ENTROS POBLADOS [DEL DISTRITO DE	ELUNAHUANÁ	
ANEXOS	Centros Poblados	Población	Vivienda	Hogar
CAPITAL	LUNAHUANA	2617	1249	1269
SAN JERÓNIMO	SAN JERONIMO	1090	554	562
CATAPALLA A	CATAPALLA	261	(169)	172

Gabriela/P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291 RELISA ÑAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ Nº 052-2019 - CENEPRED Registro CIP Nº 192147

CENTROS POBLADOS DEL DISTRITO DE LUNAHUANÁ							
ANEXOS	Centros Poblados	Población	Vivienda	Hogar			
RAMADILLA	RAMADILLA	65	72	72			
SOCSI	SOCSI	87	53	53			
LUCUMO	LUCUMO	68	48	48			
PAULLO	SANTISIMA CRUZ	29	44	45			
PAULLO	EL ARCA	103	42	42			
SOCSI	COCHARCAS	51	15	15			
PAULLO	SAN AGUSTIN	12	14	14			
SOCSI	24 DE JUNIO	10	6	6			
UCHUPAMPA	UCHUPAMPA	0	3	3			
CONCON	CONCON	0	4	4			
LANGLA	LANGLA	0	0	0			
JITA	JITA	0	0	0			
CONDORAY	CONDORAY	0	0	0			
Total,	general	4393	2273	2305			

FUENTE: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda - Equipo Ejecutor

El siguiente cuadro se detalla la proyección realizada a nivel de los centros poblados del distrito de Lunahuaná desde el 2017 hasta el 2025 tomando en cuenta la Tc = 1.807%, dicha información será tomada como base para realizar la estimación a nivel de la población en los siguientes cuadros, con la finalidad de tener un acercamiento al número de habitantes en el 2025 ya que como se muestra en el cuadro 8, existe el crecimiento de por lo menos 1 habitante en cada año, dependiendo a la proporción de cada centro poblado.



Cuadro 8: Proyección de la Población según Centro Poblado al 2025

		PROYECCION DE L	A POBL	ACION P	OR CEN	TRO POE	LADO A	L 2025		STAKE	W TO
Área	ANEXOS	Centros Poblados	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	CAPITAL	LUNAHUANA	2,617	2,664	2,712	2,761	2,811	2,862	2,914	2,967	3,020
Urbano	SAN JERÓNIMO	SAN JERONIMO	1,090	1,110	1,130	1,150	1,171	1,192	1,214	1,236	1,258
Orbano	CATAPALLA	CATAPALLA	261	266	271	275	280	285	291	296	301
	To	otal	3,968	4,040	4,113	4,187	4,263	4,340	4,418	4,498	4,579
	PAULLO	EL ARCA	103	105	107	109	111	113	115	117	119
	SOCSI	SOCSI	87	89	90	92	93	95	97	99	100
	LUCUMO	LUCUMO	68	69	70	72	73	74	76	77	78
	RAMADILLA	RAMADILLA	65	66	67	69	70	71	72	74	75
Rural	SOCSI	COCHARCAS	51	52	53	54	55	56	57	58	59
	PAULLO	SANTISIMA CRUZ	29	30	30	31	31	32	32	33	33
	PAULLO	SAN AGUSTIN	12	12	12	13	13	13	13	14	14
	SOCSI	24 DE JUNIO	10	10	10	11	11	11	11	11	12
	To	otal	425	433	440	448	457	465	473	482	490
	Total, gene	ral	4,393	4,472	4,553	4,635	4,719	4,805	4,891	4,980	5,070

FUENTE: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda - Equipo Ejecutor

En el gráfico 2 se observa la proporción de la población por centro poblado, en ella se refleja que más de la mitad de la población se acentúa a nivel urbano, predominando

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291 RELISA ÑAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147

así el CC. PP de Lunahuaná siendo este un 59.57% de total de la población, seguidamente viene el CC. PP de San Jerónimo con un 24.81%, por otro lado, se tiene un número menor de población a nivel rural pues siendo los más bajos el CC. PP de San Agustín con un 0.27% y el CC. PP de 24 de junio con 0.23% del total de la población.

PROPORCIÓN DE LA POBLACION POR CENTRO
POBLADO AL 2025

59.57%

24.81%

5.94%

2.34% 1.98% 1.55% 1.48% 1.16% 0.66% 0.27% 0.23%

LITHARIJANA COCHARCAS SOCS LITURA COCHARCAS SAN ACUSTINA COCHARCAS SAN ACUSTINA CALLA LITURA COCHARCAS SAN ACUSTINA CALLA LITURA CALLA CALLA CALLA LITURA CALLA CA

Gráfico 2: Población según Centro Poblado



FUENTE: INEI - Censos Nacionales de población y vivienda 2017, Equipo Consultor.

1.4.2. Población urbana y rural

En el cuadro 9 se muestra la población según el área de procedencia del cual se puede notar que tanto a nivel departamental, provincial y distrital la mayor parte de habitantes provienen de las zonas urbanas, mientras que existe un menor número que acoge a los habitantes de las zonas rurales, siendo así que el distrito de Lunahuaná cuenta con 3,968 habitantes en la zonas urbanas y 425 habitantes en las zonas rurales.

Cuadro 9: Procedencia de la población 2017 del distrito de Lunahuaná

Ámbito	Urbano	Rural	Total
Departamento: Lima	9,324,796	160,609	9,485,405
Provincia: Cañete	216,285	23,728	240,013
Distrito: Lunahuaná	3.968	425	4,393

FUENTE: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda - Equipo Ejecutor

En base a la estimación de la población al 2025, en el cuadro 10 se muestra la comparativa por lugar de procedencia tanto del 2017 y 2025, pues claramente a nivel del área urbano la población incrementa en 611 habitantes, mientras que a nivel rural el crecimiento es de 65 habitantes, sin embargo, la proporción es la misma. Por otro lado dentro del mismo cuadro la mayor parte de la población lo alberga la zona urbana, en primer lugar se tiene al CC.PP de Lunahuaná con 3020 habitantes, seguido del CC.PP de San Jerónimo con 1258 habitantes y finalmente el CC.PP de Catapalla con 301 habitantes, asimismo en la zona rural se observa que en primera instancia se tiene al CC.PP de El Arca con 119 habitantes, seguido del CC.PP de Socsi con 100 habitantes, por otro lado los CC.PP con menor números de habitantes son el Co.PP de San Agustín con 14 habitantes y el CC.PP de 24 de Junio con 12 habitantes.

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291

RELISA ÑAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147



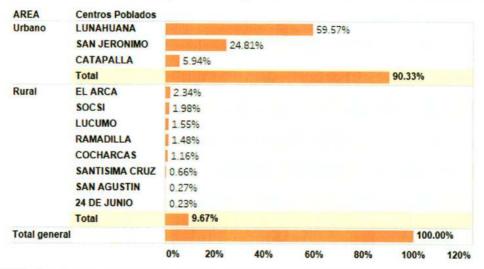
Cuadro 10 : Procedencia de la población 2017 del distrito de Lunahuaná

100			Pob	% Total	
Área	Anexos	Centro Poblado	2017	2025	general
Urbano	CAPITAL	LUNAHUANÁ	2,617	3,020	59.58%
	SAN JERÓNIMO	SAN JERONIMO	1,090	1,258	24.81%
	CATAPALLA	CATAPALLA	261	301	5.94%
	To	otal	3,968	4,498	4,579
	PAULLO	EL ARCA	103	119	2.34%
	SOCSI	SOCSI	87	100	1.98%
	LUCUMO	LUCUMO	68	78	1.55%
	RAMADILLA	RAMADILLA	65	75	1.48%
Rural	SOCSI	COCHARCAS	51	59	1.16%
	PAULLO	SANTISIMA CRUZ	29	33	0.66%
	PAULLO	SAN AGUSTIN	12	14	0.27%
	SOCSI	24 DE JUNIO	10	12	0.23%
	To	425	482	490	
	Total, gene	ral	4,393	4,980	100.00%

FUENTE: INEI - Censos Nacionales de población y vivienda 2017, Equipo Consultor

En el grafico 3 se detalla el porcentaje por lugar de procedencia, en este caso del total de la población el 90.33% es representado por la población a nivel urbana, en ella se encuentran los CC. PP de Lunahuaná, San Jerónimo y Catapalla, quienes albergan a la mayor parte de la población, mientras que la zona rural está representada por un 9.67%, notándose así una mínima parte del total de la población.

Gráfico 3: Procedencia por centro poblado del distrito de Lunahuaná



FUENTE: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda - Equipo Ejecutor

1.4.3. Población por sexo

En el cuadro 11 se muestra el análisis de la proyección de la población según el tipo de sexo, a nivel de la población masculina se da un incremento de 291 habitantes desde el 2017 hasta el 2025, de la misma forma en la población femenina el crecimiento es de 296 habitantes, en ella se refleja que la diferencia entre ambas poblaciones no varía mucho, es mínima, asimismo la proporción se mantiene constante, varones en un 49.6% y mujeres en un 50% de la población total, sin embargo al realizar el análisis por lugar de procedencia notamos que a nivel urbano la población femenina es mayor a la



población masculina, mientras en el ámbito rural existe la diferencia ya que la población femenina es menor frente a la población masculina.

Cuadro 11: Proyección de la población del distrito de Lunahuaná según el tipo de sexo

NO DE		Pot	olación se	gún sexo	TRANSPORT	·音·音及:		MAN NOW
Talelar				2017		2025		
Área	Anexos	Centro Poblado	Varón	Mujer	Total, General	Varón	Mujer	Total, General
	CAPITAL	LUNAHUANÁ	1,286	1,331	2,617	1484	1536	3,020
Urbano	SAN JERÓNIMO	SAN JERONIMO	544	546	1,090	628	630	1,258
Orbano	CATAPALLA	CATAPALLA	131	130	261	151	150	301
	Total		1,961	2,007	3,968	2,263	2,316	4,270
	PAULLO	EL ARCA	54	49	103	62	57	119
	SOCSI	SOCSI	41	46	87	47	53	100
	RAMADILLA	RAMADILLA	31	37	68	36	43	78
	LUCUMO	LUCUMO	34	31	65	39	36	75
Rural	SOCSI	COCHARCAS	28	23	51	32	27	59
	PAULLO	SANTISIMA CRUZ	16	13	29	18	15	33
	PAULLO	SAN AGUSTIN	8	4	12	9	5	14
	SOCSI	24 DE JUNIO	6	4	10	7	5	12
	Total		218	207	425	251	238	490
	Total, gene	eral	2,179 49.6%	2,214 50.4%	4,393 100.0%	2,515 49.6%	2,555 50.4%	5,070 100.00%

FUENTE: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda - Equipo Ejecutor

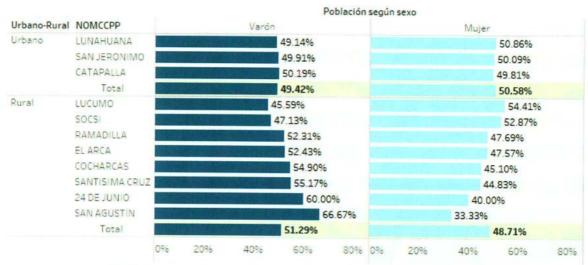
Según el Censo Nacional de población y vivienda del 2017, se muestra en el gráfico 4 la proporción entre varones y mujeres por cada centro poblado, en la zona urbana podemos observar que el número de mujeres supera en un porcentaje mínimo del 50.58% al porcentaje de varones con un 49.42%, sin embargo, el CC.PP de Catapalla muestra que la cantidad de varones es mayor a las de las mujeres en un 50.19%, de la misma forma a nivel rural el porcentaje de los varones supera en un porcentaje mínimo de 51.29% frente a las mujeres que está representado con un 48.71%, pero existe la excepción como los CC.PP de Lúcumo y Socsi que el número de mujeres supera en un 54.41% y un 52.87% respectivamente al porcentaje de los varones, cabe mencionar que los datos de este gráfico está en base al 100% de cada CC.PP.

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. Nº 1291

RELISA NAUPA OUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ Nº 052-2019 - CENEPRED Registro CIP Nº 192147



Gráfico 4: Proporción de la población según tipo de sexo y lugar de procedencia del distrito de Lunahuaná.



FUENTE: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda - Equipo Ejecutor

1.4.4. Población por grupo etario



En el cuadro 8 se analizará la proyección de la población según el grupo etario, como se ve en el cuadro en el año 2017 había una población total de 4,393 habitantes y para el 2025 alcanzó un numero de 5,070 habitantes, en ella se refleja la distribución por ciclo de vida, lo cual es importante mencionar y categorizar ya que a partir de estos datos identificaremos cual es el grupo etario que predomina.

Cuadro 12: Proyección de la población según el grupo etario del distrito de Lunahuaná

Proy	ección de la población s	egún grupo etario	
Grupo Etario	Población censada 2017	Proyección de la población 2025	% de la población
Primera Infancia (0-5 años)	304	351	7%
Niñez (6 - 11 años)	367	424	8%
Adolescencia (12 - 18 años)	469	541	11%
Juventud (19 - 26 años)	422	487	10%
Adultez (27- 59 años)	1,790	2,066	41%
Adulto Mayor (60 años a más)	1,041	1,201	24%
Total, general	4,393	5,070	100%

FUENTE: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda - Equipo Ejecutor

Tras el análisis del grafico 5 se puede mencionar que a nivel del distrito de Lunahuaná el grupo etario que predomina viene a ser la etapa de la adultez cuyas edades oscilan entre los 27 a 59 años de edad, esta representa el 41% del total de la población, así mismo en segundo lugar se tiene a la población adulto mayor cuyas edades son consideradas a partir de los 60 años a más, esta representa el 24% a nivel de la población, lo cual indica que si existe considerablemente una población vulnerable ya

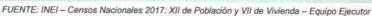
Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. Nº 1291

RELISA ÑAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ Nº 052-2019 - CENEDRES

que muchas de estas personas no tienen el mismo comportamiento de un joven frente a una situación de peligro; en cuanto a los porcentajes mínimos se tiene a la población de la primera infancia cuyas edades comprende desde los 0 a 5 años, pues esta representa solo el 7% de la población y finalmente la etapa de la niñez cuyas edades son consideradas desde los 6 a 11 años, pues ésta representa el 8% del total de la población, a partir de dicha información en el grafico 7 podremos analizar con mayor detalle ya que se tratara de acuerdo a cada centro poblado del distrito de Lunahuaná.

Gráfico 5: Población censada 2017 por grupo de edad del distrito de Lunahuaná.





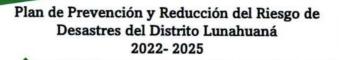
En el grafico 6 se muestra la población por grupo etario y tipo de sexo, en primer lugar a nivel del grupo etario sabemos que los grupos que predominan vienen a ser la etapa de la adultez y la etapa adulto mayor, asimismo tanto a nivel de la primera infancia y la niñez son las etapas con menor cifra de población; por otro lado según el tipo de sexo se puede notar que la población femenina supera en un mínimo porcentaje a la población masculina, sin embargo, existe una excepción a nivel de las etapas de la adolescencia y primera infancia puesto que la población masculina supera a la población femenina. Cabe resaltar que los datos están en base al total de la población masculina y femenina respectivamente.

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista

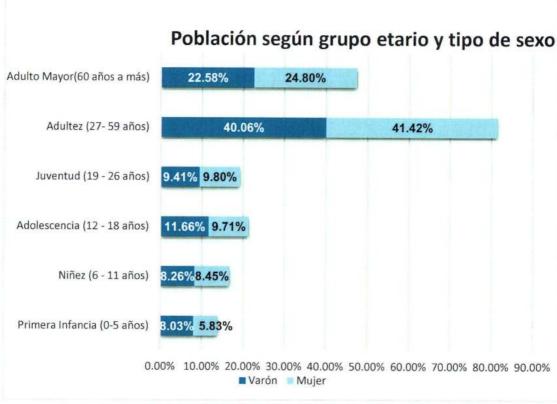
CEC. Nº 1291

RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147

Gráfico 6: Población censada 2017, por grupo etario del distrito de Lunahuaná.







FUENTE: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda - Equipo Ejecutor

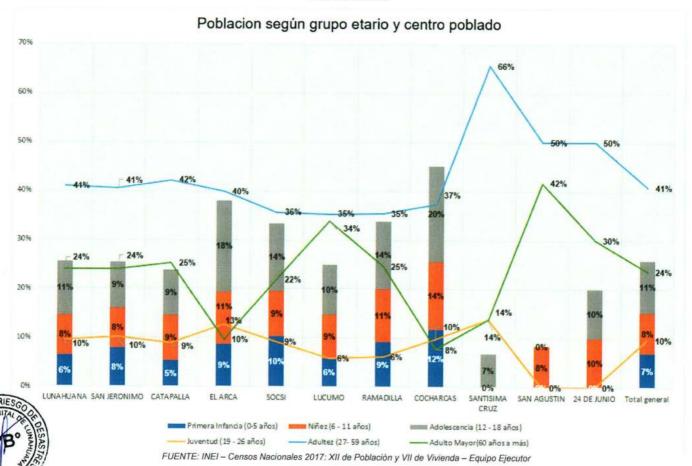
En el grafico 7 se abordara el análisis de la población según centro poblado y el grupo etario que predomina en ellas, pues a nivel de centro poblado notamos que en su mayoría cuentan con la mayor parte del grupo etario, sin embargo se da casos excepcionales, en primer lugar se muestra que en el CC. PP de Santísima Cruz la población a nivel de la primera infancia y niñez es del 0%, sin embargo en ella predomina la población adulta con un 66%, en cuanto a la población adulta mayor y joven comparten el mismo porcentaje en un 14%, finalmente la etapa de la adolescencia solo en un 7%, en segundo lugar se tiene al CC.PP de San Agustín pues en ella la etapa de la primera infancia es del 0%, mientras que la etapa de niñez está en un 8%, por su parte la etapa de la adultez y adulto mayor son las que predominan en un 50% y 42% respectivamente; por último el CC. PP de 24 de Junio no presenta ningún habitante de la primera infancia, mientras que en la etapa de la niñez y adolescencia comparten en un 10%, finalmente la etapa de la adultez se encuentra con mayor porcentaje en un 50% y la etapa adulta mayor en un 30%, en suma a nivel de estos CC.PP podemos apreciar que no hay niños de entre los 0 a 11 años por lo cual existiría una posibilidad que si no incrementa esta población los CC. PP podría llegar a desaparecer ya que solo albergaría a la población adulta y adulta mayor, recordando también que estos CC. PP solo cuenta con los porcentajes más bajos de la población a nivel de todo el distrito.

> Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291

RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE REESGO RJ N° 052-2019 - GENEPRED Registro CIP N° 192147



Gráfico 7: Población según grupo etario y centro poblado del distrito de Lunahuaná

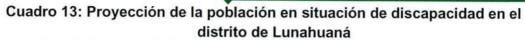


1.4.5. Población con alguna Discapacidad

Según la OMS las personas con discapacidad son aquellas que presentan deficiencias a nivel físico, mental, intelectual o sensorial en un periodo de largo plazo que, en interacción con diversas barreras, pueden obstaculizar su participación plena y efectiva en la sociedad en igualdad de condiciones con los demás.

Tras realizar la proyección al 2025, en el cuadro 13 analizaremos sobre la población en situación de discapacidad, en principio notamos que la población que presenta al menos una discapacidad es solo del 12% del total de la población y a la vez se encuentran en su mayoría en la zona urbana, sin embargo se puede reflejar que a nivel de los CC.PP de Cocharcas y Santísima Cruz no cuenta con ninguna persona que tenga algún tipo de discapacidad, para mayor detalle y análisis podremos verlo en los gráficos siguientes.

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291 RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE MESCO RJ N° 052-2019 - GENEPRED Registro CIP N° 192147



	AT DESCRIPTION OF THE PERSON O	POBLACIÓN EN	SITUAC	ION DE DI	SCAPACIDA	D	STATE OF THE PARTY	BY BY
AREA Urbano				2017			2025	
AREA	Anexos	Centros Poblados	SI	NO	total	SI	NO	Total, general
AREA Anexos Centros Poble CAPITAL LUNAHUAN SAN JERÓNIMO SAN JERONI CATAPALLA CATAPALL Total PAULLO EL ARCA SOCSI SOCSI LUCUMO LUCUMO RAMADILLA RAMADILL Rural SOCSI COCHARCA PAULLO SANTISIMA C PAULLO SAN AGUST SOCSI 24 DE JUNI Total	LUNAHUANÁ	321	2,296	2,617	370	2650	3020	
CAPITAL LUNAHUANA SAN JERÓNIMO SAN JERONIM CATAPALLA CATAPALLA Total PAULLO EL ARCA SOCSI SOCSI LUCUMO LUCUMO RAMADILLA RAMADILLA ROCSI COCHARCAS PAULLO SANTISIMA CR PAULLO SAN AGUSTI SOCSI 24 DE JUNIO	SAN JERONIMO	154	936	1,090	178	1080	1258	
Orbano	CAPITAL LUNAHUANA SAN JERÓNIMO SAN JERONIM CATAPALLA Total PAULLO EL ARCA SOCSI SOCSI LUCUMO LUCUMO RAMADILLA RAMADILLA SOCSI COCHARCAS PAULLO SANTISIMA CR PAULLO SAN AGUSTII SOCSI 24 DE JUNIO	CATAPALLA	51	210	261	59	242	301
	Tanana T	otal	526	3,442	3,968	607	3,972	4,579
	PAULLO	EL ARCA	1	102	103	1	118	119
	SOCSI	SOCSI	6	81	87	7	93	NO Total, general 2650 3020 1080 1258 242 301 3,972 4,579 118 119
	LUCUMO	LUCUMO	5	63	68	6	73	78
	RAMADILLA RAMA		1	64	65	1	74	75
Rural	SOCSI	COCHARCAS	0	51	51	0	59	59
	PAULLO	SANTISIMA CRUZ	0	29	29	0	33	33
	PAULLO	SAN AGUSTIN	1	11	12	1	13	14
	SOCSI	24 DE JUNIO	1	9	10	1	10	12
		otal	15	410	425	17	473	490
		PARTY STATE	541 12%	3,852 88%	4,393	624 12%		5,070

FUENTE: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda - Equipo Ejecutor



A continuación en el cuadro 14 se analizara los tipos de discapacidad que existen por cada centro poblado a nivel del distrito de Lunahuaná, pues como se analizó en el cuadro 13 el total de personas que presentan al menos una discapacidad son 541, sin embargo, esta cifra no coincide con la suma a nivel de cada tipo de discapacidad ya que están asciende a un numero de 658 personas, esto se debe a que hay personas que presentan no solo un tipo de discapacidad sino que un sola persona puede tener dos o más tipos de discapacidad, he ahí la diferencia, dicho esto, también mencionar que los CC. PP de Cocharcas y Santísima Cruz no presentan personas con ningún tipo de discapacidad tal como lo muestra el cuadro con las cifras resaltadas de rojo, por otro lado los CC. PP de 24 de junio, El Arca, Ramadilla y San Agustín solo cuentan con un tipo de discapacidad dentro de su población, finalmente analizaremos con más detalle en los gráficos siguientes.

Cuadro 14: Tipo de discapacidad 2017 según Centro Poblado.

		POE	BLACIÓ	N SEC	GÚN TI	PO DE	DISC	APACI	DAD					
AREA	Anexos	Centro	Vis	ual	Fis	ica	Aud	itiva	Cogi	nitiva	Léx	cica	2025 2017 202 1 4 5 28 14 16 10 7 8	cial
ANLA	Allexos	Poblado	2017	2025	2017	2025	2017	2025	2017	2025	2017	2025	2017	2025
	CATAPALLA	CATAPALLA	28	32	15	17	8	9	6	7	1	1	4	5
	CAPITAL	LUNAHUANÁ	188	217	82	95	61	70	22	25	24	28	14	16
Urbano	SAN JERÓNIMO	SAN JERONIMO	83	96	50	58	29	33	10	12	9	10	7	8
	sub	total	299	345	147	170	98	113	38	44	34	39	25	29
	SOCSI	24 DE JUNIO	28	32	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Rural	SOCSI	COCHARCAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rulai	PAULLO	EL ARCA	0	0	1	1	0	0	0	0	0	D	0	0
	LUCUMO	LUCUMO /	1	1	1	1	1	1	2	de	0	1/0	V0	0

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. Nº 1291

RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE 052-2019 -



W. Carlo	St. N. S. S.	POE	BLACIO	ÓN SE	GÚN T	IPO DE	DISC	APACI	DAD	180	elforti.			3,20
AREA	Anoves	Centro		sual		sica		litiva		nitiva	Lé	xica	So	0 0 0 1
AKEA	Anexos	Poblado	2017	2025	2017	2025	2017	2025	2017	2025	2017	2025	2017	202
H	RAMADILLA	RAMADILLA	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
	PAULLO	SAN AGUSTIN	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000
	PAULLO	SANTISIMA CRUZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	SOCSI	SOCSI	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1
	sub	total	31	36	3	3	3	3	5	6	2	2	1	1
			330	381	150	173	101	116	43	50	36	42	26	30
	Total, gene	ral	Tota			as seg idad 20		de de	Total	de pe		s con c	liscapa	acida
					6	58					5	41		

FUENTE: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda - Equipo Ejecutor

En el grafico 8 se analizara el tipo de discapacidad que predomina a nivel del distrito de Lunahuaná, pues en primer lugar los tres tipos de discapacidad que predominan vienen a ser el de la visual con un 56%, seguida de esta la discapacidad física con un 28% y finalmente esta la discapacidad auditiva con un 19%, por otro lado los tipos de discapacidad con un porcentaje menor vienen a ser el cognitivo con un 8%, seguido esta la discapacidad léxica con un 7% y por último la discapacidad social con un 5%, todo ello en base al total de la población con discapacidad en el distrito de Lunahuaná, pues mencionar que estos tipos de discapacidad pueden variar según las condiciones de las personas ya sea por entrar a una etapa de adultez mayor, accidentes u otros factores.

DE RIES COOK DE SAN JAN DE SAN JA

Gráfico 8: Tipo de Discapacidad por centro Poblado del distrito de Lunahuaná



FUENTE: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda - Equipo Ejecutor

En el gráfico 9 se observa el tipo de discapacidad según sexo, en primer lugar, se analiza que a nivel de la población masculina hay un porcentaje que supera a la población femenina en la mayor parte de tipos de discapacidad, sin embargo, a nivel de la discapacidad visual y cognitiva la población femenina supera en un 62% y 8% respectivamente.

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291 RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147



Gráfico 9: Tipos de Discapacidad según sexo



FUENTE: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda - Equipo Ejecutor



Tras el análisis del cuadro 14, presentaremos el grafico 10 cuya información está basada en el tipo de discapacidad existente en cada centro poblado, en primer lugar podemos ver que a nivel del tipo de discapacidad visual predomina el 100% en el centro poblado de San Agustín ya que en ella hay un porcentaje considerado de la población adulta y adulta mayor lo cual puede considerarse como un posible causal de dicho porcentaje; en segundo lugar se puede notar que a nivel de la discapacidad física también resalta en un 100% en el CC. PP de El Arca; en tercer lugar la discapacidad auditiva resulta en un 100% predominante en el CC. PP de Ramadilla; en cuarto lugar a nivel de la discapacidad cognitiva existe un porcentaje mayor del 40% en el CC.PP de Lúcumo; finalmente tanto a nivel de la discapacidad léxica como social sobresale en un 33% y 17% respectivamente en el CC. PP de Socsi

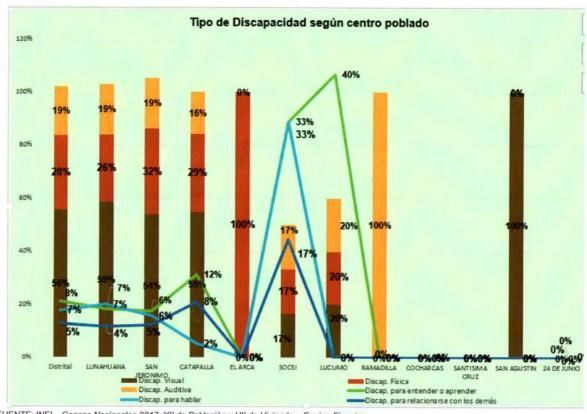
Gabriela P. Lozano Vivanco Economista

CEC. Nº 1291

RELISA ÑAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ Nº 052-2019 - CENEPRED Registro CIP Nº 192147

educción del Riesgo de trito Lunahuaná 2025

Gráfico 10: Tipo de Discapacidad por centro Poblado del distrito de Lunahuaná



FUENTE: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda - Equipo Ejecutor

1.4.6. Tipo de Seguro

En este apartado es importante analizar el tipo de seguro con la que cuenta el distrito de Lunahuaná, ya que si bien esto permitirá cubrir el servicio de salud por diversos motivos que puedan suscitarse. Según el Censo 2017 del INEI, el presente cuadro 15 muestra cuantas personas a nivel de la población total cuentan con un tipo seguro, en este caso notamos que la población cuenta con un número considerable de 3,509 asegurados que ocupa un 80% frente a los que no, ya que son 884 personas, es decir un 20% que no cuenta con un seguro, dicho esto podremos estudiarlo mejor en el grafico 12 en base a cada centro poblado.

Cuadro 15: Proyección de la población según tipo de seguro

		POBLACIÓN S	SEGÚN TIPO	DE SEGURO		TOTAL A THE
		Centro		2017		Drovessión
AREA	Anexos	Poblado	SI	NO	Total, general	Proyección al 2025
	CAPITAL	LUNAHUANÁ	2,096	521	2,617	3,020
Urbano	SAN JERÓNIMO	SAN JERONIMO	873	217	1,090	1,258
	CATAPALLA	CATAPALLA	214	47	261	301
	Sub	Total	3,183	785	3,968	4,579
	PAULLO	EL ARCA	- 91	12	103	119
	SOCSI	SOCSI	67	20	87	100
Rural	LUCUMO	LUCUMO	48	20	68	78
	RAMADILLA	RAMADILLA	41	24	65	75
	SOCSI	COCHARCAS	43	8	51	59

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291

RELISA ÑAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ Nº 052-2019 - GENEPRED

200		POBLACIÓN :	SEGÚN TIPO	DE SEGURO		SAULY INCOME.
		Centro		2017		Proyección
AREA	Anexos	Poblado	SI	NO	Total, general	al 2025
	PAULLO	SANTISIMA CRUZ	21	8	29	33
	PAULLO	SAN AGUSTIN	5	7	12	14
	SOCSI	24 DE JUNIO	10	0	10	12
	Sub	Total	326	99	425	490
	Total, gener	al	3,509 80%	884 20%	4,393 10	5,070 00%

FUENTE: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda - Equipo Ejecutor

En el cuadro 16 podemos deslindar el tipo de seguro por cada centro poblado en base al total de la población que están aseguradas (3,509), debido a que al sumar la población por cada tipo de seguro nos da un total de (3525) personas, mostrándose así un excedente de 16 personas, de las cuales hay una posibilidad que estas 16 personas cuenten con dos tipos de seguro

Cuadro 16:Tipo de seguro 2017 según Centro Poblado

4		PO	BLACIÓN	N SEGÚN TIP	O DE SEC	SURO		E.M.	MAL VERY
AREA	Anexos	Centro Poblado	SIS	ESSALUD	Seguro FF. AA/PNP	SEGURO PRIVADO	OTRO SEGURO	TOTAL	Proyección de la población al 2025
	CAPITAL	LUNAHUANÁ	1,344	635	36	59	29	2,103	2,427
Urbano	SAN JERÓNIMO	SAN JERONIMO	598	211	12	41	16	878	1,013
	CATAPALLA	CATAPALLA	153	47	5	9	4	218	252
	Sub	Total	2,095	893	53	109	49	3,199	3,626
	PAULLO	EL ARCA	88	3	0	0	0	91	105
	SOCSI	SOCSI	43	24	0	0	0	67	77
	LUCUMO	LUCUMO	37	10	1	0	0	48	55
	SOCSI	COCHARCAS	43	0	0	0	0	43	50
Dural	RAMADILLA	RAMADILLA	33	7	0	0	1	41	47
Rural	PAULLO	SANTISIMA CRUZ	10	11	0	0	0	21	24
	SOCSI	24 DE JUNIO	5	4	0	0	1	10	12
	PAULLO	SAN AGUSTIN	4	0	1	0	0	5	6
	Sub	Total	263	59	2	0	2	326	370
	Total, gene	ral	2,358	952	55	109	51	3,525	4,068

FUENTE: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda - Equipo Ejecutor

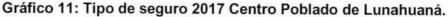
En el gráfico 11 abordaremos el tipo de seguro que predomina a nivel del distrito de Lunahuaná, pues se observa que la mayor parte de la población cuenta con el SIS en un 67% y el ESSALUD con un 27%, mientras existe una minoría que cuenta con un seguro privado (3%), el seguro de las Fuerzas Armadas o Policial (2%), finalmente se tiene en tan solo 1% aquellas personas que cuentan con otros tipos de seguro pero que si bien están asegurados.

> Gabriela P. Lozano Vivanco Economista

CEC. Nº 1291

RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP Nº 192147







FUENTE: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda - Equipo Ejecutor

En el grafico 12 se muestra los centros poblados que están afiliados a algún tipo de seguro, como pudimos ver en el grafico 11 la mayor parte de la población asegurada cuenta con el seguro del SIS predominando en un 100% a nivel del CC. PP de Cocharcas, seguida del CC. PP de El Arca con un 97% y por último en un 80% a nivel del CC. PP de San Agustín, pues en estos CC. PP en su mayoría habitan personas del grupo etario de la adultez, adulto mayor y adolescentes, por otro lado a nivel del ESSALUD, la población con mayor asegurados está en el CC.PP de Santísima Cruz en un 52%, mencionar también que su población predominante son los de la adultez, sin embargo el CC.PP de Cocharcas y San Agustín carecen de esta; en el caso del seguro de las FF.AA y la PNP solo lo cuentan 5 CC. PP, llevándose la mayor parte con el 20% el CC. PP de San Agustín, mientras que los CC.PP de Lunahuaná, San Jerónimo, Catapalla y Lúcumo oscilan entre el 1% y 2%, dentro del seguro privado solo lo cuentan los CC. PP de la zona urbana cuyo porcentaje se da entre el 3% y 5%, finalmente los CC. PP que cuentan otro tipo de seguro, en primer lugar y con mayor porcentaje del 10% está el CC. PP de 24 de junio, mientras que en un porcentaje entre el 1% y 2% están los CC. PP de Lunahuaná, San Jerónimo y Catapalla.

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista

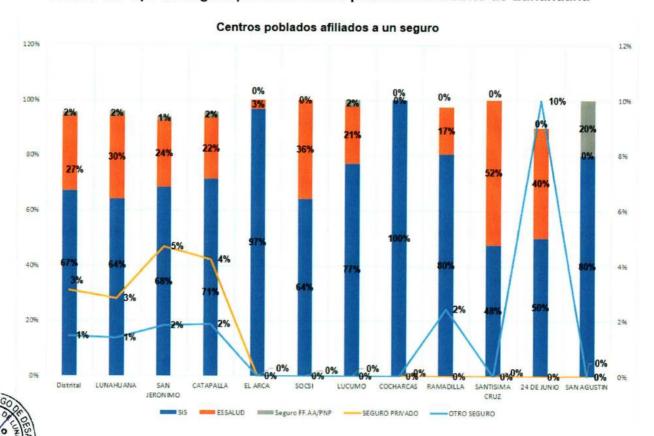
CEC. Nº 1291

RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED

Registro CIP N° 192147



Gráfico 12: Tipo de seguro por cada centro poblado del distrito de Lunahuaná



FUENTE: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda - Equipo Ejecutor

1.4.7. Nivel Educativo

Con respecto al nivel educativo en el cuadro 17 podemos observar la comparativa a nivel de la población que esta alfabetizada y aquellas que no, en primer lugar, haciendo el análisis se muestra que a nivel de la población total el 91% esta alfabetizada, es decir, que sabe leer y escribir, mientras que el 6% aun no, y un 4% que no ha sido registrada, en segundo lugar se observa que dentro de la población alfabetizada el número de mujeres supera al de varones tanto a nivel total como en el ámbito urbano, de ello podemos deducir que se está brindando mayor oportunidad a las mujeres en torno al sistema educativo ya sea por medio de programas u otros medios, mientras que en la zona rural el número de varones alfabetizados es relativamente mayor al de las mujeres, es decir que aún falta reforzar e incentivar la participación femenina en cuanto al ámbito educativo, por otro lado de la población no alfabetizada se muestra que, tanto a nivel poblacional, urbano y rural la población masculina es mayor al de las mujeres, finalmente a nivel de los CC. PP de Santísima Cruz, San Agustín y 24 de junio existe un dato relevante ya que tienen la totalidad de sus habitantes alfabetizados, a su vez recordar que estos CC. PP no cuenta con una población de primera infancia, lo cual se deduce que la mayoría de sus habitantes han cursado por lo menos los niveles/de inicial, primaria y/o secundaria

> Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291

RELISA ÑAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ 1 2-2019 - CENEPRED Istro CIP N° 192147



Cuadro 17: Nivel Educativo 2017, según Centro Poblado.

			Población A	Alfabetiza	da según	sexo	WATER A		
4054	HER HALL	Centros	No		SI	N	10	Total,	Proyección de
AREA	Anexos	Poblados	registrado	Varón	Mujer	Varón	Mujer	general	la población al 2025
	CAPITAL	LUNAHUANÁ	80	1,168	1,219	74	76	2,617	3,020
Urbano	SAN JERONIMO	SAN JERONIMO	49	487	499	33	22	1,090	1,258
	CATAPALLA	CATAPALLA	4	116	123	11	7	261	301
	T	otal	133	1,771	1,841	118	105	3,968	4,579
	PAULLO	EL ARCA	4	50	44	2	3	119	119
	SOCSI	SOCSI	7	34	41	3	2	100	100
	LUCUMO	LUCUMO	3	30	34	0	1	78	78
	RAMADILLA	RAMADILLA	4	28	28	4	1	75	75
Rural	SOCSI	COCHARCAS	4	25	17	1	4	59	59
Kurai	PAULLO	SANTISIMA CRUZ	0	16	13	0	0	33	33
	PAULLO	SAN AGUSTIN	0	8	4	0	0	14	14
	SOCSI	24 DE JUNIO	0	6	4	0	0	12	12
	T	otal	22	197	185	10	11	425	490
			155	1,968	2,026	128	116	4,393	5,070
	Total, gener	al	155 4%	91	94 %		%		100%

FUENTE: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda - Equipo Ejecutor



En el cuadro 18 respecto al nivel educativo por cada centro poblado podremos analizar el último año que cursaron los habitantes ya que es relevante conocer la importancia respecto al ámbito educativo, pieza fundamental en el desarrollo de una persona, por tal razón analizaremos los casos más resaltantes, en primer lugar existe una población no registrada de 155 personas y aquellas que están sin nivel que son 115, del cual se puede inferir que esta alberga a una población de la primera infancia ya que aún no están matriculados en una institución educativa, así como también estarían las personas que no saben leer ni escribir, en segundo lugar se puede apreciar que a nivel de los CC. PP urbanos tales como Lunahuaná, San Jerónimo y Catapalla presentan en su mayoría las cifras más altas en sus diferentes niveles del ámbito, resaltando la educación primaria, secundaria y superior universitario, por otro lado a nivel de los centros poblados rurales también existe una cantidad considerada dentro del nivel primario y secundario, sin embargo, a nivel inicial los únicos CC. PP que no cuentan con ninguna persona viene a ser Santísima Cruz, San Agustín y 24 de junio, ya que en ellas no hay población de la primera infancia, finalmente se muestra que a nivel urbano solo una minoría llegó a culminar la maestría

> Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291

RELISA ÑAUPA QUISPE EVALUADOR DE MESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147



Pla

§ Prevención y Reducción del Riesgo de Dε Tres del Distrito Lunahuaná 2022- 2025



Cuadro 18: Nivel Educativo 2017, según Centro Poblado.

			Nivel educ	ativo po	or centro	poblado d	Nivel educativo por centro poblado del distrito de Lunahuaná	.unahuaná	世界 日本の			THE REAL PROPERTY.	
Nivel de estudio					3	Centro Poblado	lado						%
según Población	LUNAHUANÁ	SAN	CATAPALLA ARCA	EL	socsi	ГПСПМО	RAMADILLA	SOCSI LUCUMO RAMADILLA COCHARCAS	SANTISIMA CRUZ	SAN	24 DE JUNIO	Total, general	del
No Registrado	80	49	4	4	7	3	4	4	0	0	0	155	4%
Sin Nivel	64	24	6	5	9	-	-	5	0	0	0	115	3%
Inicial	91	43	10	4	2	0	3	8	0	0	0	156	4%
Primaria	902	318	83	39	29	33	34	20	4	80	9	1,280	29%
Secundaria	696	391	92	39	32	25	18	12	16	8	8	1,603	36%
Sup. Universitaria Incompleta	143	42	1	7	4	-	0	5	2	0	-	216	%9
Sup. no Universitaria Completa	187	83	17	4	2	0	2	-	ю	~	0	303	%2
Sup. Universitaria Incompleta	121	45	7	0	-	2	ю	0	0	0	0	179	4%
Sup. Universitaria Completa	249	88	22	-	-	е	0	-	4	0	0	369	8%
Maestría/Doctorado	7	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	17	%0
Total, general	2,617	1,090	261	103	87	89	65	51	29	12	10	4,393	Units of the second
proyección de la población	2,967	1,236	296	117	66	11	74	99	33	14	11	4,980	100%

FUENTE: INEI – Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda – Equipo Ejecutor

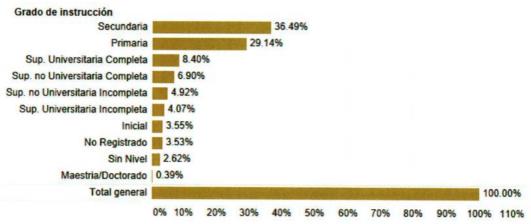
nivel secundario con 36.49% y el nivel primario con un 29.14%, mientras que los niveles con menor proporción vienen a ser la maestría/doctorado En el grafico 13 se observa el grado de instrucción a nivel de la población total de Lunahuaná, de las cuales los niveles que predominan son el con un 0.39%, pues de ella notamos que solo una minoría do oprinuidad con su formación profesional.

Gabriela P. Lozdno Wivanco Economista CEC. Nº 1291

RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ Nº 062-2019 CENEPRED REGISTO CIP Nº 192147



Gráfico 13: Grado de instrucción 2017 en el Centro Poblado de Lunahuaná.

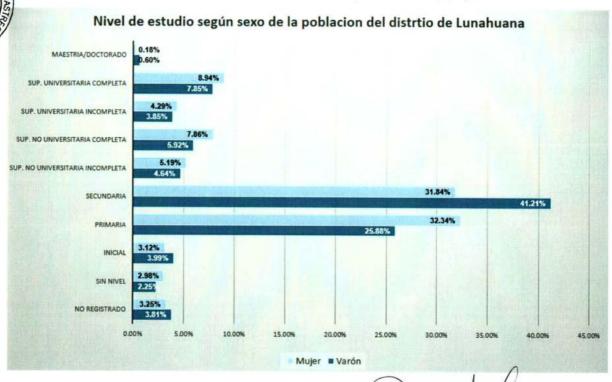


FUENTE: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda - Equipo Ejecutor

Asimismo, en el grafico 14 podemos no solo ver la comparativa por grado de instrucción, sino que se agrega la proporción entre la población masculina y femenina, pues de ella se puede notar que por cada grado de instrucción la población femenina supera en un ligero porcentaje a la población masculina, sin embargo, en cuanto al nivel inicial, secundaria, y maestría supera la población masculina.

Gráfico 14: Nivel de estudio según sexo de la población del distrito de Lunahuaná

FUENTE: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda - Equipo Ejecutor



Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. Nº 1291

RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE MESGO RJ N° 052-2019 - CEMEPRED Registro CIP N° 192147



1.5. Aspecto económico

1.5.1. Población económicamente activa

Según el INEI, la Población Económicamente Activa (PEA) o denominada también Fuerza de trabajo es la oferta de mano de obra en el mercado de trabajo y está constituida por el conjunto de personas, que contando con la edad mínima establecida (14 años en el caso del Perú), ofrecen la mano de obra disponible para la producción de bienes y/o servicios, por lo cual estaría conformada por aquella población ocupada, es decir aquellas que estuvieron laborando o participando en actividades económicas, asimismo aquellas personas en busca activa de algún empleo o actividad que genere un aporte económico.

A continuación, podemos ver en la siguiente imagen una comparativa de la población a nivel nacional, departamental, provincial y distrital, lo cual nos basaremos a nivel distrital, pues se muestra que en un 50.8% se encuentra la población económicamente activa, es decir que están laborando o también generando activos económicos en la producción de bienes servicios, pues esta es mayor al porcentaje en referencia a la población nacional ya que esta es un 44.4%, por otra parte, la población que está desocupada, es decir los que se encuentran en busca de un trabajo resulta menor en un 1.2% frente a la población a nivel nacional ya que esta representa un 2.5%.



Gráfico 15: Población Económicamente Activa (PEA) a nivel Nacional, Departamental, Provincial y Distrital.



FUENTE: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda - Equipo Ejecutor

En el cuadro 19 se abordará la proyección de la población económicamente activa (PEA), tipificado según sexo dentro del distrito de Lunahuaná, pues en primera instancia a nivel de la población existe un crecimiento de 298 habitantes a nivel de la PEA, entre las personas ocupadas y desocupadas del cual el 97% de la población están activos económicamente, es decir que la mayor parte están insertos en algún tipo de trabajo

Gabriela P. Lozano Vivanco

RELISA NAUPA OUISPE

generando así un ingreso económico, sin embargo es necesario mencionar a la población que no está trabajando pero que si están en busca lo cual representa solo un 3%.

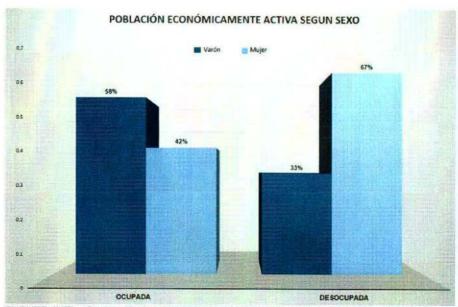
Cuadro 19: Proyección de la Población Económicamente Activa (PEA) según sexo del Distrito de Lunahuaná.

P(DBLACIÓN	ECONÓ	MICAN	MENTE A	ACTIVA (PE	A) SEGÚN SEXO	
PEA	Varó	n	Mu	jer	Total, general	Proyección al 2025	Proporción de la población
OCUPADA	1,264	58%	903	42%	2,167	2,501	97%
DESOCUPADA	21	33%	42	67%	63	73	3%
Total, general	1,285	58%	945	42%	2,230	2,528	100%

FUENTE: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda - Equipo Ejecutor

Con respecto al gráfico 16 analizaremos la comparativa de la población económicamente activa según sexo, en primer lugar, a nivel de la población ocupada se puede observar que la población masculina en su mayoría están insertos laboralmente en un trabajo ya sea de manera formal o informal ya que esta supera con un 58% a la población femenina, mientras que en la población desocupada se puede notar que la población femenina supera con un 67% a la población masculina, es decir que la mayor parte de las mujeres están en busca de un trabajo, posiblemente esta cifra represente el poco acceso de oportunidades a las mujeres o en su defecto que estas pertenezcan al grupo etario de los 60 años a más así como también pueden estar dentro de las personas que presenten alguna discapacidad.

Gráfico 16: Población Económicamente Activa (PEA), 2017 según sexo del Distrito de Lunahuaná.



FUENTE: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda - Equipo Ejecutor

Para identificar los tipos de emprendimiento en la cual se ocupan las personas de distrito de Lunahuaná, se analizará el cuadro 20 ya que se muestra el desempeño laboral que tienen tanto varones y mujeres, pues en primer lugar se observa que a nivel del distrito se resalta que 882 personas se desempeñan como empleador y trabajo independiente, asumiendo que cuenten con algún tipo de negocio propio o emprendimiento alguno, sin

Gabriela P. Lotano Wivanco Economista CEC. Nº 1291

RELISA ÑAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED

embargo también se desempeñan como empleados, obreros, ayudante de un negocio familiar y como trabajadores del hogar, siendo esta ultima la minoría ya que solo 15 personas se abocan a esta actividad. Finalmente, para mejor detalle en el grafico 17 se hará una comparativa por cada tipo de desempeño laboral según sexo.

Cuadro 20: Población económicamente activa según desempeño laboral y sexo.

	Desempe	ño laboral segúr	sexo de la	poblaciór	del distrit	o de Lur	ahuaná	
Población según sexo	Empleador o patrono	Trabajo independiente	Empleado	Obrero	Negocio de un familiar	Hogar	Total, general	Proyección de la población al 2025
Varón	75	440	285	438	25	1	1,264	1,433
Mujer	61	306	369	128	25	14	903	1,024
Total, general	136	746	654	566	50	15	2,167	2,456
% del total	6%	34%	30%	26%	2%	1%		100%

FUENTE: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda - Equipo Ejecutor



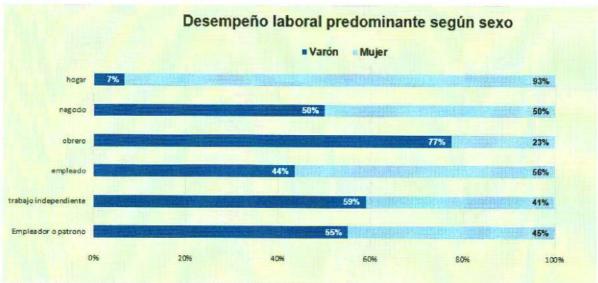
En el grafico 17 se mostrará la el análisis referente al desempeño de la PEA según sexo para identificar en que puestos predominan tanto las mujeres como los varones, en ese sentido pasamos a indicar que existe un porcentaje del 77% de los varones que se desempeñan en una obra, pues en este caso cabe recalcar que también hay un porcentaje del 23% de mujeres que también se desempeñan en este tipo de trabajo, lo cual se requiere esfuerzo físico y a diferencia de un varón las mujeres no poseen esa misma fuerza es por ello que predominan más varones, asimismo se detalla que las mujeres son aquellas que se desempeñan más como trabajadoras del hogar y como empleadas con un 93% y 56% respectivamente frente a los varones, sin embargo un 7% de la población masculina también se dedican a trabajar dentro del hogar, por otro lado tanto varones como mujeres se desempeñan como empleadores y a la vez también poseen con un negocio propio, esto indica que ambos géneros tienen un progreso considerable frente a su estabilidad económica.

Gabriela P. L'ozano Vivanco Economista

CEC. Nº 1291

RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - GENEPRED Foristro CIP N° 192147

Gráfico 17: Desempeño laboral según sexo de la población económicamente activa (PEA) del Distrito de Lunahuaná.



FUENTE: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda - Equipo Ejecutor

1.5.2. Descripción de la actividad económica principal



La actividad económica es importante ya que en ella se da la producción y el intercambio de bienes y servicios ante las necesidades que se presenten en un determinado lugar, asimismo es un factor importante para el crecimiento económico, motivo por el cual resaltaremos las principales actividades a nivel económico del distrito de Lunahuaná.

Pues en primer lugar Lunahuaná se destaca debido a que existe un crecimiento en el sector turístico, permitiéndole posicionarse dentro de las ciudades con más afluencia turística gracias a la práctica de deportes de aventura en el rio cañete entre ellas el canotaje, ala delta y otros deportes más, así como también por su gastronomía.

A nivel de la agricultura se puede mencionar que más del 60% de la población se dedica a esta actividad, entre sus cultivos permanentes destacan el manzano, la vid, la mandarina, entre otros, siendo las dos primeras las más resaltantes ya que a partir de la vid se elaboran vinos de variedad "Italia". En cuanto a los cultivos transitorios el algodón es el cultivo de mayor producción, así como también la papa, la yuca, el camote y las diferentes hortalizas.

Otras actividades resaltantes según el INEI, están la ganadería, la silvicultura y la pesca, por otro lado, las explotaciones las minas y canteras, industrias manufactureras y los suministros de agua y electricidad.

1.5.3. Viviendas del Distrito de Lunahuaná

Según el INEI, la vivienda refiere a una edificación, construida, adaptada o convertida para ser habitada por una o más personas en forma permanente o temporal. Debe tener acceso directo e independiente desde la calle o a través de espacios de uso común para circulación como pasillos, patios o escaleras, dicho lo mencionado pues basaremos este estudio a nivel de las viviendas en el distrito de Lunahuana.

Gabrield P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291 RELISA ÑAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ Nº 052-2019 - CENEPRED

En el cuadro 21 se analizará con respecto al tipo de viviendas según centro poblado, en primer lugar notamos que a nivel del distrito existen 2,273 viviendas, de ellas 2,249 son viviendas particulares es decir son viviendas en las que pueden habitar una o más personas ya sea con vínculo consanguíneo o no, pues estas viven bajo normas de convivencia familiar, sin embargo, también se muestra que hay 24 viviendas colectivas, al respecto son viviendas destinadas a ser habitadas por personas sin un vínculo familiar, por ejemplo colegios para internos, parroquias, hospitales, albergues, entre

Cuadro 21: Tipo de vivienda por centro Poblado del distrito de Lunahuaná

otras, pues como se muestra en el grafico estas viviendas abundan más en la zona

		Tipo de vivien	da por centro pobl	ado	
AREA	Anexos	Centro Poblado	Viviendas Colectivas	Viviendas Particulares	Total, general
	CAPITAL	LUNAHUANÁ	20	1,229	1,249
Urbano	SAN JERÓNIMO	SAN JERONIMO	3	551	554
	CATAPALLA	CATAPALLA	1	168	169
	T	otal	24	1,948	1,972
	RAMADILLA	RAMADILLA		72	72
	SOCSI	SOCSI		53	53
	LUCUMO	LUCUMO		48	48
	PAULLO	SANTISIMA CRUZ	100	44	44
	PAULLO	EL ARCA		42	42
Rural	SOCSI	COCHARCAS		15	15
	PAULLO	SAN AGUSTIN		14	14
	SOCSI	24 DE JUNIO		6	6
	UCHUPAMPA	UCHUPAMPA		4	4
	CONCON	CONCON		3	3
	Te	otal		301	301
	Total, gene	eral	24	2,249	2,273
	% del tot	al	1%	99%	100%

FUENTE: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda - Equipo Ejecutor

Tasa de crecimiento a nivel de vivienda: Al igual que hallamos la tasa de crecimiento de la población en esta apartado haremos el mismo proceso para hallar la tasa de crecimiento a nivel de viviendas, en base a lo mencionado se halló la tasa de crecimiento en los tres ámbitos departamental, provincial y distrital, como se muestra en el cuadro tanto a nivel departamental y provincial las tasas con superiores al 1%, motivo por el cual se optó por la tasa a nivel distrital con una tasa de crecimiento Tc= 0.70%, esto de acuerdo al último censo realizado en el 2017 y 2007, pues nos servirá para hacer la proyección respectiva al año 2025 y a partir de ello serán considerados en los cuadros posteriores. A continuación, en el cuadro 22 se presenta la tasa crecimiento por cada ámbito

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291 RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR 5000 RJ N° 052-2019 - CE, LPREI Registro CIP N° 192147



urbana.



Cuadro 22: Tipo de vivienda por centro Poblado del distrito de Lunahuaná

Tas	sa de crecimien	to según ámbite	
Ámbito	Aí	io	tasa de
Ambro	2007	2017	crecimiento
Distrito	2,097	2,249	0.70%
Provincial	66,214	98,310	4.031%
Departamental	2,123,751	2,969,869	3.410%

FUENTE: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda - Equipo Ejecutor

En el cuadro 23 se abordara la proyección del total de viviendas particulares al 2025 por cada centro poblado, como vimos la tasa de crecimiento fue del 0.70% en base a ello el incremento de viviendas del 2017 al 2025 fue de 129, asimismo podemos notar que de acuerdo al número de población la zona urbana presenta mayor número de viviendas, mientras que en la zona rural solo una minoría, en tal razón en los siguientes cuadros se detallara los tipos de viviendas particulares, así como también en que condición se encuentran cada una de ellas.

Cuadro 23: Tipo de vivienda particular por centro Poblado del distrito de Lunahuaná

			particulares del distrito de	
AREA	Anexos	Centro Poblado	Viviendas Particulares	Proyección de la vivienda al 2025
	CAPITAL	LUNAHUANÁ	1,229	1,300
Urbano	SAN JERÓNIMO	SAN JERONIMO	551	583
	CATAPALLA	CATAPALLA	168	178
		otal	1,948	2,060
	RAMADILLA	RAMADILLA	76	76
	SOCSI	SOCSI	56	56
	LUCUMO	LUCUMO	51	51
	PAULLO	SANTISIMA CRUZ	47	47
	PAULLO	EL ARCA	44	44
Rural	SOCSI	COCHARCAS	16	16
	PAULLO	SAN AGUSTIN	15	15
	SOCSI	24 DE JUNIO	6	6
	UCHUPAMPA	UCHUPAMPA	4	4
	CONCON	CONCON	3	3
	T	otal	301	318
	Total, gene	ral Manual Manual	2,249	2,378

FUENTE: INEI – Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda – Equipo Ejecutor

Continuando con el análisis en el cuadro 24 podremos detallar las viviendas particulares según el tipo de vivienda y centro poblado, en primer lugar el distrito de Lunahuaná tanto a nivel urbano como rural el 97.02% cuenta en su mayoría con casas independientes, es decir que las personas son titulares de estas, en cuanto a departamentos en un edifico el CC. PP de Lunahuaná es el único que cuenta con 35 de estas, siendo el

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291

RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2018 - CENEPRED



segundo tipo de vivienda que presenta el distrito de Lunahuaná, por otro lado a nivel del CC. PP de Lunahuaná solo existe un tipo de vivienda local no destinado para habitación

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291 RELISA NAUPA QUI SPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CERSEPRED Registro CIP N° 192147





finalmente a nivel rural existen 8 viviendas tipo choza o cabañas, 7 de ellas están en el CC. PP de Ramadilla y una en Concón, cabe recalcar humana, es decir que esta no Eumple con las condiciones apropiadas, sin embargo, son usadas como lugar de refugio por algunas personas, que esta última no posee ningún habitante.

Cuadro 24: Viviendas Particulares según tipo de vivienda y Centro Poblado del distrito de Lunahuaná

AREA Anexos Centro Poblado Independiente en edificio quin en edificio quin capital LUNAHUANÁ 1,181 37 3 Urbano CAPITAL LUNAHUANÁ 1,181 37 3 Urbano CATAPALLA CATAPALLA 167 37 3 RAMADILLA RAMADILLA 65 53 53 53 53 53 53 53 53 53 5						
CAPITAL LUNAHUANÁ 1,181 37 SAN JERONIMO SAN JERONIMO 541 37 CATAPALLA CATAPALLA 1,889 37 RAMADILLA RAMADILLA 65 37 SOCSI SOCSI 53 1,889 LUCUMO LUCUMO 48 44 PAULLO CRUZ 44 44 PAULLO EL ARCA 42 42 SOCSI COCHARCAS 15 15	mento Vivienda en ficio quinta	Vivienda en casa de vecindad (Callejón, solar o corralón)	Choza o cabaña	Vivienda improvisada	Local no destinado para habitación humana	Total, general
SAN JERONIMO SAN JERONIMO 541 CATAPALLA 167 CATAPALLA 1,889 Total 1,889 RAMADILLA 65 SOCSI 53 LUCUMO 48 PAULLO SANTISIMA PAULLO EL ARCA SOCSI 44 PAULLO EL ARCA SOCSI COCHARCAS 15 15		2		5	_	1.229
CATAPALLA CATAPALLA 167 RAMADILLA RAMADILLA 65 SOCSI 53 LUCUMO LUCUMO 48 PAULLO SANTISIMA 44 PAULLO EL ARCA 42 SOCSI COCHARCAS 15		80		2		551
RAMADILLA RAMADILLA 1,889 37 SOCSI SOCSI 53 LUCUMO LUCUMO 48 PAULLO SANTISIMA 44 PAULLO EL ARCA 42 SOCSI COCHARCAS 15		-				168
SOCSI SOCSI SOCSI LUCUMO LUCUMO LUCUMO SANTISIMA CRUZ PAULLO EL ARCA SOCSI COCHARCAS				7		1.948
SOCSI SOCSI LUCUMO LUCUMO PAULLO SANTISIMA CRUZ PAULLO EL ARCA SOCSI COCHARCAS			7			72
PAULLO SANTISIMA CRUZ PAULLO EL ARCA SOCSI COCHARCAS						53
PAULLO CRUZ PAULLO EL ARCA SOCSI COCHARCAS						48
PAULLO EL ARCA SOCSI COCHARCAS						44
SOCSI COCHARCAS						42
						15
PAULLO SAN AGUSTIN 14						14
SOCSI 24 DE JUNIO 6						9
UCHUPAMPA UCHUPAMPA 4						4
CONCON CONCON 2			-			6
Total 293		*	8			301
Total, general 2,182 37 3		11	8	7	1	2,249
Proporción por cada tipo de vivienda 97.02% 1.65% 0.13	% 0.13%	0.49%	0.36%	0.31%	0.04%	100.00%

IENTE: INEI – Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda – Equipo Ejecutor

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista

RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DEFIESGO RJ Nº 052-2019 - CEL PRED

51



sus viviendas pero no son de uso permanente, o también pueden estar abandonadas, alquiladas, entre otros aspectos más, otro punto importante de abandono o cerradas, ya sea por motivos de migración u otros factores, asimismo un 1.1% de estas viviendas se encuentran en construcción o reparación vale decir que este caso estas viviendas estarían desocupadas temporalmente hasta que se pueda refaccionar o culminar la En el cuadro 25 se hará el análistasobre las condiciones de las viviendas por cada centro poblado, es decir aquellas que están en condición ocupada y desocupada, en primera instancia podemos observar que a nivel de todo el distrito la población ocupa sus viviendas en un 93%, es decir que son habitables permanentemente, sin embargo un 7% de las viviendas estas desocupadas, esto se puede deber a que algunos tengan viene a ser que a nivel de las viviendas ocupadas el que predomina en un 63.7% son las viviendas ocupadas con personas presentes, en 13.6% están las viviendas con personas ausentes, a nivel de las viviendas desocupadas se puede mostrar que un 6.0% se encuentran en estado segundo lugar se encuentra con un 15.4% las viviendas de uso ocasional, es decir aquellos que las habitan esporádicamente, asimismo con un construcción, finalmente mencionar que el 0.1% de las viviendas se encuentran alquiladas o en venta

Cuadro 25: Condición de vivienda por Centro Poblado del distrito de Lunahuaná

				Condición	ı de vivienc	Condición de vivienda por centro poblado	o poblado					
				Ocupadas		Total de		Desocupadas	adas		Total, de	
AREA	Anexos	Centro Poblado	con personas presentes	con personas ausentes	de uso ocasion al	viviendas ocupadas	en alquiler o venta	en construcción o reparación	abandonada o cerrada	otra	viviendas desocupada s	Total, genera
	CAPITAL	LUNAHUANÁ	840	174	106	1,120	-	6	95	4	109	1,229
Irhana	SAN JERONIMO	SAN JERONIMO	351	84	94	529	-	3	18		22	551
0.00	CATAPALL	CATAPALLA	89	47	22	158		2	5		10	168
		Total	1,280	305	222	1,807	2	17	118	4	141	1.948
	RAMADILLA	RAMADILLA	21	-	44	99	-	2	3		9	72
	SOCSI	SOCSI	27		15	42			11		11	53
	LUCUMO	LUCUMO	24		24	48					,	48
	PAULLO	SANTISIMA CRUZ	23		21	44					,	44
0	PAULLO	EL ARCA	32		80	40		2			2	42
NOI OI	SOCSI	COCHARCAS	12	- T	2	14		1			-	15
	PAULLO	SAN AGUSTIN	o		4	13			-		-	14
	SOCSI	24 DE JUNIO	4		-	5			-		1	9
	UCHUPAMPA	UCHUPAMPA			2	2		2 /			2	4
	CONCON	CONCON			က	3	(11 11			1	3

o'P. Lozano Vivanco CEC. Nº 1291 COROMISTA

RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO





			Condicion	i de vivien	ua por centi	Condicion de vivienda por centro poblado					
			Ocupadas		Total. de		Desocupadas	adas		Total, de	
Centro Poblado p	<u>a</u> <u>a</u>	con personas presentes	con personas ausentes	de uso ocasion al		viviendas en ocupadas alquiler	en construcción o reparación	abandonada o cerrada	otra causa	viviendas desocupada s	Total, general
Total		152	-	124	277	1	7	16		24	301
Total, general		1,432	306	346	2,084	3	24	134	4	165	2,249
% por cada tipo condición de vivienda		63.7%	13.6%	15.4%		0.1%	1.1%	6.0%	0.2%		
% total general			93%					4.4			100%

FUENTE: INEI - Censo Nacional de Viviendas 2017 - Equipo consultor

viviendas ocupadas el 39.7% posee el título de propiedad, es decir que son dueños legalmente, sin embargo, también hay un 37.6% que no están destinadas al alquiler, estas a su vez serian una fuente de ingreso para el dueño de dicha propiedad, asimismo en un 8.9% hay viviendas En el cuadro 26 se muestra el análisis con respecto a la tenencia de las viviendas según centro poblado, en ella figura que del total de las cuenta con el título de propiedad, ya sea por no contar con los recursos económicos u otras razones, por otro lado, el 13.8% de las viviendas que son cedidas, es decir que los habitantes no son los propietarios sino que pueden ser familiares a quienes se les encargo por diversas razones, finalmente solo un 0.1% de las viviendas fueron adquiridas de otras maneras no mencionadas.

RELISA ÑAUPA QUIST EVALUADOR DE RESCO RJ N° 652-2019 - CEN-PRO Registro CIP N° 192147

> Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. Nº 1291

53





Cuadro 26: Tenencia de vivienda por Centro Poblado del distrito de Lunahuaná

AREA	Anexos	Centro Poblado	La vivienda es alquilada	La vivienda es propia sin título de propiedad	La vivienda es propia con título de propiedad	Cedida	Otra forma	Total, general
	CAPITAL	LUNAHUANÁ	137	288	346	69	0	840
Urbano	SAN JERÓNIMO	SAN JERONIMO	38	143	130	39	1	351
	CATAPALLA	CATAPALLA	11	32	41	5	0	89
	PAULLO	EL ARCA	1	21	8	2	0	32
	SOCSI	SOCSI	3	8	11	5	0	27
	LUCUMO	LUCUMO	2	2	16	4	0	24
Dunal	PAULLO	SANTISIMA CRUZ	0	22	1	0	0	23
Rural	RAMADILLA	RAMADILLA	3	14	4	0	0	21
	SOCSI	COCHARCAS	3	5	4	0	0	12
	PAULLO	SAN AGUSTIN	0	0	6	3	0	9
	SOCSI	24 DE JUNIO	0	3	1	0	0	4
	Total, gener % del total		198 13.8%	538 37.6%	568 39.7%	127 8.9%	1 0.1%	1,432 100.0%

FUENTE: INEI - Censo Nacional de Viviendas 2017 - Equipo consultor

Tras el análisis del cuadro anterior, se presenta el grafico 18 donde se evalúa la tenencia de la vivienda según centro poblado, en primer lugar, contar con un el título de propiedad es importante ya que acredita y respalda al dueño legalmente, en ese sentido en el distrito de Lunahuaná encontramos que la mayor parte de viviendas tituladas se concentran los CC. PP de Lúcumo y San Agustín con un 67%, sin dejar de mencionar que en los otros CC. PP oscilan entre un 19% a 41% de viviendas bajo este tipo de tenencia, en segundo lugar también se aprecia aquellas viviendas que no cuentan con el título de propiedad, predominando entre todas con un 96% el CC. PP de Santísima Cruz, seguida el CC. PP de 24 de junio con un 75% y el CC. PP de El Arca con un 66%, en tercer lugar en cuanto a las viviendas alquiladas el CC. PP de Cocharcas cuenta con 25%, finalmente a nivel de las viviendas cedidas el CC. PP de San Agustín predomina con un 33%.

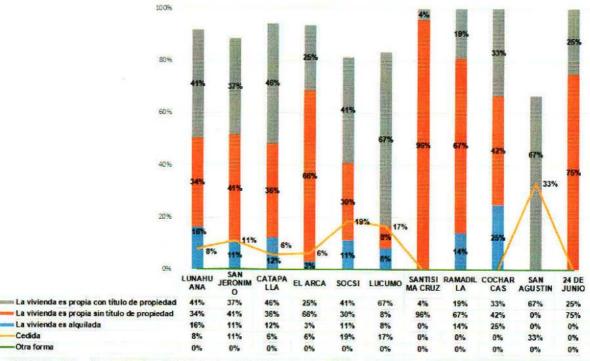
> Gabriela P. Lozano Vivanco Economista

CEC. Nº 1291

RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIES RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP Nº 192147



Gráfico 18: Tenencia de la vivienda según centro poblado del distrito de Lunahuaná



FUENTE: INEI - Censo Nacional de Viviendas 2017 - Equipo consultor

Según el Censo Nacional de viviendas del año 2017 el cuadro 26 muestra el material de construcción de las viviendas con ocupantes presentes por Centro Poblado, donde se refleja que son tres los materiales más predominantes, en primer lugar 605 viviendas tanto de la zona urbana como rural están a base de ladrillo, siendo esta la más resaltante de todas con un 42.2%, asimismo se observa que como segundo material es el adobe ya que 569 viviendas están construidas a base de esta, siendo un 39.7% del total y en tercer lugar con un 6.0%, es decir 86 viviendas están construidas a base de quincha (caña con barro).

Cuadro 27:Material de construcción predominante en las paredes de las viviendas con ocupantes presentes del distrito de Lunahuaná

		Ladrillo	Piedra o			Quincha	Piedra	Madera	Triplay /	
Anexos	Centro Poblado	o bloque de cemento	cal o cemento	Adobe	Tapia	(caña con barro)	con barro	(pona, tornillo etc.)	calamina / estera	Total, general
CAPITAL	LUNAHUANÁ	386	3	306	0	38	1	46	60	840
SAN JERONIMO	SAN JERONIMO	143	0	169	0	11	0	16	12	351
CATAPALLA	CATAPALLA	29	0	48	1	3	0	3	5	89
PAULLO	EL ARCA	5	0	19	0	5	0	1	2	32
SOCSI	SOCSI	17	0	6	0	1	0	0	3	27
LUCUMO	LUCUMO	7	1	12	0	4	0	0		24
PAULLO	SANTISIMA CRUZ	2	0	0	0	5	0	1 ° 1	16	23
RAMADILLA	RAMADILLA	7	0	4	0	8	Ad	1101	2	21

Gabriela P. Lozaĥo Vivanco Economista

RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE MATEGO

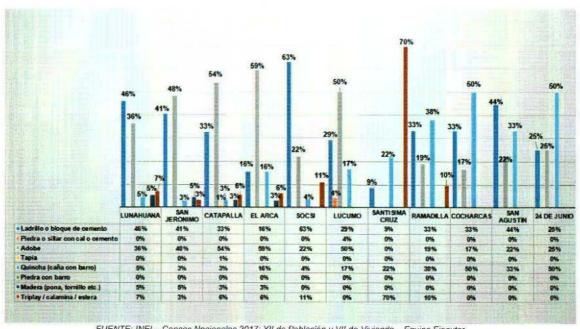


Anexos	Centro Poblado	Ladrillo o bloque de cemento	Piedra o sillar con cal o cemento	Adobe	Tapia	Quincha (caña con barro)	Piedra con barro	Madera (pona, tornillo etc.)	Triplay / calamina / estera	Total, general
SOCSI	COCHARCAS	4	0	2	0	6	0	0	0	12
PAULLO	SAN AGUSTIN	4	0	2	0	3	0	0	0	9
SOCSI	24 DE JUNIO	1	0	1	0	2	0	0	0	4
Total,	general	605	4	569	1	86	1	66	100	1,432
% 0	II total	42.2%	0.3%	39.7%	0.1%	6.0%	0.1%	4.6%	7.0%	100.0%

FUENTE: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda - Equipo Ejecutor

En el grafico 19 se muestra el material de construcción de las paredes de las viviendas que predomina a nivel de cada centro poblado, en primera instancia se observa que a nivel de todos los CC. PP los materiales predominantes en su mayoría son el ladrillo, el adobe y el Quincha (caña de barro), sin embargo, se dan casos especiales como el CC. PP de Santísima Cruz ya que en ella el 70% de la viviendas están construidas a base de triplay, calamina o estera, asimismo hay un porcentaje entre el 3% y 5% que poseen viviendas hechas a base de Madera, finalmente en un 4% y 1% se identifican viviendas a base de piedra con cemento ocal y en base a tapial, cabe resaltar que estas últimas viviendas pese a ser una minoría no tienen un refuerzo adecuado ya que ante algún posible fenómeno natural estas podrían ser las más afectadas.

Gráfico 19: Material de construcción predominante en las paredes de las viviendas según centro poblado del distrito de Lunahuaná



FUENTE: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda - Equipo Ejecutor

En el cuadro 28 se analizará sobre el material de construcción que predominan en los techos de las viviendas del distrito de Lunahuaná, pues es de suma importancia que tan reforzadas se encuentran estas, en primer lugar, se observa que el material predominante en un 50.3% es la caña o estera con torta de barro o cemento, mengionar

> Gabriela P. Lozanb Vivanco Economista

RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR OF



que a nivel de las paredes de las viviendas el material que más predomina es el ladrillo, es decir que no todas las casas a base de ladrillo tienen un acabado de concreto sino que se usaron otros materiales, por otro lado el segundo material que predomina viene a ser el concreto armado en un 28.4%, en tercer lugar viene otros materiales como las planchas de calamina (9.7%), triplay (6.9%), madera (2.4%), tejas (2.0%) y por ultimo paja, hoja de palmera y similares en un (0.3%), para detallar mejor los datos lo veremos en el grafico 17 por cada centro poblado.

Cuadro 28:Material de construcción predominante en los techos de las viviendas con ocupantes presentes del distrito de Lunahuaná

			Materi	al predom	inante e	n los techos de la	s viviendas			
AREA	Anexos	Centro poblado	Concreto armado	Madera	Tejas	Planchas de calamina, fibra de cemento o similares	Caña o estera con torta de barro o cemento	Triplay / estera / carrizo	Paja, hoja de palmera y similares	Total, general
	CAPITAL	LUNAHUA NÁ	282 24 13 93 368 57 3 92 7 14 28 198 12 (19 3 2 10 50 4 2 5 0 0 1 24 2 0 7 0 0 2 15 3 0 0 0 0 0 23 1 0 0 0 0 2 6 15 0 0 0 0 3 16 2 0 0 0 0 0 6 3 0 0 0 0 0 6 3 0 0 0 0 0 4 0 0 0 0 0 0 4 0 0 0 0 0 0 4 0 0 0 0 0 0 0 0 0	3	840					
(``ano	SAN JERONI MO	SAN JERONIM O	92	7	14	28	198	12	0	351
	CATAPA LLA	CATAPAL	19	3	2	10	50	4	1	89
	PAULLO	EL ARCA	Similares Cement	24	2	0	32			
	SOCSI	SOCSI	7	0	0	2	The Contract of the Contract o	carrizo y similares 57 3 12 0 4 1 2 0 3 0 15 0 2 0 0 0 3 0 0 0	27	
	LUCUMO	LUCUMO	0	0	0	0	23	1	rrizo y similares 57 3 12 0 4 1 2 0 3 0 1 0 15 0 2 0 0 0 3 0 0 0 9 4	24
	PAULLO	SANTISIM A CRUZ	0	0	0	2	6	15	12 0 4 1 2 0 3 0 1 0 15 0 2 0 0 0 3 0 0 0 99 4	23
Rural	RAMADI LLA	RAMADIL LA	SERONIM 92 7 14 28 198 ATAPAL 19 3 2 10 50 LARCA 5 0 0 1 24 SOCSI 7 0 0 2 15 JCUMO 0 0 0 0 23 ANTISIM 0 0 0 2 6 AMADIL LA 0 0 0 3 16 OCHAR CAS 2 0 0 0 6 SAN GUSTIN 0 0 0 6 24 DE JUNIO 0 0 0 4 407 34 29 139 720 AMADIL 10 10 10 10 AMADIL 10	16	2	0	21			
	CATAPA CATAPAL LA 19 PAULLO EL ARCA 5 SOCSI SOCSI 7 LUCUMO LUCUMO 0 PAULLO SANTISIM A CRUZ RAMADI RAMADIL LA LA COCHAR CAS SAN AGUSTIN SOCSI SAN AGUSTIN SOCSI 24 DE JUNIO 19 Total, general 407	0	0	0	10	0	0	12		
	PAULLO	0.000 (0.000)	0	0	0	0	6	3	0	9
	SOCSI	24 DE	0	0	0	0	4	0	0	4
	Total, gene % del tota	ral				AND REAL PROPERTY AND ADDRESS OF THE PARTY AND	the contract of the problem of the contract of	THE RESERVE THE PARTY OF THE PA		1,432 100.0%

FUENTE: INEI -- Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda -- Equipo Ejecutor



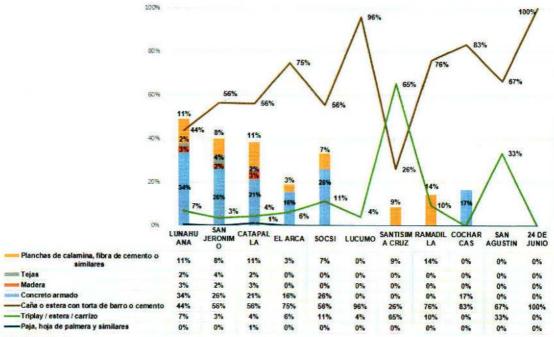
A continuación, se mostrará el análisis del grafico 20, en base al material de construcción predominante en los techos de las viviendas por cada centro poblado del distrito de Lunahuaná, por medio de la grafica se nota en primer lugar que a nivel del CC. PP de 24 de junio el 100% de las viviendas están a base de caña o estera con torta de barro o cemento, seguida de esta también se encuentra el CC. PP de Lúcumo ya que el 96% de sus viviendas también están hechas de dicho material, en segundo lugar se tiene el material de concreto armado, pues esta predomina en su mayoría en los CC. PP de la zona rural como Lunahuaná (34%), San Jerónimo (26%) y Catapalla (21%), pero también a nivel de la zona rural son tres los CC. PP quienes cuentan con este material estas son Socsi (26%), Cocharcas (17%) y El Arca (16%), en tercer lugar también se puede observar que el otro material resaltante viene a ser el triplay, estera o carrizo predominando en los CC. PP de Santísima Cruz (67%) y San Agustín con un 33%, finalmente se encuentran otros materiales en porcentajes menores.

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291

RELISA ÑAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147



Gráfico 20: Material de construcción predominante en los techos de las viviendas del distrito de Lunahuaná



FUENTE: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda - Equipo Ejecutor

En el cuadro 29 se muestra el material de construcción predominante en los pisos de las viviendas del distrito de Lunahuaná, pues a nivel de todo el distrito se observa que los materiales más predominantes vienen a ser el cemento en un 51.0% y la tierra en un 39.1%, pero también hay otros materiales con menores porcentajes como el caso de las láminas asfálticas en un 8.6%, Parquet, madera, laminas, y otro tipo de material cada con un 0.3%.

Cuadro 29: Material de construcción predominante en los pisos de las viviendas del distrito de Lunahuaná

		Material pred	lominante	en los piso	s de las vivien	idas por ce	ntro poblad	0		
AREA	Anexos	Centro poblado	Parquet o madera pulida	Láminas asfálticas , vinílicos o similares	Losetas, terrazos, cerámicos o similares	Madera (pona, tornillo, etc.)	Cemento	Tierra	Otro material	Total, general
	CAPITAL	LUNAHUANÁ	5	4	100	4	436	289	2	840
Urbano	SAN JERONIMO	SAN JERONIMO			17	1	199	133	1	351
	CATAPALL	CATAPALLA			5		35	48	1	89
	PAULLO	EL ARCA					12	20		32
	SOCSI	SOCSI			1		17	9	1	27
	LUCUMO	LUCUMO					8	16		24
	PAULLO	SANTISIMA CRUZ					2	21		23
Rural	RAMADILL A	RAMADILLA					12	9		21
	SOCSI	COCHARCAS					3	9	9	12
	PAULLO	SAN AGUSTIN					5	4		9
	SOCSI	24 DE JUNIO					2	2/		4
		general el total	5 0.3%	4 0.3%	123 8.6%	5 0.3%	731 51.0%	560 39.1%	4 0.3%	1,432 100.0%

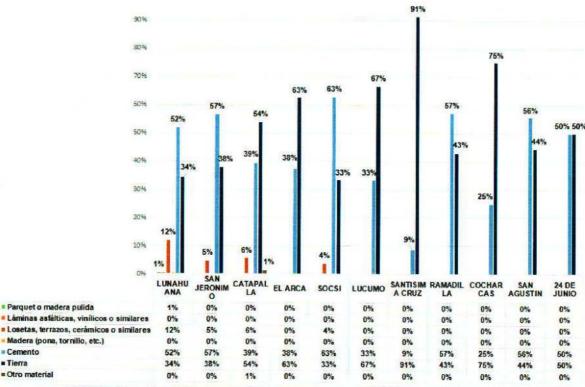
UENTE: INEL Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda - Equipo Ejecutor//

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291



En el grafico 17 abordaremos detallamente que tipo de material predominan en los pisos de las viviendas por cada centro poblado, podemos notar que en su mayoría predominan el material del cemento y la tierra, entre ellas resaltan el CC. PP de Santísima Cruz (91%) y Cocharcas (75%) que poseen en su mayoría el cemento, mientras que los CC. PP de Socsi (63%), San Jerónimo y Ramadilla ambas con un (57%) y San Agustín con un (56%) pues estas resaltan a nivel del pido de tierra, finalmente a nivel del material de loseta estas se concentran mayormente en la zona urbana entre el 6% y 12% y una en la zona rural un 4%.

Gráfico 21: Material predominante en los pisos de las viviendas según centro poblado del distrito de Lunahuaná



FUENTE: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda - Equipo Ejecutor

Según el INEI 2017 a nivel del distrito de Lunahuaná hay un total de 2305 hogares, distribuidas en los distintos tipos de viviendas existentes, en base a esta información analizaremos en el cuadro 27 el tipo de energía y/o combustible que usan las viviendas por cada centro poblado para poder cocinar y a la vez identificar si existe algún riesgo para tomar las medidas concernientes, en primera instancia se observa que en la mayoría de los centros poblados predomina el gas (balón GLP) y la leña, sumando un total de 1864 viviendas, en este apartado podemos mencionar que si no existe el uso adecuado de estos dos tipos de combustible se puede generar algún accidente en los habitantes de dichos hogares y causar daños irreparables, por otro lado existen una minoría de viviendas que usan la electricidad (46), el carbón (9) y otros residuos (1).

Gabriela P. Lozano Vivanco
Economista
CEC. N° 1291

RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147



Cuadro 30: Energía y/o Combustible que usan las viviendas del distrito de Lunahuaná

Área	Anexos	Centro Poblado	Electricidad	Gas (Balón GLP)	Carbón	Leña	Otros residuos	Total
	CAPITAL	LUNAHUANÁ	33	711	5	339	1	1,089
Urbano	SAN JERONIMO	SAN JERONIMO	13	270	2	201	0	486
	CATAPALLA	CATAPALLA	0	64	0	64	0	128
	RAMADILLA	RAMADILLA	0	7	0	18	0	25
	SOCSI	SOCSI	0	20	0	19	0	39
	LUCUMO	LUCUMO	0	14	0	24	0	38
	PAULLO	SANTISIMA CRUZ	0	2	1	16	0	19
Rural	PAULLO	EL ARCA	0	27	1	29	0	57
Kurai	SOCSII	COCHARCAS	0	9	0	11	0	20
	PAULLO	SAN AGUSTIN	0	4	0	8	0	12
	SOCSI	24 DE JUNIO	0	3	0	4	0	7
	UCHUPAMPA	UCHUPAMPA	0	0	0	0	0	0
	CONCON	CONCON	0	0	0	0	0	0
	Total, general		46	1,131	9	733	NAME OF TAXABLE	1,920

FUENTE: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda - Equipo Ejecutor



Tras el análisis del cuadro anterior, evaluaremos en el grafico18 el tipo de energía y/o combustible que predomina a nivel distrital pues en primer lugar el 58.9% de las viviendas usan el Gas (Balón GLP), lo cual puede presentar un riesgo en caso haya una fuga de gas, en segundo lugar, podemos notar que 38.2% de las viviendas utilizan leña para poder preparar sus alimentos, finalmente los tipos de energía o combustible con menores porcentajes se encuentra la electricidad con un 2.4%, seguida por el carbón con un 0.5%, mientras que solo el 0.1% usan otros residuos.

Gráfico 22: Tipo de energía o combustible que usan las viviendas según Centro Poblado



Gabriela P. Lozano Vivanco Economista RELISA NAUPA QUISPE

Registro CIP Nº 15



1.5.4. Servicios básicos

Los servicios básicos son obras de infraestructura básicos y necesarios que debe predominar ya sea en ciudades, centros poblados u otro espacio que alberga la vida humana para una vida saludable y de calidad, entre los servicios principales están, el sistema de abastecimiento de agua potable, el sistema de alcantarillado de aguas servidas, el sistema de desagüe de aguas pluviales y el servicio de alumbrado público.

En el cuadro 28 se indica el análisis sobre el abastecimiento de agua en los centros poblados del distrito de Lunahuaná, pues se observa que el 49.2% de las viviendas poseen una Red pública dentro de sus viviendas, es decir este es un sistema de agua potable que presenta conexiones de tuberías en las mismas viviendas, pues así estas tendrían las facilidades de tener agua limpia y darle el uso correcto, por otro lado el 5.4% de viviendas poseen la Red pública fuera de la vivienda pero dentro de la edificación, esto quiere decir que las conexiones se encuentran en el patio, pasadizo de los callejones, corralones, entre otros, en un 4.0% de las viviendas hacen uso del rio, acequia, lago o laguna, pues en esta la reciben independientemente de cómo sea acumulada y distribuida en cada vivienda, cabe resaltar que el 37% que viene a ser una cifra considerable no están registrados por lo cual no podemos tener información verídica sobre estas.

DE RIESGO OF BERNELLES

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291 RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147





Suadro 31: Abastecimiento de agua en los centros poblados del distrito de Lunahuaná

			Abaste	Abastecimiento de agua en los centros poblados del distrito de Lunahuaná	los centros po	oblados del di	strito de Luna	huaná				
AREA	Anexos	NOMCCPP	Red pública dentro de la vivienda	Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	Pilón o pileta de uso público	Camión - cisterna u otro similar	Pozo (agua subterránea)	Manantial o puquio	Río, acequia, lago, laguna	Ottro	Vecino genera	Total, general
	CAPITAL	LUNAHUANÁ	695	92	4	12	4	23		က	23	840
Urbano	SAN	SAN	298	29	2		2	19	-			351
	CATAPALLA	CATAPALLA CATAPALLA	49	6			2		29			89
	RAMADILLA	RAMADILLA	2	9					13			21
	SOCSI	SOCSI	24				-		2			27
	LUCUMO	LUCUMO	6						15			24
	PAULLO	SANTISIMA	-						22			23
Rural	PAULLO	EL ARCA	16	•		2	5		8			32
The state of the s	SOCSI	COCHARCAS	12									12
	PAULLO	SAN AGUSTIN	6									6
	SOCSII	24 DE JUNIO	3	-								4
	UCHUPAMPA	UCHUPAMPA UCHUPAMPA										
	CONCON	CONCON										
	Total, general	rai	1,118	122	9	14	14	42	06	3	23	1,432
	% del total		78.1%	8.5%	0.4%	1.0%	1.0%	2.9%	6.3%	0.2%	1.6%	100.0%

FUENTE: INE! – Censo nacional de Viviendas y Poblaciones 2017 – Equipo consultor

En el grafico 20 se analizará con respecto al tipo de abastecimiento que reciben las viviendas por cada centro poblado, empezando por los CC. PP de Uchupampa y Concón, como se ve en el grafico estas no representan ningún porcentaje ya que son inhabitables, es decir no hay ningún habitante, por otro lado, como se vio en el cuadro anterior la red pública dentro de las viviendas son las más predominantes, en el caso de los CC. PP de Cocharcas y San Agustín vemos que las viviendas cuentan solo con este servicio en un 80% y 64% respectivamente, es decir todos sus habitantes tienen conexiones a tuberías establecidas, asimismo se observa que los demás CC. PP también poseen un porcentaje considerado, sin embargo a nivel de los CC. PP de Ramadilla y Santísima Cruz solo 朳3% y 2% lespectivamente se abastecen de este servicio.

Gabriela P. Lozano Vivanco

CEC. Nº 1291

RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RESGO

Registro CIP N° 192147

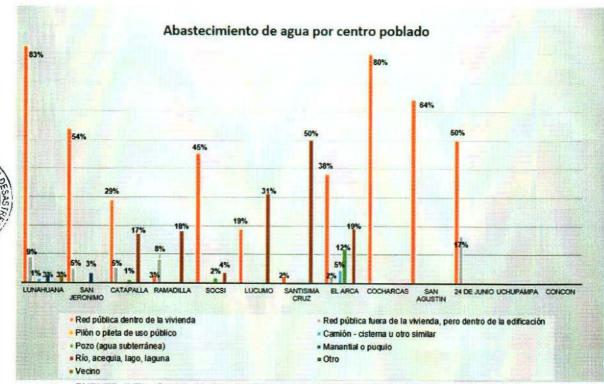
62





sin embargo, en estas predomina el uso de las acequias, ríos, lago, entre otras, también se observa que 6 CC. PP cuentan con un servicio de red pública fuera de las viviendas. ya sea en el patio o en el callejón pero dentro de la edificación, pues solo es un porcentaje mínimo a excepción de 24 de junio que viene a ser la segunda más usada después de la red pública dentro de la vivienda, finalmente entre el 1% y 12% las viviendas de los CC. PP de El Arca, Socsi, Catapalla, San Jerónimo y Lunahuaná usan el pozo (agua subterránea), camión cisterna u otro similar, Manantial o puquio y de algún vecino, pues se muestra que a pesar de ser una minoría no deja de ser importante ya que estas zonas puedan no contar con los recursos económicos suficientes, por ello se debe tomar medidas de prevención frente al uso adecuado y la higiene en bien de su salud

Gráfico 23: Abastecimiento de agua según centro poblado del distrito de Lunahuaná



FUENTE: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda - Equipo Ejecutor

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. Nº 1291

RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RI RJ Nº 052-2019 - CENEPRED Registro CIP Nº 192147



poblaciones de las zonas urbanas y solo 3 viviendas del CC. PP de Socsi que pertenece a la zona rural, en segundo lugar, con un 21.3% las viviendas tienen un pozo ciego o negro/letrina, entre la zona urbana y rural, es importante resaltar que este tipo de servicio higiénico no recibe viviendas que hacen uso del rio, acequia, el campo abierto, letrina con tratamiento y otras formas como servicio higiénico, sin embargo también Otro de los servicios que es relevantembe a ser el Servicio Higiénico según centro poblado, por tal razón en el cuadro 29 se muestra el análisis a nivel del distrito de Lunahuaná, en primera instancia un 24.3% poseen la Red pública de desagüe dentro de sus viviendas, resaltando así las tratamiento alguno y puede traer consigo consecuencias como algunas enfermedades que afecten a los pobladores, a nivel del servicio de Red Pública de desagüe fuera de la vivienda se concentra en un 5.3% en la zona urbana, finalmente entre el 0.4% y 1.7% se reflejan que hay es necesario incidir de manera adecuada a estas poblaciones para mejorar su calidad de vida.

Cuadro 32: Servicio Higiénico según centro poblado del distrito de Lunahuaná

				Ser	Servicio Higienico segun centro poblado	egun centro p	oblado					
AREA	Anexos	Centro Poblado	No registrado	Red pública de desagüe dentro de la vivienda	Red pública de desagüe fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	Letrina (con tratamiento)	Pozo ciego o negro	Río, acequia, canal o similar	Campo abierto o al aire libre	Ottro	Total, general
	CAPITAL	LUNAHUANÁ	409	457	110	89	13	178	က	4	7	1249
Urbano	SAN	SAN	203	61	5	87	17	173	2	4	2	554
	CATAPALLA	CATAPALLA	80	34	9	10		37	2	-	2	169
	RAMADILLA	RAMADILLA	51				3	17		-		72
	SOCSI	SOCSI	26	က		က		18	2	-		53
	LUCUMO	LUCUMO	24			S	-	18				48
	PAULLO	SANTISIMA	21				8	-		4	15	44
Rural	PAULLO	EL ARCA	10			9		26				42
	SOCSI	COCHARCAS	3			4		7		-		15
	PAULLO	SAN AGUSTIN	5			-	-	9			-	14
	SOCSI	24 DE JUNIO	2					4				9
	UCHUPAMPA	UCHUPAMPA	4									4
	CONCON	CONCON	3									3
	Total, general	al le:	841	552	121	184	38	485	6	16	27	2273
	% del total		37.0%	24.3%	5.3%	8.1%	1.7%	21 3%	0.4%	%4 0	106 1	100 0%

CEC. Nº 1291 Economista

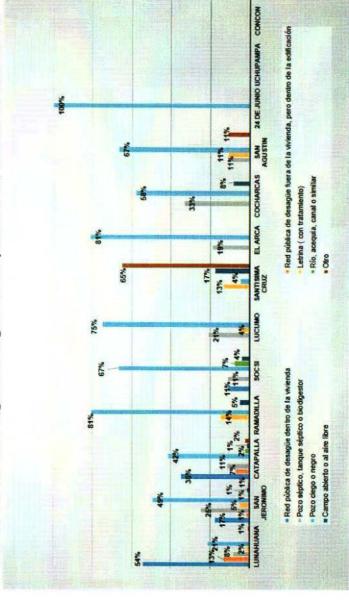
RJ Nº 052-2019

RELISA NAUPA QUISPE



servicio, en segundo lugar el más predominante viene a ser el uso del pozo ciego o negro, en su mayoría la alberga la zona rural, pues entre PP de Santísima Cruz, finalmente en una minoría se encuentra en un 9% el CC. PP de Santa Cruz que hacen uso de campo abierto o aire libre de la Red pública dentro de la vivienda solo 4 CC. PP poseen este tipo de servicio siendo el CC. PP Lunahuaná que concentra el 37% de este estas resalta el CC.PP de 24 de junio quien en su totalidad poseen este tipo de servicio higiénico, seguida de esta está el CC. PP de El Arca con un 62%, en tercer lugar solo 4 CC. PP hacen uso de otro tipo de servicio higiénico que no se específica, pero que resalta en un 24% en el CC. En grafico 11 podremos detallar el tipo de servicio higiénico que predominan en los centros poblados, en primer lugar, mostraremos que a nivel y 4% del CC. PP de Socsi que hacen uso del rio, acequia o similar a estas.

Gráfico 24: Servicio Higiénico según centro poblado del distrito de Lunahuaná



nes 2017 - Equipo consultor FUENTE: INEI – Censo nacional de Viviendas y Poblaq

Gabriela P. Lozano Vivanco

SPE

CEC. Nº 1291

Finalmente, el alumbrado eléctrico es uno de los servicios que también es de suma importancia ya que esta permitiría las facilidades al realizar algunas actividades, por tal razón en el cuadro 30 se aborda respecto al alumbrado eléctrico en el distrito de Lunahuaná, pues mencionar en primer lugar que, del total de las viviendas el 37% no dio registro alguno sobre el uso de este servicio, ya sea por no estar censado o alguna otra razón, en segundo lugar, también se aprecia que hay un porcentaje del 57% que si registra contar con alumbrado público, sin embargo el 6% no posee con este servicio, a razón de ello en el grafico 22 se detallara por cada centro poblado para identificar que zonas son aquellas que aún faltan adquirir este servicio.

Cuadro 33: Alumbrado Eléctrico según centro poblado del distrito de Lunahuaná

CAPITAL LUNAHUANÁ 409 802 38 1,249	AREA	Anexos	Centro Poblado	No registra	Si	No	Total, genera
CATAPALLA CATAPALLA 80 78 11 169		CAPITAL	LUNAHUANÁ	409	802	38	1,249
RAMADILLA RAMADILLA S1 16 S 72	Urbano	SAN JERONIMO	SAN JERONIMO	203	331	20	554
SOCS SOCS 26 24 3 53		CATAPALLA	CATAPALLA	80	78	11	169
LUCUMO		RAMADILLA	RAMADILLA	51	16	5	72
PAULLO SANTISIMA CRUZ 21 1 22 44		SOCSI	SOCSI	26	24	3	53
PAULLO EL ARCA 10 27 5 42		LUCUMO	LUCUMO	24	18	6	48
Rural SOCSI COCHARCAS 3 3 9 15 PAULLO SAN AGUSTIN 5 4 5 14 SOCSI 24 DE JUNIO 2 4 6 UCHUPAMPA UCHUPAMPA 4 4		PAULLO	SANTISIMA CRUZ	21	1	22	44
PAULLO SAN AGUSTIN 5 4 5 14 SOCSI 24 DE JUNIO 2 4 6 UCHUPAMPA UCHUPAMPA 4 4 4		PAULLO	EL ARCA	10	27	5	42
SOCSI	Rural	SOCSI	COCHARCAS	3	3	9	15
UCHUPAMPA UCHUPAMPA 4 4		PAULLO	SAN AGUSTIN	5	4	5	14
		SOCSI	24 DE JUNIO	2		4	6
CONCON CONCON 3		UCHUPAMPA	UCHUPAMPA	4			4
		CONCON	CONCON	3			3

FUENTE: INEI - Censo nacional de Viviendas y Poblaciones 2017 - Equipo consultor

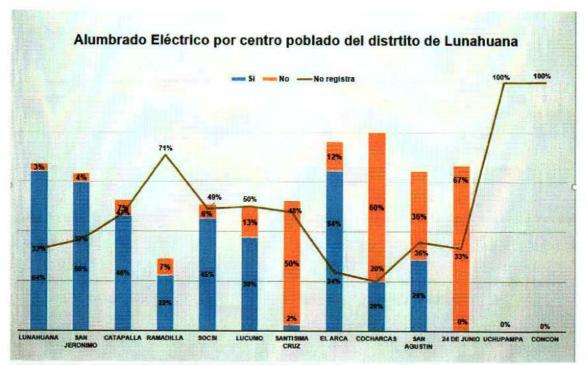
A continuación, en el grafico 22 se presenta el análisis del alumbrado eléctrico por cada centro poblado, pues en primer lugar se muestra que en su mayoría los CC. PP cuentan con este servicio, sin embargo, también se identifican zonas donde no cuentan con el alumbrado público, en caso del CC. PP de 24 de junio se observa que la totalidad de sus viviendas no poseen este servicio, por otro lado, también se identificaron que los CC. PP de Cocharcas, Santísima Cruz y San Agustín albergan en su mayoría viviendas que aún no cuentan con el alumbrado eléctrico, en efecto estas podrían utilizar otros métodos como las velas, mecheros u otros objetos pero que a la vez podrían resultar ser peligrosos ante un descuido.

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291

EVALUADOR DE RUSSION RJ Nº 052-2019 - CENEPREU Jistro CIP Nº 192147



Gráfico 25: Alumbrado Eléctrico por centro poblado del distrito de Lunahuaná



FUENTE: INEI - Censo nacional de Viviendas y Poblaciones 2017 - Equipo consultor

1.6. Aspecto Equipamental

1.6.1. Instituciones Educativas (establecimientos educativos)

La educación es un proceso de aprendizaje y enseñanza que se desarrolla a lo largo de toda la vida y que contribuye a la formación integral de las personas, al pleno desarrollo de sus potencialidades, a la creación de cultura, y al desarrollo de la familia y de la comunidad nacional, latinoamericana y mundial. Se desarrolla en instituciones educativas y en diferentes ámbitos de la sociedad (Art. 02 de la Ley General de Educación)

Una institución educativa es la primera y principal instancia de gestión del sistema educativo descentralizado, en ella tiene el lugar la prestación del servicio centrado en el logro del aprendizaje, esta puede ser pública o privada, asimismo toda institución educativa con autorización de funcionamiento debe estar registrada en el Padrón de instituciones educativas, identificadas con un código modular y un código del local escolar donde funciona. En el marco normativo del sector tiene la autonomía en el planeamiento, ejecución, supervisión, y evaluación del servicio educativo, así como la elaboración de su instrumento de la gestión educativa y está abierta a la participación de la comunidad.

Según el Sistema de Información para la Gestión de riegos de desastres (SIGRID), toma en consideración 13 instituciones educativas a nivel del distrito de Lunahuaná, sin embargo, tomando como referencia los datos de la Estadística de la Calidad Educativa (ESCALE), considera 26 instituciones educativas, 6 de ellas están actualmente inactivas, por dicha razón se hizo una comparativa en torno a estos datos lo cual se ve reflejado en el cuadro 31 sobre la clasificación de los Centros Educativos en el distrito de Lunahuaná, en ella podemos observar que existe un total de 21 instituciones entre inicial, primaria y secundaria, que están actualmente activas, es decir en funcionamiento, pues de estas hay un total de 8 instituciones

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista RELISA NAUPA/QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147

del nivel inicial, vale decir que de este total existen 5 de ellas de forma no escolarizada, es decir que se desarrollan fuera de las aulas, esta modalidad es una alternativa educativa que ofrece orientación y atención a madres y padres de familia, a través del trabajo en módulos por medio de técnicas grupales, que propician aprendizajes sobre pautas y prácticas de crianza, a cargo de promotores designados por el estado, a nivel de primaria se cuenta con 10 instituciones públicas y finalmente 2 instituciones del nivel secundario.

Cuadro 34: Clasificación de Centros Educativos en el distrito de Lunahuaná

CLAS	SIFICACIÓN DE CEN	TROS EDUCATIVO	s
Nivel/Modalidad	CANTIDAD	PÚBLICA	PRIVADA
Inicial – Jardín	9	9	0
Primaria	10	10	0
Secundaria	2	2	0
TOTAL	21	21	0

FUENTE: Análisis propio, a partir de datos geoespaciales de Estadística de la calidad educativa (ESCALE)

1.6.2. Establecimiento de salud

Según el Ministerio de Salud (MINSA), los establecimientos de salud son aquellos que realizan atención de salud en régimen ambulatorio o de internamiento, con fines de prevención, promoción, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, para mantener o restablecer el estado de salud de las personas. El establecimiento de salud, constituye la Unidad Operativa de la oferta de servicios de salud, según nivel de atención y clasificado en una categoría; está implementado con recursos humanos, materiales y equipos, realiza actividades de promoción de la salud, prevención de riesgos y control de daños a la salud, asistenciales y de gestión para brindar atenciones de salud a la persona, familia y comunidad.

La problemática de la salud puede generarse debido a muchos factores entre ellas la pobreza, el poco conocimiento sobre la prevención de las enfermedades, entre otros aspectos más, esto incrementa la vulnerabilidad de la población.

Tras la información anterior en el cuadro 32 se aprecia los establecimientos existentes a nivel del distrito de Lunahuaná, en tal sentido se identificó un solo establecimiento actualmente activo, esta pertenece a la categoría I-3, es decir que poseen algunas especialidades para hacer frente a algunas enfermedades.

Cuadro 35: Establecimientos de Salud del distrito de Lunahuaná.

Establecimientos de Salud	Unidad Ejecutora	Clasificación	Micro red	Categoría
Lunahuaná	servicios básicos de salud Cañete-Yauyos	Centro de Salud o Centro Medico	Lunahuaná	1-3

FUENTE: Análisis propio, a partir de datos de la Pagina web del Minsa/Ica/pisco/san-clemente.

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. Nº 1291

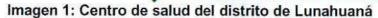
Registro CIP Nº 192147

LISA NAUP

VALUADO

68









FUENTE: Equipo técnico consultor

1.6.3. Comisarias

Según el INEI las comisarias son dependencias policiales encargadas de mantener el orden público, con funciones preventivas y de investigación en una determinada jurisdicción a nivel nacional. Las comisarías se distribuyen en el territorio con la intención de que su alcance cubra la totalidad de la superficie. Por lo general los territorios se dividen en distritos, cada uno de los cuales cuenta con una comisaría. Cada comisaría tiene que velar por la seguridad de su distrito, realizando tareas de prevención, pero también actuando cuando un delito ya ha sido cometido.

El distrito de Lunahuaná cuenta con la Comisaria PNP Lunahuaná habilitada, Institución del Estado que tiene como función garantizar, mantener y restablecer el orden interno, prestar protección y ayuda a las personas y a la comunidad, garantizar el cumplimiento de las leyes y la seguridad del patrimonio público y privado, prevenir, investigar y combatir la delincuencia; vigilar y controlar las fronteras.

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista

CEC. Nº 1291

RELISA ÑAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED

Registro CIP Nº 192147



Imagen 2: Comisaria del distrito de Lunahuaná



FUENTE: Equipo técnico consultor

1.6.4. Compañía de Bomberos

El Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú (CGBVP) es la autoridad competente en materia de prevención, control de daños ocasionados por desastres naturales o provocados por el mismo hombre, realiza acciones de atención de accidentes vehiculares y emergencias médicas, rescate y salvataje de vidas expuestas a peligro. Brinda sus servicios de manera voluntaria a toda la comunidad debido a su vocación de servicio, sensibilidad social, entrega y disciplina.

El CGBVP es una Institución consolidada, científica y técnicamente preparada que cumple con su misión, con equipos y maquinarias modernas que permiten un accionar más rápido y efectivo, con personal voluntario capacitado mediante técnicas actualizadas, bajo la orientación del instituto Nacional de Defensa Civil, conforme a las directivas del I Sistema Nacional de Defensa Civil.

A nivel de distrito de Lunahuaná no se identificó alguna compañía de bomberos, sin embargo, se localizaron 5 compañías que albergan un total de 204 bomberos en los distritos de San Vicente de cañete (61), Mala (38), Chilca (67), Imperial (269) y Asia (12) todos estos pertenecientes a la provincia de Cañete.

Marco Legal

- Constitución Política del Estado
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades.
- Ley 28411, Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto.

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291 RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ Nº 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147

- Decreto Supremo ND 027-2007-PCM, establece Políticas Nacionales de Obligatorio Cumplimiento para las Entidades del Gobierno Nacional.
- Ley Marco de la Administración Financiera del Sector Público, Ley N° 28112
- Ley N° 27067 del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú
- Ley N° 27140 la Ley que Modifica la Ley N° 27067
- Ley de Cuerpo general de Bomberos Voluntarios del Perú.
- Decreto Legislativo N° 295, Código Civil

Obligaciones de la Compañía de Bomberos

- Garantizar la capacidad de respuesta ante las emergencias que se presentan, utilizando su logística y apoyados por La Municipalidad, con la única y exclusiva consigna del cumplimiento de sus fines y obligaciones inherentes a su labor.
- Participar en las actividades que programe La Municipalidad en materia de proyección social, capacitación a la población, simulacros, limpieza de bienes públicos y otros.
- Brindar las 24 horas del día un óptimo y oportuno servicio, con el empleo de todos los equipos y personal que sea necesario, en beneficio de la población.
- Remitir a La Municipalidad el informe mensual detallado de las emergencias y demás actividades desarrolladas para el conocimiento de la población.

1.6.5. Agencia Bancaria.

La agencia bancaria es el lugar donde una institución financiera ofrece asistencia personal y automatizada a los clientes. Tradicionalmente, las sucursales bancarias ofrecen depósitos, retiros, cambio de divisas, servicios de asesoría financiera, ventas de seguros y cajeros automáticos.

La agencia bancaria se trata de una oficina correspondiente a puntos estratégicos dentro del sistema radial distrital u oficinas repartidas dentro del distrito que es donde se realizan en mayor parte los negocios bancarios.

El distrito de Lunahuaná cuenta con 2 agentes bancarios, del Banco Central de Reserva del Perú y Banco de la Nación respectivamente.

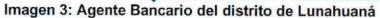
Cuadro 36: Entidades Bancarias en el distrito de Lunahuaná

BANCO	TIPO	ESTABLECIMIENTO	UBICACIÓN
ВСР	Agente	Internet Alex	Av. Nicolas Ayllón
ВСР	Agente	Adrián Tours & Adventure	Jr. Grau
B/N	Agente	Agente Xtreme Raft	Jr. Grau

Fuente: https://www.deperu.com/cajeros-bancos/agencias-en-pisco-985-Equipo consultor

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista RELISA ÑAUPA QUISPE EVALUADOR DE RESGO RJ N° 052-2019 - CEI PRED Registro CIP N° 192147







Fuente: https://www.deperu.com/cajeros-bancos/agencias-en-pisco-985-Equipo consultor

1.6.6. Sistema De Red Vial

El sistema vial del Distrito de Lunahuaná, forma parte de la continua conexión de la red vial vecinal en kilómetros de distancia y conecta a la red vial Departamental de Lima. El Distrito está ubicado aproximadamente a unos 52 minutos de la Provincia de Cañete y de la ciudad capital del país (Lima) a 12 h 15 minutos aproximadamente, esto dependerá de los medios de transporte que se utilice para la movilización.

El distrito está conectado vialmente con los departamentos de Lima, Huánuco, y Junín, por su ubicación estratégica es importante mejorar la operatividad y transpirabilidad vial e integrarlo a los mercados regionales y nacionales.

Cuadro 37: Rutas viales de Transporte en el distrito de Lunahuaná

N°	Nombre de la Empresa	Código Ruta
1	Emp. PE-24 (Lunahuaná) - Emp. PE-24 (Condoray)	LM-665
2	Emp. PE-24 - Catapalla	LM-663
3	Emp. PE-24 (Pte. Socsi) - Lúcumo	LM-657
4	Emp. PE-24 (Dv. San Jerónimo) - P.C.	R57
5	Emp. LM-662 - Ramadilla - P.C.7.88	R24
6	LIMA - LDptal JUNIN	PE-24
7	LIMA - LDptal JUNIN	PE-24
8	LIMA - LDptal JUNIN	PE-24
9	LIMA - LDptal JUNIN	PE-24
10	LIMA - LDptal JUNIN	PE-24
11	LIMA - LDptal JUNIN	PE-24

Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones- Equipo Consultor.

Gabrielo P. Lozano Vivanco

Economista CEC. Nº 1291 RELISA NAUPA OUISPE

RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147

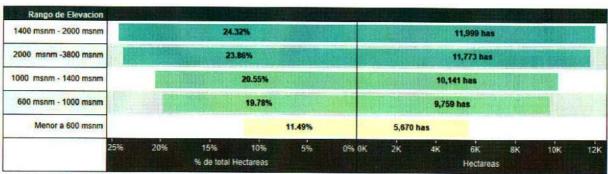


1.7. Aspecto Físicos

1.7.1. Altitudes

El distrito de Lunahuaná tiene como altitud máxima 3800 msnm y como altitud mínima 600 msnm, a nivel de superficie más del 24.32% de su territorio esta entre altitudes que van de 1400 msnm a 2000 msnm haciendo un total 11,999 hectáreas, en cuestión general tienen sus altitudes bien distribuidas en todo su territorio.

Gráfico 26: Histograma de altitudes del distrito de Lunahuaná .



FUENTE: Equipo técnico consultor



Cuadro 38: Parámetros y medidas características de altitudes del distrito de Lunahuaná.

Rango de Elevacion	Altitud Minima	Altitud Máxima	Altitud Promedio	Hectareas	% de total Hectareas
600 msnm - 1000 msnm	600	1,000	808	9,759	19.78%
1000 msnm - 1400 msnm	1,000	1,400	1,191	10,141	20.55%
1400 msnm - 2000 msnm	1,400	2,000	1,702	11,999	24.32%
2000 msnm -3800 msnm	2,000	3,795	2,409	11,773	23.86%
Menor a 600 msnm	212	600	457	5,670	11.49%
Total general	5,212	8,795	6,568	49,342	100.00%

FUENTE: Equipo técnico consultar

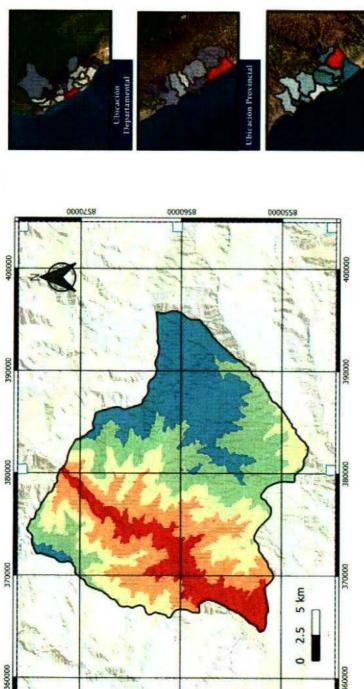
Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. Nº 1291

RELISA ÑAUPA QUISPE EVALUADOR DE MESGO RUNº 052-2019 - CENEPRED Registro CIP Nº 192147



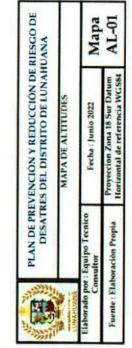
Figura 1: Mapa de altitudes del Distrito de Lunahuaná

0000258



0000958

0000558



LEYENDA ELEVACIONES 1400 - 2000 ment 1000 - 1100 menn 400 - 1000 menm K- 600 meren * 2000 menm FUENTE: Equipa técnica consultarFUENTE: Equipo técnico consultar

Gabylela P. Lozano Vivanco Economista CEC. Nº 1291

HELISA NAUPA ØUJSPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147



1.7.2. Red Hidrográfica

La cuenca del río Cañete está conformada hidrográficamente por ocho (8) subcuecas: Tanta (cuenca alta), Alis, Laraos, Huantán, Aucampi, Cacra, Tupe, Huangascar y la cuenca misma del río Cañete (parte media; sectores de Carania, Yauyos, Colonia, Zúñiga, Pacarán y **Lunahuaná**; y parte baja; sector del valle Cañete).

El río Cañete nace en la laguna Ticllacocha, ubicada al pie de las cordilleras de Ticlla y Pichahuarco a una altitud de 4 429 m.s.n.m. en la divisoria de cuencas con el río Mala. Luego de recorrer 235.67 Km., presentando una pendiente promedio de 1.85%, desemboca en el Océano Pacífico. Inicialmente, discurre en dirección Sur-Norte hasta la laguna de Paucarcocha, recibiendo en este tramo el aporte de las lagunas de Unca, Pomacocha, Llica, Piscacocha y Chupiscocha. A continuación, el río cambia de dirección bruscamente discurriendo de Oeste a Este hasta llegar a la localidad de Vilca, incrementando su caudal con los desagües de las lagunas Pariachata. Pilicocha. Suerococha y Mullococha, alimentadas por los deshielos de los nevados Azulcocha y Escalera. Nuevamente, cambia de dirección siguiendo el rumbo NE-SO hasta su intersección con la quebrada Aucampi; a partir de este punto discurre siguiendo un alineamiento NO-SE, hasta su confluencia con el río Cacra. Aguas abajo de este punto, el río Cañete discurre con un rumbo sensiblemente NE-SO hasta su desembocadura al mar. A lo largo de su recorrido, el río Cañete recibe el aporte de numerosos afluentes, entre los cuales cabe mencionar, por la margen derecha, los ríos Miraflores, Yauyos, Huantuya (Carania) y Aucampi y, por la margen izquierda, los ríos Alis, Laraos, Huantán, Tupe, Cacra y Huangascar, principalmente.

El río Cañete tiene un significativo número de afluentes, consideramos que el sistema de drenaje de la cuenca es "denso" y por tanto regularmente eficiente, ello es confirmado por los parámetros de forma antes evaluados, como el grado de ramificación de los ríos y la densidad de drenaje de los mismos.

Se ha inventariado un total de 112 ríos y quebradas confluentes al río Cañete, 63 cursos de agua por la margen izquierda y 48 por la derecha. En el cuadro Nº 39 .se presenta el resumen del tipo y cantidad de cursos de agua superficial que alimentan al río Cañete, según su ubicación en el lado derecho o izquierdo de la cuenca.

Cuadro 39: Principales Rios Y Quebradas Afluentes Del Rio Cañete (En Numero De Fuentes)

CONTRACTOR OF THE	MAR	GEN	
TIPO DE FUENTE	DERECHA	IZQUIERDA	TOTAL
QUEBRADA	32	40	72
RIACHUELO	12	16	28
RIO	4	7	11
TOTAL	48	63	111

FUENTE: Autoridad Nacional del Agua - ANA

1.7.3. Geomorfología

El relieve en la zona del Proyecto varía desde plano a ligeramente ondulado, propio de las planicies elevadas de la región costera Sur, hasta accidentado o abrupto, en las pendientes escarpadas de las laderas de la vertiente occidental de los Andes. Se observan constantemente quebradas secas con áreas desde menores hasta importantes

Gabriela P. Lozano Vivanco

CEC. Nº 1291

75

RELISA ÑAUPA DUISPE EVALUADOR DE JESGO RJ Nº 052-2019 - C. PREE Registro CIP Hº 192147

STORY AS TO SESAN TO



1.7.3.1. Cordillera de la Costa

Está constituida por terrenos de suave elevación, situados paralelamente al litoral, desde el extremo suroeste del cuadrángulo de lea, hasta la península de Paracas en el cuadrángulo de Pisco, donde desaparece, aparentemente internándose en el mar.

La topografía de esta unidad geomorfológica. se caracteriza por elevaciones aisladas de suave relieve, que llegan hasta los 700 m.s.n.m. están localizadas en una llanura que se proyecta fuera de los límites de esta unidad, dando lugar a otra denominada Penillanura Costera.

La Cordillera de la Costa, al oeste está limitada por el litoral, que en la mayoría de los casos está constituido por riscos que promedian 50 a 100 m. de altura, pero que llegan hasta los 400 m. en algunos lugares. Aisladamente se puede observar una delgada faja litoral, cuyo desarrollo aún en los favorables sectores de las bahías, alcanza máximo un kilómetro de ancho.

El límite este, en cambio es menos definido y tiende a confundirse con la Penillanura Costera. Sin embargo, hacia la parte Sur del área de estudio, el límite es más claro por la presencia de rocas características en la Penillanura, que son de naturaleza ígnea y metamórfica, con edades que varían del Precambriano hasta posiblemente el Jurásico. Sedimentos de edad terciaria, rellenan irregularidades topográficas de esta unidad, indicio de que el relieve de la cordillera fue aún mayor antes de la deposición de dichos sedimentos.

1.7.3.2. Laderas o Vertientes

Se denominan vertientes a las partes laterales de una montaña. Entre más juntas se encuentren las curvas de nivel de una ladera, más vertical puede ser la inclinación de la ladera, hasta convertirse en una pared rocosa.

1.7.3.3. Cumbres o picos

Las cumbres son la parte más alta de una montaña, pueden estar formadas por múltiples aristas, cañadas y laderas. En el mapa una curva de nivel de una cumbre se identifica como un círculo pequeño ubicado a mayor altura, el cuál va siendo rodeado por otros círculos de menor altitud que van mostrando la morfología de la montaña bajo esa cumbre.

1.7.3.4. Valles interandinos

La zona costera se encuentra disectada por valles poco profundos, regularmente amplios y en la mayoría de los casos orientados perpendicularmente a las estribaciones andinas.

Hay que agregar que, en la esquina suroeste del cuadrángulo de lea, en la denominada Cordillera de la Costa, se observa un callejón labrado en granito rojo, con orientación NE-SO que desemboca a la faja litoral.

RELISA ÑAUPA QUISPE EVALUADOR DE 15500

Registro CIP Nº 19214

Economista CEC. Nº 1281



1.7.3.5. Cresta principal secundarias saliente o divisoria de aguas

Todo cresta o saliente posee dos laderas o vertientes separadas por una línea imaginaria denominada divisoria de aguas o interfluvio. Esta línea es la de máxima pendiente, y separa el agua de lluvia que cae sobre el saliente, guiándola por una vertiente o por la otra. El arroyo que desciende por una de las dos vertientes no puede pasar a la otra, es decir, no puede cruzar la divisoria de aguas.

Cuando una cresta es especialmente aguda y abrupta recibe el nombre de arista. Las cumbres de una arista suelen ser igualmente abruptas recibiendo el nombre de agujas, gendarmes o pitones, según, muchas veces, la propia apariencia que presentan ante el observador.

1.7.3.6. Entrantes o Inicio de Quebradas secas o inicio de drenaje con vaguada

Los entrantes son formas simples del terreno que presentan una concavidad para el observador. Se caracterizan porque las curvas del nivel de mayor cota o altitud envuelven a las de cota menor

Como en el caso de un saliente, el entrante posee dos superficies o vertientes separadas por una línea imaginaría que se denomina vaguada o thalweg.

La vaguada queda determinada por una línea que corta a todas las líneas de nivel siguiendo la máxima pendiente. Este camino es aprovechado por el agua de lluvia que reciben las montañas, por lo que en la práctica suele estar ocupada por algún río o arroyo ya sea de caudal intermitente o no.

Entre más vertical pueda ser la entrante puede convertirse en un cañón.

1.7.3.7. Piedemonte o inicio de declive

se refiere a cualquier región o ecosistema que se encuentre justo en la base o en las faldas de las montañas, cerros o cordilleras.

La importancia de estos lugares en términos de conservación y planeación territorial es enorme, pues gracias a que son lugares de transición entre las montañas y las planicies que las rodean, presentan una riqueza biológica inigualable.

1.7.3.8. Llanura aluvial o planicie de inundación

Una llanura aluvial, vega, llanura de inundación, o valle de inundación, es la parte orográfica de fondo plano que contiene un cauce y que puede ser inundada ante una eventual crecida de las aguas de este.

Muchas veces la topografía de las llanuras costaneras de los ríos se dice que tiene forma de abanico o cono, lo que significa que el lecho del río podría desplazarse con bastante facilidad, inundando zonas alejadas del lecho principal actual. Dichas zonas constituyen zonas interesantes para el desarrollo del riego, debido a la topografía favorable para desviar el agua del río hacia cualquier punto de su zona aluvial. Se trata entonces de zonas vulnerables.

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. Nº 1291

RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DA RIESCO RJ N° 052-2019 - GENY PRED Registro CIP N° 19214



1.7.3.9. Depresiones

En geomorfología una depresión es una zona del relieve terrestre situada a una altura inferior que las áreas o regiones circundantes. Las depresiones pueden ser de tamaño y origen muy variados, desde algunos metros cúbicos de volumen hasta grandes estructuras de escala continental.

También constituyen a menudo las llamadas hondonadas, en las que la poca permeabilidad de la roca y el clima han permitido la formación de lagos permanentes

Cuadro 40: Parámetros y medidas características de la geomorfología del distrito de Lunahuaná

Geomorfologia	HAS	% HAS
Pendientes abiertas, Laderas y/o vertientes	24,097	48.84%
Crestas secundarias o Salientes	6,555	13.29%
Entrantes o Inicio de Quebradas secas o inicio del drenaje de la cu	5,543	11.23%
Valles Interandinos	2,814	5.70%
Cresta prinsipal o divisoria de lluvias o encuentro de vertientes	2,779	5.63%
Llanuras de inundación o planicies Aluvial	2,756	5.59%
Pie de la pendientes o inicio de declive o piedemonte	2,745	5.56%
Hombro de la pendiente o final del declive	2,008	4.07%
Cumbres o picos	39	0.08%
Depresiones	21	0.00%
Total general	49.336	100.00%



FUENTE: Equipo técnico consultor

Gráfico 27: Histograma de clases de Geomorfología del distrito de Lunahuaná

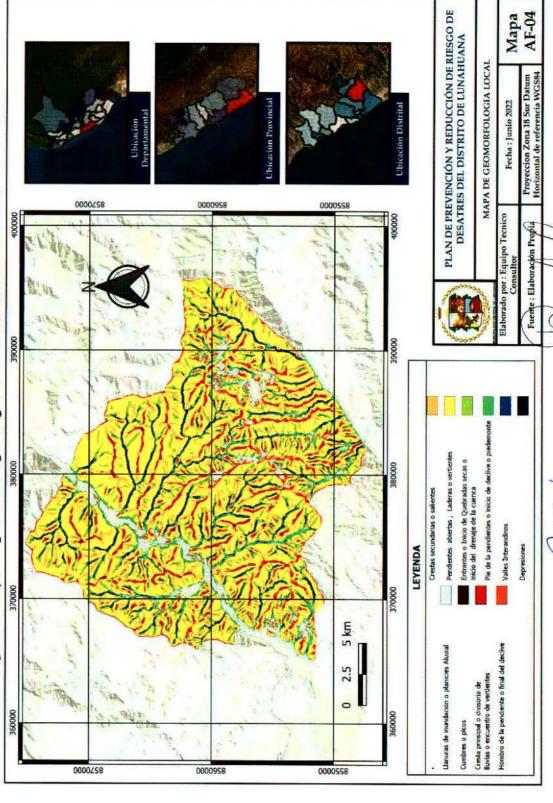
Geomorfologia								
Pendientes abiertas, Laderas y/o vertientes	48 88%							24,097
Crestas secundarias o Salientes		13	3.30%			6,555		
Entrantes o Inicio de Quebradas secas o inicio del drenaje de la cuenca		1	1.24%			5,543		
Valles Interandinos			5.71	%	2,8	14		
Cresta prinsipal o divisoria de lluvias o encuentro de vertientes			5.64	%	2,7	79		
Lianuras de inundación o planicies Aluvial			5.59	%	2,7	56		
Pie de la pendientes o inicio de declive o piedemonte			5.57	96	2,7	45		
Hombro de la pendiente o final del declive			4.0	7%	2,00	8		
	60%	40% % de total H	20% AS	0%	0K	10K	20K HAS	30K

FUENTE: Equipo técnico consultor

Gabrielo P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291 RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147



Figura 2: Mapa de geomorfología Regional del Distrito de Lunahuaná





RELISA NAUPA QUISPE

Gabrielo P. Lozano Vivanco

FUENTE: Equipo técnico consultor

Economista CEC. Nº 1291

EVALUADOR DE RIE

0000



1.7.4. Geología

Generalidades

En el área estudiada se encuentran rocas sedimentarias, ígneas y metamórficas, cuyas edades varían desde el Pre Cambriano hasta el Cuaternario reciente lo cual está esquematizado en la tabla estratigráfica (fig. 3).

Las rocas más antiguas pertenecen al Precambriano y constituyen el Complejo Basal de la Costa, que aflora exclusivamente en el litoral o muy cerca de él; está conformado por rocas metamórficas profusamente instruidas por una variedad de granitos y pórfidos graníticos, de color rojo, que son de edad paleozoica.

La Formación Marcona de edad Paleozoico Inferior, J. Caldas (1978), es una secuencia calcárea metamorfizada termalmente, que ocurre aisladamente en la zona costera.

Se le correlaciona con aquella que aflora más al Sur, en el cuadrángulo de San Juan.

El Paleozoico superior representado por el Grupo Ambo, del Misisipiano, está constituido de areniscas arcósicas intercaladas con lutitas carbonosas y mantos delgados de carbón con abundante flora. Se presenta en pequeños afloramientos al Sur de la península de Paracas (Pisco 8464-356).

Principalmente en las estribaciones andinas, aflora la Formación Copara, cuya edad se considera va del Aptiano al Albiano Inferior; en la parte baja presenta grauvacas, en la parte media volcánicos y cuarcitas, y en la parte superior lutitas y calizas, que se encuentran cubiertas en forma concordante por la Formación Portachuelo, cuyo tope pertenece a la parte alta del Albiano medio.

El Grupo Quilmaná, cuya edad es probablemente Albiano-Cretáceo superior, está formado por volcánicos grises porfiríticos y reposa concordantemente sobre la Formación Portachuelo.

El conjunto de unidades descritas anteriormente en forma general, han sido instruidas por los diversos cuerpos ígneos integrantes del Batolito de la Costa, de edad Cretáceo superior.

El Terciario marino se depositó, sólo en la zona costera actual, donde está representado por sedimentos de la Formación Paracas del Eoceno medio a superior, y, por la secuencia de la Formación Pisco del Mioceno.

También se han reconocido rocas monzograníticas en el borde occidental del Batolito.

1.7.4.1. Depósitos Aluviales

Están constituidos por materiales acarreados por los ríos que bajan de la vertiente occidental cortando a las rocas terciarias, mesozoicas y Batolito Costanero, tapizando el piso de los valles, depositándose parte de ellas en el trayecto y gran parte a lo largo y ancho de sus abanicos aluviales: pleistocénicos (antiguos) y recientes.

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista

RUNG 052-2019 - GEST DATE OF THE PROPERTY OF T

El material aluvial consiste de gravas, arenas y limo-arcillas; las gravas y cantos tienen formas sub redondeados a redondeados y composición variada.

1.7.4.2. Depósitos Eluviales

Bajo este nombre se agrupa a los depósitos clásticos transportados por medio acuoso, y acumulados principalmente en las quebradas o a partir de las estribaciones andinas, constituyendo las amplias pampas aluviales características de la penillanura cosiera.

Los depósitos acumulados en el fondo de las quebradas consisten en conglomerados gruesos intercalados con arena, limo y arcilla, están bien expuestos en los cortes de los ríos y al pie de las terrazas. En las quebradas tributarias, donde el drenaje es cíclico y a veces en forma violenta, los depósitos, están constituidos por el material acarreado representado principalmente por lodolitas que contienen cantidades variables de fragmentos de roca de dimensiones variables.

Los depósitos eluviales tienen gran distribución en el área, siempre inmediatos a las formaciones rocosas que originaron los conos de deyección, así como los materiales de pie de monte y conos de escombros, etc. que se acumularon sin mayor participación de un medio acuoso.



En el grafico 15 podemos apreciar los perímetros y medidas que caracterizan la geología del distrito de Lunahuaná, en primer lugar, se tiene a los depósitos aluviales, representada por un 47.47%, en segundo lugar, está el depósito holoceno eluvial con un 17.32%, en tercer lugar, se tiene en un 17,22% a los Dep. aluviales 2, y en menores porcentajes se encuentran los otros parámetros y medidas características.

1.7.4.3. Superunidad Tiabaya

Existen hasta cinco plutones de tonalita-granodiorita de tono leucócrata a gris mesócrata cuya textura se caracteriza por la presencia aislada de micas en cristales hexagonales y hornblendas prismáticas y constituyen las rocas intrusivas más abundantes en esta parte del batolito, puesto que se presentan cortando a todas las unidades plutónicas mencionadas anteriormente. Su gradación composicional va desde diorita en las partes marginales del pintón hasta monzogranito en las partes medias, de menor extensión.

Los cuerpos más importantes de esta superunidad son:

Tonalita-granodiorita entre cerro Jato Quemado y Huajiluta (Ornas).

Granodiorita La Capilla (Ornas)

Tonalita-Granodiorita entre Lunahuaná - quebrada Cabracancha Tonalita-Granodiorita entre cerro de Caltopa y Lomas de Lunahuaná Tonalita-Granodiorita entre Lomas de Huatiana - hacienda Huachipa

Una datación de Rb-Sr en rocas intrusivas de la superunidad Tiabaya en el valle de Mala, Lunahuaná proporciona una edad no muy precisa de 66 10 M. A. (R.D. Beckinsale et. al, 1985) que difiere de otras dataciones efectivas en rocas procedentes de lea y Cháparra.

Esta unidad representa el 38% del territorio del distrito de Lunatuaná

Gabrielo P. Lozano Vivanco Economista RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENESERO



1.7.4.4. Superunidad Catahuasi

E. J. Cobbing et. al., 1984, han denominado así a la sucesión de intrusiones que afloran a ambos lados del rio Cañete entre Canta Gallo en la parte meridional y la hacienda Yaca en su extremo septentrional y cuyo nombre proviene del pueblo de Catahuasi; el plutón principal está constituido por la tonalita-granodiorita Catahuasí-Capillucas. Otros cuerpos notables son los monzogranitos-granitos que se observa entre Azángaro-Totora, donde han atravesado a las granodioritas de Tiabaya así como a la secuencia del Cretáceo.

En los alrededores del puente Atico también se encuentra intrusiones menores de monzogranitos, granitos leucócratos de tonalidades rosadas y algunos cuerpos de granodioritas y tonalitas en menor proporción.

Una datación Rb-Sr de las facies de tonalita temprana y los monzogranitos posteriores dio una isócrona de 24 1 M.A. (R.D. Beckinsale et. al., 1985) la cual sugiere que estas rocas se emplazaron durante el Oligoceno tardío a Mioceno temprano.

1.7.4.5. Superunidad Incahuasi

Es mayormente de composición tonalítica a granodiorítica incluyendo algunas cuarzodioritas. El pintón más notable ocupa la parte central y marginal entre Lomas de Huatiana - quebrada Incahuasi - Marcalla y Porococha. Tiene forma alargada de dirección N-S, aproximadamente. Otro cuerpo de tonalita-diorita ocurre entre el cerro Toldo Chico - quebrada Almacén - Lomas de Limay.

En el río Ornas entre San Juan de Quispe y Francia existen algunos cuerpos de tonalitagranodiorita cortando tanto rocas gabrodioriticas como la secuencia cretácea.

La edad de emplazamiento de esta superunidad es de 78 a 82 M.A. (Beckinsale et. al 1985).

1.7.4.6. Superunidad Linga

Está representada por el pintón de Quilmaná, que es un cuerpo de aproximadamente 14 km de ancho, que se encuentra entre el pueblo de Quilmaná y Punta Lobos-C. Azul. Las fitologías más frecuentemente identificadas son monzodioritas pasando a monzogranitos y granodioritas es menor proporción. Existen otros cuerpos de monzogranitos en los cerros de Quilmaná al Sur de Coayllo y en la quebrada de Pócoto, ubicada a 4 km al Este del pueblo Nueva Roma, así como en los cerros Cabracancha, Culebrilla y Mirador (localizados más al Sur en el cuadrángulo de Chincha). También se han reconocido rocas monzograníticas en el borde occidental del Batolito.

La superunidad Linga corta rocas del Cretáceo inferior y al Grupo Quilmaná asignado al Cretáceo superior. Una datación Rb-Sr del plutón de Quilmaná señala una edad de 134 23 M.A. (A. W. Sánchez F., 1982 comunicación personal) la cual es aceptable con cierto margen de error.

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291

RELISA ÑAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147





1.7.4.7. Superunidad Patap

Se caracteriza por rocas mesócratas a melanócratas cuyas litologias comunes son el gabro y la diorita, siendo variables sus texturas y minerales de alteración. Ocurren generalmente en cuerpos separados que se ubican en la parte occidental del área. Las intrusiones más notables son:

- Gabro-diorita Calango,
- Gabro-diorita Callanga-Omas,
- Gabro-diorita entre hacienda San Juan de Chincha y quebradas Huatiana y Topará.
- Gabro-diorita de los cerros Grande y Carricillo,
- Gabro-diorita de Puquio Pata.
- Gabro-diorita de Uquira,
- Diorita entre cerro Nada Cóndor y quebrada Quelca, y
- Diorita al noroeste de San Juan de Yanac hacia el borde oriental.

Estas rocas son las más antiguas del Batolito de la Costa reconocido en el área y parecen constituir remanentes de un plutón mayor.

1.7.4.8. Depósitos aluviales

Estos depósitos están ampliamente distribuidos en las pampas costaneras de la región estudiada. Están representados por los conos de deyección de los ríos Chincha, Cañete, Pócoto, Mala, Momas y Chilca; así como por los depósitos aluvionales de las quebradas que desembocan a las pampas costaneras. Generalmente conforman un manto continuo por estar los conos aluviales anastomosados, algunas veces cubiertos por depósitos eólicos.

En algunos valles se presentan formando terrazas que alcanzan de 20 a 60 m. sobre el actual nivel del río tal como se aprecia en el valle de Mala.

El material aluvial mal clasificado consiste de gravas, arenas y fimo arcilloso, las gravas y cantos tienen formas subredondeadas a redondeadas y composición variada.

El grosor de los depósitos aluvionales varía desde pocos metros en las playas de inundación de los ríos hasta 60 m. en las terrazas localizadas en los flancos de los valles y quebradas principales.

1.7.4.9. Depósitos Coluviales

En las laderas de los valles se ha depositado material de escombros de gravas y bloques sub-angulosos distribuidos en material limo arenosa y grava fina. Estos depósitos muchas veces no se han registrado dada la escala del mapa.

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. Nº 1291 RELISA NAUPA QUISPE EVALUADORI EL FIGO RJ N° 052-2019 - C. RED Registro CIP N° 192147

83



1.7.4.10. Depósitos eólicos

Estos depósitos se presentan en las pampas costaneras y laderas de los cerros situados en la paite baja del frente occidental andino, en algunos casos se les encuentra hasta los 1,500 m.s..n.m.

En las pampas y cerros bajos próximos a la costa los depósitos eólicos forman en algunos casos una cubierta de grosor variable y en otros casos constituyen medianos del tipo barjana como los observados al Este del cerro La Bruja en Chilca y en la pampa Clarita al sureste de Cañete: se reconoce también en el área de estudio depósitos eólicos estabilizados por acción de la humedad y la vegetación.

1.7.4.11. Formación Huaranguillo

Se denomina Formación Huaranguillo a una gruesa secuencia sedimentario volcánico cuyos afloramientos configuran una faja que cruza la hoja de Tantará en sentido NO-SE y se distribuye en la parte suroccidental de la hoja de Lunahuaná. Su localidad típica se ubica en la quebrada y paraje Huaranguillo ubicado al noreste de la hacienda Lunche en el río San Juan (cuadrángulo de Chincha); donde yace una aparente concordancia sobre las calizas del Grupo Imperial. En este lugar se ha reconocido una sección cuyo grosor se estima en más de 3,000 m., en la que se diferencia.

- Miembro inferior, representado por lutitas pizarrosas laminadas, lutitas y cenizas volcánicas que se alternan con horizontes andesíticos y metavolcánicos en capas delgadas a medianas y ocasionalmente con calizas finamente estratificadas. En el tercio inferior de la sección se encontró un lecho fosilífero con Mortoniceras aff. inflatum e Inoceramus.
- Miembro superior, consiste de caliza negra en capas de 5 a 40 cm.; hacia el tope intercala con horizontes de lutitas pizarrosas laminares y lechos de volcánicos. En algunas capas de caliza y lutita calcárea silicificada se ha encontrado foraminiferos pelágicos: globigerinas, Bolivina; y radiolarios.

1.7.4.12. Grupo Quilmaná

Con este nombre se denomina una gruesa secuencia volcánicos-sedimentaria en la base, con predominio de rocas volcánicas hacia la parte superior, que yacen en aparente concordancia sobre el Grupo Imperial. El techo de la formación se encuentra descubierto, desconociéndose su relación con unidades más jóvenes. Esta secuencia aflora en las estribaciones andinas próximas a las pampas costaneras, entre Quilmaná y Chincha y entre Chilca y Mala respectivamente; asimismo se reconoce en la zona baja del Flanco Occidental Andino como remanentes de la intrusión del batolito en valle de Ornas (La Yesera - San Andrés), Pócoto, en la quebrada Huatiana y al sureste de la hacienda San Juan en el valle de Chincha. El nombre proviene del cerro Huayaullo al Este de la locahdad de Quilmaná.

En las laderas de la quebrada Pócoto, al sur de los cerros Huayaullo, se ha reconocido una secuencia y alternancia de lutitas, lutitas pizarrosas laminadas, calizas arcillosas grises, calizas silicificadas y margas, generalmente en capas de gadas y bandeadas; también se intercalan horizontes delgados de limolitas y areniscas de golor/gris pardo;



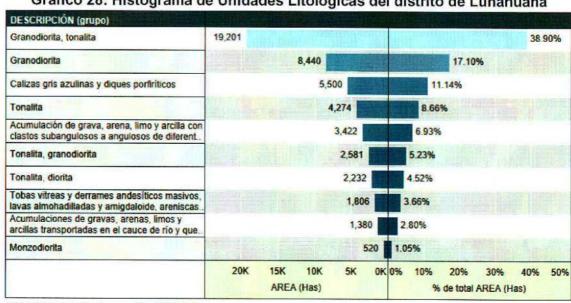
que tienen en su base SO m. de derrames volcánicos submarinos con "pillow lavas" que hacia el tope se intercalan con lechos volcánicos delgados. La secuencia está disturbada por sills y diques de microdiorita y, más hacia el Este por un stock tonalítico-granodiorítico. La sección tiene 600 m. aproximadamente, yace en aparente concordancia sobre las calizas del Grupo Imperial y se considera como el miembro inferior del Grupo Quilmaná.

Sobre la secuencia descrita yace en aparente concordancia el miembro superior, con predominio en su base, de derrames andesíticos y dacíticos de texturas porfiroide o afaníticas, en capas medianas, gruesas y algunos horizontes con indicios de "pillow lavas", en cambio hacia la parte alta tiene estructura masiva. Las rocas volcánicas son de color gris y gris verdoso, con tonalidades pardo rojizo a amarillento por meteorización; ocasionalmente alternan con unidades lenticulares de rocas calcáreas silicificadas y marmolizadas intercaladas con lutitas y margas.

En la quebrada Santa Cruz, en la parte sureste del cuadrángulo de Lunahuaná se encuentran rocas volcánico sedimentarias yaciendo en aparente concordancia sobre el Grupo Imperial. El miembro inferior consiste de rocas volcánico sedimentarias metamorfizadas, con un espesor estimado de 500 m. Hacia su base se intercalan volcánicos andesíticos, gris verdosos y violáceos con horizontes de metavolcánico, lutitas pizarrosa, limolita areniscosa y ocasionalmente caliza silicificada. La estratificación es en capas delgadas hasta laminares.

El miembro superior consiste mayormente de andesitas en capas medianas y gruesas; hacia el techo se presentan en capas gruesas y masivas. Esta serie volcánica se expone en una faja de orientación NO-SE.

Gráfico 28: Histograma de Unidades Litológicas del distrito de Lunahuaná



FUENTE: Equipo técnico consultor-INGEMET

Gabriela P. Lozano Vivanco
Economista
CEC. N° 1291

RELISA NAUPA DUISPE EVALUADOR DE RIESCO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147



Cuadro 41: Parámetros y medidas características de la Litológicas del distrito de Lunahuaná

DESCRIPCIÓN	Código Geologico	% de AREA (Has)	AREA (Has)
Acumulación de grava, arena, limo y arcilla con clastos subangulosos a angulosos de diferente composición.	Qh-al	6.93%	3,422
Acumulaciones de gravas, arenas, limos y arcillas transportadas en el cauce de río y quebradas.	Q-fl	0.34%	166
Areniscas cuarzosas meta areniscas, volcanitas, areniscas calcáreas, limolitas calizas silicificadas corneanas y metapelitas	Kis-hu/m	0.62%	306
Calizas gris azulinas y diques porfiríticos	Kis-hu	11.14%	5,500
Calizas gris claras micriticas a beige, altamente silicificados	Ki-at	0.26%	129
Conglomerado basal en matriz tobacea, tobas líticas con lapilli, tobas soldadas y andesitas	Nm-n	0.86%	424
Constituida por bloques rocosos heterométricos y homogêneos angulosos a sub angulosos.	Q-cl	0.49%	241
Diorita	P-di	0.23%	113
Granodiorita	Ks-bc/i-gd	17.10%	8,440
Granodiorita, tonalita	Ks-bc/t-gd,tn	38.03%	18,771
	PN-bc/c-gd,tn	0.87%	430
Monzodiorita	Ks-bc/l-mdi	1.05%	520
Tobas vitreas y derrames andesíticos masivos, lavas almohadilladas y amigdaloide, areniscas volcánicas.	Kis-qui	3.66%	1,806
Tonalita	Ks-bc/i-tn	8.66%	4,274
Tonalita, diorita	Ks-bc/t-tn,di	4.52%	2,232
Tonalita, granodiorita	Ks-bc/i-tn,gd	5.23%	2,581
Total general		100.00%	49,357

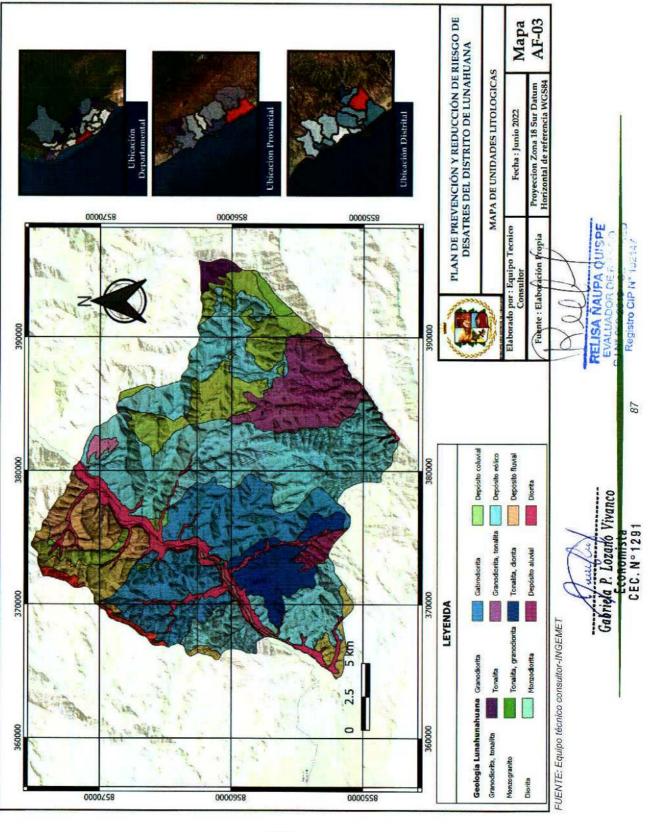
FUENTE: Equipo técnico consultor-INGEMET

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. Nº 1291

N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147



Figura 3: Mapa de Unidades Litológicas representativas del Distrito de Lunahuaná.







1.7.5. Pendiente

Este parámetro influye en la formación de los suelos y condiciona el proceso erosivo, puesto que, mientras más pronunciada sea la pendiente, la velocidad del agua de escorrentía será mayor. (Belaústegui, 1999).

Para determinar las pendientes del terreno en la zona de estudio se procedió a generar las mismas en base a la información proporcionada por fotogrametría de imágenes aéreas con resolución espacial de 2m, en la que se puede observar que las pendientes del distrito oscilan entre 5° a 50°

Se consideró cinco rangos o grados de pendiente: muy baja, baja, media, fuerte, muy fuerte; estas se describen a continuación:

Pendiente muy baja (< 5°): Terrenos planos con ligera inclinación que se distribuyen también a lo largo de las zonas de planicies, también conforman los depósitos de piedemonte y fondos de valle.

Pendiente baja (5° -20°): Terrenos de pendiente moderada, presentan buena distribución en la zona de montañas y colinas.

Pendiente media (20° - 35°): Pendientes con amplia distribución en la zona de montañas, también conformando las laderas superiores que se encuentran en ambas márgenes del rio.

Pendiente fuerte (35° - 50°): Distribuidos principalmente en las laderas de montañas de la Cordillera.

Pendiente muy fuerte (> 50°): Presentan una distribución reducida a lo largo de laderas de valles encañonados y las cabeceras que conforman el río Cañete

Para la clasificación de los rangos de pendientes se usó como fuente la tabla elaborada por Fidel y otros, 2006.

Cuadro 42: Rangos de pendientes del terreno.

PENDIENTE EN GRADOS (°)	CLASIFICACIÓN
<5	Muy baja
5 - 20	Baja
20 - 35	Media
35 - 50	Fuerte
>50	Muy fuerte

Fuente: Fidel et al. (2006)

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista RELISA ÑAUPA QUISPE EVALUADOR DE KIESGO RJ Nº 052-2019 - CEMEPRED Registro CIP Nº 193147



Gráfico 29: Histograma de valores de pendiente del territorio del distrito de Lunahuaná, expresada en grados.

	35%	30%	25%	20% de total H	15%	10%	5%	0% OK	2K	4K	6K	8K	10K tareas	12K	14K	16K	18
<5°								3.34% 1,6	46								
20° - 35°				I		20.07%				9,87	Tas						
>50 °						20.30%				9,99) has						
35° - 50°						20.97%				10,3	19 has	iwi i					
5 * - 20*				35.3	2%							17,37) has				
Rango de Pendiente		السكا															

FUENTE: Equipo técnico consultar

La asignación de categorías y descripción para el parámetro pendiente se realizó en base a Zuidam (1986) con unas modificaciones para los fines del presente estudio, dicha categorización corresponde a rangos establecidos para el fenómeno de deslizamiento, en las cuales se describen los procesos característicos y esperados de las condiciones del terreno, las clases de pendiente pueden coincidir con los sectores críticos, donde los procesos de deslizamiento son dominantes (Zuidam, 1986; citado de Chinchilla, 1992).

Cuadro 43: Condiciones características según el valor de pendiente

Rango de Pendiente	Pendiente Maxima	Pendiente Minima	Pendiente Promedio	Hectareas	% de total Hectareas
5°-20°	20	5	14	17,379	35.32%
20° - 35°	25	20	23	9,875	20.07%
35° - 50°	30	25	27	10,319	20.97%
<5°	5	0	3	1,646	3.34%
>50 °	67	30	33	9,990	20.30%
Total general	147	80	100	49,208	100.00%

FUENTE: Equipo técnico consultor

Para el Distrito de Lunahuaná la pendiente más predominante son los Terrenos de pendiente muy baja.

En segundo lugar, se encuentran los terrenos de Pendiente muy baja (< 5°) eso debido a que el distrito de Lunahuaná se encuentra en la costa Sur del Perú

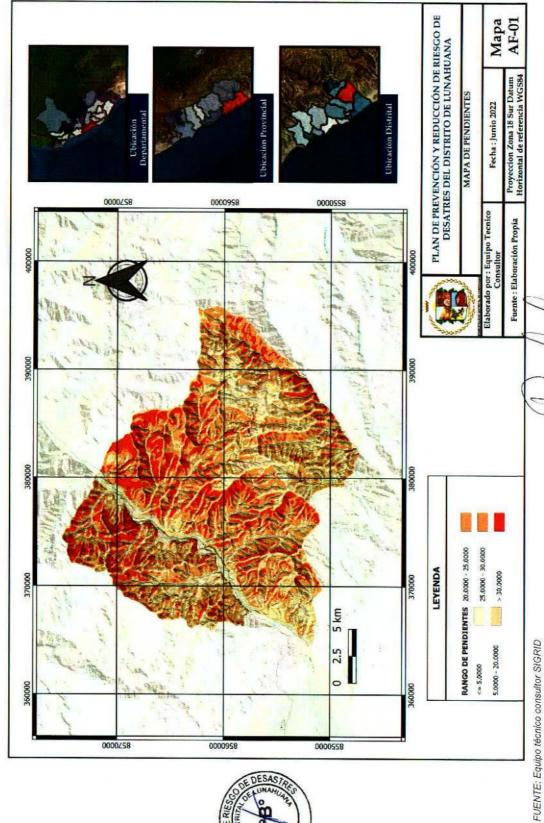
En el siguiente mapa se muestra la clasificación se ajusta a 5 intervalos propuestos para el presente estudio.

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291

RELISA NAUPA OUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - GENEPRED Registro CIP N° 192147



Figura 4: Mapa de pendientes del distrito de Lunahuaná





Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. Nº 1291

EVALUADOB DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147



1.8. Aspectos Ambientales

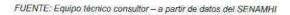
1.8.1. Clima

Para el presente estudio se determinó el clima según el resultado del trabajo técnico que el SENAMHI que ha desarrollado la actualización del Mapa de Clasificación Climática del Perú, en el cual se llegó a definir treinta y ocho (38) tipos de climas a nivel nacional, 11 tipos de climas más respecto a la versión de 1988, esto se debe a que el mapa actualizado cuenta con un mayor número de Estaciones Meteorológicas de observación a nivel nacional y también en zonas de frontera, además de haberse implementado técnicas estadísticas e interpolación más sofisticadas y un proceso de validación en campo con expertos locales

El distrito de Lunahuaná dentro de esta clasificación al 95% de su territorio le corresponde el Clima Árido con deficiencia de humedad en todas las estaciones del año. Templado y en un 5% de su territorio posee climas Semiárido con invierno seco Cálidos.

Limite de Distrito de Lunahuana
Codigo de Clima
D (i , p) B¹
D (i) B¹

Figura 5: Mapa de Climático del Distrito de Lunahuaná



Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291 RELISA ÑAUPA QUISPE EVALUADOR PE ICESTO RJ N° 052-2019 - GELL PRED Registro CIP N° 192147

D (i) C'



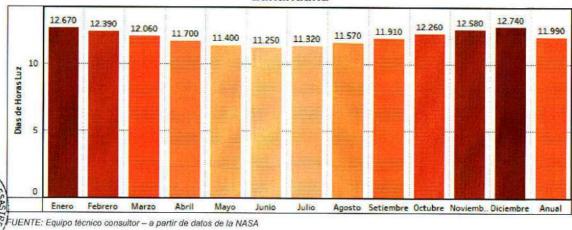
1.8.2. Horas Luz

La duración del día con respecto a la de la noche depende de la fecha y de la ubicación. Esto es debido tanto a la esfericidad de la Tierra como a su inclinación con respecto al Sol.

La parte de la Tierra que se encuentra a la sombra del Sol corresponde a la noche. Esta zona es cubre la mitad de la esfera pero, cuando se proyecta sobre un mapamundi plano, adquiere una forma compleja que cambia a lo largo del año. (1)

En el distrito de Lunahuaná el día tiene una duración mas larga en los meses de Octubre a Febrero y los días mas cortos entre el mes de mayo hacia agosto.

Gráfico 30:distribución de Horas Luz diarias mensuales del distrito de Lunahuaná



1.8.3. Temperaturas

La temperatura atmosférica a uno de los elementos constitutivos del clima que se refiere al grado de calor específico del aire en un lugar y momento determinados, así como la evolución temporal y espacial de dicho elemento en las distintas zonas climáticas. Constituye el elemento meteorológico más importante en la delimitación de la mayor parte de los tipos climáticos. Por ejemplo, al referirnos a los climas macrotérmicos (es decir, de altas temperaturas; climas A en la clasificación de Köppen), mesotérmicos (climas templados o climas C en la clasificación de Köppen) y microtérmicos (climas fríos o climas E) estamos haciendo de la temperatura atmosférica uno de los criterios principales para caracterizar el clima.

En el distrito de Lunahuaná mas mayores temperaturas se alcanzan de diciembre a marzo siendo Marzo el mes caluroso llegando a un promedio máximo mensual de 27°C, por otro lado los meses mas frio se presentan desde junio hasta agosto llegando a temperaturas promedio mínimas de 10.58°C. Con respecto a la variación de temperaturas las mas marcadas se presentan los meses mayo a Agosto.

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291

RELISA NAUPA QUISPE

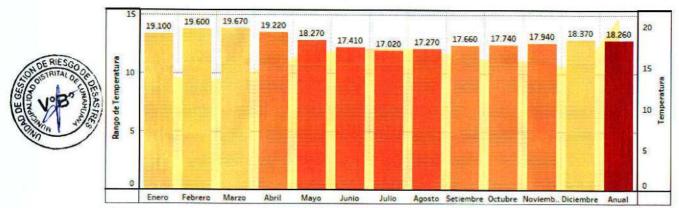


Gráfico 31:distribución de temperaturas mensuales máximas y mínimas del distrito de Lunahuaná



FUENTE: Equipo técnico consultor - a partir de datos de la NASA

Gráfico 32:distribución de temperaturas del rango de temperaturas mensuales del distrito de Lunahuaná



FUENTE: Equipo técnico consultor - a partir de datos de la NASA

1.8.4. Precipitaciones

El distrito de Lunahuaná por tener un clima Arido seco y templado su precipitación promedio multianual es mínima

Según la precipitación media mensual histórica el distrito de Lunahuaná presenta los meses con poca precipitación en enero, febrero y marzo y los meses secos van desde junio, julio y agosto esta frecuencia histórica se repite para la precipitación al 75% de probabilidad.

Sin embargo, para análisis de eventos extremos que se dan pro el fenómeno del niño se pueden presentar lluvias torrenciales las que pueden activar las quebradas secas pudiendo ocasionar flujos de detritos y huaycos. Esta información es referida en el estudio hidrológico de máximas avenidas del rio Cañete realizada por el Programa de protección de Valles y Poblaciones rurales y vulnerables ante inundaciones. Donde de esta caracterización hidrológica se pudo llegar a precipitaciones máximas de 24 horas que llegan hasta 40 mm que en un suelo de estructura frágil como se presentan e n el distrito de Lunahuaná representaría 40 Litros por metro cuadrado y por su baja cobertura

Gabrielo P. Lozano Vivanco

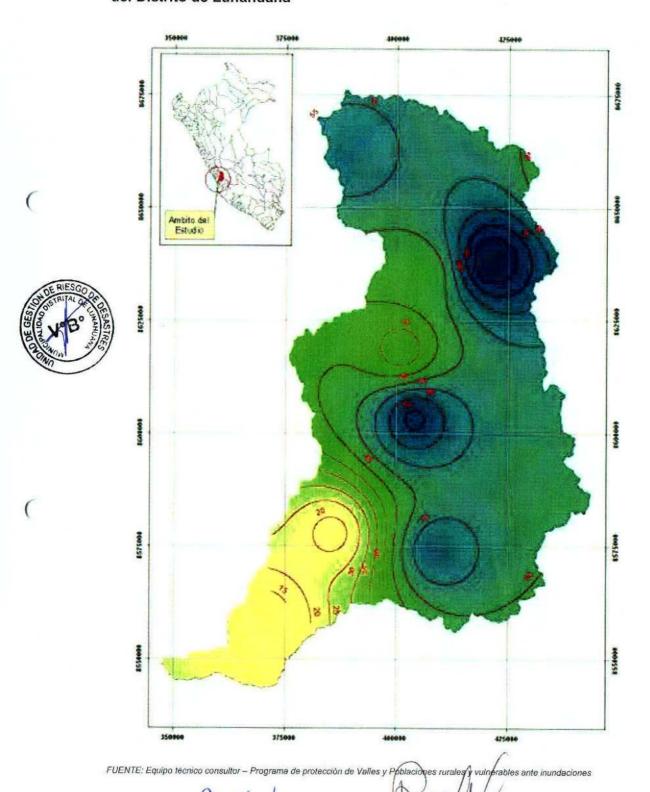
CEC. Nº 1291

RELISA ÑAUPA QUISPE



vegetal de las zonas altas la escorrentía seria muy alta pudiendo ocasionar desastres por inundaciones y movimientos de masa

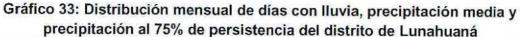
Figura 6: Mapa de precipitaciones máximas de 24 horas para eventos extremos del Distrito de Lunahuaná

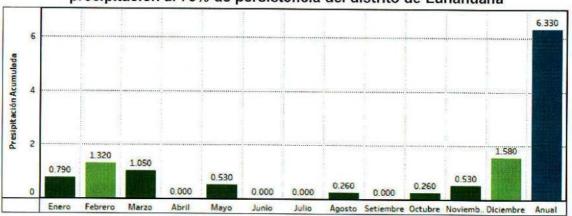


94

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. Nº 1291 RELISA NAUPA QUISPE







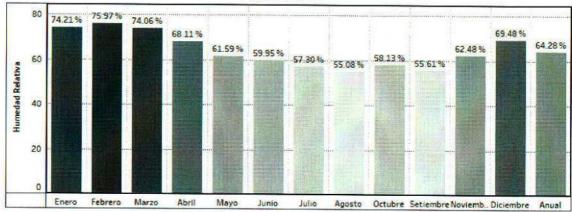
FUENTE: Equipo técnico consultor - a partir de datos de la NASA

1.8.5. Humedad Relativa y porcentaje de Nubosidad



En el distrito de Lunahuaná los meses con mayor humedad relativa se presentan en febrero con 75.97%, enero con 74.21% y marzo con 70.06% y los meses más secos en Agosto y julio con 55.08% y 57.30 % respectivamente. Esto contribuye a mantener alto el índice de disponibilidad de Humedad que está directamente relacionado con las actividades cotidianas del Distrito a parte que afecta directamente a la humedad del suelo.

Gráfico 34 : Distribución mensual de la humedad relativa del distrito de Lunahuaná



FUENTE: Equipo técnico consultor - a partir de datos de la NASA

Con respecto al porcentaje de nubosidad en el distrito de Lunahuaná los meses con mayores nubosidad son enero, febrero y marzo, por otro lado los meses de menos porcentaje de nubosidad van de mayo hacia agosto .

> Gabriela P. Lozano Vivanco Economista

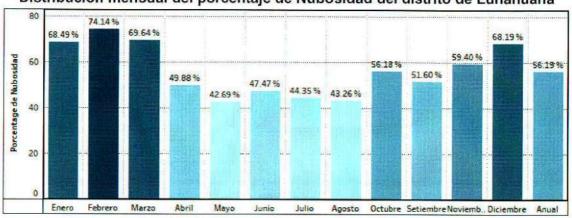
CEC. Nº 1291

RELISA NAUF QUISPE VALUADO E RIESGO RJ Nº 052-2019 - GENEPRED

Registro CIP Nº 192147







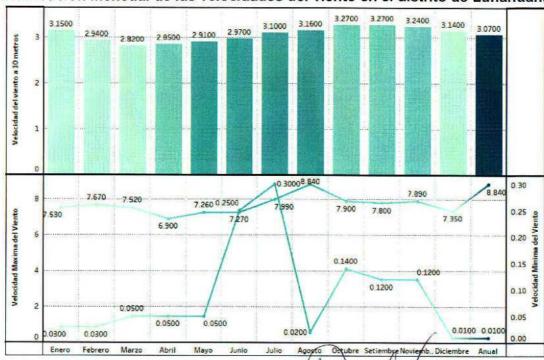
FUENTE: Equipo técnico consultor -- a partir de datos de la NASA

1.8.6. Velocidad del viento

Su importancia es muy relevante en el clima ya que es un regulador de las distintas temperaturas debidas a la diferente radiación solar que llega a la superficie terrestre y por supuesto de la cantidad de vapor de agua presente en la atmósfera.

El movimiento del aire es debido a la diferencia de presión que existe en los distintos puntos de la atmósfera. El viento se desplaza de las zonas de altas presiones (anticiclones) a las zonas de bajas presiones (borrascas) y así intenta contrarrestar la diferencia existente entre ellas. Con respecto a la Velocidad del viento en el distrito de Lunahuaná los meses con mayores velocidades son de julio hasta agosto y con menos vientos fuertes lo meses de febrero y marzo.

Distribución mensual de las velocidades del viento en el distrito de Lunahuaná



FUENTE: Equipo técnico consultor - a partir de datos de la NASA

Gabriela P. Lozano Vivanco

CEC. Nº 1291

RELISA NAUPA QUISPE

N° 052-2019 - CEA PACD Registro CIP N° 192147



CAPÍTULO II. DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

2.1. Análisis institucional de Riesgo de Desastres

A nivel institucional, acorde a lo indicado en el marco normativo local, la Municipalidad Distrital de Lunahuaná cuenta con la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres como unidad orgánica la cual está encargada de implementar la política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, mediante la adopción de principios y lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres SINAGERD, con el objetivo de proteger a la población ante los desastres de origen natural o inducidos por acción humana en el ámbito del distrito...

2.1.1 Situación de la Gestión del Riesgo de Desastres en la Municipalidad Distrital de Lunahuaná

La Municipalidad distrital de Lunahuaná presenta limitados avances en relación a la implementación de la Gestión del Riesgos de Desastres, ya que según el Registro Nacional de Municipalidades (RENAMU), en el componente de Implementación de la GRD para el año 2020 y 2021 la Municipalidad Distrital de Lunahuaná presenta los siguientes resultados:

Cuadro 44: Resultados RENAMU en materia de Gestión de Riesgo de Desastres en el Distrito de Lunahuaná

Indicador	Resultados de la Municipalidad Distrital de Lunahuaná
Municipalidades que tienen implementada brigadas para la atención frente a emergencias y desastres vinculadas al Programa Presupuestal N° 068: "Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres", 2021	No cuenta con brigadas de atención frente a emergencias y desastres
Municipalidades que informaron sobre la conformación del Centro de Operaciones de emergencia Local (COEL), 2021	Tiene conformado el COEL a nivel del distrito, sin embargo, no está contemplado dentro de la estructura orgánica de la municipalidad
Municipalidades que informaron sobre el funcionamiento del centro de operaciones de Emergencia local (COEL), 2021	Solo funciona cuando hay una emergencia
Municipalidades que informaron que disponen de personal y/o equipamiento en el Centro de Operaciones de Emergencia Local (COEL), 2021	La Municipalidad Distrital informa que no dispone de personal y/o equipamiento en el COEL
Municipalidades que informaron contar con informes de Evaluación de Riesgos (EVAR), aprobado con resolución de alcaldía u otra norma, al 31 de diciembre de 2020	La municipalidad distrital no cuenta con informes de EVAR aprobados
Municipalidades que tienen almacén local de bienes de ayuda humanitaria, 2021	La municipalidad declara que no cuenta con almacén local de bienes de ayuda Humanitaria.
Municipalidades que informaron que tienen Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres u Oficina de Defensa Civil con medios de comunicación, 2020	La municipalidad menciona que la Unidad de Gestión de Riesgos cuenta con acceso a línea de telefonía móvil
Municipalidades que informaron sobre las acciones que realizó la unidad de gestión del riesgo de desastres u oficina de defensa civil, según distrito, 2020	La municipalidad menciona que realizó: 03 simulacro para evaluar el plan de operaciones de emergencia local01 Identificación del nivel de riesgo existente en áreas del distrito
Fuente: https://dimse.cenepred.gob.pe/simse/renamu-grd	\sim 1/



Gabriela P. Lozano Vivanco Economista

CEC. Nº 1291

EVALUADOR



Por otro lado, de acuerdo a la Encuesta Nacional de la Gestión del Riesgo de Desastres (ENAGERD- 2017) tenemos la siguiente información donde se puede apreciar que el Distrito de Lunahuaná presenta mayor avance en el cumplimiento del Objetivo Específico O.E.1.1 que consiste en Desarrollar la Investigación científica y técnica en GRD con un 30% de valor ponderado, del mismo modo, se puede apreciar el OE 1.2 Fortalecer el análisis del Riesgo de desastre presenta un avance de 24%, en cuanto al OE5.2 Desarrollar la Gestión de continuidad operativa del estado tiene un 20 % de avance, posteriormente observamos el OE 3.1 que consiste en Desarrollar capacidad de respuesta inmediata presenta el 19% de avance, seguido de los demás objetivos estratégicos los cuales se detallan a continuación en el siguiente cuadro:

Cuadro 45: cumplimiento de los objetivos estratégicos del PLANAGERD del Distrito de Lunahuaná

Objetivos Estratégicos	Ponderado
O.E.1.1 Desarrollar información científica y técnica en GRD	30%
O.E.1.2 Fortalecer el análisis de Riesgo de Desastres	24%
O.E.1.3 Desarrollar la gestión de información estandarizada en GRD	0%
O.E.2.1 Fortalecer el proceso de planificación del ordenamiento y Gestión Territorial con enfoque GRD	12%
O.E.2.2 Desarrollar condiciones de seguridad de los servicios básicos y medios de vida esenciales ante riesgo de desastres	18%
O.E.2.3 Gestionar el adecuado uso y ocupación del territorio incorporando la GRD	12%
O.E.3.1 Desarrollar capacidad de respuesta inmediata	19%
O.E.3.2 Desarrollar capacidad para la atención de emergencias y desastres.	12%
O.E.4.1 Desarrollar capacidad de la rehabilitación y construcción	1%
O.E.4.2 Promover la transferencia del riesgo	0%
O.E.5.1 Institucionalizar la GRD en los tres niveles de Gobierno	13%
O.E.5.2 Desarrollar la gestión de continuidad operativa del Estado	20%
O.E.6.1 Fortalecer la cultura de prevención en la población	0%
O.E.6.2 Promover la participación de la sociedad organizada en la GRD	0%

FUENTE: ENAGERD 2017

Pese al análisis anterior podemos afirmar que la Municipalidad Distrital de Lunahuaná realiza grandes esfuerzos para mejorar la Gestión de Riesgos de Desastres en el ámbito de su jurisdicción, a continuación, se menciona las actividades e intervenciones realizadas en el marco de los componentes de la gestión de Riesgo de desastres.

2.1.1.1 En la Gestión Prospectiva.

Se desarrolla 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 de ello, se ha implementado los siguientes instrumentos de gestión.

 Constitución del Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Lunahuaná aprobado mediante Resolución de Alcaldía N° 141-2019-MDL con fecha 27 de mayo del 2019

> Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291

PELICA ÑAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147





 Conformación del Equipo Técnico encargado de formular el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – PPRRD 2018-2021 tienen Plan y Reglamento-Resolución de Alcaldía, que Actualiza la Conformación del Grupo de Trabajo y designa al secretario técnico del Grupo de Trabajo para la Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Lunahuaná como también el cronograma de cumplimiento.

Del mismo modo se puede apreciar que el distrito de Lunahuaná cuenta con la formulación de proyectos que contribuyen significativamente a la Gestión Prospectiva del riesgo sin embargo podemos apreciar que estos aún no cuentan con fondos de financiamiento

Cuadro 46: Proyectos de gestión Prospectiva del Riesgo sin financiamiento

Código SNIP	Nombre de la inversión	Programa	Costo actualizado	Beneficiarios
2464785	Creación de la infraestructura del canal principal comprendido desde la progresiva 00+000 hasta la progresiva 03+500, para el mejoramiento del sistema de riego de los anexos de Condoray, Jita, Langla, San Jerónimo y Paullo del Distrito de Lunahuaná - Provincia de Cañete - Departamento de Lima	Riego	1649229.34	1500
2380202	Creación de bocatoma y canal de regadío, comprendido entre las progresivas 00+000 hasta la 00+214, para el mejoramiento del sistema de riego de los anexos: de Jita, Langla, San Jerónimo y Paullo	Riego	636663.5	
2380957	Creación de la infraestructura de riego del canal San Juan-Cercado Lunahuaná, distrito de Lunahuaná - Cañete - Lima	Riego	490110.13	
2464753	Creación de la infraestructura del canal principal comprendido de la progresiva 00+000 hasta la progresiva 01+200, para el mejoramiento del sistema de riego de los anexos de Uchupampa, Condoray y Jita del Distrito de Lunahuaná - Provincia de Cañete - Departamento de Lima	Riego	458000	800

Fuente: Consulta amigable - MEF- Equipo Consultor

2.1.2 En la gestión Correctiva

Constituida por el conjunto de acciones y actividades que se planifican y ejecutan con el objeto de corregir o mitigar el riesgo existente los cuales se dividen en:

a) Medidas No estructurales

Son aquellas que no representan una construcción o modificación física del territorio, es decir utiliza como eje principal el conocimiento, establecimiento de acuerdos o prácticas para prevenir o reducir el riesgo y sus impactos, principalmente mediante la aplicación de leyes, políticas, sensibilización, capacitación y educación dirigida a la población.

b) Medidas Estructurales

Este aspecto considera la construcción y/o modificación del entorno físico, en este sentido la Municipalidad Distrital de Lunahuaná ha ido implementando servicios de

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. Nº 1281 EVALUADOR DE L RJ Nº 052-2019 - C sto CIP Nº 1824



protección contra inundaciones en diversas zonas del Distrito para reducir el riesgo de Desastres, pues este es un fenómeno muy recurrente en el distrito

Cuadro 47: Proyectos/Productos desarrollados por la Municipalidad Distrital de Lunahuaná

AVAILED BY			ilis vaite	The diameter
AÑO	Producto/Proyecto	Actividad / Acción de Inversión / Obra	PIA	Avance %
2016	2014586: Mejoramiento de defensas ribereñas	6000008: Fortalecimiento de capacidades	0	92.8
2017	2014586: Mejoramiento de defensas ribereñas	6000008: Fortalecimiento de capacidades	0	100.0
	3000001: Acciones comunes	5005978: Atención frente a lluvias y peligros asociados	0	94.9
2018	001: Acciones comunes	5006144: Atención de actividades de emergencia	0	0.0
2020	3000734: Capacidad instalada para la preparación y respuesta frente a emergencias y desastres	5006269: Prevención, control, diagnóstico y tratamiento de coronavirus		100.0

Fuente: Consulta amigable - MEF- Equipo Consultor

Del mismo modo se puede apreciar que la Municipalidad Distrital de Lunahuaná viene elaborando diversos proyectos que contribuyen de manera positiva a la Gestión Correctiva del riesgo, sin embargo, aún no cuentan con fuente de financiamiento, estos se detallan a continuación en el siguiente cuadro

Cuadro 48: Proyectos dentro de la Gestión Correctiva que aún no cuentan con financiamiento

Código SNIP	Nombre de la inversión	Programa	Costo actualizado	Beneficiarios
2475781	Ampliación de los servicios del centro de salud de Lunahuaná del distrito de Lunahuaná - Provincia de Cañete - Departamento de Lima		S/.17957252.7	18000
384998	Mejoramiento del canal principal de las localidades de Condoray, Jita, Langla, San Jerónimo y Paullo, Distrito de Lunahuaná - Cañete - Lima	Riego	S/.9238864	2806
2527176	mejoramiento y ampliación del servicio de transitabilidad peatonal y vehicular a Ramadilla - Concón desde la carretera Lunahuaná hasta Ramadilla y Concón del Distrito de Lunahuaná - Provincia de Cañete - Departamento de Lima		S/.7926052.23	5738
384939	Mejoramiento de la infraestructura de riego del canal de las luces del anexo de Langla - Paullo, Distrito de Lunahuaná - Cañete - Lima	Riego	S/.7705004	1134
2470471	Creación de la gestión integral del manejo de residuos sólidos municipales del Distrito de Lunahuaná - Provincia De Cañete - Departamento de Lima	Gestión Integral De La Calidad Ambiental	S/.6198477.9	4718

Fuente: Consulta amigable - MEF- Equipo Consultor

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291

EVALUADOR DE CO RJ N° 052-2619 - LE SHEE Pagistro CIP N° 192147



Código SNIP	Nombre de la inversión	Programa	Costo actualizado	Beneficiarios
2427773	Renovación de puente de carretera; en el(la) Tramo 1 - 827 - Calle Via De Acceso Rural A Concón Desde Carretera Lunahuaná Hasta Concón Distrito de Lunahuaná, Provincia Cañete, Departamento Lima	Transporte Terrestre	S/.4527416.65	
2427781	Renovación de puente peatonal; en el Tramo 1-828 - Calle Vía De Acceso Rural A Concón Desde Carretera Lunahuaná Hasta Concón Distrito De Lunahuaná, Provincia Cañete, Departamento Lima	Transporte Terrestre	S/.4302191.62	
2383939	Mejoramiento de la infraestructura del canal de las localidades de Paullo y Socsi, Distrito De Lunahuaná - Cañete - Lima	Riego	S/.3456589.46	
2457394	Rehabilitación de bocatomas en los sectores Condoray Margen Izquierda, Uchupampa Margen Izquierda, Catapalla Margen Derecha, El Lúcumo Y San Jerónimo Del, Distrito De Lunahuaná, Provincia De Cañete, Departamento De Lima	Riego	S/.1859241.41	
2546656	Reparación de bocatoma; en el(la) Anexo Socsi, Distrito De Lunahuaná, Provincia Cañete, Departamento Lima	Riego	S/.1808527.26	
2542004	Rehabilitación de bocatoma en el anexo Socsi Del Distrito De Lunahuaná, Provincia De Cañete, Departamento De Lima	Riego	S/.1808527.26	
2454677	Recuperación y mantenimiento de los canales de riego del Distrito De Lunahuaná - Provincia De Cañete - Departamento De Lima	Riego	S/.1797408.14	890
2429277	Mejoramiento de la infraestructura del canal de riego para el anexo De Jita, Distrito de Lunahuaná - Provincia De Cañete - Departamento De Lima	Riego	S/.1782028.29	850
2461692	Mejoramiento del servicio educativo En La I.E.P. N° 20154 del Anexo de San Jerónimo del Distrito De Lunahuaná - Provincia de Cañete - Departamento de Lima	Educación Básica	S/.1702009.64	151
2537128	Mejoramiento del canal ramal chiclin en el anexo Uchupampa, Distrito de Lunahuaná - Provincia de Cañete - Departamento de Lima	Riego	S/.1517585.4	6828
2537371	Mejoramiento del canal en medio, anexo san Jerónimo, Distrito De Lunahuaná - Provincia De Cañete - Departamento De Lima	Riego	S/.1385837.36	6828
336900	Mejoramiento de la infraestructura de riego en el anexo de Ramadilla, Distrito de Lunahuaná - Cañete - Lima	Riego	S/.927925.45	430
339208	Mejoramiento de la infraestructura de riego del canal jujo en el anexo Catapalla, Distrito De Lunahuaná - Cañete - Lima	Riego	S/.300000.04	645
2427808	Mejoramiento de la infraestructura de riego del canal mojo bajo, distrito de Lunahuaná - Provincia De Cañete - Departamento De Lima	Riego	S/.457520.35	450
2352253	Rehabilitación del canal de riego San Jerónimo Distrito De Lunahuaná	Riego	S/.306367.04	
2400461	Mejoramiento de los servicios de captación del sistema de agua potable del centro poblado de Uchupampa - Distrito De Lunahuaná - Provincia De Cañete - Región Lima	Saneamiento	S/.271643.98	510

As Bo

Fuente: Consulta amigable - MEF- Equipo Consultor

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista RELISA ÑAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ Nº 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147



Código SNIP	Nombre de la inversión	Programa	Costo actualizado	Beneficiarios
2511031	Renovación de línea de conducción; en el sistema de agua potable (rehabilitación del tramo I de la red de conducción para los Anexos De Jita, Langla, San Jerónimo y Paullo) en el Distrito de Lunahuaná, Provincia de Cañete, Departamento De Lima		S/.262000	
2352251	Rehabilitación del canal de riego Jita, Distrito de Lunahuaná	Riego	S/.255469.51	
2352250	Rehabilitación del canal de riego Catapalla Distrito de Lunahuaná	Riego	S/.225630.49	
2543103	Construcción de celdas para residuos; en el relleno sanitario del distrito de Lunahuaná, Provincia Cañete, Departamento Lima	Gestión Integral De La Calidad Ambiental	S/.218613.24	
2511089	Reparación de relleno sanitario; en el botadero municipal distrito de Lunahuaná, Provincia Cañete, Departamento Lima	Gestión Integral De La Calidad Ambiental	S/.168000	
353321	Mejoramiento del servicio educativo de La I.E.I N°328 Cercado De Lunahuaná, Distrito De Lunahuaná - Cañete - Lima	Educación Básica	S/.115000.08	98
2392015	Mejoramiento de los servicios de la planta de tratamiento de aguas residuales del centro poblado de Catapalla - Distrito de Lunahuaná - Provincia De Cañete - Departamento De Lima	Saneamiento	S/.99616.43	660
374268	Mejoramiento del servicio higiénico del local comunal del anexo de Langla, Distrito de Lunahuaná - Cañete - Lima	Saneamiento	S/.69116.8	589

Fuente: Consulta amigable - MEF- Equipo Consultor

2.1.3 En la Gestión Reactiva.

Se realizan acciones destinadas a enfrentar los desastres ya sea por peligro inminente o por la materialización del riesgo desarrollándose en el marco de los procesos de Preparación, Respuesta y Rehabilitación.

En ese sentido, el Distrito de Lunahuaná cuenta con:

 La plataforma de Defensa Civil que fue creada bajo la Resolución de Alcaldía N° 180-2019 -A/MDL donde además se aprueba el reglamento y funciones que desempeña cada miembro de la plataforma.

2.1.4 Roles y Funciones Institucionales

Según lo dispuesto por el Artículo 14 de la ley N° 29664 Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres- SINAGERD, los gobiernos regionales como locales cumplen las siguientes funciones:

 14.1 Los gobiernos regionales y gobiernos locales, como integrantes del SINAGERD formulan, aprueban normas y planes, evalúan, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de la Gestión/del Riesgo de Desastres, en el ámbito de su competencia, en el marco de la Política Nacional de

Gabriela P. Lozano Vivanco

RELISA NAUPA QUISPE

gistro CIP (2° 10)

CEC. Nº 1291



Gestión de Riesgo de Desastres y los lineamientos del ente rector, en concordancia con la Ley N° 29664 y su reglamento.

- 14.2 Los presidentes de los gobiernos regionales y los alcaldes son las máximas autoridades responsables de los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres dentro de sus respectivos ámbitos de competencia. Los gobiernos regionales y locales son los principales ejecutores de las acciones de gestión del riesgo de desastres.
- 14.3 Los gobiernos regionales y gobiernos locales constituyen grupos de trabajo para la gestión del riesgo de desastres, integrados por funcionarios de los niveles directivos superiores y presididos por la máxima autoridad ejecutiva de la entidad. Esta función es indelegable.
- 14.4 Los gobiernos regionales y gobiernos locales aseguran la adecuada armonización de los procesos de ordenamiento del territorio y su articulación con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y sus procesos.
- 14.5 Los gobiernos regionales y gobiernos locales son los responsables directos de incorporar los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres en la gestión del desarrollo, en el ámbito de su competencia político administrativa, con el apoyo de las demás entidades públicas y con la participación del sector privado. Los gobiernos regionales y gobiernos locales ponen especial atención en el riesgo existente y, por tanto, en la gestión correctiva.
 - 14.6 Los gobiernos regionales y gobiernos locales que generan información técnica y científica sobre peligros, vulnerabilidad y riesgo están obligados a integrar sus datos en el Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres, según la normativa del ente rector. La información generada es de acceso gratuito para las entidades públicas.

Del mismo modo teniendo en cuenta el Decreto Supremo N°048-2011-PCM en su Articulo 11 referido a los Gobiernos Regionales y Gobiernos locales, establece funciones adicionales a las contenidas en el Artículo 14 y en concordancia a las leyes orgánicas correspondientes En este sentido se realiza un análisis transversal de la Gestión de Riesgo de Desastres considerando los roles y funciones de las diferentes unidades orgánicas instauradas en el Organigrama de la Municipalidad Distrital de Lunahuaná,en esta se puede observar un gran avance en cuanto a las funciones asignadas al la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres y defensa civil.

A continuación, se realiza un análisis transversal de la Gestión de 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 Lunahuaná

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291 RELISA ÑAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CEMEPRED

Registro CIP N° 192147



Cuadro 49:Comparación de roles y funciones asignadas a la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres y Defensa Civil de la MDI section el D.S. Nº 048-2011-PCM Reclamento de la ley del SINAGERD

Ordenamiento territorial, de gestión ambiental y de planificación territorial, de gestión de flesago de desasrtesa. 11.2 Incorporar en los planes de desarrollo urbano, plan condinar con las entidades científico-técnicas, que tengan a su satención las carácter de acondicionamiento territorial, y zonificación las carácter permanente en lorne de riesgo en sus áreas de jurisdicción y establecer en plan de gestión correctiva de Defensa Civil (INDEC), Municipalidad Provincial del Cañete del riesgo, estableciendo medidas de carácter del riesgo, estableciendo medidas de carácter de Pefensa Civil (INDEC), Municipalidad Provincial del Cañete del riesgo de Desastres de Cañete (INPC) y obcienno Regional de Lina (3OREL), para actualizar y/o elaborar los Planes de acuerdo a lo dispuesto en el Plan Nacional de Respo de Desastres a fraves del Programa Presupución y Reducción del Riesgo de Desastres a fraves del Programa Presupuestal (INPC) y desastres a fravés del Programa Presupuestal (INPC) y desarros de peligros inmiente que permitan proteger a la población de desastres con alta probabilidad de Sacres de peligros financieras para la gestión del mineratos recurrencia, proteger inversiones y evitar gastos por impactos recurrencia, proteger inversiones y evitar gastos por punitan proteger en l'a palabación de desastres con alta probabilidad de Sacres de peligros vulnerabilidades riesgo de acuerdo a los lineamientos en la gestión del minerativa de acuerdo a los lineamientos provisibles proteger inversiones y evitar gastos por entidos por el SiNAGERD integrando en la gestión del minerativa y correctiva. 11.7 Los alcaldes presiden los GTGRD como espacifica	DI ECHAS/ RECOMENDACION
Ordenamiento territorial, de gestión ambiental y de panificación territorial, de gestión de riesgo de desastres de desarrollo Urbano Rural y Catastro) 11.2 Incorporar en los planes de desarrollo urbano, plan condinar con las entidades científico-técnicas, que tengan a su de acondicionamiento territorial, y zonificación las cargo la identificación de desarrollo urbano, plan consideraciones pertinentes a la existencia de acondicionamiento territorial, y zonificación la cargo la identificación de pelegros, análisis de las vulnerabilidades de carácter de estimación de riesgo en sus áreas de carácter (MPC) y Gobiemo Regional de Estimación, Prevención y establecer el plan de gestión correctiva de Defensa Civil (INDECI), Municipalidad Provincial del Carlete del riesgo, estableciendo medidas de carácter (MPC) y Gobiemo Regional de Lima (GOREL), para actualizar y/o elaborar los invesións de perparación para la deministrativos que permitan la estimación, Prevención y destonar a la población de desastres con al apoyo del INDECI 11.5 Priorizar estrategias financieras para la gestión del Riesgo de Desastres. 11.6 Generar información sobre peligros rulnerabilidade y fención de la conformación de la conformación, funcionamiento, proteger liversiones y evitar gastos por limpactos recurrentes previsibles 11.1 Generar información sobre peligros en el SINAGERD integrando en la gestión del Riesgo de desastres con alta probabilidad y Atención de la conformación, funcionamiento, funcional de Conformación, funcionamiento, funcional de SinAGERD integrando en la gestión de prospectiva y correctiva 11.1 Los alcaldes presiden los GTGRD como espacios	r controlar los procesos de Asignar responsabilidades de participación en los procesos de
1.2 Incorporar en los planes de desarrollo urbano, plan de acondicionamiento territorial, y zonificación de acondicionamiento territorial, y zonificación de acondicionamiento territorial, y zonificación de consideraciones pertinentes a la existencia de acundiciones de vulnerabilidade y consideraciones pertinentes a la existencia de acundiciones de vulnerabilidades y conficiones de vulnerabilidades y conficiones de vulnerabilidades presentes de acundiciones de vulnerabilidades y conficiones de vulnerabilidades relativas. 1.1.3 Identificar el nivel de riesgo en sus áreas de settimación más efectivas. 1.1.3 Identificar el nivel de riesgo en sus áreas de Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), Instituto Nacional de Estimación, Prevención y Gestionar el acundición de desarrollo e inversión permanente en el contexto de desarrollo e inversión permanente en el contexto de desarrollo e inversión permanente en el contexto de desarrollo e inversión para la gestión del Riesgo de Desastres (CENEPRED), Instituto Nacional de Central de Riesgo de Desastres de preparación para la derinación de la Sestionar el acestoramiento de los procesos técnicos y/o de Riesgo de Desastres con alta probabilidad de currencia, proteger inversiones y evitar gastos por impactos recurrentes previsibles 1.15 Generar información sobre peligros wulnerabilidades riesgo de acuerdo a los lineamientos emitidos por el SINAGERD integrando en la gestión del percentara proceso emitidos por el SINAGERD integrando en la gestión del percentara proceso emitidos por el SINAGERD integrando en la gestión del percentara proceso emitidos por el SINAGERD integrando en la gestión del percentara proceso emitidos por el SINAGERD integrando en la gestión del percentara centrales previsibles 1.15 Los alcaldes presiden los GTGRD como específica	_
de acondicionamiento territorial, y zonificación las cargo la identificación de peligros, análisis de las vulnerabilidades y condiciones de vulnerabilidades y de estimación de riesgo en sus áreas de permanente en el contexto de desarrollo e inversión permanente en el contexto de desarrollo e inversión permanente en el contexto de desarrollo e inversión de Desastres (CENEPRED), instituto Nacional de Desastres (CENEP	_
de acondicionamiento territorial, y zonificación las cargo la identificación de peligros, análisis de las vulnerabilidad amenazas y condiciones de vulnerabilidad de desarrollo e inversión atención a la emergencia con el apoyo del INDECI (MPC) y Gobiemo Regional de Lima (GOREL), para actualizar y/o elaborar los Planes de acuerdo a lo dispuesto en el Plan Nacional de Pastablecer mecanismos de preparación para la desidonar los Planes de acuerdo a lo dispuesto en el Plan Nacional de Riesgo de Desastres. 11.5 Priorizar estrategias financieras para la gestión del Riesgo de Desastres con alta probabilidad de Certico Nacional de Estrategia de Gestionar la población de desastres con alta probabilidad de courrentes previsibles sul información sobre peligros vulnerabilidades riesgo de acuerdo a los lineamientos por el SINAGERD integrando en la gestión prospectiva y correctiva 11.7 Los alcaldes presiden los GTGRD como espacios	técnicas, que tengan a su Delegar funciones de coordinación y participación para la
amenazas y condiciones de vulnerabilidad 11.3 Identificar el nivel de riesgo en sus áreas de l'ectror de l'esgo, establecer el plan de gestión correctiva del riesgo, establecer el plan de gestión correctiva del riesgo en sus áreas de Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED). Instituto Nacional de Carácter (MPC) y Gobierno Regional de Lima (GOREL), para actualizar y/o elaborar los Planes de acuerdo a lo destarrollo e inversión para la dención a la emergencia con el apoyo del INDECI 11.5 Priorizar estrategias financieras para la gestión del Riesgo de Desastres con alta probabilidad de Courrencia, proteger inversiones y evitar gastos por courrencia, proteger inversiones y evitar gastos por el SINAGERD integrando en la gestión prospectiva y correctiva 11.7 Los alcaldes presiden los GTGRD como espacios.	
arención más efectivas. 1.3 Identificar el nivel de riesgo en sus áreas de la Coordinar con el Centro Nacional de Estimación, Prevención y establecer el plan de gestión correctiva de Integor en sus áreas de Pedración del Riesgo de Desastres (CENEPRED), instituto Nacional de Defense de Lorrestableciendo medidas de carácter (INDECI), Municipalidad Provincial de Defense Civil (INDECI), Municipalidad Provincial de Carácter (INDECI), Municipalidad Provincial de Defense Civil (INDECI), Municipalidad Provincial de Carácter (INDECI), Municipalidad Provincial de Carácter (INDECI), Municipalidad de Lina (GOREL), para actualizar y/o elaborar los para la gestión del Riesgo de Desastres (CENEPRED) 11.5 Prioritzar estrateglas financieras para la gestión del Riesgo de Desastres. (CENEPRED) 11.5 Generar información sobre paligros vulnerabilidades riesgo de acuerdo a los lineamientos recurrentes previsibles de acuerdo a los lineamientos por el SINAGERD integrando en la gestión prospectiva y correctiva 11.7 Los alcaldes presiden los GTGRD como espacifica	_
11.3 Identificar el nivel de riesgo en sus áreas de Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), Instituto Nacional de Indicipalidad Provincial de Defensa Civil (INDECI), Municipalidad Provincial del Cerápete del riesgo, estableciendo medidas de carácte (MPC) y Gobierno Regional de Lima (GOREL), para actualizar ylo permanente en el contexto de desarrollo e inversión del riesgo en estableciendo medidas de carácter (MPC) y Gobierno Regional de Lima (GOREL), para actualizar ylo elaborar los Planes de acuerdo e los procesos tácnicos ylo administrativos que permitan proteger mecanismos de preparación para la gestión del Riesgo de Desastres. 11.5 Priorizar estrateglas financieras para la gestión del Riesgo de Desastres con alta probabilidad de Aumentación de desastres con alta probabilidad de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por el SINAGERD integrando en la gestión prospectiva y correctiva 11.6 Generar información sobre peligros emitidos por el SINAGERD integrando en la gestión prospectiva y correctiva 11.7 Los alcaldes presiden los GTGRD como espacios.	
11.3 Identificar el nivel de nesgo en sus areas de Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), instituto Nacional de Lina (GOREL), para actualizar ylo elaborar los procesos estableciendo medidas de carácter (MPC) y Gobiemo Regional de Lina (GOREL), para actualizar ylo elaborar los procesos estableciendo medidas de Carácter (MPC) y Gobiemo Regional de Lina (GOREL), para actualizar ylo elaborar los procesos elecuticas de Desastres (CENEPRED) administrativos que permitan la estimación, prevención y reducción del Riesgo de Desastres. (CENEPRED) 11.5 Priorizar estrategias financieras para la gestión del Riesgos, ante el Centro Nacional de Estrategias financieras para la gestión del Riesgos, ante el Centro Nacional de Estrategias financieras para la gestión del Riesgos, ante el Centro Nacional de Estrategias financieras para la gestión del Riesgos, ante el Centro Nacional de Estrategias financieras para la gestión del Riesgos, ante el Centro Nacional de Estrategia de Gestión Financiera del Riesgo de Desastres. (CENEPRED) 11.5 Friorizar estrategias financieras para la gestión del Riesgos, ante el Centro Nacional de Estrategia de Gestión Financiera del Riesgo de Desastres. (CENEPRED) 11.6 Generar información sobre peligros vulnerabilidades riesgo de acuerdo a los lineamientos emitidos por el SINAGERD integrando en la gestión prospectiva y correctiva 11.7 Los alcaldes presiden los GTGRD como espacios.	
del riesgo, establecer en canismos de desarrollo e inversión para la permanente en el contexto de desarrollo e inversión para la permanente en el contexto de desarrollo e inversión para la derición a la emergencia con el apoyo del INDECI 11.4 Establecer mecanismos de preparación para la destión de la estrateglas financleras para la gestión del Riesgo de Desastres. 11.5 Priorizar estrateglas financleras para la gestión de la Estrategia de Gestión Financiera del Riesgo de Desastres con alta probabilidad de ocurrencia, proteger inversiones y evitar gastos por impactos recurrentes previsibles 11.6 Generar información sobre peligros vulnerabilidades riesgo de acuerdo a los lineamientos emitidos por el SINAGERD integrando en la gestión prospectiva y correctiva 11.7 Los alcaldes presiden los GTGRD como espacios 12. Participar en la actualización de la conformación, funcionamiento, merapilidades riesgo de acuerdo espacios en la actualización de la conformación, funcionamiento, f	Asignar funciones de Elaboración de fichas técnic
permanente en el contexto de desarrollo e inversion para la gestión del Riesgo de Desastres 11.4 Establecer mecanismos de preparación para la administrativos que permitan la estimación, prevención y reducción de Riesgo de Desastres 11.5 Priorizar estrategias financieras para la gestión de Riesgo, ante el Centro Nacional de Estimación, prevención y reducción de Riesgo de Desastres 11.5 Priorizar estrategias financieras para la gestión de Riesgo de Desastres con alta probabilidad de ocurrencia, proteger inversiones y evitar gastos por limpactos recurrentes previsibles 11.6 Generar información sobre peligros vulnerabilidades riesgo de acuerdo a los lineamientos emitidos por el SINAGERD integrando en la gestión prospectiva y correctiva 11.7 Los alcaldes presiden los GTGRD como espacios	_
11.4 Establecer mecanismos de preparación para la atención a la emergencia con el apoyo del INDECI 11.5 Priorizar estrategias financieras para la gestión del Riesgo de Desastres. 11.6 Generar información sobre peligros prospectiva y correctiva 11.7 Los alcaldes presiden los GTGRD como espacios 11.4 Establecer mecanismos de preparación para la destión de la Rescoramiento de los procesos técnicos y/o definior de la Rescoramiento de los procesos técnicos y/o deministrativos que permitan la estimación, prevención y reducción de Riesgo de Desastres. (CENEPRED) 11.6 Generar información sobre peligros vulnerabilidad de vulnerabilidades riesgo de acuerdo a los lineamientos prospectiva y correctiva 12.4 Establecer mecanismos de preparación de Riesgo de Desastres. (CENEPRED) 13.6 Reducción del Riesgo de Desastres. (CENEPRED) 14.6 Reducción del Riesgo de Desastres. (CENEPRED) 15. Prorizar estrategias financieras para la gestión de Riesgo de Desastres. (CENEPRED) 16. Reducción del Riesgo de Desastres. (CENEPRED) 17. Consideración de Rescoramiento de Riesgo de Desastres. (CENEPRED) 18. Reducción del Riesgo de Desastres de Programa Presupuestal 068- Reducción de la Vulnerabilidad de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres. 18. Adención de Riesgo de Desastres de Riesgo de Desas	_
atención a la emergencia con el apoyo del INDEC. 11.4 Establecer mecanismos de preparación para la atención a la emergencia con el apoyo del INDEC. 11.5 Priorizar estrategias financieras para la gestión del Riesgo de Desastres. 12.6 Generar información sobre peligros prorectiva prospectiva y correctiva 13.7 Los alcaldes presiden los GTGRD como espacios	
atención a la emergencia con el apoyo del INDECI 11.4 Establecer mecanismos de preparación para la administrativos que permitan la estimación, prevención y reducción del Riesgos, ante el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres. 11.5 Priorizar estrategias financleras para la gestión del Riesgo de Desastres. 12.5 Priorizar estrategias financleras para la gestión del Riesgo de Desastres. 13.6 Generar información sobre peligros vulnerabilidades riesgo de acuerdo a los lineamientos por el SINAGERD integrando en la gestión prospectiva y correctiva 14.6 Generar información sobre peligros vulnerabilidades riesgo de acuerdo a los lineamientos perestidas por el SINAGERD integrando en la gestión prospectiva y correctiva 14.7 Los alcaldes presiden los GTGRD como espacios	procesos técnicos y/o
atención a la emergencia con el apoyo del INDECI 11.5 Priorizar estrategias financleras para la gestión del Riesgo de Desastres. (CENEPRED) Reducción del Riesgo de Desastres. (CENEPRED) Implementación de la Estrategia de Gestión Financiera del Riesgo de Courrencia, proteger Inversiones y evitar gastos por impactos recurrentes previsibles 11.6 Generar información sobre peligros vulnerabilidades riesgo de acuerdo a los lineamientos emitidos por el SINAGERD integrando en la gestión prospectiva y correctiva 11.7 Los alcaldes presiden los GTGRD como espacios	ιόη, prevención y reducción Atribuir responsabilidades de Conformación de grupo de
Reducción del Riesgo de Desastres. (CENEPRED) Riesgo de Desastres Inserciar estrategias financieras para la gestión del Riesgo de Desastres. Inserciar estrategias financieras para la gestión del Riesgo de Desastres con alta probabilidad de ocurrencia, proteger inversiones y evitar gastos por impactos recurrentes previsibles Insercial de desastres con alta probabilidad de courrencia, proteger inversiones y evitar gastos por impactos recurrentes previsibles Insercial de desastres con alta probabilidad de Courrencia, proteger inversiones y evitar gastos por impactos recurrentes previsibles Insercial de Gestión Financiera del Riesgo de Desastres del Programa Presupuestal 068- Reducción de la Courrencia de Gestión Financiera del Riesgo de Courrencia, proteger inversiones y evitar gastos por impactos recurrentes previsibles Insercial de Gestión Financiera del Riesgo de Courrencia, proteger información a sobre peligros vulnerabilidades riesgo de acuerdo a los lineamientos emitidos por el SINAGERD integrando en la gestión prospectiva y correctiva Insercial de Gestión Financiera del Riesgo de Courrencia de Courrencia de Gestión Financiera del Riesgo de Courrencia de Courren)
Riesgo de Desastres Inplementación de la Estrategia de Gestión Financiera del Riesgo de Los aspectos de peligro inminente que permitan proteger la la población de desastres con alta probabilidad de ocurrencia, proteger inversiones y evitar gastos por impactos recurrentes previsibles 11.6 Generar información sobre peligros vulnerabilidades riesgo de acuerdo a los lineamientos por el SINAGERD integrando en la gestión prospectiva y correctiva 11.7 Los alcaldes presiden los GTGRD como espacios	NEPRED)
Riesgo de Desastres los aspectos de peligro inminente que permitan proteger los aspectos de peligro inminente que permitan proteger los aspectos de peligros ocurrencia, proteger inversiones y evitar gastos por impactos recurrentes previsibles 11.6 Generar información sobre peligros vulnerabilidades riesgo de acuerdo a los lineamientos por el SINAGERD integrando en la gestión prospectiva y correctiva 11.7 Los alcaldes presiden los GTGRD como espacios	
Desastres a través del Programa Presupuestal 068- Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres. No especifica Participar en la actualización de la conformación, funcionamiento,	ón Financiera del Riesco de
Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres. No especifica Participar en la actualización de la conformación, funcionamiento,	
No especifica Participar en la actualización de la conformación, funcionamiento,	
No especifica Participar en la actualización de la conformación, funcionamiento,	
Participar en la actualización de la conformación, funcionamiento,	Delegar funciones de elaboración y
Participar en la actualización de la conformación, funcionamiento,	la municipalidad Distrital de Lunahuaná
The second secon	-
de articulación para la formulación de los procesos de GRD Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y la Plataforma de trabajo de GRD por estar desactual	s a realizar por el Grupo de de la ley del SINAGERD respecto a la conformación de grupos de esastres y la Plataforma de trabajo de GRD por estar desactualizado.

Gabriela P. Lozano Vivanco CEC. Nº 1291

RELISA NAUPA OUISPE

vención y Reducción del Riesgo de Desast del Distrito Lunahuaná 2022-2025 Plan de



o continuo del Centro de COEL), para las acciones de 1 y fenómenos, así como la formación, para la toma de alación damnificada y afectada si y antrópicos; así como las requerido para el servicio y as zonas de la jurisdicción. in los objetivos del Sistema Desastres (SINAGERD), en la el Seguridad en con licencias ndiciones de Seguridad en co Deportivos- ECSE y Visitas ciones-VISE, de acuerdo a lo e aprueba el Reglamento de den Edificaciones, Manual,	REGLAMENTO SINAGERD Artículo 11	ROF	Brechas/Recomendación
Implementación y funcionamiento continuo del almacén de Ayuda desastres serán coordinadas de Decretos de fenómenos naturales y antrópicos; así como las estadísticas de potencial humano requerido para el servicio y atención en casos de emergencias. Realizar en caso de emergencias. Realizar en caso de emergencias. Realizar en caso estableción de Candiciones de Seguridad en Edificaciones de Seguridad en Casos de experior de Condiciones de Seguridad en Casos y la rehabilitación de dispuesto en el Decreto Supremo que aprueba el Regiamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones, Manual, matriz de Riesgo y Formatos vicentes.	11.8 Los órganos y unidades orgánicas de GR incorporan e implementan los procesos de prevención, reducción, de riesgo, reconstrucción, preparación respuesta y rehabilitación transversalmente al ámbito de sus funciones	Continuo del Centro de Cortinuo del Centro de Cortinuo del Centro de Operaciones de Emergencia Local (COEL), para las acciones de monitoreo de peligros, emergencias y fenómenos, así como la administración e intercambio de información, para la toma de decisiones.	
Late evaluar, dirigir controlar y establecido por el Ministerio de Educación (MINEDU), Control de CRD y planes sectoriales y Planear, organizar, dirigir y conducir los objetivos de Isitema nal de defensa civil según los Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), en la jurisdicción del Distrito de Lunahuaná Realizar las Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones de Seguridad en Edificaciones de Inspección de Seguridad en Edificaciones, Manual, Matriz de Riesgo y Formatos vicentes	11.9 los gobiernos locales en convenio con los gobiernos regionales operan los almacenes locales o adelantados	Implementación y funcionamiento continuo del almacén de Ayuda Humanitaria, a fin de atender a la población damnificada y afectada por efectos de fenómenos naturales y antrópicos; así como las estadísticas de potencial humano requerido para el servicio y atención en casos de emergencias.	
Planear, organizar, dirigir y conducir los objetivos del Sistema nal de defensa civil según los Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), en la jurisdicción del Distrito de Lunahuaná acciones de prevención de Realizar las Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones-inmediata a los damnificados ITSE a los establecimientos que requieran o no licencias funcionamiento, Evaluación de Condiciones de Seguridad en espección de Seguridad en Edificaciones—CSE y Visitas de Inspección de Seguridad en Edificaciones—VISE, de acuerdo a lo ficados y la rehabilitación de dispuesto en el Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de ravés de los mecanismos de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones, Manual, Matriz de Riesgo v Formatos vicentes	a) Formular, aprobar, ejecutar evaluar, dirigir controlar y administrar las políticas en materia de Defensa Civil en concordancia con la PNGRD y planes sectoriales y		
Organizar y ejecutar acciones de prevención de Realizar las Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones-desastres, brindar ayuda inmediata a los damnificados y la rehabilitación de las poblaciones afectadas. Las funcionamiento, Evaluación de Condiciones de Seguridad en acciones de prevención de desastres serán coordinadas con el GTGRD y las funciones de brindar ayuda directa de Inspección de Seguridad en Edificaciones-VISE, de acuerdo a lo e inmediata de los damnificados y la rehabilitación de dispuesto en el Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de poblaciones afectadas a través de los mecanismos de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones, Manual, Martiz de Riesco y Formatos vigentes	A locales correspondientes. An Dirigir el sistema regional de defensa civil según los simeamientos del ente rector.	Planear, organizar, dirigir y conducir los objetivos del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), en la jurisdicción del Distrito de Lunahuaná	Delegar funciones de participación activa en la formulación de
y la rehabilitación de las poblaciones afectadas. Las funcionamiento, Evaluación de Condiciones de Seguridad en acciones de prevención de desastres serán coordinadas con el GTGRD y las funciones de brindar ayuda directa de Inspección de Seguridad en Edificaciones—VISE, de acuerdo a lo e inmediata de los damnificados y la rehabilitación de inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones, Manual, preparación y respuesta y rehabilitación determinados Matriz de Riesco y Formatos videntes.	100	Realizar las Ins ITSE a los	políticas en materia de defensa civil en coordinación con el GTGRD.
	y la rehabilitación de las poblaciones afectadas. Las acciones de prevención de desastres serán coordinadas	funcionamiento, Evaluación de Condiciones de Seguridad en Espectáculos Públicos Deportivos y No Deportivos- ECSE y Visitas	
and the same of th	con el GTGRD y las funciones de brindar ayuda directa e inmediata de los damnificados y la rehabilitación de		
	poblaciones afectadas a través de los mecanismos de preparación y respuesta y rehabilitación determinados	-	

Fuente: Documentos vigentes de la MPLM

* para este proceso se deberá analizar los proyectos de desarrollo e inversión con el fin de asegurar que se identifica lo siguiente:
- La vulnerabilidad potencial de los proyectos y los mecanismos para evitarlas o reducirla.

- La vulnerabilidad que los proyectos puedan ocasionar a la sociedad, la infraestructura o el entorno en cual se desarrolla, así como las medidas necesarias para la prevención, reducción y/o

La capacidad de reducción de vulnerabilidades existentes en el ámbito de acción der proyecto

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. Nº 1291

RELISA ŇAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP Nº 192147



Del mismo modo según el numeral 16.2 del artículo 16 de la Ley N° 29664 establece que las instituciones públicas constituyen el Grupo de trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres integrado por funcionarios de los niveles directivos superiores y presididos por la máxima autoridad ejecutiva de la entidad. Esta función es indelegable. Al evaluar la estructura organizacional de la Municipalidad Distrital de Lunahuaná en el artículo 29 del ROF, se observa la conformación del Comité Distrital de Defensa civil, sin embargo, esta se encuentra desactualizada por ello se recomienda evaluar y actualizar el organigrama y ROF institucional teniendo en cuenta las funciones del GTGRD establecidas en los "Lineamientos para la Constitución y Funcionamiento de los grupos de trabajo de la Gestión de riesgo de Desastres" En el cuadro siguiente se establecen las diferencias entre el CPGRD y el GTGRD

Cuadro 50: Comparación de Funciones del Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres y el Comité Distrital de Defensa Civil de la MDL

Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres según la Directiva N° 001-2012-PCM-SINAGERD	Comité Provincial de Gestión de Riesgo de Desastres de la MPLM según el ROF
Elaborar un programa de actividades anual que orientes el funcionamiento del Grupo de Trabajo	Habilitar la Oficina de Defensa Civil y el Centro de Operaciones de Emergencia (COE).
Aprobar y difundir el reglamento de funcionamiento interno del Grupo de Trabajo	Formular los Planes de Prevención y de Operaciones de Emergencia.
Coordinar y articular los procesos de la GRD en el ámbito de su jurisdicción, con el asesoramiento y la asistencia técnica del CENEPRED en lo que corresponde a los procesos de Estimación, Prevención, Reducción del riesgo y Reconstrucción, y el INDECI en lo que corresponde a los procesos de Preparación, Respuesta y Rehabilitación, cuando así lo requieran. Requerir a las unidades orgánicas responsables las propuestas de proyectos de normas y planes, de acuerdo a sus competencias, los cuales deberán ser programados y presupuestados por las respectivas unidades orgánicas; para lo cual podrán solicitar asesoramiento técnico en los procesos que le competen al CENEPRED y al INDECI.	. Promover la organización de: Los Comités Comunales y Sectoriales de Defensa Civil, Las Comisiones de Gestión de Riesgos de las Instituciones Educativas, Las brigadas de Defensa Civil de las Instituciones Educativas.
Impulsar la incorporación de la Gestión del Riesgo de Desastres en sus procesos de planificación, de ordenamiento territorial, de gestión ambiental y de inversión pública, sobre la base de la identificación de los peligros, análisis de vulnerabilidad y la determinación de los niveles de riesgos que los proyectos pueden crear en el territorio y las medidas necesarias para su prevención, reducción y/o control; para lo cual requerirán el asesoramiento y la asistencia técnica del CENEPRED.	Organizar e implementar el Sistema de Alerta Temprana (SAT), articulando el nivel distrital, provincial y regional.
Coadyuvar a la implementación y velar por el cumplimiento de lo establecido por los numerales 41.4 y 41.5 del Reglamento de la Ley del SINAGERD.	. Planear, coordinar, supervisar y ejecutar obras de prevención y mitigación.

Fuente: Documentos vigentes, ROF de la MDL-

Gabriele P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291

RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147





	Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres según la Directiva N° 001-2012-PCM-SINAGERD	Comité Provincial de Gestión de Riesgo de Desastres de la MPLM según el ROF
im ar R Lo Pr	rticular las actividades de las unidades orgánicas competentes para la implementación y cumplimiento de las funciones establecidas en los rtículos 12, 13 y 14 de la Ley del SINAGERD y artículo 11 y 14 de su teglamento, en las Entidades Públicas, los Gobiernos Regionales y ocales. Tromover la participación e integración de esfuerzos de las entidades úblicas, el sector privado y la ciudadanía en general para la efectiva peratividad de los procesos del SINAGERD.	
la Co	oordinar la articulación del GTGRD con las instancias de participación para planificación del desarrollo oordinar la articulación de sus decisiones en el marco de la integración y	
la: Ci Si Si a Pr	rmonización de la política nacional de gestión del riesgo de desastres, con sotras políticas de desarrollo Nacional, Regional y Local. oordinar los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación del istema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres con el Sistema de eguridad y Defensa Nacional, en el ámbito de su jurisdicción y de acuerdo los lineamientos establecidos por el INDECI. romover la modificación del ROF y otros instrumentos de gestión, en su vel correspondiente, que incluya las funciones inherentes a la gestión del	Promover la capacitación sobre las herramientas básicas para el manejo de emergencias, que son: Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades
rie de Ar re Ce Or Ci	esgo de desastres con el objeto de lograr su total cumplimiento por parte el las unidades orgánicas. rticular los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación en el ámbito egional y local a través de: 1. El Sistema Regional de Defensa Civil 2. Los entros de Operaciones de Emergencia Regional (COER) y los Centros de peraciones de Emergencia local (COEL) 3. Las Plataformas de Defensa ivil regionales y locales. Las entidades públicas articulan la Gestión eactiva con sus respectivos COE sectoriales	 (EDAN). Carta Humanitaria y Normas Mínimas de respuesta en casos de desastre (Proyecto Esfera). Manejo de Suministros de Emergencia (LSS-SUMA). Rescate y Primeros Auxilios.
Ev pri rel las	os GTGRD articularán con los espacios de coordinación que el ENEPRED establezca en los procesos de estimación, prevención y ducción del riesgo, así como de reconstrucción. valuar las acciones referidas a la gestión del riesgo de desastres riorizadas que han sido coordinadas, programadas y ejecutadas, portadas por las unidades orgánicas, y establecen sinergias para superar s dificultades encontradas. Las Oficinas de Planeamiento y Presupuesto, la que haga sus veces, alcanzarán información complementaria a los portes recibidos.	 Capacitación sobre el Sistema de Alerta Temprana (SAT). Capacitación en el uso del Sistema Nacional de Información para la Prevención y Atención de Desastres (SINPAD). Práctica de la Sala Situacional
Ar	rticular esfuerzos para el registro en el Sistema Nacional de Información ara la GRD, de la información histórica, técnica y científica de peligros, ulnerabilidad, riesgos; información sobre escenarios de riesgo de desastres explusación de daños, que se genera en qui émbito inicializad.	

Fuente: Documentos vigentes, ROF de la MDL-

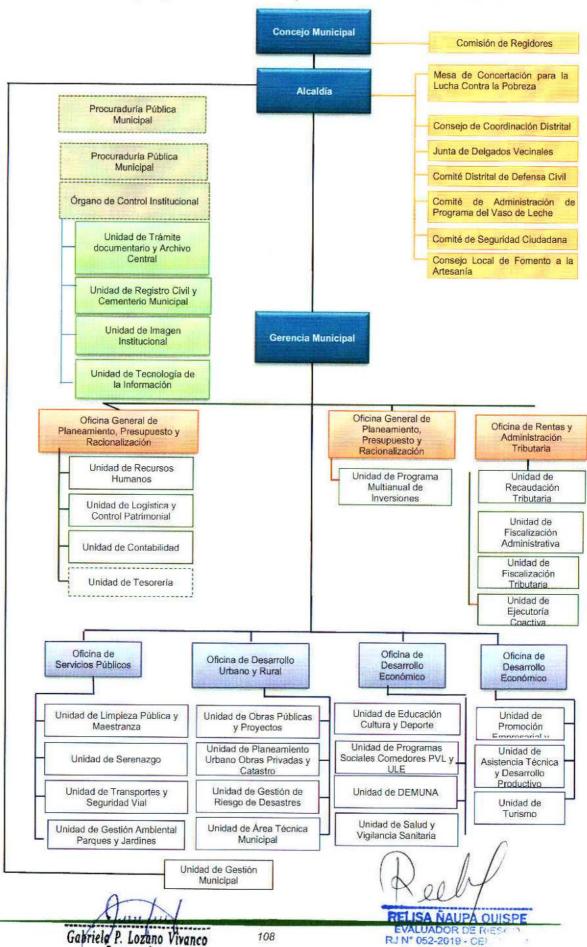
y evaluación de daños, que se genere en su ámbito jurisdiccional.

En este sentido se presenta el organigrama institucional de la Municipalidad Distrital de Lunahuaná con la finalidad de conocer la estructura funcional de la unidad de Gestión de riesgo de desastres y su relación con las demás unidades orgánicas

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291 RELISA ÑAUPA DUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CÉNEPRED Registro CIP N° 192147



Gráfico 35: Organigrama de la Municipalidad Distrital de Lunahuaná



Economista

RJ Nº 052-2019 - CE agistro CIP Nº 19



Fuente: Documentos Institucionales Vigentes MDL

2.1.4.1 Instrumentos de Gestión Institucional y Estratégico

A nivel institucional las municipalidades orientan sus acciones para el logro de objetivos establecidos en su política institucional y en concordancia con las políticas y planes nacionales y territoriales

Plan estratégico Institucional- PEI

Para el adecuado cumplimiento de la Ley N°29664 es necesario que los gobiernos locales cuenten con un Plan Estratégico Institucional-PEI, orientada en la Gestión del Riesgo de Desastres mediante la determinación de los niveles de riesgo dentro del ámbito de su jurisdicción con la finalidad de priorizar programas, proyectos y acciones con contribuyan a prevenir la generación de nuevos riesgos, reducir los riesgos existentes, además de programar acciones orientadas a la preparación y respuesta ante la ocurrencia de un desastre, del mismo modo se programan acciones de rehabilitación y reconstrucción posteriores a la ocurrencia del evento, contribuyendo a reducir las pérdidas humanas y materiales, sin dejar de lado la participación ciudadana incluyendo el conocimiento y la prevención ante el riesgo con la finalidad de lograr un distrito sostenible y resiliente.

Teniendo en cuenta estas consideraciones, se recomienda a la municipalidad distrital de Lunahuaná, elaborar el Plan Estratégico Institucional teniendo en cuenta los objetivos estratégicos y acciones planteadas en el presente "Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres de la Municipalidad Distrital de Lunahuaná periodo 2022-2025"

Plan Operativo Institucional- POI

Continuando con el diagnóstico Institucional de la municipalidad distrital de Lunahuaná, a la fecha la entidad no cuenta con el Plan Operativo Institucional (POI), por lo cual se recomienda su implementación teniendo en cuenta su articulación con el PEI además de los objetivos y acciones estratégicas contempladas en el presente PPRRD, en este sentido cada unidad orgánica de la Municipalidad Distrital de Lunahuaná deberá elaborar el Plan Operativo del Programa a su cargo, así como ejecutar las acciones programadas como la evaluación y el control del cumplimiento de las metas trazadas.

Plan de desarrollo Concertado

Al evaluar el plan de desarrollo concertado del distrito de Lunahuaná 2010 al 2021 se puede observar que no se incorpora el enfoque de la GRD de manera adecuada ya que se pueden apreciar Ejes estratégicos y objetivos que no se están alineados a los objetivos del PLANAGERD según el siguiente detalle:

Eje 1: Desarrollo económico basado en el turismo y agroindustria	Eje 2: Desarrollo		Eje 4: Desarrollo Humano
OE1.1: Lunahuaná capital turística de la provincia de Cañete atrae inversiones privadas y estatales para promover el turismo de aventura y cultural	OE1.2 La población organizada promueve el desarrollo del distrito	ambiente con apoyo ac	05 4 4 11 1 1 1

Fuente: Plan de desarrollo concertado del distrito de Lunahuaná 2010-2021

En este sentido se recomienda la actualización del Plan de Desarrollo Concertado del Distrito de Lunahuaná teniendo en cuenta los objetivos del PLANAGERO de "Reducir la

Gabriela P. Lozano Vivanco
Economista
CFC N° 1291

RELISA ÑAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO



vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres", del mismo modo plantear las acciones y actividades estratégicas que contribuyan de manera significativa en el cumplimiento de los objetivos planteados

Instrumentos de Gestión Territorial

A la fecha según en la Municipalidad Distrital de Lunahuaná no cuenta con instrumentos de gestión territorial tales como el Plan de Desarrollo Urbano, es por ello que se recomienda la elaboración de este instrumento teniendo en cuenta su articulación con el presente Plan de Prevención de Riesgos de Desastres en donde se realiza el análisis de la realidad geográfica del distrito tales como geología, geomorfología entre otros, considerando también las variables de uso de suelos, situación de la vivienda, ambiente, análisis de riesgo, determinando la probabilidad de pérdidas y daños humanos y económicos ante la ocurrencia de un desastre.

2.1.4.2 Transversalización de la Gestión del Riesgo de Desastres en la Municipalidad Distrital de Lunahuaná

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 según el ROF de la Municipalidad Distrital de Lunahuaná

Cuadro 51: Funciones a nivel Jerárquico Municipalidad Distrital de Lunahuaná

NIVEL JERARQUICO	UNIDAD ORGÁNICA	FUNCIONES	COMPONENT E
ORGANOS DE COORDINACION Y PARTICIPACION	Comité Distrital de Defensa Civil	Desarrollar actividades orientadas a proteger la integridad física de la población y su patrimonio, ante los efectos de los fenómenos naturales que generan desastres, tiene carácter permanente y se distinguen dos etapas: prevención y atención de desastres	Prospectivo
PARTICIPACION	Comité del Medio Ambiente	Órgano de coordinación, orienta su accionar al desarrollo del plan distrital de protección, mejoramiento y conservación del medio ambiente dentro del distrito	
ORGANOS DE ASESORAMIENT O	Oficina General de Planeamiento Presupuesto y Racionalizació n	Organiza, dirige, controla y supervisa las actividades referidas al planeamiento, modernización, presupuesto, programación multianual de inversiones, en el marco de los sistemas nacionales que correspondan	Prospectivo y Reactivo
ORGANOS DE LINEA	Oficina de Rentas y Administración Tributaria	Organiza y administra el proceso de determinación de tributos, recaudación en via ordinarias y coactiva y fiscalización de las obligaciones tributarias. Establece las políticas de gestión y las estrategias adecuadas a fin de simplificar la administración de los tributos y garantizar la consecución de objetivos	Prospectivo y Reactivo

Gabriela P. Lozano Vivanco

RELISA ÑAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ Nº 052-2019 - CENEPRED

CEC. Nº 1291



NIVEL JERARQUICO	UNIDAD ORGÁNICA	FUNCIONES	COMPONENT E
	Oficina de Desarrollo Urbano y Rural	Encargado de formular y evaluar el plan de Desarrollo Urbano del Distrito, Elaborar proyectos de preinvesión conducir y monitorear la ejecución de las obras de infraestructura, la planificación y organización del tránsito y transporte, liderar los procesos relativos a las autorizaciones para las edificaciones entre otras, así como la actividad de gestión del riesgo de desastres para una ayuda oportuna en caso de emergencias y desastres de toda índole	Prospectivo y Reactivo
	Unidad de Gestión del riesgo de Desastres y defensa civil	Encargada de implementar la política nacional de Gestión de Riesgo de Desastres, adoptando los principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos del sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) a fin de proteger a la población ante los desastres de origen natural u originado por la actividad humana en el Distrito de Lunahuaná.	Preventivo, Prospectivo y Reactivo
	Oficina de Servicios Públicos	Encargado de organizar, dirigir, planificar y controlar las actividades relacionadas con la prestación de servicios públicos municipales, limpieza pública, mantenimiento de áreas verdes, mantenimiento del ornato y la seguridad del distrito	Prospectivo

Fuente: Documentos Institucionales Vigentes MDL

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. Nº 1291

RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147



2.1.1. Capacidad Operativa Institucional de la Gestión del Riesgo de Desastres

2.1.1.1. Análisis de Recursos Humanos

Se realizó una evaluación de los recursos humanos vinculados a la Gestión de Riesgos de desastres y las capacidades con las que cuentan para la GRD de acuerdo a la recopilación y sistematización de los datos que fueron proporcionados por la Unidad de Gestión de riesgo de desastres de la Municipalidad Distrital de Lunahuaná

Recursos Humanos y capacidades para la Gestión de riesgos de Desastres en la Municipalidad Distrital de Lunahuaná

Cuadro 52: Recursos humanos para la atención de emergencias en caso de desastres

Recursos Humanos	Cantidad
Alcalde de la Municipalidad distrital de Lunahuaná	1
Subgerente de Defensa Civil	1
Gerente Municipal	1
Gerente de Administración y Finanzas	1
Gerente de Planeamiento, Presupuesto y Racionalización	1
Asesoría Legal	1
	1
	1
That is a source to the contract of the section of the section of the contract	1
	1
	1
	1
	12
Municipalidad	1
Jefe de la Unidad de Gestión de Riesgos	1
Gerente de Infraestructura	1
Gerente de Desarrollo Económico	1
Gerente de Gestión Ambiental y Servicios Municipales	1
Gerente de Desarrollo e Inclusión Social	1
Sub Gerente de Estudios y Proyectos	1
Sub Gerente de Obras	1
Sub Gerente	1
Asistente Administrativo	1
	1
Representante de las entidades educativas (UGEL)	1
Representante de la Fiscalía de Prevención del Delito	1
Representante de la Defensoría del Pueblo	1
Jefe de la comisaría de la PNP- Lunahuaná	1
Jefe del centro de salud del distrito de Lunahuaná	1
Representante de EMAPA	1
Representante de LUZ DEL SUR	1
Total	18
Total General	-
	Subgerente de Defensa Civil Gerente Municipal Gerente de Administración y Finanzas Gerente de Planeamiento, Presupuesto y Racionalización Asesoría Legal Gerente de Obras, Desarrollo Urbano y Rural Gerente de Participación Vecinal Gerente de Administración Tributaria y Rentas Subgerente de Educación, Cultura, Deporte y Turismo Subgerente de Servicios a la Ciudad y Seguridad Jefe de Imagen Institucional Total Director de Planeamiento y Presupuesto de la Municipalidad Jefe de la Unidad de Gestión de Riesgos Gerente de Desarrollo Económico Gerente de Desarrollo Económico Gerente de Desarrollo e Inclusión Social Sub Gerente de Estudios y Proyectos Sub Gerente de Obras Sub Gerente Asistente Administrativo Subprefecto del distrito de Lunahuaná Representante de la Fiscalía de Prevención del Delito Representante de la Defensoría del Pueblo Jefe de la comisaria de la PNP- Lunahuaná Representante de EMAPA Representante de LUZ DEL SUR



Gabriela R Lozano Vivanco

RELISA ÑAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ Nº 052-2019 - CENEPI-SO



2.1.4.3 Análisis de Recursos Logísticos

La Municipalidad distrital de Lunahuaná, se encuentra en proceso de implementación de un almacén de bienes y recursos para la atención de emergencias y desastres para la primera respuesta, cuyo local está ubicado en el Jr. Santa Rosa S/N, referencia al costado de la puerta de ingreso a Universidad Nacional de Cañete- Sede Lunahuaná, este almacén cuenta con los siguientes bienes

Cuadro 53: Tipo de bienes de ayuda humanitaria en el almacén de la Municipalidad distrital de Lunahuaná

Cantidad	Bienes de ayuda humanitaria del almacén de la MDL
5	Carretillas
5	Lampas
5	Picos
5	Barretas
5	Costales
5	Carpas dobles

Fuente: Municipalidad Distrital de Lunahuaná

Se recomienda la adquisición de recursos para la atención de damnificados y afectados ante la ocurrencia de desastres, estos se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro 54:Bienes de ayuda humanitaria para damnificados y afectados a considerar para la implementación del almacén de la Municipalidad Distrital de Lunahuaná

Bienes de ayuda humanita	ria para damnificados y afectados
Abrigo	Herramientas
Bota de jebe	Barreta hexagonal 1 1/4 x 1.80
Cama plegable de lona ¾ plaza	Carretilla Estándar 3pc
Colcha 1 1/2 plaza	Comba de 16 libras
Colchón espuma de 2 ½ pulg. 1 plaza	Hacha con mango de madera de 4 Lb
Colchón espuma de 2 ½ pulg. 3/4 plaza	Machete tipo sable
Colchón espuma de 4 pulg. 1 plaza	Pala cuchara con mango de madera
Frazada 1 1/"2 plaza	Pala tipo corte/recta
Hamaca 1 1/"2 plaza	Pico de punta y pala
Mosquitero 1 ¡/2 plaza	Martillo para carpintero
Poncho impermeable	Serrucho carpintero
Sábana de 1 ½ plaza	Kit de alumbrado (Linterna más 02 pilas)
Ropa usada en fardo	,
Enseres de alimentos	Techo
Balde plástico 15 litros	Sacos de polipropileno
Bidón plástico de 131 litros	Bobina de Plástico
Braseros	Carpas familiares pesadas (5 personas)
Cocina 2 hornillas de mesa	Carpas livianas (5 personas)

113

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESCO RJ Nº 052-2019 - CEMEPRED



	ia para damnificados y afectados
Cocina 2 hornillas semi-industrial	Calamina galvanizada otros usos
Cuchara para sopa	Plancha de triplay (para pared) otros usos
Cucharón de aluminio grande	Módulos de vivienda
Cuchillo p/cocina de acero inoxidable	Otros
Espumadera de aluminio grande	Kit de Higiene
Plato hondo, tenedores, tazón, vaso	Kit de párvulo
Gamela de plástico (incluye tazón y vaso)	
Olla de aluminio N° 26	
Olla de aluminio N°50	
Preservante líquido orgánico	

Fuente: INDECI-2009

2.1.4.4 Análisis de Recursos Financieros

El programa Presupuestal 068-PREVAED- está orientado a conseguir resultados vinculados a la reducción de la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante la ocurrencia de amenazas naturales tales como: El Fenómeno El Niño, lluvias intensas, sismos, tsunamis, inundaciones entre otros. Comprende un conjunto de intervenciones articuladas entre el Ministerio de Agricultura, Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, Ministerio de Transporte, Ministerio de Salud, Ministerio de Educación, INDECI, los gobiernos Regionales y Gobiernos Locales

A partir de consulta amigable correspondiente al periodo 2016 - 2022 se verifica lo siguiente

Cuadro 55: PP 0068 Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres (soles)

						Ejecución		
AÑO	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	Avance %
2016	0	123,686	114,747	114,747	114,747	114,747	114,747	92.8
2017	0	69,254	69,253	69,253	69,253	69,253	69,253	100.0
	0	246,966	234,325	234,325	234,325	234,325	234,325	94.9
2018	0	12,324	0	0	0	Ô	Ó	0.0
2020		50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	100.0

Fuente: Consulta Amigable del MEF Equipo consultor

Para el año 2021 y 2022, la Municipalidad Distrital de Lunahuaná no ha tenido una ejecución financiera del PP 068 – PREVAED en Productos/ Proyectos de Instalación de los servicios de protección frente a emergencias y desastres, capacidad instalada para la preparación y respuesta frente a emergencias y desastres, como se muestra en el cuadro anterior

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista

CFC Nº 1291

RELISA ÑAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO

Registro CIP Nº 192147



2.2. Análisis de Riesgos de Desastres

2.2.1. Identificación de peligros del Ámbito

Las estadísticas Histórica de ocurrencias e impactos de Peligros originados por fenómenos naturales son fuente importante para la zonificación, categorización de daños, evaluación de evolución y tendencias de la capacidad de residencia de una determinada población en una determinada área geográfica ante distintos fenómenos naturales y por ende una herramienta para la toma de decisiones en gestión perspectiva y correctiva.

La variable evaluada corresponde al distrito de Lunahuaná y a sus centros poblados registrados en el Aplicativo SINPAD (Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación del Instituto Nacional de Defensa Civil) durante el periodo 2003 a diciembre del 2021, los eventos más ocurrentes al distrito de Lunahuaná corresponden a Huaycos (54.55%), Inundación (18.18%), Incendios Urbanos (18.18%) y sismos (9,09%), los demás fenómenos se desarrollan en menor proporción dentro del distrito, pero también son considerados como peligros recurrentes.

De lo evaluados datos evaluados corresponde posteriormente n realizar el cálculo del riesgo de los tres fenómenos naturales más recurrentes en el presente plan.

Gráfico 36 : Incidencia de Ocurrencia e Impacto de Peligros originados por fenómeno naturales en el distrito de Lunahuaná.

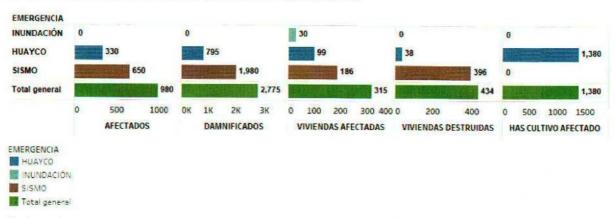


Número de registros

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291

RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147

Gráfico 37:Cantidad de afectaciones y damnificados durante los últimos 20 años por fenómenos naturales en el distrito de Lunahuaná.



Del grafico anterior se puede ver que la mayor parte de afectados y damnificados han sido por sismos, así como la cantidad de viviendas afectadas y destruidas, le siguen los huaycos con flujo de detritos como segundo fenómeno más recurrente que más daños produce en el distrito de Lunahuaná

Gráfico 38 : Servicios estratégicos afectados en los últimos 20 años en el distrito de Lunahuaná.



Del grafico anterior se puede ver que los servicios públicos estratégicos mas afectados son el agua potable, carreteras y canales de irrigación los cuales han sido afectados mayormente por huaycos con flujo de detritos.

2.2.2. Identificación de Zonas críticas

En este punto analizaremos los daños generados por eventos fenomenológicos más recurrentes que se presentaron en el distrito de Lunahuaná desde inicios del año 2003 al 21 de diciembre del 2021 y que fueron registrados en el aplicativo SINPAD (Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación del Instituto Nacional de Defensa Civil), como también la información de entes técnicos como el ANA y el INGEMET.

Para un mejor análisis se ha tomado en consideración la recurrencia histórica y su impacto en más de una década, así como, los eventos fenomenológicos y su impacto han sido seleccionados de acuerdo con su tipo.

> RELISA NAUPA OUISPE **EVALUADOR DE RIESGO** RJ Nº 052-2019 - CENEPRED

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista

CEC. Nº 1291



Cuadro 56:Zonas criticas identificadas en el Distrito de Lunahuaná según fuentes técnico oficiales

Zona Critica	Comentario Geodinámico / Hidrometereológico / Vulnerabilidad y/o daños	Daños y Recomendaciones	Fuente de la Información
Jacaya-Lunahuana- San Agustin (Calango)-CAÑETE	Área sujeta a flujos de lodo, de detritos y erosión fluvial. Flujos en las quebradas Jacaya, Condoray, Jita, Langla, San Jerónimo e Incahuasi, en la margen izquierda del río Cañete cortan la carretera Cañete-Yauyos; aproximadamente 17 km por sectores. Puede afectar puentes y viviendas de los poblados Jita, Lunahuana, Condoray y restos arqueológicos de Incahuasi . Pueden activarse con lluvias extraordinarias.	No permitir la construcción de viviendas cerca al cauce de las quebradas, colocar defensas ribereñas para proteger los puentes, canalizar las quebradas. Limpieza de cauce.	Zonas críticas definidas para la región Lima, entre los años 2003-2015 en los estudios de peligros geológicos realizados por INGEMMET y que se activaron con el evento El Niño Costero 2017
Carretera San Vicente Cañete Lunahuaná Código 6C-246	San Tramo afectado de la carretera por flujo de detritos Cañete correspondiente a la quebrada san Jerónimo con una Código longitud de 30 a 60 metros	Rehabilitación y control de flujos	Zonas críticas definidas para la región Lima, entre los años 2003-2015 en los estudios de peligros geológicos realizados por INGEMMET y que se activaron con el evento El Niño Costero 2017
Carretera Lunahuaná Yauyos Código 6C- 248	Tramo afectado de la carretera por flujo de detritos correspondiente a la quebrada Jacayita con una longitud de 20 a 40 metros	Afecto Viviendas y carretera	Zonas críticas definidas para la región Lima, entre los años 2003-2015 en los estudios de peligros geológicos realizados por INGEMMET y que se activaron con el evento El Niño Costero 2017

117

RELISA ÑAUPA/OTTERE EVALUADOR DEL 1052-2019 CE. 1010 CIP to 192147

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. Nº 1291



Zona Critica	Comentario Geodinámico / Hidrometereológico / Vulnerabilidad y/o daños	Daños y Recomendaciones	Fuente de la Información
Carretera Lunahuaná Yauyos Código 6C- 247	Tramo afectado de la carretera por flujo de detritos correspondiente al Sector Patapampa a con una longitud de 30 a 60 metros	Afecto el canal de encauce de la Quebradas hacia la carretera	Zonas críticas definidas para la región Lima, entre los años 2003-2015 en los estudios de peligros geológicos realizados por INGEMMET y que se activaron con el evento El Niño Costero 2017
Torrenteras Santa rosa y Jita	Flujo de detritos discurren a lo largo de las torrenteras Santa rosa y Jita, estando conformados por gravas, clastos y bloques angulosos mal gradados. Ocurren en la margen derecha e izquierda del río Cañete.	Flujo de detritos Afectan áreas agricolas y zonas Urbanas	Zonificación Sísmica -Geotécnica del Área Urbana de la Ciudad De Lunahuaná-IGP
Av. Cementerio	Caída de Rocas Ocurre al margen derecho e izquierdo del río Cañete, asimismo en las laderas y en las partes bajas de los cerros ubicados al margen derecho de la carretera asfaltada, próximo a la Av. Cementerio	Aras urbanas expuestos al peligro y vía de transporte principal del distrito	Zonificación Sísmica -Geotécnica del Área Urbana de la Ciudad De Lunahuaná-IGP
Qda. Jéronimo	Inundación Pluvial y flujo de detritos	San Jeronimo:140 habitantes en riesgo y 15 viviendas en riesgo	ANA- Complementación de identificación de poblaciones vulnerables por activación de la quebrada
Qda. Los Palomos	Inundación Pluvial y flujo de detritos	Oda. Los Palomos, 280 habitantes en riesgo y 30 viviendas en riesgo	ANA- Complementación de identificación de poblaciones vulnerables por activación de la quebrada

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. Nº 1291

RELISA NAUPA QUISPE RANG 062-2019 - CENEPRED Registro CIP Nº 182147



Zona Critica	Comentario Geodinámico / Hidrometereológico / Vulnerabilidad y/o daños	Daños y Recomendaciones	Fuente de la Información
Qda. Lucumo	Inundación Pluvial y flujo de detritos	Qda. Lucumo, 280 habitantes en riesgo y 30 viviendas en riesgo	ANA- Complementación de identificación de poblaciones vulnerables por activación de la quebrada
Qda. Tacayita	Inundación Pluvial y flujo de detritos	Qda. Tacayita: 280 habitantes en riesgo y 30 viviendas en riesgo	ANA- Complementación de identificación de poblaciones vulnerables por activación de la quebrada
Ocas Jita	Inundación Pluvial y flujo de detritos	Qda.Jita, 140 habitantes en riesgo y 15 viviendas en riesgo	ANA- Complementación de identificación de poblaciones vulnerables por activación de la quebrada
Qda. Paullo	Inundación Pluvial y flujo de detritos	Qda. Paullo, 466 habitantes en riesgo y 50 viviendas en riesgo	ANA- Complementación de identificación de poblaciones vulnerables por activación de la quebrada
Quebrada Tacayita	Inundación Pluvial y flujo de detritos	Quebrada Tacayita: 280 habitantes en riesgo y 30 viviendas en riesgo	ANA- Complementación de identificación de poblaciones vulnerables por activación de la quebrada
Márgenes del rio Canete	Inundación Fluvial	Viviendas y cultivos con muy probable/capacidad de ser	Zonificación Sísmica -Geotécnica del Área Urbana de la Ciudad De Lunahuaná-IGP

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. Nº 1291

RELAGA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147



Zona Critica	Comentario Geodinámico / Hidrometereológico / Vulnerabilidad y/o daños	Daños y Recomendaciones	Fuente de la Información
Incahuasi frente al club las cabañas	Caida de rocas	Bloqueo de vias de transporte y posible daño sobre viviendas, En caso de sismo afectaría tramo de 100 m de carretera.	Estudio Riesgos Geológicos - Franjas 1,2,3,4 -IGP
Casalta	Flujo de detritos	Puede afectar granjas ubicadas en las cercanías.	Estudio Riesgos Geológicos - Franjas 1,2,3,4 -IGP
Cerro Caltopa	Caída de rocas	Afecta tramo de 100 m de carretera.	Estudio Riesgos Geológicos - Franjas 1,2,3,4 -IGP
Quebrada Juan Orosco	Flujo de detritos	Afecta caminos de herradura que cruzan cauce de la quebrada. Puede causar daños a terrenos de cultivo.	Estudio Riesgos Geológicos - Franjas 1,2,3,4 -IGP
cerca de Quebrada Juan Croso	Caída de Roca	Afecta tramo de 100 m de la carretera Lunahuaná-Omas	Estudio Riesgos Geológicos - Franjas 1,2,3,4 -IGP
Quebrada Higuerón	Flujo de detritos	Afectó terrenos de cultivo.	Estudio Riesgos Geológicos - Franjas 1,2,3,4 -IGP
Cerca de Catapaya	Caida de Roca	Puede causar daños a carretera y a canal de regadío.	Estudio Riesgos Geológicos - Franjas 1,2,3,4 - IGP
	X The	rely	

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. Nº 1291

PETICA MAIN CULSTE EVALUADOR DERIESGO RJ N° (152-2019 - GENEPRE Registro CIP N° 192147



Zona Critica	Comentario Geodinámico / Hidrometereológico / Daños y Recomendaciones Vulnerabilidad y/o daños	Daños y Recomendaciones	Fuente de la Información
El Paraiso	Inundación Fluvial- Rio Cañete	Afectación de 10 viviendas y 2 has de cultivos	Afectación de 10 viviendas y ANA - Identificación de zonas 2 has de cultivos vulnerables ante inundaciones en ríos y quebradas 2016
Langla	Inundación Fluvial- Rio Cañete	Familias expuestas:3 / viviendas expuestas:1 / infraestructura hídrica expuesta:canal	ANA - Identificación de zonas / vulnerables ante inundaciones en ríos y quebradas 2016
Paulio	Inundación Fluvial- Rio Cañete	Familias expuestas:10 / viviendas expuestas:6 / infraestructura hídrica expuesta: canal	expuestas:10 / ANA - Identificación de zonas expuestas:6 / vulnerables ante inundaciones en ríos y anal
Bocatoma Nuevo Imperial	Inundación Fluvial- Rio Cañete	Mejoramiento de defensas rivereñas	Mejoramiento de defensas ANA - Identificación de zonas vulnerables ante inundaciones en ríos y quebradas 2016

PET LANTINGUE POUTSEE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 182147

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. Nº 1291



2.2.3. Escenario de Riesgo por Inundación en el distrito de Lunahuaná.

2.2.3.1. Niveles de Peligro por Inundación en el distrito de Lunahuaná

En el gráfico que se presenta a continuación, se muestra el peligro generado por Inundaciones, donde se observa que el 2.91% de las áreas pobladas del distrito de Lunahuaná presentan nivel de peligro muy alto el cual las corresponde a las zonas rojas, el 5,98% presenta un nivel de peligro alto y el otro porcentaje equivalente al 91.11% presenta un nivel medio frente a las inundaciones.

Gráfico 39:Peligros de Inundación en zonas pobladas del distrito de Lunahuaná



Peligro Inundación
ALTO
MEDIO
MUY ALTO

En el siguiente cuadro podemos apreciar que existe un total de 4,321 has en peligro de inundación donde 126 has es decir el 2.91% presentan un nivel de peligro muy alto, en segundo nivel de prioridad para realizar diversas intervenciones se encuentran los territorios con nivel de peligro alto el cual corresponde a 258 has en tercer lugar se encuentra el nivel de peligro medio el cual corresponde a la mayor extensión del territorio con 3,936 has equivalente al 91.11% del total.

Cuadro 57:Descripción del nivel de peligro a Inundación en Área (Has) y porcentaje total del territorio del distrito de Lunahuaná

Peligro Inundación	% de total AREA	AREA (has)
ALTO	5.98%	258
MEDIO	91.11%	3,936
MUY ALTO	2.91%	126
Total general	100.00%	4,321

FUENTE: Equipo técnico Consultor

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista RELISA ÑAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESCO RJ Nº 052-2019 - CENEPRED

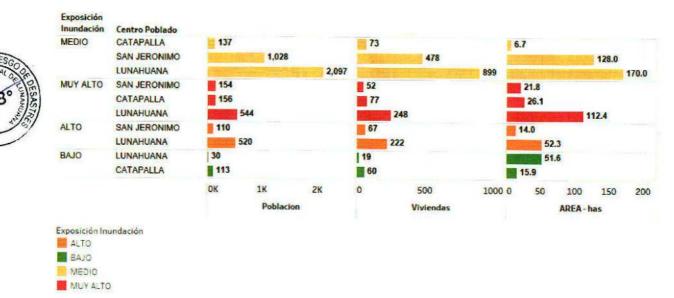


2.2.3.2. Identificación de elementos expuestos a Inundación

a) Nivel de exposición al peligro por Inundación, por área (Has) en Centros Poblados del distrito de Lunahuaná

En el siguiente gráfico se puede observar la comparación de los diferentes elementos expuestos ante la ocurrencia de inundaciones según centro poblado urbano, donde se evidencia que el centro poblado de Lunahuaná correspondiente a la capital de distrito presenta 544 habitantes, 248 viviendas y 112.4 has expuestas en nivel muy alto al peligro de inundación, el C.P de Catapalla en segundo lugar con 154 habitantes, 52 viviendas y 21.8 has, además existe un total de 66.3 has expuestas a nivel alto de exposición de los cuales el C.P de Lunahuaná presenta la mayor cantidad de elementos expuestos con 520 habitantes, 222 viviendas y 52.3 has expuestas.

Gráfico 40: Nivel de exposición de los elementos expuestos al peligro por inundación en zonas urbanas del distrito de Lunahuaná



FUENTE: Equipo técnico Consultor

En el siguiente cuadro se observa un total de 4,889 habitantes, 2,195 viviendas y 599 has de los cuales 854 pobladores, 377 viviendas y 160 has están expuestos a un nivel de peligro muy alto siendo el C.P de Lunahuaná el que posee mayor cantidad de elementos expuestos con 544 habitantes, 248 viviendas y 112 has.

Podemos mencionar adema que el C.P de San Jerónimo posee tres niveles de exposición ante peligros de inundaciones los cuales son muy alto, alto y medio, este último, representa la mayor cantidad de elementos expuestos con 1,028 habitantes 478 viviendas y 128 has, estos resultados se detallan a continuación:

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista

CEC. Nº 1291

RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ Nº 052-2019 - CENEPRED Registro CIP Nº 192147



Cuadro 58: Nivel de exposición de la población, viviendas y extensión urbana del distrito de Lunahuaná

Centro Poblado	Exposición Inundación	Poblacion	Viviendas	AREA - has
CATAPALLA	BAJO	113	60	16
	MEDIO	137	73	7
	MUY ALTO	156	77	26
	Total	406	210	49
LUNAHUANA	ALTO	520	222	52
	BAJO	30	19	52
	MEDIO	2,097	899	170
	MUY ALTO	544	248	112
	Total	3,191	1,388	386
SAN JERONIMO	ALTO	110	67	14
	MEDIO	1,028	478	128
	MUY ALTO	154	52	22
	Total	1,292	597	164
To	tal general	4,889	2,195	599

FUENTE: Equipo técnico Consultor

Posteriormente se evaluó la exposición de las 17 instituciones educativas frente a la ocurrencia de inundaciones donde el total presenta nivel medio de exposición al peligro, sin embargo, cabe resaltar que el Centro educativo N° 20150 del centro poblado La Paquia presenta mayor cantidad de personas expuestas con un total de 453 alumnos y 43 docentes en segundo lugar la I.E N° 328 del mismo C.P con 68 alumnos y 3 docentes expuestos

Cuadro 59: Nivel de exposición de Instituciones educativas frente a inundaciones en el distrito de Lunahuaná

Nivel	Centro Poblado	Nombre IIEE	Pel Inun	Alumnos	Docent.
Inicial - Jardín	LA PAQUIA	328	MEDIO	68.0	3.0
	LANGLA	633	MEDIO	8.0	1.0
	SAN JERONIMO	598	MEDIO	19.0	1.0
Inicial - Jardin Primaria	CONDORAY	20148	MEDIO	23.0	2.0
Inicial No Escolarizado	CATAPALLA	MI DIVINO TESORO	MEDIO	8.0	0.0
	JITA	NUESTRA SEÑORA DEL	MEDIO	4.0	0.0
	PAULLO	SANTA ROSA	MEDIO	9.0	0.0
	RAMADILLA	LOS OLIVOS	MEDIO	4.0	0.0
	SOCSI	RAYITO DE SOL	MEDIO	8.0	0.0
Primaria	CATAPALLA	20225	MEDIO	22.0	1.0
	JITA	20227	MEDIO	9.0	1.0
	PAULLO	20229	MEDIO	17.0	2.0
	RAMADILLA	20230	MEDIO	7.0	1.0
	SOCSI	20231	MEDIO	6.0	1.0
	UCHUPAMPA	20233	MEDIO	5.0	1.0
Primaria Secundaria	LA PAQUIA	20150	MEDIO	453.0	43.0
	SAN JERONIMO	20154	MEDIO	151.0	13.0
Total general					70 0

FUENTE: Equipo técnico Consultor

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista

CEC. Nº 1291

RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147



En el siguiente cuadro se evalúa el nivel de exposición de las principales vías de acceso de los anexos urbanos del distrito de Lunahuaná donde se evidencia que 149 m de las vías presentan una exposición muy alta ante inundaciones en nivel alto presenta 2,189 m de vías de los cuales 53 m corresponden a la ruta departamental Junín en un regular estado de conservación, seguido por 52 m de la ruta Emp PE-24-Catapalla.

Podemos apreciar que un total de 2,189 m de vías presentan un nivel de exposición alto ante inundaciones de los cuales 710 m de la Carretera departamental Junín se encuentran en un estado de conservación regular, en segundo lugar, se encuentra la vía Emp-LM 662-Ramadilla, en nivel bajo y medio de exposición se encuentran un total de 1,689 y 38,413 m respectivamente.

Cuadro 60: Nivel de exposición de las principales vías del distrito de Lunahuaná

			PELIGRO INUNDACION			
nombre	estado	ALTO	BAJO	MEDIO	MUY	Total general
Emp. LM-662 - Ramadilla - P.C.7.88	Sin inventario	566	455	9,067	44	10,132
Emp. PE-24 - Catapalla	Sin inventario	72	132	1,322	52	1,578
Emp. PE-24 (Dv. San Jeronimo) - P.C.	Sin inventario			764		764
Emp. PE-24 (Lunahuana) - Emp. PE-24 (Condoray)	Sin inventario	26	242	2,682		2.950
Emp. PE-24 (Pte. Socsi) - Lucmo	Sin inventario	380	853	3,448		4.681
LIMA - LDptal JUNIN	Buena	435	7	1,618		2,060
	Buena			1,339		1,339
	Regular	710		18,173	53	18,936
Total general		2,189	1,689	38,413	149	42,440



FUENTE: Equipo técnico Consultor

En el siguiente cuadro observamos el nivel de exposición ante inundaciones en las principales bocatomas y líneas de distribución presentes en el distrito donde se puede evidenciar que un total de 23 m de canal se encuentra en un nivel de exposición muy alto, de los cuales 22 km corresponden al tipo de canal L1 de la bocatoma de Uchupampa- Condoray, del mismo modo, un total de 1,284 m de canales presentan nivel de exposición alto ante inundaciones de las cuales 559 m corresponde a los canales de distribución de la bocatoma Jacayita.

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291

RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147

Cuadro 61: Nivel de Exposición en las principales bocatomas y líneas de conducción del distrito de Lunahuaná

	EXPOSICIÓN INUNDACIÓN							
NOMBRE DE BOCATOMA	Tipo de Canal	ALTO	BAJO	MEDIO	MUY ALTO	Total genera		
Concon-Ramadilla	L1			342		342		
Condoray-Lunahuana-Jita	L2			16		16		
Jacayita	CD	559	1,460	2,804	1	4,824		
	L1			597		597		
	L2			216		216		
Lucumo-Casalla	CD			6		6		
Paullo-Socci	L1			52		52		
	L3			10		10		
San Antonio-Jujo	L1			25		25		
	L2			8		8		
San Lorenzo Bajo	L2	34171107 522-71		8		8		
Uchupampa-Condoray-Lun	CD	453		3,523		3,976		
	L1	86	144	9,168	22	9,420		
	L2	121	1	7,239		7,361		
	L3	31		1,461		1,492		
	L4			183		183		
	L5			29		29		
Uchupampa-Pampa-Condo	CD		1,275	3,157		4,432		
	L1	34	28	3,055		3,117		
	L2			562		562		
Total general		1,284	2,908	32,461	23	36,676		

FUENTE: Equipo técnico Consultor

Cuadro 62: Nivel de Exposición puentes según estado de mantenimiento del distrito de Lunahuaná

NOMBRE	UTM ESTE	UTM NORTE	BUENO	REGULAR	Total general
PUENTE AEREO DE SERVICIO 1	373,568.95	8,562,386.26		33.0	33.0
PUENTE AEREO DE SERVICIO 2	375,547.33	8,566,545.37		79.0	79.0
PUENTE COLGANTE CATAPALLA	380,551.15	8,571,554.09	56.0		56.0
PUENTE PAULLO	372,978.59	8,560,851.34	96.0		96.0
PUENTE SAN JERONIMO	374,380.69	8,565,107.26	72.0		72.0
PUENTE SOCSI MAYOR	370,442.36	8,559,348.19		79.0	79.0
PUENTE SOCSI MENOR	370,441.29	8,559,372.32		69.0	69.0
PUENTE VEHICULAR CATAPALLA	379,630.77	8,571,042.32		101.0	101.0
Total gene	eral		224.0	361.0	585.0

FUENTE: Equipo técnico Consultor

De los puentes evaluados en su exposición a sufrir daños por inundaciones existe 194 metros de longitud de luz en puentes que pueden ser afectados pro socavación en un nivel alto y 362 metros de longitud de luz en exposición alta a la socavación, se deberán plantear medidas estructurales que permitan mantener la transpirabilidad de los puentes así como la estabilidad de sus pilares.

> Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. Nº 1291

RELISA ÑAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ Nº 052-2019 - CENEPRED Registro CIP Nº 192147



Cuadro 63: Nivel de Exposición puentes susceptible a inundaciones en el distrito de Lunahuaná

	EXPOSICIÓN A CONDICIONES DE RELIEVE SUCEPTIBLES A INUNDACIONES					
NOMBRE	ALTO	MEDIO	MUY ALTO	Total general		
PUENTE AEREO DE SERVICIO 1			33.0	33.0		
PUENTE AEREO DE SERVICIO 2	33.0	20.0	26.0	79.0		
PUENTE COLGANTE CATAPALLA	8.0		48.0	56.0		
PUENTE PAULLO	27.0		69.0	96.0		
PUENTE SAN JERONIMO	33.0	9.0	30.0	72.0		
PUENTE SOCSI MAYOR	26.0		53.0	79.0		
PUENTE SOCSI MENOR	18.0		51.0	69.0		
PUENTE VEHICULAR CATAPALLA	49.0		52.0	101.0		
Total general	194.0	29.0	362.0	585.0		

FUENTE: Equipo técnico Consultor

2.2.3.3. Análisis de vulnerabilidad a Inundaciones

El entendimiento de la vulnerabilidad como concepto y como factor significativo en la concreción de condiciones de riesgo en la sociedad ha sufrido cambios y avances importantes a lo largo de los últimos años. Una identificación o especificación de las necesidades de investigación sobre la vulnerabilidad en pro de la identificación y reducción del riesgo, requiere primero entender el sentido específico la estructura y componentes que el damos a esta noción (1)

Al considerar el problema desde una perspectiva territorial, en la medida en que subimos a escala desde una vivienda, manzana predial, barrio hasta un país, se requiere bajar la escala de resolución del análisis e introducir estándares, promedios, juicios de valor sobre la importancia de determinados parámetros según su función social, etc.(1)

El nivel de análisis del presente estudio es semicuantitativo, por lo que dentro de los factores de vulnerabilidad social y económica se han considerado los parámetros y descriptores en base a información proyectada al 2025 del CENSO de población INEI 2017 para el fenómeno de inundación, considerando la exposición social como la densidad de población por mazana a nivel de cuantiles con respecto a el área poblada superpuestas sobre un determinado nivel de peligro. Lo mismo se considera para exposición económica se ha considerado los cuantiles de la densidad de viviendas por manzanas con respecto cantidad de viviendas superpuestas sobre un nivel de peligro. Con respecto a los parámetros de fragilidad y resiliencia considerados se exponen en el cuadro siguiente, este criterio se considera de manera homogénea para vulnerabilidad social y económica en los tres fenómenos evaluados en el presente plan de riesgos a desastres naturales considerando una variación en sus pesos jerárquicos normalizados que caracterizan la vulnerabilidad hacia un tipo de fenómeno natural.

Cuadro 64:Parámetros de los factores de vulnerabilidad según dimensiones

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291 127

RELISA ÑAUPA QUISPE EVALUADOR DE FISUCO RJ Nº 052-2019 - CENEPRED Registro CIP Nº 192147

	F J
The state of the s	
N. C. C.	
•	AST OWNER TO

DIMENCIÓN	FACTOR	PARÁMETRO
	Exposición	Densidad de población por área Expuesta al peligro
		Tipo de Seguro
	Resiliencia	Nivel educativo
		Acceso a conectividad y telecomunicaciones
SOCIAL		Discapacidad
		Grupo Etario
	Fragilidad	Tipo de acceso a abastecimiento de agua
		Tipo de acceso a servicio de alcantarillado
		Tipo de acceso a servicio de alumbrado
	Exposición	Densidad de Viviendas por área expuestas al peligro
	Resiliencia	Tipo de Tenencia de Vivienda
	7,00,000	Ocupación Laboral
	Resiliencia	Equipamiento domiciliario
ECONOMICA		Movilidad Urbana
		MEP Pared
		Material del techo
	Fragilidad	Condición de ocupación
		Tipo de combustible utilizado para cocinar
		Material de piso



FUENTE: Equipo técnico Consultor

a. Análisis de Vulnerabilidad Social

El concepto de vulnerabilidad social tiene dos componentes explicativos. Por una parte, la inseguridad e indefensión que experimentan las comunidades, familias e individuos en sus condiciones de vida a consecuencia del impacto provocado por algún tipo de evento económico-social de carácter traumático que en su mayoría de veces puede ser por un desastre natural. Por otra parte, el manejo de recursos y las estrategias que utilizan las comunidades, familias y personas para enfrentar los efectos de ese evento.(2)

Esta conceptualización tiene una fuerte vertiente en los estudios sobre desastres naturales, los que suelen evaluar los riesgos de comunidades y familias ante fenómenos catastróficos y diseñan estrategias para hacerles frente en su prevención y reducción.

Con la finalidad de analizar la vulnerabilidad social frente al fenómeno de inundación en el distrito de Lunahuaná, se ha considerado los factores de exposición, fragilidad y resiliencia.

Dimensión Social- Fragilidad

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

Para el presente estudio en la resiliencia Social se ha considerado los siguientes parámetros: Tipo de Seguro de salud, Nivel Educativo, Acceso a conectividad y telecomunicaciones.

Dimensión Social- Resiliencia

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. Nº 1291

RELISA ÑAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RU Nº 062-2019 - GENEPRED Registro CIP N° 192147



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

Para el presente estudio en la resiliencia Social se ha considerado los siguientes parámetros: Tipo de Seguro de salud, Nivel Educativo, Acceso a conectividad y telecomunicaciones.

Nivel de vulnerabilidad Social

Para la determinación de los niveles de vulnerabilidad de las áreas pobladas a nivel de área (Has/Mz), fue necesaria la identificación de los parámetros y descriptores de los factores de vulnerabilidad, en las dimensiones social y económica, la información fue procesada en base a la información estadística del INEI 2017.

En el cuadro siguiente se evalúa el nivel de vulnerabilidad social inundaciones del distrito de Lunahuaná, haciendo la evaluación a nivel urbana, donde observamos que 972 habitantes, 430 viviendas distribuidas es 128 hectáreas se encuentran en un nivel de vulnerabilidad muy alta, en segundo lugar de prioridad, se encuentran el nivel de vulnerabilidad alta con 1,434 habitantes, 606 viviendas distribuidos en 167 hectáreas, además corresponde al nivel de vulnerabilidad media 1,155 habitantes, 45 viviendas y 82 hectáreas del territorio del distrito, cabe mencionar que existe 1,328 pobladores, 704 viviendas distribuidos en 221 has con un nivel de vulnerabilidad baja.



Cuadro 65:Nivel de Vulnerabilidad Social del área urbana por cantidad población, territorio y número de viviendas en el distrito de Lunahuaná

Nivel.de Vulnera	Min. Vulnerabilidad Social	Máx. Vulnerabilidad Social	Poblacion	Viviendas	AREA - has
BAJA	0.073	0.178	1,328	704	221
MEDIA	0.130	0.234	1,155	455	82
ALTA	0.153	0.292	1,434	606	167
MUY ALTA	0.189	0.327	972	430	128
Total general	0.073	0.327	4,889	2,195	599

FUENTE: Equipo técnico Consultor

Posteriormente podemos apreciar los intervalos normalizados de los descriptores de la vulnerabilidad social, donde se evalúa según centro poblado urbano del distrito de Lunahuaná

Cuadro 66:Intervalo Normalizado de los descriptores de la Vulnerabilidad Social a nivel de centro poblado urbano del distrito de Lunahuaná

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista

CEC. Nº 1291

RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147



	Intervalo Normalizado de los Descriptores de la Vulnerabilidad Social							
NOMCCPP	ALTA	BAJA	MEDIA	MUY ALTA				
CATAPALLA	0.1809 - 0.1809	0.0834 - 0.1549	0.1771 - 0.2076	0.2381 - 0.2926				
LUNAHUANA	0.1535 - 0.2379	0.0755 - 0.1778	0.1302 - 0.2089	0.1890 - 0.3059				
SAN JERONIMO	0.1780 - 0.2924	0.0728 - 0.1745	0.1297 - 0.2337	0.2058 - 0.3268				

Fuente: Equipo Consultor

En el siguiente cuadro, evaluamos el nivel de la Vulnerabilidad social ante inundaciones del distrito de Lunahuaná, de acuerdo a su extensión territorial urbana, correspondiente a los CC.PP de Catapalla, Lunahuaná y San Gerónimo con un extensión territorial total de 598.7 has de los cuales 127.6 has presentan un nivel de vulnerabilidad social muy alta, como segunda prioridad el nivel de vulnerabilidad alta con 167.3 has, en tercer lugar vulnerabilidad social media con 82.5 has y la vulnerabilidad baja con 221.4 has.

A partir de ello se evidencia demás que la capital de distrito, Lunahuaná, presenta la mayor extensión con 77.7 has con vulnerabilidad muy alta seguido por la vulnerabilidad alta y media con 142.1 has y 49.7 has respectivamente, del mismo modo el C.P San Jerónimo tiene una vulnerabilidad muy alta en 25.2 has de su territorio urbano, además de la vulnerabilidad alta y media de 23.7 has y 32.5 has respectivamente.

Cuadro 67:Nivel de Vulnerabilidad Social en extensión urbana ante inundaciones del distrito de Lunahuaná



	Nivel.de.Vulnerabilidad.Social						
NOMCCPP	ALTA	BAJA	MEDIA	MUY ALTA	Total gen		
CATAPALLA	1.5 Has	22.4 Has	0.1 Has	24.7 Has	48.7 Has		
LUNAHUANA	142.1 Has	116.7 Has	49.8 Has	77.7 Has	386.3 Has		
SAN JERONIMO	23.7 Has	82.3 Has	32.5 Has	25.2 Has	163.7 Has		
Total general	167.3 Has	221.4 Has	82.5 Has	127.6 Has	598.7 Has		

FUENTE: Equipo técnico Consultor

En la tabla siguiente podemos apreciar los niveles de Vulnerabilidad social en cada centro poblado del distrito de Lunahuaná, en primer lugar, se cuenta con un total de 4,889 habitantes y 2,195 viviendas de las cuales podemos observar que la Capital de distrito Lunahuaná, presenta una vulnerabilidad muy alta que afecta a 643 habitantes y 290 viviendas, como segunda prioridad la vulnerabilidad alta con 1.75 habitantes y 449 viviendas, vulnerabilidad media con 762 personas y 280 viviendas.

Del mismo modo el C.P de San Jerónimo con 1,292 personas y 597 viviendas en total de los cuales, 184 habitantes y 74 viviendas se encuentran en vulnerabilidad muy alta, 348 personas y 146 viviendas con vulnerabilidad alta en tercer lugar la vulnerabilidad media con 343 habitantes y 151 viviendas, estos datos se detallan en el siguiente cuadro

Cuadro 68: Nivel de la Vulnerabilidad Social ante inundaciones del distrito de

Lunahuaná

RELISA NAUPA/QUISPE EVALUADOR DE NIESGO RJ Nº 052-2019 - CER-PRET

130

Economista CEC. Nº 1291

.1	400	35	T.
J. S.			3
V.	慢		P N
1	4		A STATE OF THE PARTY OF THE PAR
	77	16	

	Nivel.de.Vulnerabilidad.Social						
NOMCCPP	ALTA	BAJA	MEDIA	MUY ALTA	Total general		
CATAPALLA	11 Personas	200 Personas	50 Personas	145 Personas	406 Personas		
	11 Viviendas	109 Viviendas	24 Viviendas	66 Viviendas	210 Viviendas		
LUNAHUANA	1,075 Personas	711 Personas	762 Personas	643 Personas	3,191 Personas		
	449 Viviendas	369 Viviendas	280 Viviendas	290 Viviendas	1,388 Viviendas		
SAN JERONIMO	348 Personas	417 Personas	343 Personas	184 Personas	1,292 Personas		
	146 Viviendas	226 Viviendas	151 Viviendas	74 Viviendas	597 Viviendas		
Total general	1,434 Personas	1,328 Personas	1,155 Personas	972 Personas	4,889 Personas		
	606 Viviendas	704 Viviendas	455 Viviendas	430 Viviendas	2,195 Viviendas		

FUENTE: Equipo técnico Consultor

b. Análisis de la Vulnerabilidad Económica

Con la finalidad de analizar la vulnerabilidad económica frente al fenómeno de inundaciones del distrito de Lunahuaná, se ha considerado el análisis de las variables de Grupo Material de la vivienda y Material del piso en caso de la determinación de los parámetros de la Fragilidad Económica; por otro lado, las variables que determinan los parámetros de la Resiliencia Económica son el Tipo de ocupación de la vivienda y el Abastecimiento de Agua.

Dimensión Económica – Fragilidad

La Fragilidad, está referida a las condiciones de desventaja o debilidad relativa del ser humano y sus medios de vida frente a un peligro. En general, está centrada en las condiciones físicas de una comunidad o sociedad y es de origen interno, por ejemplo: formas de construcción, no seguimiento de normativa vigente sobre construcción y/o materiales, entre otros. A mayor fragilidad, mayor vulnerabilidad.(3)

Dimensión Económica – Resiliencia

Se entiende por resiliencia económica a la capacidad que permite a una economía el recuperarse ante la ocurrencia de una adversidad o evento catastrófico, tal es el caso del distrito de Lunahuaná cuya actividad económica principal es el turismo y agricultura, actividades que se desarrollan en función al uso de suelo, el cual se ve afectado severamente ante la ocurrencia de desastres como las inundaciones, es por ello la necesidad de evaluar la resiliencia de la población en función a su economía.

Nivel de vulnerabilidad Económica

Para la determinación de los niveles de vulnerabilidad de las áreas pobladas a nivel de área (Has/mz), fue necesaria la identificación de los parámetros y descriptores de los factores de vulnerabilidad, en las dimensiones social y económica, la información fue procesada en base a la información estadística del INEI 2017.

En el cuadro siguiente se evalúa el nivel de vulnerabilidad económica ante inundaciones del distrito de Lunahuaná donde se evidencia que existe un total de 599 has con un total de 4,889 habitantes de los cuales 972 están en nivel de vulnerabilidad económica muy alta, 1,434 y 1,155 en nivel alto y medio respectivamente, además de un total de /2,195 viviendas 430 de

Gabriela/P. Lozano Vivanco Economista CEC. Nº 1291 RELISA ÑAUPA QUISPE EVALUADOR DE MESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147



ellas se encuentra en nivel muy alto de vulnerabilidad económica, 606 y 455 en nivel alto y medio respectivamente, por último el nivel de vulnerabilidad baja está representado por 1,328 habitantes y 704 viviendas distribuidas en 221 has, detalladas a continuación:

Cuadro 69:Nivel de Vulnerabilidad Económica del área urbana por cantidad población, territorio y número de viviendas en el distrito de Lunahuaná

Nivel de Vulner	Min. Vulnerabilidad Economica	Máx. Vulnerabilidad Economica	Poblacion	Viviendas	AREA - has
BAJA	0.060	0.168	1,328	704	221
MEDIA	0.150	0.193	1,155	455	82
ALTA	0.164	0.233	1,434	606	167
MUY ALTA	0.189	0.294	972	430	128
Total general	0.060	0.294	4,889	2,195	599

FUENTE: Equipo técnico Consultor

En el cuadro siguiente podemos apreciar los intervalos normalizados de los descriptores de la vulnerabilidad económica, donde está evaluado en cada C.P del distrito de Lunahuaná Cuadro 70: Intervalo Normalizado de los descriptores de la Vulnerabilidad Económica a nivel de C.P del distrito de Lunahuaná

	Intervalo Normalizado de los Descriptores de Vulnerabilidad Econo.						
NOMCCPP	ALTA	BAJA	MEDIA	MUY ALTA			
CATAPALLA	0.1777 - 0.1777	0.0605 - 0.1153	0.1624 - 0.1658	0.1893 - 0.2634			
LUNAHUANA	0.1638 - 0.2165	0.0694 - 0.1675	0.1495 - 0.1757	0.1986 - 0.2939			
SAN JERONIMO	0.1647 - 0.2331	0.0739 - 0.1564	0.1497 - 0.1931	0.2245 - 0.2765			

FUENTE: Equipo técnico Consultor

En el cuadro siguiente evaluamos el nivel de la Vulnerabilidad Económica ante inundaciones del distrito de Lunahuaná, en relación a su extensión territorial urbana, en este aspecto se observa un total de 598.7 has de las cuales existe 127.6 has con un nivel de vulnerabilidad económica muy alta, 167.3 al nivel alto, 82.5 has nivel medio y el nivel bajo con 221.4 has. De mismo modo según C.P urbano la capital del distrito, Lunahuaná, presenta un total de 77.7 has con nivel de vulnerabilidad económica muy alta, en segundo ligar de prioridad 142.1 has con nivel alto y 49.8 has con nivel medio de vulnerabilidad económica, de igual forma el C.P de San Jerónimo posee 25.2 has de se territorio con nivel muy alto respecto a la vulnerabilidad económica, 23.7 has y 32.5 has con nivel alta y bajo respectivamente, estos resultados se detallan a continuación:

Cuadro 71: Nivel de Vulnerabilidad Económica en extensión urbana ante inundaciones del distrito de Lunahuaná

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291 RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DO POR POR RJ N° 052-2019 - OE 1 - OED Pogistro CIP H° 19: 127



	Nivel.de.VulnerabilidadEconomica					
NOMCCPP	ALTA	BAJA	MEDIA	MUY ALTA	Total general	
CATAPALLA	1.5 Has	22.4 Has	0.1 Has	24.7 Has	48.7 Has	
LUNAHUANA	142.1 Has	116.7 Has	49.8 Has	77.7 Has	386.3 Has	
SAN JERONIMO	23.7 Has	82.3 Has	32.5 Has	25.2 Has	163.7 Has	
Total general	167.3 Has	221.4 Has	82.5 Has	127.6 Has	598.7 Has	

FUENTE: Equipo técnico Consultor

En el cuadro siguiente podemos apreciar los niveles de Vulnerabilidad económica del distrito de Lunahuaná, donde existe 2,195 viviendas en total de las cuales 430 clasifican como muy alto vulnerable económicamente, 606, 455 y 704 viviendas en nivel de vulnerabilidad económica alto medio y bajo respectivamente.

Del mismo modo a nivel de C.P urbano Lunahuaná, cuenta con 290 viviendas y 643 habitantes en nivel de vulnerabilidad económica muy alta, 449 viviendas con 1,075 habitantes en nivel alto, 280 viviendas y 762 habitantes en nivel medio económicamente vulnerables.

El C.P de San Jerónimo cuenta con 184 habitantes y 74 viviendas muy vulnerables económicamente ante la ocurrencia de inundaciones, del mismo modo se observa 146 viviendas con 348 habitantes y 151 viviendas con 343 habitantes en nivel alto y medio de vulnerabilidad económica respectivamente.

Cabe resaltar que el C.P de Catapalla cuenta con un total de 406 habitantes en 210 viviendas de las cuales 145 habitantes y 66 viviendas se encuentran en un nivel muy alto de vulnerabilidad económica además de la vulnerabilidad alta con 11 viviendas y 11 habitantes, a nivel de vulnerabilidad económica media se encuentran 50 personas en 24 viviendas.



	Nivel.de.VulnerabilidadEconomica						
NOMCCPP	ALTA	BAJA	MEDIA	MUY ALTA	Total general		
CATAPALLA	11 Personas	200 Personas	50 Personas	145 Personas	406 Personas		
	11 Viviendas	109 Viviendas	24 Viviendas	66 Viviendas	210 Viviendas		
LUNAHUANA	1,075 Personas	711 Personas	762 Personas	643 Personas	3,191 Personas		
	449 Viviendas	369 Viviendas	280 Viviendas	290 Viviendas	1,388 Viviendas		
SAN JERONIMO	348 Personas	417 Personas	343 Personas	184 Personas	1,292 Personas		
	146 Viviendas	226 Viviendas	151 Viviendas	74 Viviendas	597 Viviendas		
Total general	1,434 Personas	1,328 Personas	1,155 Personas	972 Personas	4,889 Personas		
	606 Viviendas	704 Viviendas	455 Viviendas	430 Viviendas	2,195 Viviendas		

FUENTE: Equipo técnico Consultor

c. Análisis de Vulnerabilidad Total

La determinación de los niveles de vulnerabilidad en el distrito de Lunahuaná, ante la exposición al fenómeno de inundación, se han tomado los rangos establecidos según el

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291 RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147

133

M.B. Mark



análisis jerárquico SAATY cuyos parámetros, rangos y descriptores se expusieron en cada análisis de vulnerabilidad social, vulnerabilidad económica, todos ellos ya mencionados líneas y cuadros arriba.

A continuación, se presentan los análisis de la vulnerabilidad total en el distrito de Lunahuaná ante la ocurrencia de inundaciones

En el cuadro siguiente, podemos apreciar la vulnerabilidad ante inundaciones donde existe un total de 128 has con 972 habitantes y 430 viviendas que presentan una vulnerabilidad muy alta, en segundo lugar, de prioridad el nivel de vulnerabilidad alto con 167 has, 1,434 habitantes y 606 viviendas, en tercer lugar, el nivel medio con 82 has 455 viviendas y 1,155 pobladores, esto de detalla a continuación:

Cuadro 73:Extensión territorial Urbana de los niveles de Vulnerabilidad Total en distrito de Lunahuaná

Nivel de Vulnerabili	Mín. Vulnerabilidad Total	Máx. Vulnerabilidad Total	Poblacion	Viviendas	AREA - has
BAJA	0.073	0.173	1,328	704	221
MEDIA	0.138	0.210	1,155	455	82
ALTA	0.163	0.269	1,434	606	167
MUY ALTA	0.193	0.307	972	430	128
Total general	0.073	0.307	4,889	2,195	599

FUENTE: Equipo técnico Consultor

En el cuadro siguiente podemos apreciar los intervalos normalizados de los descriptores de la Vulnerabilidad Total ante inundaciones en el distrito de Lunahuaná

Cuadro 74: Intervalo Normalizado de los descriptores de la Vulnerabilidad Total ante inundaciones del distrito de Lunahuaná.

	Intervalo Normalizado de los Descriptores de la Vulnerabilidad Total						
NOMCCPP	BAJA	MEDIA	ALTA	MUY ALTA			
CATAPALLA	0.0742 - 0.1255	0.1726 - 0.1895	0.1796 - 0.1796	0.2186 - 0.2810			
LUNAHUANA	0.0731 - 0.1733	0.1379 - 0.1953	0.1632 - 0.2293	0.1929 - 0.3011			
SAN JERONIMO	0.0732 - 0.1673	0.1443 - 0.2098	0.1727 - 0.2687	0.2133 - 0.3066			

FUENTE: Equipo técnico Consultor

En el cuadro siguiente se aprecia la extensión territorial urbana de los niveles de vulnerabilidad Total frente a inundaciones de los distintos centros poblados urbanos donde se aprecia que del total de 598.7 has del distrito 127.6 has presentan un nivel de vulnerabilidad muy alta, 167.3 has a nivel alto, 82.5 has y 82.3 has de vulnerabilidad media y baja respectivamente.

Del mismo modo se observa que a nivel de C.P Lunahuaná, presenta la mayor extensión con 386.3 has urbanas en total de las cuales 77.7 has están ep un nivel de vúlnerabilidad muy

134

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291 RELISA ÑAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 062-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147

la



alta, seguido de 142.1 has en vulnerabilidad alta, 49.8 has y 116.7 has en vulnerabilidad media y baja respectivamente ante la ocurrencia de inundaciones

Cuadro 75:Nivel de Vulnerabilidad Total en extensión urbana ante inundaciones en el distrito de Lunahuaná

NOMCCPP	BAJA	MEDIA	ALTA	MUY ALTA	Total general
CATAPALLA	22.4 Has	0.1 Has	1.5 Has	24.7 Has	48.7 Has
LUNAHUANA	116.7 Has	49.8 Has	142.1 Has	77.7 Has	386.3 Has
SAN JERONIMO	82.3 Has	32.5 Has	23.7 Has	25.2 Has	163.7 Has
Total general	221.4 Has	82.5 Has	167.3 Has	127.6 Has	598.7 Has

FUENTE: Equipo técnico Consultor

En el cuadro siguiente podemos apreciar los niveles de Vulnerabilidad Total en cada centro poblado del distrito de Lunahuaná donde se aprecia que del total de la población 4,889 habitantes y 2,195 viviendas, se encuentran en nivel de vulnerabilidad muy alta 972 habitantes y 430 viviendas, en nivel de vulnerabilidad alta 1,434 habitantes en 606 viviendas, la vulnerabilidad baja están 1,155 personas en 455 viviendas.

De la misma forma se aprecia que el C.P de Lunahuaná presenta 643 habitantes y 290 viviendas con vulnerabilidad muy alta, el C.P de San Jerónimo cuenta con 184 habitantes y 74 viviendas en vulnerabilidad muy alta lo mismo que el C.P de Catapalla que cuenta con 145 personas y 66 viviendas en vulnerabilidad muy alta ante inundaciones.

Cabe mencionara demás que 1,328 habitantes y 704 viviendas presentan un nivel de vulnerabilidad baja lo cual favorece a la resiliencia de dicha población ante eventos naturales.

Cuadro 76: Nivel de la Vulnerabilidad Total ante inundaciones en centros poblados del distrito de Lunahuaná

NOMCCPP	BAJA	MEDIA	ALTA	MUY ALTA	Total general
CATAPALLA	200 Personas	50 Personas	11 Personas	145 Personas	406 Personas
	109 Viviendas	24 Viviendas	11 Viviendas	66 Viviendas	210 Viviendas
LUNAHUANA	711 Personas	762 Personas	1,075 Personas	643 Personas	3,191 Personas
	369 Viviendas	280 Viviendas	449 Viviendas	290 Viviendas	1,388 Viviendas
SAN JERONIMO	417 Personas	343 Personas	348 Personas	184 Personas	1,292 Personas
	226 Viviendas	151 Viviendas	146 Viviendas	74 Viviendas	597 Viviendas
Total general	1,328 Personas	1,155 Personas	1,434 Personas	972 Personas	4.889 Personas
	704 Viviendas	455 Viviendas	606 Viviendas	430 Viviendas	2,195 Viviendas

FUENTE: Equipo técnico Consultor

2.2.3.4. Niveles de Riesgo

El riesgo de desastre según la ley 29664 es la probabilidad de que la población y sus medios de vida sufran daños y pérdidas a consecuencia de su condición de yulnerabilidad y el

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista

CEC. Nº 1291

RELISA ÑAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147



impacto de un peligro. Entonces metodológicamente el riesgo es el resultado de relacionar el peligro con la vulnerabilidad de los elementos expuestos, con el fin de determinar los posibles efectos y consecuencias sociales, económicas asociadas al fenómeno de lluvias intensas con deslizamiento.

El expresar los conceptos de peligro (amenaza), vulnerabilidad y riesgo, ampliamente aceptada en el campo técnico científico Cardona (1985), Fournier d'Albe (1985), Milutinovic y Petrovsky (1985b) y Coburn y Spence (1992), está fundamentada en la ecuación adaptada a la Ley N°29664 Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, mediante la cual se expresa que el riesgo es una función f () del peligro y la vulnerabilidad. Riel t= f (Pi, Ve) | t

Dónde:

R= Riesgo.

f= En función

P ¡=Peligro con la intensidad mayor o igual a i durante un período de exposición t Ve = Vulnerabilidad de un elemento expuesto

 a. Niveles de riesgo ante el peligro de inundaciones por área Urbana (Ha) cuerdo con el análisis del nivel del peligro y vulnerabilidad frente al fenómer

De acuerdo con el análisis del nivel del peligro y vulnerabilidad frente al fenómeno de inundación del distrito de Lunahuaná, podemos observar que el 49.24% del total del territorio del distrito (294.8 Has) registra un nivel de Riesgo Alto; 36.98% equivalente a 221.4 has registra nivel de Riesgo bajo ante inundaciones; 13.77 % es decir 82.5 has registra un nivel de Riesgo Medio, estos datos se observan en el siguiente gráfico:

Gráfico 41: Niveles de Riesgo a inundación del distrito de Lunahuaná.



FUENTE: Equipo técnico Consultor

En el cuadro siguiente, podemos apreciar el Riesgo ante inundaciones donde existe un total de 4,889 habitantes en riesgo de los cuales 2,406 y 1,036 viviendas distribuidas en 295 has presentan un nivel de riesgo alto, en segundo nivel de prioridad se consideraría a la población en nivel de riesgo medio lo cual equivale s 1,155 habitantes en 455 viviendas distribuidos en 82 has, por último se observa que la población en riesgo bajo asciende a 1,328 habitantes con 704 viviendas en 221 has del territorio distrital.

Cuadro 77: Niveles de Riesgo a inundaciones del distrito de Lunahuaná

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291 136

RELISA ÑAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESCO RJ N° 052-2019 - CENEPRED

18	de -	- 34
The state of the s		
CARCA	1	
- Sel	11/2	The state of the s

RIESGO INUNDACION	Poblacion	AREA - has	Cantidad de Viviendas
BAJO	1,328	221	704
MEDIO	1,155	82	455
ALTO	2,406	295	1,036
Total general	4,889	599	2,195

FUENTE: Equipo técnico Consultor

En el cuadro siguiente podemos apreciar los centros poblados urbanos del distrito de Lunahuaná ante el riesgo de inundaciones, siendo evaluados territorialmente en este sentido se aprecia que 219.8 has perteneciente al C.P Lunahuaná como capital de distrito se encuentra en nivel de riesgo alto, 116.7 has y 49.8 has en nivel de riesgo bajo y medio respectivamente, además de ello se aprecia que el C.P San Jerónimo cuenta con un total de 386.3 has de las cuales 48.9 has se encuentran en nivel de riesgo alto, en relación al nivel medio y bajo presentan una extensión territorial de 32.5 has y 82.3 has respectivamente, estos resultados se observan detalladamente en el siguiente cuadro:

Cuadro 78:Nivel de Riesgo ante inundaciones en el distrito de Lunahuaná

		RIESGO IN	UNDACION	
CENTRO POBLADO	ALTO	BAJO	MEDIO	Total general
CATAPALLA	26.1 Has	22.4 Has	0.1 Has	48.7 Has
LUNAHUANA	219.8 Has	116.7 Has	49.8 Has	386.3 Has
SAN JERONIMO	48.9 Has	82.3 Has	32.5 Has	163.7 Has
Total general	294.8 Has	221.4 Has	82.5 Has	598.7 Has

FUENTE: Equipo técnico Consultor

Posteriormente se analiza el nivel de riesgo ante la ocurrencia de inundaciones en los centros poblados del distrito de Lunahuaná, donde, existe un total de 4, 889 habitantes y 2,195 viviendas de las cuales según C.P podemos afirmar que Lunahuaná 'presenta la mayor cantidad de población en nivel de riesgo alto con 1,718 habitantes y 739 viviendas, en el nivel de riesgo medio y bajo se encuentran 762 personas en 280 viviendas y 711 habitantes en 369 viviendas respectivamente.

El C.P de Catapalla cuenta con un total de 406 habitantes y 210 viviendas de las cuales 156 habitantes y 77 viviendas están en nivel de riesgo alto, en nivel de riesgo medio y bajo se encuentran 50 personas en 24 viviendas y 200 personas en 109 viviendas respectivamente, esto se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 79:Nivel de Riesgo ante la ocurrencia de inundaciones en el distrito de Lunahuaná

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291 RELISA ÑAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ Nº 052-2019 - CENEPRED Registro CIP Nº 192147

3	# -	The same	
A. A. S. A.	4		THE PERSON
A STATE	便		V
1			1
	47	44	

	RIESGO INUNDACION					
CENTRO POBLADO	ALTO	BAJO	MEDIO	Total general		
CATAPALLA	156 Personas	200 Personas	50 Personas	406 Personas		
	77 Viviendas	109 Viviendas	24 Viviendas	210 Viviendas		
LUNAHUANA	1,718 Personas	711 Personas	762 Personas	3,191 Personas		
	739 Viviendas	369 Viviendas	280 Viviendas	1,388 Viviendas		
SAN JERONIMO	532 Personas	417 Personas	343 Personas	1,292 Personas		
	220 Viviendas	226 Viviendas	151 Viviendas	597 Viviendas		
Total general	2,406 Personas	1,328 Personas	1,155 Personas	4,889 Personas		
	1,036 Viviendas	704 Viviendas	455 Viviendas	2,195 Viviendas		

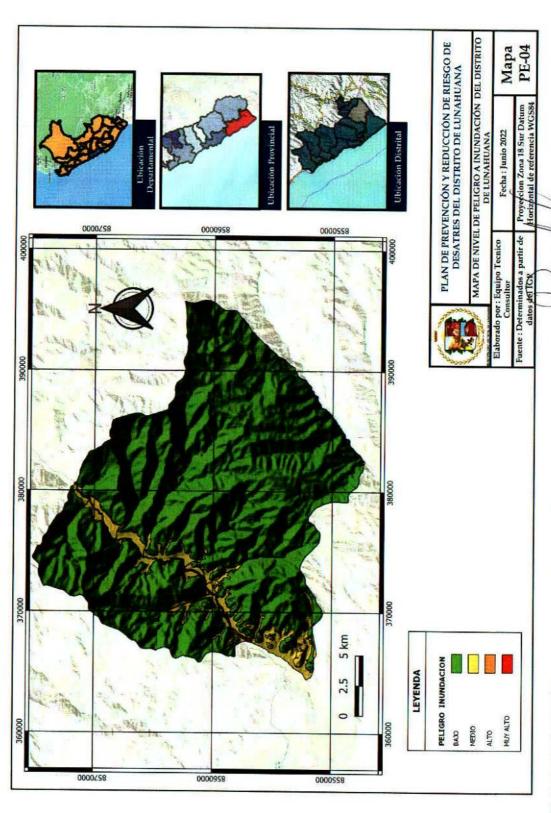
FUENTE: Equipo técnico Consultor

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291

RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESCO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147



Figura 7: Mapa del Nivel de peligro a inundaciones del Distrito de Lunahuaná





FUENTE: Equipo técnico consultor

139

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. Nº 1291

EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENTPRED Registro CIP N° 192147

Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Lastres del Distrito Lunahuaná 2022-2025



Figura 8: Mapa del Nivel de exposición y vulnerabilidad a inundaciones del Distrito de Lunahuaná

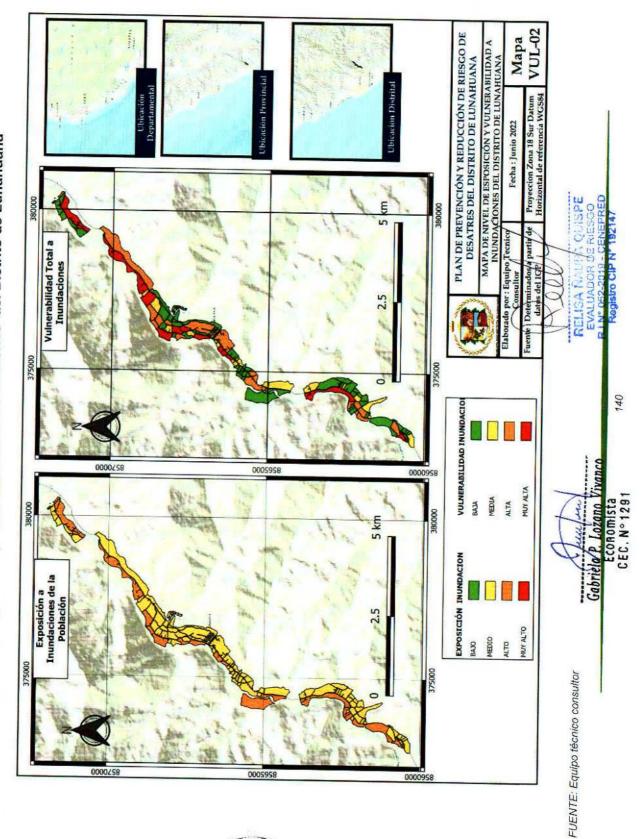
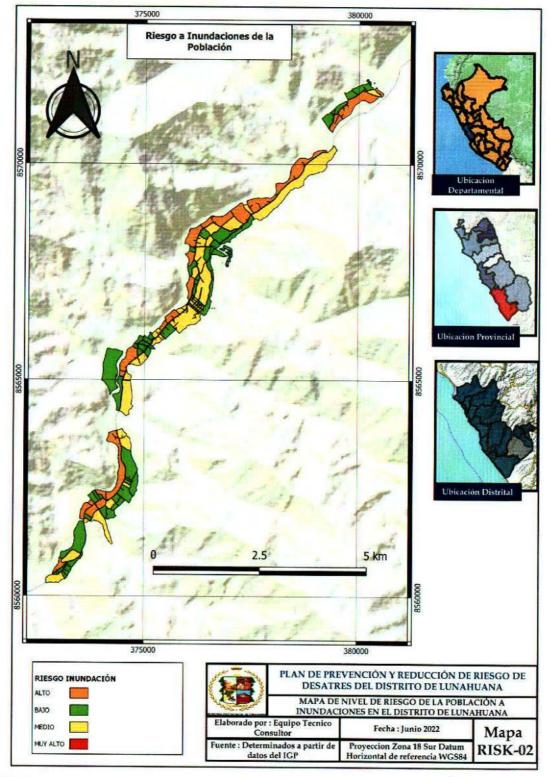






Figura 9: Mapa del Nivel de riesgo de la población a inundaciones en el Distrito de Lunahuaná



ABO MESASSES

FUENTE: Equipo técnico consultor

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1281 RELISA NAUFA/QUISPE EVALUADOR DE/RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147



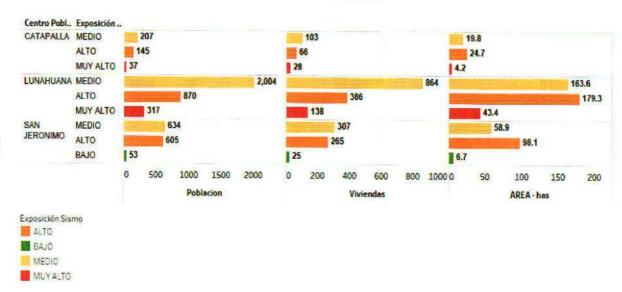
2.2.4. Escenario de Riesgo por Sismos en el distrito de Lunahuaná.

2.2.4.1. Identificación de elementos expuestos a Sismos

Nivel de exposición al peligro por sismos, por área (Has) en Centros Poblados del distrito de Lunahuaná

A continuación, podemos observar de manera gráfica el nivel de exposición de la población y viviendas según área de extensión de las zonas urbanas del distrito donde se evidencia que 354 habitantes 146 viviendas y 47.6 has presentan un nivel de exposición muy alto ante la ocurrencia de sismos, cabe mencionar que el C.P de San Jerónimo presenta 6.7 has con 53 habitantes y 25 viviendas con nivel de exposición bajo ante este fenómeno.

Gráfico 42: exposición al peligro por sismos, por área (Has) en Centros Poblados del distrito de Lunahuaná



FUENTE: Equipo técnico Consultor

En el siguiente cuadro se muestra el nivel de exposición de la población, viviendas por cada centro poblado donde podemos observar que Lunahuaná posee la mayor cantidad de elementos expuestos en relación a las demás zonas urbanas ya que cuenta con 317 habitantes, 138 viviendas distribuidos en 43 has con nivel de exposición muy alto ante la ocurrencia de sismos, en segundo lugar el C.P de Catapalla posee 37 habitantes , 28 viviendas y 4 has en el mismo rango de exposición, tal como se detalla a continuación

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291

RELISA NAL PA QUISPE EVALUADON DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147



Cuadro 80: Cantidad de elementos expuestos ante sismos según centros urbanos del distrito de Lunahuaná

Centro Poblado	Exposición Sismo	Poblacion	Viviendas	AREA - has
CATAPALLA	ALTO	145	66	25
	MEDIO	207	103	20
	MUY ALTO	37	28	4
	Total	389	197	49
LUNAHUANA	ALTO	870	386	179
	MEDIO	2,004	864	164
	MUY ALTO	317	138	43
	Total	3,191	1,388	386
SAN JERONIMO	ALTO	605	265	98
	BAJO	53	25	7
	MEDIO	634	307	59
	Total	1,292	597	164
Total	general	4,872	2,182	599

FUENTE: Equipo técnico Consultor

BESSOO BE

Del mismo modo se realizó la evaluación de la exposición de las instituciones educativas del distrito de Lunahuaná en el cual podemos observar que las II.EE Rayito de sol, I.E N°20231 del Anexo Socsi presenta un nivel de exposición alto, además los otros 15 centros educativos con un nivel de exposición medio ante la ocurrencia de sismos en donde la I.E N° 20150 del Centro Poblado La Paquia tiene la mayor cantidad de población expuesta con 453 alumnos y 43 docentes tal como se muestra a continuación.

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291 RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147



Cuadro 81: Exposición de las Instituciones Educativas ante sismos en el distrito de Lunahuaná

Nivel	Centro Poblado	Nombre IIEE	Exposición Sismo	Alumnos	Docentes
Inicial - Jardín	LA PAQUIA	328	MEDIO	68.0	3.0
	LANGLA	633	MEDIO	8.0	1.0
	SAN JERONIMO	598	MEDIO	19.0	1.0
Inicial - Jardin Primaria	CONDORAY	20148	MEDIO	23.0	2.0
Inicial No Escolarizado	CATAPALLA	MI DIVINO TESORO	MEDIO	8.0	0.0
	JITA	NUESTRA SEÑORA DEL	MEDIO	4.0	0.0
	PAULLO	SANTA ROSA	MEDIO	9.0	0.0
	RAMADILLA	LOS OLIVOS	MEDIO	4.0	0.0
	SOCSI	RAYITO DE SOL	ALTO	8.0	0.0
Primaria	CATAPALLA	20225	MEDIO	22.0	1.0
	JITA	20227	MEDIO	9.0	1.0
	PAULLO	20229	MEDIO	17.0	2.0
	RAMADILLA	20230	MEDIO	7.0	1.0
	SOCSI	20231	ALTO	6.0	1.0
	UCHUPAMPA	20233	MEDIO	5.0	1.0
Primaria Secundaria	LA PAQUIA	20150	MEDIO	453.0	43.0
	SAN JERONIMO	20154	MEDIO	151.0	13.0
	Total g	eneral eneral		821.0	70.0

B° ANTERES

FUENTE: Equipo técnico Consultor

Posteriormente se evalúa el nivel de exposición de las principales vías del distrito donde observamos que 3,677 m lineales presentan un nivel de exposición muy alto ante los sismos de los cuales 1,674 m corresponden al tramo Lima- departamental Junin el cual se encuentra en un regular estado de conservación en segundo lugar el tramo correspondiente al sector de Emp. PE-24 (Pte Socsi)- Lúcumo con 522 m de los cuales no existe registro alguno sobre su estado de conservación.

Respecto al nivel alto y medio de exposición se encuentran 5.959 m 31,945 m de las vías en el distrito de Lunahuaná, en este sentido será necesaria plantear acciones que contribuyan al mejoramiento de estas vías a fin de mejorar la calidad de vida de la población.

Cuadro 82: Nivel de exposición de las principales vías del distrito de Lunahuaná

			Exposición Sismo				
nombre	estado	ALTO	BAJO	MEDIO	MUY	Total general	
Emp. LM-662 - Ramadilla - P.C.7.88	Sin registro	528	1,236	7,577	489	9,830	
Emp. PE-24 - Catapalla	Sin registro	75		1,363	140	1,578	
Emp. PE-24 (Dv. San Jeronimo) - P.C.	Sin registro	703		61	The same of the	764	
Emp. PE-24 (Lunahuana) - Emp. PE-24 (Condoray)	Sin registro			2,951		2,951	
Emp. PE-24 (Pte. Socsi) - Lucmo	Sin registro	556		3,615	509	4,680	
LIMA - LDptal JUNIN	Buena	743		955	343	2,041	
	Buena	. 47		771	522	1,340	
	Regular	3,307		13,945	1,674	18,926	
Total general	THE RESERVE	5,959	1,236	31,238	3,677	42,110	

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291 RELISA ÑAUPA CUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ Nº 052-2019 - CENEPRED Registro CIP Nº 192147



FUENTE: Equipo técnico Consultor

En relación a los diferentes sistemas de abastecimiento de agua de riego, es necesario determinar el nivel de exposición de los canales de conducción done apreciamos que un total de 3, 481 m presenta un nivel de exposición muy alto ante la ocurrencia de sismos, en segundo lugar y tercer lugar el nivel alto y medio de exposición con 3,510 y 29,669m lineales respectivamente.

Debemos tener en cuenta con respecto al nivel de exposición muy alto,2,315 m pertenecen a las líneas de distribución de la bocatoma de Uchupampa- Condoray y Lunahuaná 1019 m lineales corresponden al tipo de canal de L1, L2 y CD pertenecientes a la bocatoma de Jacayita,

Cuadro 83: Nivel de exposición de los canales de conducción de agua de riesgo en el distrito de Lunahuaná

			Exposició	Exposición por Sismo		
nom_boca	Tipo de Cnal	ALTO	MEDIO	MUY ALTO	Total general	
Concon-Ramadilla	L1		342		342	
Condoray-Lunahuana-Jita	L2		16		16	
Jacayita	CD	1,013	3,080	710	4,803	
	L1		397	200	597	
	L2		107	109	216	
Lucumo-Casalla	CD	6			6	
Paullo-Socci	L1		52		52	
	L3	10			10	
San Antonio-Jujo	L1		25		25	
	L2		8		8	
San Lorenzo Bajo	L2		8		8	
Uchupampa-Condoray-Lun	CD	572	2,601	805	3,978	
	L1	744	8,028	649	9,421	
	L2	940	5,648	773	7,361	
	L3	144	1,280	68	1,492	
	L4	48	135		183	
	L5		9	20	29	
Uchupampa-Pampa-Condo	CD		4,432		4,432	
	L1	33	3,056	29	3,118	
	L2		445	118	563	
Total general		3,510	29,669	3,481	36,660	

FUENTE: Equipo técnico Consultor

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. Nº 1291

RELISA NAUPA CUISPE EVALUADOR DE MESGO RJ N° 052-2019 - CENAPRED Registro CIP N° 192147



Cuadro 84: Nivel de Exposición de los puentes según estado de mantenimiento del distrito de Lunahuaná

			ESTADO			
NOMBRE	UTM ESTE	UTM NORTE	BUENO	REGULAR	Total general	
PUENTE AEREO DE SERVICIO 1	373,568 95	8,562,386.26		33.0	33.0	
PUENTE AEREO DE SERVICIO 2	375,547.33	8,566,545.37		79.0	79 0	
PUENTE COLGANTE CATAPALLA	380,551.15	8,571,554.09	56.0		56.0	
PUENTE PAULLO	372,978.59	8,560,851.34	96.0	100 to	96.0	
PUENTE SAN JERONIMO	374,380.69	8,565,107.26	72.0		72.0	
PUENTE SOCSI MAYOR	370,442.36	8,559,348.19		79.0	79.0	
PUENTE SOCSI MENOR	370,441.29	8,559,372.32		69.0	69.0	
PUENTE VEHICULAR CATAPALLA	379,630.77	8,571,042.32		101.0	101.0	
Total gene	eral		224.0	361.0	585 0	

FUENTE: Equipo técnico Consultor

De los puentes evaluados en su exposición a sufrir daños por sismo existe condiciones geotécnicas y geológicas de sus asentamientos que lo hacen susceptibles a sufrir daños por sismos por lo que existe 231 metros de longitud de luz en puentes que pueden ser afectados por sismo en un nivel alto y 342 metros de longitud de luz en exposición alta, se deberán plantear medidas alternativas de comunicación en caso de sufrir un daño temporal o permanente.

Cuadro 85: Nivel de Exposición de los puentes según la susceptibilidad de su relieve al sismo en el distrito de Lunahuaná

	EXPOSICIÓN A CONDICIONES DE RELIEVE SUCEPTIBLES AL SISMO						
NOMBRE	ALTO	MEDIO	MUY ALTO	Total general			
PUENTE AEREO DE SERVICIO 1	33.0			33.0			
PUENTE AEREO DE SERVICIO 2	66.0	13.0	Enter the Committee of the	79.0			
PUENTE COLGANTE CATAPALLA	17.0		39.0	56.0			
PUENTE PAULLO	96.0			96.0			
PUENTE SAN JERONIMO			72.0	72.0			
PUENTE SOCSI MAYOR			79.0	79.0			
PUENTE SOCSI MENOR			69.0	69.0			
PUENTE VEHICULAR CATAPALLA	19.0		82.0	101.0			
Total general	231.0	13.0	341.0	585.0			

FUENTE: Equipo técnico Consultor

2.2.4.2. Análisis de vulnerabilidad ante la ocurrencia de sismos

El entendimiento de la vulnerabilidad como concepto y como factor significativo en la concreción de condiciones de riesgo en la sociedad ha sufrido cambios y avances importantes a lo largo de los últimos años. Una identificación o especificación de las necesidades de investigación sobre la vulnerabilidad en pro de la identificación y reducción del riesgo, requiere primero entender el sentido específico la estructura y componentes que el damos a esta noción (1)

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291 RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ Nº 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147



Al considerar el problema desde una perspectiva territorial, en la medida en que subimos a escala desde una vivienda, manzana predial, barrio hasta un país, se requiere bajar la escala de resolución del análisis e introducir estándares, promedios, juicios de valor sobre la importancia de determinados parámetros según su función social, etc.(1)

El nivel de análisis del presente estudio es semicuantitativo, por lo que dentro de los factores de vulnerabilidad social y económica se han considerado los parámetros y descriptores en base a información proyectada al 2025 del CENSO de población INEI 2017 para el fenómeno de sismo, considerando la exposición social como la densidad de población por mazana a nivel de cuantiles con respecto a el área poblada superpuestas sobre un determinado nivel de peligro. Lo mismo se considera para exposición económica se ha considerado los cuantiles de la densidad de viviendas por mazanas con respecto cantidad de viviendas superpuestas sobre un nivel de peligro. Con respecto a los parámetros de fragilidad y resiliencia considerados se exponen en el cuadro siguiente, este criterio se considera de manera homogénea para vulnerabilidad social y económica en los tres fenómenos evaluados en el presente plan de riesgos a desastres naturales considerando una variación en sus pesos jerárquicos normalizados que caracterizan la vulnerabilidad hacia un tipo de fenómeno natural.

Cuadro 86: Parámetros de los factores de vulnerabilidad según dimensiones



DIMENCIÓN	FACTOR	PARÁMETRO
	Exposición	Densidad de población por área Expuesta al peligro
		Tipo de Seguro
	Resiliencia	Nivel educativo
		Acceso a conectividad y telecomunicaciones
SOCIAL		Discapacidad
		Grupo Etario
	Fragilidad	Tipo de acceso a abastecimiento de agua
		Tipo de acceso a servicio de alcantarillado
		Tipo de acceso a servicio de alumbrado
	Exposición	Densidad de Viviendas por área expuestas al peligro
	Resiliencia	Tipo de Tenencia de Vivienda
		Ocupación Laboral
	Resiliencia	Equipamiento domiciliario
CONOMICA		Movilidad Urbana
		MEP Pared
		Material del techo
	Fragilidad	Condición de ocupación
		Tipo de combustible utilizado para cocinar
ENTE: Equipo técnico Co		Material de piso

FUENTE: Equipo técnico Consultor

d. Análisis de Vulnerabilidad Social

El concepto de vulnerabilidad social tiene dos componentes explicativos. Por una parte, la inseguridad e indefensión que experimentan las comunidades, familias e individuos en sus condiciones de vida a consecuencia del impacto provocado por algún tipo de evento económico-social de carácter traumático que en su mayoría de veces puede ser por un

147

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. Nº 1291 RELISA ÑAUPA/QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2018 - CENEPRED Registro CIP N° 192147



desastre natural. Por otra parte, el manejo de recursos y las estrategias que utilizan las comunidades, familias y personas para enfrentar los efectos de ese evento.(2) Esta conceptualización tiene una fuerte vertiente en los estudios sobre desastres naturales, los que suelen evaluar los riesgos de comunidades y familias ante fenómenos catastróficos y diseñan estrategias para hacerles frente en su prevención y reducción.

Con la finalidad de analizar la vulnerabilidad social frente al fenómeno de sismos en el distrito de Lunahuaná, se ha considerado los factores de exposición, fragilidad y resiliencia.

Dimensión Social- Fragilidad

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

Para el presente estudio en la resiliencia Social se ha considerado los siguientes parámetros: Tipo de Seguro de salud, Nivel Educativo, Acceso a conectividad y telecomunicaciones.

Dimensión Social- Resiliencia

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

Para el presente estudio en la resiliencia Social se ha considerado los siguientes parámetros: Tipo de Seguro de salud, Nivel Educativo, Acceso a conectividad y telecomunicaciones.

Nivel de vulnerabilidad Social

Para la determinación de los niveles de vulnerabilidad de las áreas pobladas a nivel de área (Has/mz), fue necesaria la identificación de los parámetros y descriptores de los factores de vulnerabilidad, en las dimensiones social y económica, la información fue procesada en base a la información estadística del INEI 2017.

En el siguiente cuadro se evalúa el nivel de vulnerabilidad social ante la ocurrencia de sismos en el distrito de Lunahuaná y a nivel de centro poblado urbano, en donde se puede apreciar que existe un total de 599 has, de las cuales 182 has presentan un nivel de vulnerabilidad muy alta cabe mencionar que en dicha área se encuentran expuestas 2,023 habitantes y 841 viviendas, del mismo modo en nivel de riesgo alto, se encuentran 86 has albergando a 1,064 habitantes y 458 viviendas, en nivel de vulnerabilidad social media se encuentran expuestas 153 has con 805 habitantes y 383 viviendas, estos resultados se observan detalladamente en el siguiente cuadro:

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista

CEC. Nº 1291

RELISA ÑAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ Nº 052-2019 - CENEPRED

Registro CIP Nº 192147



Cuadro 87:Nivel de Vulnerabilidad Social del área urbana por cantidad población, territorio y número de viviendas en el distrito de Lunahuaná

Nivel de Vulnerabilida.	Min. Vulnerabilidad Social	Máx. Vulnerabilidad Social	Poblacion	Viviendas	AREA - has
BAJA	0.069	0.206	997	513	178
MEDIA	0.118	0.221	805	383	153
ALTA	0.133	0.227	1,064	458	86
MUY ALTA	0.185	0.346	2,023	841	182
Total general	0.069	0.346	4,889	2,195	599

FUENTE: Equipo técnico Consultor

En la tabla siguiente podemos apreciar los intervalos normalizados de los descriptores de la vulnerabilidad social, donde se evalúa a nivel de C.P de Lunahuaná

Cuadro 88:Intervalo Normalizado de los descriptores de la Vulnerabilidad Social a nivel de centro poblado urbano del Distrito de Lunahuaná

NOMCCPP	Intervalo Normalizado de los Descriptores de la Vulnerabilidad S.							
	ALTA	BAJA	MEDIA	MUY ALTA				
CATAPALLA	0.2020 - 0.2020	0.1081 - 0.1440	0.1883 - 0.1910	0.2152 - 0.2538				
LUNAHUANA	0.1326 - 0.2274	0.0694 - 0.2059	0.1280 - 0.1943	0.1847 - 0.3465				
SAN JERONIMO	0.1587 - 0.2079	0.0728 - 0.1938	0.1180 - 0.2208	0.2657 - 0.2860				

Fuente: Equipo Consultor

En la tabla siguiente evaluamos el nivel de la Vulnerabilidad social ante sismos según su extensión territorial donde se observa que el C.P de Lunahuaná tiene un total de 386.3 has de las cuales 120.9 has presentan un nivel de vulnerabilidad social muy alta, seguido en orden de prioridad la vulnerabilidad alta con 70.2 has además de 90 has y 105.2 has de vulnerabilidad media y baja respectivamente.

En relación al C.P San Jerónimo y Catapalla presentan un nivel de vulnerabildad muy alto en 37.2 has y 23.7 has respectivamente.

Cuadro 89:Nivel de Vulnerabilidad Social en extensión urbana ante la ocurrencia de Sismos del distrito de Lunahuaná

NOMCCPP	Nivel.de.Vulnerabilidad.Social							
	ALTA	BAJA	MEDIA	MUY ALTA	Total general			
CATAPALLA	0.1 Has	19.1 Has	5.8 Has	23.7 Has	48.7 Has			
LUNAHUANA	70.2 Has	105.2 Has	90.0 Has	120.9 Has	386.3 Has			
SAN JERONIMO	16.1 Has	53.3 Has	57.2 Has	37.2 Has	163.7 Has			
Total general	86.4 Has	177.6 Has	153.0 Has	181.8 Has	598.7 Has			

FUENTE: Equipo técnico Consultor

Gabrielo P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291 RELISA ÑAUPA/QUISPE EVALUADOR DE NIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED

Registro CIP Nº 192147



En la tabla siguiente podemos apreciar los niveles de Vulnerabilidad social en cada centro poblado urbano del distrito de Lunahuaná donde se detalla la cantidad de habitantes y viviendas vulnerables socialmente según categorías desde muy alta, alta, media y bajo nivel de vulnerabilidad.

En relación a lo mencionado con anterioridad, observamos que el C.P de Lunahuaná que corresponde a la capital del distrito con el mismo nombre, presenta un total de 3,191 habitantes y 1,388 de los cuales 1,408 habitantes y 588 viviendas presentan un nivel de vulnerabilidad social muy alto, seguido por la vulnerabilidad alta con 901 habitantes y 387 viviendas.

Cuadro 90:Nivel de la Vulnerabilidad ante la ocurrencia de sismos en el distrito de Lunahuaná

	Nivel.de.Vulnerabilidad.Social						
NOMCCPP	ALTA	BAJA	MEDIA	MUY ALTA	Total general		
CATAPALLA	33 Personas	152 Personas	81 Personas	140 Personas	406 Personas		
	11 Viviendas	92 Viviendas	23 Viviendas	84 Viviendas	210 Viviendas		
LUNAHUANA	901 Personas	478 Personas	404 Personas	1,408 Personas	3,191 Personas		
	387 Viviendas	221 Viviendas	192 Viviendas	588 Viviendas	1,388 Viviendas		
SAN JERONIMO	130 Personas	367 Personas	320 Personas	475 Personas	1,292 Personas		
	60 Viviendas	200 Viviendas	168 Viviendas	169 Viviendas	597 Viviendas		
Total general	1,064 Personas	997 Personas	805 Personas	2,023 Personas	4,889 Personas		
	458 Viviendas	513 Viviendas	383 Viviendas	841 Viviendas	2,195 Viviendas		

FUENTE: Equipo técnico Consultor

e. Análisis de la Vulnerabilidad Económica

Con la finalidad de analizar la vulnerabilidad económica frente al fenómeno de sismos en el distrito de Lunahuaná, se ha considerado el análisis de las variables de Grupo Material de la vivienda y Material del piso en caso de la determinación de los parámetros de la Fragilidad Económica; por otro lado, las variables que determinan los parámetros de la Resiliencia Económica son el Tipo de ocupación de la vivienda y el Abastecimiento de agua, los cuales son severamente afectados ante la ocurrencia de este tipo de fenómeno.

Dimensión Económica – Fragilidad

La Fragilidad, está referida a las condiciones de desventaja o debilidad relativa del ser humano y sus medios de vida frente a un peligro. En general, está centrada en las condiciones físicas de una comunidad o sociedad y es de origen interno, por ejemplo: formas de construcción, no seguimiento de normativa vigente sobre construcción y/o materiales, entre otros. A mayor fragilidad, mayor vulnerabilidad.(3)

Teniendo en cuenta estos factores es necesaria determinar el nivel de fragilidad económica del distrito ya que al estar ubicado en el cinturón de fuego del pacífico lo hace propensa a sufrir con mayor frecuencia la ocurrencia de sismos.

Gabriela P. Lozano Vivanco

CEC. Nº 1291

RELISA ÑAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO

Registro CIP Nº 192147



Dimensión Económica – Resiliencia

Como ya se mencionó anteriormente la resiliencia económica es una condición muy importante para la recuperación de la población en relación a sus actividades económicas principales las cuales están relacionadas al uso y ocupación del suelo.

Nivel de vulnerabilidad Económica

Para la determinación de los niveles de vulnerabilidad de las áreas pobladas a nivel de área (Has/mz), fue necesaria la identificación de los parámetros y descriptores de los factores de vulnerabilidad, en las dimensiones social y económica, la información fue procesada en base a la información estadística del INEI 2017.

En el cuadro siguiente se evalúa el nivel de vulnerabilidad económica ante la ocurrencia de sismos donde se aprecia que existe un total de 182 has que alberga a 2,023 habitantes y 841 viviendas con un nivel de vulnerabilidad económica muy alta del mismo modo 86 has con 1,064 pobladores y 458 viviendas presentan nivel de vulnerabilidad económica alta por lo cual se deberán tener en cuenta como primer orden de prioridad para la intervención en proyectos que ayuden a reducir la vulnerabilidad de la población

Cuadro 91:Nivel de Vulnerabilidad Económica del área urbana por cantidad población, territorio y número de viviendas en el distrito de Lunahuaná

Nivel.de.Vulnerabilid	Min. Vulnerabilidad Economica	Máx. Vulnerabilidad Economica	Poblacion	Viviendas	AREA - has
BAJA	0.071	0.135	997	513	178
MEDIA	0.136	0.178	805	383	153
ALTA	0.178	0.200	1,064	458	86
MUY ALTA	0.202	0.312	2,023	841	182
Total general	0.071	0.312	4,889	2,195	599

FUENTE: Equipo técnico Consultor

En el cuadro siguiente podemos apreciar los intervalos normalizados de los descriptores de la vulnerabilidad económica, según centro poblado del distrito de Lunahuaná

Cuadro 92:Intervalo Normalizado de los descriptores de la Vulnerabilidad Económica a nivel de Distrito de Lunahuaná

	Intervalo Normalizado de los Descriptores de Vulnerabilidad Economica							
NOMCCPP	ALTA	BAJA	MEDIA	MUY ALTA				
CATAPALLA	0.1912 - 0.1912	0.0772 - 0.1317	0.1487 - 0.1558	0.2081 - 0.2246				
LUNAHUANA	0.1786 - 0.1996	0.0730 - 0.1294	0.1366 - 0.1776	0.2021 - 0.3124				
SAN JERONIMO	0.1782 - 0.1950	0.0707 - 0.1350	0.1358 - 0.1729	0.2103 - 0.2358				

FUENTE: Equipo técnico Consultor

En el cuadro siguiente evaluamos el nivel de la Vulnerabilidad Económica ante la ocurrencia de sismos, según su extensión territorial en este sentido se observa que el centro poblado capital de distrito Lunahuaná cuenta con una extensión de 120.9 has con nivel de

151

RELISA NAUPA C POPE EVALUADOR OF RJ Nº 062-2019 - LE AR Registro CIP Nº 1921

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista

CEC. Nº 1291



vulnerabilidad económica muy alta seguido el C.P de San jerónimo con 37.2 has y Catapalla con 23.7 has. Del mismo modo el nivel de vulnerabilidad alta con 70.2 has, 16.1 has y 0.1 has en los C.P de Lunahuaná, San Jerónimo y Catapalla respectivamente, tal como se muestra a continuación:

Cuadro 93:Nivel de Vulnerabilidad Económica en extensión urbana ante sismos

	Nivel.de.VulnerabilidadEconomica							
NOMCCPP	ALTA	BAJA	MEDIA	MUY ALTA	Total general			
CATAPALLA	0.1 Has	19.1 Has	5.8 Has	23.7 Has	48.7 Has			
LUNAHUANA	70.2 Has	105.2 Has	90.0 Has	120.9 Has	386.3 Has			
SAN JERONIMO	16.1 Has	53.3 Has	57.2 Has	37.2 Has	163.7 Has			
Total general	86.4 Has	177.6 Has	153.0 Has	181.8 Has	598.7 Has			

FUENTE: Equipo técnico Consultor

En el cuadro siguiente podemos apreciar los niveles de Vulnerabilidad económica según centro poblado urbano donde se evidencia que el centro poblado de Lunahuaná cuenta con 1,408 habitantes y 588 viviendas expuestas a un nivel de vulnerabilidad muy alta, además de 901 habitantes y 387 viviendas en vulnerabilidad alta en relación a la vulnerabilidad media y aja, este centro poblado cuenta con 404 habitantes en 192 viviendas y 478 habitantes en 387 viviendas respectivamente, estos datos se detallan a continuación:

Cuadro 94:Nivel de la Vulnerabilidad Económica ante la ocurrencia de sismos en los diferentes centros poblados del distrito de Lunahuaná

	Nivel.de.VulnerabilidadEconomica							
NOMCCPP	ALTA	BAJA	MEDIA	MUY ALTA	Total general			
CATAPALLA	33 Personas	152 Personas	81 Personas	140 Personas	406 Personas			
	11 Viviendas	92 Viviendas	23 Viviendas	84 Viviendas	210 Viviendas			
LUNAHUANA	901 Personas	478 Personas	404 Personas	1,408 Personas	3,191 Personas			
	387 Viviendas	221 Viviendas	192 Viviendas	588 Viviendas	1,388 Viviendas			
SAN JERONIMO	130 Personas	367 Personas	320 Personas	475 Personas	1,292 Personas			
	60 Viviendas	200 Viviendas	168 Viviendas	169 Viviendas	597 Viviendas			
Total general	1,064 Personas	997 Personas	805 Personas	2,023 Personas	4,889 Personas			
	458 Viviendas	513 Viviendas	383 Viviendas	841 Viviendas	2,195 Viviendas			

FUENTE: Equipo técnico Consultor

f. Análisis de Vulnerabilidad Total

La determinación de los niveles de vulnerabilidad en los distritos y centros poblados del distrito de Lunahuaná que están expuestos al fenómeno de sismos se han tomado los rangos establecidos según el análisis jerárquico SAATY cuyos parámetros, rangos y descriptores se expusieron en cada análisis de vulnerabilidad social, vulnerabilidad económica, todos ellos ya mencionados líneas y cuadros arriba.

De los cuales a continuación se presentan los análisis y cuadros totales de la vulnerabilidad ante la ocurrencia de sismos en el distrito de Lunanía, donde podemos apreciar que 182

152

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291 RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147



has presenta una vulnerabilidad total muy alta respecto a 86 has y 153 has con nivel de vulnerabilidad alta y media respectivamente

Cuadro 95:Extensión territorial Urbana de los niveles de Vulnerabilidad Total en el distrito de Lunahuaná

Nivel de Vulnerabili	Min. Vulnerabilidad Total	Máx. Vulnerabilidad Total	Poblacion	Viviendas	AREA - has
BAJA	0.073	0.159	997	513	178
MEDIA	0.131	0.186	805	383	153
ALTA	0.165	0.204	1,064	458	86
MUY ALTA	0.195	0.326	2,023	841	182
Total general	0.073	0.326	4,889	2,195	599

FUENTE: Equipo técnico Consultor

En el cuadro siguiente podemos apreciar los intervalos normalizados de los descriptores de la Vulnerabilidad Total ante la ocurrencia de sismos en el distrito de Lunahuaná

Cuadro 96: Intervalo Normalizado de los descriptores de la Vulnerabilidad Total ante ocurrencia de sismos

	Intervalo Normalizado de los Descriptores de la Vulnerabilidad Tota							
NOMCCPP	BAJA	MEDIA	ALTA	MUY ALTA				
CATAPALLA	0.0919 - 0.1366	0.1656 - 0.1688	0.1955 - 0.1955	0.2109 - 0.2363				
LUNAHUANA	0.0781 - 0.1579	0.1335 - 0.1817	0.1650 - 0.2039	0.1952 - 0.3260				
SAN JERONIMO	0.0735 - 0.1586	0.1314 - 0.1858	0.1709 - 0.2001	0.2336 - 0.2534				

FUENTE: Equipo técnico Consultor

En el cuadro siguiente se aprecia la extensión territorial urbana de los niveles de vulnerabilidad Total frente a la ocurrencia de sismos, donde observamos que 181.8 has correspondientes a los C.P de Catapalla con 23.7 has, Lunahuaná con 120.9 has y San Jerónimo poseen un nivel de vulnerabilidad total muy alta, además de ello cuentan con un total de 86.4 has con nivel de vulnerabilidad total alta, sin dejar de mencionar que existe un total de 177 has con nivel de vulnerabilidad baja de los cuales 105.2 has corresponde al C.P de Lunahuaná y 53.3 has y 19.1 has del los CC.PP de San Jerónimo y Catapalla respectivamente.

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291 RELISA NAUHA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147



Cuadro 97: Nivel de Vulnerabilidad Total en extensión urbana ante sismos en el distrito de Lunahuaná

	Nivel.de.Vulnerabilidad.Total						
NOMCCPP	BAJA	MEDIA	ALTA	MUY ALTA	Total general		
CATAPALLA	19.1 Has	5.8 Has	0.1 Has	23.7 Has	48.7 Has		
LUNAHUANA	105.2 Has	90.0 Has	70.2 Has	120.9 Has	386.3 Has		
SAN JERONIMO	53.3 Has	57.2 Has	16.1 Has	37.2 Has	163.7 Has		
Total general	177.6 Has	153.0 Has	86.4 Has	181.8 Has	598.7 Has		

FUENTE: Equipo técnico Consultor

En el cuadro siguiente podemos apreciar los niveles de Vulnerabilidad Total a nivel de CC.PP urbanos del distrito de Lunahuaná donde un total de 2,023 habitantes y 841 viviendas posee un nivel muy alto de vulnerabilidad total seguidos de 1,064 habitantes y 458 viviendas se encuentran en un habitantes y nivel de vulnerabilidad alta, en tercer lugar se encuentran la vulnerabilidad media con 805 habitantes y 383 viviendas, en este sentido se deberá tener en cuenta este sector de la población como primer nivel de prioridad para la formulación de proyectos y/o actividades que contribuyan a reducir la vulnerabilidad de la población.

Sin desmerecer además la existencia de población que se encuentra en nivel bajo de vulnerabilidad total donde se tendría que reforzar el conocimiento y mejora de capacidades a fin de mantener e efigurar que capacidades y

fin de mantener o afianzar sus capacidades y competencias.

Cuadro 98:Nivel de la Vulnerabilidad Total ante sismos del distrito de Lunahuaná

	Nivel.de.Vulnerabilidad.Total							
NOMCCPP	BAJA	MEDIA	ALTA	MUY ALTA	Total general			
CATAPALLA	152 Personas	81 Personas	33 Personas	140 Personas	406 Personas			
	92 Viviendas	23 Viviendas	11 Viviendas	84 Viviendas	210 Viviendas			
LUNAHUANA	478 Personas	404 Personas	901 Personas	1,408 Personas	3,191 Personas			
	221 Viviendas	192 Viviendas	387 Viviendas	588 Viviendas	1,388 Viviendas			
SAN JERONIMO	367 Personas	320 Personas	130 Personas	475 Personas	1,292 Personas			
	200 Viviendas	168 Viviendas	60 Viviendas	169 Viviendas	597 Viviendas			
Total general	997 Personas	805 Personas	1,064 Personas	2,023 Personas	4,889 Personas			
	513 Viviendas	383 Viviendas	458 Viviendas	841 Viviendas	2,195 Viviendas			

FUENTE: Equipo técnico Consultor

2.2.4.3. Niveles de Riesgo

El riesgo de desastre según la ley 29664 es la probabilidad de que la población y sus medios de vida sufran daños y pérdidas a consecuencia de su condición de vulnerabilidad y el impacto de un peligro. Entonces metodológicamente el riesgo es el resultado de relacionar el peligro con la vulnerabilidad de los elementos expuestos, con el fin de determinar los posibles efectos y consecuencias sociales, económicas asociadas al fenómeno de lluvias intensas con deslizamiento El expresar los conceptos de peligro (amenaza), vulnerabilidad y riesgo, ampliamente aceptada en el campo técnico científico Cardona (1985), Fournier d'Albe (1985),

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291 RELISA NAULA (CAPAE EVALUADOR CE 1-1-CO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147



Milutinovic y Petrovsky (1985b) y Coburn y Spence (1992), está fundamentada en la ecuación adaptada a la Ley N°29664 Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, mediante la cual se expresa que el riesgo es una función f () del peligro y la vulnerabilidad.

Rie| t= f (Pi, Ve) | t

Dónde:

R= Riesgo.

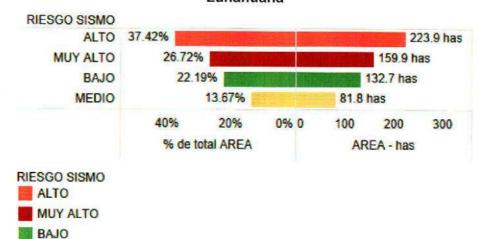
f= En función

P ¡=Peligro con la intensidad mayor o igual a i durante un período de exposición t Ve = Vulnerabilidad de un elemento expuesto

b. Niveles de riesgo ante el peligro de sismos por área Urbana (Ha)

De acuerdo con el análisis del nivel del peligro y vulnerabilidad frente al fenómeno sismos en el distrito de Lunahuaná, podemos observar que el 26.72% del territorio es decir 159.9 has se encuentra en un nivel de riesgo muy alto, el 37.42% del territorio equivalente a 223.9 has presenta un nivel de riesgo alto, en tercer lugar 81.8 has del territorio están a nivel de riesgo medio ante la ocurrencia de sismos por último el 22.19% del territorio con un nivel de riesgo bajo a nivel del distrito.

Gráfico 43:Niveles de Riesgo ante la ocurrencia de sismos en el distrito de Lunahuaná



FUENTE: Equipo técnico Consultor

MEDIO

En el cuadro siguientes, podemos apreciar el Riesgo ante la ocurrencia de sismos en el distrito de Lunahuaná donde 169 has que alberga a 1,473 habitantes y 645 viviendas se encuentran en nivel muy alto de riesgo, teniendo en cuenta el orden de prioridad 224 has con 1,860 habitantes y 781 viviendas presentan nivel de riesgo alto, en tercer lugar el nivel de riesgo medio con 82 has, 609 habitantes y 781 viviendas, por ultimo en riesgo bajo está un total de 133 has con 930 habitantes y 472 viviendas.

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291 RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147



Cuadro 99: Niveles de Riesgo ante la ocurrencia de Sismos en el distrito de Lunahuaná

RIESGO SISMO	Poblacion	AREA - has	Viviendas
BAJO	930	133	472
MEDIO	609	82	284
ALTO	1,860	224	781
MUY ALTO	1,473	160	645
Total general	4,872	599	2,182

FUENTE: Equipo técnico Consultor

En el cuadro siguiente podemos apreciar los centros poblados del distrito de Lunahuaná analizados según su extensión territorial donde la capital de distrito, Lunahuaná, cuenta con un total de 386.3 has de las cuales 100.7 has están en riesgo muy alto ante la ocurrencia de sismos seguidos de San Jerónimo con 35.9 has y Catapalla con 23.7 has, del mismo modo se observa la existencia de 223.9 has en nivel de riesgo alto de las cuales 159.8 has corresponde a Lunahuaná, 58.8 has y 5.3 has pertenece a San Jerónimo y Catapalla respectivamente, los resultados se muestran a continuación:

Cuadro 100:Nivel de Riesgo ante sismos en extensión urbana a nivel del distrito de Lunahuaná

	RIESGO SISMO						
CENTRO POBLADO	ALTO	BAJO	MEDIO	MUY ALTO	Total general		
CATAPALLA	5.3 Has	19.1 Has	0.6 Has	23.7 Has	48.7 Has		
LUNAHUANA	159.8 Has	65.1 Has	60.7 Has	100.7 Has	386.3 Has		
SAN JERONIMO	58.8 Has	48.5 Has	20.5 Has	35.9 Has	163.7 Has		
Total general	223.9 Has	132.7 Has	81.8 Has	160.3 Has	598.7 Has		

FUENTE: Equipo técnico Consultor

En el siguiente cuadro se evalúa en nivel de riesgo ante sismos de los diferentes C.P del distrito de Lunahuaná, detallando el número de habitantes y viviendas expuestas en este sentido se aprecia un total de 4,872 habitantes y 2,182 viviendas de las cuales 1,473 habitantes y 645 viviendas están en riesgo muy alto donde el C.P de Lunahuaná con 942 habitantes y 421 viviendas se encuentra en primer lugar seguido de San Jerónimo con 391 habitantes y 140 viviendas y en tercer lugar el C.P de Catapalla con 140 habitantes y 84 viviendas en nivel de riesgo muy alto.

Del mismo modo se analiza el nivel de riesgo alto con un total de 1,860 habitantes y 781 viviendas, estas se detallan a continuación:

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista

CEC. Nº 1291

RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED

Registro CIP Nº 192147



Cuadro 101: Nivel de Riesgo ante la ocurrencia de sismos del distrito de Lunahuaná.

			RIESGO SISMO		
CENTRO POBLADO	ALTO	BAJO	MEDIO	MUY ALTO	Total general
CATAPALLA	75 Personas	135 Personas	39 Personas	140 Personas	389 Personas
	21 Viviendas	79 Viviendas	13 Viviendas	84 Viviendas	197 Viviendas
LUNAHUANA	1,498 Personas	448 Personas	303 Personas	942 Personas	3,191 Personas
	615 Viviendas	205 Viviendas	147 Viviendas	421 Viviendas	1,388 Viviendas
SAN JERONIMO	287 Personas	347 Personas	267 Personas	391 Personas	1,292 Personas
	145 Viviendas	188 Viviendas	124 Viviendas	140 Viviendas	597 Viviendas
Total general	1,860 Personas	930 Personas	609 Personas	1,473 Personas	4,872 Personas
	781 Viviendas	472 Viviendas	284 Viviendas	645 Viviendas	2,182 Viviendas

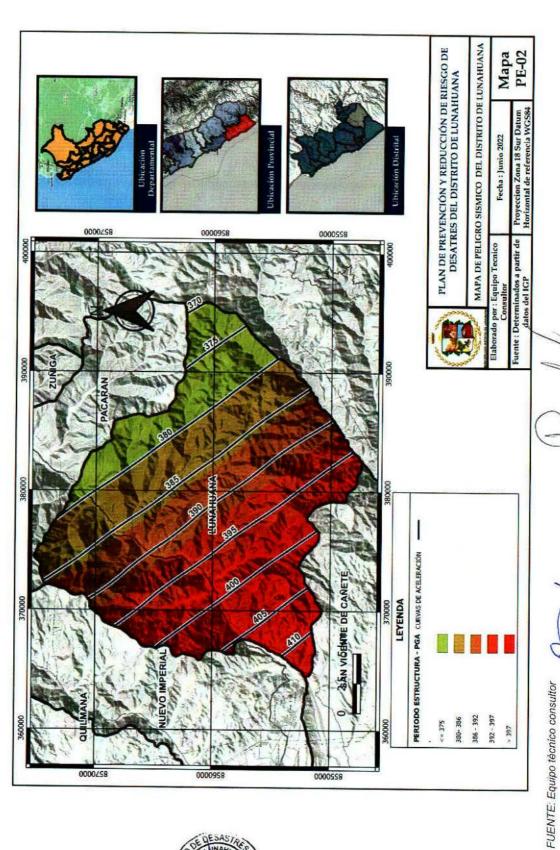
FUENTE: Equipo técnico Consultor

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N°1291

RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DEI NESGO RJ Nº 052-2019 - CENEPRED Registro CIP Nº 192147



Figura 10: Mapa de peligro sísmico del Distrito de Lunahuaná





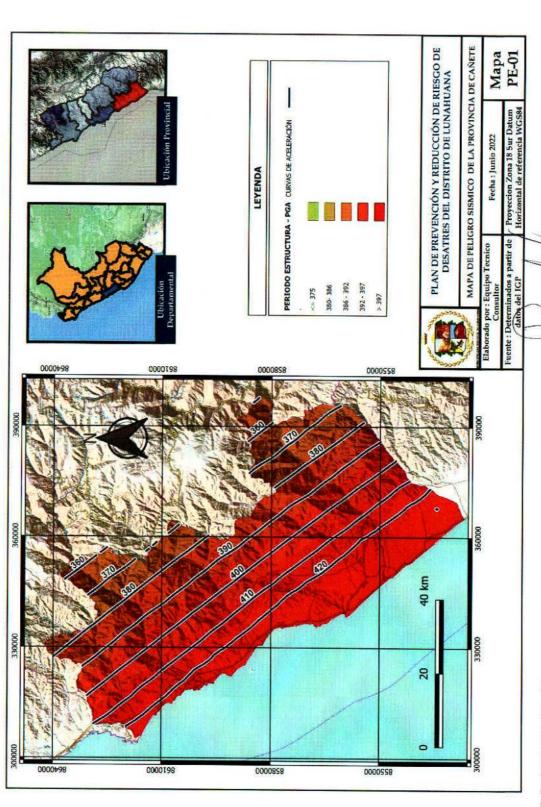
Gabriela P. Lozano Vivanco

Economista CEC. Nº 1291

RELIGIONAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Presistro CIP N° 192147



Figura 11: Mapa del peligro sísmico de la provincia de Cañete





FUENTE: Equipo técnico consultor

RELISA NAUPA OLLISPE EWLOADOR DE RIESGO RJ Nº 052-2019 - CENEPRED Registro CIP Nº 192147

159

Gabriela P. Lozano Vivanco

Economista CEC. Nº 1291

Figura 12: Mapa de peligro sísmico sobre factores del terreno atenuantes del Distrito de Lunahuaná

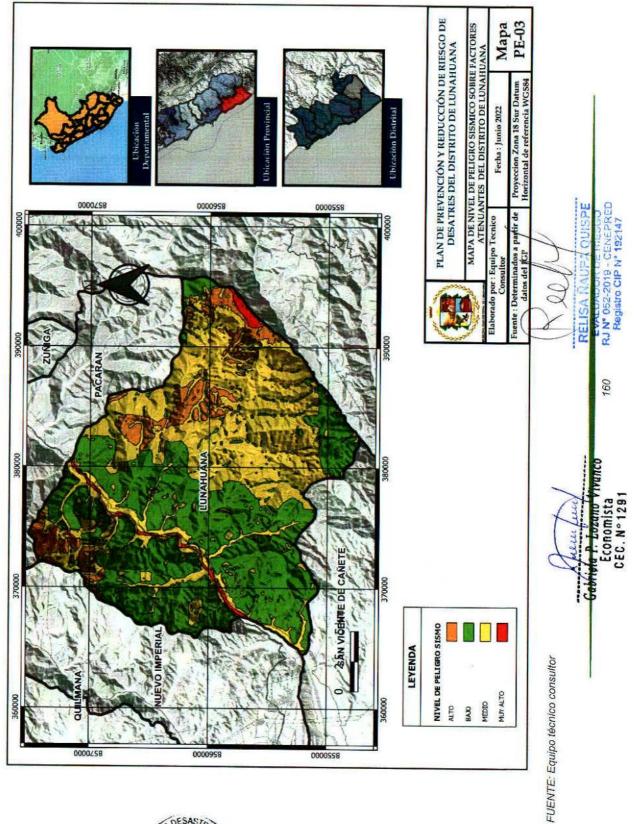






Figura 13: Mapa de la exposición y vulnerabilidad del Distrito de Lunahuaná

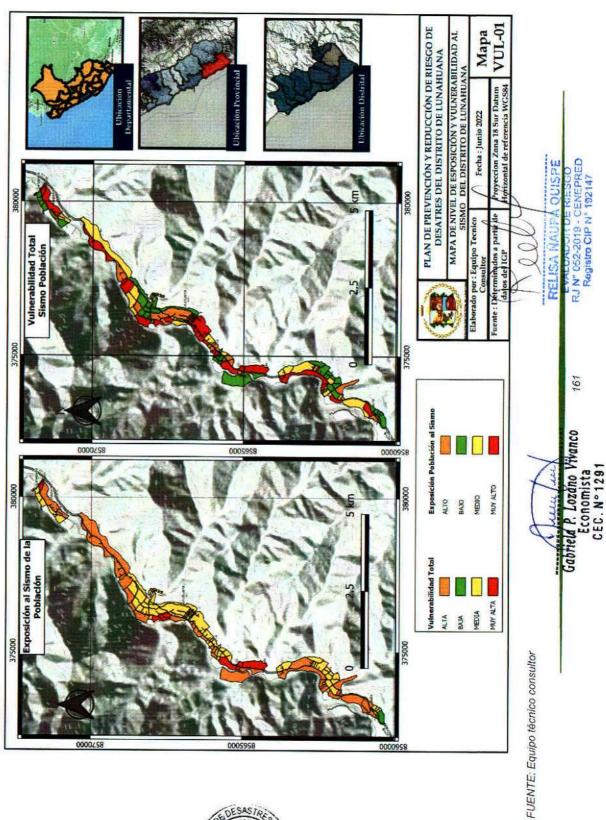
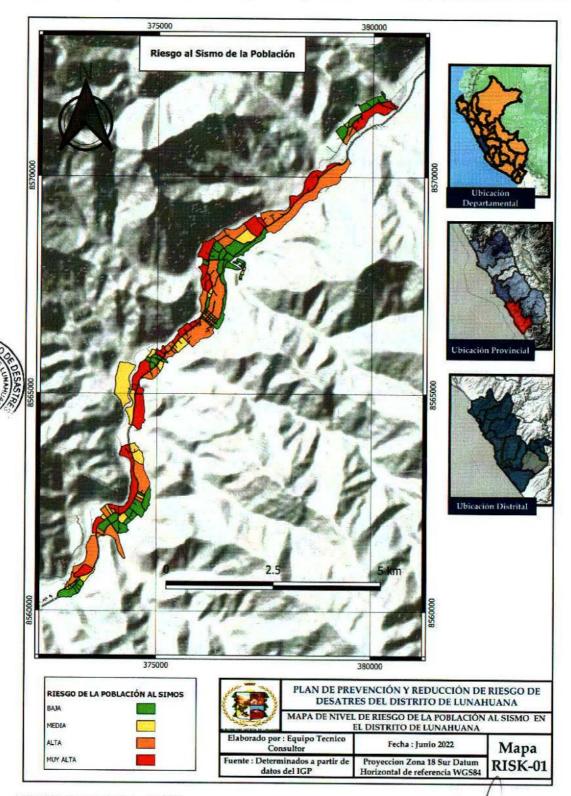






Figura 14: Mapa de Nivel de riesgo de la población al sismo del Distrito de Lunahuaná



FUENTE: Equipo técnico consultor

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291 RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147



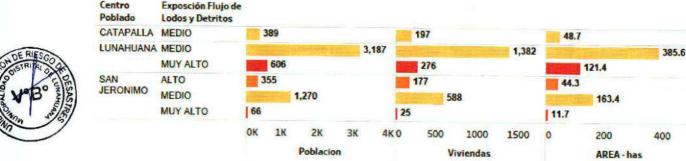
2.2.5. Escenario de Riesgo por flujo de lodos y detritos en el distrito de Lunahuaná.

2.2.5.1. Identificación de elementos expuestos al flujo de lodos y detritos

b) Nivel de exposición al peligro por flujo de lodos y detritos, por área (Has) en Centros Poblados del distrito de Lunahuaná

En relación a la exposición ante flujo de lodos y detritos en el distrito de Lunahuaná el siguiente grafico muestra que 121.54 has presentan muy alta exposición ante este fenómeno lo cual corresponde principalmente a la capital de distrito Lunahuaná donde se encuentran expuestas además 606 habitantes y 276 viviendas en nivel alto de exposición se encuentra el C.P de San Jerónimo con 44.3 has el cual alberga a 355 habitantes y 177 viviendas, en tercer lugar y con mayor extensión del territorio se encuentra el nivel medio de exposición con 597.7 has.

Gráfico 44: Nivel de exposición ante flujo de lodos y detritos en el distrito de Lunahuaná



Exposción Flujo de Lodos y Detritos ALTO MEDIO MUY ALTO

FUENTE: Equipo técnico Consultor

Reforzando el análisis del gráfico anterior, el presente cuadro muestra la cantidad de elementos expuestos según centro poblado urbano donde se evidencia que Lunahuaná presenta un nivel muy alto de exposición de la población y viviendas con 606 y 276 respectivamente distribuidas en 121 has en segundo lugar se encuentra el C.P de San Jerónimo con 66 pobladores, 25 viviendas en 12 has del territorio urbano.

Cabe mencionar que el C.P de Catapalla presenta solo un nivel de exposición medio ante el flujo de lodos y detritos con 389 habitantes, 197 viviendas distribuidas en 49 has del territorio.

> Gabrielo P. Lozano Vivanco Economista CEC. Nº 1291

RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP Nº 192147



Cuadro 102: Exposición ante el flujo de lodos y detritos de los centros poblados del distrito de Lunahuaná

Centro Poblado	Exposción Flujo de Lodos y Detritos	Poblacion	Viviendas	AREA - has
CATAPALLA	MEDIO	389	197	49
	Total	389	197	49
LUNAHUANA	MEDIO	3,187	1,382	386
	MUY ALTO	606	276	121
	Total	3,793	1,658	507
SAN	ALTO	355	177	44
JERONIMO	MEDIO	1,270	588	163
İ	MUY ALTO	66	25	12
	Total	1,691	790	219
Tot	al general	5,873	2,645	775

FUENTE: Equipo técnico Consultor

A continuación se muestra el nivel de exposición ante el flujo de lodos y detritos en las instituciones educativas del distrito donde se muestra que la I.E Inicial no escolarizado "Los Olivos" y la I.E N° 2023 ambas del centro poblado de Ramadilla, presentan un nivel de exposición muy alto ante el flujo de lodos y detritos, cabe mencionar que las otras 15 II.EE presentan un nivel de exposición medio donde la I.E N° 20150 del C.P la Paquia presenta mayores elementos expuestos con 453 estudiantes y 43 viviendas.

Cuadro 103: Nivel de exposición ante flujo de lodos y detritos de las Instituciones educativas del distrito de Lunahuaná

Nivel	Centro Poblado	Nombre IIEE	Exposición Flujo de Detritos	Alumnos	Docentes
Inicial - Jardín	LA PAQUIA	328	MEDIO	68.0	3.0
	LANGLA	633	MEDIO	8.0	1.0
	SAN JERONIMO	598	MEDIO	19.0	1.0
Inicial - Jardín Primaria	CONDORAY	20148	MEDIO	23.0	2.0
Inicial No Escolarizado	CATAPALLA	MI DIVINO TESORO	MEDIO	8.0	0.0
	JITA	NUESTRA SEÑORA DEL	MEDIO	4.0	0.0
	PAULLO	SANTA ROSA	MEDIO	9.0	0.0
	RAMADILLA	LOS OLIVOS	ALTO	4.0	0.0
	SOCSI	RAYITO DE SOL	MEDIO	8.0	0.0
Primaria	CATAPALLA	20225	MEDIO	22.0	1.0
	JITA	20227	MEDIO	9.0	1.0
	PAULLO	20229	MEDIO	17.0	2.0
	RAMADILLA	20230	ALTO	7.0	1.0
	SOCSI	20231	MEDIO	6.0	1.0
	UCHUPAMPA	20233	MEDIO	5.0	1.0
Primaria Secundaria	LA PAQUIA	20150	MEDIO	453.0	43.0
	SAN JERONIMO	20154	MEDIO	151.0	13.0
	HALL BOOK OF THE REAL PROPERTY.		THE RESERVOIS	821.0	70.0

FUENTE: Equipo técnico Consultor

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291 RELISA NAUPA PUISPE EVALUADOR DE MESSOO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147



En relación a la exposición de las redes viales del distrito se observa que un total de 3,945 m de carreteras presentan un nivel muy alto de exposición ante flujo de detritos, en segundo lugar de prioridad en nivel de exposición alto en 2,660 m de vías, además de mencionar que la mayor parte de las vías correspondiente a 35,765 m tiene un nivel medio de exposición, en este sentido corresponde realizara acciones de mantenimiento, protección de laderas y estabilización de taludes entre otros con la finalidad de proteger la integridad física, económica y social de la población.

Cuadro 104: Nivel de exposición de las redes viales del distrito de Lunahuaná

	estado	Exposi	Exposición Flujo de Lodo y Destritos				
nombre		ALTO	MEDIO	MUY	Total general		
Emp. LM-662 - Ramadilla - P.C.7.88	SIN REGISTRO	2,266	7,598	208	10,072		
Emp. PE-24 - Catapalla	SIN REGISTRO		1,579		1,579		
Emp. PE-24 (Dv. San Jeronimo) - P.C.	SIN REGISTRO		764		764		
Emp. PE-24 (Lunahuana) - Emp. PE-24 (Condoray)	SIN REGISTRO		2,839	112	2,951		
Emp. PE-24 (Pte. Socsi) - Lucmo	SIN REGISTRO		3,665	1.016	4,681		
LIMA - LDptal JUNIN	Buena		1,887	167	2,054		
	Buena		1,339	THE STORM OF THE S	1,339		
		2,442	18,930				
Total general		2,660	35,765	3,945	42.370		

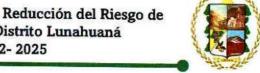
FUENTE: Equipo técnico Consultor

V-B

Posteriormente existe la necesidad de evaluar la exposición de los canales de riego presentes en el distrito donde 988 m lineales presentan un nivel muy alto de exposición ante el flujo de lodos y detritos, de los cuales 411 m corresponde a los canales de distribución de la bocatoma Jacayita, en menor proporción con 8m se encuentra el canal tipo L2 de la bocatoma de San Lorenzo Bajo, a nivel de exposición medio están expuestas un total de 35,668 m de canales donde la mayor parte con 9,184 m y 7,333 m corresponden a I tipo de canla L1 y L2 de la bocatoma de Uchupampa- Condoray- Lunahuaná, estos datos se muestran a mejor detalle en el siguiente cuadro

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291

RELISA NAUPA DUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147



Cuadro 105: Nivel de exposición de los canales de riego según la bocatoma al cual pertenecen

		Exposici	ión Flujo de Lodos	y Detritos
Nombre de Bocatoma	tipo_can	MEDIO	MUY ALTO	Total general
Concon-Ramadilla	L1	342		342
Condoray-Lunahuana-Jita	L2	16		16
Jacayita	CD	4,390	411	4,801
	L1	518	79	597
	L2	174	42	216
Lucumo-Casalla	CD	6		6
Paullo-Socci	L1	52		52
	L3	10		10
San Antonio-Jujo	L1	25		25
	L2	8		8
San Lorenzo Bajo	L2		8	8
Uchupampa-Condoray-Lun	CD	3,858	119	3,977
	L1	9,184	238	9,422
	L2	7,333	27	7,360
	L3	1,428	64	1,492
	L4	183		183
	L5	29	The Control of the Co	29
Uchupampa-Pampa-Condo	CD	4,432		4,432
	L1	3,118	The second secon	3,118
	L2	562		562
Total general		35,668	988	36,656



FUENTE: Equipo técnico Consultor

Cuadro 106: Nivel de Exposición de los puentes según estado de mantenimiento del distrito de Lunahuaná

				ESTADO			
NOMBRE	UTMESTE	UTM NORTE	BUENO	REGULAR	Total general		
PUENTE AEREO DE SERVICIO 1	373,568.95	8,562,386.26		33.0	33.0		
PUENTE AEREO DE SERVICIO 2	375,547.33	8,566,545.37		79.0	79.0		
PUENTE COLGANTE CATAPALLA	380,551.15	8,571,554.09	56.0		56.0		
PUENTE PAULLO	372,978.59	8,560,851.34	96.0		96.0		
PUENTE SAN JERONIMO	374,380.69	8,565,107,26	72.0		72.0		
PUENTE SOCSI MAYOR	370,442.36	8,559,348.19	CONTRACTOR OF THE PARTY	79.0	79.0		
PUENTE SOCSI MENOR	370,441.29	8,559,372.32		69.0	69.0		
PUENTE VEHICULAR CATAPALLA	379,630.77	8.571.042.32		101.0	101.0		
Total gene	eral		224.0	361.0	585.0		

FUENTE: Equipo técnico Consultor

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista

EVALUADOR DE RIESGO



De los puentes evaluados en su exposición a sufrir daños por flujo de lodos y detritos la mayoría se una exposición media , sin embargo el puente de San Jerónimo tiene 34 metros de su longitud expuesta a este peligro por lo que se tendrán que plantear la medidas físicas correctivas para evitar una emergencia.

Cuadro 107: Nivel de Exposición de los puentes a flujo de lodos y detritos en el distrito de Lunahuaná

	EXPOSICIÓN A CONDICIONES DE RELIEVE SUCEPTIBLES A FLUJODE LODOS Y DETRITO					
NOMBRE	MEDIO	MUY ALTO	Total general			
PUENTE AEREO DE SERVICIO 1	33.0		33.0			
PUENTE AEREO DE SERVICIO 2	79.0		79.0			
PUENTE COLGANTE CATAPALLA	56.0		56.0			
PUENTE PAULLO	96.0		96.0			
PUENTE SAN JERONIMO	38.0	340	72.0			
PUENTE SOCSI MAYOR	79.0		79.0			
PUENTE SOCSI MENOR	69.0		69.0			
PUENTE VEHICULAR CATAPALLA	101.0		101 0			
Total general	551.0	34.0	585.0			

FUENTE: Equipo técnico Consultor

2.2.5.2. Análisis de vulnerabilidad ante la ocurrencia de Flujo de lodos y detritos

El entendimiento de la vulnerabilidad como concepto y como factor significativo en la concreción de condiciones de riesgo en la sociedad ha sufrido cambios y avances importantes a lo largo de los últimos años. Una identificación o especificación de las necesidades de investigación sobre la vulnerabilidad en pro de la identificación y reducción del riesgo, requiere primero entender el sentido específico la estructura y componentes que el damos a esta noción (1)

Al considerar el problema desde una perspectiva territorial, en la medida en que subimos a escala desde una vivienda, manzana predial, barrio hasta un país, se requiere bajar la escala de resolución del análisis e introducir estándares, promedios, juicios de valor sobre la importancia de determinados parámetros según su función social, etc.(1)

El nivel de análisis del presente estudio es semicuantitativo, por lo que dentro de los factores de vulnerabilidad social y económica se han considerado los parámetros y descriptores en base a información proyectada al 2025 del CENSO de población INEI 2017 para el fenómeno de sismo, considerando la exposición social como la densidad de población por mazana a nivel de cuantiles con respecto a el área poblada superpuestas sobre un determinado nivel de peligro. Lo mismo se considera para exposición económica se ha considerado los cuantiles de la densidad de viviendas por mazanas con respecto cantidad de viviendas superpuestas sobre un nivel de peligro. Con respecto a los parámetros de fragilidad y resiliencia considerados se exponen en el cuadro siguiente, este criterio se considera de manera homogénea para vulnerabilidad social y económica en los tres fenómenos evaluados en el presente plan de riesgos a desastres naturales considerando una variación en sus pesos jerárquicos normalizados que caracterizan la vulnerabilidad hacia un tipo de fenómeno natural.

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. Nº 1291

RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP Nº 192147



Cuadro 108: Parámetros de los factores de vulnerabilidad según dimensiones

DIMENCIÓN	FACTOR	PARÁMETRO
	Exposición	Densidad de población por área Expuesta al peligro
		Tipo de Seguro
	Resiliencia	Nivel educativo
		Acceso a conectividad y telecomunicaciones
SOCIAL	Exposición Resiliencia Tipo de Seguro Nivel educativo Acceso a conectividad y telecon Discapacidad Grupo Etario Tipo de acceso a abastecimiente Tipo de acceso a servicio de alu Tipo de acceso a servicio de alu Exposición Densidad de Viviendas por área Tipo de Tenencia de Vivienda Ocupación Laboral Resiliencia Resiliencia Resiliencia Mer Pared Material del techo Condición de ocupación Tipo de combustible utilizado pa	Discapacidad
		Grupo Etario
	Fragilidad	Tipo de acceso a abastecimiento de agua
		Tipo de acceso a servicio de alcantarillado
		Tipo de acceso a servicio de alumbrado
	Exposición	Densidad de Viviendas por área expuestas al peligro
	Resiliencia	Tipo de Tenencia de Vivienda
	, toomoriola	Ocupación Laboral
	Resiliencia	Equipamiento domiciliario
ECONOMICA		Movilidad Urbana
		MEP Pared
		Material del techo
	Fragilidad	Condición de ocupación
		Tipo de combustible utilizado para cocinar
		Material de piso



FUENTE: Equipo técnico Consultor

a. Análisis de Vulnerabilidad Social

El concepto de vulnerabilidad social tiene dos componentes explicativos. Por una parte, la inseguridad e indefensión que experimentan las comunidades, familias e individuos en sus condiciones de vida a consecuencia del impacto provocado por algún tipo de evento económico-social de carácter traumático que en su mayoría de veces puede ser por un desastre natural. Por otra parte, el manejo de recursos y las estrategias que utilizan las comunidades, familias y personas para enfrentar los efectos de ese evento.(2)

Esta conceptualización tiene una fuerte vertiente en los estudios sobre desastres naturales, los que suelen evaluar los riesgos de comunidades y familias ante fenómenos catastróficos y diseñan estrategias para hacerles frente en su prevención y reducción.

Con la finalidad de analizar la vulnerabilidad social frente al fenómeno de sismos en el distrito de Lunahuaná, se ha considerado los factores de exposición, fragilidad y resiliencia.

> Dimensión Social- Fragilidad

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

Gabriela P. Lozano Vivanco
Economista
CEC. Nº 1281

168

RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147



Para el presente estudio en la resiliencia Social se ha considerado los siguientes parámetros: Tipo de Seguro de salud, Nivel Educativo, Acceso a conectividad y telecomunicaciones.

Dimensión Social- Resiliencia

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

Para el presente estudio en la resiliencia Social se ha considerado los siguientes parámetros: Tipo de Seguro de salud, Nivel Educativo, Acceso a conectividad y telecomunicaciones.

Nivel de vulnerabilidad Social

Para la determinación de los niveles de vulnerabilidad de las áreas pobladas a nivel de área (Has/mz), fue necesaria la identificación de los parámetros y descriptores de los factores de vulnerabilidad, en las dimensiones social y económica, la información fue procesada en base a la información estadística del INEI 2017.

En el siguiente cuadro se evalúa el nivel de vulnerabilidad social ante la ocurrencia de flujo de lodos y detritos en el distrito de Lunahuaná y a nivel de centro poblado urbano, en donde se puede apreciar que existe un total de 599 has, de las cuales 112 has presentan un nivel de vulnerabilidad muy alta cabe mencionar que en dicha área se encuentran expuestas 1,381 habitantes y 588 viviendas, del mismo modo en nivel de vulnerabilidad alto, se encuentran 16 has albergando a 1,092 habitantes y 469 viviendas, en nivel de vulnerabilidad social media se encuentran expuestas 133 has con 1,291 habitantes y 567 viviendas, estos resultados se observan detalladamente en el siguiente cuadro:

Cuadro 109:Nivel de Vulnerabilidad Social del área urbana por cantidad población, territorio y número de viviendas en el distrito de Lunahuaná

Nivel de Vulnerabilidad Social	Min. Vulnerabilidad Social	Máx. Vulnerabilidad Social	Poblacion	Viviendas	AREA - has
BAJA	0.076	0.206	1,125	571	237
MEDIA	0.128	0.244	1,291	567	133
ALTA	0.133	0.244	1,092	469	116
MUY ALTA	0.185	0.311	1,381	588	112
Total general	0.076	0.311	4,889	2,195	599

FUENTE: Equipo técnico Consultor

En la tabla siguiente podemos apreciar los intervalos normalizados de los descriptores de la vulnerabilidad social, donde se evalúa a nivel de C.P de Lunahuaná

Cuadro 110:Intervalo Normalizado de los descriptores de la Vulnerabilidad Social a nivel de centro poblado urbano del Distrito de Lunahuaná

Gabrielo P. Lozano Vivanco Economista CEC. Nº 1291 169

RELISA NAUPA GUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - GENEPRED Registro CIP N° 192147



	erabilidad Total			
NOMCCPP	BAJA	MEDIA	ALTA	MUY ALTA
CATAPALLA	0.0919 - 0.1446	0.1688 - 0.1946	0.1955 - 0.1955	
LUNAHUANA	0.0781 - 0.1579	0.1486 - 0.1945	0.1650 - 0.2146	0.1952 - 0.3050
SAN JERONIMO	0.0736 - 0.1453	0.1534 - 0.2053	0.1908 - 0.2172	0.2186 - 0.2679

Fuente: Equipo Consultor

En la tabla siguiente evaluamos el nivel de la Vulnerabilidad social ante flujo de detritos según su extensión territorial donde se observa que el C.P de Lunahuaná tiene un total de 386.3 has de las cuales 99 has presentan un nivel de vulnerabilidad social muy alta, seguido en orden de prioridad la vulnerabilidad alta con 85.6 has además de 72.1 has y 129.6 has de vulnerabilidad media y baja respectivamente.

En relación al C.P San Jerónimo presenta un nivel de vulnerabilidad muy alto en 13.3 has cabe mencionar que el C.P de Catapalla considera solo los niveles de vulnerabilidad alta media y baja con 0.1 has. 20.1 has y 28.5 has respectivamente.

Cuadro 111:Nivel de Vulnerabilidad Social en extensión urbana ante la ocurrencia de Sismos del distrito de Lunahuaná

NOMCCPP	ALTA	BAJA	MEDIA	MUY ALTA	Total general
CATAPALLA	0.1 Has	28.5 Has	20.1 Has		48.7 Has
LUNAHUANA	85.6 Has	129.6 Has	72.1 Has	99.0 Has	386.3 Has
SAN JERONIMO	30.0 Has	79.4 Has	41.0 Has	13.3 Has	163.7 Has
Total general	115.7 Has	237.4 Has	133.3 Has	112.3 Has	598.7 Has

FUENTE: Equipo técnico Consultor

En la tabla siguiente podemos apreciar los niveles de Vulnerabilidad social en cada centro poblado urbano del distrito de Lunahuaná donde se detalla la cantidad de habitantes y viviendas vulnerables socialmente según categorías desde muy alta, alta, media y bajo nivel de vulnerabilidad.

En relación a lo mencionado con anterioridad, observamos que el C.P de Lunahuaná que corresponde a la capital del distrito con el mismo nombre, presenta un total de 3,191 habitantes y 1,388 viviendas de los cuales 1,209 habitantes y 525 viviendas presentan un nivel de vulnerabilidad social muy alto, seguido por la vulnerabilidad alta con 793 habitantes y 360 viviendas.

Cuadro 112:Nivel de la Vulnerabilidad ante la ocurrencia de flujo de lodos y detritos en el distrito de Lunahuaná

170

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. Nº 1291 RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147



	Nivel.de.Vulnerabilidad. Social						
NOMCCPP	ALTA	BAJA	MEDIA	MUY ALTA	Total general		
CATAPALLA	33 Personas 11 Viviendas	231 Personas 130 Viviendas	142 Personas 69 Viviendas		406 Personas 210 Viviendas		
LUNAHUANA	793 Personas	579 Personas	610 Personas	1,209 Personas	3,191 Personas		
	360 Viviendas	258 Viviendas	245 Viviendas	525 Viviendas	1,388 Viviendas		
SAN JERONIMO	266 Personas	315 Personas	539 Personas	172 Personas	1,292 Personas		
	98 Viviendas	183 Viviendas	253 Viviendas	63 Viviendas	597 Viviendas		
Total general	1,092 Personas	1,125 Personas	1,291 Personas	1,381 Personas	4,889 Personas		
	469 Viviendas	571 Viviendas	567 Viviendas	588 Viviendas	2,195 Viviendas		

FUENTE: Equipo técnico Consultor

b. Análisis de la Vulnerabilidad Económica

Con la finalidad de analizar la vulnerabilidad económica frente al fenómeno de Flujo de detritos en el distrito de Lunahuaná, se ha considerado el análisis de las variables de Grupo Material de la vivienda y Material del piso en caso de la determinación de los parámetros de la Fragilidad Económica; por otro lado, las variables que determinan los parámetros de la Resiliencia Económica son el Tipo de ocupación de la vivienda y el Abastecimiento de agua, los cuales son severamente afectados ante la ocurrencia de este tipo de fenómeno.

Dimensión Económica – Fragilidad

La Fragilidad, está referida a las condiciones de desventaja o debilidad relativa del ser humano y sus medios de vida frente a un peligro. En general, está centrada en las condiciones físicas de una comunidad o sociedad y es de origen interno, por ejemplo: formas de construcción, no seguimiento de normativa vigente sobre construcción y/o materiales, entre otros. A mayor fragilidad, mayor vulnerabilidad.(3)

Teniendo en cuenta estos factores es necesaria determinar el nivel de fragilidad económica del distrito ya que gracias a su geología, geomorfología, y demás factores condicionantes unidos ante un factor desencadenante como son las precipitaciones lo hace susceptible ante la ocurrencia de fenómenos naturales tales como el flujo de lodos y detritos

Dimensión Económica – Resiliencia

Como ya se mencionó anteriormente la resiliencia económica es una condición muy importante para la recuperación de la población en relación a sus actividades económicas principales las cuales están relacionadas al uso y ocupación del suelo.

Nivel de vulnerabilidad Económica

Para la determinación de los niveles de vulnerabilidad de las áreas pobladas a nivel de área (Has/mz), fue necesaria la identificación de los parámetros y descriptores de los factores de vulnerabilidad, en las dimensiones social y económica, la información fue procesada en base a la información estadística del INEL 2017.

171

RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 129



En el cuadro siguiente se evalúa el nivel de vulnerabilidad económica ante la ocurrencia de flujo de lodos y detritos donde se aprecia que existe un total de 182 has que alberga a 1,381 habitantes y 588 viviendas con un nivel de vulnerabilidad económica muy alta del mismo modo 116 has con 1,092 pobladores y 469 viviendas presentan nivel de vulnerabilidad económica alta por lo cual se deberán tener en cuenta como primer orden de prioridad para la intervención en proyectos que ayuden a reducir la vulnerabilidad de la población

Cuadro 113: Nivel de Vulnerabilidad Económica del área urbana por cantidad población, territorio y número de viviendas en el distrito de Lunabuaná

Nivel.de.VulnerabilidadEcono.	Mín. Vulnerabilidad Economica	Máx. Vulnerabilidad Economica	Poblacion	Viviendas	AREA - has
BAJA	0.071	0.155	1,125	571	237
MEDIA	0.156	0.185	1,291	567	133
ALTA	0.186	0.202	1,092	469	116
MUY ALTA	0.202	0.301	1,381	588	112
Total general	0.071	0.301	4,889	2,195	599

FUENTE: Equipo técnico Consultor

En el cuadro siguiente podemos apreciar los intervalos normalizados de los descriptores de la vulnerabilidad económica, según centro poblado del distrito de Lunahuaná

Cuadro 114: Intervalo Normalizado de los descriptores de la Vulnerabilidad Económica a nivel de Distrito de Lunahuaná

	Intervalo Normalizado de los Descriptores de Vulnerabilidad Economica							
NOMCCPP	ALTA	BAJA	MEDIA	MUY ALTA				
CATAPALLA	0.1912 - 0.1912	0.0772 - 0.1397	0.1558 - 0.1829					
LUNAHUANA	0.1863 - 0.2019	0.0730 - 0.1548	0.1570 - 0.1851	0.2021 - 0.3007				
SAN JERONIMO	0.1865 - 0.1995	0.0707 - 0.1365	0.1612 - 0.1816	0.2146 - 0.2628				

FUENTE: Equipo técnico Consultor

En el cuadro siguiente evaluamos el nivel de la Vulnerabilidad Económica ante la ocurrencia de flujo de lodos y detritos según su extensión territorial en este sentido se observa que el centro poblado capital de distrito Lunahuaná cuenta con una extensión de 99 has con nivel de vulnerabilidad económica muy alta seguido el C.P de San jerónimo con 13.3 has. Del mismo modo el nivel de vulnerabilidad alta con 85.6 has, 30.0 has y 0.1 has en los C.P de Lunahuaná, San Jerónimo y Catapalla respectivamente, tal como se muestra a continuación:

Cuadro 115: Nivel de Vulnerabilidad Económica en extensión urbana ante flujo de lodos y detritos

Gabriela P. Lozano Vivanco

Economista CEC. Nº 1291

EVALUADOR D RJ Nº 052-2019 - GERP PRED Registro CIP Nº 192147



NOMCCPP	ALTA	BAJA	MEDIA	MUY ALTA	Total general
CATAPALLA	0.1 Has	28.5 Has	20.1 Has		48.7 Has
LUNAHUANA	85.6 Has	129.6 Has	72.1 Has	99.0 Has	386.3 Has
SAN JERONIMO	30.0 Has	79.4 Has	41.0 Has	13.3 Has	163.7 Has
Total general	115.7 Has	237.4 Has	133.3 Has	112.3 Has	598.7 Has

FUENTE: Equipo técnico Consultor

En el cuadro siguiente podemos apreciar los niveles de Vulnerabilidad económica según centro poblado urbano donde se evidencia que el centro poblado de Lunahuaná cuenta con 1,209 habitantes y 525 viviendas expuestas a un nivel de vulnerabilidad muy alta, además de 793 habitantes y 360 viviendas en vulnerabilidad alta, en relación a la vulnerabilidad media y baja, este centro poblado cuenta con 610 habitantes en 245 viviendas y 579 habitantes en 258 viviendas respectivamente, estos datos se detallan a continuación:

Cuadro 116: Nivel de la Vulnerabilidad Económica ante la ocurrencia de Flujo de lodos y detritos en los diferentes centros poblados del distrito de Lunahuaná



	Nivel.de.VulnerabilidadEconomica							
NOMCCPP	ALTA	BAJA	MEDIA	MUY ALTA	Total general			
CATAPALLA	33 Personas 11 Viviendas	231 Personas 130 Viviendas	142 Personas 69 Viviendas		406 Personas 210 Viviendas			
LUNAHUANA	793 Personas	579 Personas	610 Personas	1,209 Personas	3,191 Personas			
	360 Viviendas	258 Viviendas	245 Viviendas	525 Viviendas	1,388 Viviendas			
SAN JERONIMO	266 Personas	315 Personas	539 Personas	172 Personas	1,292 Personas			
	98 Viviendas	183 Viviendas	253 Viviendas	63 Viviendas	597 Viviendas			
Total general	1,092 Personas	1,125 Personas	1,291 Personas	1,381 Personas	4,889 Personas			
	469 Viviendas	571 Viviendas	567 Viviendas	588 Viviendas	2,195 Viviendas			

FUENTE: Equipo técnico Consultor

c. Análisis de Vulnerabilidad Total

La determinación de los niveles de vulnerabilidad en los distritos y centros poblados del distrito de Lunahuaná que están expuestos al fenómeno de sismos se han tomado los rangos establecidos según el análisis jerárquico SAATY cuyos parámetros, rangos y descriptores se expusieron en cada análisis de vulnerabilidad social, vulnerabilidad económica, todos ellos ya mencionados líneas y cuadros arriba.

De los cuales a continuación se presentan los análisis y cuadros totales de la vulnerabilidad ante la ocurrencia de flujo de lodos y detritos en el distrito de Lunahuaná, donde podemos apreciar que 112 has presenta una vulnerabilidad total muy alta respecto a 116 has y 133 has con nivel de vulnerabilidad alta y media respectivamente

Cuadro 117: Extensión territorial Urbana de los niveles de Vulnerabilidad Total en el distrito de Lunahuaná

(X

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. Nº 1291 173

RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ Nº 652-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147



Nivel de Vulnerabilidad.Total	Mín. Vulnerabilidad Total	Máx. Vulnerabilidad Total	Poblacion	Viviendas	AREA - has
BAJA	0.074	0.158	1,125	571	237
MEDIA	0.149	0.205	1,291	567	133
ALTA	0.165	0.217	1,092	469	116
MUY ALTA	0.195	0.305	1,381	588	112
Total general	0.074	0.305	4,889	2,195	599

Fuente: Equipo Técnico Consultor

En el cuadro siguiente podemos apreciar los intervalos normalizados de los descriptores de la Vulnerabilidad Total ante la ocurrencia de Flujo de lodos y detritos en el distrito de Lunahuaná

Cuadro 118:Intervalo Normalizado de los descriptores de la Vulnerabilidad Total ante ocurrencia de Flujo de lodos y detritos



	Intervalo Normalizado de los Descriptores de la Vulnerabilidad Tota							
NOMCCPP	BAJA	MEDIA	ALTA	MUY ALTA				
CATAPALLA	0.0919 - 0.1446	0.1688 - 0.1946	0.1955 - 0.1955					
LUNAHUANA	0.0781 - 0.1579	0.1486 - 0.1945	0.1650 - 0.2146	0.1952 - 0.3050				
SAN JERONIMO	0.0736 - 0.1453	0.1534 - 0.2053	0.1908 - 0.2172	0.2186 - 0.2679				

FUENTE: Equipo técnico Consultor

En el cuadro siguiente se aprecia la extensión territorial urbana de los niveles de vulnerabilidad Total frente a la ocurrencia de Flujo de lodos y detritos, donde observamos que Lunahuaná cuenta con 99.0 has y San Jerónimo con 13.3 has poseen un nivel de vulnerabilidad total muy alta, respecto al C.P de Catapalla podemos mencionar que este posee únicamente niveles de vulnerabilidad alta media y baja en 0.1 has, 20.1 has y 28.5 has respectivamente tal como se detalla a continuación.

Cuadro 119: Nivel de Vulnerabilidad Total en extensión urbana ante Flujo de lodos y detritos en el distrito de Lunahuaná

NOMCCPP	BAJA	MEDIA	ALTA	MUY ALTA	Total general
CATAPALLA	28.5 Has	20.1 Has	0.1 Has		48.7 Has
LUNAHUANA	129.6 Has	72.1 Has	85.6 Has	99.0 Has	386.3 Has
SAN JERONIMO	79.4 Has	41.0 Has	30.0 Has	13.3 Has	163.7 Has
Total general	237.4 Has	133.3 Has	115.7 Has	112.3 Has	598.7 Has

FUENTE: Equipo técnico Consultor

En el cuadro siguiente podemos apreciar los niveles de Vulnerabilidad Total a nivel de CC.PP urbanos del distrito de Lunahuaná donde un total de 1,381 habitantes y 588 viviendas posee

Gabrielo P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291

RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147



un nivel muy alto de vulnerabilidad total seguidos de 1,092 habitantes y 469 viviendas se encuentran en un habitantes y nivel de vulnerabilidad alta, en tercer lugar se encuentran la vulnerabilidad media con 1,291 habitantes y 253 viviendas, en este sentido se deberá tener en cuenta este sector de la población como primer nivel de prioridad para la formulación de proyectos y/o actividades que contribuyan a reducir la vulnerabilidad de la población. Sin desmerecer además la existencia de población que se encuentra en nivel bajo de

vulnerabilidad total donde se tendría que reforzar el conocimiento y mejora de capacidades a fin de mantener o afianzar sus capacidades y competencias.

Cuadro 120: Nivel de la Vulnerabilidad Total ante flujo de lodos y detritos del distrito de Lunahuaná

	Nivel.de.Vulnerabilidad.Total							
NOMCCPP	BAJA	MEDIA	ALTA	MUY ALTA	Total general			
CATAPALLA	231 Personas 130 Viviendas	142 Personas 69 Viviendas	33 Personas 11 Viviendas		406 Personas 210 Viviendas			
LUNAHUANA	579 Personas	610 Personas	793 Personas	1,209 Personas	3,191 Personas			
	258 Viviendas	245 Viviendas	360 Viviendas	525 Viviendas	1,388 Viviendas			
SAN JERONIMO	315 Personas	539 Personas	266 Personas	172 Personas	1,292 Personas			
	183 Viviendas	253 Viviendas	98 Viviendas	63 Viviendas	597 Viviendas			
Total general	1,125 Personas	1,291 Personas	1,092 Personas	1,381 Personas	4,889 Personas			
	571 Viviendas	567 Viviendas	469 Viviendas	588 Viviendas	2,195 Viviendas			

FUENTE: Equipo técnico Consultor

2.2.5.3. Niveles de Riesgo

El riesgo de desastre según la ley 29664 es la probabilidad de que la población y sus medios de vida sufran daños y pérdidas a consecuencia de su condición de vulnerabilidad y el impacto de un peligro. Entonces metodológicamente el riesgo es el resultado de relacionar el peligro con la vulnerabilidad de los elementos expuestos, con el fin de determinar los posibles efectos y consecuencias sociales, económicas asociadas al fenómeno de lluvias intensas con deslizamiento El expresar los conceptos de peligro (amenaza), vulnerabilidad y riesgo. ampliamente aceptada en el campo técnico científico Cardona (1985), Fournier d'Albe (1985), Milutinovic y Petrovsky (1985b) y Coburn y Spence (1992), está fundamentada en la ecuación adaptada a la Ley N°29664 Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, mediante la cual se expresa que el riesgo es una función f () del peligro y la vulnerabilidad.

Rie| t= f (Pi, Ve) | t

Dónde:

R= Riesgo.

f= En función

P ¡=Peligro con la intensidad mayor o igual a i durante un período de exposición t Ve = Vulnerabilidad de un elemento expuesto

c. Niveles de riesgo ante el peligro de Flujo de lodos y detritos por área Urbana (Ha)

175

Gabriela/P. Lozano Vivanco Economista CEC. Nº 1291

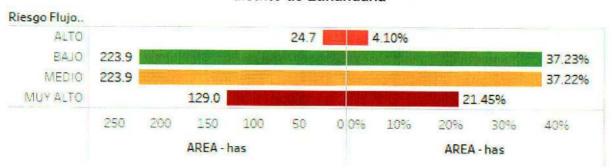
RELISA ÑAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO

RJ N° 052-2019 - CENEPRED enistro CIP Nº



De acuerdo con el análisis del nivel del peligro y vulnerabilidad frente al fenómeno de flujo de lodos y detritos en el distrito de Lunahuaná, podemos observar que el 21.45% del territorio es decir 129 has se encuentra en un nivel de riesgo muy alto, el 4.10% del territorio equivalente a 24.7 has presenta un nivel de riesgo alto, en tercer lugar 223.9 has del territorio están a nivel de riesgo medio ante la ocurrencia de flujo de lodos y detritos a nivel del distrito tal como se muestra en el siguiente gráfico.

Gráfico 45:Niveles de Riesgo ante la ocurrencia de flujo de lodos y detritos en el distrito de Lunahuaná



Riesgo Flujo de Lodos y Detritos

ALTO

BAJO

MEDIO

MUY ALTO

FUENTE: Equipo técnico Consultor

En el cuadro siguiente, podemos apreciar el Riesgo ante la ocurrencia de flujo de lodos y detritos en el distrito de Lunahuaná donde 129 has que alberga a 715 habitantes y 321 viviendas se encuentran en nivel muy alto de riesgo, teniendo en cuenta el orden de prioridad 25 has con 236 habitantes y 118 viviendas presentan nivel de riesgo alto, en tercer lugar el nivel de riesgo medio con 224 has, 2968 habitantes y 1, 210 viviendas, por ultimo en riesgo bajo está un total de 224 has con 1,040 habitantes y 560 viviendas.

Cuadro 121:Niveles de Riesgo ante la ocurrencia de flujo de lodos y detritos en el distrito de Lunahuaná

Riesgo Flujo de Lodos y Detritos	Poblacion	AREA - has	Viviendas
BAJO	1,040	224	560
MEDIO	2,968	224	1,210
ALTO	236	25	118
MUY ALTO	715	129	321
Total general	4,959	602	2,209

FUENTE: Equipo técnico Consultor

En el cuadro siguiente podemos apreciar los centros poblados del distrito de Lunahuaná analizados según su extensión territorial donde la capital de distrito, Lunahuaná, cuenta con un total de 389.5 has en riesgo de las cuales 113.5 has están en riesgo muy alto ante la

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291 RELISA ÑAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147



ocurrencia de flujo de lodos y detritos seguidos de San Jerónimo con 15.5 has, del mismo modo se observa la existencia de 24.7 has totales en nivel de riesgo alto de las cuales 1.4 has corresponde a Lunahuaná, 23.3 has pertenece a San Jerónimo cabe mencionar que el C.P de Catapalla solo presenta el nivel de riesgo medio y bajo en 20.2 has y 28.4 has respectivamente los resultados se muestran a continuación:

Cuadro 122:Nivel de Riesgo ante sismos en extensión urbana a nivel del distrito de Lunahuaná

	Riesgo Flujo de Lodos y Detritos							
CENTRO POBLADO	ALTO	BAJO	MEDIO	MUY ALTO	Total general			
CATAPALLA		28.4 Has	20.2 Has		48.7 Has			
LUNAHUANA	1.4 Has	117.9 Has	156.6 Has	113.5 Has	389.5 Has			
SAN JERONIMO	23.3 Has	77.6 Has	47.1 Has	15.5 Has	163.4 Has			
Total general	24.7 Has	223.9 Has	223.9 Has	129.0 Has	601.6 Has			

FUENTE: Equipo técnico Consultor

En el siguiente cuadro se evalúa en nivel de riesgo ante flujo de detritos de los diferentes C.P del distrito de Lunahuaná, detallando el número de habitantes y viviendas expuestas en este sentido se aprecia un total de 4,959habitantes y 2,209 viviendas de las cuales 715 habitantes y 321 viviendas están en riesgo muy alto donde el C.P de Lunahuaná con 593 habitantes y 271 viviendas se encuentra en primer lugar seguido de San Jerónimo con 122 habitantes y 50 viviendas.

Del mismo modo se analiza el nivel de riesgo alto con un total de 236 habitantes y 118 viviendas, corresponden 44 habitantes y 12 viviendas al C.P de Lunahuaná y 192 habitantes y 106 viviendas al centro poblado de San Jerónimo estas se detallan a continuación:

Cuadro 123:Nivel de Riesgo ante la ocurrencia de flujo de lodos y detritos del distrito de Lunahuaná.

	Riesgo Flujo de Lodos y Detritos							
CENTRO POBLADO	ALTO	BAJO	MEDIO	MUY ALTO	Total general			
CATAPALLA		214 Personas 117 Viviendas	175 Personas 80 Viviendas		389 Personas 197 Viviendas			
LUNAHUANA	44 Personas 12 Viviendas	496 Personas 236 Viviendas	2,165 Personas 909 Viviendas	593 Personas 271 Viviendas	3,298 Personas 1,428 Viviendas			
SAN JERONIMO	192 Personas 106 Viviendas	330 Personas 207 Viviendas	628 Personas 221 Viviendas	122 Personas 50 Viviendas	1,272 Personas 584 Viviendas			
Total general	236 Personas 118 Viviendas	1,040 Personas 560 Viviendas	2,968 Personas 1,210 Viviendas	715 Personas 321 Viviendas	4,959 Personas 2,209 Viviendas			

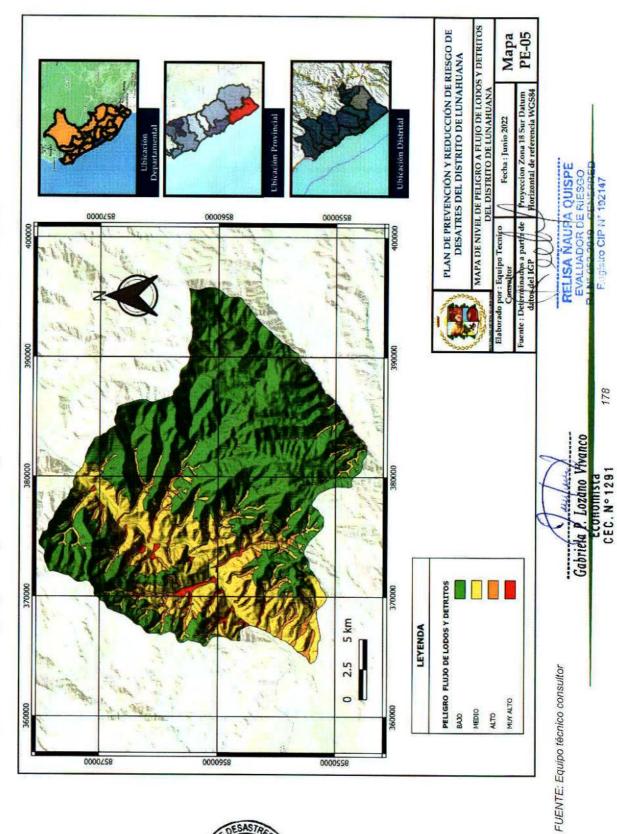
FUENTE: Equipo técnico Consultor

Gabriela P. Lozano Vivanco
Economista
CEC. Nº 1291

RELISA NAME OF SPE EVALUADOR DE NAMEO RJ N° 052-2019 - CEMEPRED Registro CIP N° 192147



Figura 15: Mapa de nivel de peligro a flujo de lodos y detritos del Distrito de Lunahuaná

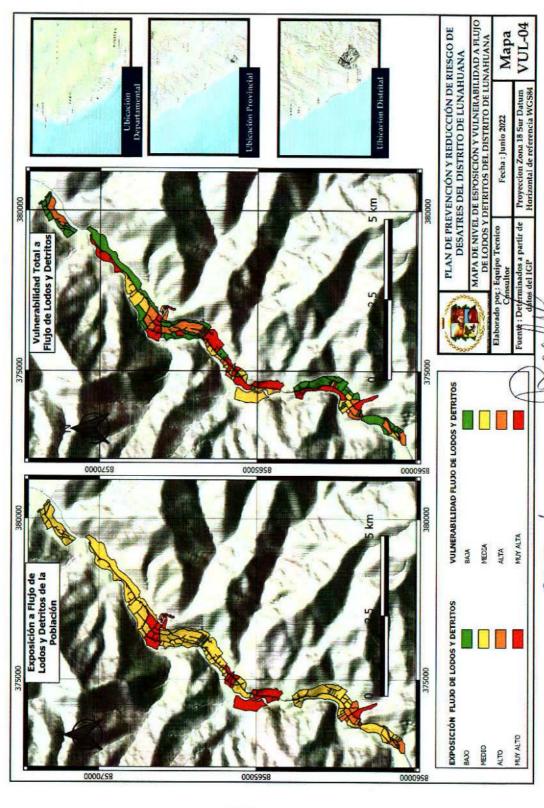




Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de D. stres del Distrito Lunahuaná 2022-2025



Figura 16: Mapa de nivel de exposición y vulnerabilidad a flujo de lodos y detritos del Distrito de Lunahuaná





FUENTE: Equipo técnico consultor

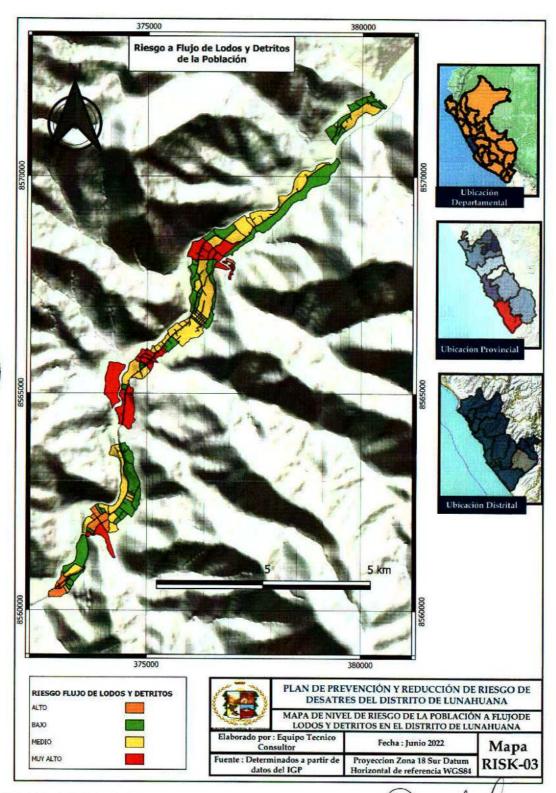
RELISA ÑAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIFERRO

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. Nº 1291

7.9 Registro CIP 12" 192147



Figura 17: Mapa de nivel de riesgo de la población a flujo de lodos y detritos del Distrito de Lunahuaná



No. Ro.

FUENTE: Equipo técnico consultor

Gabriela P. Lozano Vivanco 180 Economista CEC. N° 1291 RELISA ÑAUPA QUISPE EVALUADOR DE ÁTESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147



CAPÍTULO III. FORMULACIÓN DE PLAN DE PREVENCION Y REDUCCION DE RIESGO DE DESASTRES

3.1 Objetivos

Para la elaboración del Plan de Prevención y reducción del riesgo de desastres ante fenómenos naturales se realizó el diagnóstico y análisis de la situación actual del distrito de Lunahuaná teniendo en cuenta los diferentes puntos críticos y zonas que han sido afectados por este tipo eventos, tomando en consideración los lineamientos y objetivos de las políticas de estado en relación a la GRD lo cual se muestra a continuación:

Política de Estado Nº 32 " Gestión del Riesgo de Desastres

Tiene por objetivo "Promover una política de gestión del riesgo de desastres, con la finalidad de proteger la salud y la integridad de las personas; así como el patrimonio público y privado, promoviendo y velando por la ubicación de la población y sus equipamientos en las zonas de mayor seguridad, reduciendo las vulnerabilidades con equidad e inclusión, bajo un enfoque de procesos que comprenda: la estimación y reducción del riesgo, la respuesta ante emergencias y desastres y la reconstrucción." Esta política deberá ser implementada por los organismos públicos de todos los niveles de gobierno, mediante la participación activa de la sociedad civil y la cooperación internacional, promoviendo una cultura de la prevención y contribuyendo de manera directa en el proceso de desarrollo sostenible a nivel nacional regional y local

Política de Estado N° 34 "Ordenamiento y Gestión Territorial

Cuyo objetivo es " Impulsar un proceso estratégico, integrado eficaz y eficiente de ordenamiento y gestión territorial que asegure el desarrollo humano en todo el territorio nacional, en un ambiente de paz". (...)

g). Reducirá la vulnerabilidad de la población a los riesgos de desastres a través de la identificación de zonas de riesgo urbanas y rurales, la fiscalización y la ejecución de planes de prevención.



Finalidad:

Proteger la integridad de la vida de las personas, su patrimonio y propender hacia el desarrollo sostenible del país.

Objetivos prioritarios:

- Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado.
- 2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio.
- 3. Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en el territorio.
- Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada.
- 5. Asegurar la atención de la población ante la ocurrencia de emergencias y desastres.
- Mejorar la recuperación de la población y sus medios de vida afectados por emergencias y desastres

Fuente: Equipo Técnico Consultor

Como marco general establecido para los objetivos del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Lunahuaná, se encuentra alineado a los objetivos planteados en el Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres con la Política Nacional de la Gestión de riesgo de desastres -PNGRD, en concordancia a las políticas de estado N° 32 y N° 34 así, como la ley N° 29664 "Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SINAGERD y demás instrumentos de gestión en los que se inscribe el presente plan.

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista

RELISA ÑAUP, QUIRPE EVALUADOR DE RIESCO RJ Nº 052-2019 - CENEPRED





Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

Objetivo: Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres.

Objetivos Estratégicos:

- 1. Desarrollar el conocimiento del riesgo.
- 2. Evitar y Reducir las condiciones de riesgo, de los medios de vida de la población con un enfoque territorial.
- 3. Desarrollar capacidad de respuesta ante emergencia y desastres.
- 4. Fortalecer la capacidad para la recuperación física, económica y social.
- 5. Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la gestión del riesgo de desastres.
- Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención.

3.1.1 Objetivo General

Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres ante fenómenos de origen natural del Distrito de Lunahuaná

Objetivo General: Prevenir y Reducir los riesgos y la vulnerabilidad de la población, sus medios de vida e infraestructura ante la posible ocurrencia de peligros de origen natural, evitar la generación de nuevos riesgos, para un desarrollo urbano ordenado, seguro, sostenible y resiliente en el Distrito de Lunahuaná

3.1.2 Objetivos Específicos

Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres ante fenómenos de origen natural del Distrito de Lunahuaná

Objetivos Específicos

Objetivo específico 1: OE1. Desarrollar y promover el conocimiento del riesgo y vulnerabilidad en el distrito de Lunahuaná

Objetivo específico 2: OE2. Prevenir las condiciones de riesgo, de los medios de vida de la población con un enfoque territorial.

Objetivo específico 3: OE3. Reducir las condiciones de riesgo del entorno, y medios de vida de la población.

Objetivo específico 4: OE4. Fortalecer las capacidades técnicas e institucionales para la adecuada Gestión del Riesgo de Desastres asegurando el desarrollo sostenible seguro

Objetivo específico 5: OE5. Fortalecer promover la participación de la población y sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención.

Fuente: Equipo Técnico Consultor

3.2 Articulación del plan con Políticas y Planes

El plan de actividades del 2022 – 2025 del Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres del Distrito de Lunahuaná se encuentra alineado con las políticas de Estado, los objetivos estratégicos del PNGRD, con los objetivos estratégicos del PDCL del distrito tal como se muestra a continuación

182

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista

CEC. Nº 1291

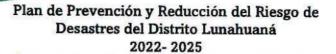
RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESCO RJ N° 052-2019 - CET EPRED Registro CIP N° 192147



S DE DAD DAD AA	eral	SOUND TO SOU		ante 3en	dollo Services	2 0	
PLAN DE PLAN DE PREVENCIÓN Y RESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUNAHUANÁ	Objetivo general		Prevenir y Reducir los riesgos y la vulnerabilidad de la población, sus	infraestructura ante infraestructura ante posible ocurrencia de peligros de origen patreal evitar la patreal evitar la	natural, cytra ra generación de nuevos riesgos, para un desarrollo urbano ordenado, securo costenidad,	y resiliente en el Distrito de Lunahuaná	
PLAN DE DESARROLLO CONCERTAD O DE LA MUNCIPALIDA D DISTRITAL DE LUNAHUANÁ	Objetivo estratégico						
PLAN DE DESARRO LLO CONCERT ADO REGIONAL	Objetivo estratégic o/específic o		OE4.2: Lograr un clima	permanent e de seguridad ciudadana y de	Gestión de Riesgos con participació n	cıudadana organizada	
PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES AL 2021	Objetivos Estratégicos del PLANAGERD	Desarrollar el conocimiento del riesgo	Evitar y Reducir las condiciones de riesgo de los medios de vida de la población con un enfoque territorial	Desarrollar capacidad de respuesta ante emergencias y desastres	Fortalecer las capacidades para la rehabilitación y recuperación física económica y social	Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la gestión de Ireson de riesan	Fortalecer la participación de la población y la socieda organizada para el desarrollo de una cultura de prevención
ONAL DE GESTIÓN DEI DESASTRES AL 2021	Procesos Estratégic os	Estimación	Prevención -Reducción	Preparació n - Respuesta	Rehabilitaci ón - Reconstruc ción	Institucional	cultura de prevención
PLAN NAC	Objetivos Nacional del PLANAGER D		Reducir la vulnerabilidad	de la población y sus medios de vida ante el riesgo de	desastres		
POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES AL 2050	Objetivos Prioritarios	O.P.1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del estado.	O.P.2. Mejorar las condiciones de ocupación y su uso considerando el riesgo de desastres en el territorio	O.P.3. Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en el territorio.	O.P.4. Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada.	O.P.5. Asegurar la atención de la población ante la ocurrencia de emergencias y desastres	O.P.6 Mejorar la recuperación de la población y sus medios de vida afectados por emergencias y desastres
PLAN ESTRATEGICO DE DESARROLLO NACIONAL	Eje Estratégico y Objetivo Nacional del PEDN	Eje estratégico 6: Recursos Naturales y ambiente		Objetivo Nacional: Conservación aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la	biodiversidad con un enfoque integrado y ecosistémico y un ambiente que permita un abuena calidad de la vida	para las personas y la existencia de existencia de ecosistemas saludables, viables, funcionales en el largo plazo.	
E ESTADO	Politica de Estado N° 32 " Gestión del Riesgo de Desastres	Impulsar un proceso estratégico, integrado eficaz y	ordenamiento y gestión territorial que asegure el desarrollo humano en todo	el territorio nacional, en un ambiente de paz". () g). Reducirá la	vulnerabilidad de la población a los riesgos de desastres a través de la	identificación de zonas de riesgo urbanas y rurales, la fiscalización y la	ejecución de planes de prevención.
POLITICA DE ESTADO	Politica de Estado Nº 32 " Gestión del Riesgo de Desastres	Promover una política de gestión del resgo de desastres, con la finalidad de con la fi	proceder la salud y la integridad de las personas; así como el patrimonio público y privado, promoviendo y	velando por la ubicación de la población y sus equipamientos en las zonas de mayor	seguridad, reduciendo las vulnerabilidades con equidad e inclusión, bajo un enfoque de	procesos que comprenda: la estimación y reducción del riesgo, la respuesta ante	emergencias y desastres y la reconstrucción.

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. Nº 1291

RELISA NAUPA (CUISPE EVALUADOR DE RIESCO RJ Nº 052-2019 - CENEPRED





3.2.1 Estrategias prioritarias del PPRRD del Distrito de Lunahuaná

Cuadro 124: Estrategias del PPRRD del distrito de Lunahuaná

	DBJETIVOS		ESTRATEGIAS	PRIORIDAD
EX	SPECÍFICOS	E.01.01	Establecer alianzas con entidades técnicos científicos especializadas en conocimiento de GRD para la formulación de instrumentos de gestión de riesgo.	1
		E.01.02	Elaborar informes de evaluación de riesgo para el distrito priorizando zonas de alto y muy alto riesgo identificadas en el PPRRD	2
	OE1. Desarrollar y promover el	E.01.03	Fomentar el conocimiento de los peligros y riesgos hacia la población a través de medios de comunicación masiva y uso de redes sociales.	2
	conocimiento del riesgo y	E.01.04	Desarrollar sistema geo informático para la prevención y reducción de riesgos y desastres	1
	vulnerabilidad en el Distrito de Lunahuaná	E.01.05	Generar mecanismos que garanticen la incorporación de la prevención y reducción de riesgos y desastres en las instituciones públicas y privadas dentro del ámbito territorial para la elaboración de instrumentos para la gestión prospectiva y correctiva	2
		E.01.06	Incorporar y normativizar los estudios de EVAR básicos y especializados dentro de los PIP's a nivel de pre inversión. Inversión, operación y mantenimiento en el ámbito de territorio del distrito	1
OE1		E.01.07	Disponer de un equipo técnico multidisciplinario especialistas en GRD o Evaluadores de riesgo acreditados por CENEPRED	1
DESASTA		E.02.01	Controlar la invasión de terrenos urbanos, rurales y/o zonas intangibles para evitar el asentamiento en zonas de riesgo en el distrito.	3
9	OE2. Prevenir	E.02.02	Zonificación y planificación de áreas urbanas y rurales para el desarrollo con seguridad ante emergencias y desastres	1
	las condiciones	E.02.03	Adecuar la legislación y herramientas de control para el uso de suelo con fines de prevención	2
	de riesgo, de los medios de vida de la población con	E.02.04	Formular y actualizar los instrumentos de gestión de la entidad, incorporando el componente de GRD, así mismo establecer criterios de priorización en los proyectos contemplados en estos instrumentos y su inclusión en el presupuesto participativo.	1
	un enfoque territorial.	E.02.05	Generar mecanismos que garanticen la seguridad alimentaria en el ámbito del distrito de Lunahuaná	
	*	E.02.06	Gestionar mecanismos financieros del SINAGERD destinados a proyectos de inversión para la prevención del riesgo	1 -
OE2		E.02.07	Implementar mecanismos que garanticen la seguridad hídrica a nivel del distrito de Lunahuaná	1
		E.03.01	Gestionar mecanismos financieros del SINAGERD destinados a proyectos de inversión para la reducción del riesgo	1
	OE3. Reducir	E.03.02	Promover y desarrollar la formulación de proyectos de inversión y actividades destinadas a la prevención de riesgo de desastres de los peligros recurrentes en el ámbito del distrito de Lunahuaná	1
	las condiciones de riesgo del	E.03.03	Programar inversiones para la fase de formulación y ejecución de proyectos de inversión pública que permitan el tratamiento integral de los problemas identificados en los estudios de EVAR y PPRRD	1
	entorno y medios de vida de la	E.03.04	Implementar y/o actualizar la base de datos catastral con enfoque de gestión de riesgo de desastres	1
OE3	población.	E.03.05	Establecer convenios con entidades de cooperación y/o con acceso a financiamiento como ONG, universidades, entidades del gobierno, empresas privadas, etc para el mejoramiento de la infraestructura del área encargada de la gestión del riesgo de desastres	2

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. Nº 1291 RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ Nº 052-2019 - CENEPRED Registro CIP Nº 100-100



	OBJETIVOS ESPECÍFICOS		ESTRATEGIAS	PRIORIDAD
		E.04.01	Actualización o ratificación de los miembros del GTGRD Anual o según se retiren con la respectiva actualización de sus reglamentos y planes de trabajo aprobados.	1
	OE4. Fortalecer las	E.04.02	Constitución de la plataforma multisectorial para la prevención y reducción del riesgo de desastres del distrito de Lunahuaná	1
	capacidades técnicas e institucionales para	E.04.03	Fortalecer las capacidades técnicas para la ejecución de procesos de estimación prevención y reducción del riesgo de desastres	1
	la adecuada Gestión del Riesgo de Desastres	E.04.04	lograr la certificación como evaluadores de riesgo del personal nombrado o con estabilidad laboral de la municipalidad.	2
	asegurando el desarrollo sostenible y seguro.	E.04.05	Establecer alianzas con CENEPRED, INDECI para la capacitación continua del grupo de trabajo, equipo técnico y brigadistas en gestión de riesgos de desastres.	1
	y Seguro.	E.04.06	Promover la coordinación entre las entidades técnico científicas, ONG, universidades, institutos para tratar los temas de GRD en el marco de su competencia	2
OE4		E.04.07	Fortalecimiento de equipos institucionales de primera respuesta (cuerpo de bomberos, policia, salud) para la atención en caso de desastres	2
	OE5. Fortalecer promover la participación de la	E.05.01	Elaborar, aprobar e implementar el Plan de Educación Comunitaria que incorpore los componentes prospectivo y correctivo	1
	población y sociedad organizada para el desarrollo de	E.05.02	Promover la cultura de prevención con enfoque de resiliencia en instituciones educativas del distrito de Lunahuaná en coordinación con la UGEL	1
OE5	una cultura de prevención.	E.05.03	Creación e implementación de un programa de brigadistas voluntarios en gestión de riesgos de desastres	1

Fuente: Equipo Técnico Consultor

3.2.2 Roles y responsabilidades institucionales

Las estrategias definidas responden al desarrollo del enfoque prospectivo y correctivo, por ello para lograr un adecuado cumplimiento de las metas y objetivos definidos es importante la adecuada interrelación técnica de los miembros de la municipalidad del distrito de Lunahuaná, teniendo en cuenta los roles institucionales de las unidades orgánicas y los órganos descentralizados, estos se detallan a continuación el siguiente cuadro:

> Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. Nº 1291

EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147

RELISA NAUPA QUISPE



Cuadro 125:Responsabilidad funcional según objetivo estratégico del PPRRD del Distrito de Lunahuaná

CODIGO	DESCRIPCIÓN	RESPONSABILIDA FUNCIONAL
OE1. Des	arrollar y promover el conocimiento del riesgo y vulnerabilidad en distrito	de Lunahuaná
Acciones	Estratégicas Institucionales del OE1	
E.01.01	Establecer alianzas con entidades técnicos científicos especializadas en conocimiento de GRD para la formulación de instrumentos de gestión de riesgo.	UGRDDC
E.01.02	Elaborar informes de evaluación de riesgo del distrito de Lunahuaná	UGRDDC
E.01.03	Fomentar el conocimiento de los peligros y riesgos hacia la población a través de medios de comunicación masiva y uso de redes sociales.	UGRDDC
E.01.04	Desarrollar sistema geo informático para la prevención y reducción de riesgos y desastres	UGRDDC-UTI
E.01.05	Generar mecanismos que garanticen la incorporación de la prevención y reducción de riesgos y desastres en las instituciones públicas y privadas dentro del ámbito territorial para la elaboración de instrumentos para la gestión prospectiva y correctiva	UGRDDC
E.01.06	Incorporar y normativizar los estudios de EVAR básicos y especializados dentro de los PIP's a nivel de preinversión. Inversión, operación y mantenimiento en el ámbito de territorio del distrito de Lunahuaná	UGRDDC
E.01.07	Disponer de un equipo técnico multidisciplinario especialistas en GRD o Evaluadores de riesgo acreditados por CENEPRED	UGRDDC
OE2. Prev	venir las condiciones de riesgo, de los medios de vida de la población con	un enfoque territori
Acciones	Estratégicas Institucionales del OE2	
E.02.01	Controlar la invasión de terrenos urbanos, rurales y/o zonas intangibles para evitar el asentamiento en zonas de riesgo en el distrito.	ODUR
E.02.02	Zonificación y planificación de áreas urbanas y rurales para el desarrollo con seguridad ante emergencias y desastres	ODUR
E.02.03	Adecuar la legislación y herramientas de control para el uso de suelo con fines de prevención	ODUR
E.02.04	Formular y actualizar los instrumentos de gestión de la entidad, incorporando el componente de GRD, así mismo establecer criterios de priorización en los proyectos contemplados en estos instrumentos y su inclusión en el presupuesto participativo.	OGPPR
E.02.05	Generar mecanismos que garanticen la seguridad alimentaria en el ámbito de del distrito de Lunahuaná	ODE
E.02.06	Gestionar mecanismos financieros del SINAGERD destinados a proyectos de inversión para la prevención del riesgo	OGPPR
E.02.07	Implementar mecanismos que garanticen la seguridad hídrica a nivel del distrito de Lunahuaná.	
OE3. Red	ucir las condiciones de riesgo existentes en el entorno y medios de vida de	e la población.
	Estratégicas Institucionales del OE3	
E.03.01	Gestionar mecanismos financieros del SINAGERD destinados a proyectos de inversión para la reducción del riesgo	UGRDDC
E.03.02	Promover y desarrollar la formulación de proyectos de inversión y actividades destinadas a la prevención de riesgo de desastres de los peligros recurrentes en el ámbito del distrito	UGRDDC-ODUR
Contract of Process		

Fuente: Equipo Técnico Consultor

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291

EVALUADOR ESH. CO RJ N° 052-2019 - CEN- PRED Registro CIP N° 192147



CODIGO	DESCRIPCIÓN	RESPONSABILIDA FUNCIONAL
OE3. Red	lucir las condiciones de riesgo existentes en el entorno y medios de vida d	e la población.
Acciones	Estratégicas Institucionales del OE3	
E.03.03	Programar inversiones para la fase de formulación y ejecución de proyectos de inversión pública que permitan el tratamiento integral de los problemas identificados en los estudios de EVAR y PPRRD	UGRDDC-OGPPR
E.03.04	Implementar y/o actualizar la base de datos catastral con enfoque de gestión de riesgo de desastres	ODUR
E.03.05	Establecer convenios con entidades de cooperación y/o con acceso a financiamiento como ONG, universidades, entidades del gobierno, empresas privadas, etc para el mejoramiento de la infraestructura del área encargada de la gestión del riesgo de desastres	
E.03.06	Promover el mejoramiento de las condiciones de salud y seguridad en el trabajo	URH
OE4. For Desastre	talecer las capacidades técnicas e institucionales para la adecuada Gestión s asegurando el desarrollo sostenible y seguro.	del Riesgo de
Acciones	Estratégicas Institucionales del OE4	
E.04.01	Actualización o ratificación de los miembros del GTGRD Anual o según se retiren con la respectiva actualización de sus reglamentos y planes de trabajo aprobados.	UGRDDC
E.04.02	Constitución de la plataforma multisectorial para la prevención y reducción del riesgo de desastres en el distrito de Lunahuaná	UGRDDC
E.04.03	Fortalecer las capacidades técnicas para la ejecución de procesos de estimación prevención y reducción del riesgo de desastres	UGRDDC
E.04.04	lograr la certificación como evaluadores de riesgo del personal nombrado o con estabilidad laboral de la municipalidad.	UGRDDC
E.04.05	Establecer alianzas con CENEPRED, INDECI para la capacitación continua del grupo de trabajo, equipo técnico y brigadistas en gestión de riesgos de desastres.	UGRDDC
E.04.06	Promover la coordinación entre las entidades técnico científicas, ONG, universidades, institutos para tratar los temas de GRD en el marco de su competencia	UGRDDC
E.04.07	Fortalecimiento de equipos institucionales de primera respuesta (cuerpo de bomberos, policia, salud) para la atención en caso de desastres	UGRDDC
OE5. Fort una cultu	alecer promover la participación de la población y sociedad organizada par ra de prevención.	ra el desarrollo de
	Estratégicas Institucionales del OE5	
E.05.01	Elaborar, aprobar e implementar el Plan de Educación Comunitaria que incorpore los componentes prospectivo y correctivo	UGRDDC
E.05.02	Promover la cultura de prevención con enfoque de resiliencia en instituciones educativas del distrito en coordinación con la UGEL	UGRDDC
E.05.03	Creación e implementación de un programa de brigadistas voluntarios en gestión de riesgos de desastres	UGRDDC

gestión de riesgos de desastres
Fuente: Equipo Consultor

Gabriela P. Lozano Vivanco
Economista
CEC. N° 1291

RELISA NATA 10 1946 EVALUADOR DE 11 10 RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147

^{**} Anexo 5.2: Descripción de siglas



3.2.3 Propuestas de medidas estructurales

Las medidas estructurales son consideradas como aquellas construcciones físicas o técnicas de ingeniería usadas para lograr la resiliencia y resistencia de las estructuras o sistemas fuentes de peligro estas son empleadas para reducir o evitar los riesgos planteadas, en el presente PPRRD derivan de los Objetivos: OE2 y OE3 Reducir las condiciones de riesgo, de los medios de vida de la población y su entorno del ámbito territorial del distrito para ello se Deberá incluir en la programación multianual de inversiones para las etapas de formulación, ejecución, operación y mantenimiento además se tomó en cuenta la información del Programa Multianual de inversiones de la Municipalidad Distrital de Lunahuaná

Cuadro 126: Objetivos, estrategias y acciones de las medidas estructurales

OF2 Pro	evenir las c	OBJETIVO/ESTRATEGIA/ACTIVIDAD ondiciones de riesgo, de los medios de vida de la población con un enfoque territorial.
	eyemii ias c	orializationes de riesgo, de los medios de vida de la población con un enfoque territorial.
	Generar me	ecanismos que garanticen la seguridad alimentaria en el ámbito del distrito de Lunahuaná
E.02.05	AO2.05.01	Desarrollar programas de asistencia técnica y capacitación en agricultura orgánica
	AO2.05.03	Reconversión productiva en zonas de agricultura vulnerable fomentando la diversidad de cultivos
	Gestionar n	necanismos financieros del SINAGERD destinados a proyectos para la prevención del riesgo
E.02.06	AO2.06.01	Gestionar proyectos de construcción de infraestructura pública en zonas de bajo riesgo frente a peligros naturales
E 02.07	Implementa muy alto rie	er mecanismos que garanticen la seguridad hídrica en el distrito identificando zonas de alto y esgo según el PPRRD
£.02.07	AO2.07.01	Implementar sistemas de riego tecnificado, construcción y/o ampliación de reservorios, rehabilitación de canales de riego.
OES	3. Reducir la	as condiciones de riesgo existentes en el entorno y medios de vida de la población.
OES	Gestionar n del riesgo	
OE:	Gestionar n	Actualización de los procedimientos administrativos en la Municipalidad que garantice el otorgamiento de licencias de construcción y habilitación urbana con criterios de prevención del riesgo de desastres
OE	Gestionar n del riesgo	Actualización de los procedimientos administrativos en la Municipalidad que garantice el otorgamiento de licencias de construcción y habilitación urbana con criterios de prevención
OES	Gestionar n del riesgo AO3.01.01	Actualización de los procedimientos administrativos en la Municipalidad que garantice el otorgamiento de licencias de construcción y habilitación urbana con criterios de prevención del riesgo de desastres Gestionar convenios financieros para la inversión en protección física de los márgenes de
OES	AO3.01.02	Actualización de los procedimientos administrativos en la Municipalidad que garantice el otorgamiento de licencias de construcción y habilitación urbana con criterios de prevención del riesgo de desastres Gestionar convenios financieros para la inversión en protección física de los márgenes de los ríos identificados* Gestionar proyectos y programas de reforzamiento de viviendas y protección de familias en zonas más vulnerables.
OE3	AO3.01.02 AO3.01.03 AO3.01.04 AO3.01.05	Actualización de los procedimientos administrativos en la Municipalidad que garantice el otorgamiento de licencias de construcción y habilitación urbana con criterios de prevención del riesgo de desastres Gestionar convenios financieros para la inversión en protección física de los márgenes de los ríos identificados* Gestionar proyectos y programas de reforzamiento de viviendas y protección de familias en zonas más vulnerables. Coordinar con COFOPRI la titulación condicionada a la reducción del riesgo de desastres Elaborar propuestas dirigidas al Gobierno Regional que permitan el tratamiento especial a las zonas de riesgo no mitigable
	AO3.01.02 AO3.01.03 AO3.01.04 AO3.01.05 Promover y	Actualización de los procedimientos administrativos en la Municipalidad que garantice el otorgamiento de licencias de construcción y habilitación urbana con criterios de prevención del riesgo de desastres Gestionar convenios financieros para la inversión en protección física de los márgenes de los ríos identificados* Gestionar proyectos y programas de reforzamiento de viviendas y protección de familias en zonas más vulnerables. Coordinar con COFOPRI la titulación condicionada a la reducción del riesgo de desastres

Fuente: Equipo Técnico Consultor

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291

RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147



		OBJETIVO/ESTRATEGIA/ACTIVIDAD
OE:	Promover y	s condiciones de riesgo existentes en el entorno y medios de vida de la población. desarrollar la formulación de proyectos de inversión y actividades destinadas a la de riesgo de desastres de los peligros recurrentes en el ámbito del distrito
E.03.02	AO3.02.03	Realizar actividades de limpieza, descolmatación, rehabilitación y mantenimiento del cauci del río Cañete
E.03.02	AO3.02.04	(de construcción, habitabilidad urbana y funcionamiento)
	AO3.02.06	Gestionar y ejecutar proyectos de construcción y/o reforzamiento de defensas rivereñas el el río Cañete
	Programar permitan el	inversiones para la fase de formulación y ejecución de proyectos de inversión pública que tratamiento integral de los problemas identificados en los estudios de EVAR y PPRRD
	AO3.03.01	Reducir la vulnerabilidad social Priorizando proyectos y actividades para la creación, mejoramiento y ampliación de servicios básicos (agua, luz, educación, salud, etc)
E.03.03	AO3.03.02	Elaborar estudios de zonificación y delimitación de fajas marginales del río Cañete
	AO3.03.03	Planificación y monumentación de hitos de fajas marginales del río Cañete
	AO3.03.04	Construcción de muros de contención en sectores con riesgo crítico de deslizamiento.
	Implementa	r y/o actualizar la base de datos catastral con enfoque de gestión de riesgo de desastres
E.03.04	AO3.04.01	Implementar un sistema geo informático para procedimientos administrativos Catastral y rentas con enfoque de gestión de riesgos de desastres en el ámbito distrital
	AO3.04.02	Realizar el saneamiento físico legal de los asentamientos humanos
<u> </u>	Establecer universidad	convenios con entidades de cooperación y/o con acceso a financiamiento como ONG, es, entidades del gobierno, empresas privadas, etc para el mejoramiento de la ura del área encargada de la gestión del riesgo de desastres
03.05	AO3.05.01	Establecer convenios para la adecuada infraestructura del área de defensa civil y gestión de riesgos.
37	AO3.05.02	Establecer convenios para el adecuado equipamiento del área de defensa civil y gestión de riesgos.

Fuente: Equipo Consultor

Teniendo en cuenta la importancia de la implementación de medidas estructurales que contribuyan de manera significativa en la prevención y reducción de riesgos de desastres, se evidencia que a nivel del ámbito del distrito existen proyectos que se encuentran en la programación multianual de inversiones, alguno de los cuales se detallan a continuación:

Cuadro 127: Proyectos que refuerzan la gestión prospectiva y correctiva del riesgo y necesitan financiamiento

Código SNIP	Nombre de la inversión (Gestión prospectiva)	Programa	Costo actualizad o	Beneficiario s
2464785	Creación de la infraestructura del canal principal comprendido desde la progresiva 00+000 hasta la progresiva 03+500, para el mejoramiento del sistema de riego de los anexos de Condoray, Jita, Langla, San Jerónimo y Paullo del Distrito de Lunahuaná - Provincia de Cañete - Departamento de Lima	Riego	1649229.34	1500
2380202	Creación de bocatoma y canal de regadío, comprendido entre las progresivas 00+000 hasta la 00+214, para el mejoramiento del sistema de riego de los anexos: de Jita, Langla, San Jerónimo y Paullo	Riego	636663.5	
2380957	Creación de la infraestructura de riego del canal San Juan- Cercado Lunahuaná, distrito de Lunahuaná - Cañete - Lima	Riego	490110.13	
2464753	Creación de la infraestructura del canal principal comprendido de la progresiva 00+000 hasta la progresiva 01+200, para el mejoramiento del sistema de riego de los anexos de Uchupampa, Condoray y Jita del Distrito de Lunahuaná - Provincia de Cañete - Departamento de Lima	Riego	458000	800

Fuente: Consulta amigable - MEF- Equipo Consultor

189

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. Nº 1291

RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ Nº 052-2019 - CENEPRED Registro CIP Nº 192147



	Código SNIP	Nombre de la inversión (Gestión correctiva)	Programa	Costo actualizado	Beneficiarios
	2475781	Ampliación de los servicios del centro de salud de Lunahuaná del distrito de Lunahuaná - Provincia de Cañete - Departamento de Lima	Salud Individual	S/.17957252.7	18000
	384998	Mejoramiento del canal principal de las localidades de Condoray, Jita, Langla, San Jerónimo y Paullo, Distrito de Lunahuaná - Cañete - Lima	Riego	S/.9238864	2806
	2527176	mejoramiento y ampliación del servicio de transitabilidad peatonal y vehicular a Ramadilla - Concón desde la carretera Lunahuaná hasta Ramadilla y Concón del Distrito de Lunahuaná - Provincia de Cañete - Departamento de Lima	Transporte Terrestre	S/.7926052.23	5738
	384939	Mejoramiento de la infraestructura de riego del canal de las luces del anexo de Langla - Paullo, Distrito de Lunahuaná - Cañete - Lima	Riego	S/.7705004	1134
Total Control of the	2511031	Renovación de línea de conducción; en el sistema de agua potable (rehabilitación del tramo i de la red de conducción para los Anexos De Jita, Langla, San Jerónimo Y Paullo) En El Distrito De Lunahuaná, Provincia De Cañete, Departamento De Lima	Saneamiento	S/.262000	
	2352251	Rehabilitación del canal de riego Jita, Distrito De Lunahuaná	Riego	S/.255469.51	
	2352250	Rehabilitación del canal de riego Catapalla Distrito De Lunahuaná	Riego	S/.225630.49	
	2543103	Construcción de celdas para residuos; en el relleno sanitario del distrito de Lunahuaná, Provincia Cañete, Departamento Lima	Gestión Integral De La Calidad Ambiental	S/.218613.24	
See	2511089	Reparación de relleno sanitario; en el botadero municipal distrito de Lunahuaná, Provincia Cañete, Departamento Lima	Gestión Integral De La Calidad Ambiental	S/.168000	
	353321	Mejoramiento del servicio educativo de La I.E.I N°328 Cercado De Lunahuaná, Distrito De Lunahuaná - Cañete - Lima	Educación Básica	S/.115000.08	98
	2392015	Mejoramiento de los servicios de la planta de tratamiento de aguas residuales del centro poblado de Catapalla - Distrito de Lunahuaná - Provincia De Cañete - Departamento De Lima	Saneamiento	S/.99616.43	660
	374268	Mejoramiento del servicio higiénico del local comunal del anexo de Langla, Distrito de Lunahuaná - Cañete - Lima	Saneamiento	S/.69116.8	589
	2537371	Mejoramiento del canal en medio, anexo san Jerónimo, Distrito De Lunahuaná - Provincia De Cañete - Departamento De Lima	Riego	S/.1385837.36	6828
	336900	Mejoramiento de la infraestructura de riego en el anexo de Ramadilla, Distrito de Lunahuaná - Cañete - Lima	Riego	S/.927925.45	430
	339208	Mejoramiento de la infraestructura de riego del canal jujo en el anexo Catapalla, Distrito De Lunahuaná - Cañete - Lima	Riego	S/.300000.04	645
		Mejoramiento de la infraestructura de riego del canal mojo bajo, distrito de Lunahuaná - Provincia De Cañete - Departamento De Lima	Riego	S/.457520.35	450
		Rehabilitación del canal de riego San Jerónimo Distrito De Lunahuaná	Riego	S/.306367.04	

Fuente: Consulta amigable - MEF- Equipo Consultor

190 Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291

RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESCO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147



Código SNIP	Nombre de la inversión	Programa	Costo actualizado	Beneficiarios
2383939	Mejoramiento de la infraestructura del canal de las localidades de Paullo y Socsi, Distrito De Lunahuaná - Cañete - Lima	Riego	S/.3456589.46	
2457394		Riego	S/.1859241.41	
2546656	Reparación de bocatoma; en el(la) Anexo Socsi, Distrito De Lunahuaná, Provincia Cañete, Departamento Lima	Riego	S/.1808527.26	
2542004	Rehabilitación de bocatoma en el anexo Socsi Del Distrito De Lunahuaná, Provincia De Cañete, Departamento De Lima	Riego	S/.1808527.26	
2454677	Recuperación y mantenimiento de los canales de riego del Distrito De Lunahuaná - Provincia De Cañete - Departamento De Lima	Riego	S/.1797408.14	890
2429277	Mejoramiento de la infraestructura del canal de riego para el anexo De Jita, Distrito de Lunahuaná - Provincia De Cañete - Departamento De Lima	Riego	S/.1782028.29	850
2461692	Mejoramiento del servicio educativo En La I.E.P. N° 20154 del Anexo de San Jerónimo del Distrito De Lunahuaná - Provincia de Cañete - Departamento de Lima	Educación Básica	S/.1702009.64	151
2537128	Mejoramiento del canal ramal chiclin en el anexo Uchupampa, Distrito de Lunahuaná - Provincia de Cañete - Departamento de Lima	Riego	S/.1517585.4	6828
2400461	Mejoramiento de los servicios de captación del sistema de agua potable del centro poblado de Uchupampa - Distrito De Lunahuaná - Provincia De Cañete - Región Lima	Saneamiento	S/.271643.98	510
	Creación de la gestión integral del manejo de residuos sólidos municipales del Distrito de Lunahuaná - Provincia De Cañete - Departamento de Lima	Gestión Integral De La Calidad Ambiental	S/.6198477.9	4718
	Renovación de puente de carretera; en el(la) Tramo 1 - 827 - Calle Vía De Acceso Rural A Concón Desde Carretera Lunahuaná Hasta Concón Distrito de Lunahuaná, Provincia Cañete, Departamento Lima	Transporte Terrestre	S/.4527416.65	
	Renovación de puente peatonal; en el Tramo 1 - 828 - Calle Vía De Acceso Rural A Concón Desde Carretera Lunahuaná Hasta Concón Distrito de Lunahuaná, Provincia Cañete, Departamento Lima	Transporte Terrestre	S/.4302191.62	

Fuente: Consulta avanzada MEF - Equipo Consultor

3.2.4 Propuestas de medidas no estructurales

Las medidas de carácter no estructural son aquellas que no representan una construcción o cambio físico, emplea el conocimiento, prácticas o diversos acuerdos referidos a acciones de fortalecimiento institucional, mejoramiento de capacidades y enriquecer el nivel de conciencia y cultura de la población a fin de reducir las vulnerabilidades y enfrentar los peligros, en este aspecto se han considerado los OE1: OE2, OE4, y OE5 detallados a continuación en el siguiente cuadro:

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291

RELISA ÑAUPA QUISPE EVALUADOR DE RESCO RJ Nº 082-2019 - CENEPRED Registro CIP Nº 192147



Cuadro 128:Objetivos, estrategias y acciones prioritarias de las medidas no estructurales

		OBJETIVO/ESTRATEGIA/ACTIVIDAD
	OE1. Des	arrollar y promover el conocimiento del riesgo y vulnerabilidad en el distrito de Lunahuaná
	instrumentos	lanzas con entidades técnicos científicos especializadas en conocimiento de GRD para la formulación de de gestión de riesgo.
	AO1.01.01	Elaboración de fichas técnicas de identificación de zonas críticas en el ámbito distrital
E.01.01	AO1.01.02	Elaboración e implementación del plan de acción contra el cambio climático del distrito de Lunahuaná
	AO1.01.03	Realizar estudios de microzonificación de riesgos de Huaycos en el distrito priorizando Zonas considerados en peligro muy alto t
ALCOHOLD THE	AO1.01.04	Realizar el estudio Hidrogeológico con fines de cimentación y fuente alternativa de uso de agua de riego
	Elaborar info	rmes de evaluación de riesgo para el distrito
	AO1.02.01	Realizar estudios de EVAR por peligro de Huaycos a nivel del distrito priorizando áreas de mayor susceptibilidad y exposición.
	AO1.02.02	Realizar estudios de EVAR por peligro de inundación a nivel del distrito teniendo como prioridad las quebradas Paullo, los palomos, Jita y Centros poblados Paullo Langla, Lunahuaná consideradas de mayor susceptibilidad y exposición.
	AO1.02.03	Realizar estudios de EVAR por peligro de sismos priorizando áreas de mayor susceptibilidad y exposición según el PPRRD
	AO1.02.04	Evaluación detallada del tendido eléctrico de las zonas urbanas consideradas en alto riesgo y muy alto.
E.01.02	AO1.02.05	Realizar la evaluación detallada de las líneas de conducción de agua potable y alcantarillado de las zonas urbanas consideradas de alto riesgo y muy alto
	AO1.02.06	Evaluación detallada de los sistemas de conducción de canales de regadío en las zonas productoras del distrito consideradas en riesgo alto y muy alto
	AO1.02.07	Realizar la evaluación de las infraestructuras y equipamientos de los establecimientos de salud de las zona definidas como riesgo alto y muy alto ante fenómenos naturales
2	AO1.02.08	Realizar la evaluación de las infraestructuras y equipamientos de los centros educativos de las zonas definidas como riesgo alto y muy alto
EDES	AO1.02.09	Notificar a las instituciones públicas y privadas del ámbito distrital para que efectúen la evaluación de su infraestructura ante la ocurrencia de peligros naturales recurrentes como huaycos, inundaciones y sismos
	Fomentar el c redes sociale	conocimiento de los peligros y riesgos hacia la población a través de medios de comunicación masiva y uso de s.
E.01.03	AO1.03.01	Elaboración y publicación de banners y afiches de mapas de peligros de huaycos. Inundaciones, y sismos así como de las recomendaciones de los EVAR y PPRRD con fines de socialización a la comunidad
	AO1.03.02	Elaborar planes de contingencia capacitaciones y talleres orientados al conocimiento del riesgo por Huaycos. Inundaciones, y sismos
	AO1.03.03	Difundir vía spots publicitarios en redes sociales y radio local temas de educación comunitaria orientada a la GRD ante los peligros naturales identificados
		stema geo informático para la prevención y reducción de riesgos y desastres
E.01.04	AO1.04.01	Crear e implementar un sistema geo informático para la prevención y reducción de riesgos de desastres
	AO1.04.02	Realizar el mantenimiento del servidor del sistema geo informático
E.01.05	Generar meci instituciones p y correctiva	anismos que garanticen la incorporación de la prevención y reducción de riesgos y desastres en las públicas y privadas dentro del <mark>ámbito t</mark> erritorial para la elaboración de instrumentos para la gestión prospectiv
E.01.05	AO1.05.01	Elaboración de planes de gestión prospectiva y correctiva por parte de las entidades públicas administradoras de servicios básicos
	AO1.05.02	elaboración de planes de gestión reactiva por parte de las entidades administradoras de servicios privados
	Incorporar y r Inversión, ope	ormatívizar los estudios de EVAR básicos y especializados dentro de los PIP's a nivel de pre inversión. aración y mantenimiento en el ámbito distrital
	AO1.06.01	Aprobar mediante resolución de consejo municipal el contenido mínimo de los términos de referencia para estudios de pre inversión incluyendo la evaluación preliminar de los riesgos
E.01.06	AO1.06.02	Aprobar mediante resolución de consejo municipal el contenido mínimo de los términos de referencia para estudios de inversión incluyendo la evaluación de riesgos semicuantitativa y cuantitativa
	AO1.06.03	Aprobar mediante resolución de consejo municipal el contenido mínimo de los términos de referencia para la fase de operación y mantenimiento de infraestructura pública en funcionamiento incluyendo la evaluación de riesgos semicuantitativa y cuantitativa
E 04 07	Disponer de u CENEPRED	in equipo técnico multidisciplinario especialistas en GRD o Evaluadores de riesgo acreditados por
E.01.07	AO1.07.01	Contratar a un evaluador de riesgos acreditado por CENEPRED para la oficina de Defensa civil y gestión de riesgos

Fuente: Equipo Técnico Consultor

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291

RELISA ÑAUPA QUESPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147



OE2, Pre	venir las con	OBJETIVO/ESTRATEGIA/ACTIVIDAD diciones de riesgo, de los medios de vida de la población con un enfoque territorial.
	Controlar la el distrito.	invasión de terrenos urbanos, rurales y/o zonas intangibles para evitar el asentamiento en zonas de riesgo el
E.02.01	AO2.01.01	Elaborar y/o actualizar el plan de ordenamiento territorial con enfoque de gestión de riesgos de desastres
	AO2.01.02	Elaborar e implementar el plan de desarrollo urbano del distrito de Lunahuaná
	AO2.01.04	Elaborar estudios con fines de formalización en zonas de expansión urbana y agrícola.
	Zonificación	y planificación de áreas urbanas y rurales para el desarrollo con seguridad ante emergencias y desastres
E.02.02	AO2.02.01	Actualizar el catastro urbano principalmente a nivel de los centros poblados de riesgo alto y muy alto a fin de conocer el uso de suelo y evitar riesgos futuros
	AO2.02.02	Elaborar estudios de Microzonificación de vulnerabilidades en zonas de riesgo identificados en el PPRRD como alto y muy alto
	Adecuar la le	egislación y herramientas de control para el uso de suelo con fines de prevención
	AO2.03.01	Aplicar normativa para evitar asentamiento poblacional en la faja marginal del río Cañete
E.02.03	AO2.03,02	Elaboración de normativas que incorporen la GRD para el otorgamiento de licencias (de construcción, habitabilidad, funcionamiento, etc.)
	AU2.03.02	Implementar normativas para proyectos y actividades de usos alternativos de áreas declaradas como zona
	AO2.03.03	de riesgo no mitigable
	establecer cr participativo.	ctualizar los instrumentos de gestión de la entidad, incorporando el componente de GRD, así mismo riterios de prior <mark>ización</mark> en los proyectos contemplados en estos instru <mark>mentos</mark> y su inclusión en el presupuesto
E.02.04	AO2.04.01	Actualizar los instrumentos de gestión mediante la incorporación del enfoque de GRD (ROF, MOF, PDC, PDU, PEI,)**
	AO2.04.02	Incorporar la GRD en el presupuesto participativo y la programación multianual
6	AO2.04.03	Fortalecer el área funcional de control urbano y catastro de la municipalidad Distrital de Lunahuaná
ESA	G	enerar mecanismos que garanticen la seguridad alimentaria en el ámbito del distrito de Lunahuaná
	AO2.05.05	Realizar la vigilancia y control sanitario en la cadena alimentaria a los establecimientos comerciales, por parte de las autoridades sanitarias en el ámbito del distrito
	AO2.05.06	implementar un sistema de medidas que garanticen la producción alimentaria en condiciones de sanidad e inocuidad (Física, Química y Biológica) en el distrito
E.02.05	AO2.05.07	Realizar y/o actualizar el inventario de las Unidades Agropecuarias en el distrito
	AO2.05.08	Realizar la proyección de uso de fertilizantes según intención de siembra.
	AO2.05.09	Desarrollar convenios con AGRORURAL para la adquisición de abonos y fertilizantes químicos
	AO2.05.10	Desarrollo de tecnologías para la elaboración de abonos orgánicos mediante el uso de Microorganismos
		Eficientes y lombricompostaje mecanismos que garanticen la seguridad hídrica en el distrito identificando zonas de alto y muy alto riesgo
E.02.07	según el PPF	RRD
L.02.01	AO2.07.02	Desarrollo de capacidades para la gestión del recurso hídrico en el río cañete y bienes asociado relacionados a la gestión de riesgos
OE3. Red	ucir las condi	iciones de riesgo existentes en el entorno y medios de vida de la población.
		mejoramiento de las condiciones de salud y seguridad en el trabajo
	AO3.06.01	Crear una cultura de prevención en temas de salud y seguridad en el trabajo en las diferentes unidades orgánicas de la municipalidad
E.03.06	AO3.06.02	Realizar la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y Controles (IPERC) y mapa de riesgos ocupacionales por cada unidad orgánica de la municipalidad
	AO3.06.03	Elaborar el plan anual de Seguridad y Salud en el Trabajo de la entidad
	AO3.06.04	Elaborar el reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo
	AO3.06.05	Crear o actualizar el comité de Seguridad y salud en el trabajo
Franks I	auino Tácnico	

Fuente: Equipo Técnico Consultor

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESCO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147



		OBJETIVO/ESTRATEGIA/ACTIVIDAD
OE4. Fo	rtalecer las ca	apacidades técnicas e institucionales para la adecuada Gestión del Riesgo de Desastres ollo sostenible y seguro.
astgara	Actualizació	n o ratificación de los miembros del GTGRD Anual o según se retiren con la respectiva actualización de
E.04.01	sus reglame	ntos y planes de trabajo aprobados.
	AO4.01.01	Actualizar y/o ratificar a los miembros del GTGRD de manera anual o según se requiera, además de la actualización de sus reglamentos y plan de trabajo aprobado
	Constitución prevención	e implementación del Centro de Operaciones de Emergencia Local y la plataforma multisectorial para la r reducción del riesgo de desastres en el distrito de Lunahuaná
	AO4.02.01	Constituir la plataforma multisectorial para la prevención y reducción del riesgo de desastres en el distrito
E.04.02	AO4.02.02	Aprobar mediante resolución el reglamento de funcionamiento de la plataforma multisectorial
	AO4.02.03	Elaborar y aprobar el reglamento del plan de trabajo anual de la plataforma multisectorial
	AO4.02.03	Implementar y poner en funcionamiento del Centro de Operaciones de Emergencia Local
	Fortalecer la de desastres	
E.04.03	AO4.03.01	Desarrollar talleres de fortalecimiento de capacidades en GRD en los componentes prospectivo y correctivo
	AO4.03.02	Promover la actualización del PPRRD según la necesidad ante la generación de nuevos riesgos
	AO4.03.03	Fortalecimiento de capacidades de los funcionarios en diseño de una estrategia de gestión financiera para la GRD a través del FONDES, del PP068 y Protección Financiera
E 04.04	lograr la cert municipalida	ificación como evaluadores de riesgo del personal nombrado o con estabilidad laboral de la
E.04.04	AO4.04.01	Fortalecer las capacidades de los servidores públicos de la municipalidad mediante la certificación por CENEPRED
	Establecer a	lianzas con CENEPRED, INDECI para la capacitación continua del grupo de trabajo, equipo técnico y n gestión de riesgos de desastres.
E.04.05	AO4.05.01	Realizar campañas de comunicación teniendo en cuenta los componentes prospectivo y correctivo del riesgo de desastres
E E	AO4.05.02	Brindar equipamiento adecuado al grupo de brigadistas voluntarios para la mejora de capacidad de
6,04.06	Promover la	respuesta ante emergencias coordinación entre las entidades técnico científicas, ONG, universidades, institutos para tratar los temas
604.06	de GRD en e	el marco de su competencia
	AO4.06.01	Realizar reuniones y mesas de trabajo teniendo en cuenta los peligros más recurrentes en el distrito
	Fortalecimien atención en	nto de equipos institucionales de primera respuesta (cuerpo de bomberos, policia, salud) para la caso de desastres
	AO4.07.01	Brindar equipamiento y capacitación en manejo de emergencias ante riesgo de inundaciones, huaycos, sismos
E.04.07	AO4.07.02	Gestionar presupuestos adicionales ante instancias superiores para la atención de emergencias en instituciones de primera respuesta
	AO4.07.03	Fomentar el desarrollo de proyectos de inversión pública a fin de mejorar y rehabilitar la infraestructura pública expuesta a desastres (centros educativos, hospitales, postas, mercados, etc)
OE5. For	talecer promo	over la participación de la población y sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de
prevenci	on.	
	correctivo	obar e implementar el Plan de Educación Comunitaria que incorpore los componentes prospectivo y
E.05.01	AO5.01.01	Elaborar el plan de educación comunitaria incorporando los componentes prospectivo y correctivo de la GRD
	AO5.01.02	Aprobar mediante resolución de consejo municipal el plan de Educación comunitaria.
	Promover la con la UGEL	cultura de prevención con enfoque de resiliencia en instituciones educativas del distrito en coordinación
	AO5.02.01	Ejecución del plan de educación comunitaria con enfoque de GRD en el distrito de Lunahuaná
E.05.02	AO5.02.02	Realizar campañas de educación ambiental sobre temas de manejo de residuos sólidos y conservación de ecosistemas
	AO5.02.02	Realizar campañas de educación con cultura de prevención fomentando la importancia de la participación en simulacros.
	Creación e in	nplementación de un programa de brigadistas voluntarios en gestión de riesgos de desastres
E.05.03	AO5.03.01	programar en el presupuesto 068 del PREVAED, la creación e implementación del programa de brigadistas voluntarios.
	AO5.03.02	Capacitar y equipar el programa de brigadistas voluntarios
-		- The are programmed an administration

Fuente: Equipo Técnico Consultor

19 anco

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291 RELISA ÑAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENSPRED Registro CIP N° 192147



3.3 programación

3.3.1 Matriz de indicadores y logros esperados

09I	OEI/EI	Indicador	Método de cálculo	Unidad de medida	Línea base Valor Año	base	Fuente de Valoración	Valor Actual Situación actual	ıal Año		logros esperados 2023 2024 2025	rados 2025	
	OE1. Desarrollar y promover el conocimiento del riesgo y vulnerabilidad en el distrito de Lunahuaná	el riesgo y vulnerabilida	ad en el distrito de L	unahuaná									
	Acciones Estratégicas Institucionales del OE1												
E.01.	Establecer alianzas con entidades técnicos científicos especializadas en conocimiento de GRD para la formulación de instrumentos de gestión de riesgo.	N° de instituciones con las que se establece alianzas	Alianzas y/o convenios	Convenios, actas de acuerdo y compromiso	%0	2022	ENAGERD	Escasas Alianzas	2022	20%	20%	30%	
E.01.	Elaborar informes de evaluación de riesgo para el Distrito	% de estudios para establecer el nivel de riesgo de desastres a nivel del distrito	(Estudios realizados/estudios programados) *101	porcentaje	%0	2022	ENAGERD	Minimos estudios realizados0	2022	20%	20%	30%	130
E.01.	Fomentar el conocimiento de los peligros y riesgos hacia la población a través de medios de comunicación masiva y uso de redes sociales.	% de estudios de riesgo d registrados en el sistema Nacional de información para la Gestión de riesgo de desastres (SIGRID)	(Estudios realizados/estudios programados) *102	porcentaje	%0	2022	ENAGERD	No cuenta con publicaciones en SIGRID	2022	20%	%05	30% 30%	STOROBE CE
	Desarrollar sistema geo informático para la prevención y reducción de riesgos y desastres	Número de conexiones simultáneas	Número de conexiones simultáneas durante los 04 años	conexiones	%0	2022	ENAGERD	Carece de visor WEB	2022	90	100	200	1
	Generar mecanismos que garanticen la incorporación de la prevención y reducción de riesgos y desastres en las instituciones públicas y privadas dentro del ámbito territorial para la elaboración de instrumentos para la gestión prospectiva y correctiva	Número de planes desarrollados e implementados	Número de planes desarrollados e implementados	Documentos	%0	2022	ENAGERD	Planes incorporan escasamente la GRD	2022	10	10	10	
	Fuente: Equipo Técnico Consultor	1 4		Keely									

RELISA NAUPA CONSPE EVALUADOR DE ME GO RJ N° 052-2018 - CEM-PRED Registro CIP N° 192147

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. Nº 1291



Copieo	OEWEI	Indicador	واسوافع هام مامودها	Unidad	linea base	base	Fuente de	Valor Actual	_	logro	logros esperados	sop
		iones in	merodo de calculo	medida	Valor	Año	Valoraci ón	Situación actual	Año	2022	2023	2024
Accione	Acciones Estratégicas Institucionales del 0E1											
E.01.06	Incorporar y normativizar los estudios de EVAR básicos y especializados dentro de los PIP's a nivel de preinversión. Inversión, operación y mantenimiento en el ámbito de territorio del distrito	TDR Aprobados	TDR aprobado por tipología de proyecto	Docume	%0	2022	ENAGE RD CENEP RED	TDR no incluye la GRD d manera explícita	2022	10%	%09	30%
E.01.07	Disponer de un equipo técnico multidisciplinario especialistas en GRD o Evaluadores de riesgo acreditados por CENEPRED	Profesionale s contratados	número de profesionales contratados	Servicio Mensual	%0	2022	ENAGE RD/IND ECI/CEN EPRED	Escasos profesionales acreditados	2022	30	30	30
OE2. Pre	OE2. Prevenir las condiciones de riesgo, de los medios de vida de la población con un enfoque territorial	s de vida de	la población con un	enfoque te	rritorial.							
Accione	Acciones Estratégicas Institucionales del OE2											
E.02.01	Controlar la invasión de terrenos urbanos, rurales y/o zonas intangibles para evitar el asentamiento en zonas de riesgo en el distrito.	proyectos y reglamentos implementad os	(proyectos realizados/Proyecto s programados) *100	porcentaj e	%0	2022	ENAGE RD CENEP RED		2022	10%	40%	20%
E.02.02	Zonificación y planificación de áreas urbanas y rurales para el desarrollo con seguridad ante emergencias y desastres	proyectos y reglamentos implementad os	(proyectos realizados/Proyecto s programados) *100	porcentaj e	%0	2022	ENAGE RD CENEP RED		2022	10%	40%	%09
E.02.03	Adecuar la legislación y herramientas de control para el uso de suelo con fines de prevención	Ordenanzas aprobadas	Número de ordenanzas	Número de ordenanz as	%0	2022	ENAGE RD CENEP RED		2022	20%	%09	20%
E.02.04	Formular y actualizar los instrumentos de gestión de la entidad, incorporando el componente de GRD, así mismo establecer criterios de priorización en los proyectos contemplados en estos instrumentos y su inclusión en el presupuesto participativo.	Enfoque de gestión de riesgo incorporada en las políticas locales	Planes aprobados y actualizados	POT- PAT- PDU aprobad os	%0	2022	ENAGE RD CENEPR ED	Instrumentos técnicos no incorporan la GRD de manera amplia	2022	20%	100%	100 %
Frien	Fuente: Fourior Técnico Consultor			5		<						

Fuente: Equipo Técnico Consultor

RELISA NAUPA CUISPE EVALUADOR DE RIBSGO RJ Nº 052-2019 - CENEPRED Registro CIP Nº 192147

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. Nº 1291



Copileo	laile O	Indicador	Método de	Unidad de	Línea	Línea base	Fuente de	Valor Actual	ual	logro	logros esperados	rados
		III	cálculo	medida	Valor	Año	Valoración	Situación actual	Año	2023	2024	2025
0E2. Pr	OE2. Prevenir las condiciones de riesgo, de los medios de vida de	dios de vida de	e la población con un enfoque territorial	un enfoque t	erritoria							
Accione	Acciones Estratégicas Institucionales del OE2											
E.02.05	Generar mecanismos que garanticen la seguridad alimentaria en el distrito de Lunahuaná	proyectos y programas sociales	(proyectos y programas sociales realizados/Proyec tos y programas sociales programados) *100 *100	porcentaje	%0	2022	ENAGERD		2022	10%	%09	30%
E.02.06	Gestionar mecanismos financieros del SINAGERD destinados a proyectos para la prevención del riesgo	Número de convenios realizados	PIP's y IOAR	Convenios	%0	2022	ENAGERD		2022	10%	%09	30%
WEST OF OZ.07	Implementar mecanismos que garanticen la seguridad hídrica en el distrito identificando zonas de alto y muy alto riesgo según el PPRRD	Proyectos	PIP's y IOAR	porcentaje	%0	2022	ENAGERD		2022	10%	%09	30%
0E3. Ret	E3. Reducir las condiciones de riesgo existentes en el entorno y med	el entorno y me	dios de vida de la población.	oblación.								
Accione	Acciones Estratégicas Institucionales del OE3											
E.03.01	Gestionar mecanismos financieros del SINAGERD destinados a proyectos de inversión para la reducción del riesgo	Número de convenios realizados	PIP y IOAR sin presupuestos para la fase de ejecución	Convenios	%0	2022	ENAGERD	Cuenta con proyectos preventivos de GRD	2022	20%	20%	30%
E.03.02	Promover y desarrollar la formulación de proyectos de inversión y actividades destinadas a la prevención de riesgo de desastres de los peligros recurrentes en el ámbito del distrito	Número de convenios realizados	áreas en riesgo alto y Muy Alto requieren PIP	S.HIP.S	%0	2022	ENAGERD	Cuenta con proyectos en PMI en protección contra	2022	20%	20%	30%
E.03.03	Programar inversiones para la fase de formulación y ejecución de proyectos de inversión pública que permitan el tratamiento integral de los problemas identificados en los estudios de EVAR y PPRRD	Número de proyectos de reducción de vulnerabilidad gestionados y ejecutados	áreas en riesgo alto y Muy Alto requieren PIP	PIP's	%0	2022	ENAGERD	Proyectos de seguridad física funcional de servicios básicos	2022	10%	%09	30%
Fuen	Fuente: Equipo Técnico Consultor		(4	1	1					

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. Nº 1291

RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ Nº 052-2019 - CENEPRED



					Línea base	base	Fuente	Valor Actual		-	l ourns esperados	radoe
copico) OEI/EI	Indicador	cálculo	Unidad de medida	Valor	Año	de Valoraci ón	Situación actual	Año	2023	2024	2025
OE3. Rec	OE3. Reducir las condiciones de riesgo existentes en el entorno y medios de vida de la población	entorno y me	dios de vida	de la població	ı.							
Accione	Acciones Estratégicas Institucionales del OE3											
E.03.04	Implementar y/o actualizar la base de datos catastral con enfoque de gestión de riesgo de desastres	sistema de catastro actualizado	Centros urbanos con alta y muy alta vulnerabilid ad	porcentaje	%0	2022	ENAGER D CENEPR ED	Base de datos catastrales no incorpora la GRD	2022	30	20%	100%
E.03.05	Establecer convenios con entidades de cooperación y/o con acceso a financiamiento como ONG, universidades, entidades del gobierno, empresas privadas, etc para el mejoramiento de la infraestructura del área encargada de la gestión del riesgo de desastres	Número de convenios	Se prioriza las necesidade s según presupuesto participativo	Convenios	%0	2022	ENAGER D CENEPR ED	No existe convenios	2022	7	2	2
90.EO. DESA	Promover mecanismos de Seguridad, Salud, en el trabajo en relación a la GRD	Planes	Plan	Resolución de aprobación	%0	2022	ENAGER D CENEPR ED			-	+	-
DE4. For	E4. Fortalecer las capacidades técnicas e institucionales para la adecuada Gestión del Riesgo de Desastres asegurando el desarrollo sostenible y seguro.	es para la ade	cuada Gestió	on del Riesgo	de Desas	tres as	egurando	el desarrollo sosteni	ble y se	dinco.		
Acciones	Acciones Estratégicas Institucionales del 0E4											
E.04.01	Actualización o ratificación de los miembros del GTGRD Anual o según se retiren con la respectiva actualización de sus reglamentos y planes de trabajo aprobados.	Ordenanzas aprobadas	Número de ordenanzas	Número de ordenanzas	%0	2022	ENAGER D CENEPR ED	Miembros sin estabilidad laboral	2022	20%	100%	100%
E.04.02	Constitución de la plataforma multisectorial para la prevención y reducción del riesgo de desastres en el distrito de Lunahuaná	Resolucione s vigentes y con actualizació n anual	Miembros hábiles por año	porcentaje	%0	2022	ENAGER D CENEPR ED	No cuenta con plataforma multisectorial aprobado mediante resolución	2022		100%	100%
E.04.03	Fortalecer las capacidades técnicas para la ejecución de procesos de estimación prevención y reducción del riesgo de desastres	Numero de talleres y capacitacio	Número de funcionarios capacitados	Personas	%0	2022	ENAGER D CENEPR	_	2022	N	ø	9
Fuen	Fuente: Equipo Técnico Consultor		1	_		5	100/	1				
		Gabriela	P. Lozdno Vivanco conomista EC. Nº 1291	anco		RELIS EVALL RJ N° O:	RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ Nº 652-2019 - CENEPRED Registra CID - CENEPRED	QUISPE NESGO NEPRED				



copico	OEI/EI		Método de	Unidad	linea base	pase	Fuente de	Valor Actual Situación	tual	logros 2023	logros esperados	rados
OE4. For	OE4. Fortalecer las capacidades técnicas e institucionales para la adecuada Gestión del Riesgo de Desastres asegurando el desarrollo sostenible y seguro.	mulcador s para la adecuada	Gestión del Ri	medida lesgo de De	Valor	Ano	Valoracion ando el desar	actual rollo sostenible	Año e y segur			
Accione	Acciones Estratégicas Institucionales del OE4											
E.04.04	Lograr la certificación como evaluadores de riesgo del personal nombrado o con estabilidad laboral de la municipalidad.	Número de cursos certificados	Número de funcionarios acreditados	Functiona	%0	2022	ENAGERD	Escasos funcionarios acreditados	2022	12	12	12
E.04.05	Establecer alianzas con CENEPRED, INDECI para la capacitación continua del grupo de trabajo, equipo técnico y brigadistas en gestión de riesgos de desastres.	Numero de talleres y capacitaciones	Número de funcionarios capacitados	Persona	%0	2022	ENAGERD	Limitadas alianzas	2022	20%	%09	20%
E.04.06	Promover la coordinación entre las entidades técnico científicas, ONG, universidades, institutos para tratar los temas de GRD en el marco de su competencia	Número de mesas de trabajo	Numero de instituciones	Conveni	%0	2022	ENAGERD	Limitadas coordinacione s	2022	20%	%09	20%
E.04.07	Fortalecimiento de equipos institucionales de primera respuesta (cuerpo de bomberos, policia, salud) para la atención en caso de desastres	Número de capacitaciones y talleres	Número de servidores públicos acreditados	personas	%0	2022	ENAGERD	Capacitacion es a brigadistas	2022	20%	%09	20%
DES. For	E5. Fortalecer promover la participación de la población y sociedad or	y sociedad organiz	ganizada para el desarrollo de una cultura de prevención.	ssarrollo de	e una cul	tura de	prevención.					
Acciones	Acciones Estratégicas Institucionales del OE5											
E.05.01	Elaborar, aprobar e implementar el Plan de Educación Comunitaria que incorpore los componentes prospectivo y correctivo	% de avance del plan de educación comunitaria	Plan aprobado	resolució n de aprobaci ón del plan	%0	2022	ENAGER D CENEPRE D	No cuenta con plan de educación ambiental en GRD	2022	001	%	100%
E.05.02	Promover la cultura de prevención con enfoque de resiliencia en instituciones educativas del distrito en coordinación con la UGEL	%de II.EE	(II.EE Capacitadas /II.EE. totales) *100	% II.EE	%0	2022	ENAGER D CENEPRE D		2022	20%	%09	20%
E.05.03	Creación e implementación de un programa de brigadistas voluntarios en gestión de riesgos de desastres	programa aprobado e implementado	numero de brigadistas	persona	%0	2022	ENAGER D CENEPRE	No cuenta con programa de brigadistas	2022	26	20	90
Fuen	Fuente: Equipo Técnico Consultor					1						

199

RELISA ÑAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147



3.2.5 Matriz de Estrategias Actividades y Mecanismos financieros

E.01.02	OBJETIVO/ESTRATEGIA/ACTIVIDAD		Me	Meta Física	e c		Costo		Meca	Mecanismos financieros	ancieros
E.01.02		U.M	2023	2023 2024 2025 Total	2025	Total	estimado (en soles)	Responsable	PP06 8	FONDE	OTROS
E.01.02	nocimiento del riesgo y vulnerabi	lidad en el distrito de	e Lunah	uaná				M			
E.01.01	Establecer alianzas con entidades técnicos científicos especializadas en conocimiento de GRD para la formulación de instrumentos de gestión de riesgo.	alizadas en conocimie	nto de G	SRD par	a la for	mulació	in de instrument	os de gestión de	riesgo.		
AO1.01.03 AO1.01.04 Elaborar infe AO1.02.01 AO1.02.03	Elaboración de fichas técnicas de identificación de zonas críticas en el ámbito distrito	Documento Técnico	2	ın	ro	12	28,800.00	UGRDDC		×	×
AO1.01.03 AO1.02.03 AO1.02.03	Elaboración e implementación del plan de acción contra el cambio climático del distrito de Lunahuaná	Estudio		-		-	15,000.00	UGRDDC		×	×
AO1.02.02 AO1.02.03 AO1.02.03	Realizar estudios de microzonificación de riesgos de Huaycos en el distrito.	Documento técnico		-		-	750,000.00	UGRDDC		×	×
AO1.02.03 Elaborar info AO1.02.01 AO1.02.03	Realizar el estudio Hidrogeológico con fines de cimentación y fuente alternativa de uso de agua de riego	Estudio		-			180,000.00	UGRDDC			×
AO1.02.03	Elaborar informes de evaluación de riesgo para el distrito										
AO1.02.03	Realizar estudios de EVAR por peligro de Huaycos a nivel del distrito priorizando áreas de mayor susceptibilidad y exposición.	Estudio	-	4	4	6	43,200.00	UGRDDC	×		
	Realizar estudios de EVAR por peligro de inundación a nivel del distrito teniendo como prioridad las quebradas Paullo, los palomos, Jita y Centros poblados Paullo Langla, Lunahuaná consideradas de mayor susceptibilidad y exposición.	Estudio	-	m	m	7	33,600.00	UGRDDC	×		
- 32	Realizar estudios de EVAR por peligro de sismos priorizando áreas de mayor susceptibilidad y exposición según el PPRRD	Estudio	-	4	4	6	43,200.00	UGRDDC	×		
AO1.02.04 las zonas urbanas	Evaluación detallada del tendido eléctrico de las zonas urbanas consideradas en alto	Estudio		n	ო	9	14,400.00	UGRDDC	×		×

Fuente: Equipo Técnico Consultor

RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO R. Puro GIP N° 192147



	В	OBJETIVO/ESTRATEGIA/ACTIVIDAD		Σ	Meta Física	ica		Costo		Meca	Mecanismos financieros	incieros
			U.M	2023	2024	2025	Total	estimado (en soles)	Responsa ble	PP068	FONDES	OTROS
0E1. D	esarrollar y p	OE1. Desarrollar y promover el conocimiento del riesgo y vulnerabilidad en el distrito de Lunahuaná	d en el dis	trito de	Lunahu	aná						
	AO1.02.05	Realizar la evaluación detallada de las líneas de conducción de agua potable y alcantarillado de las zonas urbanas consideradas de alto riesgo y muy alto	Estudio		4	4	80	19,200.00	ODUR	×		×
	AO1.02.06	Evaluación detallada de los sistemas de conducción de canales de regadio en las zonas productoras del distrito consideradas en riesgo alto y muy alto	Estudio		4	4	ω	19,200.00	UGRDDC- ODUR	×		×
E.01.0	E.01.0 AO1.02.07	Realizar la evaluación de las infraestructuras y equipamientos de los establecimientos de salud de las zonas definidas como riesgo alto y muy alto ante fenómenos naturales	Informe	2	2	5	12	28,800.00	UGRDDC- ODUR	×		×
186	AO1.02.08	1000	Informe	2	5	S	12	28,800.00	UGRDDC- ODUR	×		×
DESASTRES UMAMULAN	AO1.02.09	Notificar a las instituciones públicas y privadas del ámbito distrital para que efectúen la evaluación de su infraestructura ante la ocurrencia de peligros naturales recurrentes como huaycos, inundaciones y sismos	Docume nto técnico legal	20	30	30	80	00'000'96	UGRDDC			×
	Fomentar e	Fomentar el conocimiento de los peligros y riesgos hacia la población a través de medios de comunicación masiva y uso de redes sociales.	ón a través	de med	ios de cu	omunicac	ión masiv	a y uso de rede	s sociales.			
E.01.0	AO1.03.01	Elaboración y publicación de banners y afiches de mapas de peligros de huaycos, Inundaciones, y sismos así como de las recomendaciones de los EVAR y PPRRD con fines de socialización a la comunidad	Millar	-	m	m	۲	16,800.00	UGRDDC	×		
m	AO1.03.02	Elaborar planes de contingencia capacitaciones y talleres orientados al conocimiento del riesgo por Huaycos. Inundaciones, y sismos	Actividad	2	4	4	10	24,000.00	UGRDDC	×		
	AO1.03.03	Difundir vía spots publicitarios en redes sociales y radio local temas de educación comunitaria orientada a la GRD ante los peligros naturales identificados	Spots/m es	9	12	12	60	54,000.00	UGRDDC	×		×
Fue	nte : Equipo	Fuente : Equipo Técnico Consultor	7				7	50				
		Gabriela P. Lozano	P. Lozano Vivanco	. 03		Las Of	FELISA EVALUAD J N° 062-	RELISA MAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ Nº 062-2019 - CENEPRED	W 0			
		CEC. No.1291	1871				Oneifica	registro Cir N° 192147				

201



		OBJETIVO/ESTRATEGIA/ACTIVIDAD		Me	Meta Física	e		Costo		Meca	Mecanismos financieros	ancieros
			U.M	2023	2024	2025	Total	(en soles)	Respon sable	PP068	FONDES	OTROS
E1. D	esarrollary	OE1. Desarrollar y promover el conocimiento del riesgo y vulnerabilidad en el distrito de Lunahuaná	rito de Lun	ahuaná								
	Desarrollar	Desarrollar sistema geo informático para la prevención y reducción de riesgos y desastres	y desastres									
E.01.0	AO1.04.01	Crear e implementar un sistema geo informático para la prevención y reducción de riesgos de desastres	Geo		-		-	24,000.00	UGRDD C-UTI	×	4	
	AO1.04.02	Realizar el mantenimiento del servidor del sistema geo informático	Servidor		-	-	2	24,000.00	5	×		
	Generar me	× 10	ción de ries	ap k sog	sastres	en las in	stitucione	ss públicas y	privadas d	entro del	ámbito terr	itorial pa
E.01.0 5	AO1.05.01	Impulsar la elaboración de planes de gestión prospectiva y correctiva por parte de las entidades públicas administradoras de servicios básicos	Documento	2	10	10	25	00'000'09	UGRDD			×
	AO1.05.02	Incentivar la elaboración de planes de gestión reactiva por parte de las entidades administradoras de servicios privados	Documento	5	10	10	25	00.000,09	UGRDD			×
	Incorporar	Incorporar y normativizar los estudios de EVAR básicos y especializados dentro de los PIP's a nivel de pre inversión. Inversión, operación y mantenimiento en el ámbito distrital	o de los PIP	's a nive	I de pre	inversión	n. Invers	ón, operació	in y manter	ilmiento e	en el ámbito	distrital
	AO1.06.01	Aprobar mediante resolución de consejo municipal el contenido mínimo de los términos de referencia para estudios de pre inversión incluyendo la evaluación preliminar de los riesgos	Documento Técnico	2	10	0,	25	7,500.00	ODUR- OGPPR	×		
E.01.0 6	AO1.06.02	Aprobar mediante resolución de consejo municipal el contenido mínimo de los términos de referencia para estudios Do de inversión incluyendo la evaluación de riesgos Semicuantitativa y cuantitativa	Documento Técnico	ည	10	10	25	7,500.00	ODUR- OGPPR	×		
	AO1.06.03	Aprobar mediante resolución de consejo municipal el contenido mínimo de los términos de referencia para la fase de operación y mantenimiento de infraestructura pública en funcionamiento incluyendo la evaluación de riesgos semicuantitativa y cuantitativa	Documento Técnico	5	10	10	25	7,500.00	OGPPR	×		
		Disponer de un equipo técnico multidisciplinario especialistas en GRD o Evaluadores de riesgo acreditados por CENEPRED	adores de rie	sgo acre	editados	por CEN	VEPRED			r jaks		
7	AO1.07.01	Contratar a un evaluador de riesgos acreditado por CENEPRED para la oficina de Defensa civil y gestión de riesgos	contrata		-	E	1/2	Á15,200.00	URH	×		×
Fuen	ite : Equipo Te	Gabrield			K	RELISA ÑAUFA QUISPI EVALUADOR DE RIESGO	NAUFA SOR DE	RELISA ÑAUFA QUISPE EVALUADOR PERIESGO				
		CEC. N° 1291	202			Registro	Nº 662-2016 - 6514 PR Registro CIP N° 192147	## PRED 92147	1			



	OBJETIVO/ESTRATEGIA/ACTIVIDAD		Met	Meta Física			Costo estimado		Mecanismos financieros	sfir
		U.M	2023	2023 2024 2025 Total	025	rotal		Responsable PP068	PP068 FONDES OTROS	DES
. Prevenir k	OE2. Prevenir las condiciones de riesgo, de los medios de vida de la población con un enfoque territorial	ación con un	nbojue	e territo	orial.					
Controls	Controlar la invasión de terrenos urbanos, rurales y/o zonas intangibles para evitar el asentamiento en zonas de riesgo en el distrito.	ra evitar el aser	ntamien	to en zo	nas de	riesgo	en el distrito.			
A02.01.01	Elaborar y/o actualizar el plan de ordenamiento territorial con .01 enfoque de gestión de riesgos de desastres	Documento Técnico		-		-	30,000.00	ODUR	×	
E.02.01 AO2.01.02	Elaborar e implementar el plan de desarrollo urbano del .02 distrito de Lunahuaná	Documento		-		~	20,000.00	ODUR	×	
AO2.01.04	Elaborar estudios con fines de formalización en zonas de .04 expansión urbana y agrícola.	Documento técnico		-		-	20,000.00	ODUR	×	
Zonifica	Zonificación y planificación de áreas urbanas y rurales para el desarrollo con seguridad ante emergencias y desastres	on seguridad ar	te eme	rgencias	y des	setres				
E.02.02 AO2.02.01	Actualizar el catastro urbano principalmente de las zonas de riesgo alto y muy alto a fin de conocer el uso de suelo y evitar riesgos futuros	Documento Técnico	10%	40%	20% 1	100%	0.00	ODUR		
AO2.02.02	Elaborar estudios de Microzonificación de vulnerabilidades en zonas de riesgo identificados en el PPRRD como alto y muy alto	Documento Técnico	10%	40%	20% 1	100%	30,000.00	UGRDDC		
	Adecuar la legislación y herramientas de control para el uso de suelo con fi	suelo con fines de prevención	ción							
AO2.03.01	Aplicar normativa para evitar asentamiento poblacional en la faja marginal del rio Cañete	Documento Técnico		-		-	7,000.00	ODUR	×	
E.02.03 AO2.03.02		Documento Técnico		-		-	8,400.00	ODUR	×	
AO2.03.03	Implementar normativas para proyectos y actividades de usos alternativos de áreas declaradas como zonas de riesgo no mitigable	Estudios		4	4	œ	Ha definir según estudios	ODUR		
Formula	Formular y actualizar los instrumentos de gestión de la entidad, incorporando el co contemplados en estos instrumentos y su inclusión en el presupuesto participativo.	do el componer cipativo.	nte de G	RD, asi	mismo	estable	scer criterios	incorporando el componente de GRD, así mismo establecer criterios de priorización en los proyectos puesto participativo.	en los proyecto	S
AO2.04.01	Actualizar los instrumentos de gestión mediante la .01 incorporación del enfoque de GRD (ROF, MOF, PDC, PDU, PEI,)** Según normativa vigente	Documento	က	~	7	17	5,100.00	OGPPR		
AO2.04.02		Acta y resolución		-(-	12	5,000.00	OPMI		
AO2.04.03	63 Fortalecer el área funcional de control urbano y catastro de la municipalidad Distrital de Lunahuaná	Equipamiento	0	7	1	12	8,400.00	ODUR		
Fuente: Equip	Fuente: Equipo Técnico Consultor			7	3	_			.	
	Special Lines		14	RELISA NAUFA QUISPE	NAUF	TELISA NAUPA QUISP	PE			

203



		OBJETIVO/ESTRATEGIA/ACTIVIDAD	W.U	Met	Meta Física		Total	Costo estimado (en soles)	Responsa ble	Mecanisi PP068	Mecanismos financieros PP068 FOND OTRO	ncieros OTRO
0E2. Pr	evenir las c	OE2. Prevenir las condiciones de riesgo, de los medios de vida de la población con un enfoque territorial.	ción con un el	nfoque	territo	rial.					3	2
	Generar m	Generar mecanismos que garanticen la seguridad alimentaria en el ámbito del distrito de Lunahuaná	del distrito de L	unahua	ná							
	AO2.05.02	AO2.05.02 Ampliación y manejo adecuado de zonas de agricultura orgánica y ganadería adaptada	Estudio		7	7	41	Ha definir según estudios	UGAPJ			×
	AO2.05.03	Reconversión productiva en zonas de agricultura vulnerable fomentando la diversidad de cultivos	Proyectos		æ	က	ပ	Ha definir según estudios	UGAPJ			×
	AO2.05.04	Realizar la vigilancia y control sanitario en la cadena alimentaria a los establecimientos comerciales, por parte de las autoridades sanitarias en el ámbito del distrito	Numero de fiscalizaciones	2	ဖ	9	41	28,000.00	ODE		1.	×
E.02.05	AO2.05.05	Implementar un sistema de medidas que garanticen la producción agroal/mentaria en condiciones de sanidad e inocuidad en el ámbito del distrito	Documento técnico		ო	m	9	18,000.00	ODE			×
DESAS	AO2.05.06	Realizar y/o actualizar el inventario de las Unidades Agropecuarias en el distrito	Documento			-	8	30,000.00	ODE			×
RES	AO2.05.07	Realizar la proyección de uso de fertilizantes según intención de siembra.	Documento	-	T	-	m	30,000.00	ODE			×
	AO2.05.08	Desarrollar convenios con AGRORURAL para la adquisición de abonos y fertilizantes químicos	Convenios	-	-	~	m	30,000.00	ODE			×
	AO2.05.09	Desarrollo de tecnologías para la elaboración de abonos orgánicos mediante el uso de Microorganismos Eficientes y lombricompostaje	Programas	-	-	-	n	30,000.00	ODE			×
	Gestionar	Gestionar mecanismos financieros del SINAGERD destinados a proyectos para la prevención del riesgo	s para la prevend	ción del	riesgo							
E.02.06	AO2.06.01	Gestionar proyectos de construcción de infraestructura pública en zonas de bajo riesgo frente a peligros naturales	Proyectos		2	2	4	350,000.00	ODUR	×		
10 00 L	Implements	Implementar mecanismos que garanticen la seguridad hídrica en los distritos identificados en zonas de alto y muy alto riesgo según el PPRRD	tos identificados	en zona	as de al	o y mu	y alto	lesgo según el	PRRD			
E.UZ.U/	AO2.07.01	Implementar sistemas de riego tecnificado, construcción y/o ampliación de reservorios	Proyectos		က	8	4	340,000.00	ODUR	×		×
Fuente	: Equipo Téci	Fuente: Equipo Técnico Consultor			()	/	-	/				

RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147

Sabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. Nº 1291



		OBJETIVO/ESTRATEGIA/ACTIVIDAD		Met	Meta Fisica		ŭ			Mecanismos financieros	mos fina	ancieros
			U.M	2023	2023 2024 2025 Total	025 To		estimado (en soles)	Kesponsa ble	PP068	FON	S
0E3. R	educir las co	OE3. Reducir las condiciones de riesgo existentes en el entorno y medios de vida de la población.	de la població	-								
	Gestionar n	Gestionar mecanismos financieros del SINAGERD destinados a proyectos de in	proyectos de inversión para la reducción del riesgo	reducci	ón del rik	obse						
	AO3.01.02	Gestionar convenios financieros para la inversión en física de los márgenes del río Cañete	PIP'S		2		4 1,5	1,500.00	ODUR	×		
	AO3.01.03		S.dld		2	2 4	4 3,5	3,500.00	ODUR	×		
	AO3.01.04		Convenio	+	8	60	7 3,5	3,500.00	ODUR	×		
E.03.01		AO3.01.05 permitan el tratamiento especial a las zonas de riesgo no mitigable	Convenio	2	4	4	10 3,5(3,500.00	ODUR	×		
(8)	Promover y desarrolla distrito de Lunahuaná	r la formulación de proyectos de inversión y	actividades destinadas a la reducción de riesgo de desastres de los peligros recurrentes en el ámbito del	reducción	n de ries	go de de	sastres	de los pel	igros recurr	entes en el	ámbito	leb
E DESAST	AO3.02.01	Gestionar y ejecutar programas de inversión orientado a la reducción de riesgo de desastres en el ámbito del distrito de Lunahuaná	PIP'S		е е	9		7,200.00	ODUR	×		×
ES	AO3.02.02	Formular y ejecutar proyectos de reforestación y conservación de bosques primarios y secundarios	PIP'S		3	9	- CALLED	300,000.00	UGAPJ	×		×
E.03.02	AO3.02.03	Realizar actividades de limpieza, descolmatación, rehabilitación y mantenimiento del cauce del rio Cañete	Actividad	-	е е	3 7	1.20	1.500000	ULPM			×
	AO3.02.04	Elaborar y aprobar reglamentos que incorporen la GRD para el otorgamiento de licencias (de construcción, habitabilidad urbana y funcionamiento)	Documento técnico		-	-	3,5(3,500.00	ODUR	×		
	AO3.02.05	Elaboración e implementar proyectos de inversión orientadas al control de la erosión de suelos y recuperación de servicios ecosistémicos	S,dld		en en	9	240,0	240,000.00	UGAPJ	×		×
	AO3.02.06	Gestionar y ejecutar proyectos de construcción y/o reforzamiento de defensas rivereñas del río Cañata	PIP'S		0	9		12,000000	ODUR		×	×

Fuente: Equipo Técnico Consultor

RELISA NAUPA QUISTE EVALUADOR DE RIESIGO RUNº 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. Nº 1291



	٥	OBJETIVO/ESTRATEGIA/ACTIVIDAD	M.	Meta Fisica		Total	Costo	Responsabl	Mecani	Mecanismos financieros	cieros
				2023 2024 2025	025		(en soles)	0	8 8	S	SS
OE3. R	educir las	OE3. Reducir las condiciones de riesgo existentes en el entorno y medios de vida de la población	s de vida d	e la població	'n.						
	Programa en los estu	Programar inversiones para la fase de formulación y ejecución de proyectos de inversión pública que permitan el tratamiento integral de los problemas identificados en los estudios de EVAR y PPRRD	oyectos de i	nversión públ	ica que p	ermita	n el tratamien	to integral de lo	s proble	mas identif	cados
C C C	AO3.03.0	Reducir la vulnerabilidad social Priorizando proyectos y actividades para la creación, mejoramiento y ampliación de servicios básicos (agua, desagüe, luz, educación, salud, etc)	S.dld	ro	rc.	10	150,000.00	ODUR		×	×
3	AO3.03.0	Elaborar estudios de zonificación y delimitación de fajas marginales del río Cañete		2	2	10	400,000.00	ODUR- UGRDDC			
/	AO3.03.0	Planificación y monumentación de hitos de fajas marginales del río Cañete según estudios de zonificación y delimitación de faja marginal.	S.dld	т		က	40,000.00	ODUR	×		×
DESA	AO3.03.0	Construcción de muros de contención en sectores con riesgo crítico de deslizamiento	PIP/IOAR	ю	8	9	1,0000000	ODUR		×	×
TR	Implement	Implementar y/o actualizar la base de datos catastral con enfoque de gestión de riesgo de desastres	gestión de	riesgo de des	astres						
E.03.0	- 22-11-12-22-22-22-22-22-22-22-22-22-22-2	Implementar un sistema geoinformático para procedimientos administrativos Catastral y rentas con enfoque de gestión de riesgos de desastres.	Actividad	-			40,000.00	E5	×		
	AO3.04.0	Realizar el saneamiento físico legal de los asentamientos humanos	Convenio	-	~	2	Ha definir según estudios	ODUR		×	×
	Establecer para el me	Establecer convenios con entidades de cooperación y/o con acceso a financiamiento como ONG, universidades, entidades del gobiemo, empresas privadas, etc para el mejoramiento de la infraestructura del área encargada de la gestión del riesgo de desastres	a financiami pestión del ri	esgo de desa	VG, universities	ersidad	es, entidades	del gobierno, e	empresas	s privadas,	etc
E.03.0	E.03.0 AO3.05.0 5	Establecer convenios para la adecuada infraestructura del área de defensa civil y gestión de riesgos.	Convenio	-		-	250,000.00	OSP		×	×
	AO3.05.0	AO3.05.0 Establecer convenios para el adecuado equipamiento del área de defensa civil y gestión de riesgos.	Convenio	-		-	250,000.00	OSP		×	×
Linna	Linesto - Lauring To										

Fuente : Equipo Técnico Consultor

Gabriela P. Lozano Vivanes Economista CEC. N. 1291

RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147



				Z	Meta Fisica	200		Costo		Mecanis	Mecanismos financiaros	Cioros
		OBJETIVO/ESTRATEGIA/ACTIVIDAD	M.U	2023	2023 2024 2025	2025	Total	estimado (en soles)	Responsa ble	PP068	FONDE	OTRO
OE3. Rec	fucir las con	OE3. Reducir las condiciones de riesgo existentes en el entorno y medios de vida de la población.	de la poblac	ión.								
	Promover e	Promover el mejoramiento de las condiciones de salud y seguridad en el trabajo	ajo									
	AO3.06.01	Crear una cultura de prevención en temas de salud y seguridad en el trabajo en las diferentes unidades orgánicas de la municipalidad	Talleres	8	4	4	10	2,500.00	URH	×		×
E.03.06	AO3.06.02	Realizar la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y Controles (IPERC) y mapa de riesgos ocupacionales por cada unidad orgánica de la municipalidad	Actividad		4	4	œ	5,000.00	URH	×		×
	AO3.06.03	Elaborar el plan anual de Seguridad y Salud en el Trabajo de la entidad	Document		-	-	2	10,000.00	URH	×		×
	AO3.06.03	Elaborar el reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo	Document		-	-	2	10,000.00	URH	×		×
	AO3.06.03	AO3.06.03 Crear o actualizar el comité de Seguridad y salud en el trabajo	Actividad		r-	-	2	5,000.00	URH	×		×
OE4. For	talecer las ca	OE4. Fortalecer las capacidades técnicas e institucionales para la adecuada Gestión del Riesgo de Desastres asegurando el desarrollo sostenible y seguro.	ón del Riesg	o de De	sastres	asegu	rando e	desarrollo a	sostenible y	seduro.		
	Actualizacio	Actualización o ratificación de los miembros del GTGRD Anual o según se retiren con la respectiva actualización de sus reglamentos y planes de trabajo aprobados	tiren con la r	spectiva	a actual	zación	de sus re	eglamentos y	planes de tra	abajo apro	opaqos.	
E.04.01	AO4.01.01	Actualizar y/o ratificar a los miembros del GTGRD de manera anual o según se requiera, además de la actualización de sus reglamentos y plan de trabajo aprobado	Resolució	+	2	2	5	1,500.00	UGRDDC	×		
SAS	Constitución	Constitución de la plataforma multisectorial para la prevención y reducción del riesgo de desastres en el distrito de Lunahuaná	el riesgo de d	esastres	en el d	istrito d	e Lunahı	laná				
TRES	AO4.02.01	Constituir la plataforma multisectorial para la prevención y reducción del riesgo de desastres del distrito de Lunahuaná	Resolució n	*	-	-	ю	900.00	UGRDDC	×		
E.04.02	AO4.02.02	Aprobar mediante resolución el reglamento de funcionamiento de la plataforma multisectorial	Resolució n	*	0	0	-	500.00	UGRDDC	×		
	AO4.02.03	Elaborar y aprobar el reglamento del plan de trabajo anual de AO4.02.03 la plataforma multisectorial	Resolució n	-	-	-	8	1,500.00	UGRDDC	×		
	Fortalecer k	Fortalecer las capacidades técnicas para la ejecución de procesos de estimación prevención y reducción del riesgo de desastres	ción prevenc	ón y red	ucción	del ries	go de de	sastres				
	AO4.03.01	Desarrollar talleres de fortalecimiento de capacidades en GRD en los componentes prospectivo y correctivo ante peligros Huaycos, inundaciones y sismos	Talleres	T	2	2	5	18,000.00	UGRDDC	×		
E.04.03	AO4.03.02	Promover la actualización del PPRRD según la necesidad ante la generación de nuevos riesgos	Document		-	-	2	6,000.00	UGRDDC	×		
	AO4.03.03	Fortalecimiento de los funcionarios en diseño de una estrategia de gestión financiera para la GRD a través del FONDES, del PP068 y Protección Financiera	Capacitaci ón	-	ю	w	- (5,000.96	UGRDDC		×	
Fuen	te: Equipo Téc	Fuente, Equipo Técnico Consultor					,	11				

FELISA I. E. E. E. E. E. E. E. E. VALUADOR DE II. S. N. 052-2019 - C.E. FINED Registro CIP N° 192147



		OBJETIVO/ESTRATEGIA/ACTIVIDAD	M.U	Me 2023	Meta Fisica 2023 2024 2025		Total	Costo estimado (en Responsable soles)	Responsable	Mecanis PP068	Mecanismos financieros PP068 FONDES OTROS	orros
OE4. Fo	rtalecer las	OE4. Fortalecer las capacidades técnicas e institucionales para la adecuada Gestión del Riesgo de Desastres asegurando el desarrollo sostenible y seguro.	Gestión del	Riesgo	de Des	sastres	asegui	ando el desarr	ollo sostenible	y seguro.		
	lograr la cei	lograr la certificación como evaluadores de riesgo del personal nombra	nombrado o con estabilidad laboral de la municipalidad.	ilidad la	boral d	e la mui	nicipalic	ad.				
E.04.04	AO4.04.01	Fortalecer las capacidades de los servidores públicos de la municipalidad mediante la certificación por CENEPRED	capacitación	2	2	2	9	36,000.00	UGRDDC	×		
	Establecer	Establecer alianzas con CENEPRED, INDECI para la capacitación continua del grupo de trabajo, equipo técnico y brigadistas en gestión de riesgos de desastres.	inua del grupo	de trat	pa 'ofec	uipo téc	nico y l	rigadistas en ge	stión de riesgos	de desast	tres.	
E.04.05	AO4.05.01	Realizar campañas de comunicación teniendo en cuenta los componentes prospectivo y correctivo del riesgo de desastres	campañas	-	ю	е	7	33,600.00	UGRDDC- OSP	×		
	AO4.05.02	Brindar equipamiento adecuado al grupo de brigadistas voluntarios para la mejora de capacidad de respuesta ante emergencias, garantizando el adecuado uso de Equipos de Protección Personal.	módulo	-	τ-	~	6	72,000.00	UGRDDC		×	×
	Promover la	Promover la coordinación entre las entidades técnico científicas, ONG, universidades, institutos para tratar los temas de GRD en el marco de su competencia	universidades	institut,	os para	tratar lo	s tema	s de GRD en el	marco de su cor	mpetencia		
E.04.06	AO4.06.01	Realizar reuniones y mesas de trabajo teniendo en cuenta los peligros más recurrentes como Huaycos, Inundaciones, sismos,	talleres	-	2	2	5	5,000.00	UGRDDC			×
SAS)	Fortalecimie	Fortalecimiento de equipos institucionales de primera respuesta (cuerpo de bomberos, policía, salud) para la atención en caso de desastres	de bomberos	, policía	, salud) para la	atenci	on en caso de d	esastres			
	AO4.07.01	Brindar equipamiento y capacitación en manejo de emergencias ante riesgo de huaycos, inundaciones y sismos	módulo	-	2	2	2	180,000.00	UGRDDC			
E.04.07	E.04.07 AO4.07.02	Gestionar presupuestos adicionales ante instancias superiores para la atención de emergencias en instituciones de primera respuesta	Convenio	-	т	m	7	350,000.00	UGRDDC		×	×
	AO4.07.03	Fomentar el desarrollo de proyectos de inversión pública a fin de mejorar y rehabilitar la infraestructura pública expuesta a desastres (centros educativos, hospitales, postas, mercados, etc),	PIP's		10	15	25	7.000000	OSP		×	×

Fuente : Equipo Técnico Consultor

RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 062-2019 - CENEPRED ROGISTO CIP N° 192147

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. Nº 1291



		OBJETIVO/ESTRATEGIA/ACTIVIDAD	U.M	Met 2023	Meta Física 2023 2024 2025		Costo Total estimado (en soles)	o do Responsable es)	Mecanismos financieros PP068 FONDES OTROS	mos fina	ncieros OTROS
OES. Fo	rtalecer pro	OE5. Fortalecer promover la participación de la población y sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención.	da para el d	esarroll	o de una	cultura	de preven	ión.			
	Elaborar, a	Elaborar, aprobar e implementar el Plan de Educación Comunitaria que incorpore los componentes prospectivo y correctivo	corpore los c	ompone	ntes pros	pectivo y	correctivo				
E.05.01	AO5.01.01	E.05.01 AO5.01.01 componentes prospectivo y correctivo de la GRD	Instrumento Técnico	٠			1 15,000	15,000.00 OSP	×		×
	AO5.01.02	Aprobar mediante resolución de consejo municipal el plan AO5.01.02 de Educación comunitaria.	Resolución	-	-	~	3 1,800	1,800.00 OSP			
	Promover la	Promover la cultura de prevención con enfoque de resillencia en instituciones educativas del distrito de Lunahuaná en coordinación con la UGEL	nes educativa	as del dis	strito de L	unahua	ná en coord	nación con la UGE			
	AO5.02.01	AO5.02.01 de GRD en el distrito de Lunahuaná	Actividad	2	4	4	10 20 000 00	UGRDDC-	×		
E.05.02	AO5.02.02	Realizar campañas de educación ambiental sobre temas de AO5.02.02 manejo de residuos sólidos y conservación de ecosistemas	Actividad	2	4	4					
	AO5.02.03	Realizar campañas de educación con cultura de prevención fomentando la importancia de la participación en AO5.02.03 simulacros.	Actividad	-	m	ო		UGRDDC- OSP	×		
	Creación e	Creación e implementación de un programa de brigadistas voluntarios en gestión de riesgos de desastres	gestión de rie	ep sobsi	desastre	S					
SASTRE SASTRE		Programar en el presupuesto 068 del PREVAED, la creación e implementación del programa de brigadistas AO5.03.01 voluntarios.	Actividad	3	9	9	15 900,000.00	UGRDDC	×		
	AO5.03.02	AO5.03.02 Capacitar y equipar el programa de brigadistas voluntarios	Talleres	2	4	4	10 6 000	6.000.00 OSP	×		>

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. Nº 1291

RELISA NAUPA (
EVALUADOR DE RIESCO
RJ Nº 062-2019 - CENEPRED
Registro CIP Nº 192147

60%



IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN

La responsabilidad de la coordinación general de la implementación del PPRRD del distrito de Lunahuaná será asumida por la Oficina de Planeamiento, Presupuesto y Racionalización y la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres con la finalidad de realizar las acciones pertinentes para dar soluciones integrales a los principales peligros naturales identificados tales como huaycos, inundaciones y sismos. El presente plan busca la priorización e intervención sobre aspectos fundamentales como la incorporación de la GRD en los procesos de planificación, conocimiento del riesgo e implementación proyectos que garanticen la mitigación del riesgo, además del fortalecimiento de las capacidades preventivas de la población y funcionarios.

Para el cumplimiento de las distintas metas es necesario realizar la gestión del presupuesto respectivo, sin embargo, en caso que la municipalidad distrital no disponga de este, se plantea el financiamiento a través del PP068. Sin embargo, considerando que el PPRRD se realizará en etapas contemplando acciones de corto, mediano y largo plazo a fin de lograr su operatividad y la inversión en base a la disponibilidad de recursos de la entidad, teniendo en cuenta que el presenta plan deberá actualizarse ante la generación de nuevos riesgos.



Los procesos de implementación buscan la coordinación, compromiso y esfuerzo de las instituciones públicas y privadas del ámbito distrital fomentando la participación de la población en busca de una sociedad organizada, capacitada, resiliente y comprometida con la GRD, en este sentido los proyectos planteados deberán seguir el orden de priorización recogiendo información para mejorar y actualizar el PPRRD según las necesidades de la población.

4.1 Financiamiento

Par acceder al financiamiento y asignación de recursos en las medidas de GRD es necesario realizar el dimensionamiento de los costos de la implementación del plan. considerando diversos criterios tales como: daños producidos en desastres anteriores, montos anuales destinados para la atención de emergencias, presupuestos con los que cuenta la municipalidad Distrital de Lunahuaná

El mecanismo de financiamiento para la implementación de las diversas actividades y proyectos en el Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres (PPRRD) de la Municipalidad Distrital de Lunahuaná considera los siguientes:

- a) Programa presupuestal N° 0068: Reducción de vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres (PREVAED)
- b) Fondo para intervenciones ante la ocurrencia de desastres naturales (FONDES)
- c) Gestiones con los representantes de la cooperación internacional y
- d) Otros mecanismos de presupuesto de inversión de la municipalidad:
- RO: Recursos Ordinarios
- RDR: Recursos Directamente Recaudados
- ROOC: Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito.
- D y T: Donaciones y Transferencias
- RD: Recursos Determinados

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista

RELISA NAUPA CUI EVALUADOR DE RIESGO RJ Nº 052-2019 - CENEPRED CEC. Nº 1291 Registro CIP Nº 192147



4.2 Seguimiento y Monitoreo

La responsabilidad del seguimiento y monitoreo del Plan de Prevención de Riesgos de Desastres a nivel institucional estará a cargo del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD) el cual es aprobado mediante Resolución de Alcaldía.

El GTGRD se encarga de coordinar y articular las Gestión prospectiva, correctiva reactiva en cumplimiento de la ley N° 29664 que crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres (SINAGERD).

Está presidido por el alcalde de la Municipalidad Distrital de Lunahuaná la secretaría Técnica recae en la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres o quien haga sus veces. Del mismo modo el Centro Nacional de Estimación Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED) a través de la Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica (DFAT) serán quienes velaran por el cumplimiento de las metas, según los indicadores de la matriz de programas, proyectos y actividades evaluando el impacto de las acciones lo cual permitirá retroalimentar el plan para su mejora continua.

4.2.1 Seguimiento

El seguimiento consiste en observar que las medidas planteadas en el PPRRD tengan comienzo y ejecución según lo planteado en el cronograma de actividades, el seguimiento al Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres realizará de manera trimestral, mediante informe de la Oficina Planificación, Presupuesto y Racionalización además del GTGRD, a fin de verificar los avances en la implementación de las actividades y proyectos de prevención y reducción del riesgo teniendo en cuenta las metas anuales aprobadas.



Cuadro 129:Sistema de seguimiento del PPRRD de la Municipalidad Distrital de Lunahuaná

Proceso	Responsables		Órganos Apoyo	de	Medio de Verificación	Órganos de Revisión
Seguimiento de PPRRD de la Municipalidad Distrital de Lunahuaná	Planificacion	de y	Unidad Gestión Riesgo desastres	de	Informe técnico de forma trimestral	GTGRD Municipalidad Distrital de Lunahuaná DFAT/CENEPRED

Fuente : Equipo Técnico Consultor

4.2.2 4.2.2 Monitoreo

El monitoreo del Plan de Prevención y reducción de Riesgos de Desastres consiste en observar que la medidas implementadas se realicen de manera adecuada a fin de conseguir los resultados esperados, esta se realizará de manera semestral, el responsable de esta actividad será el gerente de la Municipalidad Distrital de Lunahuaná con la finalidad de verificar los avances en la implementación de las actividades y proyectos de prévención y reducción del riesgo teniendo en cuenta las metas anuales aprobadas.

Gabriela P. Lozano Vivanco Economista CEC. N° 1291

RELISA NAUPA QUISPE EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CENEPRED Registro CIP N° 192147



Cuadro 130:Sistema de monitoreo del PPRRD de La Municipalidad Distrital de Lunahuaná

Proceso	Responsables	Órganos de Apoyo	Medio de Verificación	Órganos de Revisión
Monitoreo del PPRRD de la Municipalidad Distrital de Lunahuaná	Gerencia Municipal	Oficina de Planificación, Presupuesto y Racionalización - Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres	Informe técnico de forma semestral	GTGRD Municipalidad Distrital de Lunahuaná DFAT/CENEPRED

Fuente: Equipo Técnico Consultor

4.3 Evaluación

Consiste en realizar medidas periódicas cuantificando los logros alcanzados y los que faltan implementar, del mismo modo se plantean alternativas para lograr los resultados y corregirlos en caso sea necesario, la evaluación anual del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres, estará a cargo del presidente del GTGRD (alcalde de la Municipalidad distrital de Lunahuaná) con la finalidad de verificar los avances en la implementación de las actividades y proyectos de prevención y reducción del riesgo en el marco de las metas anuales aprobadas

Cuadro 131:Sistema de Evaluación del PPRRD de la Municipalidad Distrital de Lunahuaná

Proceso	Responsables	Órganos de Apoyo	Medio de Verificación	Órganos de Revisión
Evaluación del PPRRD de la Municipalidad Distrital de Lunahuaná	Presidente del GTGRD	Oficina de Planificación, Presupuesto y Racionalización - Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres	Informe técnico de forma Anual	GTGRD Municipalidad Distrital de Lunahuaná DFAT/CENEPRED

Fuente: Equipo Técnico Consultor

Gabriela P. Lozano Vivanco

(Economista
CEC. N° 1291

EVALUADOR DE RIESGO RJ N° 052-2019 - CEMEPRED Registro CIP N° 192147