



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS MOROCHUCOS

"Año Del Fortalecimiento De La Soberanía Nacional"
Valientes Morochucos Gestores Del Bicentenario



Resolución de Alcaldía

Nº.183-2022-MDLM/A.

Los Morochucos, 27 de setiembre del 2022

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS MOROCHUCOS

VISTO:

El Informe N.º 306-2022-MDLM-GDTI/TMF, de fecha 14 de setiembre del 2022, de la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura, que solicita la aprobación mediante acto resolutorio el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastre 2022 -2025, informe N.º 08-2022-MDLM-GDTI/RDC-LYMA, de fecha 13 de setiembre del 2022, de la responsable la Unidad de Defensa Civil de la Municipalidad distrital de Los Morochucos que remite el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastre 2022 -2025 para su evaluación, Carta N.º 001-2022-MDLM-C/DCH, de fecha 08/08/2022, del consultor de la elaboración del Plan que remite a la Gerencia Municipal para su evaluación y aprobación, y;

CONSIDERANDO:

Que, el Artículo 194º de la Constitución Política del Perú y modificatorias en concordancia con los artículos I y II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N.º 27972, consagra que las Municipalidades son Órganos de Gobiernos promotores del Desarrollo Local, con personería de Derecho Público con plena capacidad para el cumplimiento de sus fines, gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia;

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

Que, en el numeral 14.1 del artículo 14º de la precitada Ley, establece que los Gobiernos Regionales y Locales, como integrantes del SINAGERD, formulan, aprueban normas y planes, evalúan, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres en el ámbito de su competencia, en el marco de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y los lineamientos del ente rector en concordancia a lo establecido por la presente Ley y su Reglamento;

De otro lado, el artículo 2º de la Ley N.º 30831, modifica el literal a) del artículo 19º de la Ley 29664 en mención a efectos de precisar que el Plan Nacional e Gestión del Riesgo de Desastres que integra los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de Desastres, preparación, respuesta y rehabilitación y reconstrucción, tiene el objeto de establecer las líneas estratégicas, los objetivos, las acciones, procesos y protocolos de carácter plurianual necesarios para concretar lo regulado en la referida norma; asimismo, dicho Plan Nacional sirve de marco para la elaboración de los planes específicas por cada proceso y tipo de desastre que deben ser desarrollados anualmente por las entidades públicas en todos los niveles de gobierno; siendo que, los citados planes específicos se aprueban como máximo en el mes de agosto de cada año;

Que, el Decreto Supremo N.º 048-2011-PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley N.º 29664, preceptúa en su artículo 11º las funciones que cumplen los Gobiernos Regionales y Locales en concordancia con la referida Ley; señalando que los Alcaldes, deben constituir y presidir los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres, como espacios internos de articulación para la formulación de normas y planes, evaluación y organización de los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres en el ámbito de su competencia. Dichos grupos de trabajo coordinarán y articularán la gestión prospectiva, correctiva y reactiva en el marco del SINAGERD y estarán integrados por los responsables de los órganos y unidades orgánicas competentes de sus respectivos gobiernos;

Que, mediante el Informe N.º 306-2022-MDLM-GDTI/TMF, de fecha 14 de setiembre del 2022, la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura, solicita la aprobación mediante acto resolutorio el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastre 2022 -2025, estando en atención al informe N.º 08-2022-MDLM-GDTI/RDC-LYMA, de fecha 13 de setiembre del 2022, de la responsable la Unidad de Defensa Civil de la Municipalidad distrital de Los Morochucos, el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastre 2022 -2025, con el proveído de la Gerencia Municipal autorizando para la proyección del Acto Resolutorio;



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS MOROCHUCOS

"Año Del Fortalecimiento De La Soberanía Nacional"
Valientes Morochucos Gestores Del Bicentenario



ESTANDO A LOS CONSIDERANDOS PRECEDENTES Y EN USO DE LAS ATRIBUCIONES CONFERIDAS EN EL INCISO 6) DEL ARTICULO 20º DE LA LEY ORGÁNICA DE MUNICIPALIDADES, LEY Nº 27972;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR; el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en el Distrito de Los Morochucos 2022-2025, el mismo que como Anexo forma parte integrante de la presente Resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO: ENCARGAR; a la Gerencia Municipal, Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura y al Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Los Morochucos, el cumplimiento del trabajo previsto en el Plan de Prevención aprobado.

ARTÍCULO TERCERO: ENCOMENDAR; al responsable de Comunicaciones Imagen (Institucional), la publicación de la presente Resolución de Alcaldía y el integro de su anexo en las redes electrónicas de esta Corporación edil.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS MOROCHUCOS
CANGALLO - AYACUCHO
[Signature]
Ing. Miguel Gómez Salvatierra
ALCALDE



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL
RIESGO DE DESASTRES 2022 – 2025 DE LA
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS MOROCHUCOS,
PROVINCIA CANGALLO - REGIÓN AYACUCHO.**



Jr. Los Morochucos Nro. 100 (Plaza Principal
Pampa Cangallo). Los Morochucos - Ayacucho.

966 501 883

2022



INDICE GENERAL

PRESENTACIÓN	14
INTRODUCCIÓN	16
CAPÍTULO I:	18
1. ASPECTOS GENERALES	18
1.1. Marco legal y normativo	18
Marco Internacional	18
Marco Nacional Legal	19
Marco Nacional Normativo	22
Marco Local (Distrito Los Morochucos)	24
1.2. Aspectos Metodológicos	25
1.3. Características del ámbito de estudio	28
1.3.1. Ubicación geográfica	28
1.3.2. Principales Vías	34
1.3.3. Aspecto social	35
1.3.4. Aspecto económico	42
1.3.5. Aspecto Físicos	65
1.3.6. Aspectos Ambientales	84
CAPÍTULO II	90
2. DIAGNÓSTICO DE LA GRD	90



2.1. Análisis Institucional	90
2.1.1. Situación de la Gestión de Riesgo de Desastre en la Municipalidad Distrital de Los Morochucos:	90
En la Gestión Prospectiva.	90
En la gestión Correctiva.	92
Gestión Reactiva	93
2.1.1.1. Roles y Funciones Institucionales	94
2.1.1.2. Instrumentos de Gestión Institucional y Estratégico	98
Intrumentos de Gestión	98
Instrumentos de Gestión Territorial	100
2.1.1.3. Estrategias en Gestión de Riesgo de Desastre	100
2.1.2. Capacidad Operativa Institucional de la GRD	103
2.1.2.1. Análisis de Recursos Humanos	103
2.1.2.2. Análisis de Recursos Logísticos	107
2.1.2.3. Análisis de Recursos Financieros	111
2.2. Análisis del Riesgo de Desastres	112
2.2.1. Identificación de peligros del Ámbito	112
2.2.2. Identificación de Zonas Críticas	118
2.2.2.1. Identificación de Zonas Críticas de Origen Natural	118
2.2.2.2. Mapa de ubicación de Peligros de origen natural del distrito de Los Morochucos	119
2.2.3. Escenario de Riesgo por lluvias intensas con deslizamiento	121
2.2.3.1. Caracterización del peligro por lluvias intensas con deslizamiento	121
2.2.3.2. Identificación de los elementos expuestos.	128
2.2.3.3. Análisis de Vulnerabilidad	136
2.2.3.4. Niveles de Riesgo	142



2.2.4.	Escenario de Riesgo por Lluvias intensas con Inundación	145
2.2.4.1.	Caracterización del peligro por Lluvias intensas con inundación	145
2.2.4.2.	Identificación de elementos expuestos	154
2.2.4.3.	Vulnerabilidad por exposición	157
2.2.5.	Escenario de Riesgo por Vientos fuertes	157
2.2.5.1.	Caracterización del peligro por Vientos Fuertes	157
2.2.5.2.	Niveles de Peligro a Vientos	159
2.2.1.1.	Niveles de Exposición a Vientos	162
2.2.6.	Escenario de Riesgo por Heladas	169
2.2.6.1.	Caracterización del peligro por Heladas	169
2.2.6.2.	Niveles de Peligro a Heladas	170
2.2.6.3.	Nivel de exposición al peligro por Heladas	173
CAPÍTULO III:		179
3. FORMULACIÓN DE PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES		179
3.1.	Objetivos	179
3.1.1.	Objetivo General	180
3.1.2.	Objetivos Específicos	180
3.2.	Articulación del Plan con Políticas y Planes	181
3.2.1.	Estrategias prioritarias del PPRRD del distrito de Los Morochucos	183
3.2.2.	Roles y Responsabilidades Institucionales	185
3.2.3.	Implementación de Medidas estructurales	189
3.2.4.	Implementación de Medidas No estructurales	193
3.3.	Programación	197



3.3.1.	Matriz de indicadores y logros esperados	197
3.3.2.	Matriz De Acciones, Metas, Costos Y Responsabilidades	203
CAPÍTULO IV		211
4.	IMPLEMENTACIÓN	211
4.1.	Financiamiento	211
4.2.	Seguimiento y Monitoreo	211
4.3.	Evaluación	212
ANEXOS		213
	Resolución de conformación del ET de la GRD	213
	Resolución de conformación del GT de la GRD	213
	Ficha Técnica	213
	Mapas	213



ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1 UBICACIÓN POLÍTICA.....	28
TABLA 2 COORDENADAS GEOGRÁFICAS	28
TABLA 3 LÍMITES TERRITORIALES DEL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS.....	29
TABLA 4 PRINCIPALES CENTROS POBLADOS, COMUNIDADES, CASERÍOS Y ANEXOS DEL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS.....	30
TABLA 5 RUTAS DE ACCESO AL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS	34
TABLA 6 POBLACIÓN DEL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS.....	35
TABLA 7 EVOLUCIÓN POBLACIONAL DEL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS.....	36
TABLA 8 POBLACIÓN SEGÚN PRINCIPALES CENTROS POBLADOS Y ANEXOS EN 2022	37
TABLA 9 PROCEDENCIA DE LA POBLACIÓN DEL DISTRITO LOS MOROCHUCOS.....	38
TABLA 10 POBLACIÓN DEL DISTRITO LOS MOROCHUCOS, POR SEXO.....	39
TABLA 11 POBLACIÓN POR GRUPO ETARIO: 2007 - 2017	40
TABLA 12 DENSIDAD POBLACIONAL A NIVEL DE CENTROS POBLADOS, EN EL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS	41
TABLA 13 POBLACIÓN CENSADA DE 14 Y MÁS AÑOS DE EDAD, POR GRUPOS DE EDAD, SEGÚN PROVINCIA, DISTRITO, ÁREA URBANA Y RURAL, CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA Y SEXO.....	42
TABLA 14 MATRIZ DE INDICADORES SOCIOECONÓMICOS.....	43
TABLA 15 POBLACIÓN CENSADA ECONÓMICAMENTE ACTIVA DE 14 Y MÁS AÑOS DE EDAD, SEGÚN DISTRITO Y RAMA DE ACTIVIDAD ECONÓMICA.....	44
TABLA 16 ACTIVIDAD ECONÓMICA PREDOMINANTE EN LOS CENTROS POBLADOS.....	47
TABLA 17 SUPERFICIE Y USO DE TIERRAS – LOS MOROCHUCOS.....	47
TABLA 18 POBLACIÓN PECUARIA POR ESPECIES Y DISTRITOS	48
TABLA 19 PRINCIPALES POTENCIALES ATRACTIVOS TURÍSTICOS.....	50
TABLA 20 CENTROS POBLADOS CON ACCESO A SERVICIOS-DISTRITO LOS MOROCHUCOS	52
TABLA 21 COBERTURA DE LOS SERVICIOS DE AGUA, SANEAMIENTO Y ELECTRICIDAD - 2020.....	52
TABLA 22 NÚMERO DE SERVICIOS A NIVEL DISTRITAL.....	53



TABLA 23 CLASIFICACIÓN DE CENTROS EDUCATIVOS.....	55
TABLA 24 IEP, MODALIDAD, TIPO DE GESTIÓN Y TOTAL DE MATRICULADOS A NIVEL INICIAL	56
TABLA 25 IEP, MODALIDAD, TIPO DE GESTIÓN Y TOTAL DE MATRICULADOS A NIVEL PRIMARIA	58
TABLA 26 IEP, MODALIDAD, TIPO DE GESTIÓN Y TOTAL DE MATRICULADOS NIVEL SECUNDARIA	60
TABLA 27 EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA, ESPECIAL, CETPRO Y SUPERIOR.	61
TABLA 28 PUESTOS DE SALUD Y CATEGORÍA	63
TABLA 29 PARÁMETROS Y MEDIDAS CARACTERÍSTICAS DE ALTITUDES DEL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS	67
TABLA 30 NÚMERO DE MICROCUENCAS POR CENTROS POBLADOS.	69
TABLA 31 PARÁMETROS Y MEDIDAS CARACTERÍSTICAS PARA LA CLASIFICACIÓN GEOMORFOLÓGICA DEL PAISAJE	72
TABLA 32 RANGOS DE PENDIENTE	82
TABLA 33 PARÁMETROS Y MEDIDAS CARACTERÍSTICAS DE LA PENDIENTE DEL TERRITORIO DEL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS.....	84
TABLA 34 PROYECTOS/PRODUCTOS DESARROLLADOS POR LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS MOROCHUCOS.....	93
TABLA 35 FUNCIONES A NIVEL JERÁRQUICO MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS MOROCHUCOS.	95
TABLA 36 TRANSVERSALIZACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LA MDLM	99
TABLA 37 TRANSVERSALIZACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LA MDLM	100
TABLA 38	102
TABLA 39 PROCESOS DE GRD DEL DISTRITO LOS MOROCHUCOS	103
TABLA 40 RECURSOS HUMANOS Y CAPACIDADES PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS MOROCHUCOS	104
TABLA 41 RECURSOS LOGÍSTICOS PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS MOROCHUCOS	107
TABLA 42 INFRAESTRUCTURA PARA ALIMENTACIÓN	108
TABLA 43 INFRAESTRUCTURA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA.....	110
TABLA 44 INFRAESTRUCTURA LOGÍSTICA.....	110
TABLA 45 P 0068 REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES (SOLES)	111



TABLA 46 EJECUCIÓN FINANCIERA DEL PP N° 68-PREVAED-TIPO DE PRODUCTO/PROYECTO-EJERCICIO 2022.....	112
TABLA 47 INCIDENCIA DE OCURRENCIA E IMPACTO DE PELIGROS ORIGINADOS POR FENÓMENOS NATURALES EN EL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS.	113
TABLA 48 CANTIDAD DE AFECTADOS, DAMNIFICADOS, FALLECIDOS Y HERIDOS PROVOCADOS POR FENÓMENOS NATURALES EN EL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS	114
TABLA 49 CANTIDAD DE BIENES PÚBLICAS Y PRIVADAS AFECTADAS.	117
TABLA 50 INVENTARIO DE PELIGROS POR MOVIMIENTO DE MASAS Y OTROS PELIGROS GEOLÓGICOS DEL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS	118
TABLA 51 FACTORES CONDICIONANTES EN FENÓMENOS DE REMOCIÓN EN MASA.	122
TABLA 52 PELIGROS DE MOVIMIENTO DE MASA POR LLUVIA INTENSA	126
TABLA 53 NIVEL DE EXPOSICIÓN CENTROS DE SALUD.....	129
TABLA 54 NIVEL DE EXPOSICIÓN (%) CENTROS DE SALUD.....	130
TABLA 55 NIVEL DE EXPOSICIÓN INSTITUCIONES EDUCATIVAS.....	130
TABLA 56 NIVEL DE PELIGRO DE LA RED VIAL DEL DISTRITO.....	132
TABLA 57 NIVEL DE PELIGRO DE LA RED VIAL DEL DISTRITO.....	133
TABLA 58 PARÁMETROS DE LOS FACTORES DE VULNERABILIDAD SEGÚN DIMENSIONES.....	136
TABLA 59 PONDERACIÓN DE PARÁMETROS Y DESCRIPTORES DE LOS FACTORES DE LA VULNERABILIDAD	137
TABLA 60 ESTRATIFICACIÓN DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD	139
TABLA 61 NIVELES DE VULNERABILIDAD DEL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS	140
TABLA 62 RANGOS PARA CADA UNO DE LOS NIVELES DE RIESGO.....	143
TABLA 63 NIVELES DE RIESGO DEL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS	143
TABLA 64 NIVELES DE SUSCEPTIBILIDAD A INUNDACIONES DEL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS	152
TABLA 65 NIVEL DE PELIGRO A INUNDACIONES CENTROS DE SALUD.	154
TABLA 66 NIVEL DE PELIGRO A INUNDACIONES CENTROS EDUCATIVOS.....	155
TABLA 67 NIVEL DE EXPOSICIÓN DE LA POBLACIÓN A VIENTOS FUERTES	162



TABLA 68 NIVEL DE EXPOSICIÓN DE VIVIENDA A VIENTOS FUERTES.....	163
TABLA 69	165
TABLA 70 NIVEL DE EXPOSICIÓN DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD A VIENTOS FUERTES	165
TABLA 71	166
TABLA 72 PARÁMETROS DE EVALUACIÓN DE LAS BAJAS TEMPERATURAS.	170
TABLA 73 ESTRATIFICACIÓN DEL NIVEL DE PELIGROSIDAD.....	171
TABLA 74 NIVEL DE EXPOSICIÓN DE SERVICIOS A HELADAS	174
TABLA 75 NIVEL DE EXPOSICIÓN DE SERVICIOS DE SALUD A HELADAS	174
TABLA 76 EXPOSICIÓN DE VIVIENDAS A HELADAS	175
TABLA 77 EXPOSICIÓN DE IIEE A HELADAS.....	176
TABLA 78 OBJETIVOS ANTE LA GRD DE LOS PLANES ESTRATÉGICOS DE INFLUENCIA EN EL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS	179
TABLA 79 POLÍTICAS NACIONALES Y LOCALES FRENTE LA GRD EN EL ÁMBITO DE INFLUENCIA EN EL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS.....	182
TABLA 80 ESTRATEGIAS DEL PPRRD DEL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS.....	183
TABLA 81 RESPONSABILIDAD FUNCIONAL SEGÚN OBJETIVO ESTRATÉGICO EN EL PPRRD DEL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS	186
TABLA 82 ACCIONES PRIORITARIAS POR ESTRATEGIA Y OBJETIVO EN MEDIDAS ESTRUCTURALES	190
TABLA 83 MEDIDAS ESTRUCTURALES	191
TABLA 84 ACCIONES PRIORITARIAS POR ESTRATEGIA Y OBJETIVO EN MEDIDAS NO ESTRUCTURALES.....	194
TABLA 85 MATRIZ DE INDICADORES Y LOGROS ESPERADOS.....	198
TABLA 86 MATRIZ DE ACCIONES, METAS, COSTOS Y RESPONSABILIDADES	203



ÍNDICE DE MAPAS

MAPA 1 PRINCIPALES CENTROS POBLADOS DEL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS	32
MAPA 2 LOCALIZACIÓN DEL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS	33
MAPA 3 CORREDOR ECONÓMICO DE LOS MOROCHUCOS	46
MAPA 4 DIMENSIÓN DE SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA	54
MAPA 5 INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE NIVEL INICIAL EN EL DISTRITO	57
MAPA 6 INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE NIVEL PRIMARIO EN EL DISTRITO	59
MAPA 7 INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE NIVEL SECUNDARIA EN EL DISTRITO	60
MAPA 8 OTRAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN EL DISTRITO	62
MAPA 9 ESTABLECIMIENTO DE PUESTO DE SALUD EN EL DISTRITO	64
MAPA 10 MAPA DE ALTITUDES DEL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS	66
MAPA 11 RED HIDROGRÁFICA DE LA INTERCUENCA DEL RÍO PAMPAS 49987	68
MAPA 12 MAPA DE GEOMORFOLOGÍA DEL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS	71
MAPA 13 GEOLOGÍA DEL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS	80
MAPA 14 MAPA DE PENDIENTES DEL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS	83
MAPA 15 UBICACIÓN DE LOS TAMBOS EN EL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS	109
MAPA 16 UBICACIÓN DE PELIGROS POR MOVIMIENTO DE MASAS Y OTROS PELIGROS GEOLÓGICOS DEL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS	120
MAPA 17 PENDIENTES DEL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS	123
MAPA 18 GEOMORFOLOGÍA DEL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS	124
MAPA 19 GEOLOGÍA DEL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS	125
MAPA 20 EXPOSICIÓN DE LA POBLACIÓN FRENTE A MOVIMIENTO DE MASAS	134
MAPA 21 EXPOSICIÓN DE SERVICIOS ESTRATÉGICOS A MOVIMIENTO DE MASAS	135
MAPA 22 MAPA DE VULNERABILIDAD	141
MAPA 23 MAPA DE RIESGO POR LLUVIA INTENSA-LOS MOROCHUCOS	144
MAPA 24 MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A INUNDACIONES-LOS MOROCHUCOS	153



MAPA 25 MAPA DE NIVEL DE PELIGRO POR VIENTOS DEL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS.....	161
MAPA 26 NIVEL DE EXPOSICIÓN DE LA POBLACIÓN A VIENTOS.	164
MAPA 27 NIVEL EXPOSICIÓN DE LOS SERVICIOS A VIENTOS FUERTES.....	168
MAPA 28 MAPA DE PELIGRO ANTE HELADAS	172
MAPA 29 NIVEL DE EXPOSICIÓN DE LA POBLACIÓN POR HELADAS.....	173
MAPA 30 NIVEL DE EXPOSICIÓN DE LOS SERVICIOS POR HELADAS	178



ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1 FASES PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES- PPRD DEL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS	26
ILUSTRACIÓN 2 CRECIMIENTO POBLACIÓN DE LOS MOROCHUCOS.....	36
ILUSTRACIÓN 3 POBLACIÓN SEGÚN CENTRO POBLADO.....	38
ILUSTRACIÓN 4	39
ILUSTRACIÓN 5 POBLACIÓN POR GRUPO ETARIO	41
ILUSTRACIÓN 6 DISTRIBUCIÓN DE TEMPERATURAS MENSUALES MEDIAS Y RANGO DE TEMPERATURAS DIARIAS DEL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS.	85
ILUSTRACIÓN 7 TEMPERATURA MÁXIMA Y MÍNIMA PROMEDIO DEL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS.....	85
ILUSTRACIÓN 8 DISTRIBUCIÓN MENSUAL DE DÍAS CON LLUVIA, PRECIPITACIÓN MEDIA Y PRECIPITACIÓN DEL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS.	86
ILUSTRACIÓN 9 CATEGORÍAS DE NUBOSIDAD	87
ILUSTRACIÓN 10 DISTRIBUCIÓN MENSUAL DE LA HUMEDAD RELATIVA, ÍNDICE DE DISPONIBILIDAD DE HUMEDAD Y VELOCIDAD DEL VIENTO DEL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS.	88
ILUSTRACIÓN 11 ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL FUNCIONAL DE CARGOS.....	92
ILUSTRACIÓN 12 N° DE INCIDENCIA DE OCURRENCIA E IMPACTO DE PELIGROS ORIGINADOS POR FENÓMENOS NATURALES EN EL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS.	113
ILUSTRACIÓN 13 % DE INCIDENCIA DE OCURRENCIA E IMPACTO DE PELIGROS ORIGINADOS POR FENÓMENOS NATURALES EN EL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS.	114
ILUSTRACIÓN 14 CANTIDAD DE AFECTADOS, DAMNIFICADOS Y HERIDOS PROVOCADOS POR FENÓMENOS NATURALES EN EL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS	115
ILUSTRACIÓN 15 CANTIDAD DE BIENES PÚBLICAS Y PRIVADAS AFECTADAS.	117
ILUSTRACIÓN 16 SUPERFICIE CON EXPOSICIÓN A MOVIMIENTO DE MASA EN EL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS.....	128



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS MOROCHUCOS

Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres – GTGRD, de la Municipalidad

Distrital de Los Morochucos – Resolución de Alcaldía N° 126-2022-MDLM/A

N°	Integrantes	Cargo
1	Gerente Municipal	Responsable del GT
2	Responsable de Planeamiento y presupuesto	Miembro
3	Gerencia de desarrollo territorial e infraestructura	Miembro
4	Gerencia de desarrollo económico	Miembro
5	Gerencia de desarrollo social	Miembro
6	Gerencia de servicios municipales y gestión ambiental.	Miembro
7	Jefe de Unidad de Recursos Humanos	Miembro
8	Jefe de Unidad de Tesorería	Miembro
9	Jefe de Unidad de Abastecimiento	Miembro

Fuente: Equipo Consultor



**Equipo Técnico de la Municipalidad Distrital De Los Morochucos - Resolución de
Alcaldía N° 124-2022-MDLM/A**

N°	Integrantes	Cargo
1	Alcalde Municipal	Presidente del ET
2	Gerente Municipal	Asesoramiento Técnico
3	Oficina General de Planeamiento y Presupuesto	Apoyo Técnico
4	Gerente de Desarrollo Territorial e Infraestructura	Apoyo Técnico
5	Gerencia de Desarrollo Económico	Apoyo Técnico
6	Jefe de Oficina de Defensa Civil	Secretario Técnico

Fuente: Equipo Consultor

Especialistas Responsables de la Formulación Del PPRRD del Distrito de Los Morochucos

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	ESPECIALIDAD
1	David Carbajal Huallpa	Ingeniero Agrícola

Asistencia Técnica CENEPRED

ESPECIALISTA	Ingeniero Rubén Cárdenas Vargas
Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica - DIFAT	Coordinador de Enlace Regional Ayacucho



PRESENTACIÓN

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 Los Morochucos Aprueba la Conformación del Equipo Técnico encargado de Formular el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres –PPRRD 2022-2025 mediante la Resolución de Alcaldía N° 124-2022-MDLM/A.

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 Los Morochucos.



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 Los Morochucos, 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 2013-2021, Plan de Desarrollo Concertado de la Provincia de Cangallo 2009-2020 y del Plan de Desarrollo Local concertado 2022-2026.



INTRODUCCIÓN

El presente Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Los Morochucos abarca cuatro capítulos definidos: Aspectos Generales, diagnóstico de la Gestión del riesgo de Desastres, formulación y la implementación del plan.

El Distrito de Los Morochucos básicamente es afectado por eventos hidrometeorológicos en forma recurrente.

Según los registros históricos del SINPAD desde el año 2004 al 2021 los fenómenos de más recurrencia son las intensas lluvias, heladas, granizadas y déficit hídrico los cuales hasta la fecha han reportado un gran número de emergencias en el Distrito. Estos fenómenos por las características geográficas están asociados a Movimientos de masa, flujo de detritos e inundaciones en zonas urbanas.

Este tipo de fenómenos reporta ya cientos de damnificados y pérdidas económicas para la población del Distrito de Los Morochucos.

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 Los Morochucos, 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 Los Morochucos, reducir las afectaciones por emergencias y desastres en la vida de las familias del distrito de Los Morochucos.

El distrito de Los Morochucos está localizado en la sierra central del Perú, en la provincia de Cangallo, departamento de Ayacucho, a una altitud promedio de 3330 m.s.n.m., a 13° 33' 24" latitud sur y 74° 11' 44" longitud Oeste, con una superficie de 262.59 km². La delimitación distrital



está dada por los distritos Cangallo, Chiara, María Parardo de Bellido, Chuschi y Vinchos. El distrito fue creado por la ley No. 12826 del 12 de abril de 1957. Su ubicación política: País: Perú, Departamento: Ayacucho, Provincia: Cangallo, Distrito: Los Morochucos.

Para la elaboración del presente “Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en el Distrito De Los Morochucos, Provincia de Cangallo, Región Ayacucho periodo 2022 al 2025”, el equipo consultor recopiló toda la información de fuente secundaria complementada con información de fuente primaria. Se ha incluido información cuantitativa y cualitativa que sustente 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 Los Morochucos.

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



CAPÍTULO I:

1. ASPECTOS GENERALES

1.1. Marco legal y normativo

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.
- II 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.

Marco Nacional Legal

- Constitución Política del Perú, 1993, artículo N°44 establece que son deberes primordiales del Estado, entre otros: Defender la soberanía nacional, garantizar la plena vigencia de los derechos humanos y proteger 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.
- 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 N° 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.

- 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 Artículo 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 luvias y peligros asociados, específicamente Art. 14: Incorporar la declaratoria de las zonas de alto riesgo no mitigable 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).

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.



Marco Local (Distrito Los Morochucos)

Resoluciones de Alcaldía

- Resolución de Alcaldía N° 030-2022 – MDLM/ A, de fecha 02 de febrero del 2022, que aprueba la conformación de la Plataforma de Defensa Civil, la misma que establece sus miembros integrantes.
- Resolución de Alcaldía N° 126-2022-MDLM/A, que aprueba la conformación del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipal Distrital de Los Morochucos.
- Resolución de Alcaldía N° 079-2020-MDLM/A, Conformar el Comité de Vigilancia Concurrente para proceso de empadronamiento y Selección de la Población del distrito Los Morochucos en la situación de vulnerabilidad en el marco de emergencia nacional declarada por el COVID-19, en la adquisición y distribución de productos.
- Resolución de Alcaldía N° 085A-2020-MDLM/A, Dispone e implementa el trabajo remoto.
- Ordenanza Municipal N° 07- 2020-MDLM/A, Aprobar medidas extraordinarias para la contención del COVID-19, en la jurisdicción del distrito.
- Resolución de Alcaldía N° 086-2020-MDLM/A, Comando de Operaciones COVID - 19, de carácter temporal multidisciplinaria e intersectorial en el distrito.
- Resolución de Alcaldía N° 091-2020-MDLM/A, Aislamiento Social Obligatorio.
- Resolución de Alcaldía N° 097-2020-MDLM/A, Apoyo humanitario en el marco de emergencia sanitaria e inamovilidad social obligatoria por el COVID – 19.
- Ordenanza Municipal N° 11- 2020-MDLM/A, Establece medidas excepcionales pre



prevención y control contra el COVID-19, infracciones y sanciones administrativas.

- Resolución de Alcaldía N° 109-2020-MDLM/A, Aprobar el plan Operativo de Actividades Sanitarias para el reinicio de actividades en materia de restaurantes y servicios a fines frente al COVID-19.
- Resolución de Alcaldía N° 110-2020-MDLM/A, Aprobar el plan de Actividades operativas de sanidad vegetal, sector agropecuario frente al COVID-19.
- Resolución de Alcaldía N° 111-2020-MDLM/A, Aprobar la implementación del plan de acción de vigilancia, prevención y control de COVID-19.
- Resolución de Alcaldía N° 148-2020-MDLM/A, Aprobar el presupuesto para las acciones extraordinarias para la implementación de los establecimientos de salud.

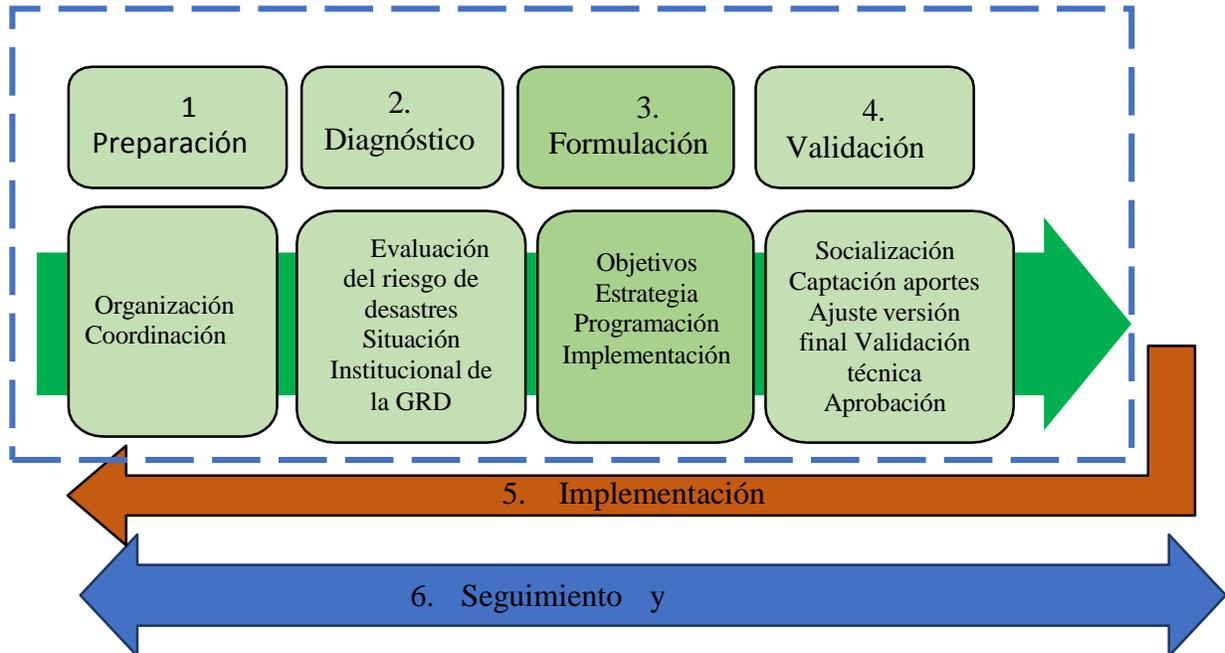
1.2.Aspectos Metodológicos

La metodología para la formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Los Morochucos, 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.



Ilustración 1

Fases para la formulación del plan de prevención y reducción del riesgo de desastres- PPRRD del Distrito de Los Morochucos.



Fuente: Guía metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres-PPRRD en los tres niveles de Gobierno CENEPRED 2016

En ese marco, la Municipalidad Distrital de Los Morochucos, a través del Grupo de Trabajo de gestión del Riesgo de Desastres, encarga a la Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, formular el Plan de Prevención de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Los Morochucos – Cangallo – Ayacucho 2022-2025. Con tal propósito se 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 N° 124-2022-MDLM/A.

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



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 de la Municipalidad Distrital de Los Morochucos.

Diagnóstico del Plan

La Fase de Diagnóstico corresponde a la caracterización territorial, física, ambiental, económica social y equipamental del Distrito de Los Morochucos. 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.

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 Los Morochucos. Para luego a través de esto vincular programas, actividades y proyectos que conlleve a mejorar la resiliencia del Distrito, a través de medidas estructurales y no estructurales.

Validación del Plan

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

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 Los Morochucos.



1.3. Características del ámbito de estudio

1.3.1. Ubicación geográfica

El Distrito de Los Morochucos está localizado en la sierra central del Perú, parte central de la Región de Ayacucho, en la provincia de Cangallo, departamento de Ayacucho, a una altitud promedio de 3 330 m.s.n.m., a 13°33'24" latitud sur y 74°11'44" longitud oeste, con una superficie de 262.59 km².

Tabla 1
Ubicación Política

Ubicación Política:	
Región:	Ayacucho
Provincia:	Cangallo
Distrito:	Los Morochucos

Fuente: Equipo Consultor

Coordenadas Geográficas

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

Tabla 2
Coordenadas Geográficas

SISTEMA DE COORDENADA RECTANGULAR:	
CRS	UTM
Datun	WGS-84
Zona	18L Sur
SISTEMA DE COORDENADA ANGULAR:	
CRS	Latitud - Longitud
Datun	WGS-84
Latitud Sur	13°33'24"
Longitud Oeste	74°11'44"

Fuente: Equipo Consultor

Límites

El distrito de Los Morochucos, presenta los siguientes límites:



Tabla 3

Límites territoriales del distrito de Los Morochucos

Límites territoriales del distrito de LOS MOROCHUCOS	
Por el Norte:	Con los Distritos de Chiara y Vinchos.
Por el Sur:	Con los distritos de Cangallo y María Parado de Bellido.
Por el Este:	Con los distritos de Cangallo y Chiara
Por el Oeste:	Con los distrito de María Parado de Bellido y Chuschi

Fuente: Equipo Consultor

Organización política y Administrativa

El Distrito fue creada por la ley N° 12826 del 12 de abril de 1957.

Los Morochucos es uno de los seis distritos que conforman la provincia de Cangallo, se encuentra en un proceso de crecimiento poblacional y económico, territorialmente cuenta con 05 Centros Poblados con 92 comunidades, caseríos y anexos que conformas los cinco Centros poblados, teniendo a Pampa Cangallo como capital de distrito (Centro urbano de Pampa Cangallo).



Tabla 4

Principales centros poblados, comunidades, caseríos y anexos del Distrito de Los Morochucos

Ubigeo del distrito	Nombre del centro poblado	Ubigeo del centro poblado	Tipo de centro poblado (*)	Coordenadas Geográficas		Ubicación
				Latitud sur	Longitud oeste	
050203	PAMPA CANGALLO	0502030001	URBANO	-13.55762868	-74.19510308	Enlace a Google Maps
050203	MUNAYPATA	0502030002	RURAL	-13.40690833	-74.26706	Enlace a Google Maps
050203	JATUNPUCRO (YUTUPUQUIO)	0502030003	RURAL	-13.42046333	-74.21925	Enlace a Google Maps
050203	PARIAHUANCA	0502030004	RURAL	-13.42797167	-74.20141833	Enlace a Google Maps
050203	ARAQPIRCCA	0502030005	RURAL	-13.44044	-74.23316167	Enlace a Google Maps
050203	CUSIBAMBA	0502030006	RURAL	-13.43474167	-74.23895	Enlace a Google Maps
050203	PILLCOCCASA	0502030007	RURAL	-13.444365	-74.28799833	Enlace a Google Maps
050203	SATICA	0502030008	RURAL	-13.43353833	-74.26798333	Enlace a Google Maps
050203	HUAYCCOHUASI	0502030009	RURAL	-13.431675	-74.25313333	Enlace a Google Maps
050203	PUCACCOCHA	0502030010	RURAL	-13.446715	-74.23061833	Enlace a Google Maps
050203	YANTA PALLANA	0502030011	RURAL	-13.449275	-74.23011333	Enlace a Google Maps
050203	CHACAMAYO	0502030012	RURAL	-13.44944	-74.20394167	Enlace a Google Maps
050203	CHANQUIL	0502030013	RURAL	-13.46918	-74.21123833	Enlace a Google Maps
050203	LLUMCHICANCHA CHANQUIL	0502030014	URBANO	-13.46086696	-74.20989402	Enlace a Google Maps
050203	PALTALLIHUA	0502030015	RURAL	-13.46136167	-74.268885	Enlace a Google Maps
050203	LUICHO PACCHA	0502030016	RURAL	-13.46545	-74.25351333	Enlace a Google Maps
050203	PICHCCAPUQUIO	0502030017	RURAL	-13.47446833	-74.207385	Enlace a Google Maps
050203	ÑAHUINPUQUIO	0502030018	RURAL	-13.47230833	-74.20478833	Enlace a Google Maps
050203	CUSIPATA	0502030019	RURAL	-13.47871333	-74.20840833	Enlace a Google Maps
050203	PAJARESCCA	0502030020	RURAL	-13.473205	-74.23879	Enlace a Google Maps
050203	INGALLA	0502030021	RURAL	-13.46277	-74.23528833	Enlace a Google Maps
050203	AZABRAN	0502030022	RURAL	-13.473635	-74.232505	Enlace a Google Maps
050203	VISCACHAYOCC	0502030023	RURAL	-13.48173	-74.20215667	Enlace a Google Maps
050203	ESPECCOYOCC	0502030024	RURAL	-13.47645167	-74.19748667	Enlace a Google Maps
050203	PAPACHACRA	0502030025	RURAL	-13.47243167	-74.18198833	Enlace a Google Maps
050203	MAYOBAMBA	0502030026	RURAL	-13.49310333	-74.16213	Enlace a Google Maps
050203	HUAYLLABAMBA	0502030027	RURAL	-13.48939333	-74.215075	Enlace a Google Maps
050203	HUERTAPAMPA	0502030028	RURAL	-13.49161833	-74.17929667	Enlace a Google Maps
050203	BUENAVISTA	0502030029	RURAL	-13.49112667	-74.171695	Enlace a Google Maps
050203	PUCACCACCA	0502030030	RURAL	-13.56802466	-74.24762274	Enlace a Google Maps
050203	CHALCO	0502030031	RURAL	-13.51388667	-74.19866167	Enlace a Google Maps
050203	CHALCO HUAYCCO	0502030032	RURAL	-13.521295	-74.189555	Enlace a Google Maps



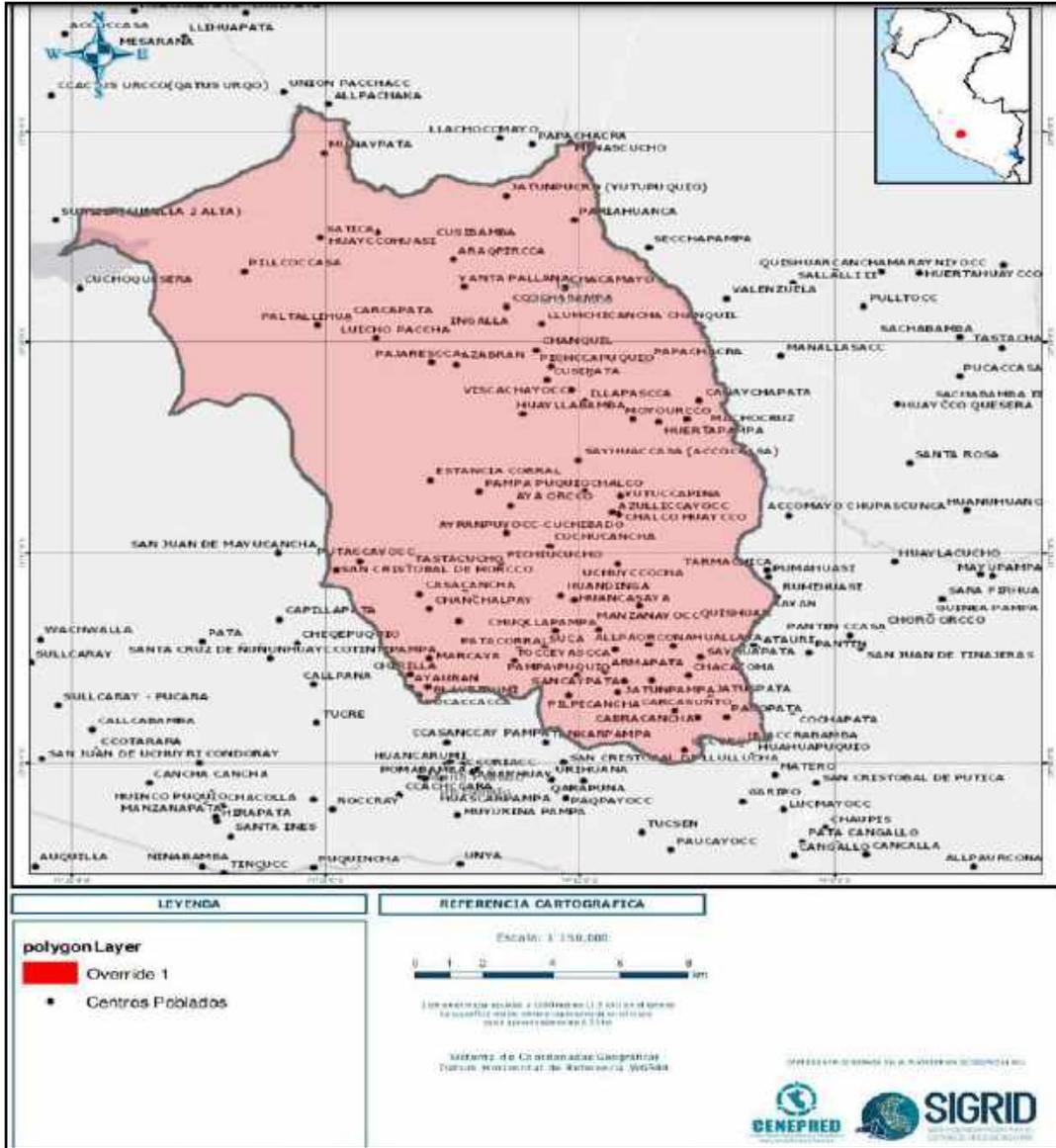
050203	SAYHUACCASA (ACCOCCASA)	0502030033	RURAL	-13.50405833	-74.200165	Enlace a Google Maps
050203	PIQUILLACCASA	0502030034	RURAL	-13.513035	-74.23450667	Enlace a Google Maps
050203	PUTACCAYOCC	0502030036	RURAL	-13.53597167	-74.257835	Enlace a Google Maps
050203	PATAHUASI	0502030037	RURAL	-13.51727167	-74.19539667	Enlace a Google Maps
050203	AZULLICAYOCC	0502030039	RURAL	-13.52038833	-74.19133	Enlace a Google Maps
050203	ESTANCIA CORRAL	0502030040	RURAL	-13.51032667	-74.23905	Enlace a Google Maps
050203	AYA ORCCO	0502030041	RURAL	-13.51833167	-74.21815833	Enlace a Google Maps
050203	SAN CRISTOBAL DE MORCCO	0502030042	RURAL	-13.538845	-74.26383333	Enlace a Google Maps
050203	TASTACUCHO	0502030043	RURAL	-13.537925	-74.24475	Enlace a Google Maps
050203	AYRANPUYOCC-CUCHIBADO	0502030044	RURAL	-13.5271	-74.21919833	Enlace a Google Maps
050203	PICHIUCUCHO	0502030045	RURAL	-13.536425	-74.22062833	Enlace a Google Maps
050203	CUCHUCANCHA	0502030046	RURAL	-13.53114333	-74.207945	Enlace a Google Maps
050203	UCHUYCOCHA	0502030047	RURAL	-13.5367	-74.189995	Enlace a Google Maps
050203	PAMPA PUQUIO	0502030049	RURAL	-13.51408167	-74.22619	Enlace a Google Maps
050203	CASACANCHA	0502030050	RURAL	-13.54638333	-74.24186333	Enlace a Google Maps
050203	ALLPAORCONA	0502030054	RURAL	-13.56282833	-74.17541167	Enlace a Google Maps
050203	MANZANAYOCC	0502030055	RURAL	-13.55010667	-74.18440833	Enlace a Google Maps
050203	JUSCAYMARCA	0502030056	RURAL	-13.54739333	-74.22756167	Enlace a Google Maps
050203	CHANCHALPAY	0502030057	RURAL	-13.551145	-74.23939833	Enlace a Google Maps
050203	CEBADA CANCHA	0502030058	RURAL	-13.55558	-74.21429667	Enlace a Google Maps
050203	HUANDINGA	0502030060	RURAL	-13.54676167	-74.20484833	Enlace a Google Maps
050203	HUANCASAYA	0502030061	RURAL	-13.54831833	-74.20155167	Enlace a Google Maps
050203	SAYHUAPATA	0502030063	RURAL	-13.56633	-74.16819167	Enlace a Google Maps
050203	CHUQLLAPAMPA	0502030064	RURAL	-13.55791	-74.20632667	Enlace a Google Maps
050203	TOCCEYASCCA	0502030065	RURAL	-13.56769667	-74.21703833	Enlace a Google Maps
050203	ATOCCHUACHANCCA	0502030066	RURAL	-13.55481167	-74.23181167	Enlace a Google Maps
050203	AYAJURAN	0502030067	RURAL	-13.57586998	-74.24468998	Enlace a Google Maps
050203	TINTIPAMPA	0502030068	RURAL	-13.56671333	-74.23952833	Enlace a Google Maps
050203	PATACORRAL	0502030069	RURAL	-13.563855	-74.21584667	Enlace a Google Maps
050203	SUCA	0502030070	RURAL	-13.56328167	-74.20936667	Enlace a Google Maps

050203	ORCCO HUACHANCCA	0502030072	RURAL	-13.56384167	-74.19066833	Enlace a Google Maps
050203	ARMAPATA	0502030073	RURAL	-13.57069333	-74.19309667	Enlace a Google Maps
050203	CHURRU PALLANA	0502030074	RURAL	-13.569765	-74.20722833	Enlace a Google Maps
050203	QUICHAPATA	0502030075	RURAL	-13.57608333	-74.21740833	Enlace a Google Maps
050203	MARCAYA	0502030076	RURAL	-13.568925	-74.23890333	Enlace a Google Maps
050203	CHIRILLA	0502030077	RURAL	-13.57193998	-74.24456998	Enlace a Google Maps
050203	PLAYRIRUMI	0502030078	RURAL	-13.57575998	-74.23972998	Enlace a Google Maps
050203	PILPICANCHA	0502030079	RURAL	-13.57825833	-74.2028	Enlace a Google Maps
050203	HUALCHANCCA	0502030080	RURAL	-13.57746	-74.19010667	Enlace a Google Maps
050203	JATUSPATA	0502030081	RURAL	-13.57918833	-74.16577667	Enlace a Google Maps
050203	JATUNPAMPA	0502030082	RURAL	-13.57370167	-74.18124833	Enlace a Google Maps
050203	CHACALOMA	0502030083	RURAL	-13.57229333	-74.17162333	Enlace a Google Maps
050203	OCCORO	0502030085	RURAL	-13.595835	-74.17251667	Enlace a Google Maps
050203	PACOPATA	0502030086	RURAL	-13.585355	-74.16161167	Enlace a Google Maps
050203	CABRACANCHA	0502030087	RURAL	-13.58546167	-74.168875	Enlace a Google Maps
050203	CARCASUNTO	0502030088	RURAL	-13.58326667	-74.175065	Enlace a Google Maps
050203	CONDORCCOCHA	0502030089	RURAL	-13.446715	-74.19547	Enlace a Google Maps
050203	PAQCHAPATA	0502030090	RURAL	-13.48306167	-74.18847333	Enlace a Google Maps
050203	ILLAPASCCA	0502030091	RURAL	-13.485675	-74.19869167	Enlace a Google Maps
050203	MOYOURCCO	0502030092	RURAL	-13.49107333	-74.18608833	Enlace a Google Maps
050203	HATUMPAMPA	0502030093	RURAL	-13.47633333	-74.19090333	Enlace a Google Maps
050203	CAÑAYCHAPATA	0502030094	RURAL	-13.485195	-74.16863	Enlace a Google Maps
050203	MACHOCRUZ	0502030095	RURAL	-13.49375667	-74.16685833	Enlace a Google Maps
050203	YUTUCCAPINA	0502030096	RURAL	-13.515425	-74.18946333	Enlace a Google Maps
050203	PAMPA PUQUIO	0502030097	RURAL	-13.57218	-74.200525	Enlace a Google Maps
050203	CARPATA	0502030099	RURAL	-13.45915833	-74.26068833	Enlace a Google Maps
050203	CHAMPA CANCHA	0502030100	RURAL	-13.56197167	-74.181735	Enlace a Google Maps
050203	RUDIO PAMPA	0502030101	RURAL	-13.54489333	-74.23004667	Enlace a Google Maps
050203	SANCAYPATA	0502030102	RURAL	-13.57394667	-74.18828167	Enlace a Google Maps
050203	CCOCHAPAMPA	0502030103	RURAL	-13.45556833	-74.21911	Enlace a Google Maps
050203	SANTA CRUZ NUÑUNHUAYCCO	-	RURAL	-13.565340	-74.282519	https://goo.gl/maps/

Fuente: Oficina de Planificación y Presupuesto de la Municipalidad Distrital de Los Morochucos.



Mapa 1
Principales centros poblados del Distrito de Los Morochucos



Área

El distrito de Los Morochucos cuenta con una superficie de 26 259 Hectáreas, el cual representa el 13.70% del territorio de la provincia de Cangallo. Sin embargo, su población total ocupa el segundo lugar a nivel de los 06 distritos que forman parte de la provincia de Cangallo.

Mapa 2

Localización del Distrito de los Morochucos.



Fuente: Equipo Consultor



1.3.2. Principales Vías

Para llegar a la capital del distrito de Los Morochucos, se requiere aproximadamente una hora y media de viaje desde la ciudad de Ayacucho. Existen tres empresas de mantenimiento rutinario vial que cubren las rutas Chalco-Pampa Cangallo-Pacopata y Pampa Cangallo-Manzanayoc en la jurisdicción del distrito de Los Morochucos y el otro en la ruta Paccha-Cangallo en el distrito de Cangallo.

Tabla 5*Rutas de acceso al distrito de Los Morochucos*

N°	RUTAS	DISTANCIA	ESTADO
1	Chanquil – Cusibamaba	1km	Regular.
2	Chanquil - Papacancha	2km	Regular.
3	Chanquil –Chanquil – Buena vista	6km	Regula.
4	Chanquil – Paccarisqa.	3km	Mal
5	Chanquil – pariahuanca	3km	Buena
6	Chanquil – Vizcachayucc	3km	Buena
7	Juscaymarca – Morcco	4km	Regular
8	Juscaymarca – Marcaya	3km	regular.
9	Juscaymarca – Tasta kuchu	2km	Buena.
10	Juscaymarca – kichkapata	3km	Buena
11	Juscaymarca – Churupallana	4km	Deteriorado
12	Juscaymarca – Pampa Cangallo	3km	Mal
13	Juscaymarca – Pichiyuchu – pampa Cangallo	4km	Mal
14	Hualchancca – Pampa Cangallo	2km	Regular
15	Hualchancca – Pacopata	3km	Buena
16	Hualchancca – Patumpampa	2km	Regular
17	Hualchancca – Carcasunto	1km	Regular
18	Hualchancca – Oqoro	4km	Regular
19	Hualchancca – Qerahuycco	1km	Regular
20	Hualchancca – Daniel Aray – cañaris	2km	Regular
21	Ñuñunhuaycco – Pampa Cangallo	5km	Regular
22	Ñuñunhuaycco – María Parado de Bellido	20km	Regular
23	Ñuñunhuaycco – chirilla	2km	Regular
24	Ñuñunhuaycco – Mayucancho	3km	Regular
25	Ñuñunhuaycco – hacienda pata	2km	Deteriorado
26	Ñuñunhuaycco – calvario	2km	Deteriorado
27	Ñuñunhuaycco – Callpana	1km	Deteriorado
28	Satica – Pampa Cangallo	15km	Regular
29	Satica – Arizona	8mk	Mal
30	Satica - Chuschi	25km	Mal
31	Satica - Cusibamba	2km	Regular
32	Satica – Munaypata	½ km	Regular
33	Satica- Ingalla- Chanquil	7km	Regular
34	Satica - Cuchuquesera	5km	Regular

Fuente: PDLC del distrito de Los Morochucos.



1.3.3. Aspecto social

Población

Según "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas" del Instituto Nacional de Estadística e Informática la población actual del distrito de Los Morochucos es de 7,463 habitantes, una superficie de 262.59 Km², con la densidad poblacional de 28.42 hab./Km², representando el 1.21% del total de la Región de Ayacucho.

Tabla 6

Población del distrito de Los Morochucos

Ubigeo	Región /Provincia /Distrito	Población total (2007)	Población total (2017)	Población total (2020)
050203	Los Morochucos	7,993	7,463	9,363

FUENTE: INEI – Censo 2017 – Sistema de Difusión de Censos Nacionales

El distrito de Los Morochucos muestra un constante crecimiento poblacional desde 1993. La población censada en el 2017 es de 7463 habitantes con una tendencia decreciente. La tasa de crecimiento promedio proyectado hasta junio de 2020 es de 10 100 habitantes. No obstante, según los registros de los centros poblados, comunidades y tras la pandemia del virus COVID-19 y el estado de emergencia, se denotó un crecimiento poblacional debido a los llamados “retornantes” y otros no censados, incrementándose el número de población a 11200 habitantes.



Tabla 7

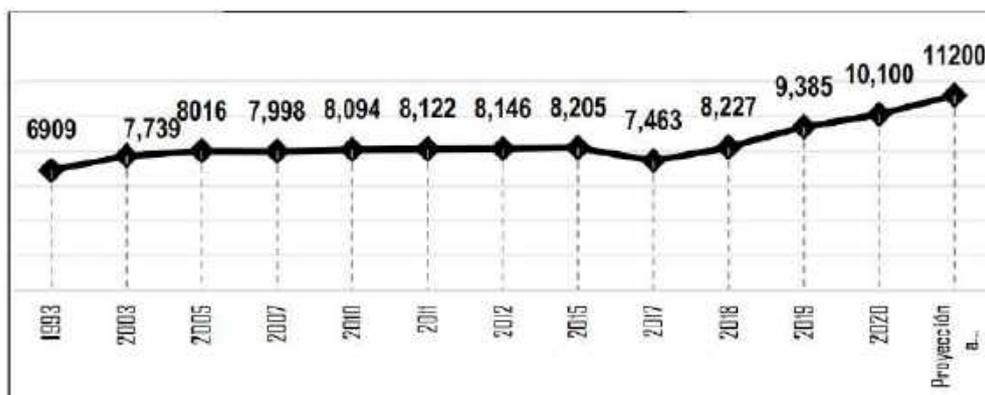
Evolución Poblacional del Distrito de Los Morochucos.

UBIGEO	DEPARTAMENTO	Población									
	Provincia	Habitantes									
	Distrito	2003	2007	2010	2011	2012	2015	2017	2018	2019	2020
050200	Cangallo	37,114	34,062	34,585	34,451	34,296	33,786	30,443	32,750	36,227	38,100
050201	Cangallo	5,777	6,771	6,780	6,776	6,773	6,747	5,479	5,929	6,422	6,922
050202	Chuschi	9,419	8,281	8,192	8,151	8,108	7,965	8,321	9,080	9,119	9,600
050203	Los Morochucos	7,739	7,998	8,094	8,122	8,146	8,205	7,463	8,227	9,385	10,100
050204	Maria Parado De Bellido	3,276	2,831	2,745	2,711	2,678	2,574	2,067	2,068	2,430	2,630
050205	Paras	6,111	5,017	4,872	4,814	4,756	4,575	4,104	4,347	5,896	6,500
050206	Totos	4,792	4,004	3,912	3,875	3,838	3,720	3,009	3,079	3,880	4,380

Fuente: CEPLAN 2021 y proyecciones de INEI.

Ilustración 2

Crecimiento Población de Los Morochucos.



Fuente: INEI

Según los datos proporcionados por las autoridades locales, el padrón comunal y las proyecciones de INEI, la población total en Los Morochucos asciende a 11 200 habitantes para inicios del 2021.

Por la pandemia del virus y las medidas sanitarias del gobierno, se registra un aproximado de 1000 “retornantes” a nivel distrital, de los cuales, el 50 % proviene de Lima y el otro 50 % de Cangallo y otras regiones. El número de habitantes por cada Centro Poblado, según el SIS de los Puestos de Salud y los padrones comunales, es como se muestra en el siguiente Cuadro N° 08.



Tabla 8

Población según principales Centros Poblados y anexos en 2022

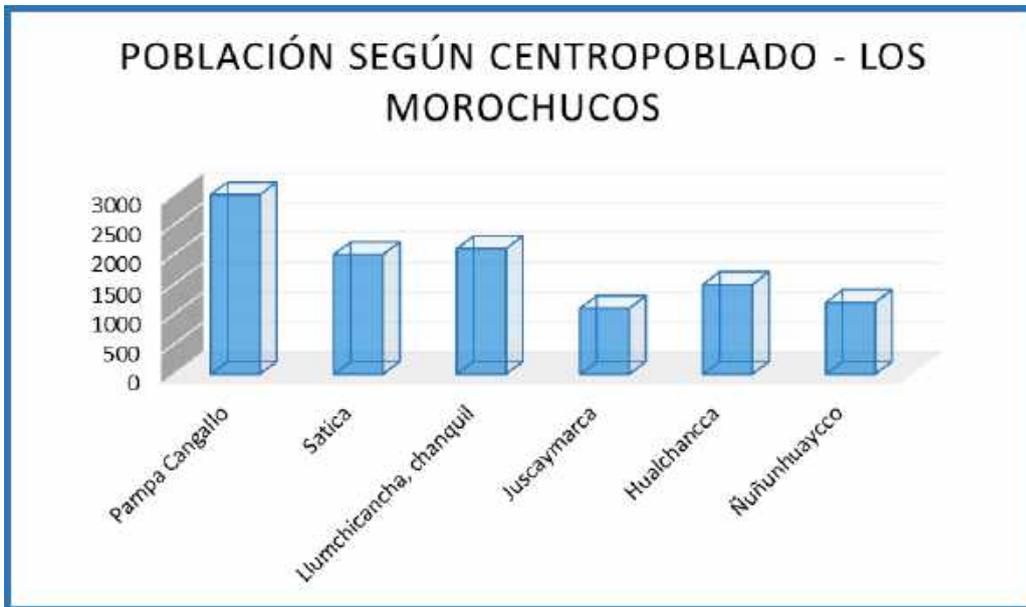
N°	Centro Poblado	Tipología	Habitantes	
1	Pampa Cangallo	Urbano	3000	Pampa Cangallo, Mansanayucc,
2	Satica	Rural	2000	Satica, Munaypata, Cusibamba, Pariahuanca, Engalla, Ccochaccasa, Yutupuquio, Qenqowarma.
3	Llumchicancha, chanquil	Urbano	2100	Chanquil, Pariahuanca, Minascucho, Papachacra, Buena vista, Vizcachayocc
4	Juscaymarca	Rural	1100	Morcco, Marcaya, Juscaymarca, Churrapallana
5	Hualchancca	Rural	1500	Jatumpampa, Hualchancca, Pacopata, Pillpicancha, Karcasunto
6	Ñuñunhuaycco	Rural	1200	Ñuñunhuaycco, Chirilla, Capillapata, Mayucancca, Los Angeles de Callpana, Haciendapata, Calvario

*Fuente: Base de datos según el padrón comunal, abril de 2021. Proyecto Ley N.º 6841, Puesto de Salud del
Centro Poblado.*



Ilustración 3

Población según Centro Poblado.



Fuente: Equipo Técnico

Población urbana y rural

La población censada del 2017 tanto rural y urbano representa 36% y 64% respectivamente. Sin embargo, la variación entre el 2007 a 2017 tanto en urbano y rural disminuye como se puede evidenciar en el cuadro siguiente:

Tabla 9

Procedencia de la población del distrito Los Morochucos.

AREA	CENSO 2007	CENSO 2017	DIFERENCIA	PORCENTAJE(%)
Urbano	2819	2727	-92	64
Rural	5179	4736	-443	36
TOTAL	7998	7463	-535	100

FUENTE: INEI – Censo 2017 – Sistema de Difusión de Censos Nacionales

Población por sexo

Según el Censo Nacional de Población y Vivienda de 2017, se registró 48.26% de varones (3 963) y mujeres 51.74% (4 183); estas cifras muestran que la población masculina y femenina se encuentran relativamente equilibradas.



Tabla 10

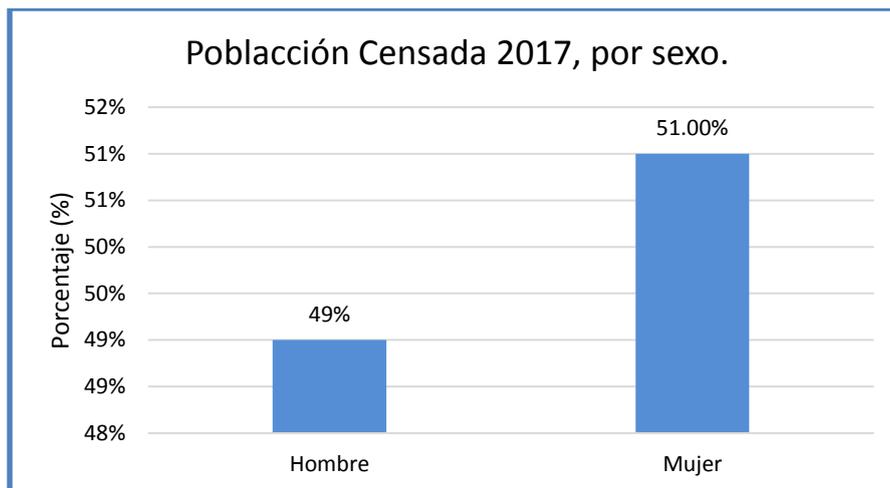
Población del Distrito Los Morochucos, por sexo.

Población por Sexo	Casos	Porcentaje
Hombre	3 963	49%
Mujer	4 183	51%
Total	8 146	100%

FUENTE: INEI – Censo 2017 – Sistema de Difusión de Censos Nacionales

Ilustración 4

Población



FUENTE: INEI – Censo 2017 – Equipo consultor

Población por grupos de edad

En el cuadro siguiente se observa la distribución de la **población** por grupo etario de dos periodos, hubo una disminución en la población debido a la migración a la ciudad de Cangallo, Lima y otras ciudades. La grafica siguiente también muestra la evolución de las personas por edades. De 0 a 29 años de edad la cantidad de la población ha disminuido todo esto porque los padres trasladan a sus hijos (as) del distrito principalmente a la provincia de Cangallo en busca



de mejores oportunidades en la educación. Mientras que la población mayor de 30 a más años muestra un aumento relativo.

Tabla 11

Población por grupo etario: 2007 - 2017

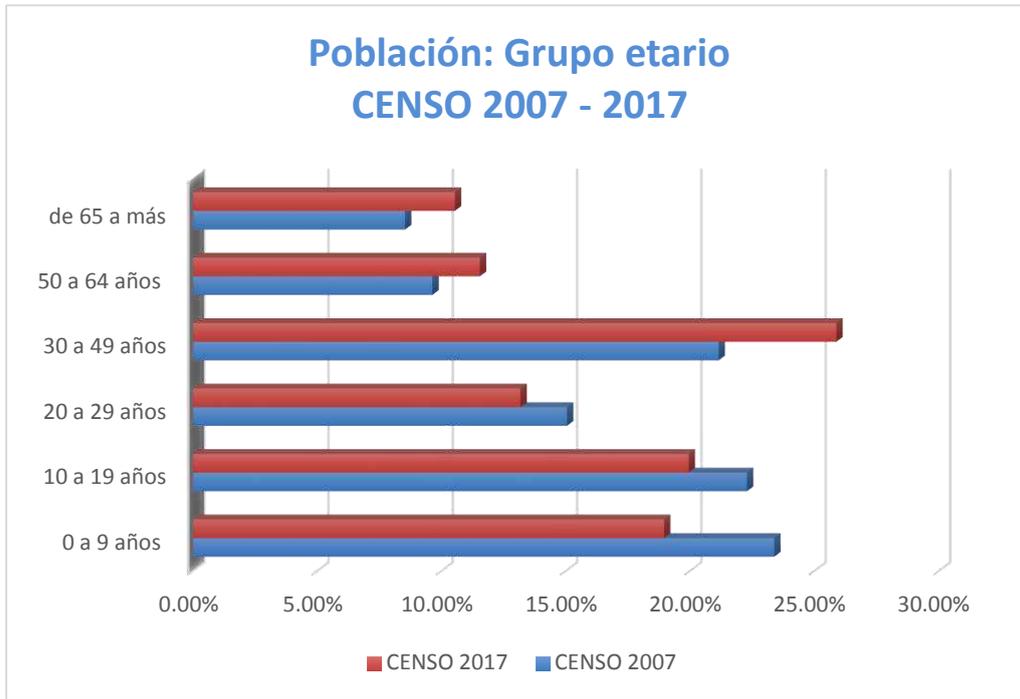
EDADES	CENSO 2007	%	CENSO 2017	%
0 a 9 años	1,870	23.38%	1414	18.95%
10 a 19 años	1,782	22.28%	1488	19.94%
20 a 29 años	1,203	15.04%	983	13.17%
30 a 49 años	1,691	21.14%	1931	25.87%
50 a 64 años	770	9.63%	861	11.54%
de 65 a más	682.00	8.53%	786	10.53%
TOTAL	7998	100%	7463	100%

FUENTE: INEI – Censo 2017 – Equipo consultor



Ilustración 5

Población por grupo etario



FUENTE: INEI – Censo 2007-2017 – Equipo consultor

Densidad poblacional

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2017, el Distrito de Los Morochucos cuenta con las siguientes características.

Tabla 12

Densidad poblacional a nivel de Centros Poblados, en el Distrito de Los Morochucos

Ubigeo	Distrito	Superficie (km ²)	Densidad 2019	Altitud (msnm)	Latitud sur	Longitud oeste	Tipología de distrito - SDOT	No. de Centros Poblados (anexos)
050203	LOS MOROCHUCOS	253	37.1	3,346	-13.5575	-74.1950	AB	92

FUENTE: Geo CEPLAN 2021



1.3.4. Aspecto económico

Población económicamente activa

Según el censo de 2017, la Población Económicamente Activa (PEA) lo conforman el 46 % de la población de 14 años de edad a más, mientras la población desocupada lo conforman el 54 %. Del total del PEA. El distrito tiene relativa capacidad para generar empleo y capacidad de demanda en cuanto a bienes y servicios, por lo que hay contribución de recaudación tributaria para el municipio.

Tabla 13

Población censada de 14 y más años de edad, por grupos de edad, según provincia, distrito, área urbana y rural, condición de actividad económica y sexo.

Provincia, distrito, área urbana y rural, condición de actividad económica y sexo	Total	Grupos de edad			
		14 a 29 años	30 a 44 años	45 a 64 años	65 y más años
DISTRITO LOS MOROCHUCOS	5 369	1 791	1 543	1 249	786
Hombres	2 537	885	743	667	342
Mujeres	2 832	906	800	682	444
PEA 46%	2 494	616	1 019	696	163
Hombres	1 558	375	633	434	116
Mujeres	936	241	386	262	47
Ocupada	2 358	565	964	668	161
Hombres	1 495	350	608	423	115
Mujeres	862	215	356	245	46
Desocupada	136	51	55	28	2
Hombres	62	25	25	11	1
Mujeres	74	26	30	17	1
NO PEA 54%	2 875	1 175	524	553	623
Hombres	979	610	110	133	226
Mujeres	1 896	665	414	420	397

Fuente: Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda.

La PEA de 14 años de edad a más censado en el 2017, lo conforman en su mayoría hombres entre los 30 años a 60 años de edad.



Tabla 14

Matriz de Indicadores Socioeconómicos

Provincia /	Población 2019 1b)	CNY: Porcentaje de nacidos vivos con bajo peso al nacer (2019)	Número de niños menores de un año con DNI emitido hasta los 30 días de nacido (2019)	Índice de Desarrollo Humano -IDH (2019)	Pobreza total: Número de habitantes en situación de pobreza (2019/2018)	Porcentaje de la población en pobreza total (2019/2018)	Pobreza extrema: Número de habitantes en situación de pobreza extrema (2019/2013)	Porcentaje de la población en pobreza extrema (2019/2013)	Población Ocupada (2017)
CANGALLO	36,227	6.6	315	0.3293	17,658	48.7	11,829	32.7	10,784.1
CANGALLO	6,422	9.9	75	0.4013	2,248	35.0	1,256	19.6	1,604.2
CHUSCHI	8,214	4.5	43	0.3183	4,081	49.7	3,715	45.2	3,583.4
LOS	9,385	8.4	107	0.3407	4,315	46.0	1,743	18.6	2,596.3
MARIA	2,430	4.1	21	0.2540	1,425	58.6	758	31.2	436.7
PARAS	5,896	5.0	50	0.2588	3,770	63.9	2,739	46.4	1,223.6
TOTOS	3,880	7.4	19	0.2798	1,935	49.9	1,728	44.5	1,140.0

Fuente: PDLC Los Morochucos 2022-2026

La evolución de PEA ocupada tiene una tendencia creciente en el 2009 con 92.2 % y decreciente en el 2017 con 67.95 de PEA. La actividad más importante que desarrolla a nivel de distrito según el censo 2017 es la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca que representa el 72%, seguido por comercio y reparación de vehículos motorizados.

Descripción de la actividad económica principal



Tabla 15

Población censada económicamente activa de 14 y más años de edad, según distrito y rama de actividad económica

DISTRITO LOS MOROCHUCOS	2 494	%	616	1 019	696	163
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	1 794	72%	389	727	533	145
Industrias manufactureras	20	1%	5	6	9	-
Construcción	82	3%	27	31	22	2
Comerc., reparación de veh. autom. y motoc.	158	6%	55	60	37	6
Vent., mant. y reparación de veh. autom. y motoc.	6	0%	2	2	2	-
Comercio al por mayor	4	0%	2	2	-	-
Comercio al por menor	148	6%	51	56	35	6
Transporte y almacenamiento	35	1%	14	17	4	-
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	50	2%	17	22	8	3
Información y comunicaciones	4	0%	1	2	1	-
Actividades financieras y de seguros	8	0%	6	2	-	-
Actividades profesionales, científicas y técnicas	25	1%	7	13	5	-
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	10	0%	2	6	2	-
Adm. pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	39	2%	14	15	9	1
Enseñanza	72	3%	7	36	28	1
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	33	1%	10	17	6	-
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	3	0%	1	2	-	-
Otras actividades de servicios	18	1%	7	6	4	1
Act. de los hogares como empleadores; act. no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio	7	0%	3	2	-	2
Desocupado	136	5%	51	55	28	2

Fuente: PDLC Los Morochucos 2022-2026

Corredores económicos identificados.

Zonas de desarrollo.

Zona Norte: Integradas por Centros Poblados de Chanquil y Satica y sus anexos, con dedicación productiva agropecuaria por su cercanía al Proyecto Río Cachi y su conexión directa con Ayacucho.

Zona Sur: Conformado por los Centros Poblados de Pampa Cangallo, Juscaymarca, Ñuñunhuaycco y Hualchanca. La zona está relacionada con la actividad comercial en torno al capital distrital, además de las actividades agropecuarias. Por su ubicación y su condición de capital, concentra instituciones de servicio público tales como el municipio, PNP, la subprefectura, y otros.



Entre 1950 y 1960, la carretera de Ayacucho a Cangallo (y el sur) que atravesaba por Mansanayucc (cerca de Pampa Cangallo), lo que permitió que al borde de la carretera se instalara algunos negocios y ferias (los días miércoles) controlados principalmente por redes sociales de parentescos reales y espirituales (familia Meneses). Como hacendados se dedicaban al control del comercio local. La construcción de una nueva carretera (1957) a Cangallo por otro ramal que pasaba por Pampa Cangallo, próximos al camino a Chuschi y Sarhua, generó un paulatino despoblamiento de Mansanayucc y las comunidades aledañas e incrementó el crecimiento de Pampa Cangallo como “centro geopolítico” o capital distrital. La construcción de la nueva vía de comunicación no solo trajo conflictos, sino una visión comercial de Pampa Cangallo como instrumento de cambio (Guido Chati: 2017).

Su ubicación como espacio central del norte con el sur de Ayacucho, le confiere una importancia comercial, “constituye una zona geopolítica central a nivel regional” como punto de confluencia y concentración (Gamarra, 2010: 21-22). El desarrollo de la actividad comercial tiene como alternativas seis vías de interconexión con los mercados exteriores:

Interconexión 1: Pampa Cangallo – Ayacucho – Lima

Interconexión 2: Pampa Cangallo – Lima (vía Los Libertadores).

Interconexión 3: Pampa Cangallo – Ayacucho – Huancayo – Selva de Ayacucho.

Interconexión 4: Pampa Cangallo – Cangallo – Ica y mercados de la costa.

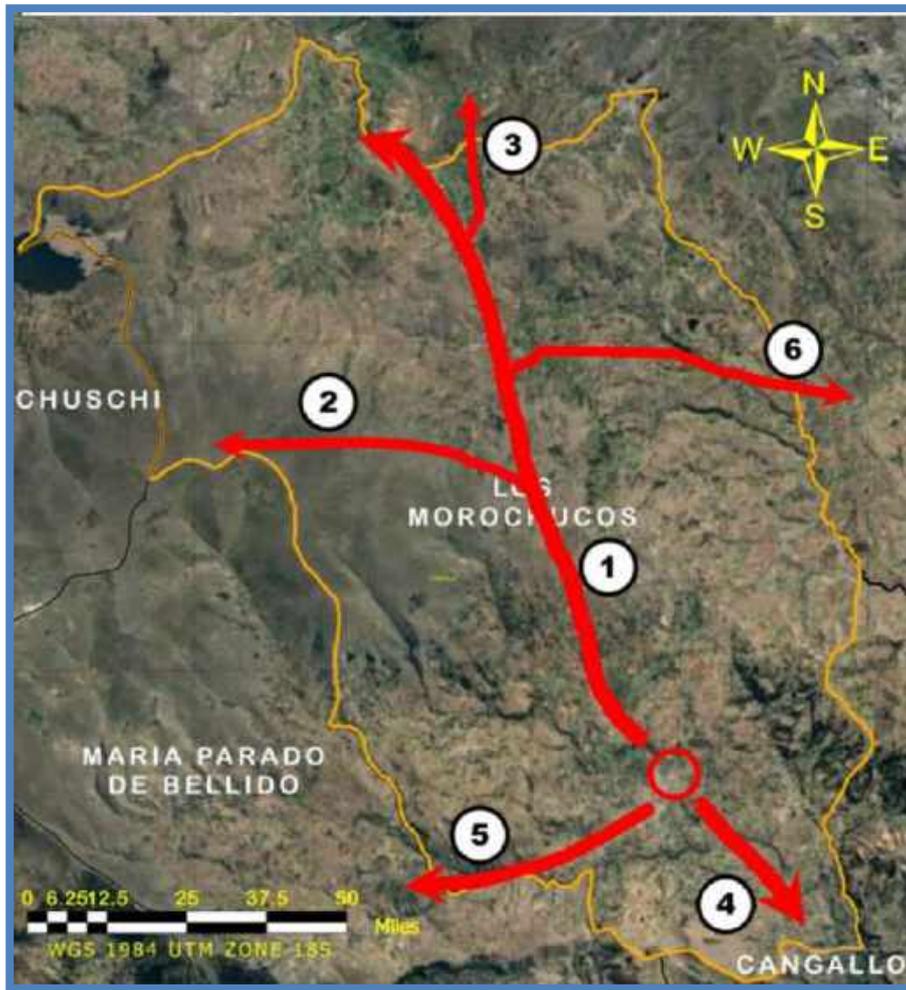
Interconexión 5: Pampa Cangallo – Huancas Sancos – Ica y mercados de la costa.

Interconexión 6: Pampa Cangallo – Andahuaylas – Cusco.



Mapa 3

Corredor Económico de Los Morochucos



Fuente: PDLC Los Morochucos 2022-2026

Actividades económicas (agropecuaria, otras).

Hasta los años 80, los pobladores de las zonas de influencia utilizaban el comercio común y fundamentalmente el trueque para realizar sus actividades comerciales, intercambiábamos productos de la puna, costa con los productos de las comunidades o distritos de la Provincia. A consecuencia de este fenómeno de violencia social, la provincia de Cangallo, sufrió un éxodo de sus habitantes hacia las ciudades de Cangallo y Lima, posteriormente atendiendo a un programa de retorno, la población sigue adaptándose a los desafíos de nuevas formas



económicas de comercio y la producción agrícola. Según el censo de 2017, del número tal de encuestados, el 76.66 % de la población del Distrito de Los Morochucos se dedican a la actividad Agropecuaria, de los cuales, según el trabajo de campo para el 2021, en el Centro Poblado de Satica el 97 % de la población se dedica a la ganadería, asimismo, el 80 % se dedica a la agricultura. En Chanquil, el 95 % de la población se dedica a la actividad ganadera y agrícola. 57% de sistema de riego se encuentra en mal estado, y el 77% de superficie sin tecnificación agrícola.

Tabla 16

Actividad Económica Predominante en los Centros Poblados

N°	Centro Poblado	Ganadería	Agricultura	Comercio
1	PAMPA CANGALLO	20%	75%	5%
2	SATICA	97%	80%	4%
3	LLUMCHICANCHA CHANQUIL	95%	95%	1%
4	JUSCAYMARCA	80%	80%	3%
5	HUALCHANCCA	70%	8%	2%
6	ÑUÑUNHUAYCCO	97%	97%	1%

Fuente: PDLC Los Morochucos 2022-2026

Producción Agrícola.

Tabla 17

Superficie y uso de Tierras – Los Morochucos

DISTRITOS	SUPERFICIE (Km ²)	SUPERFICIE (Has)	USO DE TIERRAS (Has)						
			AGRICOLAS			OTRAS CLASES DE TIERRAS			
			SUB TOTAL	RIEGO	SECANO	SUB TOTAL	PAST NAT.	MONTES BOSQUES	ERIAZOS OTROS
Provincia	1,916.17	191,617	16,336	6,649	9,687	175,281	117,012	7,072	51,197
Los Morochucos	262.59	26,259	6,258	3,214	3,044	20,001	15,981	254	3,766

FUENTE: Dirección Regional Agraria – Dirección de Información Agraria 2004 y 2010



Producción Ganadera.

Las zonas ganaderas se ubican en terrenos en seco y de pastos naturales y contemplan su alimentación en los terrenos cultivados una vez terminada la cosecha. El 60.0 % de la actividad pecuaria está destinado al consumo familiar y el 40.0 % al intercambio y la venta. El caprino es la especie más abundante en el distrito, seguido por las aves, ovinos y los cuyes. La mayoría de estos animales menores son para autoconsumo. El 65% de los ganaderos utilizan la inseminación artificial para mejorar la genética.

Tabla 18

Población Pecuaria por Especies y Distritos

Distrito	Año	AVES	OVINOS	CAPRINOS	PORCINOS	VACUNOS
LOS MOROCHUCOS	1999	26248	5622	352	4902	11299
	2000	26252	28111	354	4906	11352
	2001	26252	28111	354	4906	11303
	2002	31502	28673	425	5004	11529
	2003	27151	29686	300	5338	11901
	2016	29151	31432	355	5791	12962

Fuente: DRA-Dirección de Informática y Estadística.

Actividad Comercial.

Periódicamente, hay negociaciones de animales que pasan caminando y compran con dinero en efectivo carneros, toros, burros y caballos viejos.

Pastos Naturales

La presencia de pastos naturales, como base para la actividad ganadera de vacunos y camélidos es lo más característico en la provincia. En los últimos años hay un notable incremento de pastos cultivados, sobre todo, en las localidades de Cusibamba, Satuca y Munaypata del distrito de Los Morochucos, como consecuencia de la dotación de recurso



hídrico para riego del Proyecto Especial Río Cachi y la construcción de infraestructura de riego en diferentes puntos de la provincia de Cangallo como Chanquil, Viscachayocc, etc. Con 117 012 ha, posee el 9.5 % del total de la extensión superficial de pastos naturales a nivel departamental.

Turismo

Los flujos turísticos en la zona son escasos, la presencia de turistas locales y nacionales sólo se ve en las fiestas patronales y festivas como el 15 de agosto, 08 de setiembre, 24 de junio y los carnavales. No existe un registro del ingreso de turistas a la zona, sin embargo, se puede determinar un aproximado de 500 a 1000 turistas nacionales durante las fiestas patronales y en los carnavales. No obstante, el reciente “Plan del Corredor Turístico de Historia, Memoria y Ecología”, que involucra a las provincias de Vilcas Huamán, Víctor Fajardo y Cangallo, crea un valor turístico importante:

- 1) La ruta de la papa (Condorcocha).
- 2) Inti watana y puyas de Raimondi (Vischongo).
- 3) Complejo arqueológico de Vilcashuamán.
- 4) Lugar de memoria, campo Santo y ex base militar de Accomarca.
- 5) Valle Pampas.
- 6) Obraje de Chincheros.
- 7) Lugar de memoria y campo Santo de Cayara.
- 8) Aguas Turquesas de Millpo.
- 9) Cuna de la Jura de la Los Morochucos (Cangallo).
- 10) Basilio Auqui y los Morochucos, A generado mucho interés de los turistas y las agencias de viaje.



A nivel de Los Morochucos, entre los más destacados potenciales atractivos turístico se tiene un número de 31 atractivos entre arqueológicos, históricos y paisajísticos. El 76% de turísticos inventariados no brindan adecuados servicios turísticos públicos, se tiene que mejorar esta actividad para mejorar los ingresos de las familias.

Tabla 19

Principales potenciales atractivos turísticos

CENTRO POBLADO	ATRATIVOS Y POTENCIALIDADES TURÍSTICOS		Cantidad
	ARQUEOLÓGICOS / HISTÓRICOS	PAISAJÍSTICOS	
Juscaymarca	<ul style="list-style-type: none"> • Gentilpata: Tapadas, andenes y Chullpas. • Chanchalpayoc: tapadas y chullpas. • Idolopata: Monolito ubicado en Marcaya y andenes. • Uchkumachay: Al norte de Juscaymarca, en la localidad de Uchuypalcca, se puede apreciar en el mismo lugar restos óseos humanos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Agua Gasificada de Churupallana • Aguas Termanles de Kimsa Huasi • Bosque de Titanka (Puya Raymondi), en Tarwicsu de 8 ha. • Vicuñas en Qatun palcca y en Uchuy Palcca. 	8
Satica	<ul style="list-style-type: none"> • Qosneq pacccha: Ruinas arqueológicas y bosques entre Cusibamba y Satica. • San Francisco: Ruinas arqueológicas 	<ul style="list-style-type: none"> • Represa Cuchoquesera • Vicuñas y otros e las partes altas. • Bosque de Tikanka Paqarisqa, 12 ha. 	5
Chanquili	<ul style="list-style-type: none"> • Megalitos de Suytu Rumi Qata (observatorios astronómicos asociados a pequeñas chullpas, entierros, construcciones circulares de mampostería de piedra, construcciones en forma de "D"). • Observatorio de Hatun Pallqa: plataforma o terraza construida a base de mampostería de piedra labrada, de unos 200 m2. • Complejo Arqueológico Kanka Ayllu – Chalco Urqo: construcciones circulares (3 ha.), restos de cerámica y instrumentos líticos, batanes, etc. • Campo de Batalla Morotepa Waqanan (Chalco), que es un lugar histórico, donde se libró una batalla entre el ejército Chileno comandado por el general Morote y la guerrilla Morochuca comandado por el Capitán Román Cisneros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Catarata Pumapaqpa. • Hipódromo de Kusi Pata • Monolitos de Parihuanca. • Laguna de Condorqocha. • Catarata de Paqpa en Papachacra. 	09



Pampa cangallo	<ul style="list-style-type: none"> • Campo de Batalla de Chawchura, que es un lugar histórico donde se libró una batalla durante la guerra de la resistencia andina entre el ejército comandado por Carratalá y el ejército de la resistencia andina comandado por Pablo Basilio Auqui Huaytalla, donde fueron abatidos por rifles invasoras el Coronel Miguel Escriba, el Comandante Manuel Pizarro, el Coronel Toribio Gutiérrez, los oficiales Anacleto Rayme y Andrés Bedriñana y muchos otros anónimos soldados conformantes del ejército de Auqui. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hipódromo de Winku Kuchu, esta pampa se convierte en un lugar de atracción generalizada, tanto de visitantes locales, regionales y nacionales en las fiestas de carnaval. • Pantanos en Cuchucancha 	3
Huallichanca	<ul style="list-style-type: none"> • Qochaorqo: Andenes, restos arqueológicos, viviendas circulares y otros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Catarata de Batán en Pacopata • Laguna de Ccochaorcco – mirador • Kimsa wasi: Laguna, aguas termales 	4
Niuntunhuaycco	<ul style="list-style-type: none"> • Cabeza clava e Incapapirqan, en Chirilla. • Llama Machay, cueva con restos óseos de los gentiles. 		2
Total de atractivos turísticos			31

Fuente: Elaboración del equipo técnico del PDLG 2021.

Viviendas y Servicios básicos del Distrito Los Morochucos

En el 2020, el agua potable abastece al 95 % de las viviendas del distrito de Los Morochucos (el 5% consume de río, acequia, manantial o similar). Con respecto a los servicios del hogar, el 90 % viviendas cuenta con servicio de telefonía celular; el 95 % de la población cuenta con electricidad, el 70% con saneamiento básico. Cabe señalar que, debido a lo retornantes tras la pandemia, la brecha respecto a los servicios de infraestructura de agua, saneamiento, electricidad, se han incrementado.



Tabla 20

Centros Poblados con acceso a Servicios-Distrito Los Morochucos

Tipo de servicio	2017		2021	
	87 Centros Poblados y/o anexos	%	92 Centros Poblados y/o anexos	%
Paq. Integrado de servicios	5	6	6	6
Agua vía Red Pública o Pilón	84	97	84	95
Saneamiento Vía Red pública	47	54	60	70
Electricidad	78	90	85	95
Acceso a Internet	8	9	78	90

Fuente: INEI 2017. Equipo Técnico de PDCL 2021. El paquete integrado de servicios de Agua Vía Red Pública y Pilón, Saneamiento Vía Red Pública y Pozo Séptico, Electricidad y Acceso a Internet

En Pampa Cangallo hay un déficit en el abastecimiento de agua, existen lugares donde el agua solo abastece por horas, no alcanza para otros barrios por la tarde. El 70 % de la población a nivel del centro poblado usa cocina a gas por la subvención del descuento del fondo de inclusión social energético FISE.

Tabla 21

Cobertura de los Servicios de agua, Saneamiento y Electricidad - 2020

N°	INDICADOR	PAMPA CANGALLO	SATICA	CHANQUIL	JUSCAYMARCA	HUALCHANCA	ÑUÑUNHUAYCCO
1	Porcentaje de Viviendas con Agua Potable (vía red pública)	80	96	70	90	70	97
2	Porcentaje de Viviendas con Saneamiento (vía red pública)	95	0*	55	60	0*	40**
3	Porcentaje de Viviendas con Electricidad	90	85	80	80	80	80
4	Porcentaje de Viviendas con cocina a gas o electricidad	60	30	70	30	50	60
5	Porcentaje de Viviendas con telefonía celular	95	70	95	90	95	50
6	Porcentaje de Viviendas con Conexión TV cable	30	25	20	15	1	7

Fuente: Equipo Técnico de PDLC 2021. () El C.P. Hualchanca y Satica no tienen desagüe. Uso de letrinas. (**) A nivel de las comunidades de Ñuñunhuaycco y barrios se usan biodigestores de Rotoplas.*



Tabla 22

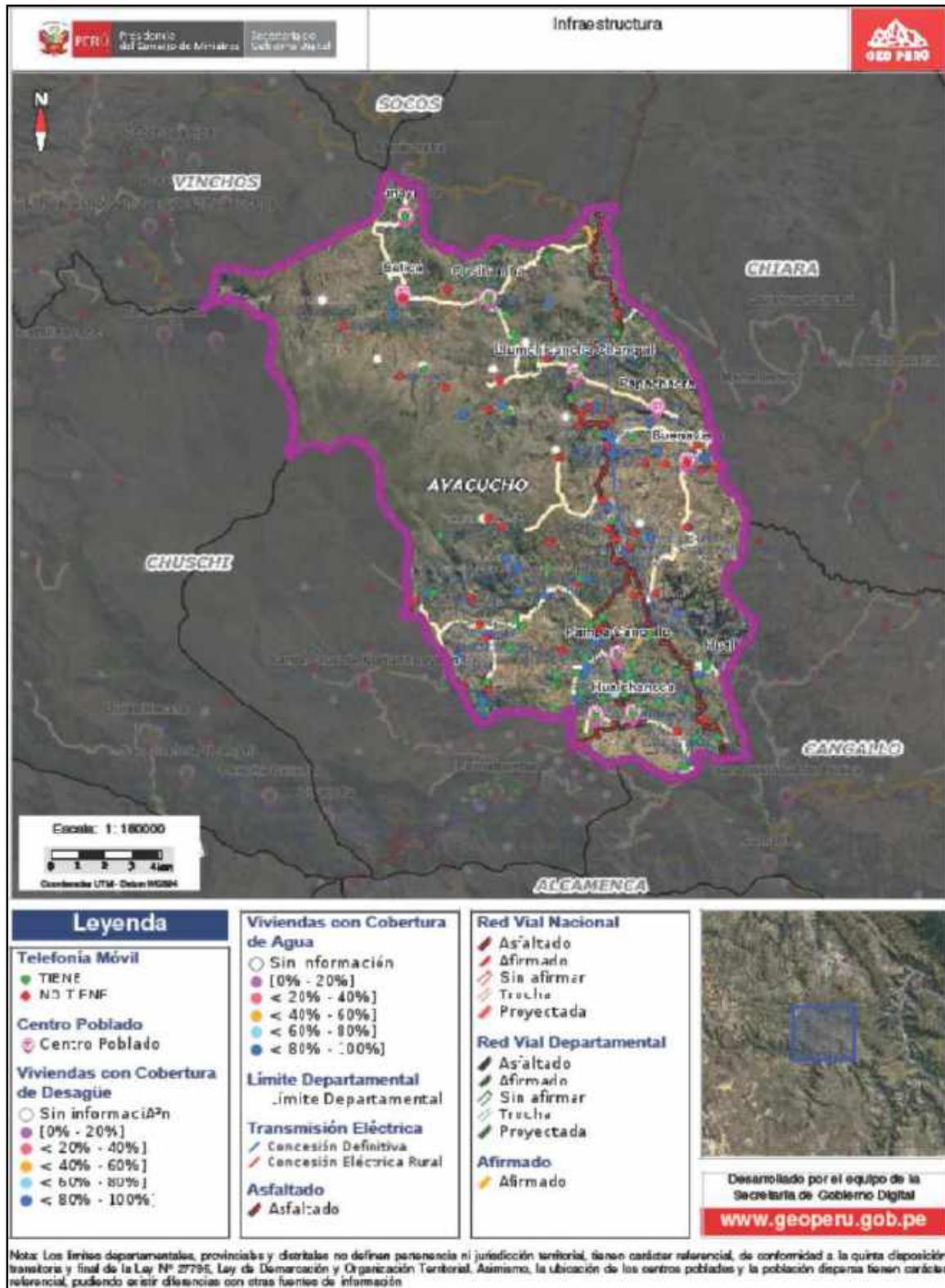
Número de Servicios a Nivel Distrital

Servicios		Pampa Cangallo	Chanquil	Satica	Hualchancas	Nuñunhuaycco	Juscaymarca	TOTAL
Recreativos	Parques	1	1	-	1	1	1	5
	Estadios*	1	5	1	1	1	3	12
	Lozas deportivas	7**	2	-	-	-	3	12
Camposanto	Cementerio	1	5	4	2	2	3	17
Campo hipico		1	2	1	-	1		5

Fuente: trabajo de campo 2021. () Incluye pertenecientes a la institución educativa local. (**) No se incluye: Lozas deportivas pública (2) y lozas privadas (5 – gras sintético).*

Mapa 4

Dimensión de Servicios e Infraestructura



Fuente: Equipo Técnico de PDCL 2021.



Instituciones Educativas (establecimientos educativos)

En cuanto al acceso a la educación en cuadro siguiente nos muestra que el 33% de IE son de nivel inicial, 19% de nivel inicial no escolarizado, 38% de nivel primaria y el 10% es de nivel secundaria, el acceso a una enseñanza con calidad es deficiente por que los programas curriculares de educación no son adecuados a la realidad territorial, los docentes hacen de maravillas para dar una educación de calidad en la zona rural porque no tienen las condiciones adecuadas tanto en infraestructura educativa, implementación de aulas y mobiliarias, laboratorios y otros de carácter educativo y deportivo. Ahora en la pandemia se ha desnudado la baja calidad de enseñanza virtual en los lugares donde no tiene acceso al internet, familias que no tienen capacidad para la enseñanza virtual.

En cuanto a la infraestructura del nivel inicial, primaria y secundaria son pésimas sobre todo las más alejadas de la capital del distrito, 80.2% de locales educativos con capacidad instalada inadecuada. Lo que significa intervención oportuna para mejorar la infraestructura y equipamiento, e instituciones educativas con acceso a internet solo representa el 16%.

La mayoría de los estudiantes en la zona rural caminan algunas horas para llegar al destino; ahora por la pandemia se viene desarrollando en forma virtual que dificulta con los familiares de condición pobre y extrema pobreza porque no cuentan con laptop, computadora haciendo uso muchas veces los celulares con recarga.

Tabla 23

Clasificación de Centros Educativos

NIVEL EDUCATIVO	I.E.	DOCENTES	ESTUDIANTES
INICIAL	16	32	459
INICIAL NO ESCOLARIZADO	9		59
PRIMARIA	18	81	999
SECUNDARIA	5	76	775
TOTAL	48	189	2292

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



Educación Inicial. Los servicios educativos del nivel Inicial son para los niños comprendidos entre los 3 a 5 años. A nivel del distrito, se tiene que en este nivel la matrícula es de 518 niños para el año 2020.

Tabla 24

IEP, Modalidad, Tipo de Gestión y Total de Matriculados a Nivel Inicial

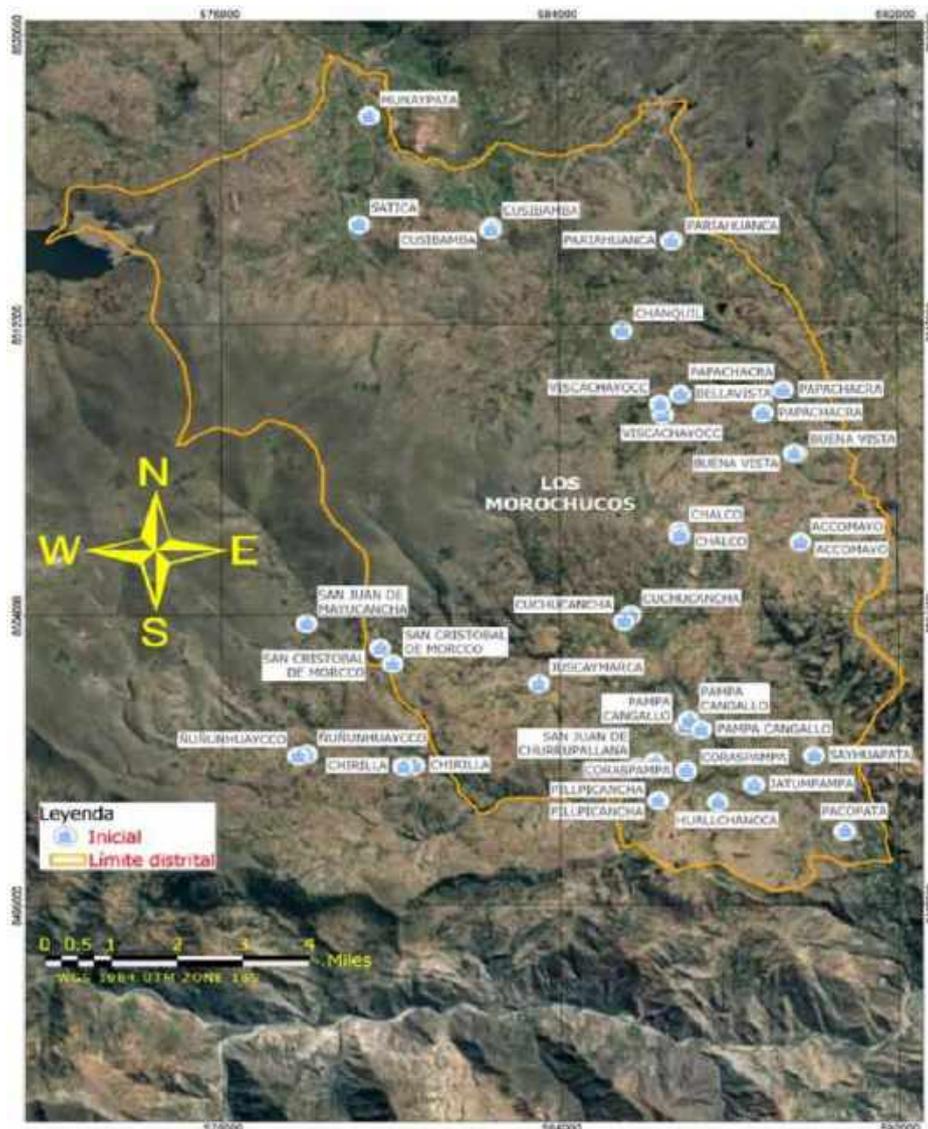
#	Código modular	Nombre	Nivel / Modalidad	Gestión / Dependencia	Dirección	Alumnos (Censo educativo 2020)
1	471474	306	Inicial - Jardín	Pública - Sector Educación	PLAZA PRINCIPAL	186
2	582824	361	Inicial - Jardín	Pública - Sector Educación	PLAZA PRINCIPAL	12
3	670141	385	Inicial - Jardín	Pública - Sector Educación	PLAZA PRINCIPAL	20
4	1347517	414.2	Inicial - Jardín	Pública - Sector Educación	JIRON MAGISTERIO N° J LOTE 12	44
5	1554344	414.33	Inicial - Jardín	Pública - Sector Educación	PLAZA PRINCIPAL S/N	36
6	1554351	414.34	Inicial - Jardín	Pública - Sector Educación	PLAZA PRINCIPAL	21
7	1554369	414.35	Inicial - Jardín	Pública - Sector Educación	PLAZA PRINCIPAL	11
8	1554377	414.36	Inicial - Jardín	Pública - Sector Educación	PLAZA PRINCIPAL	5
9	1554385	414.37	Inicial - Jardín	Pública - Sector Educación	PLAZA PRINCIPAL	15
10	1554393	414.38	Inicial - Jardín	Pública - Sector Educación	PLAZA PRINCIPAL	12
11	1554401	414.39	Inicial - Jardín	Pública - Sector Educación	PLAZA PRINCIPAL	8
12	1624212	414.46	Inicial - Jardín	Pública - Sector Educación	PLAZA PRINCIPAL	26
13	1624220	414.47	Inicial - Jardín	Pública - Sector Educación	PLAZA PRINCIPAL	14
14	1677400	414.49	Inicial - Jardín	Pública - Sector Educación	CARRETERA A AYACUCHO	17
15	1411990	414.9	Inicial - Jardín	Pública - Sector Educación	PARRQUE PLAZA PRINCIPAL	24
16	3920004	ACCOMAYO	Inicial No Escolarizado	Pública - Municipalidad	ACCOMAYO	0
17	3885278	ACCOMAYO	Inicial No Escolarizado	Pública - Sector Educación	CALLE PRINCIPAL S/N	7
18	1037524	ALEGRES	Inicial No Escolarizado	Pública - Sector Educación	NUMUNHUAYCOO S/N	0
19	1037518	ANARANJADO	Inicial No Escolarizado	Pública - Municipalidad	CUSIBAMBA	0
20	3920001	AVESTRUZ	Inicial No Escolarizado	Pública - Municipalidad	PLAZA PRINCIPAL	0
21	3885279	AVESTRUZ	Inicial No Escolarizado	Pública - Sector Educación	CALLE PRINCIPAL S/N	6
22	1037529	AZUL	Inicial No Escolarizado	Pública - Municipalidad	CHURRUPALLANA S/N	0
23	1037532	BASILIO AUQUI	Inicial No Escolarizado	Pública - Sector Educación	PLAZA PRINCIPAL	0
24	1037504	CELESTE	Inicial No Escolarizado	Pública - Sector Educación	CUCHUCANCHA	7
25	1037540	CISNE	Inicial No Escolarizado	Pública - Sector Educación	PARRQUE PLAZA PRINCIPAL	5
26	1037509	CREATIVOS	Inicial No Escolarizado	Pública - Sector Educación	PILLICANCHA S/N	0
27	1347491	CUCHUCANCHA	Inicial - Jardín	Pública - Sector Educación	PLAZA PRINCIPAL	0
28	3920003	HORMIGUITAS	Inicial No Escolarizado	Pública - Municipalidad	BUENA VISTA	0
29	3885280	HORMIGUITAS	Inicial No Escolarizado	Pública - Sector Educación	CALLE PRINCIPAL S/N	8
30	1037533	NIÑO JESUS	Inicial No Escolarizado	Pública - Sector Educación	PLAZA PRINCIPAL	0
31	3946206	ORUGAS	Inicial No Escolarizado	Pública - Sector Educación	CALLE BELLAVISTA	10
32	1037502	PATITOS	Inicial No Escolarizado	Pública - Sector Educación	PACOPATA	7
33	1761683	PITAGORAS	Inicial - Jardín	Privada - Particular	AVENIDA EJERCITO S/N	8
34	1037528	ROJO	Inicial No Escolarizado	Pública - Municipalidad	PAPAGNACRA S/N	0
35	1037547	ROJO	Inicial No Escolarizado	Pública - Sector Educación	CALLE PRINCIPAL	5
36	3885281	ROJO	Inicial No Escolarizado	Pública - Sector Educación	CALLE PRINCIPAL S/N	0
37	1037513	ROSADO	Inicial No Escolarizado	Pública - Municipalidad	CHIRILLA S/N	0
38	1037503	ROSAS	Inicial No Escolarizado	Pública - Sector Educación	CHALCO	0
39	1037507	SOLIDARIOS	Inicial No Escolarizado	Pública - Sector Educación	CORASPAMPA S/N	0
40	1037543	TIGRE	Inicial No Escolarizado	Pública - Municipalidad	PLAZA PRINCIPAL	0
41	3920002	VISCACHAYOCO	Inicial No Escolarizado	Pública - Municipalidad	PLAZA PRINCIPAL	0
42	3885203	VISCACHAYOCO	Inicial No Escolarizado	Pública - Sector Educación	CALLE PRINCIPAL S/N	4

Fuente: MINEDU 2020.



Mapa 5

Instituciones Educativas de Nivel Inicial en el Distrito



Fuente: Equipo técnico PDLC 2021

Educación Primaria.

En el nivel primario se cuenta con 19 Centros Educativos con 999 alumnos a nivel distrital. La capital de Los Morochucos alberga el mayor número de 460 alumnos de la primaria, seguido de Chanquil con 119 alumnos.



Tabla 25

IEP, Modalidad, Tipo de Gestión y Total de Matriculados a Nivel Primaria

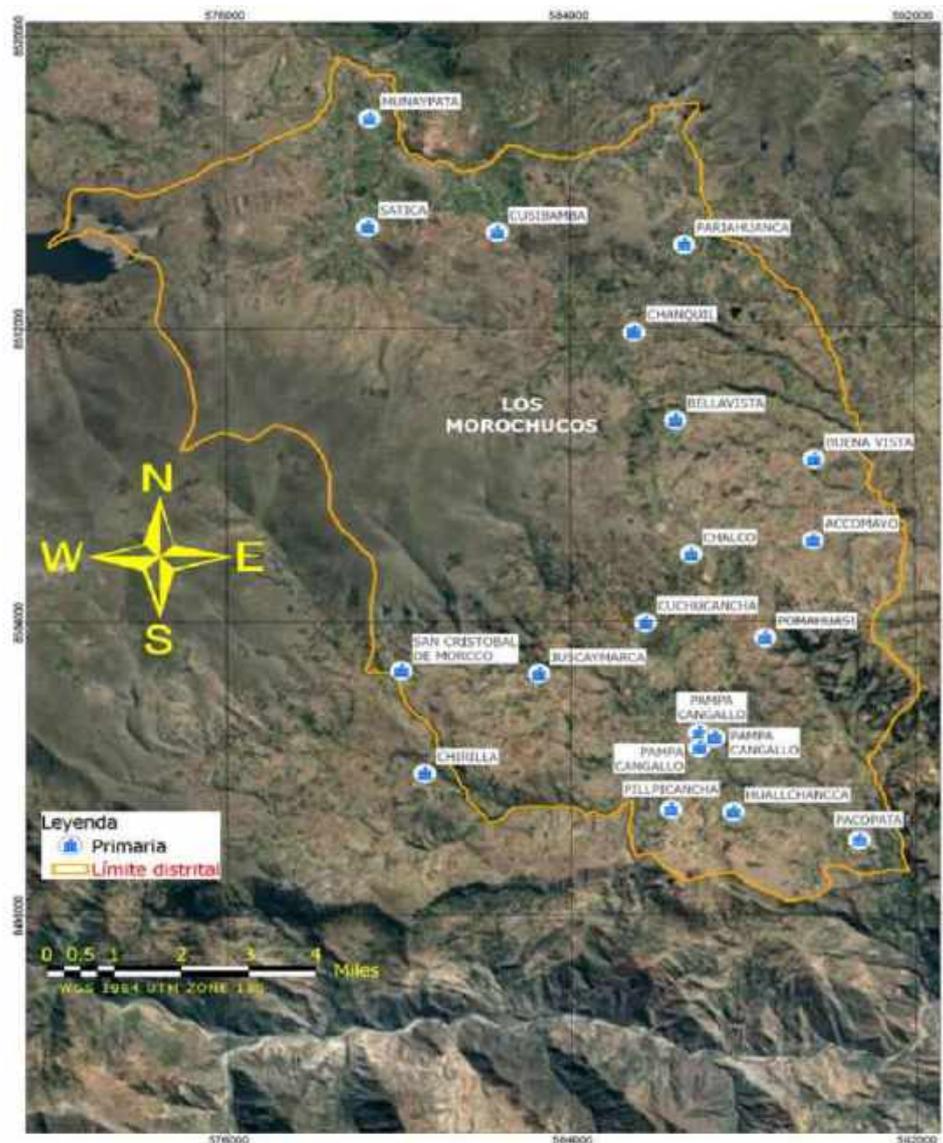
#	Código modular	NombreL.	LUGAR	Gestión / Dependencia	Dirección	Alumnos (Censo educativo 2020)
1	422279	38132	PAMPA CANGALLO	Pública - Sector Educación	JIRON JULIA SANCHEZ 140	460
2	422287	38133	HUALLCHANCCA	Pública - Sector Educación	PLAZA PRINCIPAL	56
3	422303	38135	CHANQUIL	Pública - Sector Educación	AVENIDA MAGISTERIAL SIN	119
4	423160	38171		Pública - Sector Educación	AVENIDA BASILIO ALQUI SIN	10
5	422337	38183	ACCOMAYO	Pública - Sector Educación	CHUPASUNCA	14
6	422345	38197	SATICA	Pública - Sector Educación	PLAZA PRINCIPAL	45
7	422352	38198	JUSCAYMARCA	Pública - Sector Educación	PLAZA PRINCIPAL	24
8	422360	38199	CISIBAMBA	Pública - Sector Educación	PLAZA PRINCIPAL	52
9	422378	38200	CHIRILLA	Pública - Sector Educación	PLAZA PRINCIPAL SIN	41
10	422386	38201	BUENA VISTA	Pública - Sector Educación	PARQUE PLAZA PRINCIPAL SIN	24
11	423376	38250	SAN CRISTÓBAL	Pública - Sector Educación	MOROCO	22
12	422394	38544	PACOPATA	Pública - Sector Educación	PLAZA PRINCIPAL	16
13	422402	38590	CUCHUCANCHA	Pública - Sector Educación	PLAZA PRINCIPAL	6
14	477562	38653	MUNAYPATA	Pública - Sector Educación	PLAZA PRINCIPAL	43
15	593178	38842	PILLPICANCHA	Pública - Sector Educación	PLAZA PRINCIPAL	19
16	785188	38986-3	PARIAHUANCA	Pública - Sector Educación	PLAZA PRINCIPAL	9
17	1347590	38986-4	CHALCO	Pública - Sector Educación	PLAZA PRINCIPAL	28
18	1624352	JOSE INGENIEROS	PAMPA CANGALLO	Privada - Particular	AVENIDA LOS MOROCHUCOS SIN	0
19	1669456	PITAGORAS	PAMPA CANGALLO	Privada - Particular	AVENIDA EJERCITO SIN	11

Fuente: MINEDU 2020



Mapa 6

Instituciones Educativas de Nivel Primario en el Distrito



Fuente: Equipo técnico PDLC 2021.

Educación Secundaria.

En el Nivel Secundario, los servicios educativos en el distrito se brindan a partir de 6 colegios estatales ubicados en la capital Distrital (Pampacangallo), en Hualchanca, Ñuñunhuaycco, Chanquil y Satica. El colegio de Los Morochucos cuenta con el mayor número de alumnos (513), seguido de Chanquil con 129 alumnos. A demás, se cuenta con instituciones educativas de gestión particular en Pampa Cangallo.



Tabla 26
IEP, Modalidad, Tipo de Gestión y Total de Matriculados Nivel Secundaria

#	Código modular	Nombre	LUGAR	Gestión / Dependencia	Dirección	Alumnos (Censo educativo 2020)
1	1413707	ORFA SATICA	SATICA	Pública - Sector Educación	CARRETERA A SATICA	0
2	1457423	GEORGE WASHINGTON	HUALLCHANCCA	Pública - Sector Educación	PLAZA PRINCIPAL	57
3	1162122	HUMBERTO SANCHEZ DEL PINO	CHANQUIL	Pública - Sector Educación	AVENIDA LOS ESTUDIANTES MZ B LOTE 1	129
4	1624360	JOSE INGENIEROS	PAMPA CANGALLO	Privada - Particular	AVENIDA LOS MOROCHUCOS S/N	0
5	538751	LOS MOROCHUCOS	PAMPA CANGALLO	Pública - Sector Educación	JIRON LOS ESTUDIANTES S/N	513
6	1731108	LUIS GUILLERMO LUMBRERAS SALCEDO	SATICA	Pública - Sector Educación	CARRETERA A SATICA	64
7	1753243	PITAGORAS	PAMPA CANGALLO	Privada - Particular	AVENIDA EJERCITO S/N	12
8		PEDRO CRISÓLOGO CARDENAS ORÓZCO	NUNUNHUAYCCO	Pública - Sector Educación		

FUENTE: MINEDU 2020

Mapa 7

Instituciones Educativas de Nivel Secundaria en el Distrito



Fuente: Equipo técnico de PDLC 2021.



Educación Básica Alternativa, Especial, CETPRO y Superior.

Los Morochucos cuenta con 5 modalidades de Educación Básica Alternativa de gestión particular, de las cuales 2 no funciona. Además, existe 1 institución de educación básica especial primaria de gestión pública. 1 CETPRO técnico productivo de gestión pública. 1 institución de educación superior tecnológico de gestión pública.

Tabla 27

Educación Básica Alternativa, Especial, CETPRO y Superior.

Tipo de educación	Código modular	Nombre	Nivel / Modalidad	Gestión / Dependencia	Dirección	Alumnos (Censo educativo 2020)
Básica Alternativa	1347525	CEBA - INCA GARCILAZO DE LA VEGA	Básica Alternativa - Avanzado	Privada - Particular	JIRÓN JULIA SANCHEZ 140	10
	1664333	CEBA - JOSE INGENIEROS	Básica Alternativa - Avanzado	Privada - Particular	AVENIDA LOS MOROCHUCOS S/N	2

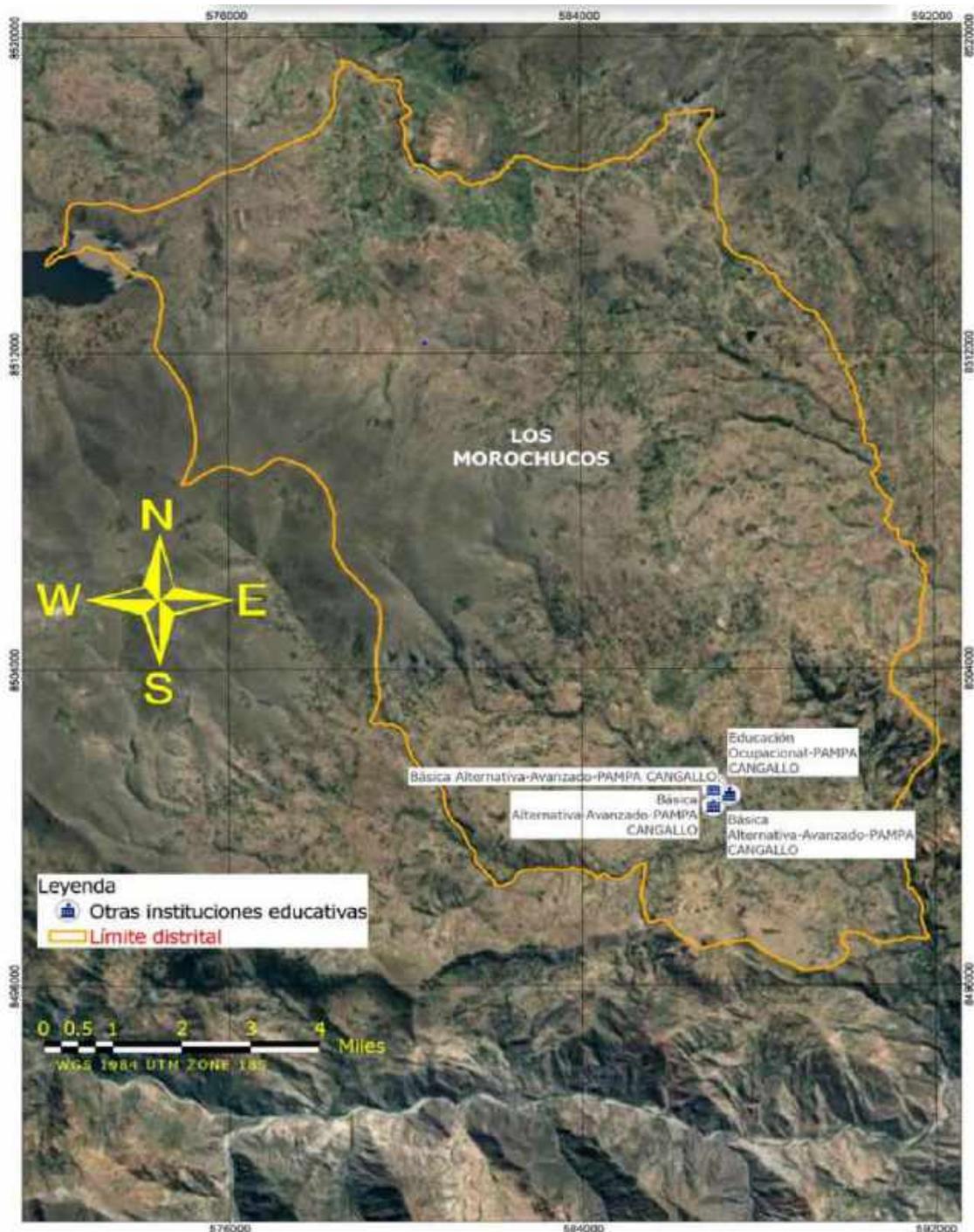
	1726157	CEBA - JOSE INGENIEROS	Básica Alternativa - Inicial e Intermedio	Privada - Particular	AVENIDA LOS MOROCHUCOS S/N	0
	1665876	CEBA - PITAGORAS	Básica Alternativa - Avanzado	Privada - Particular	AVENIDA EJERCITO S/N	8
	1726736	CEBA - PITAGORAS	Básica Alternativa - Inicial e Intermedio	Privada - Particular	AVENIDA EJERCITO S/N	0
Educación Especial	1756436	CEBE PAMPA CANGALLO	Básica Especial - Primaria	Pública - Sector Educación	JIRON JULIA SANCHEZ 140	2
CETPRO	1347566	LOS MOROCHUCOS	Técnico Productiva	Pública - Sector Educación	JIRON JULIA SANCHEZ 140	176
Superior Tecnológica	1530971	LOS MOROCHUCOS	Superior Tecnológica	Pública - Sector Educación	PLAZA PRINCIPAL	77

Fuente: MINEDU 2020.



Mapa 8

Otras Instituciones Educativas en el Distrito



Fuente: Equipo técnico PDLC 2021.



Establecimiento de salud

Según la DIRESA-Ayacucho, a nivel del distrito de Los Morochucos existe 6 establecimientos de salud: 4 Puestos de Salud y 2 Centros de Salud de categoría I-2 y I-3.

El 90% de la población esta asegura con el SIS lo que significa que se atienden en los establecimientos de salud existente en el distrito, el 60% de los ambientes se encuentran inadecuado en cuanto a la infraestructura y equipamiento, el más crítico es el puesto de salud de Juscaymarca donde no tiene puertas, baños, instalación de focos ni tampoco lavadero considerándose un ambiente inadecuado que necesita su atención urgente. El siguiente cuadro muestra la tipología urbano – rural del puesto y sus categorías.

Tabla 28

Puestos de Salud y Categoría

Categoría	Categoría de los EESS según capacidad resolutive	Cantidad	Tipología
I-1	Puesto de Salud(Satica, Juscaymarca, Hualchancca y Ñuñunhuaycco)	4	Rural
I-2	Centro de Salud (Chanquil)	1	Urbano – Rural
I-3	Centro de Salud (Pampa Cangallo)	1	Urbano
TOTAL		6	

Fuente: DIRESA Ayacucho

Según Centro Poblado y categoría, existe un número total de 49 personal de salud a nivel Distrital, de los cuales, Pampa Cangallo cuenta con 30 personales de salud, seguido de Chanquil con 7 personales quienes se encargan atender a toda la población por que el 90% tienen SIS de la población.

El siguiente mapa muestra el espacio que ocupan los puestos de salud a nivel del distrito reflejándonos una existencia de un puesto de salud por Centro Poblado para atender a los pacientes con limitaciones en la mayoría porque un puesto de salud con categoría I-1 como Satica, Juscaymarca y Hualchancca no cuenta con médicos solo existe pocos profesionales de



salud; mientras Chanquil es I – 2 ya cuenta con un médico, 2 enfermeras, 1 odontólogo, 1 biólogo y 1 técnico; en Centro de Salud Los Morochucos es I – 3 existe más profesionales en total 30 estas categorías son establecidas por el sector salud denominados “CATEGORÍAS DE ESTABLECIMIENTOS DEL SECTOR SALUD”.

Mapa 9

Establecimiento de puesto de Salud en el distrito





1.3.5. Aspecto Físicos

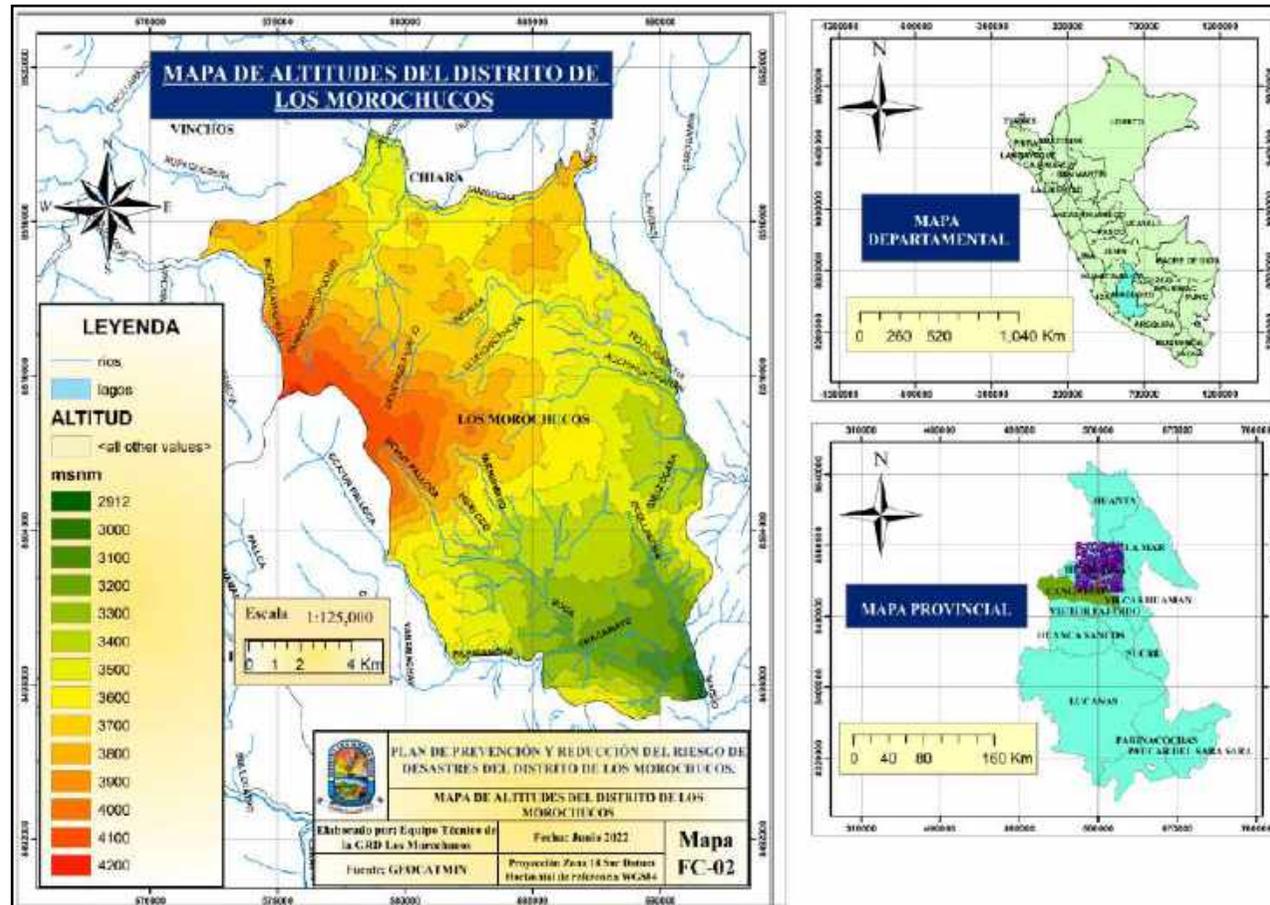
Altitudes

El distrito de Los Morochucos está ubicado en la provincia de Cangallo, en la parte centro del departamento de Ayacucho. La extensión territorial del distrito de Los Morochucos es de 253 km² y presenta altitudes variables desde los 2920 m s. n. m. en las partes más bajas, hasta los 4200 m s. n. m. en las partes más altas. La capital distrital está situada a 3346 m s. n. m. Políticamente está ubicado en la provincia de Cangallo, en la parte sureste del departamento de Ayacucho, teniendo como la capital distrital el centro urbano de Pampa Cangallo. El distrito de Los Morochucos se encuentra dividido políticamente en cinco (05) Centros Poblados, con 92 comunidades, caseríos y anexos que conforman los cinco Centros poblados, teniendo a Pampa Cangallo como capital de distrito (Centro urbano de Pampa Cangallo).



Mapa 10

Mapa de altitudes del distrito de los Morochucos



Fuente: Equipo Consultor



Tabla 29

Parámetros y medidas características de altitudes del distrito de Los Morochucos

	Area (Has)	Area(%)	Rango de altitudes msnm
1	21.186	0.085	2912
2	21.186	0.085	2912 - 3000
3	255.333	1.029	3000 - 3100
4	1136.562	4.581	3100 - 3200
5	1575.148	6.348	3200 - 3300
6	3451.953	13.912	3300 - 3400
7	4003.652	16.136	3400 - 3500
8	4564.595	18.396	3500 - 3600
9	4507.845	18.168	3600 - 3700
10	2419.949	9.753	3700 - 3800
11	1075.669	4.335	3800 - 3900
12	975.948	3.933	3900 - 4000
13	764.308	3.080	4000 - 4100
14	39.354	0.159	4100 - 4200

Fuente: Equipo consultor

Red Hidrográfica

A nivel regional, la zona comprendida por el área de influencia hídrica del río Pampas se encuentra ubicada en el valle del mismo nombre que nace en la laguna Choclococha en el departamento de Huancavelica, pasando por Ayacucho hasta llegar a Apurímac; esta cuenca pertenece al sistema hidrográfico de la vertiente del océano atlántico.

Unidades Hidrográficas

La cuenca del río Pampas se encuentra ubicada entre las coordenadas UTM: Datum: WGS 84: 473000 y 710000 E y 8 590000 y 8 365000 N, al centro, sureste y noreste de Ayacucho. La red hidrográfica de Los Morochucos desemboca en el río Pampas en el sur y oeste del distrito que forman parte de la Red hidrográfica de la Intercuenca del río Pampas 49987.



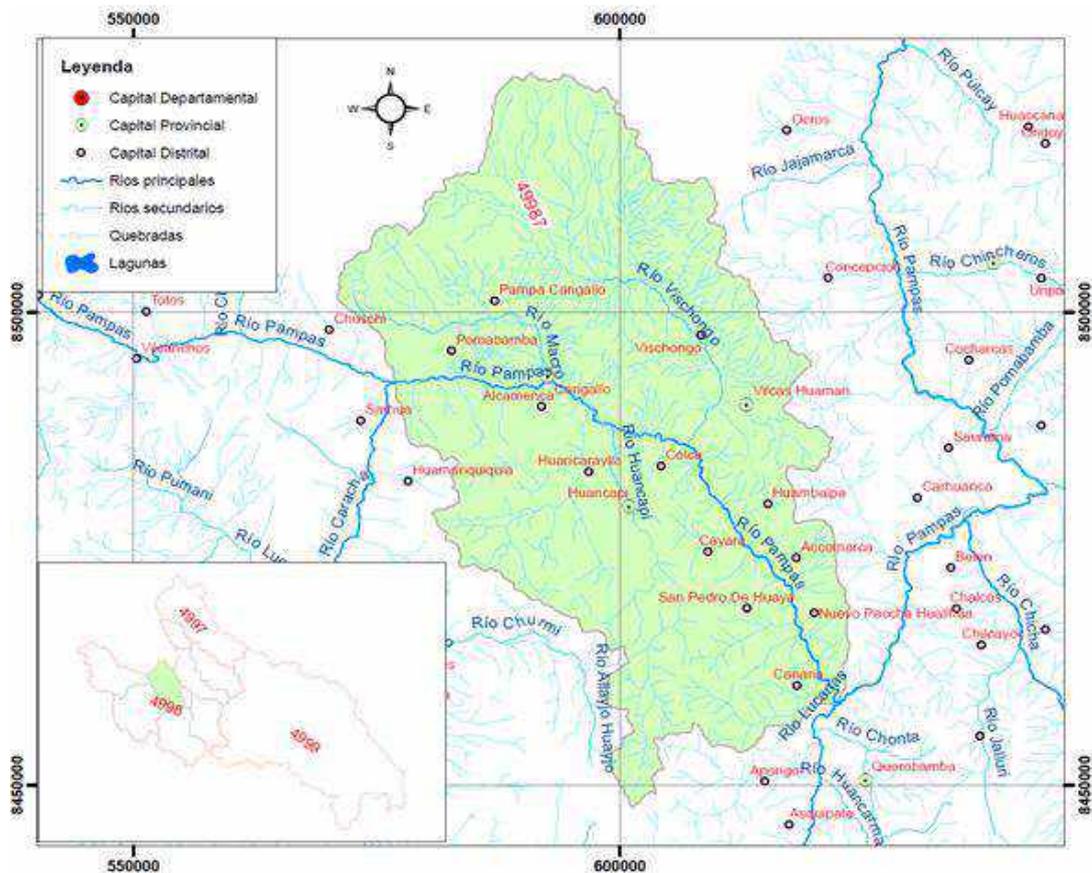
Red hidrográfica de la Intercuencia del río Pampas 49987.

Corresponden al tramo del río Pampas, desde la unión con el río Caracha hasta la unión con el río Lucanas (Sondondo); entre estos dos puntos, cuenta con los ríos tributarios principales Macro (que nace en las alturas de Los Morochucos), Vischongo y Huancapi, y que, desde las nacientes de aguas en ambos extremos laterales, forma el espacio geográfico de la Unidad Hidrográfica Intercuencia del río Pampas 49 987, que presenta un perímetro de 270.03 Km y un área de drenaje de 2188.44 Km².

En dicha unidad hidrográfica se ubican el río Suytilligua, río Ingalla, río Soca, río Pillpichancha, río Chacamayu, río Acchihuachanan, río Mazojcancha, río Tambocha, siendo los más importante dentro del distrito de Los Morochucos.

Mapa 11

Red hidrográfica de la intercuenca del río pampas 49987.



Fuente: ANA



El distrito de Los Morochucos cuenta con 18 microcuencas:

Tabla 30

Número de microcuencas por centros poblados.

Centro Poblado	Ríos y riachuelos	Cantidad
Satica	Río Satica Riachuelo de Yutupuquio	3
Chanquil	Río Chanquil mayu, Río llanta pallana, Río Ingulla	3
Ñuñunhuaycco	Río Chalabamba Río Pucabado – R. Castamado – confluyen en Chalabamba. Río capillapata – R. Chirilla – se une al río Chalabamba. Río Maycancha – R. Pucaqa	4
Juscaymarca	Río Pirucho Río Pichiycuchu Río Churrapallana	3
Hualchancca	Río Pillpicancha Río Hualchancca Río Kimsa wasi	3
Pampa Cangallo		2
TOTAL		18

Fuente: PDC Morochucos 2021

Geomorfología

La superficie del distrito abarca 253 km². Su topografía está conformada por Altiplanicie disectada (Ad-c), Vertiente montañosa y colina moderadamente empinada (Vs1-d), Vertiente allanada a disectada (Vso-c), Vertiente montañosa moderadamente empinada (Vs2-d) Altiplanicie ondulada (Ao-b) y Vertiente montañosa empinada a escarpada (Vs2-e).

Geomorfológicamente, el territorio presenta las características siguientes: Llanura disectada de 15 a 25% de pendiente predominante. Formada por acumulación morreica dejada por glaciaciones cuaternarias con superficie de erosión y superficie estructural del substrato geológico rocoso.

Elevación de 0 a 100 metros de altura y pendiente predominante de 25 a 50 %, que alterna superficie rocosa con frecuencia y gruesa acumulación glacial y peri glacial. Elevación de 300

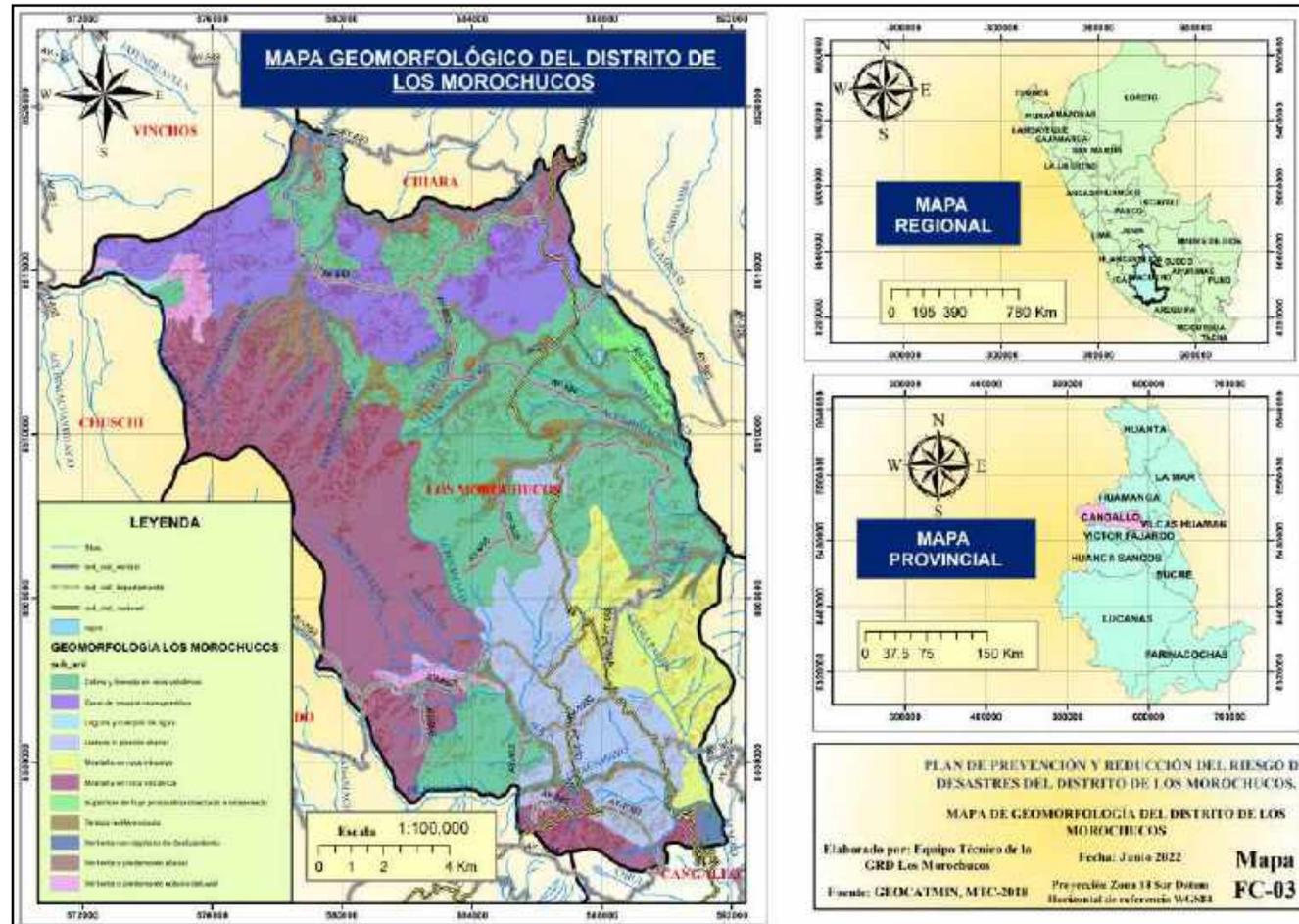


a 1000 metros de altura y pendiente predominante de 25 a 50 %, que alterna superficie rocosa y cubierta discontinua de material coluvial. Superficie de erosión local, acumulación coluvial y rellenamiento volcánico moderno afectado por intenso proceso de disección reciente. Pendiente de 15 a 25%. Llanura de 4 a 25 % **de** pendiente, con frecuencia accidentes topográficos. Por acumulación fluvio-glaciario morreica de glaciario de piedemonte. Frecuente acumulación arcillosa y condiciones de mal drenaje.



Mapa 12

Mapa de Geomorfología del Distrito de Los Morochucos



Fuente: Equipo consultor



Tabla 31

Parámetros y medidas características para la clasificación geomorfológica del paisaje

FID	Shape	Etiqueta	sub_uni	codigeom	Área (Ha)
1	Polygon ZM	Pl-al	Llanura o planicie aluvial	610	55.90
2	Polygon ZM	Pl-al	Llanura o planicie aluvial	610	457.01
3	Polygon ZM	Pl-al	Llanura o planicie aluvial	610	60.01
4	Polygon ZM	RCL-rv	Colina y lomada en roca volcánica	251	819.17
5	Polygon ZM	V-cd	Vertiente o piedemonte coluvio-deluvial	550	169.92
6	Polygon ZM	RCL-rv	Colina y lomada en roca volcánica	251	47.01
7	Polygon ZM	RCL-rv	Colina y lomada en roca volcánica	251	25.09
8	Polygon ZM	RCL-rv	Colina y lomada en roca volcánica	251	10.36
9	Polygon ZM	RM-ri	Montaña en roca intrusiva	110	2029.92
10	Polygon ZM	Pl-al	Llanura o planicie aluvial	610	2387.04
11	Polygon ZM	RCL-rv	Colina y lomada en roca volcánica	251	1380.13
12	Polygon ZM	RCL-rv	Colina y lomada en roca volcánica	251	30.74
13	Polygon ZM	RCL-rv	Colina y lomada en roca volcánica	251	168.36
14	Polygon ZM	RCL-rv	Colina y lomada en roca volcánica	251	2818.54
15	Polygon ZM	Sfp-d	Superficie de flujo piroclástico disectado o erosionado	425	277.77
16	Polygon ZM	RCL-rv	Colina y lomada en roca volcánica	251	473.10
17	Polygon ZM	RCL-rv	Colina y lomada en roca volcánica	251	63.77
18	Polygon ZM	Lg/ca	Laguna y cuerpos de agua	817	61.29
19	Polygon ZM	V-al	Vertiente o piedemonte aluvial	556	603.24
20	Polygon ZM	V-cd	Vertiente o piedemonte coluvio-deluvial	550	237.44
21	Polygon ZM	Sfp-d	Superficie de flujo piroclástico disectado o erosionado	425	4.70
22	Polygon ZM	CoE	Cono de escoria monogenético	416	957.40
23	Polygon ZM	RCL-rv	Colina y lomada en roca volcánica	251	593.38



24	Polygon ZM	CoE	Cono de escoria monogenético	416	913.16
25	Polygon ZM	V-cd	Vertiente o piedemonte coluvio-deluvial	550	27.04
26	Polygon ZM	V-cd	Vertiente o piedemonte coluvio-deluvial	550	10.58
27	Polygon ZM	V-al	Vertiente o piedemonte aluvial	556	283.13
28	Polygon ZM	RCL-rv	Colina y lomada en roca volcánica	251	522.34
29	Polygon ZM	V-al	Vertiente o piedemonte aluvial	556	122.56
30	Polygon ZM	V-al	Vertiente o piedemonte aluvial	556	8.83
31	Polygon ZM	RM-rv	Montaña en roca volcánica	111	5478.40
32	Polygon ZM	Ti	Terraza indiferenciada	654	94.35
33	Polygon ZM	RCL-rv	Colina y lomada en roca volcánica	251	127.81
34	Polygon ZM	CoE	Cono de escoria monogenético	416	1139.88
35	Polygon ZM	RM-rv	Montaña en roca volcánica	111	599.78
36	Polygon ZM	CoE	Cono de escoria monogenético	416	11.37
37	Polygon ZM	Ti	Terraza indiferenciada	654	1469.22
38	Polygon ZM	RM-rv	Montaña en roca volcánica	111	273.73

Fuente: Equipo consultor

Geología

Formación Ayacucho

Esta unidad fue estudiada también por Mégard y Paredes (1972, inédito) en el cuadrángulo de Huanta y en los alrededores de Ayacucho por O. Palacios en 1979.

La Formación Ayacucho en su conjunto aflora en el sector Nororiental del cuadrángulo, rellenando una depresión labrada sobre unidades paleozoicas y paleógenas, descansando sobre ellos con contactos discordantes.

Para la Formación Ayacucho se ha reconocido dos unidades como producto de dos fases volcánicas, una explosiva y otra efusiva.

A continuación, se describen las dos unidades de la Fm. Ayacucho con la categoría de miembros, así tenemos:



Miembro Inferior

Este miembro está constituido por una secuencia de tobas lapillíticas (ignimbritas) en alternancia con horizontes de tobas retrabajadas, y sedimentos lagunares como limoarcillitas y diatomitas. Corresponde a una fase de volcanismo explosivo muy intenso durante ese tiempo en todos los Andes Occidentales.

Hacia el Sur se puede distinguir la zona de erupción (p.ej. en la Quebrada Huatatas), donde aflora la facies proximal de los piroclásticos con más de 300 m. de grosor en íntima relación con los sobreyacentes productos lávicos y escoriáceos del miembro superior de dicho centro eruptivo. La facies distal se aprecia en la región de Lagunillas, donde alcanza 150 m. de grosor. Las potencias de las tobas como unidades principales de esta formación aumentan a lo largo de la cuenca hacia el Sur, indicando que su origen está en la zona de Chiara. La forma semicircular de distribución de los centros volcánicos relacionados (miembro superior de la Formación Ayacucho), puede indicar un origen de las ignimbritas en una caldera (“Caldera de Chiara”), cuyas estructuras marginales están cubiertas por el volcanismo efusivo posterior.

Los afloramientos presentan una morfología suave aborregada y una coloración característica clara a media amarillenta, a lo largo de los cortes formados por los ríos: Chaceo, Yucaes, Huatatas y diversas quebradas donde se puede ver la secuencia claramente, la misma que está constituida litológicamente en la parte inferior por tobas masivas, las que ocupan gran parte de la cuenca, rellenando el paleo-relieve de la Formación Huanta.

Esta toba basal de más de 50 m. de grosor, presenta abundantes clastos líticos (andesita, granito) y pómez, y se encuentra intercalado con conglomerados volcánicos marrones, verdosos y sedimentos lagunares como limoarcillitas verdosas y limolitas levemente rosadas intercaladas con horizontes lenticulares calcáreas. Son notables los cambios de facies, tanto lateral como verticalmente; sobre todo en las secuencias sedimentarias lagunares.



Encima descansa un paquete de más de 20 metros de toba masiva blanquecina algo rosada, la que en comparación con las tobas inferiores tiene relativamente pocos clastos líticos y abundancia de lapilli de pómez y fenocristales de plagioclasa, biotita y cuarzo.

Está seguida por una serie de tobas más delgadas y en parte retrabajadas, areniscas, arcillas tufáceas blanquecinas a marrón claro y finalmente, diatomitas de decenas de metros de grosor, como los que afloran en Quicapata, La Quínua, Tambillo, etc. Las tobas tienen composiciones riódacíticas hasta riolíticas.

A lo largo de la carretera Ayacucho hacia Huanta, en la zona de Huasa, se puede observar las ignimbritas sobreyaciendo a la Formación Huanta en clara discordancia angular.

Igualmente, hacia el lado Oriental de la cuenca suprayace en discordancia angular al Grupo Mitu y en igual relación a las lavas de la Formación Molinoyoc (carretera Huanta-Ayacucho).

En Sillacasa y Tolonila se encuentra los sedimentos de la Formación Ayacucho infrayaciendo concordantemente a la Formación Huari.

La secuencia ha sufrido plegamiento leve, resultando un sistema de sinclinales y anticlinales cuyos ejes tienen un rumbo predominantemente NO-SE. Otro elemento tectónico importante es la subsidencia parcial y en bloques por sectores a lo largo de la cuenca, produciendo una morfología característica del relleno de cuenca.

Miembro Superior

Este miembro corresponde a un volcanismo efusivo cuyas lavas calco - alcalinas andesíticas basálticas hasta andesíticas (rico en potasio) constituyen la parte alta de la Formación Ayacucho.

Por ejemplo, en la Quebrada Huatatas, se aprecia las lavas suprayaciendo concordantemente al paquete de tobas del miembro inferior. En estas lavas se intercalan concordantemente brechas de erupción, lavas y piroclásticos.

Obviamente, después de las erupciones proximales iniciales, seguidas por fases de calma,



el magma perdió la mayor parte de su contenido de volátiles, resultando efusiones más tranquilas de brechas de erupción y lavas. Los focos de las efusiones forman una estructura semicircular, constituido por los cerros Choccehuagra, Pontorccopata, Campana-yoi Orcco, Sumay Suncho, Santa Trinidad, etc.

En algunos lugares, se tuvo una actividad hidrotermal posterior, como cerca al C° Chaupi Orcco, camino a Occros, siendo conspicua la relación de la anomalía hidrotermal con la presencia de un flujo riolítico de obsidiana, sobreyaciendo a una secuencia inicial de erupciones freatomagmáticas (ondas básicas) y brechas de erupción.

Este único afloramiento de obsidiana dentro del cuadrángulo de Ayacucho, probablemente ha servido como fuente de material para la producción de artefactos (flechas, cuchillos, etc.) en los tiempos pre-incaicos.

Edad y Correlación

A esta formación por su posición estratigráfica que sobreyace en discordancia angular a la Formación Huanta del Mioceno inferior, se le da una edad de Mioceno medio a superior.

Mégard et al. (1984), obtuvieron edades entre 6.3 y 6.7 m.a. para las tobas de la Formación Ayacucho (miembro inferior), las que muestran ser aparentemente demasiado jóvenes, considerando que están infrayaciendo a las lavas del miembro superior, cuyas dataciones radiométricas son de 7.2 y 7.7 m.a. (Mégard et al., 1984). Un fragmento de obsidiana proveniente de las tobas inferiores sin embargo ha dado un edad de 7.6 m.a., considerado como máxima edad para la Formación Ayacucho. De esta manera se le da una edad de aproximadamente 7 - 7.5 m.a. y se le correlaciona con los Volcánicos Hua-chocolpa del área de Castrovirreyna -Huancavelica.

Grupo Barroso

Podemos distinguir por lo menos tres fases de actividad volcánica efusiva constituyendo varios centros de erupción. Los focos principales se encuentran fuera del cuadrángulo de



Ayacucho, pero cubren con sus amplios derrames de lavas y flujos piroclásticos un gran sector en el Sur del cuadrángulo.

Formación Huari

En los alrededores de la ciudad de Ayacucho (C° Acuchimay), en los cerros Bella-vista, así como en los alrededores de la zona histórica de “Huari” (localidades de Atum-pampa y Campanayoc), afloran derrames de lavas oscuras que sobreyacen a las diatomitas, es decir, a las últimas unidades de la Formación Ayacucho. Forman un campo volcánico en la zona de la ciudad de Ayacucho y constituyen centros monogénicos (conos de tufos y escorias, con efusiones de lavas) en ambientes lagunares.

Se puede asegurar que hay varios ciclos de erupciones empezando con explosiones freatomagmáticas (ondas basales) que resultan en depósitos de cenizas y lapilli, que se presentan con buena estratificación paralela o cruzada, con abundancia de lapilli acrecionarios, alternando con depósitos de caídas de cenizas, e impactos balísticos de lapilli y bombas volcánicas. Como testigos del ambiente lagunar de las erupciones se encuentra facies subacuáticas como hialoclasticas y lavas tipo almohada en la Quebrada Alameda.

En esta zona y en los alrededores de Carmen Alto, se puede apreciar la presencia de una toba muy excepcional, constituida por pómez negro y líticos lávicos de 5 cm. de composición.

La deposición inicial de los piroclásticos generalmente está seguida por un régimen de erupciones más tranquilas de lavas depositadas en alternancia con estratos de escorias y bombas negras, así como derrames de lavas muy oscuras con poca inclinación, que indican la poca viscosidad de este tipo de magma. Frecuentemente, las últimas efusiones de las lavas subaéreas muestran texturas vesiculares orientadas causadas por la exsolución de gases en las lavas ya algo viscosas.

Los volcanes de la Formación Huari forman parte del “arco shoshonítico” que comprende



también a los volcanes modernos Oropesa, Rumichaca, y San Pedro, y en amplia distribución pequeños volcanes y derrames fisurales del área de Cusco; siguen en la zona del lago Titicaca, hasta Bolivia y el NO de Argentina (Sebrier y Soler, 1991).

Los piroclásticos (tobas, sedimentos lagunares, depósitos de erupciones freatomagmáticos) por sus altos grados de compactación y cohesión, han sido utilizados como material principal para la mayoría de los edificios sacrales y profanos de la ciudad de Ayacucho. Las canteras históricas se ubican en las laderas del C° Acuchimay.

Petrografía y geoquímica: Los estudios petrográficos muestran rocas de composición traquiandesítica (shoshonítica), con: Mg-olivino, clinopiroxenos entre fenos y glomeroblastos, dentro de una matriz de grano fino constituida por vidrio, clinopiroxenos y agujas de plagioclasas (muestras N3 3, 16, 18,66, 155).

Como fenocristales, no hay plagioclasa, ni hornblenda, ni hipersteno (Noble et al., 1975).

Los análisis químicos muestran bajos contenidos de sílice y elevados valores de potasio típicos para la serie shoshonítica.

Edad y correlación: Las dos dataciones publicadas coinciden entre 3.7 y 3.8 ± 0.4 m.a. (ver AYA-1A proveniente de la Quínuá - Apéndice Dataciones; Noble et al. 1975, Mégard et al. 1984).

La actividad volcánica contemporánea se caracteriza en el distrito minero de Hua-chocolpa por diques y domos dacíticos hasta riódacíticos (McKee et al., 1975)

Este volcanismo es coetáneo con la actividad “Barroso” en el Sur del país, por tanto su edad corresponde al Plioceno superior.

Deposito Holoceno Eluvial

Son materiales provenientes de la alteración del sustrato sobre el que se asientan sin que se realice ningún transporte. Ocupan el mayor porcentaje de superficie de las formaciones



superficiales. Sus características dependen de la naturaleza de la roca madre.

Los depósitos eluviales pueden cubrir grandes extensiones en los flancos de los valles principales.

Los productos eluviales bajo la acción del agua, se pueden movilizar y formar huaycos. Algunas veces los depósitos eluviales alcanzan un espesor de varios metros. Estos depósitos son bastantes antiguos, ya que en ciertos lugares constituyen la parte inferior de los valles.

Formación Chaupi Orco

Esta unidad fue cartografiada anteriormente como una secuencia volcánica equivalente al miembro Paycacasa de la Formación Ayacucho (MÉGARD et al., 1984) y posteriormente, MORCHE et al., (1995) la definió como miembro superior de la Formación Ayacucho.

Sus afloramientos se encuentran al sur de la cuenca Ayacucho, en el cerro Chaupi Orcco formando un complejo aparato volcánico de dirección este-oeste que sobreyace en relación discordante a la secuencia inferior de la Formación Ayacucho.

Litológicamente está compuesta en la parte inferior por niveles volcano-sedimentarios de debris flow (Nm-ch/vs) luego derrames de lavas mayormente andesíticos con texturas afaníticas y porfíricas (Nm-ch/an) con cristales de plagioclasa, intercaladas con autobrechas y brechas de erupción. En la parte superior, cerca del cerro Chaupi Orcco, existen algunos niveles freatomagmáticos y una colada riolítica (Nm-ch/ri) con presencia de esferulitas.

Dataciones realizadas por MÉGARD et al., (1984) le otorgan edades de $7,7 \pm 0,40$ Ma y $7,2 \pm 0,40$ Ma, pudiendo ser coetáneo con la Formación Ayacucho por lo que podría asignarse una edad Mioceno (Toartiniano)



Pendiente

Geomorfológicamente, el territorio presenta las características siguientes: Llanura disectada de 15 a 25% de pendiente predominante. Formada por acumulación morreica dejada por glaciaciones cuaternarias con superficie de erosión y superficie estructural del substrato geológico rocoso.

Elevación de 0 a 100 metros de altura y pendiente predominante de 25 a 50 %, que alterna superficie rocosa con frecuencia y gruesa acumulación glaciaria y periglaciaria. Elevación de 300 a 1000 metros de altura y pendiente predominante de 25 a 50 %, que alterna superficie rocosa y cubierta discontinua de material coluvial. Superficie de erosión local, acumulación coluvial y rellenamiento volcánico moderno afectado por intenso proceso de disección reciente. Pendiente de 15 a 25%. Llanura de 4 a 25 % de pendiente, con frecuencia accidentes topográficos. Por acumulación fluvio-glaciaria morreica de glaciaria de piedemonte. Frecuente acumulación arcillosa y condiciones de mal drenaje.

Rangos de Pendiente clasificados:

La clasificación de las pendientes se realizó en siete rangos, tomando como referencia el Anexo IV: Guía de Clasificación de los Parámetros Edáficos, del Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor, aprobado por D.S. N° 017-2009/AG, cuya distribución espacial se aprecia en el mapa respectivo, simbolizado por colores característicos. La siguiente tabla detalla los rangos de pendiente.



Tabla 32

Rangos de Pendiente

RANGOS DE PENDIENTE (%)	DESCRIPCIÓN
0_4	Nula o casi a nivel
4_8	Ligeramente inclinada
8_15	Ligeramente inclinada a moderadamente empinada
15_25	Moderadamente empinada
25_50	Empinada
50_75	Muy empinada
>75	Extremadamente empinada

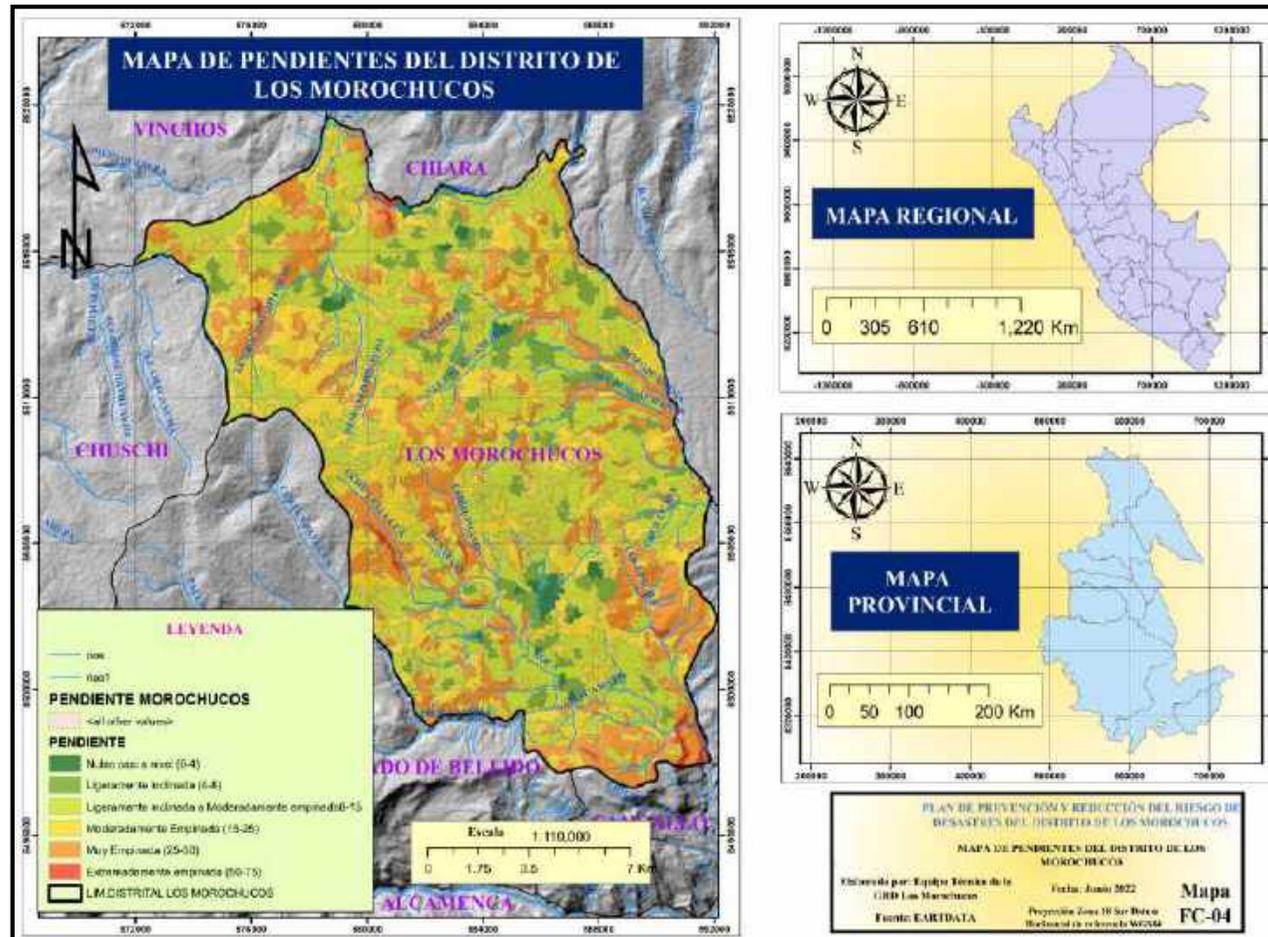
Fuente: Elaboración propio del equipo consultor

El criterio para determinar la influencia de la pendiente en la estabilidad del terreno será la siguiente: A mayor pendiente (zonas empinadas) la estabilidad será menor y por ende el deslizamiento en estas zonas será más probable. A menor pendiente (zonas planas) la estabilidad será mayor y por ende el deslizamiento en estas zonas será menos probable.



Mapa 14

Mapa de Pendientes del Distrito de Los Morochucos



Fuente: Equipo consultor – EARTDATA.



Tabla 33

Parámetros y medidas características de la pendiente del territorio del distrito de Los Morochucos.

FID	gridcode	PENDIENTE	Area (Ha)	%
0	1	Nulao casi a nivel (0-4)	286.44	1.15
1	2	Ligeramente inclinada (4-8)	1656.91	6.66
2	3	Ligeramente inclinada a Moderadamente empinada 8-15	8951.73	35.98
3	4	Moderadamente Empinada (15-25)	8095.06	32.54
4	5	Muy Empinada (25-50)	5675.92	22.81
5	7	Extremadamente empinada (50-75)	213.5	0.86

Fuente: Equipo consultor

1.3.6. Aspectos Ambientales

Clima

Clima promedio. En Los Morochucos, los veranos son cortos, cómodos y nublados; los inviernos son cortos, fríos y parcialmente nublados y está seco durante todo el año. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 5 °C a 20 °C y rara vez baja a menos de 2 °C o sube a más de 23 °C.

Temperatura

La temporada templada dura 2.0 meses, del 11 de octubre al 10 de diciembre, y la temperatura máxima promedio diaria es más de 19 °C. El día más caluroso del año es el 13 de noviembre, con una temperatura máxima promedio de 19 °C y una temperatura mínima promedio de 7 °C. La temporada fresca dura 1.7 meses, del 4 de junio al 27 de julio, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 18 °C. El día más frío del año es el 17 de julio, con una temperatura mínima promedio de 4 °C y máxima promedio de 17 °C.



Ilustración 6

Distribución de temperaturas mensuales medias y rango de temperaturas diarias del distrito de Los Morochucos.



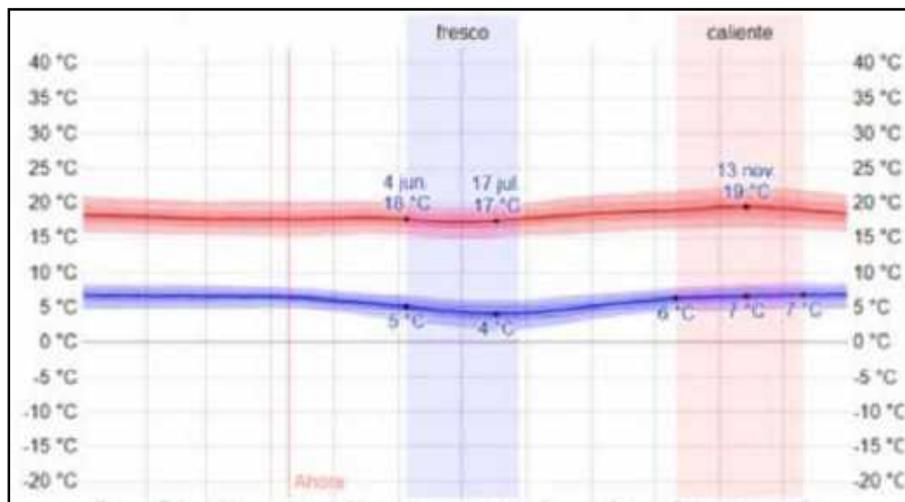
La temperatura promedio por hora, codificada por colores en bandas. Las áreas sombreadas superpuestas indican la noche y el crepúsculo civil.

Fuente: Estación meteorológica Pampa Cangallo, junio de 2022.

<https://www.senamhi.gob.pe/servicios/?p=estaciones>

Ilustración 7

Temperatura máxima y mínima promedio del distrito de Los Morochucos



La temperatura máxima (línea roja) y la temperatura mínima (línea azul) promedio diario con las bandas de los percentiles 25° a 75°, y 10° a 90°. Las líneas delgadas punteadas son las temperaturas promedio percibidas correspondientes. Fuente: Equipo consultor.

<https://sinia.minam.gob.pe/documentos/atlas-climatico-precipitacion-temperatura-aire-cuenca-rio-mantaro>



Precipitaciones

La temporada más mojada dura 4.1 meses, de 25 de noviembre a 29 de marzo, con una probabilidad de más del 20 % de que cierto día será un día mojado. La probabilidad máxima de un día mojado es del 38 % el 30 de enero. La temporada más seca dura 7.9 meses, del 29 de marzo al 25 de noviembre. La probabilidad mínima de un día mojado es del 1 % el 24 de julio.

Ilustración 8

Distribución mensual de días con lluvia, precipitación media y precipitación del distrito de Los Morochucos.



*El porcentaje de días en los que se observan diferentes tipos de precipitación, excluidas las cantidades ínfimas:
solo lluvia, solo nieve, mezcla (llovió y nevó el mismo día).*

Fuente: Equipo consultor.

<https://sinia.minam.gob.pe/documentos/atlas-climatico-precipitacion-temperatura-aire-cuenca-rio-mantaro>

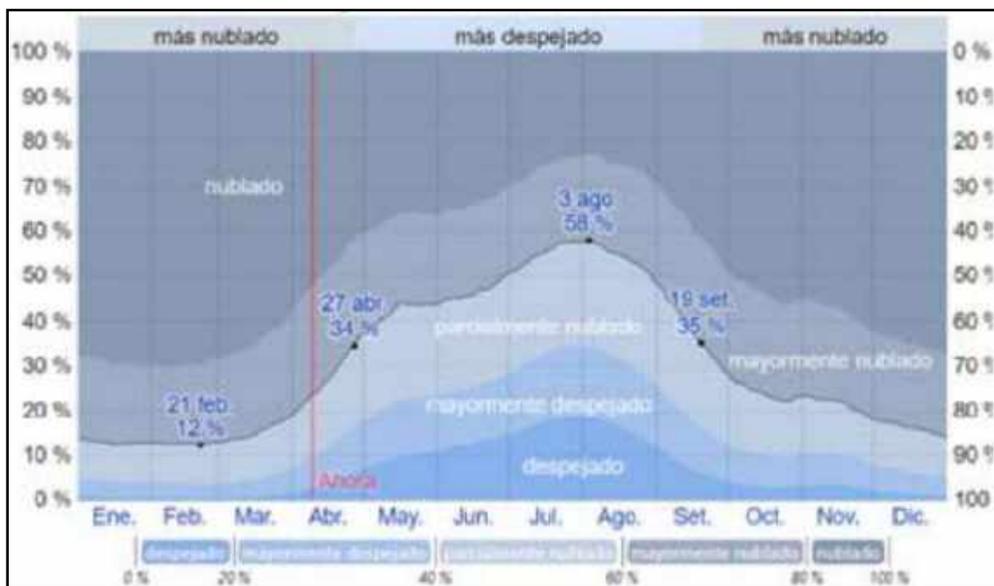


Nubosidad:

La parte más despejada del año en Los Morochucos, comienza aproximadamente el 27 de abril; dura 4.8 meses y se termina aproximadamente el 19 de setiembre. El 3 de agosto, el día más despejado del año, el cielo está despejado, mayormente despejado o parcialmente nublado el 58 % del tiempo y nublado o mayormente nublado el 42 % del tiempo. La parte más nublada del año comienza aproximadamente el 19 de setiembre; dura 7.2 meses y se termina aproximadamente el 27 de abril. El 21 de febrero, el día más nublado del año, el cielo está nublado o mayormente nublado el 88 % del tiempo y despejado, mayormente despejado o parcialmente nublado el 12 % del tiempo.

Ilustración 9

Categorías de Nubosidad



El porcentaje de tiempo pasado en cada banda de cobertura de nubes, categorizado según el porcentaje del cielo cubierto de nubes.

Fuente: Estación meteorológica Pampa Cangallo, junio del 2022.

<https://www.senamhi.gob.pe/servicios/?p=estaciones>

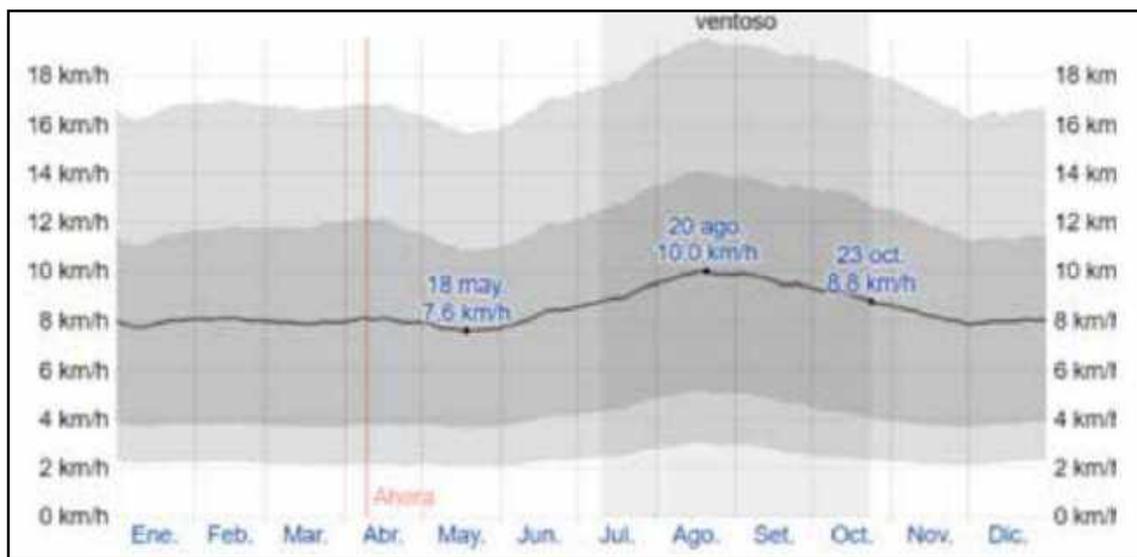


Velocidad del Viento

Viento. La parte más ventosa del año dura 3.4 meses, del 10 de julio al 23 de octubre, con velocidades promedio del viento de más de 8.8 kilómetros por hora. El día más ventoso del año en el 20 de agosto, con una velocidad promedio del viento de 10.0 kilómetros por hora. El tiempo más calmado del año dura 8.6 meses, del 23 de octubre al 10 de julio. El día más calmado del año es el 18 de mayo, con una velocidad promedio del viento de 7.6 kilómetros por hora.

Ilustración 10

Distribución mensual de la humedad relativa, índice de disponibilidad de humedad y velocidad del viento del distrito de Los Morochucos.



Fuente: Equipo consultor.

<https://sinia.minam.gob.pe/documentos/atlas-climatico-precipitacion-temperatura-aire-cuenca-rio-mantaro>



Horas Sol

La duración del día en Pampa Cangallo varía durante el año. En 2021, el día más corto es el 20 de junio, con 11 horas y 20 minutos de luz natural; el día más largo es el 21 de diciembre, con 12 horas y 56 minutos de luz natural. La salida del sol más temprana es a las 05:18 el 21 de noviembre, y la salida del sol más tardía es 1 hora y 2 minutos más tarde a las 06:21 el 10 de julio. La puesta del sol más temprana es a las 17:35 el 30 de mayo, y la puesta del sol más tardía es 56 minutos más tarde a las 18:31 el 22 de enero.



CAPÍTULO II

2. DIAGNÓSTICO DE LA GRD

2.1. Análisis Institucional

2.1.1. Situación de la Gestión de Riesgo de Desastre en la Municipalidad Distrital de Los Morochucos:

A nivel institucional, acorde a lo indicado en el marco normativo local, la Municipalidad Distrital de Los Morochucos cuenta con la Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres como órgano en Línea. Por otro lado, la mencionada subgerencia tiene de acuerdo al ROF vigente, sus funciones debidamente delimitadas en el marco de la Ley del SINAGERD.

De acuerdo al análisis realizado. La Municipalidad Distrital de Los Morochucos cuenta con avances referente a la organización Institucional e implementación de los tres componentes de la GRD y de los siete procesos de la GRD que indica la Ley del SINAGERD.

A continuación, se menciona las actividades e intervenciones realizadas en el marco de los componentes de la gestión de Riesgo de desastres.

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, podría 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 Los Morochucos.

El grupo de trabajo de GRD cuentan con un Plan y Reglamento

Resolución de Alcaldía N° 126-2022-MDLM/A



Dentro del plan de trabajo del Grupo de GRD está:

- La reinstalación del grupo de trabajo de la Gestión del riesgo de Desastres.
- Presentación del reglamento interno para el funcionamiento del grupo de trabajo de la GRD.
- Presentación y socialización de las propuestas del plan de trabajo anual de trabajo de la GRD.
- Presentación y aprobación del plan de contingencia por semana Santa 202.

Conformación del Equipo Técnico.

Encargado de formular el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – PPRRD 2022-2025; tienen Plan y Reglamento.

Resolución de Alcaldía N° 124-2022-MDLM/A como también el cronograma de cumplimiento.

Por otro lado, el ROF Institucional que evidencia en su organigrama la creación de la Sub Gerencia de Gestión de Riesgo de Desastres.



Ilustración 11

Organigrama Estructural Funcional De Cargos



Fuente: Perfiles de puestos de MOF.

El Plan de Desarrollo Local Concertado del Distrito de Los Morochucos -PDLCDLM, 2022-2026, mediante el cual, se enuncia el OED.7 (Objetivo Estratégico N° 07) referido a " Reducir la vulnerabilidad ante el riesgo de desastres en el distrito".

En la gestión Correctiva.

Se realizan acciones que se planifican y desarrollan con el objeto de corregir o mitigar el riesgo existente. En este aspecto la Municipalidad Distrital de Los Morochucos ha ido Creando, Rehabilitando Y Mejorando las Cunetas Y Alcantarillas Para El Encausamiento De Aguas Pluviales, así mismo se está trabajando en la recuperación y conservación de suelos, aguas e incremento de cobertura vegetal en las partes altas para reducir el riesgo de Huaycos por erosión del suelo, la recuperación de bosques y forestación con especies maderables de igual forma reducen el riesgo de Desastres.

En cuanto a proyectos de inversión en la actualidad priorizan la regulación de Protección y



Manejo de las Microcuencas Hidrográfica de los ríos y riachuelos Satica, Yutupuquio, Chanqui mayu, Chalabamba, Piruro entre otros.

Tabla 34

Proyectos/Productos desarrollados por la Municipalidad Distrital de Los Morochucos.

CÓDIGO	PROYECTO
2493273	MEJORAMIENTO DE LAS CAPACIDADES TECNICAS Y OPERATIVAS DE LA SUB GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y TERRITORIAL DE LA MUNICIPALIDAD DE LOS MOROCHUCOS DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS - PROVINCIA DE CANGALLO - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO
2402144	MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA Y ATENCION DE EMERGENCIAS POR DESASTRES NATURALES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS MOROCHUCOS, DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS - CANGALLO - AYACUCHO
2152512	REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE CUNETAS Y ALCANTARILLAS PARA EL ENCAUSAMIENTO DE AGUAS PLUVIALES EN LA LOCALIDAD DE PAMPA CANGALLO, DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS - CANGALLO - AYACUCHO
2378608	RECUPERACION Y CONSERVACION DE SUELOS, AGUAS E INCREMENTO DE COBERTURA VEGETAL EN LAS PARTES ALTAS DE LA COMUNIDAD MORCCO, DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS - CANGALLO - AYACUCHO
2154029	RECUPERACION DE BOSQUES Y FORESTACION CON ESPECIES MADERABLES EN LAS COMUNIDADES DEL, DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS - CANGALLO - AYACUCHO

Fuente: Consulta en Banco de inversiones – MEF

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 Los Morochucos cuenta con:



- Conformación de las Brigadas de Defensa Civil de la Municipalidad Distrital de Los Morochucos – Ayacucho:

Para la movilización en casos de emergencia, desastres, simulacros y simulaciones. Actualmente se cuenta con dos brigadas, uno que se encuentra dentro de la Municipalidad Distrital de Los Morochucos y la Brigada de la comunidad a nivel del Distrito, se encuentran articulado al grupo de trabajo y la plataforma de defensa civil. Asimismo, tienen una constante capacitación en temas de simulacro, prevención, plan de emergencia familiar y con equipos completos.

- Centro de Operaciones de Emergencia Distrital, que es parte de la Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres con atención de emergencia y que proporcionará la información correspondiente al GTGRD, para la toma de decisiones de acuerdo a su requerimiento.
- Plan de contingencia contra heladas. Tienen un plan de contingencia en General y específico por tipo de peligros ante lluvias intensas.
- Plataforma de Defensa civil Distrital, que cuenta con lineamientos acordes al Instituto Nacional de Defensa Civil-INDECI.
- Almacenes de Bienes de Ayuda Humanitaria. La Municipalidad Distrital de Los Morochucos cuenta con almacenes, que se está ubican en el Municipio mismo.

2.1.1.1. Roles y Funciones Institucionales

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 Los Morochucos.



Tabla 35

Funciones A Nivel Jerárquico Municipalidad Distrital De Los Morochucos.

NIVEL JERÁRQUICO	UNIDAD ORGÁNICA	FUNCIONES	COMPONENTE
Órganos consultivos	Concejo de Coordinación Local	Concertar y coordinar el Plan de Desarrollo Concertado (PDC) y el Presupuesto Participativo distrital. Proponer las prioridades para elaboración de proyectos de inversión de infraestructura y de servicios públicos locales. Proponer convenios de cooperación distrital para cofinanciar proyectos de infraestructura y prestación de servicios públicos locales. Promover la formación de fondos de inversión como estímulo a la inversión privada en apoyo del desarrollo económico local sostenible. Otras que le encargue o solicite el Concejo Municipal.	Prospectivo, Correctivo y Reactivo
	Junta de Delegados Vecinales y Comunales	Concertar y proponer las prioridades de gasto de inversión dentro de su jurisdicción. Proponer las políticas de salubridad. Apoyar la seguridad ciudadana a ejecutarse en la jurisdicción. Apoyar el mejoramiento de la calidad de servicios públicos locales y la ejecución de las obras municipales.	Prospectivo, Correctivo y Reactivo
	Comité Distrital de Seguridad Ciudadana	Aprobar los planes, programas y proyectos de seguridad ciudadana de la jurisdicción, en concordancia con las políticas contenidas en el Plan Nacional de Seguridad. Formular, ejecutar y controlar los planes, programas y proyectos de Seguridad Ciudadana en el Distrito.	Reactivo
	Comité Distrital de Gestión Ambiental	Diseñan y proponen instrumentos de gestión ambiental dirigidos a la mejora de la calidad de vida de la población del Distrito.	Prospectivo
Órganos de Apoyo	OFICINA DE CONTABILIDAD	Responsable de ejecutar el registro y contabilizar las transacciones realizadas por las diferentes dependencias de la Municipalidad; así como de formular los estados financieros y de ejecución presupuestaria de las unidades ejecutoras de la Municipalidad, de conformidad a las normas y procedimientos del Sistema Nacional de Contabilidad y demás normas conexas, para proporcionar información adecuada y oportuna para la toma de decisiones.	Prospectivo, correctivo y Reactivo
	OFICINA DE TESORERÍA	Responsable de la administración centralizada de los fondos públicos de la Municipalidad, de conformidad a las normas y procedimientos del Sistema Nacional de Tesorería.	Prospectivo y correctivo
	OFICINA DE ABASTECIMIENTO	Encargada de la programación, ejecución y control de los procesos del sistema administrativo de abastecimiento de la municipalidad, de conformidad con la normativa correspondiente. Asimismo, es responsable de la administración, operatividad y mantenimiento del equipo mecánico, flota vehicular y maquinaria pesada de propiedad de la municipalidad.	Prospectivo y correctivo
	OFICINA DE GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS	Responsable de coordinar, controlar y ejecutar las acciones propias del sistema administrativo de gestión de recursos humanos, orientando la realización individual del personal hacia el logro de los objetivos institucionales de la municipalidad.	Prospectivo y correctivo
	OFICINA DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN	Responsable de coordinar, organizar, ejecutar y controlar la implementación, desarrollo y mantenimiento de los sistemas para la gestión de los procesos de la municipalidad, así mismo promover el máximo acceso y uso de las tecnologías digitales por parte de los ciudadanos e integrantes de la gestión municipal.	Prospectivo y correctivo



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS MOROCHUCOS – PROVINCIA CANGALLO –
REGIÓN AYACUCHO.**



Órganos de Asesoramiento	Oficina General de Planeamiento y Presupuesto	Encargado de dirigir, planear, organizar, controlar y evaluar las actividades de los sistemas administrativos de planeamiento estratégico, presupuesto público, programación multianual y gestión de inversiones y modernización institucional en concordancia con el Plan de Desarrollo Concertado (PDC) y el Plan estratégico Institucional (PEI). Asimismo, las actividades de cooperación técnica y de estadística municipal.	Prospectivo
	Oficina de PMI	Órgano técnico responsable de la fase de Programación Multianual de Inversiones (PMI) del Ciclo de Inversión (1. Programación Multianual de Inversiones-PMI, 2. Funcionamiento); Tiene como objetivo lograr la vinculación entre el planeamiento estratégico y el proceso presupuestario, mediante la elaboración y selección de una cartera de inversiones orientada al cierre de brechas prioritarias, ajustada a los objetivos y metas de desarrollo territorial, encargada de elaborar y hacer aprobar el Programa Multianual de Inversiones de la Municipalidad.	Prospectivo
	Oficina de Comunicaciones e Imagen Institucional	Encargado de dirigir, planear, organizar y evaluar la comunicación, imagen y relaciones públicas de la Municipalidad.	Correctivo y reactivo
Órganos de Linea	Sub Gerencia de Desarrollo económico y productivo	Encargada de formalizar y regular las actividades comerciales, industriales y de servicios locales, promover la generación de empleo, el desarrollo de la micro y pequeña empresa urbana y rural, la inversión privada y de establecer alianzas estratégicas con los demás niveles de gobierno, los empresarios y la sociedad civil para el logro del desarrollo local.	Prospectivo
	Subgerencia de Servicios Sociales	Encargada de programar, ejecutar y controlar los servicios para la prevención, rehabilitación y lucha contra las drogas, salud, educación, cultura, deportes y recreación y promoción de los derechos del niño, adolescente, mujer y adulto mayor.	Correctivo y Reactivo
	Subgerencia de Programas Sociales	Encargada de programar, ejecutar y controlar los programas sociales y la promoción de los derechos de las personas discapacitadas, ejercer funciones en materia de inclusión social con programas alimentarios para la población en situación de pobreza en el Distrito.	Prospectivo, Correctivo y Reactivo
	SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y TRANSPORTES	Responsable de promover la participación organizada de la ciudadanía, a fin de generar una cultura cívica, responsable y vigilante de los asuntos de la gestión local. Asimismo, es responsable de ejecutar y controlar las acciones relacionadas a la seguridad ciudadana garantizando la protección de las personas y control, regulación del transporte en vehículos menores en el distrito.	Reactivo
	SUBGERENCIA LIMPIEZA PUBLICA, ORNATO Y AREAS VERDES	Responsable de programar, ejecutar y controlar los servicios municipales de ampliación y mantenimiento de áreas verdes, ornato y mantenimiento de áreas verdes, parques y jardines, así como la limpieza, barrido, baldeado, recolección y disposición final de los residuos y desechos sólidos.	Prospectivo, Correctivo y Reactivo



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS MOROCHUCOS – PROVINCIA CANGALLO –
REGIÓN AYACUCHO.**



	SUBGERENCIA DE RECURSOS NATURALES Y GESTIÓN AMBIENTAL	Encargada de programar, ejecutar y controlar, las actividades relacionadas con la protección y conservación del ambiente en concordancia con el Sistema Nacional de Gestión Ambiental en su jurisdicción. Responsable de normar, programar, controlar, proveer y evaluar las acciones orientadas a brindar la prestación de los servicios de saneamiento, así como de supervisarlas, fiscalizarlas y brindarles asistencia técnica para asegurar la sostenibilidad de los servicios de agua y saneamiento con arreglo a lo establecido en el numeral 2° del Artículo 80° de la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N° 27972.	Prospectivo y Correctivo
	SUBGERENCIA DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA Y RENTAS	Encargado de dirigir, planificar, organizar, supervisar y evaluar la administración, registro, recaudación, fiscalización, asesoría y orientación tributaria municipal, así como proponer las medidas sobre política tributaria; responsable de la adecuada administración del sistema tributario y no tributario municipal y fiscalización y Ejecución Coactiva, en concordancia con la normatividad en vigencia y las políticas de la Municipalidad. Responsable de ejecutar y controlar el proceso de recaudación y control de la deuda tributaria de los contribuyentes del distrito, brindar asesoría y orientación a los contribuyentes y desarrollar actividades de cultura tributaria a los vecinos y responsable de ejecutar y controlar la fiscalización tributaria y la ejecución coactiva conforme a ley.	Prospectivo y Correctivo
	SUBGERENCIA DE DESARROLLO TERRITORIAL Y CATASTRO	Responsable del ordenamiento urbano, el adecuado uso del suelo y el catastro ecenario para la planificación urbana-espacial del distrito. Responsable de formular e implementar el Plan de Acondicionamiento Territorial, Plan de Desarrollo Urbano y Rural, Plan de zonificación y Usos de Suelo, elaborar, administrar y mantener actualizado el Catastro urbano y rural Municipal; Es responsable de normar, regular, otorgar y fiscalizar autorizaciones, derechos y licencias de habilitación Urbana, Licencia de edificación, remodelación o demolición de inmuebles y fortalecimiento del proceso del saneamiento físico legal de predios.	Prospectivo y Correctivo
	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES	Responsable de asegurar y garantizar la Gestión de Riesgo de Desastres, ejecutando programas de prevención, Inspecciones Técnicas de Seguridad de Edificaciones y Habilitaciones Urbanas en el ámbito del Distrito de Los Morochucos, dentro del marco formativo nacional y las actividades de gestión de riesgo de desastres en el distrito, a través de planes de prevención, contingencia, emergencia, urgencia	Prospectivo, Correctivo y Reactivo
	SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA - UEI	Responsable de la formulación, ejecución y control de todos los proyectos de inversión pública de infraestructura que requiera el distrito. responsable de asegurar y garantizar la ejecución de las inversiones y liquidación física y financiera de las inversiones en el ámbito del Distrito de Los Morochucos, dentro del marco normativo de nvierte.pe. Es la Unidad Ejecutora de Inversiones, responsable de mejorar la calidad de la infraestructura social, urbana, rural que promuevan el desarrollo territorial con la gestión de inversiones, respetando el medio ambiente, en coordinación con los órganos competentes de la Municipalidad.	Prospectivo, Correctivo y Reactivo

Fuente: Documentos Institucionales Vigentes de la MDLM



2.1.1.2. Instrumentos de Gestión Institucional y Estratégico

Instrumentos de Gestión

- Plan de Desarrollo Local Concertado Del Distrito de los Morochucos 2022-2026.
- Plan Operativo Institucional POI – 2021
- CAP – P -2021
- Perfiles de Puestos del MOF – 2021.
- Reglamento de Organización y Funciones (ROF)-2021

Transversalización de la Gestión del Riesgo de Desastres en la MDLM

De acuerdo a lo que señala la Ley N° 29664, Ley del SINAGERD, que indica que es un sistema funcional, interinstitucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo, se evidencia que la Municipalidad Distrital de Los Morochucos, transversaliza la GRD en la entidad, lo cual se detalla en el siguiente cuadro:



Tabla 36
Transversalización de la Gestión del Riesgo de Desastres en la MDLM

DOCUMENTOS	UNIDAD ORGÁNICA	OBJETIVOS		CONTENIDO	PROCESO	SUSTENTO
PDLC 2022-2026	Sub Gerencia de Gestión de Riesgo de Desastres.	O.E.D.7. Fortalecer la capacidad institucional de respuesta ante riesgos de desastres del Distrito.	La Municipalidad desarrolla la capacidad de respuesta inmediata ante riesgos y desastres.	La municipalidad incorpora la gestión de riesgos y desastres en las acciones institucionales. La municipalidad desarrolla capacidad de respuesta inmediata ante riesgos y desastres.	Prevención	Ordenanza Municipal N° 09-2021-MDLM/CANGALLO
					Prevención	
PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL 2021-2024	Sub Gerencia de Gestión de Riesgo de Desastres.	O.E.I. Promover La Gestión De Riesgo De Desastres En El Distrito.	Estudios para el establecer el riesgo a nivel territorial	Estimación/Evaluación de Riesgos en el Distrito. Monitoreo de puntos críticos en la MDLM.	Prevención	Ordenanza Municipal N° 23-MDLM/CANGALLO
			Sensibilización de la cultura e prevención de riesgos de desastres en la población del Distrito			
			Asistencia técnica en respuesta inmediata ante la ocurrencia de un desastre de manera integral a la población del Distrito			

Fuentes: SINAGERD - Documentos Institucionales Vigentes MDLM



Instrumentos de Gestión Territorial

A la fecha la Municipalidad Distrital de Los Morochucos no cuenta con instrumentos de gestión territorial actualizados y aprobados como el Plan de Acondicionamiento territorial, plan de ordenamiento territorial y zonificación ecológica y económica.

2.1.1.3. Estrategias en Gestión de Riesgo de Desastre

La estrategia desarrollada en Gestión de Riesgos y Desastres por la Municipalidad Distrital de Los Morochucos, se sustenta en los siguientes documentos institucionales:

Tabla 37

Transversalización de la Gestión del Riesgo de Desastres en la MDLM

Objetivo estratégico Territorial Implementar la gestión de riesgos y desastres.	La municipalidad incorpora la agestión de riesgo de desastres en las acciones institucionales.	Alineamiento al Plan de Desarrollo Local Concertado 2022-2026 del Distrito de Los Morochucos.
	La municipalidad desarrolla la capacidad de respuesta inmediata ante riesgo de desastres.	
Objetivo Estratégico Institucional: Promover la Gestión de Riesgo de Desastres en el distrito.	Estudios para establecer el riesgo a nivel territorial. Sensibilización de la cultura de prevención de riesgos y desastres en la población del distrito. Asistencia técnica en respuesta inmediata ante la ocurrencia de un desastre de manera integral a la población del distrito.	Alineamiento al Plan Operativo Institucional 2021.

Fuentes: SINAGERD -MDLM

Cumplimiento de los Objetivos estratégicos del PLANAGERD de la Municipalidad Distrital de Los Morochucos según monitoreo del ENAGERD 2017.

Se observa que a nivel Distrital Solo se ha desarrollado: el objetivo estratégico uno: Desarrollar el conocimiento del riesgo (OE1) con un 11% de cumplimiento, el objetivo estratégico dos: Evitar y reducir las condiciones de riesgo de los medios de vida de la población (OE2), objetivo



estratégico cuatro: fortalecer la capacidad para la recuperación física, económica y social. (OE4), Objetivo Estratégico cinco (OE5) Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la gestión del riesgo de desastres y objetivo estratégico seis: fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención (OE6), todos con un registro por debajo 9% de cumplimiento. Por otro lado, el objetivo estratégico que registra porcentaje de cumplimiento es el Objetivo Estratégico tres (OE3) Desarrollar Capacidad de Respuesta ante Emergencias y Desastres, con un 54% y el ponderado general para el cumplimiento de los Objetivos Estratégicos a nivel Provincial es de 13%.



Tabla 38

Cumplimiento de los objetivos estratégicos del PLENAGERD en el distrito de Los Morochucos

Objetivos Estratégicos	O.E.1	O.E.2	O.E.3	O.E.4	O.E.5	O.E.6	Promedio
Entidad	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 la capacidad de respuesta ante emergencias y desastres	Fortalecer la capacidad para la recuperación física, económica y social.	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.	TOTAL
Municipalidad Distrital De Chuschi	72%	31%	50%	0%	23%	75%	42%
Municipalidad Distrital De Los Morochucos	11%	8%	54%	0%	5%	0%	13%
Municipalidad Distrital De María Parado De Bellido	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Municipalidad Distrital De Paras	33%	8%	47%	0%	16%	50%	26%
Municipalidad Distrital De Totos	0%	1%	28%	0%	4%	0%	6%
Municipalidad Provincial De Cangallo	22%	0%	38%	0%	18%	0%	13%

Fuente: ENAGERD 2017



Tabla 39

Procesos de GRD del Distrito Los Morochucos

Entidad	Estimación	Prevención	Reducción	Preparación	Respuesta	Rehabilitación	Reconstrucción
Municipalidad Distrital de Los Morochucos	7%	5%	5%	6%	9%	4%	5%

Fuente: RESULTADOS_ENAGERD_2017

Del avance de los procesos de GRD del distrito de Los Morochucos, En la tabla se observa que los procesos de la GRD para el distrito de Los Morochucos, los puntos débiles son prevención Estimación, Prevención, Reducción, Preparación, Respuesta, Rehabilitación y Reconstrucción con un 7%, 5%, 5%, 6%, 9%, 4% y 5% respectivamente.

2.1.2. Capacidad Operativa Institucional de la GRD

2.1.2.1. 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 Oficina de Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura de la Municipalidad Distrital de Los Morochucos. Recurso Humanos y capacidades para la Gestión de riesgos de Desastres en la Municipalidad Distrital de Los Morochucos.



Tabla 40

Recursos Humanos y Capacidades para la Gestión de Riesgos de Desastres en la Municipalidad Distrital de Los Morochucos

Actores	Total Representantes	Condición	Intervienen	Cantidad de recursos	Función	Sustento
Grupo de trabajo en GRD	Gerente Municipal	Responsable del GT	1	9	Participar, de acuerdo a sus competencias, en la formulación de normas y planes para los procesos de la GRD: estimación del riesgo, prevención, reducción del riesgo, preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción.	Resolución de Alcaldía N° 126-2022-MDLM/A
	Responsable de Planeamiento y presupuesto	Miembro	1			
	Gerencia de desarrollo territorial e infraestructura	Miembro	1			
	Gerencia de desarrollo económico	Miembro	1			
	Gerencia de desarrollo social	Miembro	1			
	Gerencia de servicios municipales y gestión ambiental.	Miembro	1			
	Jefe de Unidad de Recursos Humanos	Miembro	1			
	Jefe de Unidad de Tesorería	Miembro	1			
	Jefe de Unidad de Abastecimiento	Miembro	1			
Equipo Técnico	Alcalde Municipal	Presidente del ET	1	6	Conformado para elaborar los instrumentos técnicos	
	Gerente Municipal	Asesoramiento Técnico	1			



	Oficina General de Planeamiento y Presupuesto	Apoyo Técnico	1		en los procesos de estimación, prevención, reducción y reconstrucción de la GRD de la Municipalidad Distrital de Los Morochucos.	Resolución de Alcaldía N° 124-2022-MDLM/A
	Gerente de Desarrollo Territorial e Infraestructura	Apoyo Técnico	1			
	Gerencia de Desarrollo Económico	Apoyo Técnico	1			
	Jefe de Oficina de Defensa Civil	Secretario Técnico	1			
Plataforma de Defensa Civil	Alcaldía	Presidente	1	17	Parala movilización en casos de emergencias, desastres, simulacros y simulaciones.	Resolución de Alcaldía N° 030-2022-MDLM/A
	Responsable de Defensa Civil de la Municipalidad	Secretario Técnico	1			
	Alcalde del C. P. Juscaymarca	Sistema de operaciones(Organización de Emergencia Local)	1			
	Alcalde del C. P. Chanqui		1			
	Alcalde del C. P. Hualchancca		1			
	Alcalde del C. P. Satica		1			
	Alcalde del C. P. Santa Cruz de Ñuñunhuaycco		1			
	Director de la I.E. Los Morochucos		1			
	Directora de la I.E. N° 38132/Mx-P		1			
	Tte. De la PNP Los Morochucos	Integrantes Funcionarios de Defensa Civil	1			
	Suprefecto Distrital de Los Morochucos		1			



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS MOROCHUCOS - PROVINCIA CANGALLO -
REGIÓN AYACUCHO.



	Director de la Micro Red de Salud de Pampa Cangallo		1			
	Responsable de Seguridad Ciudadana de la MDLM		1			
	Juez de Paz de la Primera Nominación		1			
	Juez de Paz de la Segunda Nominación		1			
	Presidente de Frente de Defensa Civil		1			
	Capitán Base Militar N° 34 - Pampa Cangallo		1			
Subgerencia de Gestión de Riesgo de Desastres	Sub Gerente de Gestión de Riesgo de Desastres.		1	2	Encargada de las acciones de previsión, mitigación de daños y desastres provocados por acción de la naturaleza o del hombre.	
	Asistente Técnico de la Sub Gerencia de GRD.		1			



2.1.2.2. *Análisis de Recursos Logísticos*

La Municipalidad Distrital de Los Morochucos cuenta con los siguientes recursos logísticos para la Gestión de Riesgos de Desastres.

Tabla 41
Recursos Logísticos para la Gestión de Riesgos de Desastres en la Municipalidad Distrital de Los Morochucos

VEHICULOS Y MAQUINARIAS	CANTIDAD
CAMIONETA	5
MOTOCICLETA	6
MOTOFURGONES	2
CAMION VOLQUETE	3
MAQUINARIA PESADA	3
PATRULLEROS	2
AMBULANCIA	2
HERRAMIENTAS Y EQUIPO	
CARRETILLAS	6
PICOS	12
LAMPAS	12
PALAS	12
BOTAS	25
BALDE	25
CAMA TIPO PLEGABLE	12
COSTALES (MILLAR)	10
EXTINTOR	6
BOTIQUÍN	8
MEGÁFONO	3
CAMILLA	2
SILBATO NACIONAL	24
SEÑALES SIMPLES	60
PONCHOS	18
BARRETA	1
MANGUERA	12
CALAMINA	50
COLCHÓN	12
FRAZADAS, COLCHAS	24
MACHETE	5
CHALECOS	12
GORRAS	12
LINTERNAS	12



MOCHILA DE EMERGENCIA	12
MALETIN PRIMEROS AUXILIOS	12
GUANTES DESECHABLES	100
JABÓN LÍQUIDO ANTIBACTERIAL	6
MASCARILLA	246
OXIGENO MEDICINAL	2
INFRAESTRUCTURA LOGISTICA	
ALMACENES ADELANTADOS	2
DEPOSITOS	1
INSTALACIONES PARA ALIMENTACION	
COMEDOR POPULAR	4
VASO DE LECHE	1
CLUB DE MADRES	1
TAMBOS	2
RECURSOS DE ABASTECIMEITNO DE AGUA	
RESERVORIOS	1
POZO	1
RÍOS	18
CANAL DE RIEGO	1
CISTERNA	1
RECURSO HUMANO	
EVAR	9
EDAN	6
BRIGADISTAS	17
OFICINA DE DEFENSA CIVIL	2

Fuente: Oficina de Defensa Civil MDLM

Tabla 42
Infraestructura para Alimentación

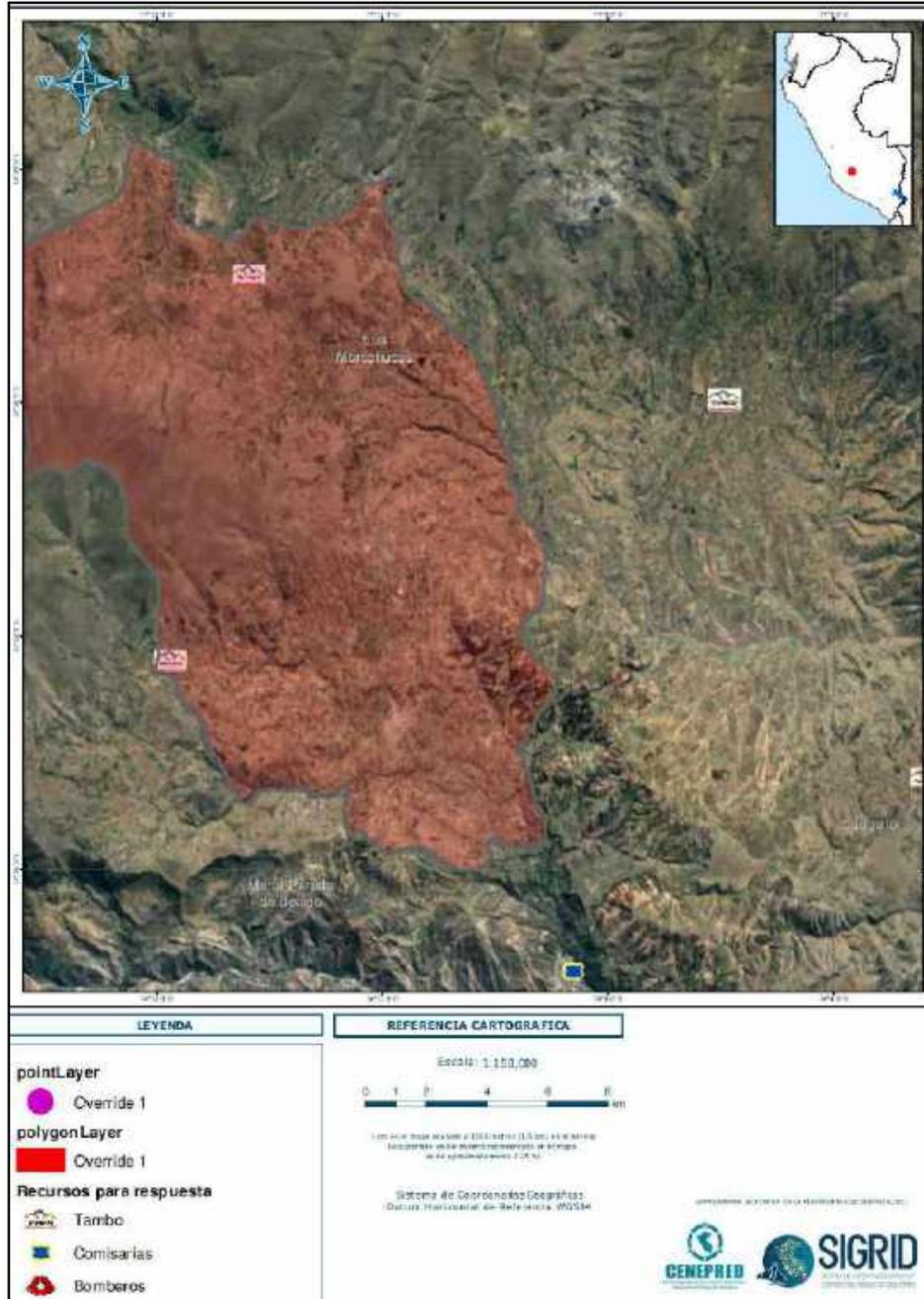
TIPO DE INFRAESTRUCTURA	DIRECCION	COORDENADAS
TAMBOS	Cusibamba	74°14' 21.299"
		13°25' 48.767"
		3683 msnm
	San Cristóbal de Morcco	13° 10' 11.33"
		74° 13' 13.60"
		3685 msnm

Fuente: Sigrid



Mapa 15

Ubicación de los tambos en el distrito de Los Morochucos



Fuente: Sigrid



Tabla 43

Infraestructura de Abastecimiento de Agua

TIPO DE INFRAESTRUCTURA	CANTIDAD	DIRECCION	COORDENADAS	OBSERVACIONES
PRESA	1	CUCHOQUESERA	13° 26' 36.481"	ESTADO BUENO
			74° 20' 37.867"	
			3744 msnm	
POZOS	Varios			ESTADO BUENO
RIOS	Varios			ESTADO BUENO
CANAL DE RIEGO	1	Afianzamiento_C.H._Quicapata		ESTADO BUENO

Fuente: Equipo consultor

Tabla 44

Infraestructura Logística

TIPO DE BIEN	CANTIDAD	ESTADO	UBICACIÓN
OFICINAS	Varios	Bueno	Pampa Cangallo, otros Centros Poblados y comunidades.
ALMACENES	Varios	Bueno	Pampa Cangallo, otros Centros Poblados y comunidades.
DEPOSITOS	Varios	Bueno	Pampa Cangallo, otros Centros Poblados y comunidades.



2.1.2.3. 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 2015 - 2022 se verifica lo siguiente:

Tabla 45

P 0068 Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres (soles)

Año	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %
					Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
2015	0	5,415,741	5,316,669	5,316,669	5,316,669	5,316,669	5,316,669	98.2
2016	66,028	166,371	146,140	146,140	146,140	146,140	146,140	87.8
2017	74,937	66,316	59,085	59,073	59,073	59,073	59,073	89.1
2018	56,959	55,989	52,220	52,220	52,220	52,220	52,220	93.3
2019	60,345	60,345	55,591	55,591	47,211	47,211	47,211	78.2
2020		312,933	312,572	312,572	312,572	312,572	312,572	99.9
2021	41,700	52,582	52,482	51,833	51,833	51,833	51,833	98.6
2022	41,700	51,560	25,921	25,921	25,921	19,801	19,801	38.4

Fuente: Consulta amigable-MEF

Para el año 2022, la Municipalidad Distrital de Los Morochucos ha tenido una ejecución financiera del PP 068 – PREVAED en **Productos/ Proyectos**; Capacidad Instalada Para La Preparación Y Respuesta Frente A Emergencias Y Desastres, como se muestra en el siguiente cuadro:



Tabla 46

Ejecución Financiera del PP N° 68-PREVAED-Tipo de Producto/proyecto-Ejercicio 2022

Producto/Proyecto	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %
					Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
3000734: CAPACIDAD INSTALADA PARA LA PREPARACION Y RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES	41,700	51,560	25,921	25,921	25,921	19,801	19,801	38.4

Fuente: Consulta amigable-MEF

2.2. Análisis del Riesgo de Desastres

2.2.1. Identificación de peligros del Ámbito

Las estadísticas Históricas 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 resiliencia 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.

De acuerdo al análisis de eventos fenomenológicos registrados en el Aplicativo SINPAD (Instituto Nacional de Defensa civil) durante el periodo 2003 a diciembre 2022, los eventos más recurrentes para el Distrito de Los Morochucos corresponden a Vientos Fuertes (37.96%), lluvia intensa (16.79%) seguido de Incendio Urbano e industrial (16.06%) y bajas temperaturas (14.60%) en mayor porcentaje; los demás fenómenos se desarrollan en menor proporción dentro del distrito.



Tabla 47

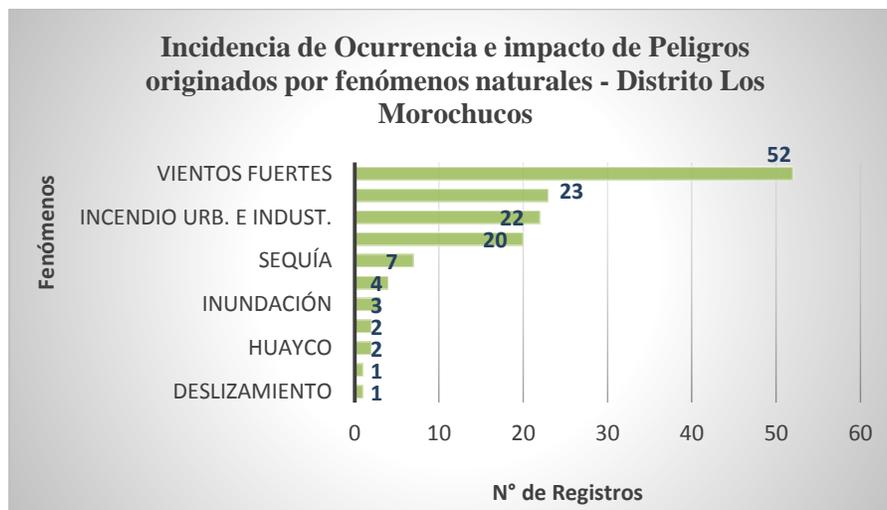
*Incidencia de Ocurrencia e impacto de Peligros originados por fenómenos naturales en el
Distrito de Los Morochucos.*

FENÓMENOS	Nº DE REGISTROS	%
VIENTOS FUERTES	52	37.96
LLUVIA INTENSA	23	16.79
INCENDIO URB. E INDUST.	22	16.06
BAJAS TEMPERATURAS	20	14.60
SEQUÍA	7	5.11
TORMENTA ELÉCTRICA	4	2.92
INUNDACIÓN	3	2.19
HUAYCO	2	1.46
INCENDIO FORESTAL	2	1.46
DESLIZAMIENTO	1	0.73
SISMO	1	0.73
Total	137	100

Fuente: Reportes del SINPAD- INDECI

Ilustración 12

*Nº de Incidencia de Ocurrencia e impacto de Peligros originados por fenómenos naturales en el
Distrito de Los Morochucos.*

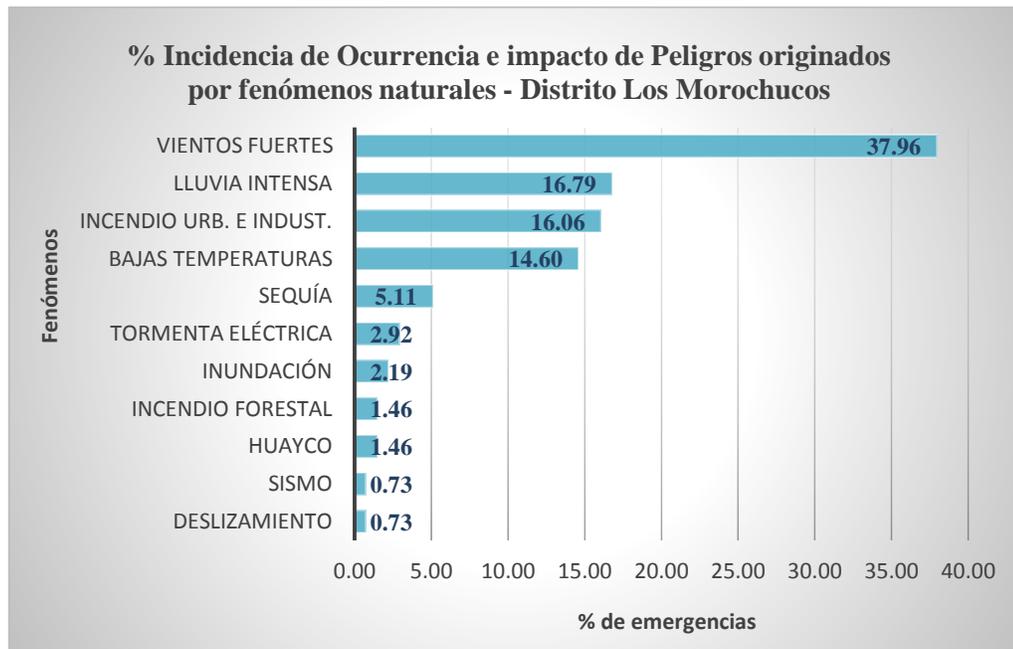


Fuente: Reportes del SINPAD- INDECI



Ilustración 13

% de Incidencia de Ocurrencia e impacto de Peligros originados por fenómenos naturales en el Distrito de Los Morochucos.



Fuente: Reportes del SINPAD- INDECI

Tabla 48

Cantidad de Afectados, Damnificados, Fallecidos y Heridos provocados por fenómenos naturales en el Distrito de Los Morochucos

EMERGENCIA	FALLECIDOS	HERIDOS	DAMNIFICADOS	AFFECTADOS
BAJAS TEMPERATURAS	0	0	9	5061
HUAYCO	0	0	0	600
INCENDIO FORESTAL	0	0	126	0
INCENDIO URB. E INDUST.	0	4	94	26
INUNDACIÓN	0	0	0	23
LLUVIA INTENSA	0	0	143	2063
SEQUÍA	0	0	0	320



SISMO	0	0	0	55
TORMENTA ELÉCTRICA	0	0	0	25
VIENTOS FUERTES	0	0	98	1123

Fuente: Reportes del SINPAD- INDECI

Ilustración 14

Cantidad de Afectados, Damnificados y Heridos provocados por fenómenos naturales en el

Distrito de Los Morochucos



Fuente: Reportes del SINPAD- INDECI

En el Distrito de Los Morochucos no registran fallecidos por fenómenos naturales, sin embargo, la mayor cantidad damnificados se dan por efectos de la lluvia intensa e incendio forestal, seguido por el impacto de los vientos fuertes e incendio urbano e industrial, finalmente se registran 9 damnificados por bajas temperaturas, cabe mencionar que dentro del periodo de análisis se registran fenómenos inducidos por acción Humana como incendios.

La mayor cantidad Afectados se dan por efectos de la bajas temperaturas o heladas y lluvia intensa, seguido por el impacto de los vientos fuertes y huaycos y en menor magnitud por Sequía, Sismo, incendio urbano e industrial, tormenta eléctrica e inundación.



Finalmente, la mayor cantidad heridos se dan por efectos de incendios urbanos e industriales.

Con respecto a los daños de estos fenómenos sobre locales públicos o privados hay registro de daños a Centros educativos afectados, has de cultivos destruidos y afectados, carreteras colapsadas y afectadas, caminos rurales afectados y en menor grado los canales de regadío afectado.



Tabla 49

Cantidad de bienes públicas y privadas afectadas.

EMERGENCIA	VIVIENDAS DESTRUIDAS	VIVIENDAS AFECTADAS	CENTROS EDUCATIVOS AFECTADOS	HAS CULTIVO DESTRUIDO	HAS CULTIVO AFECTADO	CARRETERA COLAPSADA	CARRETERA AFECTADA	CAMINO RURAL AFECTADO	CANAL DE REGADÍO AFECTADO
LLUVIA INTENSA	8	106	0	0	30	0	0	0	1.2
INCENDIO FORESTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VIENTOS FUERTES	24	212	0	0	0	0	0	0	0
INCENDIO URB. E INDUST.	17	6	0	0	0	0	0	0	0
BAJAS TEMPERATURAS	32	26	0	0	0	0	0	0	0
HUAYCO	0	76	0	674	3515	0	0	0	0
INUNDACIÓN	0	0	0	16	16	0	0	0	0
SEQUÍA	0	0	0	0	744	0	0	0	0
SISMO	0	6	0	0	0	0	0	0	0
TORMENTA ELÉCTRICA	0	5	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Reportes del SINPAD- INDECI

Ilustración 15

Cantidad de bienes públicas y privadas afectadas.



Fuente: Reportes del SINPAD- INDECI



2.2.2. Identificación de Zonas Críticas

2.2.2.1. Identificación de Zonas Críticas de Origen Natural

En este punto analizaremos las principales zonas críticas, en las cuales se han generado daños por eventos fenomenológicos que se presentaron en el distrito de Los Morochucos. Con este fin el equipo consultor ha realizado el levantamiento de fichas técnicas en los puntos que registran mayor peligro ante los fenómenos naturales de mayor recurrencia. El siguiente cuadro muestra las zonas críticas identificadas en el distrito de Los Morochucos.

Tabla 50

Inventario de Peligros por movimiento de masas y otros peligros geológicos del distrito de Los Morochucos

PROBLEMA IDENTIFICADO	SECTOR CRÍTICO	COORDENADAS	PELIGRO IDENTIFICADO	NIVEL DE RIESGO			
				MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
En una longitud de 50 m de carretera se presenta desprendimiento de material del suelo por gravedad. 2. Ocasiona derrumbes que interrumpen el libre tránsito de los vehículos y el riesgo que personas sufran accidentes graves con daños como invalidez temporal, permanente o hasta la muerte.	Laretayoc	ESTE:585859 NORTE: 8508541	Movimiento de masas			X	
Deslizamiento traslacional de la tierra, afecta terrenos de cultivo y podría afectar un tramo de aproximadamente 60 m. de la carretera Huamanga - Cangallo (Km. 64.8).	sn	ESTE: 585387 NORTE: 8510478	Movimiento de masas		X		
Reptación de suelo o corrimiento del suelo, provocado por la inestabilidad de un talud y la gravedad. Un área de 3242 m ² de masa de suelo. Afecta terrenos de cultivo.	Pacchapata	ESTE: 585875 NORTE: 8508534	Movimiento de masas		X		
Reptación de suelo o corrimiento del suelo, provocado por la inestabilidad de un talud y la gravedad. Afecta más de 12 hectáreas de cultivo y más de 300 m de carretera estaría en riesgo.	Rudipampa	ESTE: 587275 NORTE: 8506134	Movimiento de masas		X		
Reptación de suelo o corrimiento del suelo, provocado por la inestabilidad de un talud y la gravedad. Afecta hectáreas de cultivo.	Raya Orcco	ESTE: 586575 NORTE: 8505334	Movimiento de masas		X		
Erosión de ladera en el cerro pariahuanca afectando hectáreas de cultivos y carreteras.	Cerro Priahuanca	ESTE: 585818 NORTE: 8512589	Otros peligros geológicos		X		
Erosión de ladera en el Sector Uchuyviscachayoc-Chalco, afectando hectáreas de cultivos, viviendas y carreteras.	Sector Uchuyviscachayoc-Chalco	ESTE: 586430 NORTE: 8507082	Otros peligros geológicos		X		

Fuente:

Equipo Consultor – cartografía de Peligros SIGRID

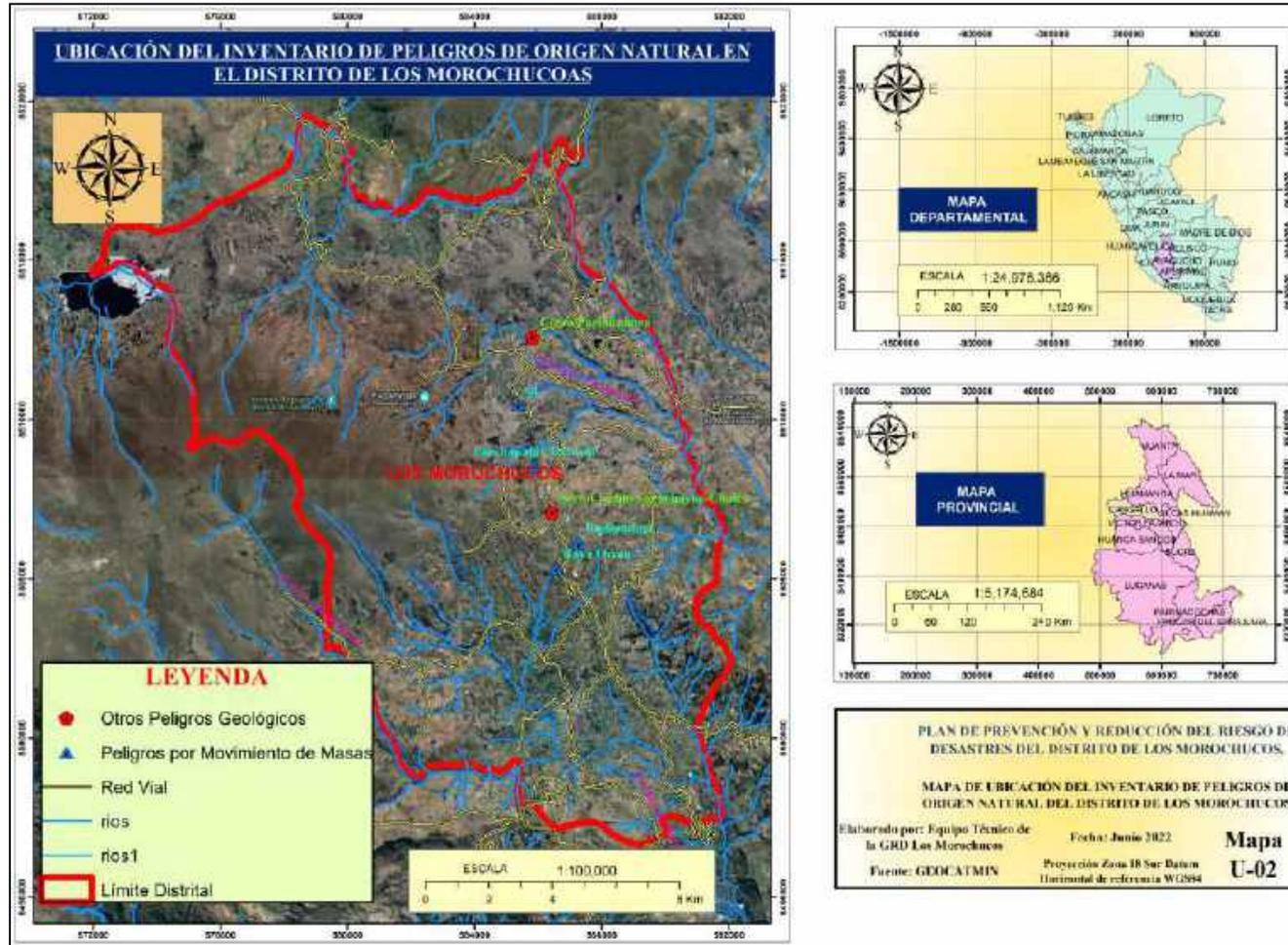


**2.2.2.2. Mapa de ubicación de Peligros de origen natural del
distrito de Los Morochucos**



Mapa 16

Ubicación de Peligros por movimiento de masas y otros peligros geológicos del distrito de Los Morochucos



Fuente: Equipo consultor – cartografía de peligros CENEPRED



2.2.3. Escenario de Riesgo por lluvias intensas con deslizamiento

2.2.3.1. Caracterización del peligro por lluvias intensas con deslizamiento

La Organización Meteorológica Mundial define lluvia como la precipitación de partículas líquidas de agua, de diámetro mayor a 0,5 milímetros. Cuando hablamos de lluvias intensas o torrenciales, estamos hablando de un fenómeno meteorológico en el cual la caída de agua es superior a los 60 mm en el transcurso de una hora. Este fenómeno natural trae consigo en la mayoría de veces la presencia de deslizamientos por la penetración del agua de las lluvias en los terrenos o zona inestable, modificándolos y provocando el deslizamiento. Los deslizamientos se inician cuando las franjas alcanzan la tensión tangencial máxima en todos sus puntos. Los deslizamientos son un tipo de corrimiento ingenierilmente evitables.

Deslizamiento o Movimientos de Masa

Los movimientos en masa en laderas son procesos de movilización lenta o rápida que involucran suelo, roca o ambos, causados por exceso de agua en el terreno y/o por efecto de la fuerza de gravedad. Los deslizamientos consisten en un descenso masivo o relativamente rápido, a veces de carácter catastrófico, de materiales, a lo largo de una pendiente. El deslizamiento se efectúa a lo largo de una superficie de deslizamiento, o plano de cizalla, que facilita la acción de la gravedad. Para el modelamiento del movimiento de masa se hizo uso la metodología de Mora-Vahrson para evaluar la susceptibilidad a deslizamientos de los siguientes parámetros. Existen varios factores que son condicionantes para la generación de los diferentes tipos de movimientos en masa como los que se muestran en la Tabla 1 (Hauser, 1993 citado por Lara y Sepúlveda, 2008). Los factores condicionantes que son los que generan una situación potencialmente



inestable, corresponden principalmente a la geomorfología, geología, geotecnia y vegetación, que actúan controlando la susceptibilidad de una zona a generar fenómenos de remoción en masa, donde la susceptibilidad se define como la capacidad o potencialidad de una unidad geológica o geomorfológica de ser afectada por un proceso geológico determinado (Sepúlveda, 1998 citado por Lara y Sepúlveda, 2008).

Tabla 51

Factores condicionantes en fenómenos de remoción en masa.

Tipo de remoción en masa					
Factores Condicionantes	Caídas	Deslizamientos	Topping	Flujos	Extensiones Laterales
Geología y Geotécnia	X	X	X	X	X
Geomorfología	X	X	X	X	X
Hidrología e Hidrogeología	X	X	X	X	X
Vegetación y Clima		X		X	X
Actividad Antrópica	X	X	X	X	

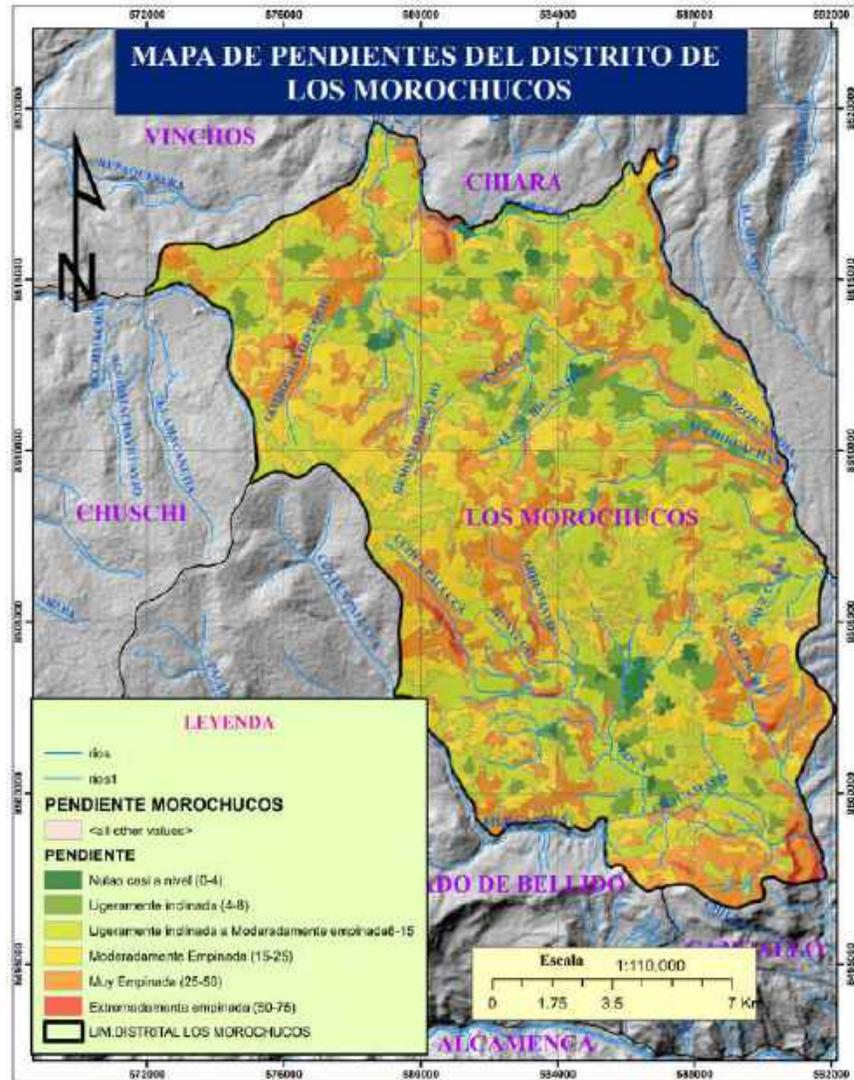
Fuente: Lara y Sepúlveda, 2008.

Los factores desencadenantes que son los que disparan o detonan la inestabilidad del terreno pueden ser naturales (precipitaciones pluviales normales o extraordinarias, las variaciones de temperatura y los sismos) y antrópicos (deforestación, cortes en taludes para construcción de carreteras mal diseñados, deficientes prácticas agrícolas y ganaderas, rellenos mal diseñados, etc.) Para el distrito de Los Morochucos se está considerando como factor desencadenante a las lluvias intensas, que según SINPAD es el fenómeno más recurrente y de mayor probabilidad.



Mapa 17

Pendientes del Distrito de Los Morochucos

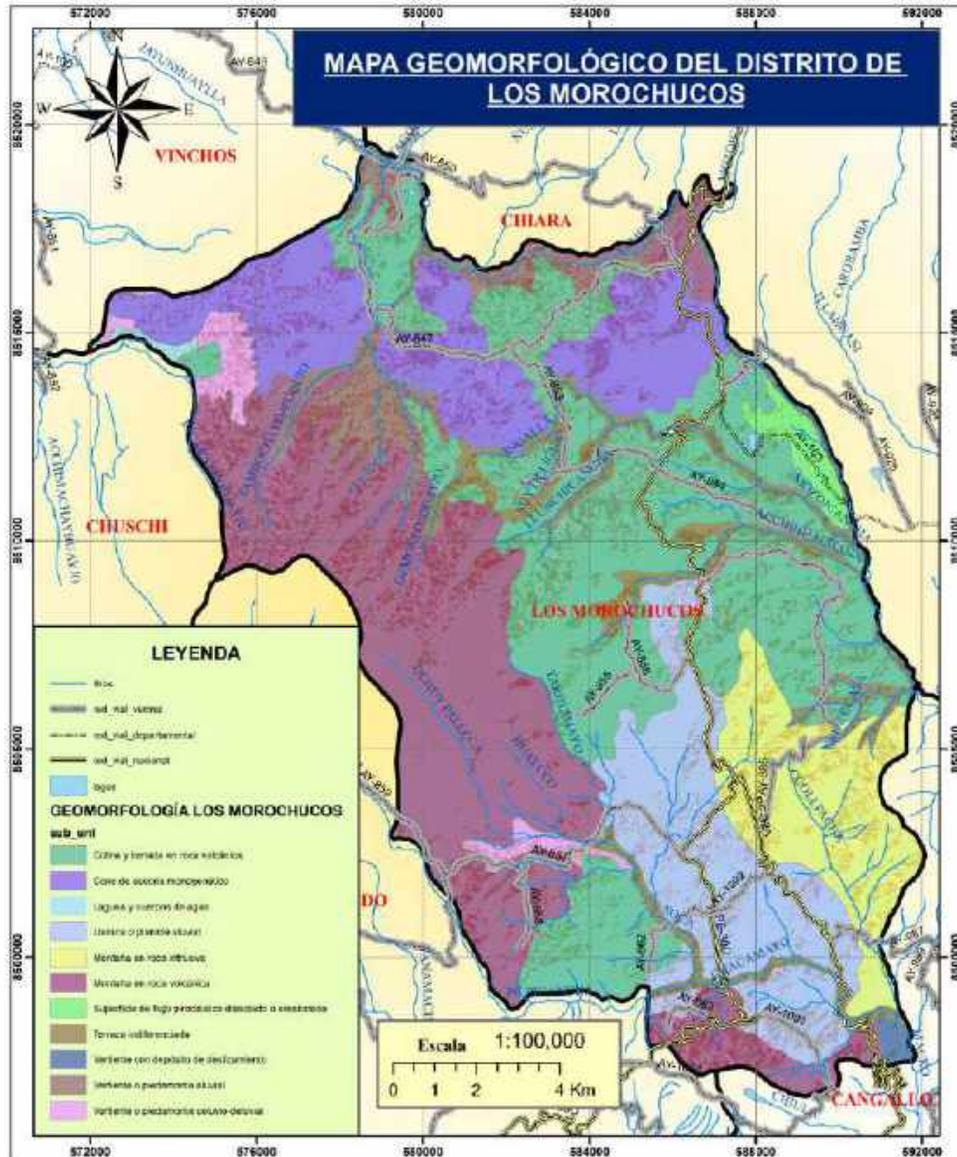


Fuente: Equipo Consultor



Mapa 18

Geomorfología del Distrito de Los Morochucos

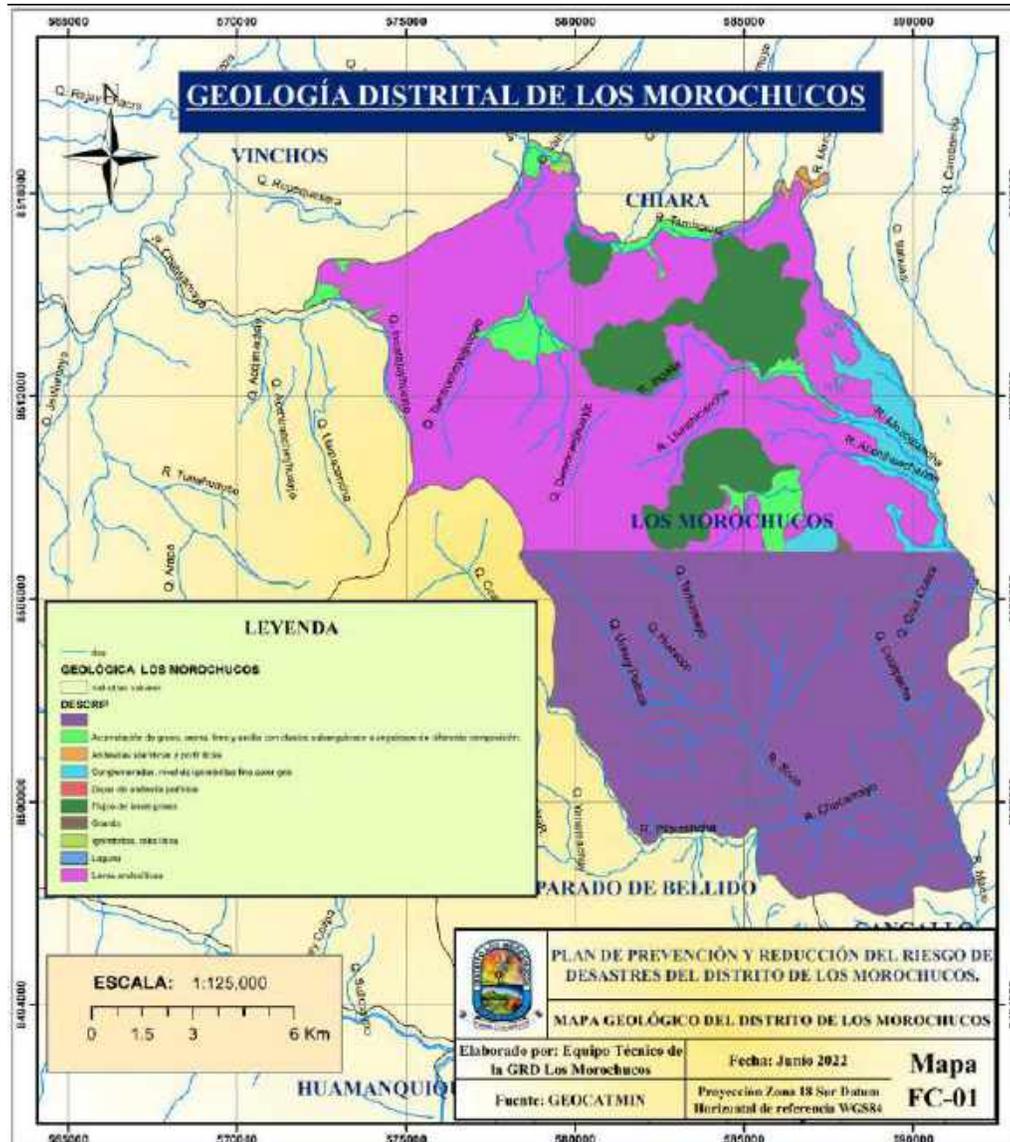


Fuente: Equipo Consultor



Mapa 19

Geología del Distrito de Los Morochucos



Fuente: Equipo Consultor

a) Niveles de Peligro por Movimiento de masa en el territorio del Distrito de Los Morochucos.

En el gráfico y mapa que se presenta a continuación, se muestra el peligro generado por deslizamiento o Movimiento de masas a causa de lluvias intensas, en el cual las zonas rojas



corresponden a zonas con peligro de rango Muy Alto, el 0.86% del área total del distrito esta afecta a este peligro en el rango Muy Alto; mientras que 22.81% del total de área corresponde a las zonas ambar con niveles de peligro Alto, el 68.52% del territorio del distrito registra niveles de peligro Medio frente al fenómeno de lluvias intensas con deslizamiento, el 7.81% del territorio registra peligro bajo frente a este fenómeno.

Tabla 52

Peligros de Movimiento de Masa por lluvia intensa

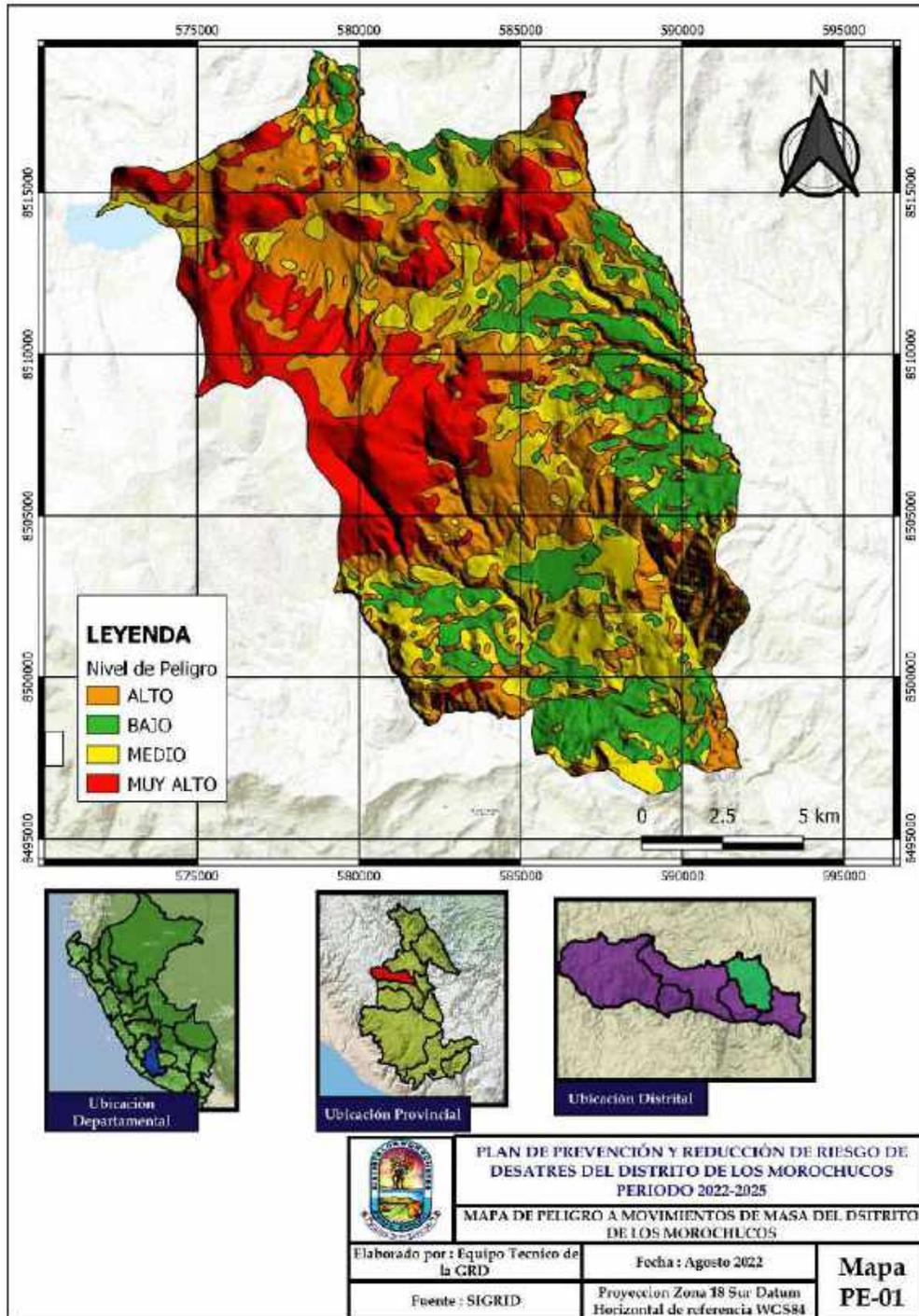
ÁREA (Has)	NIVEL DE PELIGRO POR DESLIZAMIENTO				(%)
	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
1943.35					7.81
17046.79					68.52
5675.92					22.81
213.5					0.86
24879.56					100%

Fuente: Equipo Consultor



Mapa 20

Geología del Distrito de Los Morochucos



Fuente: Equipo Consultor



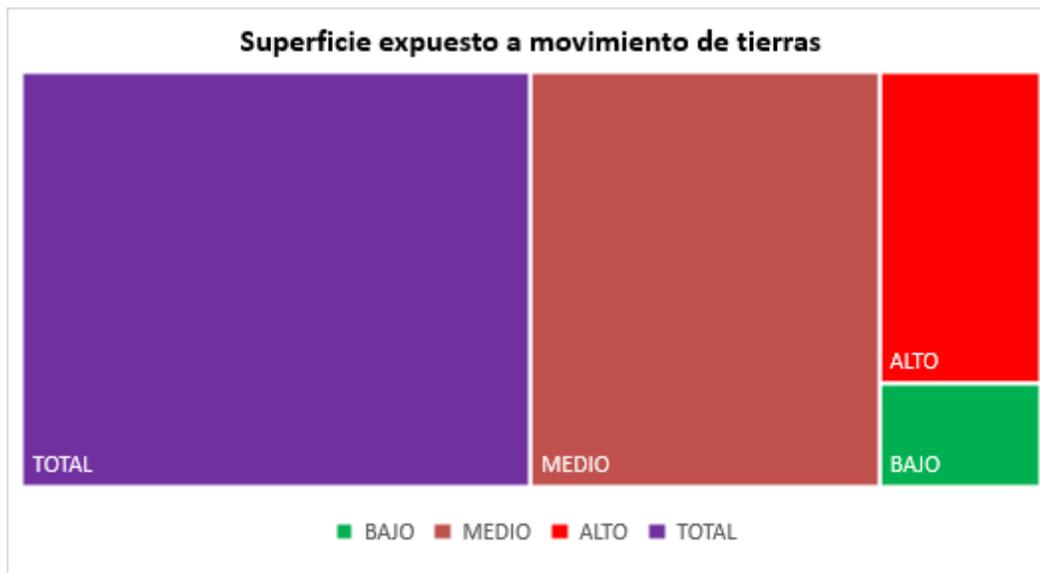
2.2.3.2. Identificación de los elementos expuestos.

a) Exposición por área

De acuerdo al análisis realizado observamos que el 5889.42 hectáreas del distrito de Los Morochucos, (que representa el 23.77% del total del área del distrito) registra una exposición de nivel Alto ante el peligro de lluvias intensas con deslizamientos; por otro lado, el 68.52% del territorio (17046.79 Has) registra niveles de exposición Medio y el 7.81% (1943.35 Has) exposición de nivel Bajo.

Ilustración 16

Superficie con Exposición a Movimiento de masa en el distrito de Los Morochucos



Fuente: Equipo Consultor

b) Nivel de exposición al a peligro de la infraestructura Pública

Los niveles de peligro en la infraestructura pública existente dentro del territorio del Distrito de Los Morochucos se han analizado de la siguiente manera:



➤ **Nivel de Exposición al peligro de los centros de salud del distrito**

De acuerdo al análisis realizado se concluye que el 17% de los Centros de Salud que se encuentran en el distrito de Los Morochucos registran niveles de Exposición al de peligro Bajo frente al fenómeno de lluvias intensas con deslizamiento, mientras que el 67 % de Establecimientos de Salud del ámbito registra niveles de Exposición al peligro Medio frente al mencionado peligro. Finalmente el 17% de los Centros de Salud que se encuentran en el distrito de Los Morochucos registran niveles de Exposición al de peligro Alto frente al fenómeno de lluvias intensas con deslizamiento

Tabla 53

Nivel de Exposición centros de Salud

Nombre del establecimiento	Distrito	Microrred	Nivel de exposición al peligro
PUESTO DE SALUD HUALLCHANCCA	LOS MOROCHUCOS	PAMPA CANGALLO	Medio
PUESTO DE SALUD JUSCAYMARCA	LOS MOROCHUCOS	PAMPA CANGALLO	Alto
CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO "LOS MOROCHUCOS"	LOS MOROCHUCOS	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Medio
PUESTO DE SALUD CHANQUIL	LOS MOROCHUCOS	PAMPA CANGALLO	Medio
CENTRO DE SALUD PAMPA CANGALLO	LOS MOROCHUCOS	PAMPA CANGALLO	Bajo
PUESTO DE SALUD SATICA	LOS MOROCHUCOS	PAMPA CANGALLO	Medio

Fuente: Equipo Consultor – Elementos expuestos SIGRID



Tabla 54

Nivel de Exposición (%) centros de Salud

CENTRO DE SALUD (%)	NIVEL DE EXPOSICIÓN AL PELIGRO (MM)			Cantidad de establecimientos
	BAJO	MEDIO	ALTO	
17%				1
67%				4
17%				1
100%				6

Fuente: Equipo Consultor

➤ **Nivel de Exposición al peligro de los centros educativos del distrito**

De acuerdo al análisis realizado se concluye que el 61% de los Centros Educativos que se encuentran en el distrito de Los Morochucos registran niveles de exposición al peligro Bajo frente al fenómeno de lluvias intensas con deslizamiento, mientras que el 25 % de Centros Educativos del ámbito registra niveles de exposición al peligro Medio frente al mencionado peligro, finalmente el 14% de Centros Educativos del ámbito registra niveles de exposición al peligro Alto y ninguno a peligro muy Alto.

Tabla 55

Nivel de Exposición instituciones educativas

Nombre	Distrito	Nivel de exposición al peligro
414-34	LOS MOROCHUCOS	Alto
JOSE INGENIEROS	LOS MOROCHUCOS	Alto
38544	LOS MOROCHUCOS	Alto
38842	LOS MOROCHUCOS	Alto
414-9	LOS MOROCHUCOS	Alto
GEORGE WASHINGTON	LOS MOROCHUCOS	Bajo
414-37	LOS MOROCHUCOS	Bajo
LOS MOROCHUCOS	LOS MOROCHUCOS	Bajo



414-39	LOS MOROCHUCOS	Bajo
414-49	LOS MOROCHUCOS	Bajo
385	LOS MOROCHUCOS	Bajo
38590	LOS MOROCHUCOS	Bajo
38183	LOS MOROCHUCOS	Bajo
38133	LOS MOROCHUCOS	Bajo
38135	LOS MOROCHUCOS	Bajo
38986-3	LOS MOROCHUCOS	Bajo
414-35	LOS MOROCHUCOS	Bajo
LOS MOROCHUCOS	LOS MOROCHUCOS	Bajo
38171	LOS MOROCHUCOS	Bajo
CEBA - EL UNIVERSITARIO	LOS MOROCHUCOS	Bajo
38986-4	LOS MOROCHUCOS	Bajo
414-2	LOS MOROCHUCOS	Bajo
38201 BUENA VISTA	LOS MOROCHUCOS	Bajo
306	LOS MOROCHUCOS	Bajo
38199	LOS MOROCHUCOS	Bajo
38132	LOS MOROCHUCOS	Bajo
38197	LOS MOROCHUCOS	Bajo
361	LOS MOROCHUCOS	Medio
HUMBERTO SANCHEZ DEL PINO	LOS MOROCHUCOS	Medio
414-36	LOS MOROCHUCOS	Medio
38198	LOS MOROCHUCOS	Medio
38250	LOS MOROCHUCOS	Medio
414-46	LOS MOROCHUCOS	Medio
LUIS GUILLERMO LUMBRERAS SALCEDO	LOS MOROCHUCOS	Medio
414-47	LOS MOROCHUCOS	Medio
38653	LOS MOROCHUCOS	Medio

Fuente: Equipo Consultor – Elementos expuestos SIGRID



CENTRO EDUCATIVO (%)	NIVEL DE EXPOSICIÓN AL PELIGRO (MM)				Cantidad de CE.
	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
61%					22
25%					9
14%					5
0%					0
100%					36

Fuente: Equipo Consultor

➤ **Nivel de peligro de la Red Vial del distrito**

De acuerdo al análisis realizado podemos observar que el 31% de área de la red vial que se encuentran en el distrito de Los Morochucos registran niveles de peligro Alto frente al fenómeno de lluvias intensas con deslizamiento; el 49% registra niveles de peligro Media y el 20% niveles de riesgo Bajo.

Tabla 56

Nivel de peligro de la Red Vial del distrito

Nombre	Longitud (Km)	Nivel de exposición al peligro
Emp. Paqarisqa (Chanquil)-Paqarisqa	1.327	Alto
Chanquil - Cusibamba	6.73	Alto
Huandinga - Cuchocancha - Jusaymarca - Chirilla	8.865	Alto
Pampacangallo - Churupallana	3.086	Alto
Emp. PE-32 A (Manzanayoc) - Emp. AY-531 (Pampagallo).	1.853	Alto
Emp. PE-32 A - Incaraccay.	17.447	Alto
Chalco - Pampampuquio	4.022	Bajo
Emp. Huyallabamba - Huayllabamba	1.982	Bajo
Jusaymarca - Marcaya	2.384	Bajo
Huallchanca - Pilpichanca	1.571	Bajo
Carcasunto -Tucsen	12.67	Bajo
Emp. PE-32A - Secchapampa - Emp. R149	2.814	Bajo
Morcco - Mayucancha	3.796	Medio



Chanquil - Papachacra	4.137	Medio
Vizcachayocc - Buena Vista - Chuspascunca - Oumahuasi	13.475	Medio
Minascucho-Cusibamba-Munaypata	17.356	Medio
Huaccancasa - Tucre - Ñuñunhuaycco - Chirilla	17.126	Medio
Emp. PE-32A - Secchapampa - Emp. R149	0.424	Medio
Emp. PE-32A - Secchapampa - Emp. R149	0.35	Medio
Emp. PE-32A - Secchapampa - Emp. R149	0.736	Medio
Emp. PE-32A - Secchapampa - Emp. R149	0.45	Medio
Emp. PE-32A - Secchapampa - Emp. R149	0.634	Medio
Emp. PE-32A - Llachocmayo - Emp. R43 (Allpachaca)	3.455	Medio

Fuente: Equipo Consultor – Elementos expuestos SIGRID

Tabla 57

Nivel de peligro de la Red Vial del distrito

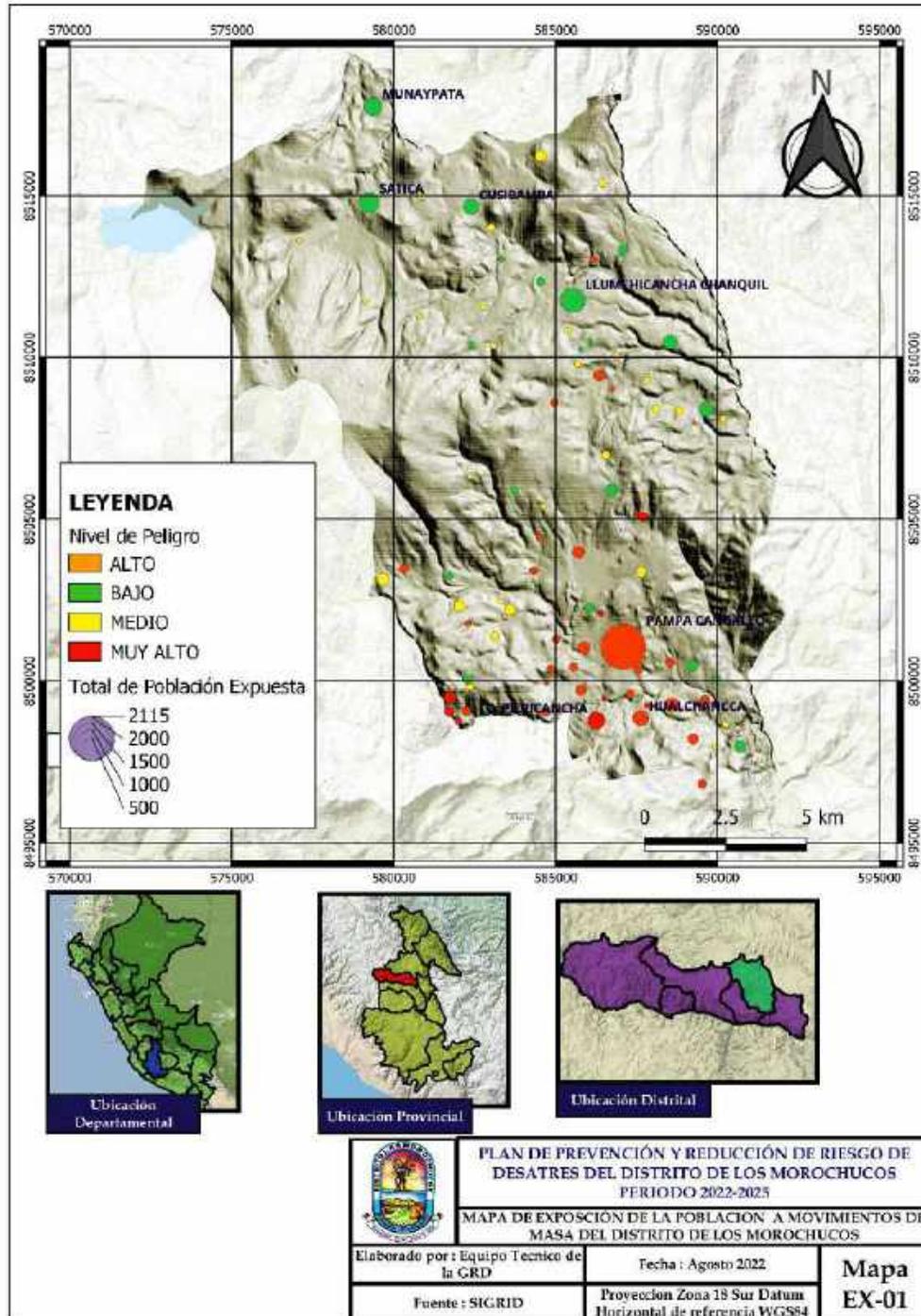
RED VIAL(%)	NIVEL DE EXPOSICIÓN AL PELIGRO (MM)			Long. KM
	BAJO	MEDIO	ALTO	
20%				25.443
49%				61.939
31%				39.308
100%				126.69

Fuente: Equipo Consultor



Mapa 20

Exposición de la Población frente a movimiento de masas.

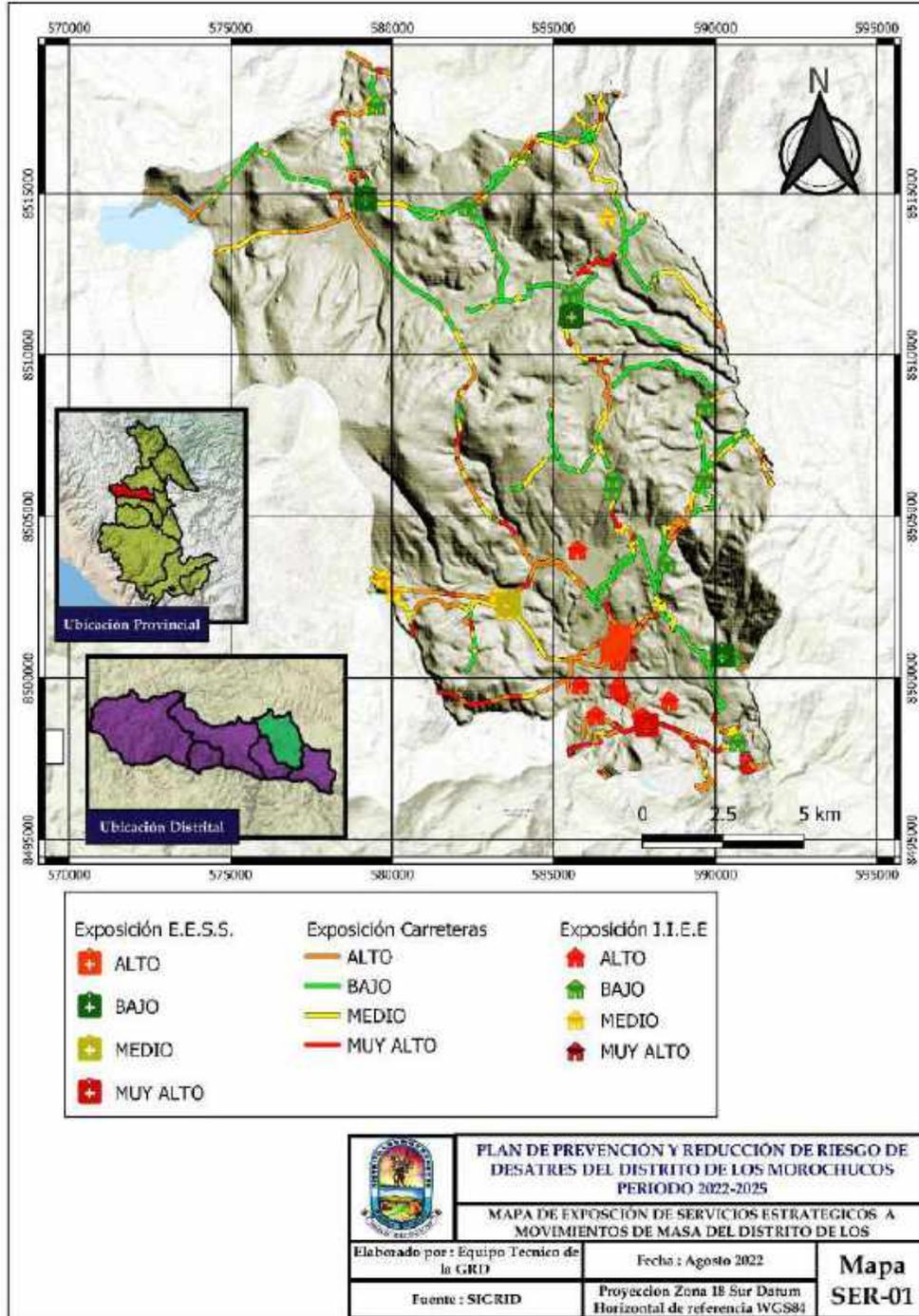


Fuente: Equipo Consultor



Mapa 21

Exposición de servicios estratégicos a movimiento de masas.



Fuente: Equipo Consultor



2.2.3.3. Análisis de Vulnerabilidad

Para la determinación de los niveles de vulnerabilidad a nivel de manzana, fue necesaria la identificación de los parámetros y descriptores de los factores de la vulnerabilidad, en las dimensiones social y económica. Para lo cual, se trabajó con la base la información estadística generada por el “Sistema de información estadístico sobre la prevención a los efectos del fenómeno del Niño y otros fenómenos naturales” del INEI 2015 y aplicando el Proceso de Análisis Jerárquico (PAJ) o metodología Saaty, no se utilizó la información de INEI al 2017 debido a que se encontraron inconsistencias entre la data vectorial (shapefile) y la data tabular (cuadros Excel) entregados por el INEI.

Tabla 58

Parámetros de los factores de vulnerabilidad según dimensiones

DIMENSIÓN	FACTOR	PARÁMETRO
Dimensión Social	Fragilidad	Grupo etario
		Discapacidad
	Resiliencia	Nivel Educativo
		Tipo de seguro
Dimensión Económica	Fragilidad	Material predominante en paredes
		Material predominante en techos
	Resiliencia	Tipo de vivienda

Fuente: Equipo Consultor

Una vez determinados los parámetros y descriptores, se han procedido a calcular sus pesos (valor de jerarquía o importancia), mediante el proceso de análisis jerárquico de Saaty, con lo que posteriormente se calcularan los niveles de vulnerabilidad, los resultados son los siguientes:

- **Ponderación En La Dimensión Social**

Para el análisis de la vulnerabilidad en su dimensión social, se evaluaron los siguientes parámetros y descriptores:



Tabla 59

Ponderación de parámetros y descriptores de los factores de la vulnerabilidad

Fragilidad Social - FS (Peso:0.5)				
Grupo Etario PGE	0.6	GE1	niños menores 5 y mayores a 65	0.425
		GE2	6 a 11	0.298
		GE3	12 a 17	0.144
		GE4	45 a 64	0.087
		GE5	18 a 44	0.045
Discapacidad PD	0.4	D1	usar brazo y piernas	0.454
		D2	visual	0.267
		D3	mental o intelectual	0.149
		D4	oír y hablar	0.082
		D5	no tiene	0.049
Resiliencia Social - RS (Peso:0.5)				
Nivel educativo PNE	0.6	NE1	ningún nivel e inicial	0.457
		NE2	primaria	0.269
		NE3	secundaria	0.14
		NE4	superior universitario y no universitaria	0.083
		NE5	posgrado u otro similar	0.051
Tipo de seguro PSEG	0.4	SEG1	no tiene	0.483
		SEG2	ESSALUD y SIS	0.261
		SEG3	FFAA - PNP	0.141
		SEG4	otro seguro	0.074
		SEG5	seguro privado	0.04

Fuente: Equipo Consultor

- **Ponderación En La Dimensión Económica**

Para el análisis de la vulnerabilidad en su dimensión económica, se evaluaron los siguientes parámetros y descriptores:



Fragilidad Económica – FE (Peso:0.6)				
Material de Pared PMP	0.7	MP1	Adobe o tapia y/o Piedra con Barro	0.49
		MP2	Estera y/u Otro material	0.26
		MP3	Quincha (caña con barro)	0.14
		MP4	Madera	0.08
		MP5	Ladrillo o bloque de cemento y/o Piedra o sillar con cal o cemento	0.04
Material de Techos PMT	0.3	MT1	Caña o estera con torta de barro y Estera	0.44
		MT2	Tejas y Plancha de calamina	0.26
		MT3	Madera	0.15
		MT4	Otro material	0.09
		MT5	Concreto armado	0.05
Resiliencia Económica - RE (Peso:0.4)				
Tipo de vivienda PTV	1	TV1	No destinado para habitación, otro tipo	0.44
		TV2	Vivienda improvisada y/o Choza o cabaña	0.32
		TV3	Vivienda en quinta y Vivienda en casa vecindad	0.15
		TV4	Departamento en edificio	0.07
		TV5	Casa independiente	0.04

Fuente: Equipo Consultor

Determinación De La Vulnerabilidad

En el siguiente cuadro, se muestran los niveles de vulnerabilidad y sus respectivos rangos obtenidos a través de utilizar el Proceso de Análisis Jerárquico:



Tabla 60

Estratificación del nivel de vulnerabilidad

NIVEL	DESCRIPCIÓN	RANGO
Vulnerabilidad Muy alta	Grupo etario comprendido por niños menores 5 y adultos mayores a 65 años (hombres y mujeres), con discapacidad motriz (usar brazo y piernas). Sin ningún nivel de instrucción y hasta nivel inicial. No poseen ningún tipo de seguro y no son beneficiarios a ningún programa social. El tipo de vivienda no está destinado para habitación, otro tipo, su material predominante en techo es caña o estera con torta de barro y solo estera.	$0.275 \leq V \leq 0.459$
Vulnerabilidad Alta	Grupo etario comprendido por niños entre 6 a 11 años de edad, población con discapacidad visual. Solo con nivel de instrucción primaria. Poseen seguro del tipo ESSALUD y SIS y son beneficiarios de programas sociales tales como: vaso de leche, comedor popular, desayuno o almuerzo y canasta alimentaria. El tipo de vivienda es improvisada y/o choza o cabaña, su material predominante en techos es tejas y plancha de calamina.	$0.144 \leq V < 0.279$
Vulnerabilidad Media	Grupo etario comprendido por personas entre 12 a 17 años y 45 a 64 (hombres y mujeres), presentan discapacidad mental o intelectual, así como para oír y hablar. Poseen instrucción a nivel secundaria o superior universitario y no universitaria; tienen seguro de la FFAA – PNP u otro seguro similar, son beneficiarios de programas sociales tales como: cuna más y papilla o yapita, juntos y pensión 65, otros programas. El tipo de vivienda es en quinta y vivienda en casa vecindad considera también al departamento en edificio, su material predominante en techos es de madera u otro material.	$0.079 \leq V < 0.144$
Vulnerabilidad Baja	Grupo etario comprendido por personas entre hombres y mujeres de 18 a 44 años, sin ningún tipo de discapacidad, presentan nivel de instrucción de tipo posgrado u otro similar, poseen seguro privado y son beneficiarios de programas sociales tales como: techo propio o mi vivienda. El tipo de vivienda es casa independiente, su material predominante en techos es concreto armado.	$0.043 \leq V < 0.079$

Fuente: INEI 2015 / Metodología: CENEPRED – EVAR

Se ha procedido al cálculo de los niveles de vulnerabilidad por manzana, dada la cantidad de información a procesar se han utilizado los sistemas de información geográfica para la automatización de los cálculos.



Tabla 61

Niveles de Vulnerabilidad del distrito de Los Morochucos

Vulnerabilidad	Area (Ha)	Area (%)
Muy alta	4743.83	19%
Alta	16342.47	66%
Moderada	3066.10	12%
Baja	732.47	3%

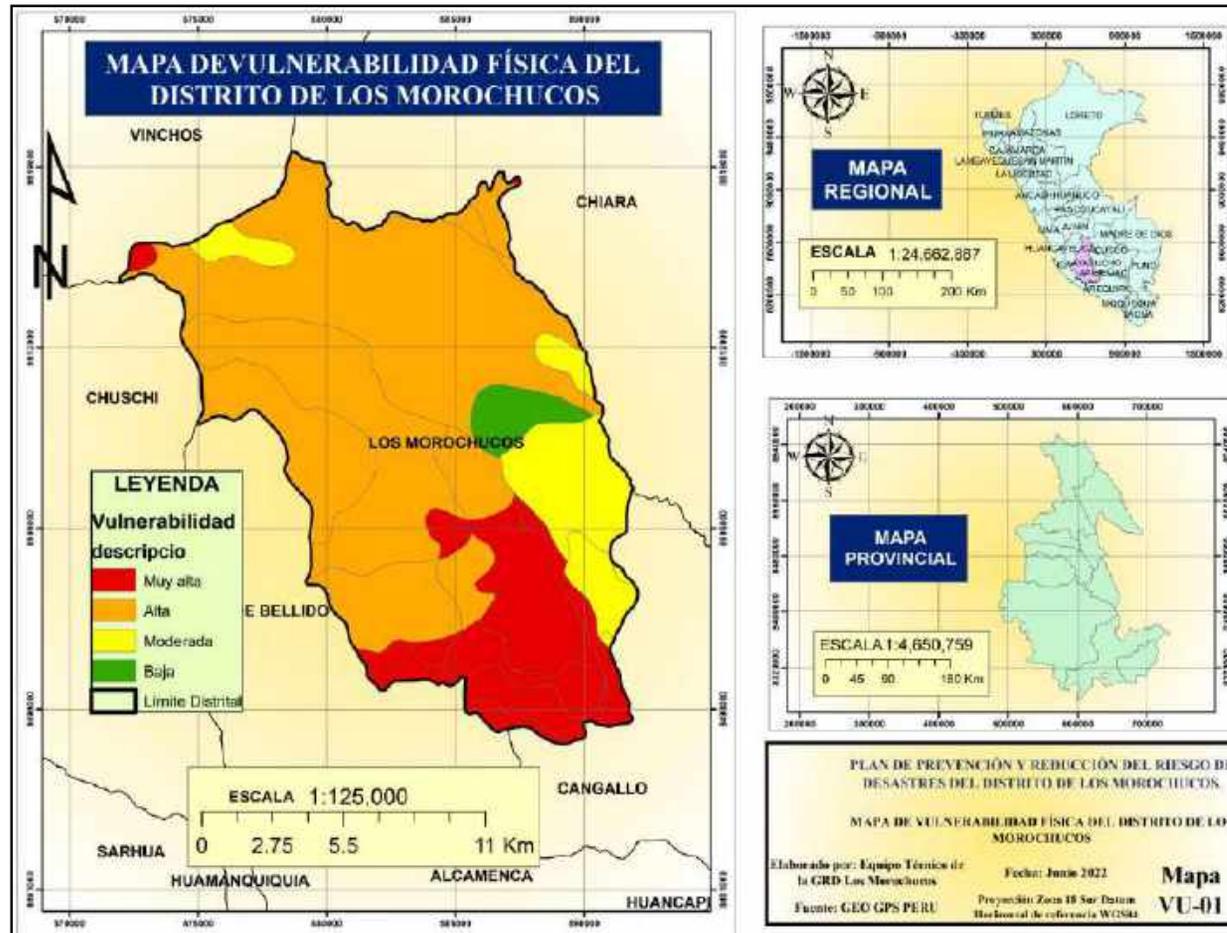
Fuente: INEI 2015 / Metodología: CENEPRED – EVAR

El distrito de Los Morochucos presenta más del 50% de su territorio con niveles de vulnerabilidad media, siendo específicamente el 66% (16342.47 Has) , el 19%(4743.83 has) del área total con niveles de vulnerabilidad física muy alta, el 12% (3066.10 Has) con niveles de vulnerabilidad física moderada, finalmente el 3%(732 Has) con niveles de vulnerabilidad baja.



Mapa 22

Mapa de Vulnerabilidad



Fuente: Equipo consultor – GEO GPS PERÚ-CENEPRED



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 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.

$$R_{ie/t} = f(P_i V_e) / t$$

Dónde:

R = Riesgo

F = En función

Pi = Peligro con la intensidad mayor o igual a i durante un período de exposición t

Ve = Vulnerabilidad de un elemento expuesto

Para estratificar el nivel del riesgo se hará uso de una matriz de doble entrada: matriz del grado de peligro y matriz del grado de vulnerabilidad.



Tabla 62

Rangos para cada uno de los niveles de riesgo

NIVELES DE RIESGO			
NIVEL	RANGO		
MUY ALTO	0.068	≤	R < 0.253
ALTO	0.018	≤	R < 0.068
MEDIO	0.005	≤	R < 0.018
BAJO	0.001	≤	R < 0.005

Equipo Consultor

Metodología: CENEPRED - EVAR

Se utilizaron los sistemas de información geográfica para la determinación de los niveles de riesgo, obteniendo los siguientes resultados a nivel de distrito:

Tabla 63

Niveles de Riesgo del Distrito de los Morochucos

Nivel de Peligro	Área (Ha)	Área (%)
Muy Alto	3189.421	13%
Alto	7661.372	31%
Medio	12609.274	51%
Bajo	1395.038	6%

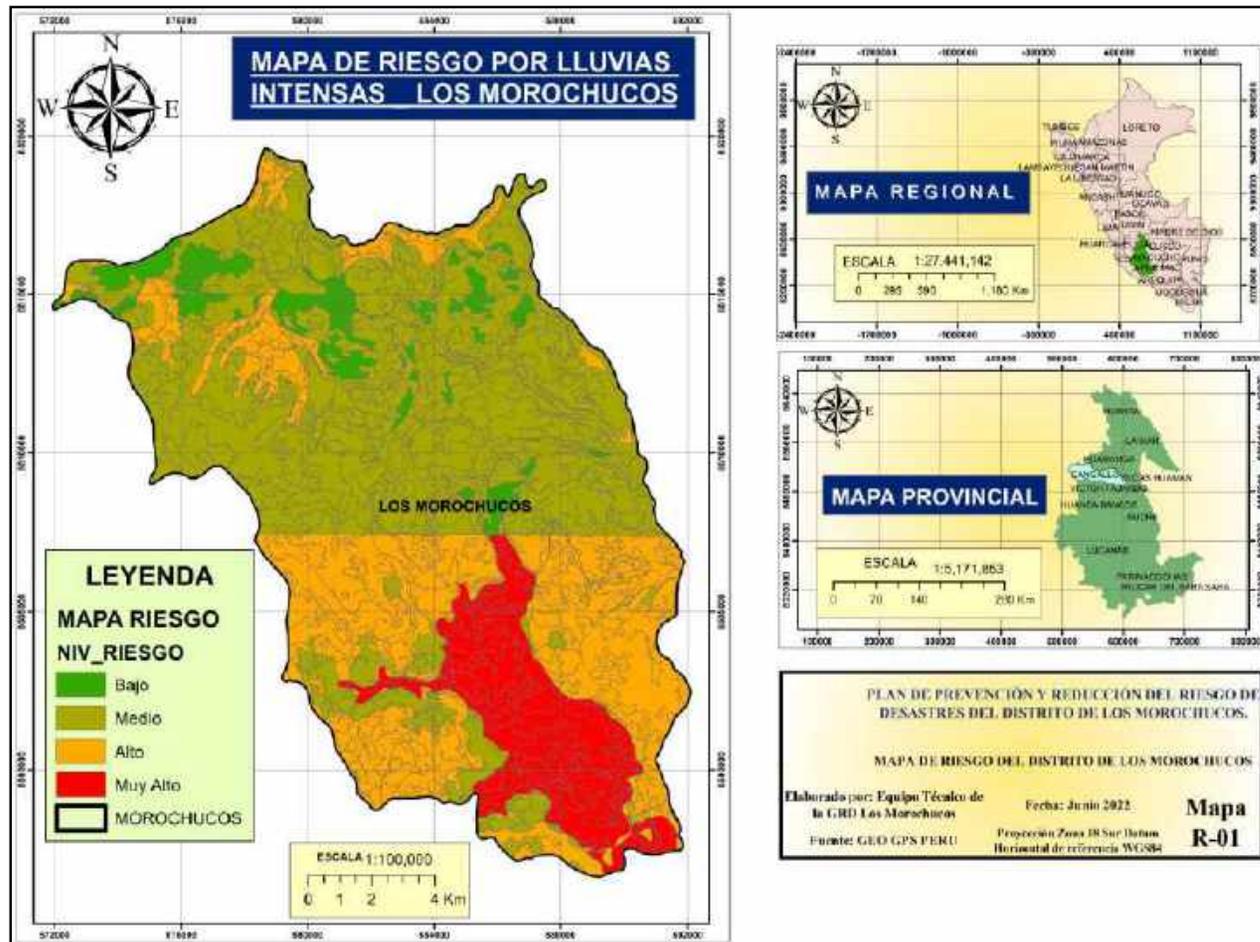
Equipo Consultor

Según el mapa de Riesgo y el cuadro anterior el distrito de Los Morochucos el 51%(12609.274 Has) de la superficie presenta un nivel de riesgo Medio, seguido de 31% (7661.372Has) con nivel de riesgo alto, el 13%(3189.421 Has) con nivel de peligro muy alto, finalmente 6%(1395.038 Has) con un nivel de Riesgo Bajo.



Mapa 23

Mapa de Riesgo por lluvia intensa-Los Morochucos



Fuente: Equipo consultor – GEO GPS PERÚ-CENEPRED



2.2.4. Escenario de Riesgo por lluvias intensas con Inundación

2.2.4.1. Caracterización del peligro por lluvias intensas con inundación

Entre las diversas categorías de desastres naturales como deslizamientos de tierra, tsunamis, terremotos, erupciones volcánicas, etc., las inundaciones se consideran los fenómenos más comunes y desastrosos que ocurren en casi todas partes del mundo (Doocy et al., 2013; Das, 2018a; Termeh et al., 2013; Das, 2018a; Termeh et al. al., 2018). Sin embargo, es imposible prevenir inundaciones con la implementación de métodos apropiados puede proporcionar la efectividad geomórfica, la magnitud, la frecuencia trabajados a gran escala y extensión territorial (Gupta, 1988; Wohl, 1992; Rajaguru et al., 1995; Gupta et al., 1999). Además, a través de estos análisis, la gestión de desastres puede resultar más fácil (Cloke y Pappenberger, 2009). El estudio de Kowalzig (2008) sugiere que anualmente alrededor de 170 millones de personas se ven afectadas por inundaciones en todo el mundo. Por lo tanto, la gestión del riesgo de inundaciones debe superar las ubicaciones geográficas y las limitaciones socioeconómicas. En la actualidad, en lo que respecta al cambio climático, la ocurrencia de inundaciones es altamente dinámica y catastrófica (Burner et al., 2018).

Las variaciones en las circunstancias climáticas afectan fuertemente la escorrentía de la red de drenaje que muchas veces no solo pasa por ríos si no también pasa por dentro de calles y avenidas de las zonas urbanas. Los métodos comunes de modelamiento hidráulico de inundaciones se fundamentan en los análisis de la eficacia de los métodos probabilísticos y estocásticos de los eventos extremos condicionados generalmente por la variabilidad temporal de la hidrología. La mayoría de las investigaciones que evalúan la efectividad de las inundaciones, la frecuencia y la magnitud de las inundaciones generalmente enfatizan la descarga máxima (Cameron, 2006; Madsen et al., 2014) reduciendo el alcance de su análisis



al no considerar en toda su amplitud la capacidad geomorfometría. La efectividad de análisis de la geomorfometría para determinar condiciones de una inundación extrema se realiza considerando la combinación de varios sucesos que afectan el paisaje, y de esta forma regulada por múltiples factores como la competencia del flujo, la potencia de la corriente, la secuencia de eventos, la geometría del canal, etc. (Wolman y Miller, 1960; Wolman y Gerson, 1978; Nanson, 1986; Miller, 1990).

Si bien es casi imposible determinar con exactitud el momento exacto para la ocurrencia de inundaciones urbanas o rurales, es posible predecir y reducir los daños de estos eventos catastróficos y hasta cierto punto controlarlos, mediante los mapas de susceptibilidad a inundaciones los cuales son obtenidos a través de la caracterización de los parámetros geomorfométricos condicionantes con las herramientas SIG y el método del análisis jerárquico de SINPAD. En consecuencia, los efectos adversos de las inundaciones registrados en el SIMPAD requieren la identificación de áreas propensas a través de la creación de un mapa de susceptibilidad a las inundaciones.

En el plan de prevención de reducción de riesgos desastres del distrito de Los Morochucos se ha utilizado una gran cantidad de datos geoespaciales de fuentes múltiples para preparar el mapa de susceptibilidad a las inundaciones, todas estas capas temáticas se han convertido a una resolución espacial de 4 m. Finalmente, mediante la aplicación conjunta del proceso de jerarquía analítica (AHP) que involucra inicialmente 12 criterios de susceptibilidad luego estos criterios se redujeron quedándonos con los que mejor rendimiento demostraron para la representación de las inundaciones en el distrito de Los Morochucos, finalmente se produce el mapa de susceptibilidad a inundaciones. El procedimiento para la preparación de cada criterio seleccionado y su relación con la susceptibilidad a las inundaciones se expone a



continuación.

Elevación

De acuerdo con la opinión de expertos la elevación es el factor principal para controlar las inundaciones de un área (Pradhan, 2009; Botzen et al., 2012; Mojaddadi et al., 2017). El agua que fluye continuamente desde las elevaciones más altas hacia las zonas más bajas y planas de las tierras bajas puede inundarse más rápido que las ubicaciones en una elevación más alta (Fernández y Lutz, 2010; Dahri y Habib, 2017). El mapa de elevación se prepara en base a fotogrametría de imágenes aéreas con resolución espacial de 02 m y la clasificación se realiza en base a las herramientas de SAGA GIS.

Pendiente

En la evaluación hidrológica, la pendiente de un área expresa un papel fundamental para regular la descarga superficial. Se puede encontrar una fuerte correlación positiva entre la pendiente de un área y la velocidad del flujo superficial (Fernández y Lutz, 2010; Das, 2018b). Además, el gradiente controla parcialmente el proceso de infiltración. La escorrentía superficial aumenta significativamente a medida que aumenta el gradiente; en consecuencia, la infiltración disminuye (Das y Pardeshi, 2018b). Como resultado de esto, las regiones con una disminución repentina de la pendiente, que tienen una mayor probabilidad de inundaciones debido a que un volumen masivo de agua se vuelve estacionarias, lo que provoca una situación de inundación grave (Pradhan, 2009; Li et al., 2012). La pendiente está muy relacionada con la regulación del flujo hacia aguas abajo, lo que se puede percibir en los modelos de potencia de las corrientes (Baker et al., 2009). Çelik y col. (2012) indicaron que una mayor magnitud de la pendiente puede acelerar la escorrentía relacionada con la precipitación. El mapa de pendiente se crea directamente desde el DEM en el entorno de



SAGA GIS.

Distancia desde la red de drenaje

La expansión de un evento de inundación depende de la distancia de una región a la red de drenaje (Predick y Turner, 2007). Las regiones ubicadas cerca de la red de drenaje, generalmente sufren inundaciones más altas que las áreas que están lejos, ya que las ubicaciones cercanas están dentro de la trayectoria del flujo (Mahmoud y Gan, 2018). Muchos investigadores dieron su opinión experta en sus estudios. Considerando distancias de inundaciones en función con el volumen de escorrentía. Varios estudios indicaron que el almacenamiento de agua terrestre como lagos, estanques, presas también están asociados con inundaciones de mayor magnitud (Antonelli et al., 2008; Reager et al., 2014). Con base en este criterio, la distancia a la red de drenaje se puede clasificar como vulnerables a inundaciones muy altas, altas, moderadas y bajas, respectivamente.

Geomorfología

La disposición geomorfológica de una región tiene una importancia significativa para las inundaciones. Por tanto, la geomorfología puede ser un factor importante para la evaluación de la susceptibilidad a las inundaciones. Según Slater et al. (2015), la geomorfología es uno de los principales impulsores de los peligros de inundaciones, probablemente más común, pero menos importante en comparación con la hidrología. Las regiones ubicadas en llanuras aluviales bajas son más propensas a las inundaciones en comparación con las regiones montañosas estructurales. Además, las regiones llanas costeras bajas también son más vulnerables a las inundaciones costeras.

Acumulación de Flujo

Según Kazakis et al. (2015) la acumulación de flujo es uno de los parámetros más esenciales



en el mapeo de inundaciones. La acumulación de caudal elevado generalmente conduce a una mayor susceptibilidad a las inundaciones (Lehner et al., 2006). La acumulación de flujo, por su nombre indica la acumulación de flujo de un píxel hacia los píxeles circundantes en favor a las zonas de escorrentía (Mahmoud y Gan, 2018). En este artículo, la acumulación de flujo se genera a partir del modelo de elevación en SAGA GIS, utilizando el comando de acumulación de flujo después del cálculo de la dirección del flujo.

Precipitaciones

Una gran cantidad de literatura previa establece la relación entre las lluvias y la ocurrencia de inundaciones en un área. No se puede determinar exactamente hasta qué punto un aumento de las precipitaciones provocará una situación de inundación en el distrito de Los Morochucos ya que no se cuenta con registros fluviométricos. En cambio, se puede decir que la lluvia es el factor principal para la ocurrencia de inundaciones en cualquier condición ambiental (Segond et al., 2007). Para el mapeo del potencial de inundaciones, la lluvia fue seleccionada como el factor desencadenante dentro de los componentes de influencia por numerosos investigadores en todo el mundo. La preparación del mapa de lluvia para el distrito de Los Morochucos en este estudio se basa en datos de lluvia diaria basados en píxeles del modelo PISCO SENAMHI .

Densidad de drenaje

Una mayor probabilidad de inundaciones está fuertemente asociada con una mayor densidad de drenaje, ya que indica una mayor escorrentía superficial. El mapa de densidad de drenaje se calcula a partir del mapa de trabajo de la red de drenaje utilizando el comando de densidad de línea en ArcGIS , Kumar y col. (2007) indicaron que se genera una mayor escorrentía superficial en las regiones que tienen una mayor densidad de drenaje en comparación con las



áreas con baja densidad de drenaje. Por lo tanto, la expansión del riesgo de inundaciones puede depender de la densidad del drenaje, que es un factor crítico para la generación de escorrentías.

Uso del suelo

La frecuencia de inundaciones de un área puede estar fuertemente influenciada por el patrón de uso del suelo y su evolución temporal, el uso de la tierra de un área tiene una importancia suprema para las respuestas hidrológicas en diferentes períodos de tiempo. En consecuencia, Beckers et al. (2013) demostró que los cambios en el uso de la tierra pueden acelerar la probabilidad de inundaciones de un área. En este estudio, el mapa de uso de la tierra se prepara utilizando datos de CBERS4 procesándolos en el software QGIS. Se realiza una clasificación supervisada para preparar un total de seis clases de uso de la tierra: (i) masas de agua; (ii) tierras agrícolas; (iii) vegetación natural; (iv) matorral; (v) tierra estéril; y (vi) áreas edificadas.

Geología

La inundación temporal de un área tiene una gran capacidad para afectar el perfil de la corriente debido a la variación de la geología (Reneau, 2000) y puede considerarse como un factor importante ya que amplifica el grado de un evento de inundación (Xu et al., 2001; Kazakis et al., 2015). Además, la geología de un área puede brindar información sustancial sobre la ocurrencia de eventos de paleo-inundaciones (He et al., 2007). Se puede encontrar una fuerte correlación entre la permeabilidad de una roca y la tasa de infiltración. En consecuencia, las rocas impermeables favorecen la escorrentía superficial, que puede provocar inundaciones. El mapa geológico del distrito de LOS MOROCHUCOS se prepara con base en el Cuadrángulo Geológico y los datos del tipo de roca madre (27- ñ), que muestra



cinco tipos principales de geología y descrito en los primeros acápite del presente estudio. Una formación geológica con mayor permeabilidad conducirá a un mayor proceso de infiltración, mientras que una capa impermeable aumentará una mayor escorrentía superficial.

Índice de humedad topográfica (TWI)

El índice de humedad topográfica es una representación física de las áreas de inundación, que es un componente importante de la red de drenaje de la cuenca (Soulsby et al., 2010; Hong et al., 2018a). El TWI de una cuenca indica permite identificar los potenciales lugares donde se concentra la humedad o las zonas de acumulación de agua. La obtención de este indicador está basada en el análisis morfológico del territorio pudiendo ser utilizado para la elaboración de inventarios de potenciales zonas húmedas o identificar los límites de las láminas de una masa de agua ya existente. Existe una fuerte relación entre la geomorfología y el TWI de un área. Los valores de TWI son generalmente más altos en entornos de llanuras aluviales (Adam y David, 2011). El TWI se puede calcular usando la siguiente expresión dada por

$$TWI = \ln \left(\frac{A_s}{\tan \beta} \right)$$

Moore et al. (1991).

Donde, A_s representa el área de pendiente ascendente acumulada que drena un punto de fluidez y $\tan \beta$ indica el ángulo de pendiente en el punto de fluidez. En este estudio, TWI se ha calculado directamente en SAGA GIS utilizando modelos digitales de elevación.

Curvatura

La curvatura topográfica tiene una importancia crucial en la escorrentía y el proceso de infiltración de un área (Cao et al., 2016). Un estudio realizado por Hudson y Kesel (2000) encontró que la curvatura entre 1.0 y 2.0 tiene una mayor probabilidad de inundación. Para la



representación precisa de la velocidad del flujo, es beneficioso incluir la curvatura, ya que apoya la proyección de la profundidad del agua (Horritt, 2000). En el presente estudio, la curvatura se calcula en el entorno de SAGA GIS.

Para comprender la influencia de cada uno de los factores condicionales en la susceptibilidad a las inundaciones en el distrito de Los Morochucos se relacionó los factores condicionantes a inundaciones con los mapas comunitarios y mapas de áreas de peligros generados por defensa civil. Estos últimos si bien no tienen un método técnico validado sirven como referencia histórica para la calibración del mapa de peligro a inundaciones elaborado en el presente estudio.

El distrito de los Morochucos presenta niveles de susceptibilidad a inundaciones. Medio y Bajo en gran parte de su área 40.84%(10150.97 has) y 40.46%(10057.61 has) respectivamente; nivel de susceptibilidad a inundaciones Alto y Muy Alto representan el 17.54%(4359.52 has) y 1.15%(287 has) respectivamente.

Tabla 64

Niveles de susceptibilidad a inundaciones del Distrito de los Morochucos

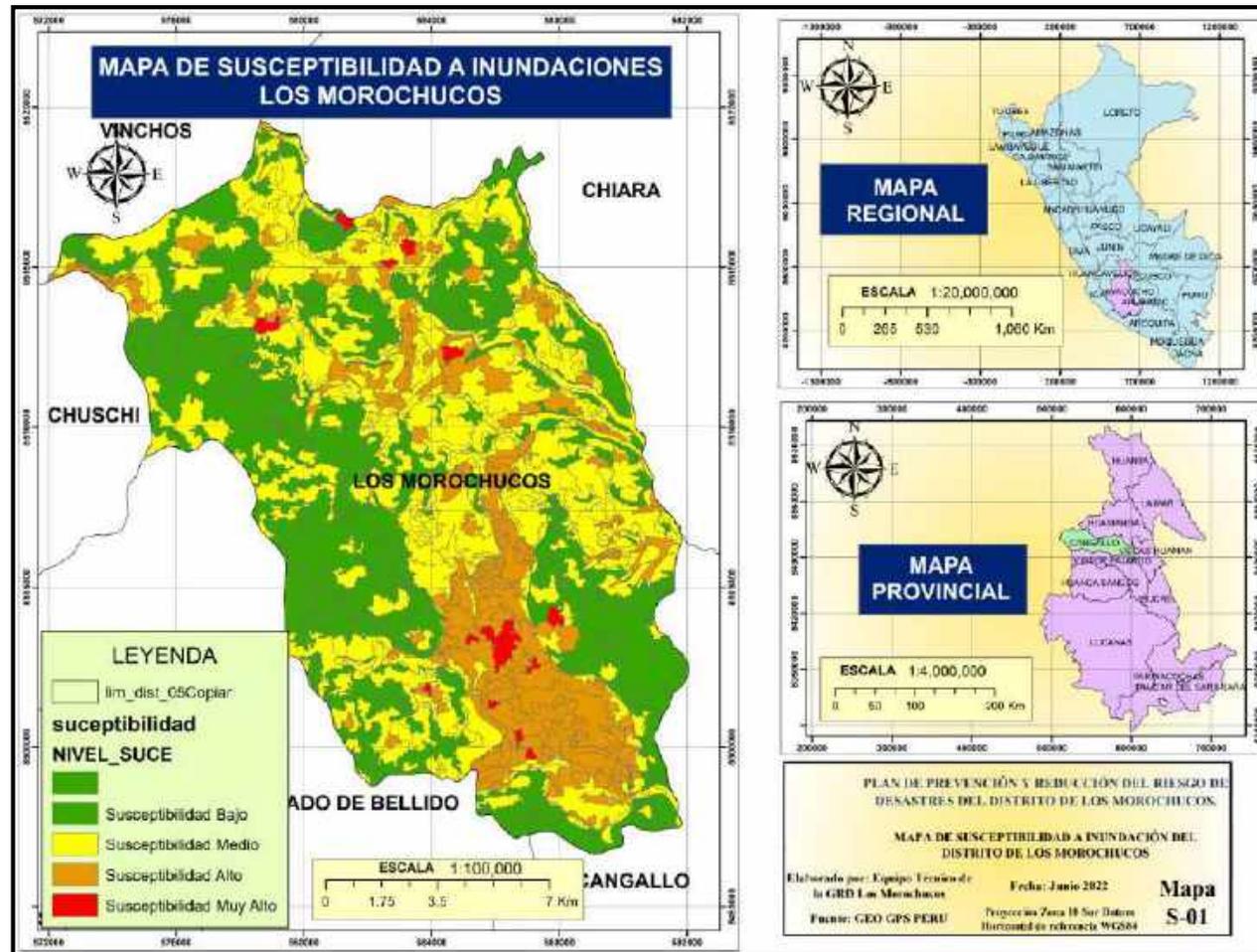
Nivel de susceptibilidad	Area (Ha)	Area (%)
Susceptibilidad Bajo	10057.61	216.45
Susceptibilidad Medio	10150.97	218.46
Susceptibilidad Alto	4359.52	93.82
Susceptibilidad Muy Alto	287.00	6.18

Fuente: Equipo consultor



Mapa 24

Mapa de Susceptibilidad a inundaciones-Los Morochucos



Fuente: Equipo consultor



2.2.4.2. Identificación de elementos expuestos

Niveles de Peligro a Inundación de la Infraestructura Pública

Los niveles de peligro frente al fenómeno de lluvias intensas con inundaciones, en la infraestructura pública existente dentro del territorio del Distrito de Los Morochucos se han analizado de la siguiente manera:

➤ **Nivel de peligro frente a lluvias con inundaciones de los centros de salud del distrito**

De acuerdo al análisis realizado vemos que el 50% de los Centros de Salud que se encuentran en el distrito de Los Morochucos registran niveles de peligro Medio frente al fenómeno de lluvias intensas con inundación, el 33% de los centros de salud registran niveles de peligro bajo, mientras que el 17% de Establecimientos de Salud del ámbito registra niveles de peligro Alto frente al mencionado peligro.

Tabla 65

Nivel de peligro a Inundaciones centros de salud.

Nombre del establecimiento	Distrito	Microrred	Nivel de exposición al peligro
PUESTO DE SALUD HUALLCHANCCA	LOS MOROCHUCOS	PAMPA CANGALLO	Bajo
PUESTO DE SALUD JUSCAYMARCA	LOS MOROCHUCOS	PAMPA CANGALLO	Bajo
CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO "LOS MOROCHUCOS"	LOS MOROCHUCOS	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Medio
PUESTO DE SALUD CHANQUIL	LOS MOROCHUCOS	PAMPA CANGALLO	Medio
CENTRO DE SALUD PAMPA CANGALLO	LOS MOROCHUCOS	PAMPA CANGALLO	Alto
PUESTO DE SALUD SATICA	LOS MOROCHUCOS	PAMPA CANGALLO	Medio

Fuente: Equipo Consultor – Elementos expuestos CENEPRED



CENTRO DE SALUD (%)	NIVEL DE EXPOSICIÓN AL PELIGRO (MM)			Cantidad de establecimientos
	BAJO	MEDIO	ALTO	
33%				
50%				
17%				
100%				

Fuente: Equipo Consultor

➤ **Nivel de peligro de los centros educativos del distrito frente a lluvias con inundaciones**

De acuerdo al análisis realizado se puede observar que el 64% de los Centros Educativos que se encuentran en el distrito de Los Morochucos registran niveles de peligro Alto frente al fenómeno de lluvias intensas con inundaciones, mientras que el 8 % de Centros Educativos del ámbito registra niveles de peligro Medio frente al mencionado peligro, y el 28% restante registra nivel de peligro Muy Alto.

Tabla 66

Nivel de peligro a Inundaciones centros educativos

Nombre	Distrito	Nivel de exposición al peligro
38544	LOS MOROCHUCOS	Alto
38842	LOS MOROCHUCOS	Alto
414-9	LOS MOROCHUCOS	Alto
414-39	LOS MOROCHUCOS	Alto
38135	LOS MOROCHUCOS	Alto
LOS MOROCHUCOS	LOS MOROCHUCOS	Alto
38171	LOS MOROCHUCOS	Alto
CEBA - EL UNIVERSITARIO	LOS MOROCHUCOS	Alto
38986-4	LOS MOROCHUCOS	Alto
414-2	LOS MOROCHUCOS	Alto
38201 BUENA VISTA	LOS MOROCHUCOS	Alto



306	LOS MOROCHUCOS	Alto
38199	LOS MOROCHUCOS	Alto
38132	LOS MOROCHUCOS	Alto
38197	LOS MOROCHUCOS	Alto
HUMBERTO SANCHEZ DEL PINO	LOS MOROCHUCOS	Alto
414-36	LOS MOROCHUCOS	Alto
38198	LOS MOROCHUCOS	Alto
38250	LOS MOROCHUCOS	Alto
414-46	LOS MOROCHUCOS	Alto
LUIS GUILLERMO LUMBRERAS SALCEDO	LOS MOROCHUCOS	Alto
414-47	LOS MOROCHUCOS	Alto
38653	LOS MOROCHUCOS	Alto
38986-3	LOS MOROCHUCOS	Medio
414-35	LOS MOROCHUCOS	Medio
361	LOS MOROCHUCOS	Medio
414-34	LOS MOROCHUCOS	Muy Alto
JOSE INGENIEROS	LOS MOROCHUCOS	Muy Alto
GEORGE WASHINGTON	LOS MOROCHUCOS	Muy Alto
414-37	LOS MOROCHUCOS	Muy Alto
LOS MOROCHUCOS	LOS MOROCHUCOS	Muy Alto
414-49	LOS MOROCHUCOS	Muy Alto
385	LOS MOROCHUCOS	Muy Alto
38590	LOS MOROCHUCOS	Muy Alto
38183	LOS MOROCHUCOS	Muy Alto
38133	LOS MOROCHUCOS	Muy Alto

Fuente: Equipo Consultor – Elementos expuestos CENEPRED

CENTRO EDUCATIVO (%)				Cantidad de CE.
	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
8%				3
64%				23
28%				10
100%				36

Fuente: Equipo Consultor



2.2.4.3. Vulnerabilidad por exposición

- ✚ La expansión poblacional por crecimiento poblacional y económico ha ocasionado el asentamiento de viviendas informales.
- ✚ Las viviendas ubicadas en la faja marginal de los ríos.
- ✚ Arrojo de basura y desmote en el cauce del río por parte de la población aledaña ocasiona que este se estreche, incrementando el nivel de vulnerabilidad.
- ✚ Mal estado de las defesas de los puentes, deterioro y falta de mantenimiento del mismo.
- ✚ Delimitación, mantenimiento y monumentación de las fajas marginales.
 - ✚ Extracción de material de acarreo en zonas vulnerables.

2.2.5. Escenario de Riesgo por Vientos fuertes

2.2.5.1. Caracterización del peligro por Vientos Fuertes

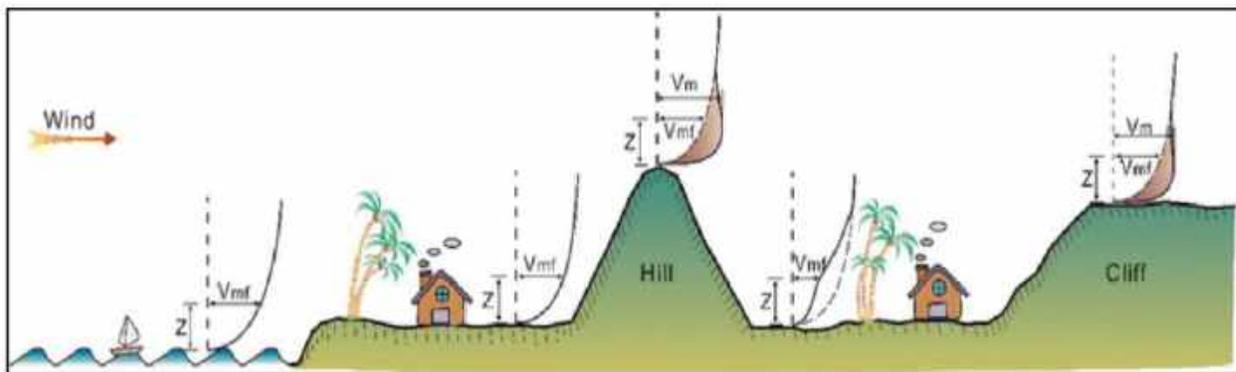
Los vientos fuertes son unos de los fenómenos que a producido más damnificados y afectados en el Distritos de Los Morochucos. Los efectos de los factores locales, incluida la topografía, altitud y la rugosidad de la superficie, se modelan y analizan en detalle con base a análisis geomorfométrico y para determinar sus parámetros se parte de un modelo digital de elevación el cual se obtuvo por fotogrametría de imágenes aéreas a una resolución espacial de 2 metros. Otro conjunto de datos para el modelado de la susceptibilidad por vientos es el uso del suelo o la cobertura vegetal, que se utiliza para estimar la longitud de la rugosidad de la superficie.

La geomorfometría complejas del terreno tiene un impacto pronunciado en la estructura de turbulencia, presión y velocidad del viento cerca de la superficie. En consecuencia, los campos de viento en estas áreas exhiben una diferencia significativa con los de las regiones planas (Ngo y



Letchford 2009). En la Figura se muestra un diagrama ilustrativo para mostrar las variaciones en los perfiles verticales del viento debido a diferentes características del terreno, basado en Davenport et al. (1985), CAPRA (2008) y BSI (2005). Según la figura, hay un gran aumento en la velocidad del viento sobre colinas, alcantilados o pendiente pronunciadas, lo cual es importante al modelar los peligros del viento.

Gráfico: Diagrama ilustrativo de las variaciones de velocidad del viento provocadas por efectos topográficos. Nota Z (10 m) es la altura de simulación; V_{mf} es la velocidad media del viento sobre un terreno llano; y V_m es la velocidad media del viento a la altura Z .



Si bien el clima generalmente se define como las condiciones climáticas promediadas durante un período de tiempo o, más precisamente, la descripción estadística de variables relevantes durante períodos de meses a miles o millones de años. La topo-climatología es la parte de la climatología que se ocupa de los impactos de la superficie terrestre (es decir, la topografía) sobre el clima. La superficie terrestre es ampliamente reconocida como un importante control de la diferenciación espacial de los procesos atmosféricos cercanos al suelo y los vientos fuertes están dentro de estos procesos atmosféricos. Los avances en todos los campos de la actividad climática y meteorológica que evalúa los eventos extremos como los vientos fuertes o precipitaciones intensas, revelan una amplia gama de efectos determinados o inducidos topográficamente sobre



los procesos atmosféricos y el clima, que varían ampliamente en términos de escalas espacio-temporales y complejidad. Particularmente en la predicción del tiempo, los meteorólogos suelen distinguir entre diferentes escalas, refiriéndose a la extensión horizontal característica de los fenómenos a observar y pronosticar. Se supone que las ondas planetarias de la troposfera media a alta, por ejemplo, las llamadas ondas de Rossby, son desencadenadas por enormes complejos de alta montaña como las Montañas Rocosas, cordillera de los Andes o la meseta tibetana y sus cadenas montañosas limítrofes (Bohner, 2006).

Por consiguiente, las ondas de Rossby son un ejemplo de efectos orográficos en la escala macro meteorológica. El análisis meteorológico de sistemas de movimiento atmosférico a gran o macroescala (> 103 km), como ondas planetarias, sistemas de alta presión o trayectorias de ciclones, se ha denominado comúnmente meteorología sinóptica y se ha comprometido con procesos y sistemas meteorológicos como las tormentas eléctricas se conocen como meso-meteorología. También existen procesos inducidos a pequeñas escalas, los ejemplos destacados son las influencias de las montañas y colinas en el patrón de distribución de la precipitación, en la trayectoria del flujo de aire frío con la ocurrencia de vientos fuertes y, en particular, en el ingreso diferencial de radiación solar de las superficies inclinadas debido a diferentes aspectos geomorfológicos como las pendientes y tramas del horizonte. En consecuencia, estas interrelaciones entre la superficie terrestre y las variaciones viento son el fundamento que se plantea para sustentar la producción del mapa de susceptibilidad por viento en el Distrito de Los Morochucos.

2.2.5.2. Niveles de Peligro a Vientos

En el mapa que se presenta a continuación, se muestra el peligro generado por los vientos fuertes, en el cual las zonas rojas corresponden a zonas con peligro de rango Muy Alto, el 30%

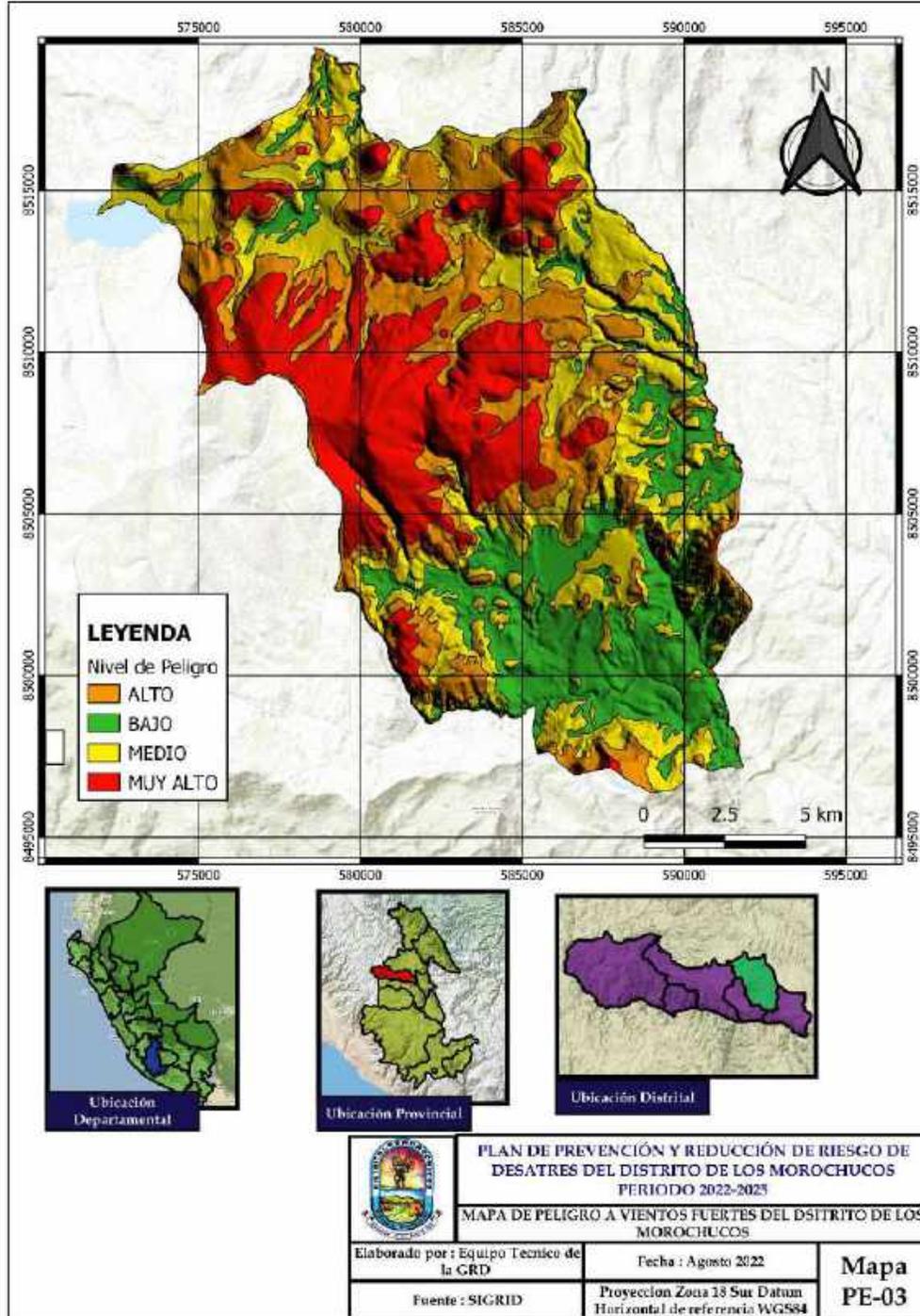


(7590 has) del área total del distrito esta afecta a este peligro; mientras que 20% (5060 has) del total de área corresponde a las zonas con niveles de peligro Alto, el 25% (6325) del territorio del distrito registra niveles de peligro Bajo frente al fenómeno de vientos fuertes, el 25%(6325 has) del territorio registra peligro Medio frente a este fenómeno.



Mapa 25

Mapa de Nivel de Peligro por vientos del Distrito de Los Morochucos



Fuente: Equipo Consultor



2.2.1.1. Niveles de Exposición a Vientos

Tabla 67

Nivel de exposición de la población a vientos fuertes

Nombre Centro Poblado	Nivel de Exposición a Vientos Fuertes				Total general
	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
AYAURAN		53			53
CHACALOMA	53				53
TINTIPAMPA		58			58
MANZANAYOCC		60			60
CHALCO HUAYCCO	62				62
HUANDINGA		66			66
UCHUYCCOCHA		67			67
CONDORCCOCHA	72				72
CHURRU PALLANA	79				79
JATUNPURO (YUTUPUQUIO)			79		79
JUSCAYMARCA		81			81
CARCASUNTO		87			87
VISCACHAYOCC		87			87
PACOPATA		97			97
CASACANCHA		98			98
CHIRILLA			100		100
ALLPAORCONA	102				102
SAN CRISTOBAL DE MORCCO			103		103
CUCHUCANCHA	104				104
CHUOLLAPAMPA	117				117
CHALCO			128		128
JATUNPAMPA	137				137
BUENAVISTA		155			155
PAPACHACRA			165		165
HUALCHANCCA	223				223
CUSIBAMBA		225			225
PILPICANCHA		275			275
MUNAYPATA		324			324
SATICA		391			391
LLUMCHICANCHA CHANQUIL		612			612
POBLACIONES DISPERSAS MENORES A 50 PERSONAS	321	451	204	112	1,088
PAMPA CANGALLO	2,115				2,115
Total general	3,385	3,187	779	112	7,463

Fuente: Equipo Consultor



Tabla 68

Nivel de exposición de vivienda a vientos fuertes

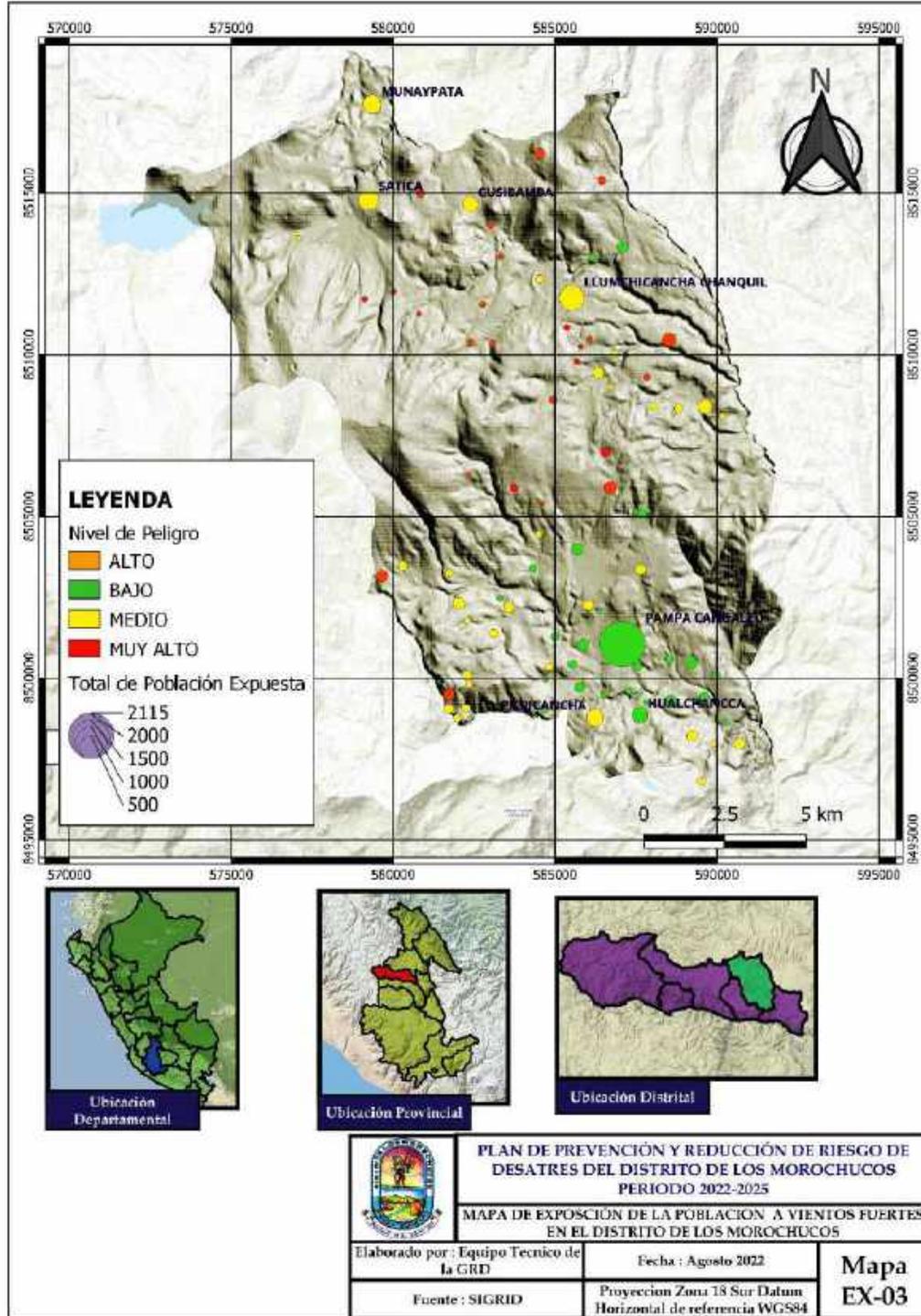
Nombre Centro Poblado	Nivel de Exposición a Vientos Fuertes				Total general
	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
AYAURAN		17			17
CHACALOMA	19				19
TINTIPAMPA		17			17
MANZANAYOCC		27			27
CHALCO HUAYCCO	20				20
HUANDINGA		28			28
UCHUYCCOCHA		26			26
CONDORCCOCHA	31				31
CHURRU PALLANA	28				28
JATUNPUCRO (YUTUPUQUIO)			21		21
JUSCAYMARCA		26			26
GARCASUNTO		25			25
VISCACHAYOCC		37			37
PACOPATA		32			32
CASACANCHA		32			32
CHIRILLA			34		34
ALLPAORCONA	30				30
SAN CRISTOBAL DE MORCCO			42		42
CUCHUCANCHA	37				37
CHUQLLAPAMPA	42				42
CHALCO			48		48
JATUNPAMPA	39				39
BUENAVISTA		78			78
PAPACHACRA			52		52
HUALCHANCCA	73				73
CUSIBAMBA		72			72
PILPICANCHA		95			95
MUNAYPATA		99			99
SATICA		114			114
LLUMCHICANCHA CHANQUIL		219			219
POBLACIONES DISPERSAS MENORES A 50 PERSONAS	128	157	76	41	402
PAMPA CANGALLO	647				647
Total general	1.094	1.101	273	41	2.509

Fuente: Equipo Consultor



Mapa 26

Nivel de exposición de la población a vientos.



Fuente: Equipo Consultor



Tabla 69

Nivel de exposición de carreteras a vientos fuertes

descrip	Nivel de Exposición a Vientos Fuertes				Total general
	ALTO	BAJO	MEDIO	MUY ALTO	
CAMINO - SENDERO	9,447	16,883	12,647	4,566	43,543
CARRETERA PRINCIPAL	29,414	40,132	63,881	8,345	141,772
TROCHA CARROZABLE	7,692	12,360	19,557	100	39,709
Total general	46,553	69,375	96,085	13,011	225,024

Fuente: Equipo Consultor

Tabla 70

Nivel de exposición de establecimientos de salud a vientos fuertes

Nombre del Establecimiento de Salud	Microrred	Nivel de Exposición a Vientos Fuertes			
		ALTO	BAJO	MEDIO	Total general
CANGALLO	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORRED		1		1
CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO "LOS MOROCHUCOS"	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORRED		1		1
CENTRO DE SALUD PAMPA CANGALLO	PAMPA CANGALLO		1		1
PUESTO DE SALUD CHANQUIL	PAMPA CANGALLO	1			1
PUESTO DE SALUD HUALLCHANCCA	PAMPA CANGALLO			1	1
PUESTO DE SALUD INCARACCAY	PAMPA CANGALLO		1		1
PUESTO DE SALUD JUSCAYMARCA	PAMPA CANGALLO			1	1
PUESTO DE SALUD SATICA	PAMPA CANGALLO			1	1
Total general		1	4	3	8

Fuente: Equipo Consultor



Tabla 71

Nivel de exposición de IIEE a vientos fuertes

Nombre y/o Código del Centro Educativo		Nivel de Exposición a Vientos Fuertes			Total general
		BAJO	MEDIO	ALTO	
301	Total de Alumnos	26			26
	Total de Docentes	2			2
306	Total de Alumnos	164			164
	Total de Docentes	10			10
361	Total de Alumnos	17			17
	Total de Docentes	1			1
385	Total de Alumnos	23			23
	Total de Docentes	1			1
414-2	Total de Alumnos		41		41
	Total de Docentes		4		4
414-9	Total de Alumnos		20		20
	Total de Docentes		1		1
414-24	Total de Alumnos			10	10
	Total de Docentes			1	1
414-34	Total de Alumnos	15			15
	Total de Docentes	1			1
414-35	Total de Alumnos			14	14
	Total de Docentes			1	1
414-36	Total de Alumnos		7		7
	Total de Docentes		1		1
414-37	Total de Alumnos	10			10
	Total de Docentes	1			1
414-39	Total de Alumnos	7			7
	Total de Docentes	1			1
414-46	Total de Alumnos		31		31
	Total de Docentes		3		3
414-47	Total de Alumnos		18		18
	Total de Docentes		1		1
414-49	Total de Alumnos			16	16
	Total de Docentes			1	1
38118 MICAELA BASTIDAS	Total de Alumnos	85			85
	Total de Docentes	8			8



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS MOROCHUCOS - PROVINCIA CANGALLO -
REGIÓN AYACUCHO.



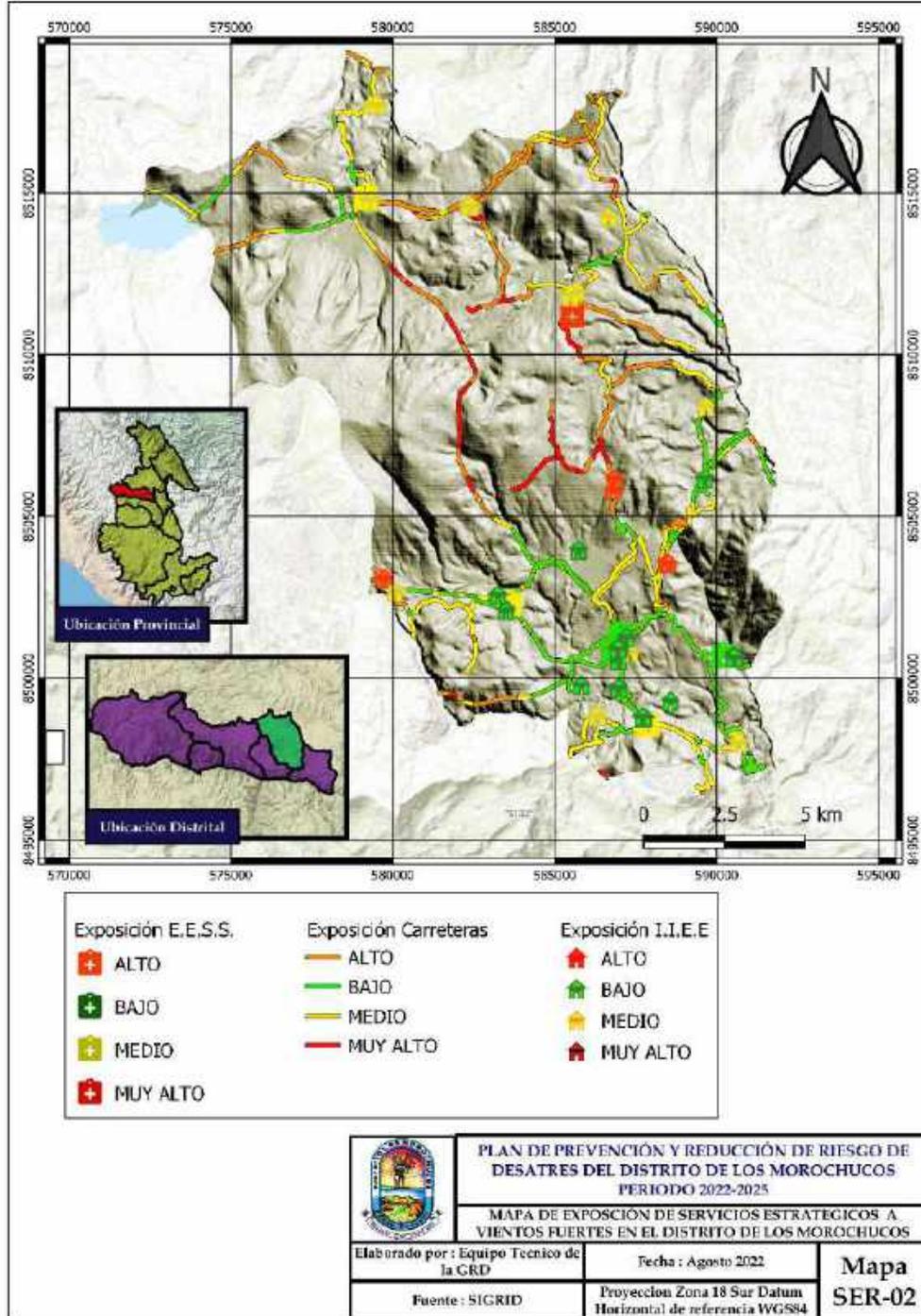
38118 MICAELA BASTIDAS	Total de Alumnos	85			85
	Total de Docentes	8			8
38132	Total de Alumnos	455			455
	Total de Docentes	31			31
38133	Total de Alumnos	63			63
	Total de Docentes	5			5
38135	Total de Alumnos		155		155
	Total de Docentes		13		13
38171	Total de Alumnos			20	20
	Total de Docentes			2	2
38183	Total de Alumnos	7			7
	Total de Docentes	1			1
38197	Total de Alumnos		41		41
	Total de Docentes		4		4
38198	Total de Alumnos	29			29
	Total de Docentes	3			3
38199	Total de Alumnos		52		52
	Total de Docentes		4		4
38201 BUENA VISTA	Total de Alumnos		28		28
	Total de Docentes		3		3
38250	Total de Alumnos		21		21
	Total de Docentes		2		2
38544	Total de Alumnos		16		16
	Total de Docentes		3		3
38590	Total de Alumnos	11			11
	Total de Docentes	2			2
38653	Total de Alumnos		53		53
	Total de Docentes		5		5
38842	Total de Alumnos		25		25
	Total de Docentes		3		3
38986-3	Total de Alumnos		7		7
	Total de Docentes		1		1
38986-4	Total de Alumnos			25	25
	Total de Docentes			3	3
CEBA - EL UNIVERSITARIO	Total de Alumnos		3		3
	Total de Docentes		2		2
GEORGE WASHINGTON	Total de Alumnos	50			50
	Total de Docentes	8			8
HUMBERTO SANCHEZ DEL PINO	Total de Alumnos		117		117
	Total de Docentes		12		12
JOSE INGENIEROS	Total de Alumnos	20			20
	Total de Docentes	2			2
LOS MOROCHUCOS	Total de Alumnos	557			557
	Total de Docentes	48			48
LUIS GUILLERMO LUMBRERAS SALCEDO	Total de Alumnos		74		74
	Total de Docentes		7		7
MICAELA BASTIDAS	Total de Alumnos	75			75
	Total de Docentes	9			9
Total general	Total de Alumnos	1,614	709	85	2,408
	Total de Docentes	134	69	8	211

Fuente: Equipo Consultor



Mapa 27

Nivel exposición de los servicios a vientos fuertes



Fuente: Equipo Consultor



2.2.6. Escenario de Riesgo por Heladas

2.2.6.1. Caracterización del peligro por Heladas

El presente estudio adopta la metodología básica propuesta por el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED, contenida en el Manual para la Evaluación de Riesgos originados por Fenómenos Naturales, (2da. versión) que constituye instrumento técnico orientador para el estudio y/o aplicación de los procedimientos metodológicos de evaluación de riesgos originados por fenómenos de origen natural en un ámbito geográfico determinado de nuestro País.

Durante los años 2003 a mayo del 2022, en la Región Ayacucho se ha registrado la ocurrencia de 3,662 peligros generados por fenómenos de origen natural e inducidos por la acción humana, el 25% de los mismos corresponden a la ocurrencia de las Heladas, constituyéndose por ende en el principal peligro generado por fenómenos de origen natural que impacta la región; su impacto acumulado sobre los habitantes durante los 14 años de análisis supera el millón de registros.



Tabla 72

Parámetros de evaluación de las bajas temperaturas.

PARÁMETROS DE EVALUACIÓN	Factores Desencadenantes	Descripción
	Temperaturas mínimas severas percentil 10 del mes de julio (1971-2000)	La temperatura mínima del aire, es una variable meteorológica que ocurre durante las horas de la madrugada, coincidiendo muchas veces con la salida del sol.
	Frecuencia de heladas del mes de julio (1964 -2009)	Desde el punto de vista meteorológico, se produce una helada cuando la temperatura ambiente desciende a 0°C o menos.
	Factores Condicionantes	Descripción
	Promedio trimestral de temperaturas mínimas junio a agosto (1971-2000)	Promedio trimestral de la temperatura mínima del aire, para los meses más representativos.
	Altitud	Distancia vertical de un punto de la superficie terrestre respecto al nivel del mar.
Latitud	Distancia angular entre la línea ecuatorial (el ecuador), y un punto determinado de la Tierra, medida a lo largo del meridiano en el que se encuentra dicho punto.	

Fuente: Equipo Consultor

2.2.6.2.Niveles de Peligro a Heladas

En el mapa que se presenta a continuación, se muestra el peligro generado por las Heladas, en el cual las zonas rojas corresponden a zonas con peligro de rango Muy Alto, el 25% (6325 has) del área total del distrito esta afecta a este peligro; mientras que 30% (7590 has) del total de área corresponde a las zonas con niveles de peligro Alto, el 20% (5060) del territorio del distrito registra niveles de peligro Bajo frente al fenómeno de vientos fuertes, el 25% (6325 has) del territorio registra peligro Medio frente a este fenómeno.



Tabla 73

Estratificación del nivel de peligrosidad

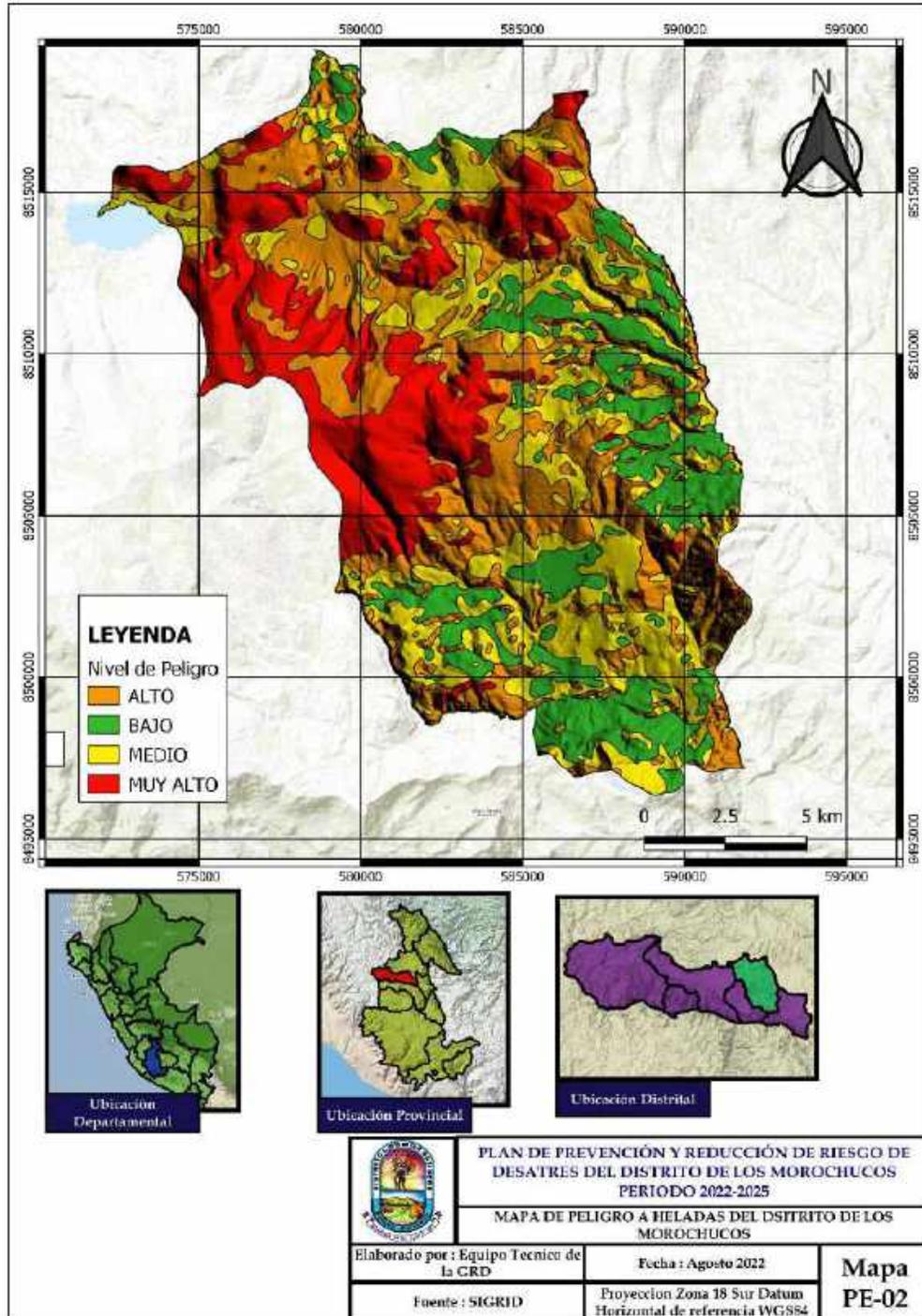
DESCRIPCIÓN	RANGO	NIVEL DE PELIGROSIDAD
Temperatura mínima percentil 10 (julio histórico) menores a -11 °C, para una frecuencia de heladas (julio histórico) entre 20 a 31 días de heladas por mes; promedio de temperatura mínima trimestral entre -16 a 0 °C; latitudes menores a -16 °40' 00" y altitudes superiores a los 4,800 msnm.	$0.260 \leq R < 0.503$	MUY ALTO
Temperatura mínima percentil 10 (julio histórico) entre -11 a -8 °C, para una frecuencia de heladas (julio histórico) entre 15 a 20 días de heladas por mes; promedio de temperatura mínima trimestral entre 0 a 4 °C; latitudes entre a -16 °40' 00" a -15°20'00" y altitudes entre 4,100 a 4,800 msnm.	$0.134 \leq R < 0.260$	ALTO
Temperatura mínima percentil 10 (julio histórico) entre -8 a -5 °C, para una frecuencia de heladas (julio histórico) entre 10 a 15 días de heladas por mes; promedio de temperatura mínima trimestral entre 4 a 8 °C; latitudes entre a -15 °20' 00" a -14°00'00" y altitudes entre 3500 a 4,100 msnm.	$0.068 \leq R < 0.134$	MEDIO
Temperatura mínima percentil 10 (julio histórico) mayores a -5 °C, para una frecuencia de heladas (julio histórico) entre 0 a 15 días de heladas por mes; promedio de temperatura mínima trimestral entre 8 a 24 °C; latitudes superiores a -14°00'00" y altitudes entre 200 a 3,500 msnm.	$0.035 \leq R < 0.068$	BAJO

Fuente: Equipo Consultor



Mapa 28

Mapa de peligro ante heladas



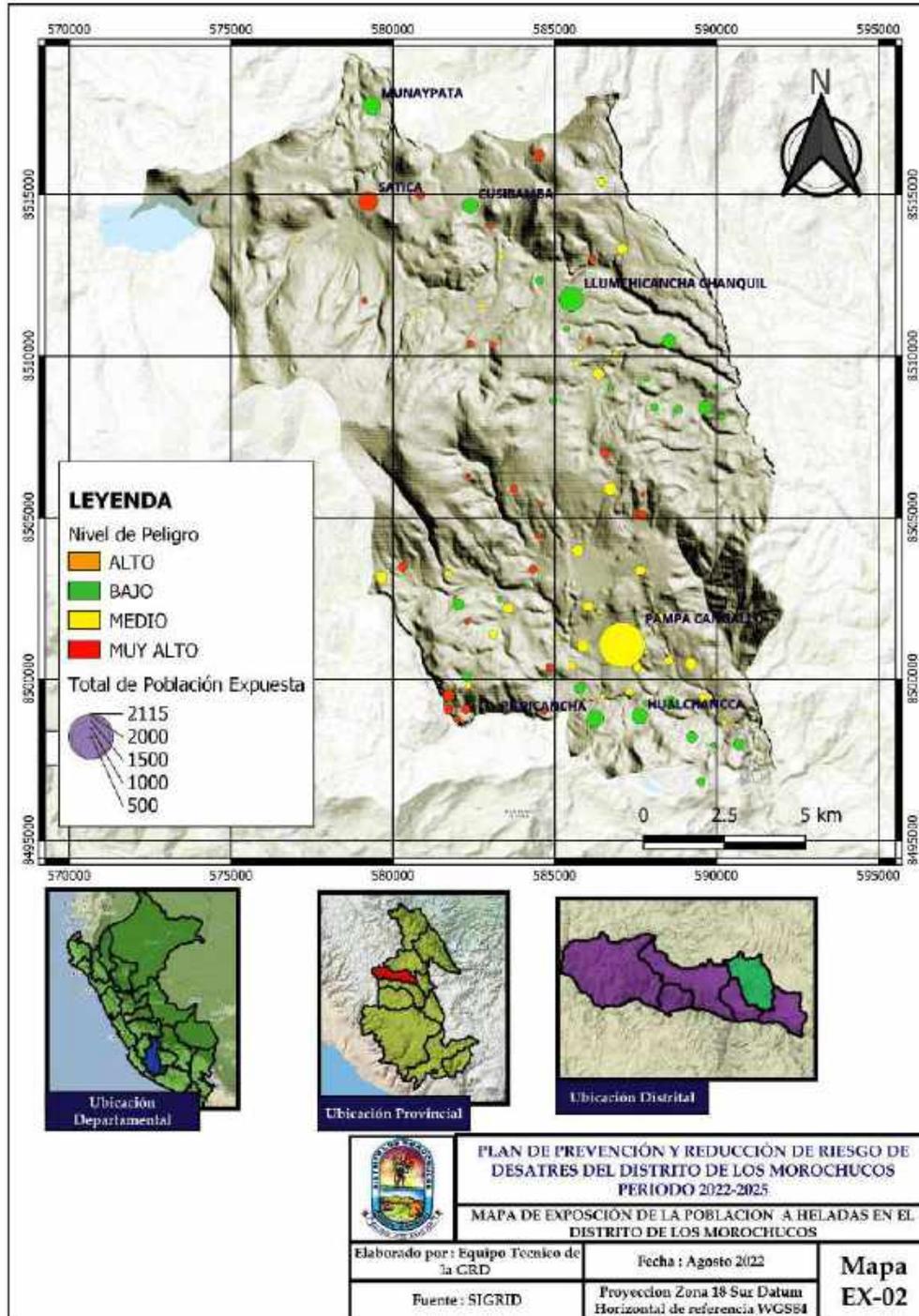
Fuente: Equipo Consultor



2.2.6.3. Nivel de exposición al peligro por Heladas

Mapa 29

Nivel de exposición de la población por heladas



Fuente: Equipo Consultor



Tabla 74

Nivel de exposición de servicios a heladas

descrip	Nivel de Exposición a Heladas				Total general
	ALTO	BAJO	MEDIO	MUY ALTO	
CAMINO - SENDERO	14,985	10,380	12,292	5,883	43,540
CARRETERA PRINCIPAL	31,993	48,300	59,953	1,524	141,770
TROCHA CARROZABLE	9,347	11,867	17,351	1,143	39,708
Total general	56,325	70,547	89,596	8,550	225,018

Fuente: Equipo Consultor

Tabla 75

Nivel de exposición de servicios de salud a heladas

Nombre del Establecimiento de Salud	Microrred	Nivel de Exposición a las Heladas			
		ALTO	BAJO	MEDIO	Total general
CANGALLO	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED			1	1
CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO "LOS MOROCHUCOS"	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED			1	1
CENTRO DE SALUD PAMPA CANGALLO	PAMPA CANGALLO			1	1
PUESTO DE SALUD CHANQUIL	PAMPA CANGALLO		1		1
PUESTO DE SALUD HUALLCHANCCA	PAMPA CANGALLO		1		1
PUESTO DE SALUD INCARACCAY	PAMPA CANGALLO			1	1
PUESTO DE SALUD JUSCAYMARCA	PAMPA CANGALLO			1	1
PUESTO DE SALUD SATICA	PAMPA CANGALLO	1			1
Total general		1	2	5	8

Fuente: Equipo Consultor



Tabla 76

Exposición de viviendas a heladas

Nombre Centro Poblado	Nivel de Exposición a Heladas				Total general
	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
AYAURAN			17		17
CHACALOMA		19			19
TINTIPAMPA	17				17
MANZANAYOCCO		27			27
CHALCO HUAYCCO			20		20
HUANDINGA		28			28
UCHUYCCOCHA		26			26
CONDORCCOCHA		31			31
CHURRU PALLANA	28				28
JATUNPUCRO (YUTUPUQUIO)			21		21
JUSCAYMARCA		26			26
GARCASUNTO	25				25
VISCACHAYOCCO		37			37
PACOPATA	32				32
CASACANCHA	32				32
CHIRILLA			34		34
ALLPAORCONA		30			30
SAN CRISTOBAL DE MORCCO		42			42
CUCHUCANCHA		37			37
CHUQLLAPAMPA		42			42
CHALCO		48			48
JATUNPAMPA	39				39
BUENAVISTA	78				78
PAPACHACRA	52				52
HUALCHANCCA	73				73
CUSIBAMBA	72				72
PILPICANCHA	95				95
MUNAYPATA	99				99
SATICA			114		114
LLUMCHICANCHA CHANQUIL	219				219
POBLACIONES DISPERSAS MENORES A 50 PERSONAS	84	164	153	1	402
PAMPA CANGALLO		647			647
Total general	945	1.204	359	1	2.509

Fuente: Equipo Consultor



Tabla 77

Exposición de IIEE a heladas

Nombre y/o Código del Centro Educativo		Nivel de Exposición a Heladas			Total general
		BAJO	MEDIO	ALTO	
301	Total de Alumnos		26		26
	Total de Docentes		2		2
306	Total de Alumnos		164		164
	Total de Docentes		10		10
361	Total de Alumnos		17		17
	Total de Docentes		1		1
385	Total de Alumnos	23			23
	Total de Docentes	1			1
414-2	Total de Alumnos	41			41
	Total de Docentes	4			4
414-9	Total de Alumnos			20	20
	Total de Docentes			1	1
414-24	Total de Alumnos		10		10
	Total de Docentes		1		1
414-34	Total de Alumnos		15		15
	Total de Docentes		1		1
414-35	Total de Alumnos	14			14
	Total de Docentes	1			1
414-36	Total de Alumnos	7			7
	Total de Docentes	1			1
414-37	Total de Alumnos	10			10
	Total de Docentes	1			1
414-39	Total de Alumnos	7			7
	Total de Docentes	1			1
414-46	Total de Alumnos	31			31
	Total de Docentes	3			3
414-47	Total de Alumnos	18			18
	Total de Docentes	1			1
414-49	Total de Alumnos		16		16
	Total de Docentes		1		1
38118 MICAELA BASTIDAS	Total de Alumnos		85		85
	Total de Docentes		8		8



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS MOROCHUCOS - PROVINCIA CANGALLO -
REGIÓN AYACUCHO.



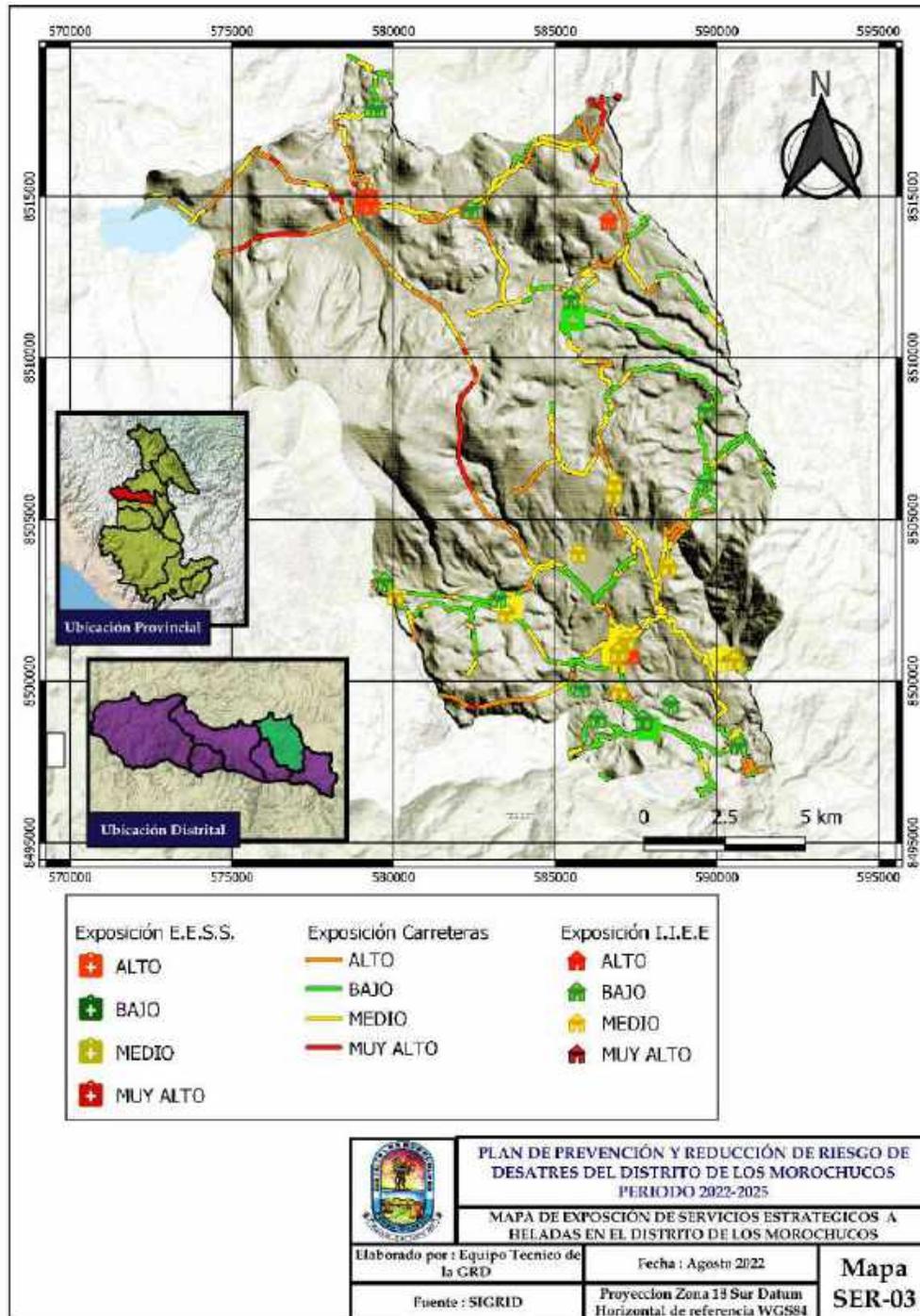
38132	Total de Alumnos		455		455
	Total de Docentes		31		31
38133	Total de Alumnos	63			63
	Total de Docentes	5			5
38135	Total de Alumnos	155			155
	Total de Docentes	13			13
38171	Total de Alumnos		20		20
	Total de Docentes		2		2
38183	Total de Alumnos	7			7
	Total de Docentes	1			1
38197	Total de Alumnos			41	41
	Total de Docentes			4	4
38198	Total de Alumnos	29			29
	Total de Docentes	3			3
38199	Total de Alumnos			52	52
	Total de Docentes			4	4
38201 BUENA VISTA	Total de Alumnos	28			28
	Total de Docentes	3			3
38250	Total de Alumnos		21		21
	Total de Docentes		2		2
38544	Total de Alumnos	16			16
	Total de Docentes	3			3
38590	Total de Alumnos		11		11
	Total de Docentes		2		2
38653	Total de Alumnos	53			53
	Total de Docentes	5			5
38842	Total de Alumnos	25			25
	Total de Docentes	3			3
38986-3	Total de Alumnos			7	7
	Total de Docentes			1	1
38986-4	Total de Alumnos		25		25
	Total de Docentes		3		3
CEBA - EL UNIVERSITARIO	Total de Alumnos			3	3
	Total de Docentes			2	2
GEORGE WASHINGTON	Total de Alumnos	50			50
	Total de Docentes	8			8
HUMBERTO SANCHEZ DEL PINO	Total de Alumnos		117		117
	Total de Docentes		12		12
JOSE INGENIEROS	Total de Alumnos		20		20
	Total de Docentes		2		2
LOS MOROCHUCOS	Total de Alumnos		557		557
	Total de Docentes		48		48
LUIS GUILLERMO LUMBRERAS SALCEDO	Total de Alumnos			74	74
	Total de Docentes			7	7
MICAELA BASTIDAS	Total de Alumnos		75		75
	Total de Docentes		9		9
Total general	Total de Alumnos	577	1,634	197	2,408
	Total de Docentes	57	135	19	211

Fuente: Equipo Consultor



Mapa 30

Nivel de exposición de los servicios por heladas



Fuente: Equipo Consultor



CAPÍTULO III:

3. FORMULACIÓN DE PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

3.1. Objetivos

De manera general los objetivos del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Los Morochucos, se señalan las visiones y/u objetivos de los diversos instrumentos de gestión en los que se inscribe el presente plan.

Tabla 78

Objetivos ante la GRD de los planes estratégicos de influencia en el Distrito de Los Morochucos

PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES, PLANAGERD	
Objetivo Nacional	Reducir la Vulnerabilidad de la Población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres.
PLAN CONCERTADO DE LA REGIÓN AYACUCHO	
Visión	Ayacucho es una región con sólida identidad cultural, comprometida con el desarrollo humano como estrategia fundamental del cambio social; su proyección al futuro está basada en las capacidades humanas de mujeres y hombres, que ha desarrollado una estructura productiva diversificada, competitiva, ambientalmente sostenible y articulada al mercado nacional e internacional, que garantiza una buena calidad de vida para todos. El proceso de transformación regional se sustenta en instituciones modernas y transparentes, liderazgos de calidad, el tejido social fortalecido y el ejercicio de la participación ciudadana en la gestión pública.
Objetivo General	OE7: Reducir la vulnerabilidad de la población ante el riesgo de Desastres del Departamento de Ayacucho.
PLAN DE DESARROLLO CONCERTADO DEL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS	
Visión	Los Morochucos al 2024, es un Distrito emprendedor, saludable, educado y seguro, con niveles de gobernabilidad democrática que le permite ser competitivo y sostenible.
Objetivo Estratégico	Reducir la Vulnerabilidad de la Población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres.

Fuente: Equipo Consultor-PDLC Los Morochucos



3.1.1. Objetivo General

Prevenir y Reducir los Riesgos y Vulnerabilidades de la población y sus medios de vida e infraestructura ante posibles escenarios de riesgos originados por fenómenos naturales y prescindir que se generen nuevos riesgos, para un desarrollo urbano ordenado, seguro y sostenible del Distrito de Los Morochucos

3.1.2. Objetivos Específicos

Tomando en cuenta el diagnóstico del Distrito Los Morochucos. Así como el Marco de Sendai, Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD), el Plan de Desarrollo Concertado del Distrito LOS MOROCHUCOS, se presentan los siguientes objetivos específicos:

Objetivo Especifico 1:

OE1. Desarrollar y fomentar el conocimiento de Riesgo y Vulnerabilidad en el Distrito de Los Morochucos.

Objetivo Especifico 2:

OE2. Prevenir los riesgos existentes en el Distrito de Los Morochucos ante posibles impactos de los principales peligros recurrentes expuestos.

Objetivo Especifico 3:

OE3. Reducir las condiciones de riesgo de desastres existentes en la población y su entorno del Distrito Los Morochucos.

Objetivo Especifico 4:

OE4. Fortalecer las capacidades técnicas e institucionales para la Gestión del Riesgo de desastres para el desarrollo seguro y sostenible.

Objetivo Especifico 5:

OE5. Fortalecer y fomentar la participación de la población para el desarrollo de una cultura de



prevención.

3.2. Articulación del Plan con Políticas y Planes

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Los Morochucos, se encuentra alineado con las políticas de Estado, los objetivos estratégicos del PNGRD, con los objetivos estratégicos del PDLC del Distrito de Los Morochucos, lo que se muestra en el siguiente cuadro:



Tabla 79

Políticas Nacionales y locales frente la GRD en el ámbito de influencia en el Distrito de Los Morochucos

POLITICA DE ESTADO A1:116		PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO NACIONAL	POLITICA GENERAL DE GOBIERNO 2022	PLAN NACIONAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES- PNGRD			Plan de Desarrollo Concertado del Distrito de Los Morochucos 2022-2026	Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres del Distrito de Los Morochucos 2022-2026
N° 32. "GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES"	POLÍTICA N° 34: ORDENAMIENTO TERRITORIAL	EJE ESTRATEGICO O Y OBJETIVO NACIONAL DEL PEDN	Eje estratégico y Lineamiento de la PGG	OBJETIVO NACIONAL DEL PNGRD	PROCESOS ESTRATÉGICOS 15	OBJETIVOS ESTRATEGICOS DEL PNGRD	OBJETIVO ESTRATEGICO O/ESPECIFICO	OBJETIVO GENERAL
Promover una política de gestión del riesgo de desastres, con la finalidad de proteger la vida, la salud y la integridad de las personas; así como el patrimonio público y privado, 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 será implementada por los organismos públicos de todos los niveles de gobierno, con la participación activa de la sociedad civil y la cooperación internacional, promoviendo una cultura de la prevención y contribuyendo directamente en el proceso de desarrollo sostenible a nivel nacional, regional y local.	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. Con este objetivo el Estado: 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.	Eje Estratégico 6: Recursos naturales y ambiente Objetivo Nacional: Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad con un enfoque integrado y eco sistémico y un ambiente que permita una buena calidad de vida para las personas y la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo.	Eje 2: Fortalecimiento institucional para la gobernabilidad. Lineamiento 2.2: Fortalecer las capacidades del Estado para atender efectivamente e las necesidades ciudadanas, considerando o sus condiciones de vulnerabilidad y diversidad cultural.	Objetivo Nacional: Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres.	Estimación	1.Desarrollar el Conocimiento del Riesgo	Estratégico 3.2: Impulsar la Educación, conciencia y cultura ambiental: Mejorar el nivel de prevención de riesgos.	Objetivo General: Prevenir y Reducir los Riesgos y Vulnerabilidades de la población y sus medios de vida e infraestructura ante posibles escenarios de riesgos originados por fenómenos naturales y prescindir que se generen nuevos riesgos, para un desarrollo urbano ordenado, seguro y sostenible del Distrito de Los Morochucos.
					Prevención Reducción	2. Evitar y Reducir las condiciones de riesgo de los medios de vida de la población con enfoque territorial. 3. Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la GRD.		
					Institucionalidad y cultura de prevención	4. Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención.		

Fuente: Equipo Consultor-PDLC Los Morochucos



3.2.1. Estrategias prioritarias del PPRRD del distrito de Los Morochucos

Tabla 80

Estrategias del PPRRD del distrito de Los Morochucos

OBJETIVOS ESPECÍFICOS		ESTRATEGIAS		PRIORIDAD
OE1	Desarrollar y fomentar el conocimiento de Riesgo y Vulnerabilidad en el Distrito de Los Morochuco.	E. 01.01	Suscribir acuerdos con entidades técnicas científicas especializadas en GRD, para la formulación de documentos que conlleven al conocimiento de riesgos.	1
		E. 01.02	Iniciar el desarrollo de informes de evaluación de riesgos para el Distrito de Los Morochucos.	2
OE2	Prevenir los riesgos existentes en el Distrito de Los Morochucos ante el posible impacto de los principales peligros recurrentes expuestos.	E. 02.01	Fortalecer y ejercer el control urbano municipal y promover el control ciudadano.	1
		E. 02.02	Normar y reglamentar los términos de referencia para la formulación de proyectos de pre inversión e inversión en sus distintas fases (formulación, ejecución y operación y mantenimiento) considerando el enfoque de prevención de riesgo de desastres dentro de su presupuesto, con el fin de fortalecer la gestión prospectiva.	1
		E. 02.03	Fortalecer el desarrollo de capacidades en gestión del riesgo de desastres en todas las instancias del municipio para mejorar la toma de decisiones y la ejecución de los procesos y sub procesos de la GRD.	1
OE3	Reducir las condiciones de riesgo de desastres existentes en la población y su entorno	E. 03.01	Gestión de mecanismos financieros del SINAGERD destinados a proyectos de inversión para la reducción del riesgo.	1
		E. 03.02	Desarrollar o promover la formulación de proyectos de inversión y actividades destinados a prevenir el riesgo de desastres de los peligros recurrentes en la zona.	2



	del Distrito de Los Morochucos.	E. 03.03	En base a los resultados de los estudios EVAR ejecutados y el PPRRD, se programarán inversiones para las fases de formulación y ejecución de proyectos de inversión pública que permitan el tratamiento integral de los problemas de riesgo identificados	1
		E. 03.04	Actualizar y complementar la base de datos catastral con enfoque de Gestión del Riesgo de Desastres.	1
		E. 03.05	Suscribir convenios con entidades de cooperación y/o con acceso a financiamiento como ONG. Universidades. entidades del Gobierno, empresariado privado, etc. para el mejoramiento de la infraestructura y el equipamiento del área encargada de la gestión del riesgo de desastres.	1
OE4	Fortalecer las capacidades técnicas e institucionales para la Gestión de Riesgo de Desastre para el desarrollo seguro y sostenible.	E. 04.01	Iniciar convenios con CENEPRED, INDECI para una capacitación continua del equipo técnico, grupo de trabajo y brigadistas en gestión de Riesgos de Desastres.	1
		E. 04.02	Iniciar convenios con CENEPRED, INDECI para una capacitación continua del equipo técnico, grupo de trabajo y brigadistas en gestión de Riesgos de Desastres.	2
		E. 04.03	Promover la formulación de instrumentos de gestión institucional (Plan de contingencia, Plan de operación, Plan de Capacitación Comunal, PEI, POI, entre otros).	1
		E. 04.04	Promover la formulación de instrumentos de gestión territorial (Plan de Desarrollo Urbano, Plan de Desarrollo Territorial).	1
		E. 04.05	Fortalecimiento de los equipos institucionales de primera respuesta (Cuerpo de Bomberos, Policía, Salud) para atención en caso de desastre.	1
OE5	Fortalecer y fomentar la participación de la población para el desarrollo de una cultura de prevención.	E. 05.01	Fortalecer la cultura de prevención y el aumento de la resiliencia a través de capacitaciones, asistencia técnica y pasantías para el desarrollo sostenible del Distrito de Los Morochucos.	1
		E. 05.02	Creación e implementación de un programa de brigadistas comunales y voluntariado en gestión de riesgo de desastres.	1

Fuente: Equipo Consultor



3.2.2. Roles y Responsabilidades Institucionales

Las estrategias definidas responden al desarrollo del enfoque prospectivo y correctivo lo cual implica la interrelación técnica y eficiente de roles de las unidades orgánicas y órganos descentralizados de la Municipalidad Distrital Los Morochucos para el logro de los objetivos establecidos en el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres del Distrito de Los Morochucos y que se detallan en el siguiente cuadro:



Tabla 81

Responsabilidad funcional según objetivo estratégico en el PPRRD del Distrito de Los Morochucos

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	RESPONSABILIDAD FUNCIONAL
OE1: Desarrollar y fomentar el conocimiento de Riesgo y Vulnerabilidad en el Distrito de Los Morochucos		
Acciones Estratégicas Institucionales del OEI01		
E. 01.01	Suscribir acuerdos con entidades técnicas científicas especializadas en GRD, para la formulación de documentos que conlleven al conocimiento de riesgos.	Sub Gerencia de gestión de Riesgo de Desastres.
E. 01.02	Iniciar el desarrollo de informes de evaluación de riesgos para el Distrito de Los Morochucos.	Sub Gerencia de gestión de Riesgo de Desastres.
OE2: Prevenir los riesgos existentes en el Distrito de Los Morochucos ante el posible impacto de los principales peligros recurrentes expuestos.		
Acciones Estratégicas Institucionales del OEI02		
E. 02.01	Fortalecer y ejercer el control urbano municipal y promover el control ciudadano.	Sub Gerencia de gestión de Riesgo de Desastres
E. 02.02	Normar y reglamentar los términos de referencia para la formulación de proyectos de pre inversión e inversión en sus distintas fases (formulación, ejecución y operación y mantenimiento) considerando el enfoque de prevención de riesgo de desastres dentro de su presupuesto, con el fin de fortalecer la gestión prospectiva.	Gerencia de Planeamiento y presupuesto. Sub Gerencia de gestión de Riesgo de Desastres
E. 02.03	Fortalecer el desarrollo de capacidades en gestión del riesgo de desastres en todas las instancias del municipio para mejorar la toma de decisiones y la ejecución de los procesos y sub procesos de la GRD.	Gerencia de Planeamiento y presupuesto. Sub Gerencia de gestión de Riesgo de Desastres
OE3: Reducir las condiciones de riesgo de desastres existentes en la población y su entorno del Distrito Los Morochucos		
Acciones Estratégicas Institucionales del OEI03		
E. 03.01	Gestión de mecanismos financieros del SINAGERD destinados a proyectos de inversión para la reducción del riesgo.	Gerencia de Planeamiento y presupuesto. Sub Gerencia de gestión de Riesgo de Desastres.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS MOROCHUCOS – PROVINCIA CANGALLO –
REGIÓN AYACUCHO.



E. 03.02	Desarrollar o promover la formulación de proyectos de inversión y actividades destinados a prevenir el riesgo de desastres de los peligros recurrentes en la zona.	Sub Gerencia de gestión de Riesgo de Desastres, Gerencia de Desarrollo urbano e infraestructura.
E. 03.03	En base a los resultados de los estudios EVAR ejecutados y el PPRRD, se programarán inversiones para las fases de formulación y ejecución de proyectos de inversión pública que permitan el tratamiento integral de los problemas de riesgo identificados	Gerencia de Servicios Municipales y Gestión Ambiental, Sub Gerencia de gestión de Riesgo de Desastres.
E. 03.04	Actualizar y complementar la base de datos catastral con enfoque de Gestión del Riesgo de Desastres.	Sub Gerencia de gestión de Riesgo de Desastres.
E. 03.05	Suscribir convenios con entidades de cooperación y/o con acceso a financiamiento como ONG. Universidades. entidades del Gobierno, empresariado privado, etc. para el mejoramiento de la infraestructura y el equipamiento del área encargada de la gestión del riesgo de desastres.	Gerencia de Servicios Municipales y Gestión Ambiental, Sub Gerencia de gestión de Riesgo de Desastres.
OE4: Fortalecer las capacidades técnicas e institucionales para la Gestión de Riesgo de Desastre para el desarrollo seguro y sostenible.		
Acciones Estratégicas Institucionales del OEI04		
E. 04.01	Iniciar convenios con CENEPRED, INDECI para una capacitación continua del equipo técnico, grupo de trabajo y brigadistas en gestión de Riesgos de Desastres.	Gerencia de Planeamiento y presupuesto - Gerencia de Desarrollo urbano e infraestructura - Sub Gerencia de gestión de de riesgo de desastre.
E. 04.02	Iniciar convenios con CENEPRED, INDECI para una capacitación continua del equipo técnico, grupo de trabajo y brigadistas en gestión de Riesgos de Desastres.	Gerencia de Desarrollo urbano e infraestructura - Sub Gerencia de gestión de riesgo de desastre.
E. 04.03	Promover la formulación de instrumentos de gestión institucional (Plan de contingencia, Plan de operación, Plan de Capacitación Comunal, PEI, POI, entre otros).	Gerencia de Planeamiento y presupuesto - Gerencia de Desarrollo urbano e infraestructura - Sub Gerencia de gestión de de riesgo de desastre.
E. 04.04	Promover la formulación de instrumentos de gestión territorial (Plan de Desarrollo Urbano, Plan de Desarrollo Territorial).	Gerencia de Planeamiento y presupuesto - Gerencia de Desarrollo urbano e infraestructura - Sub Gerencia de gestión de riesgo de desastre.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS MOROCHUCOS - PROVINCIA CANGALLO -
REGIÓN AYACUCHO.



E. 04.05	Fortalecimiento de los equipos institucionales de primera respuesta (Cuerpo de Bomberos, Policía, Salud) para atención en caso de desastre.	Sub Gerencia de gestión de Riesgo de Desastres.
OE5: Fortalecer y fomentar la participación de la población para el desarrollo de una cultura de prevención.		
Acciones Estratégicas Institucionales del OEI05		
E. 05.01	Fortalecer la cultura de prevención y el aumento de la resiliencia a través de capacitaciones, asistencia técnica y pasantías para el desarrollo sostenible del Distrito de Los Morochucos.	Sub Gerencia de gestión de Riesgo de Desastres.
E. 05.02	Creación e implementación de un programa de brigadistas comunales y voluntariado en gestión de riesgo de desastres.	Sub Gerencia de gestión de Riesgo de Desastres.

Fuente: Equipo Consultor



3.2.3. Implementación de Medidas estructurales

Respecto a la Implementación de medidas estructurales son las que se derivan del Objetivo: OE3:
Reducir las condiciones de riesgo de desastres existentes en la población y su entorno del Distrito
Los Morochucos, para esto se debe incluir en la programación multianual de inversiones para las
etapas de formulación, ejecución y operación y mantenimiento.



Tabla 82

Acciones prioritarias por estrategia y Objetivo en Medidas Estructurales

OBJETIVO / ESTRATEGIA / ACTIVIDAD		
OE3: Reducir las condiciones de riesgo de desastres existentes en la población y su entorno del Distrito de Los Morochucos.		
E. 03.01	Gestión de mecanismos financieros del SINAGERD destinados a proyectos de inversión para la reducción del riesgo.	
	A03.01.01	Actualización y aplicación de los procedimientos técnico - administrativos en la municipalidad que garantice el otorgamiento de licencias de edificación y habilitación urbana con criterios de prevención del riesgo de desastres.
	A03.01.02	Gestionar un programa o proyectos de reforzamiento de viviendas y protección de las familias en zonas de mayor vulnerabilidad.
	A03.01.03	Coordinación con COFOPRI para la titulación condicionada a la reducción del riesgo de desastres.
	A03.01.04	Elaborar propuesta para el Gobierno Regional que permitan dar tratamiento especial a las zonas de riesgo no mitigables.
E. 03.02	Desarrollar o promover la formulación de proyectos de inversión y actividades destinados a prevenir el riesgo de desastres de los peligros recurrentes en la zona.	
	A03.02.01	Gestionar y ejecutar programa de inversiones orientado a la reducción de riesgo de desastres en el ámbito distrital.
	A03.02.02	Elaboración de actividades y proyectos de reforestación y protección de laderas, en los sectores colindante a los barrancos.
	A03.02.04	Fiscalizar las obras en proceso de edificación para dar cumplimiento a las normas técnicas de edificación.
	A03.02.05	Elaboración de reglamentos que incorporen el enfoque de GRD para el otorgamiento de licencias (de edificación, de habitabilidad urbana, de funcionamiento).
E. 03.03	En base a los resultados de los estudios EVAR ejecutados y el PPRRD, se programarán inversiones para las fases de formulación y ejecución de proyectos de inversión pública que permitan el tratamiento integral de los problemas de riesgo identificados.	
	A03.03.01	Se prioriza proyectos y actividades para la creación, mejoramiento y ampliación de los servicios básicos a fin de reducir la Vulnerabilidad Social (agua, luz, educación, Salud, etc.)
	A03.03.02	Coordinar con el MVCS el diseño o la incorporación a los programas de financiamiento de construcción y mejoramiento de viviendas, en zonas de alto riesgo.
E. 03.04	Actualizar y complementar la base de datos catastral con enfoque de Gestión del Riesgo de Desastres.	



	A03.04.01	Crear un sistema geo informático para procedimientos administrativos Catastral y rentas con enfoque de gestión de riesgos a desastres.
	A03.04.02	Realizar el saneamiento físico legal de las comunidades.
E. 03.05	Suscribir convenios con entidades de cooperación y/o con acceso a financiamiento como ONGs, Universidades, empresariado privado, etc. para el mejoramiento de la infraestructura y equipamiento del área encargada de la gestión del riesgo de desastres.	
	A03.05.01	Convenios para la adecuada infraestructura del área de gestión de riesgos de desastres.
	A03.05.02	Convenio para el adecuado equipamiento del área de gestión de riesgos de desastres.

Fuente: Equipo Consultor

Tabla 83

Medidas Estructurales

RESUMEN DE ACCIONES DE INTERVENCIÓN					
ITEM	TIPO DE INTERVENCIÓN	SECTOR CRÍTICO	ACTIVIDAD	VALOR REFERENCIAL	TOTAL
1	Sostenimiento y desatado de rocas en la parte alta Laretayoc. Reforestación en la parte de la zona de reptación de suelos. Ejecutar el shocrete de concreto a la zona suelta de la ladera del Laretayoc. Construcción de partidas de obras civiles y mineras para mitigar el riesgo en las laderas y parte baja	Laretayoc	Sostenimiento y desatado de rocas en la parte alta de Laretayoc.	S/ 144,800.00	S/ 2,122,800.00
			Reforestación en la parte de la zona de reptación de suelos,	S/ 450,000.00	
			Ejecutar el shocrete a la zona suelta de la ladera del cerro Aparanikuy.	S/ 128,000.00	
			Construcción de partidas de obras civiles y mineras para mitigar el riesgo en las laderas y parte baja.	S/ 1,400,000.00	
2	Reubicación del tramo de aproximadamente 60 m. de la carretera Huamanga - Cangallo (Km. 64.8) Reforestación en la zona del depósito aluvial y coluvial del Sector crítico.	Laderas y partes bajas del Centro Poblado de Pichccapuquio	Reubicación del tramo de aproximadamente 60 m. de la carretera Huamanga - Cangallo (Km. 64.8)	S/ 300,000.00	S/ 1,550,000.00
			Reforestación en la zona del depósito aluvial y coluvial del Sector crítico.	S/ 1,250,000.00	



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS MOROCHUCOS - PROVINCIA CANGALLO -
REGIÓN AYACUCHO.**



3	Reforestación en la zona del depósito aluvial y coluvial del Sector crítico.	Pachapata	Reforestación en la zona del depósito aluvial y coluvial del Sector crítico.	S/ 25,000.00	S/ 25,000.00
4	Reforestación en la zona del depósito aluvial y coluvial del Sector crítico.	Rudipampa	Reforestación en la zona del depósito aluvial y coluvial del Sector crítico.	S/ 450,000.00	S/ 450,000.00
5	Reforestación en la zona del depósito aluvial y coluvial del Sector crítico.	Raya Orcco	Reforestación en la zona del depósito aluvial y coluvial del Sector crítico.	S/ 250,000.00	S/ 250,000.00
6	Reubicación del tramo de aproximadamente 60 m. de la carretera. Reforestación en la zona del depósito aluvial y coluvial del Sector crítico	Cerro Pariahuanca	Reubicación del tramo de aproximadamente 60 m. de la carretera	S/ 300,000.00	S/ 1,550,000.00
			Reforestación en la zona del depósito aluvial y coluvial del Sector crítico	S/ 1,250,000.00	
7	Construcción de canal de drenaje hacia el río Ichu.	Uchuyviscachayoc-Chalco	Reubicación del tramo de aproximadamente 60 m. de la carretera.	S/ 300,000.00	S/ 1,550,000.00
			Reforestación en la zona del depósito aluvial y coluvial del Sector crítico	S/ 1,250,000.00	
TOTAL				S/ 7,497,800.00	S/ 7,497,800.00



3.2.4. Implementación de Medidas No estructurales

Son las que se derivan de los objetivos estratégicos OE1: Desarrollar y fomentar el conocimiento de Riesgo y Vulnerabilidad en el Distrito de Los Morochucos; OE2: Prevenir los riesgos existentes en el Distrito de Los Morochucos ante el posible impacto de los principales peligros recurrentes expuestos; OE4: Fortalecer las capacidades técnicas e institucionales para la Gestión del Riesgo de desastres para el desarrollo seguro y sostenible y el OE5 Fortalecer y fomentar la participación de la población para el desarrollo de una cultura de prevención.



Tabla 84

Acciones prioritarias por estrategia y Objetivo en Medidas No Estructurales

OBJETIVO / ESTRATEGIA / ACTIVIDAD	
OE1: Desarrollar y fomentar el conocimiento de Riesgo y Vulnerabilidad en el Distrito de Los Morochucos	
E. 01.01	Suscribir acuerdos con entidades técnicas científicas especializadas en GRD, para la formulación de documentos que conlleven al conocimiento de riesgos.
	A01.01.01 Elaboración de fichas técnicas de identificación de zonas críticas en el ámbito del Distrito de Los Morochucos.
	A01.01.02 Elaboración del Plan de Acción Climático del Distrito de Los Morochucos
E. 01.02	Iniciar el desarrollo de informes de evaluación de riesgos para el Distrito de Los Morochucos
	A01.02.01 Elaborar los estudios EVAR de Lluvias intensas con deslizamiento a nivel Distrital priorizando las áreas que presentan mayor susceptibilidad y mayor exposición.
	A01.02.02 Elaborar los estudios EVAR de Lluvias intensas con inundación a nivel de Distrito, priorizando las áreas que presentan mayor susceptibilidad y mayor exposición.
	A01.02.03 Elaborar los estudios EVAR de Vientos Fuertes a nivel de Distrito, priorizando las áreas que presentan mayor susceptibilidad y mayor exposición.
	A01.02.04 Elaborar los estudios EVAR de Bajas temperaturas a nivel de Distrito, priorizando las áreas que presentan mayor susceptibilidad y mayor exposición.



OBJETIVO / ESTRATEGIA / ACTIVIDAD

OE2: Prevenir los riesgos existentes en el Distrito de Los Morochucos ante el posible impacto de los principales peligros recurrentes expuestos.

E. 02.01	Fortalecer y ejercer el control urbano municipal y fomentar el control ciudadano.	
	A02.01.01	Fortalecer las organizaciones de la sociedad civil mediante capacitación periódica con el fin de Identificar, georreferenciar y evaluar los sectores más críticos existentes ante los peligros analizados en el presente plan.
	A02.01.02	Ejecutar las recomendaciones estructurales y no estructurales del PPRRD y de los estudios EVAR en las zonas críticas identificadas y priorizadas por peligros analizados en el presente plan.
	A02.01.03	Actualización y mantenimiento del catastro urbano multifinalitario, con un sistema informático institucional que permita monitorear permanentemente la gestión territorial y la dinámica del riesgo de desastres.
E. 02.02	Normar y reglamentar los términos de referencia para la formulación de proyectos de pre inversión e inversión en sus distintas fases (formulación, ejecución y operación y mantenimiento) considerando el enfoque de prevención de riesgo de desastres dentro de su presupuesto, con el fin de fortalecer la gestión prospectiva.	
	A02.02.01	Normalizar y sistematizar contenidos mínimos referidos a la Evaluación de Riesgos cualitativa dentro de los términos de referencia para la formulación de proyectos de pre inversión.
	A02.02.02	Normalizar y sistematizar contenidos mínimos referidos a la Evaluación de Riesgos cuantitativa y detallada dentro de los términos de referencia para la formulación de proyectos de inversión.
	A02.02.03	Formular y aprobar el mapa de peligros, vulnerabilidad y riesgos para su uso en proyectos de pre inversión, catastro.
E. 02.03	Fortalecer el desarrollo de capacidades en gestión del riesgo de desastres en todas las instancias del municipio para mejorar la toma de decisiones y la ejecución de los procesos y sub procesos de la GRD.	
	A02.03.01	Incorporación del enfoque de Gestión del Riesgo de Desastres en la actualización del PEI, POI, ROF, CAP y PDCL del Distrito de Los Morochucos.
	A02.03.02	Implementación de capacitaciones periódicas a los miembros del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y cumplimiento de su Plan de Trabajo.
	A02.03.03	Fortalecimiento de los funcionarios en diseño de una estrategia de gestión financiera para la GRD, a través del FONDES, del PP068 y Protección Financiera.



OBJETIVO / ESTRATEGIA / ACTIVIDAD

OE4: Fortalecer las capacidades técnicas e institucionales para la Gestión del Riesgo de desastres para el desarrollo seguro y sostenible.

E. 04.01	Fortalecer las capacidades técnicas para la ejecución de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres.	
	A04.01.01	Ejecución de talleres de fortalecimiento de capacidades en GRD en los componentes prospectivo y correctivo.
	A04.01.02	Promover la actualización periódica del plan de prevención y reducción del riesgo de Desastres en el Distrito.
	A04.01.03	Promover la formulación del Plan de Educación Comunitaria en las zonas de riesgo y desastre del Distrito, para los fenómenos de lluvias con deslizamiento, inundación urbana, vientos fuertes y heladas.
E. 04.02	Iniciar convenios con CENEPRED, INDECI, para una capacitación continua del equipo técnico, grupo de trabajo y brigadistas en Gestión de Riesgos de Desastres.	
	A04.02.01	Desarrollo de campañas comunicacionales en los componentes prospectivo y correctivo del riesgo de desastres.
	A04.02.02	Dotar de instrumentos (equipos, herramientas y materiales logísticos) que mejoren la capacidad de respuesta ante emergencias de desastres de parte de los Grupo de Brigadistas Voluntarios.
E. 04.03	Promover la formulación de instrumentos de gestión institucional (plan de contingencia, plan de operación de emergencias, plan de continuidad operativa, plan de capacitación comunal, PEI, POI)	
	A04.03.01	Promover la formulación del plan de contingencia para los fenómenos de lluvias con deslizamiento, inundación urbana, vientos fuertes y heladas.
	A04.03.02	Promover la formulación del plan de operación de emergencias para los fenómenos de lluvias con deslizamiento, inundación urbana, vientos fuertes y heladas.

OBJETIVO / ESTRATEGIA / ACTIVIDAD

OE5: Fortalecer y fomentar la participación de la población para el desarrollo de una cultura de prevención.

E. 05.01	Promover la cultura de prevención y el aumento de la resiliencia, a través de capacitaciones, asistencia técnica y pasantías para el desarrollo sostenible del Distrito de Los Morochucos.	
	A05.01.01	Capacitación a la población sobre sus riesgos, por asentamiento humano o por ejes zonales.
	A05.01.02	Fomentar las campañas de comunicación para la cultura de prevención, participación en simulacros.
	A05.01.03	Ejecución del Plan de Educación Comunitaria del Distrito de Los Morochucos.
	A05.01.04	Promover el servicio voluntario de la población en la compañía de bomberos.
E. 05.02	Creación e implementación de un programa de brigadistas comunales y voluntariado en gestión de riesgo de desastres.	



	A05.02.01	Programar en el presupuesto 068 del PREVAED, la creación e implementación del programa de brigadistas comunales.
	A05.02.02	Capacitar y equipar el programa de brigadistas comunales.

Fuente: Equipo consultor

3.3. Programación

3.3.1. Matriz de indicadores y logros esperados



Tabla 85

Matriz De Indicadores Y Logros Esperados

Código	OEI/EI	Nombre del Indicador	Método de Calculo	Unidad de Medida	Línea Base		Fuente de Valoración	Valor Actual		Logros Esperados			
					Valor	Año		Situación actual	Año	2022	2023	2024	2025
OE 01	Desarrollar y fomentar el conocimiento de Riesgo y Vulnerabilidad en el Distrito de LosMorochucos.												
Estratégicas Institucionales del EI OI													
E. 01.01	Suscribir acuerdos con entidades técnicos científicos especializadas en GRD, para la formulación de documentos que conlleven al conocimiento de riesgos.	% de estudios para establecer el nivel de riesgo de desastres a nivel territorial.	(Estudios realizados/ Estudios programados)*100	Porcentaje	0%	2021	ENAGERD CENEPRED	Carece de visor Web	2021	30%	30%	20%	20%
E. 01.02	Iniciar el desarrollo de informes de evaluación de riesgos para el Distrito de Los Morochucos.	% de estudios para establecer el nivel de riesgo de desastres a nivel territorial.	(Estudios realizados/ Estudios programados)*100	Porcentaje	0%	2021	ENAGERD CENEPRED	5	2021	30%	30%	20%	20%
OE 02	Prevenir los riesgos existentes en el Distrito de Los Morochucos ante el posible impacto de los principales peligros recurrentes expuestos.												
Estratégicas Institucionales del EI OI													
E. 02.01	Fortalecer y ejercer el control urbano municipal y promover el control ciudadano.	Sistema de catastro actualizado.	Catastro rural y urbano actualizado	Porcentaje	0%	2021	ENAGERD CENEPRED/ COFOPRI	El catastro no está en formato de base datos	2021	50%	50%	-	-



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS MOROCHUCOS – PROVINCIA CANGALLO –
REGIÓN AYACUCHO.**



E. 02.02	Normar y reglamentar los términos de referencia para la formulación de proyectos de pre inversión e inversión en sus distintas fases (formulación, ejecución y operación y mantenimiento) considerando el enfoque de prevención de riesgo de desastres dentro de su presupuesto, con el fin de fortalecer la gestión prospectiva.	TDR aprobados	Tdr aprobado por tipología de proyecto	Documentos	0	2021	ENAGERD /MEF	Actualmente requiere con urgencia proyectos de reducción de riesgos	2021	10	5	0	0
E. 02.03	Fortalecer el desarrollo de capacidades en gestión del riesgo de desastres en todas las instancias del municipio para mejorar la toma de decisiones y la ejecución de los procesos y sub procesos de la GRD.	Numero de Capacitaciones y talleres	Número de funcionarios capacitados para la ejecución de los procesos del SINAGERD	personas	0	2021	ENAGERD CENEPRED	Afuncionarios tienen un conocimiento limitado de la GRD	2021	20	20	20	20

Código	OEI/EI	Nombre del Indicador	Método de Calculo	Unidad de Medida	Linea Base		Fuente de Valoración	Valor Actual		Logros Esperados			
					Valor	Año		Situación actual	Año	2022	2023	2024	2025
OE 03	Reducir las condiciones de riesgo de desastres existentes en la población y su entorno del Distrito de Los Morochucos.												
Estratégicas Institucionales del EI OI													
E. 03.01	Gestión de mecanismos financieros del SINAGERD destinados a proyectos de inversión para la reducción del riesgo.	Numero de convenios realizados	PIP y IOAR sin presupuestos para la fase de Ejecución	Convenios	0	2021	ENAGERD CENEPRED	Actualmente no tiene convenios vigentes	2021	7	7	8	10
E. 03.02	Desarrollar o promover la formulación de proyectos de inversión y actividades destinados a prevenir el riesgo de desastres de los peligros recurrentes en la zona.	Número de proyectos viables	Áreas en riesgo alto y muy alto requieren PIP	PIP's	0	2021	ENAGERD CENEPRED	Actualmente requiere con urgencia proyectos de reducción de riesgos	2021	3	3	3	3



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS MOROCHUCOS – PROVINCIA CANGALLO –
REGIÓN AYACUCHO.**



E. 03.03	En base a los resultados de los estudios EVAR ejecutados y el PPRRD, se programarán inversiones para las fases de formulación y ejecución de proyectos de inversión pública que permitan el tratamiento integral de los problemas de riesgo identificados	Proyectos que reducen vulnerabilidad	Manzanas con vulnerabilidad alta y muy alta son priorizados EN PIP se servicios básicos	PIP's	0	2021	ENAGERD CENEPRED	Alta vulnerabilidad por baja disponibilidad de servicios básicos	2021	7	7	7	7
E. 03.04	Actualizar y complementar la base de datos catastral con enfoque de Gestión del Riesgo de Desastres.	Sistema Catastral moderno	Geo servidor activo 24 horas	Geo servidor	0	2021	ENAGERD CENEPRED	Sistema de catastro precario	2021	1	1	1	1
E. 03.05	Suscribir convenios con entidades de cooperación y/o con acceso a financiamiento como ONG. Universidades. entidades del Gobierno, empresariado privado, etc. para el mejoramiento de la infraestructura y el equipamiento del área encargada de la gestión del riesgo de desastres.	Número de Convenios	Se prioriza las necesidades según presupuesto participativo	Convenios	0	2021	ENAGERD CENEPRED	Actualmente los convenios no están vigentes	2021	15	15	15	15

Código	OEI/EI	Nombre del Indicador	Método de Cálculo	Unidad de Medida	Línea Base		Fuente de Valoración	Valor Actual		Logros Esperados			
					Valor	Año		Situación actual	Año	2022	2023	2024	2025
OE 04	Fortalecer las capacidades técnicas e institucionales para la Gestión de Riesgo de Desastre para el desarrollo seguro y sostenible.												
Estratégicas Institucionales del EI OI													
E. 04.01	Fortalecer las capacidades técnicas para la ejecución de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres.	Numero de Capacitaciones y talleres	Número de funcionarios capacitados para la ejecución de	personas	0	2021	ENAGERD CENEPRED	Los funcionarios tienen un conocimiento limitado de la GRD	2021	20	20	20	20



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS MOROCHUCOS – PROVINCIA CANGALLO –
REGIÓN AYACUCHO.**



E. 04.02	Iniciar convenios con CENEPRED, INDECI para una capacitación continua del equipo técnico, grupo de trabajo y brigadistas en gestión de Riesgos de Desastres.	Numero de Capacitaciones y talleres	Numero de capacitados	personas	0	2021	ENAGERD CENEPRED	Limitados conocimientos sobre GRD en las instituciones	2021	30	30	30	30
E. 04.03	Promover la formulación de instrumentos de gestión institucional (Plan de contingencia, Plan de operación, Plan de Capacitación Comunal, PEI, POI, entre otros).	Documentos actualizados	Documentos actualizados por documentos Vigentes	Porcentaje	0	2021	ENAGERD CENEPRED	Los planes no contemplan adecuadamente la incorporación de la GRD	2021	20%	40%	40%	-
E. 04.04	Promover la formulación de instrumentos de gestión territorial (Plan de Desarrollo Urbano, Plan de Desarrollo Territorial).	Documentos actualizados	Documentos actualizados por documentos Vigentes	Porcentaje	0	2021	ENAGERD CENEPRED	Los planes no contemplan adecuadamente la incorporación de la GRD	2021	20%	40%	40%	-
E. 04.05	Fortalecimiento de los equipos institucionales de primera respuesta (Cuerpo de Bomberos, Policía, Salud) para atención en caso de desastre.	Numero de Capacitaciones y talleres	Numero de servidores públicos acreditados	personas	0	2021	ENAGERD CENEPRED	Miembros de primera respuesta actúa sin una adecuada articulación con la GRD	2021	30	30	30	30

Código	OEI/EI	Nombre del Indicador	Método de Calculo	Unidad de Medida	Linea Base		Fuente de Valoración	Valor Actual		Logros Esperados			
					Valor	Año		Situación actual	Año	2022	2023	2024	2025
OE 05	Fortalecer y fomentar la participación de la población para el desarrollo de una cultura de prevención.												
Estratégicas Institucionales del EI OI													



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS MOROCHUCOS – PROVINCIA CANGALLO –
REGIÓN AYACUCHO.



E. 05.01	Fortalecer la cultura de prevención y el aumento de la resiliencia a través de capacitaciones, asistencia técnica y pasantías para el desarrollo sostenible del Distrito de Los Morochucos.	% de participación de la sociedad civil de su jurisdicción	N° de talleres de capacitación	Porcentaje	0%	2017	ENAGERD CENEPRED	0%	2019	50%	30%	10%	10%
E. 05.02	Creación e implementación de un programa de brigadistas comunales y voluntariado en gestión de riesgo de desastres.	% de participación de la sociedad civil de su jurisdicción	N° de talleres de capacitación	Porcentaje	0%	2017	ENAGERD CENEPRED	0%	2019	50%	30%	10%	10%

Fuente: Equipo técnico



3.3.2. Matriz De Acciones, Metas, Costos Y Responsabilidades

Tabla 86

Matriz De Acciones, Metas, Costos Y Responsabilidades

OBJETIVO / ESTRATEGIA / ACTIVIDAD	U. M.	META FÍSICA				Total	Costo Estimado (Soles)	Responsable		
		2022	2023	2024	2025					
OE1: Desarrollar y fomentar el conocimiento de Riesgo y Vulnerabilidad en el Distrito de Los Morochucos										
E. 01.01	Suscribir acuerdos con entidades técnicas científicas especializadas en GRD, para la formulación de documentos que conlleven al conocimiento de riesgos.									
	A01.01.01	Elaboración de fichas técnicas de identificación de zonas críticas en el ámbito del Distrito de Los Morochucos.	Documento técnico	3	5	5	5	18	36,000.00	Sub Gerencia de gestión de Riesgo de Desastres.
	A01.01.02	Elaboración del Plan de Acción Climático del Distrito de Los Morochucos	Documento técnico		1		1	2	25,000.00	Sub Gerencia de gestión de Riesgo de Desastres.
E. 01.02	Iniciar el desarrollo de informes de evaluación de riesgos para el Distrito de Los Morochucos.									
	A01.02.01	Elaborar los estudios EVAR de Lluvias intensas con deslizamiento a nivel Distrital priorizando las áreas que presentan mayor susceptibilidad y mayor exposición.	Estudio	3	2	2		10	40,000.00	Sub Gerencia de gestión de Riesgo de Desastres.
	A01.02.02	Elaborar los estudios EVAR de Lluvias intensas con inundación a nivel de Distrito, priorizando las áreas que presentan mayor susceptibilidad y mayor exposición.	Estudio	1			1	2	8,000.00	Sub Gerencia de gestión de Riesgo de Desastres.
	A01.02.03	Elaborar los estudios EVAR de Vientos Fuertes a nivel de Distrito, priorizando las áreas que presentan mayor susceptibilidad y mayor exposición.	Estudio	4	4	4	4	16	84,000.00	Sub Gerencia de gestión de Riesgo de Desastres.



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS MOROCHUCOS – PROVINCIA CANGALLO –
REGIÓN AYACUCHO.**



	A01.02.04	Elaborar los estudios EVAR de Bajas temperaturas a nivel de Distrito, priorizando las áreas que presentan mayor susceptibilidad y mayor exposición.	Estudio	4	4	4	4	16	84,000.00	Sub Gerencia de gestión de Riesgo de Desastres.
--	-----------	---	---------	---	---	---	---	----	-----------	---

OBJETIVO / ESTRATEGIA / ACTIVIDAD		U. M.	META FÍSICA				Total	Costo Estimado (Soles)	Responsable	
			2022	2023	2024	2025				
OE2: Prevenir los riesgos existentes en el Distrito de Los Morochucos ante el posible impacto de los principales peligros recurrentes expuestos.										
E. 02.01	Fortalecer y ejercer el control urbano municipal y fomentar el control ciudadano.									
	A02.01.01	Fortalecer las organizaciones de la sociedad civil mediante capacitación periódica con el fin de Identificar, georreferenciar y evaluar los sectores más críticos existentes ante los peligros analizados en el presente plan.	Capacitación	2	2	2	2	8	5,000.00	Sub Gerencia de gestión de Riesgo de Desastres
	A02.01.02	Ejecutar las recomendaciones estructurales y no estructurales del PPRRD y de los estudios EVAR en las zonas críticas identificadas y priorizadas por peligros analizados en el presente plan.	PIP's	5	5	5	5	20	3,500.00	Sub Gerencia de gestión de Riesgo de Desastres
	A02.01.03	Actualización y mantenimiento del catastro urbano multifinlatario, con un sistema informático institucional que permita monitorear permanentemente la gestión territorial y la dinámica del riesgo de desastres.	Documento técnico	20%	30%	30%	20%	100%	25,000.00	Sub Gerencia de gestión de Riesgo de Desastres
E. 02.02	Normar y reglamentar los términos de referencia para la formulación de proyectos de pre inversión e inversión en sus distintas fases (formulación, ejecución y operación y mantenimiento) considerando el enfoque de prevención de riesgo de desastres dentro de su presupuesto, con el fin de fortalecer la gestión prospectiva.									



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS MOROCHUCOS – PROVINCIA CANGALLO –
REGIÓN AYACUCHO.



																		Gerencia de Planeamiento y presupuesto. Sub Gerencia de gestión de Riesgo de Desastres	
A02.02.01	Normalizar y sistematizar contenidos mínimos referidos a la Evaluación de Riesgos cualitativa dentro de los términos de referencia para la formulación de proyectos de pre inversión.	Documento Técnico Legal	1			1												7,000.00	
A02.02.02	Normalizar y sistematizar contenidos mínimos referidos a la Evaluación de Riesgos cuantitativa y detallada dentro de los términos de referencia para la formulación de proyectos de inversión.	Documento Técnico Legal	1			1												7,000.00	
A02.02.03	Formular y aprobar el mapa de peligros, vulnerabilidad y riesgos para su uso en proyectos de pre inversión, catastro.	Documento técnico	20%	30%	30%													25,000.00	
Fortalecer el desarrollo de capacidades en gestión del riesgo de desastres en todas las instancias del municipio para mejorar la toma de decisiones y la ejecución de los procesos y sub procesos de la GRD.																			
																			Gerencia de Planeamiento y presupuesto. Sub Gerencia de gestión de Riesgo de Desastres.
E. 02.03																			Gerencia de Planeamiento y presupuesto. Sub Gerencia de gestión de Riesgo de Desastres.
A02.03.01	Incorporación del enfoque de Gestión del Riesgo de Desastres en la actualización del PEL, POI, ROF, CAP y PDCL del Distrito de Los Morochucos.	Documento	14	7	7	7													10,000.00
A02.03.02	Implementación de capacitaciones periódicas a los miembros del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y cumplimiento de su Plan de Trabajo.	Capacitación	2	2	2	2													5,000.00



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS MOROCHUCOS – PROVINCIA CANGALLO –
REGIÓN AYACUCHO.**



	A02.03.03	Fortalecimiento de los funcionarios en diseño de una estrategia de gestión financiera para la GRD, a través del FONDES, del PP068 y Protección Financiera.	Capacitación	2	2	2	2	8	5,000.00	Gerencia de Planeamiento y presupuesto. Sub Gerencia de gestión de Riesgo de Desastres.
--	-----------	--	--------------	---	---	---	---	---	----------	---

OBJETIVO / ESTRATEGIA / ACTIVIDAD	U. M.	META FÍSICA				Total	Costo Estimado (Soles)	Responsable		
		2022	2023	2024	2025					
OE3: Reducir las condiciones de riesgo de desastres existentes en la población y su entorno del Distrito de Los Morochucos.										
Gestión de mecanismos financieros del SINAGERD destinados a proyectos de inversión para la reducción del riesgo.										
E. 03.01	A03.01.01	Actualización y aplicación de los procedimientos técnico - administrativos en la municipalidad que garantice el otorgamiento de licencias de edificación y habilitación urbana con criterios de prevención del riesgo de desastres.	TUPA	1	1	1	1	4	500	Gerencia de Planeamiento y presupuesto. Sub Gerencia de gestión de Riesgo de Desastres.
	A03.01.02	Gestionar un programa o proyectos de reforzamiento de viviendas y protección de las familias en zonas de mayor vulnerabilidad.	PIP's	5	5	5	5	20	3,500.00	Gerencia de Planeamiento y presupuesto. Sub Gerencia de gestión de Riesgo de Desastres.
	A03.01.03	Coordinación con COFOPRI para la titulación condicionada a la reducción del riesgo de desastres.	Convenio	4	4	4	4	16	3,500.00	Gerencia de Planeamiento y presupuesto. Sub Gerencia de gestión de Riesgo de Desastres.
	A03.01.04	Elaborar propuesta para el Gobierno Regional que permitan dar tratamiento especial a las zonas de riesgo no mitigables.	Convenio	4	4	4	4	16	3,500.00	Gerencia de Planeamiento y presupuesto. Sub Gerencia de gestión de Riesgo de Desastres.
E. 03.02	Desarrollar o promover la formulación de proyectos de inversión y actividades destinados a prevenir el riesgo de desastres de los peligros recurrentes en la zona.									



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS MOROCHUCOS – PROVINCIA CANGALLO –
REGIÓN AYACUCHO.



	A03.02.01	Gestionar y ejecutar programa de inversiones orientado a la reducción de riesgo de desastres en el ámbito distrital.	PIP's	3	3	3	3	12	12,000.00	Sub Gerencia de gestión de Riesgo de Desastres, Gerencia de Desarrollo urbano e infraestructura.
	A03.02.02	Elaboración de actividades y proyectos de reforestación y protección de laderas, en los sectores colindante a los barrancos.	PIP's	2	2	2	2	8	240.000.00	Sub Gerencia de gestión de Riesgo de Desastres, Gerencia de Desarrollo urbano e infraestructura.
	A03.02.04	Fiscalizar las obras en proceso de edificación para dar cumplimiento a las normas técnicas de edificación.	Actividad	2	2	2	2	8	240,000.00	Sub Gerencia de gestión de Riesgo de Desastres, Gerencia de Desarrollo urbano e infraestructura.
	A03.02.05	Elaboración de reglamentos que incorporen el enfoque de GRD para el otorgamiento de licencias (de edificación, de habitabilidad urbana, de funcionamiento).	Documento Técnico Legal	1		1		2	7,000.00	Sub Gerencia de gestión de Riesgo de Desastres, Gerencia de Desarrollo urbano e infraestructura.
	En base a los resultados de los estudios EVAR ejecutados y el PPRRD, se programarán inversiones para las fases de formulación y ejecución de proyectos de inversión pública que permitan el tratamiento integral de los problemas de riesgo identificados.									
E. 03.03	A03.03.01	Se prioriza proyectos y actividades para la creación, mejoramiento y ampliación de los servicios básicos a fin de reducir la Vulnerabilidad Social (agua, luz, educación, Salud, etc.)	PIP's	7	7	7	7	49	Ha Definir según estudios	Gerencia de Servicios Municipales y Gestión Ambiental, Sub Gerencia de gestión de Riesgo de Desastres.
	A03.03.02	Coordinar con el MVCS el diseño o la incorporación a los programas de financiamiento de construcción y mejoramiento de viviendas, en zonas de alto riesgo.	Convenio	2	2	1	1	6	Ha Definir según estudios	Gerencia de Servicios Municipales y Gestión Ambiental, Sub Gerencia de gestión de Riesgo de Desastres.
E. 03.04	Actualizar y complementar la base de datos catastral con enfoque de Gestión del Riesgo de Desastres.									



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS MOROCHUCOS – PROVINCIA CANGALLO –
REGIÓN AYACUCHO.**



	A03.04.01	Crear un sistema geo informático para procedimientos administrativos Catastral y rentas con enfoque de gestión de riesgos a desastres.	Actividad	1				1	40,000.00	Sub Gerencia de gestión de Riesgo de Desastres.
	A03.04.02	Realizar el saneamiento físico legal de las comunidades.	Convenio	1	1	1	1	1	Ha Definir según estudios	Sub Gerencia de gestión de Riesgo de Desastres.
E. 03.05	Suscribir convenios con entidades de cooperación y/o con acceso a financiamiento como ONGs, Universidades, empresariado privado, etc. para el mejoramiento de la infraestructura y equipamiento del área encargada de la gestión del riesgo de desastres.									
	A03.05.01	Convenios para la adecuada infraestructura del área de gestión de riesgos de desastres.	Actividad	1				1	40,000.00	Gerencia de Servicios Municipales y Gestión Ambiental, Sub Gerencia de gestión de Riesgo de Desastres.
	A03.05.02	Convenio para el adecuado equipamiento del área de gestión de riesgos de desastres.	Convenio		1			1	90,000.00	Gerencia de Servicios Municipales y Gestión Ambiental, Sub Gerencia de gestión de Riesgo de Desastres.

OBJETIVO / ESTRATEGIA / ACTIVIDAD	U. M.	META FÍSICA				Total	Costo Estimado (Soles)	Responsable		
		2022	2023	2024	2025					
OE4: Fortalecer las capacidades técnicas e institucionales para la Gestión del Riesgo de desastres para el desarrollo seguro y sostenible.										
E. 04.01	Fortalecer las capacidades técnicas para la ejecución de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres.									
	A04.01.01	Ejecución de talleres de fortalecimiento de capacidades en GRD en los componentes prospectivo y correctivo.	Taller	2	2	2	2	8	24,000.00	Gerencia de Planeamiento y presupuesto - Gerencia de Desarrollo urbano e infraestructura - Sub Gerencia de gestión de de riesgo de desastre.
	A04.01.02	Promover la actualización periódica del plan de prevención y reducción del riesgo de Desastres en el Distrito.	Documento	1	1	1	1	4	12,000.00	Gerencia de Planeamiento y presupuesto - Gerencia de Desarrollo urbano e infraestructura - Sub



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS MOROCHUCOS – PROVINCIA CANGALLO –
REGIÓN AYACUCHO.



											Gerencia de gestión de de riesgo de desastre.
	A04.01.03	Promover la formulación del Plan de Educación Comunitaria en las zonas de riesgo y desastre del Distrito, para los fenómenos de lluvias con deslizamiento, inundación urbana, vientos fuertes y heladas.	Documento	3	3	3	3	12	36,000.00		Gerencia de Planeamiento y presupuesto - Gerencia de Desarrollo urbano e infraestructura - Sub Gerencia de gestión de de riesgo de desastre.
E. 04.02	Iniciar convenios con CENEPRED, INDECI, para una capacitación continua del equipo técnico, grupo de trabajo y brigadistas en Gestión de Riesgos de Desastres.										
	A04.02.01	Desarrollo de campañas comunicacionales en los componentes prospectivo y correctivo del riesgo de desastres.	Taller	2	2	2	2	8	32,000.00		Gerencia de Desarrollo urbano e infraestructura - Sub Gerencia de gestión de riesgo de desastre.
	A04.02.02	Dotar de instrumentos (equipos, herramientas y materiales logísticos) que mejoren la capacidad de respuesta ante emergencias de desastres de parte de los Grupo de Brigadistas Voluntarios.	Modulo	1	1	1	1	4	80,000.00		Gerencia de Desarrollo urbano e infraestructura - Sub Gerencia de gestión de riesgo de desastre.
E. 04.03	Promover la formulación de instrumentos de gestión institucional (plan de contingencia, plan de operación de emergencias, plan de continuidad operativa, plan de capacitación comunal, PEI, POI)										
	A04.03.01	Promover la formulación del plan de contingencia para los fenómenos de lluvias con deslizamiento, inundación urbana, vientos fuertes y heladas.	Documento	3	3	3	3	12	36,000.00		Gerencia de Planeamiento y presupuesto - Gerencia de Desarrollo urbano e infraestructura - Sub Gerencia de gestión de de riesgo de desastre.



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS MOROCHUCOS - PROVINCIA CANGALLO -
REGIÓN AYACUCHO.**



	A04.03.02	Promover la formulación del plan de operación de emergencias para los fenómenos de lluvias con deslizamiento, inundación urbana, vientos fuertes y heladas.	Documento	3	3	3	3	12	36,000.00	Gerencia de Planeamiento y presupuesto - Gerencia de Desarrollo urbano e infraestructura - Sub Gerencia de gestión de de riesgo de desastre.
--	-----------	---	-----------	---	---	---	---	----	-----------	--

OBJETIVO / ESTRATEGIA / ACTIVIDAD	U. M.	META FÍSICA				Total	Costo Estimado (Soles)	Responsable		
		2022	2023	2024	2025					
OE5: Fortalecer y fomentar la participación de la población para el desarrollo de una cultura de prevención.										
E. 05.01	Promover la cultura de prevención y el aumento de la resiliencia, a través de capacitaciones, asistencia técnica y pasantías para el desarrollo sostenible del Distrito de Los Morochucos.									
	A05.01.01	Capacitación a la población sobre sus riesgos, por asentamiento humano o por ejes zonales.	Talleres	15	15	15	15	60	30.000.00	Sub Gerencia de gestión de Riesgo de Desastres.
	A05.01.02	Fomentar las campañas de comunicación para la cultura de prevención, participación en simulacros.	Campaña	15	15	15	15	60	30.000.00	Sub Gerencia de gestión de Riesgo de Desastres.
	A05.01.03	Ejecución del Plan de Educación Comunitaria del Distrito de Los Morochucos.	Actividad	5	5	5	5	20	20,000.00	Sub Gerencia de gestión de Riesgo de Desastres.
	A05.01.04	Promover el servicio voluntario de la población en la compañía de bomberos.	Campaña	15	15	15	15	60	30.000.00	Sub Gerencia de gestión de Riesgo de Desastres.
E. 05.02	Creación e implementación de un programa de brigadistas comunales y voluntariado en gestión de riesgo de desastres.									
	A05.02.01	Programar en el presupuesto 068 del PREVAED, la creación e implementación del programa de brigadistas comunales.	Actividad	6	6	6	6	24	24,000.00	Sub Gerencia de gestión de Riesgo de Desastres.
	A05.02.02	Capacitar y equipar el programa de brigadistas comunales.	Talleres	3	3	3	3	12	60,000.00	Sub Gerencia de gestión de Riesgo de Desastres.

Fuente: Equipo consultor



CAPÍTULO IV

4. IMPLEMENTACIÓN

4.1. Financiamiento

La implementación de las actividades y Proyectos del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres (PPRRD) de la Municipalidad Distrital de Los Morochucos considera como principales mecanismos de financiamiento el:

Programa Presupuestal N° 0068: Reducción de vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres (PREVAED),

Fondo para intervenciones ante la ocurrencia de desastres naturales (FONDES)

Gestiones con los representantes de la Cooperación internacional y Presupuesto de inversión de la Municipalidad:

- RO : Recursos Ordinarios
- RDR : Recursos Directamente Recaudados
- ROOC : Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito
- DyT: Donaciones y Transferencias
- RD : Recursos Determinados

4.2. Seguimiento y Monitoreo

El seguimiento será trimestral del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres a cargo del GTGRD de la Municipalidad Distrital de Los Morochucos. El presente Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres (PPRRD), será materia de evaluación por parte de la Subgerencia de Defensa Civil y Gestión de Riesgo de Desastres de la MDLM.



4.3.Evaluación

La evaluación nos permitirá analizar los logros obtenidos en función de los objetivos propuestos en el PPRRD, extraer experiencias y lecciones importantes, que nos permitirá retroalimentar el Plan para su mejora continua.



ANEXOS

Resolución de conformación del ET de la GRD

Resolución de conformación del GT de la GRD

Ficha Técnica

Mapas



Resolución de Alcaldía

N° 124-2022-MDLM/A.

Los Morochucos, 13 de julio de 2022.

VISTO:

El Informe N°016-2022-MDLM/GDTI/TMF, de fecha 04 de julio del 2022; suscrito por la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura y Defensa Civil Señora Nelly Flor Salvatierra Escalante; quien solicita aprobación mediante Acto Resolutivo DEL Equipo técnico (ET) encargado de la formulación del Plan de Prevención Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD), del Distrito de Los Morochucos, y;

CONSIDERANDO:

Que, el Artículo 191 de la Constitución Política del Perú, establece que las municipalidades son órganos de gobierno de autonomía Política, económica y administrativas en asuntos de su competencia y en su Artículo 192 Inc. 4) señala que las municipalidades tienen competencia para organizar, reglamentar y administrar los servicios públicos locales de su responsabilidad dentro de su jurisdicción.

Que, el Artículo 194 las municipalidades provinciales y distritales son los órganos de gobierno local, tienen autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia.

Que, el Artículo II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades Ley N°27972, señala 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 ejercer actos de gobierno y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico;

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

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

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

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

Que, con Informe N°016-2022-MDLM/GDTI/TMF, de fecha 04 de julio de 2022, suscrito por la Gerente de Desarrollo Territorial e Infraestructura y Defensa Civil la Señora Nelly Flor Salvatierra Escalante; quien solicita Aprobación mediante Acto resolutivo del Equipo técnico (ET) encargado de la formulación del Plan de Prevención Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD), del Distrito de los Morochucos.

Que, por los fundamentos expuestos en la parte considerativa y en uso de las facultades conferidas por el inciso 6) del Artículo 20° de la Ley Orgánica de Municipalidades N°27972.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. – CONFORMAR, a partir de la fecha el Equipo Técnico encargado de la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastre de la Municipalidad Distrital de Los Morochucos (PPRRD), como parte de la elaboración de instrumentos técnicos de planificación estratégica y gestión en los procesos de estimación, prevención, reducción y reconstrucción de la Municipalidad Distrital de Los Morochucos, el mismo que estará integrado de la manera siguiente:



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS MOROCHUCOS

"Año Del Fortalecimiento De La Soberanía Nacional"
Valientes Morochucos Gestores Del Bicentenario



ÍTEM	CARGO	FUNCIÓN ET
1	Alcalde Municipal.	Presidente del ET
2	Gerente Municipal.	Asesoramiento Técnico
3	Oficina General de Planeamiento y Presupuesto.	Apoyo Técnico
4	Gerente de Desarrollo Territorial e Infraestructura.	Apoyo Técnico
5	Gerencia de Desarrollo Económico.	Apoyo Técnico
7	Jefe de Oficina de Defensa Civil.	Secretario Técnico



ARTÍCULO SEGUNDO. - DISPONER; que el Equipo Técnico cuente con un cronograma calendarizado de actividades para la formulación y revisión de los Estudios de evaluaciones de riesgo, de planes específicos, entre ello el Plan de prevención y reducción del riesgo de desastres, así como las propuestas de adecuación de los instrumentos de gestión y planificación, para ello el responsable del equipo y el órgano técnico convocaran a las reuniones de manera oportuna a cada integrante, así como al CENEPRED para el acompañamiento técnico.



ARTÍCULO TERCERO. - ENCARGAR, el cumplimiento de la Presente Resolución al Presidente del equipo técnico para la Gestión del Riego de Desastres.

ARTÍCULO CUARTO. - HÁGASE, de conocimiento a la Gerencia Municipal, Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura y Secretario de Defensa Civil a los integrantes del Equipo Técnico el contenido del presente acto resolutivo.



REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS MOROCHUCOS
CANGALLO - AYACUCHO

Ing. Miguel Gómez Salvatierra
ALCALDE



MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE LOS MOROCHUCOS

"Año Del Fortalecimiento De La Soberanía Nacional"
Valientes Morochucos Gestores Del Bicentenario



Resolución de Alcaldía

Nº.128-2022-MDLM/A.

Los Morochucos, 14 de Julio del 2022



VISTO:

La Opinión Legal N°058-2022-MDLM-RCQ/ALE, del Asesor Legal Externo, de fecha 08 de junio del 2022, proveído a la Oficina de Alcaldía con fecha 11 de julio de la Gerencia Municipal, documento con la cual remite opinión sobre el cronograma de transferencia de gestión municipal de la municipalidad Distrital de Los Morochucos en el marco del Decreto Supremo N°001-2022-PCM; Decreto Supremo que convoca a Elecciones Regionales y Municipales 2022; La Resolución N°0932-2021-JNE; Aprueban el Cronograma Electoral de las Elecciones Regionales y Municipales 2022 y estando la Resolución de Contraloría N°348-2018-CG que APRUEBA la Directiva N°008-2018-CG/GTN de "Transferencia de la Gestión Administrativa de los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales", y anexos;



CONSIDERANDO:



Que, conforme el Art. 194 de la Constitución Política del Perú y el Artículo II del Título Preliminar de la Ley N°27972; Ley Orgánica de Municipalidades, establece que las Municipalidades Provinciales y Distritales son los órganos de gobierno local. Tiene autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia;

Que, la Ley N° 30204, Ley que regula la transferencia de la gestión administrativa de Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, señala que el referido proceso de transferencia se organiza con la finalidad de facilitar la continuidad del servicio que se presta y se rinda cuentas, atendiendo a principios de transparencia y servicio al ciudadano;



Que, el Artículo 8° de la citada Ley establece que la Contraloría General de la República es responsable de emitir las directivas correspondientes, tanto para el cumplimiento del proceso de transferencia como para la formulación del informe de rendición de cuentas y transferencia. Adicionalmente, señala que, para el caso de los informes de situación vinculados a sistemas administrativos de aplicación nacional, la Contraloría General de la República coordina con los entes rectores de cada uno de ellos, a fin de establecer la información necesaria y pertinente del estado de situación útil para el proceso de transferencia;



Que, posteriormente, la Ley N°31365, Ley de Presupuesto del Sector para el año Fiscal 2022 dispone que, con la finalidad de asegurar la adecuada gestión de los recursos públicos, en el marco de la transferencia de Gestión Administrativa de nuevas autoridades electas, las autoridades de los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales de la administración saliente inician durante el primer semestre del año 2022, las acciones preparativas previas a la transferencia, como recopilación de información, identificación de recomendaciones a la nueva administración, preparación del informe de gestión, entre otros;



Que, publicada la Resolución de Contraloría N°348-2018-CG el día 22 de junio de 2018, que aprueba la Directiva N°008-2018-CG/GTN de "Transferencia de la Gestión Administrativa de los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales" teniendo como finalidad Regular el proceso de transferencia de la gestión administrativa de los gobiernos regionales y gobiernos locales, a efecto de garantizar una sucesión efectiva, eficiente y oportuna de la gestión, que permita facilitar la continuidad del servicio público que se presta, asegurar la adecuada gestión de los recursos públicos y se rindan cuentas conforme a los principios de la legalidad, transparencia y servicio al ciudadano, en el marco de lo señalado en la Ley N°30204, Ley que regula la transferencia de la gestión administrativa de gobiernos regionales y gobiernos locales, por lo que resulta necesario cumplir con el cronograma, de acciones preparatorias, etapa de transferencia y etapa de cierre de transferencia de gestión .



Que, el artículo 43° de la Ley N°27972 de la Ley Orgánica de Municipalidades señala que las resoluciones de alcaldía aprueban y resuelven asuntos de carácter administrativo, se debe proceder a la designación del responsable del grupo de trabajo quien se encargará de los actos preparatorios de transferencia administrativa Municipal del año 2022; y cumplir estrictamente con las disposiciones de la Directiva N°008-2018-CG/GTN de "Transferencia de la Gestión Administrativa de los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales".

Que, mediante Opinión Legal N° 058-2022-MDLM-RCQ/ALE, del Asesor Legal Externo, de fecha 08 de junio del 2022, documento con la cual remite el cronograma para el proceso de transferencia de gestión municipal de la municipalidad Distrital de Los Morochucos periodo 2019-2022;

Que, estando a las consideraciones expuestas y en uso de las atribuciones conferidas por el artículo 43 y el inciso 6) del artículo 20 de la Ley N°27972 - Orgánica de Municipalidades; y demás normas conexas;



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS MOROCHUCOS

"Año Del Fortalecimiento De La Soberanía Nacional"
Valientes Morochucos Gestores Del Bicentenario

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. - APROBAR, el siguiente cronograma:

Nº	ACTIVIDADES A DESARROLLAR	FECHA
1	Emisión de Resolución de Alcaldía.	04/01/2022
2	Propuesta del grupo de trabajo.	06/01/2022
3	Designación del grupo de trabajo.	07/01/2022
4	Convocatoria para la instalación del grupo de trabajo.	11/01/2022
5	Instalación del grupo de trabajo.	14/01/2022
6	Elaboración del Plan de trabajo.	14/01/2022
7	Recopilación de información del reporte preliminar.	14/07/2022
8	Publicación del reporte preliminar en la página Institucional	21/07/2022
9	Reporte actualizado de rendición de cuentas y transferencia.	01/07/2022 al 30/09/2022
10	Actualización de información, elaboración, revisión y suscripción del reporte de rendición de cuentas y transferencia.	30/09/2022
11	Convocatoria al alcalde electo para conformar comisión de transferencia.	5 días hábiles de proclamado
12	Conformación e Instalación de la comisión de transferencia.	05 días después de la notificación de la convocatoria
13	Verificación de reporte actualizado de rendición de cuentas y transferencia.	01 día hábil después de la suscripción del acta de transferencia
14	Emisión y suscripción del informe de rendición de cuentas y transferencia	01 día hábil antes de la suscripción del acta de transferencia
15	Suscripción del acta de transferencia	28/12/2022
16	Firma del acta complementaria	31/12/2022

ARTÍCULO SEGUNDO. - DESIGNAR, al Gerente Municipal como responsable de Grupo de Trabajo, para los actos preparatorios de la Transferencia Administrativa de Gestión Municipal del 2019 al 2022. Debiendo cumplir con todas las disposiciones de la Directiva N°008-2018-CG/GTN de "Transferencia de la Gestión Administrativa de los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales y demás leyes y normas complementarias.

ARTÍCULO SEGUNDO. - ENCARGAR, al responsable antes señalado realice en el plazo de 2 días hábiles la propuesta de la conformación del Grupo de Trabajo para los actos preparatorios de transferencia Administrativa Municipal del año 2019-2022.

ARTÍCULO TERCERO. - DISPONER, a la Secretaría General y Relaciones Públicas la publicación de la presente Resolución de Alcaldía en la página Web de la Municipalidad Distrital de Los Morochucos.

REGÍSTRESE, COMUNIQUESE Y CÚMPLASE.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS MOROCHUCOS
CANGALLO - AYACUCHO

Ing. Miguel Gómez Salvatierra
ALCALDE

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS				
FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE SECTOR CRÍTICO				N° 001
UBICACIÓN GEOGRÁFICA				REPORTE FOTOGRÁFICO
Departamento	Provincia	Distrito	Sector	
Ayacucho	Cangallo	Los Morochucos	Huayllabamba	
Zona o casa vecinal	Sector	Coordenadas		
	Huayllabamba	ESTE: 585859	NORTE: 8508541	
DESCRIPCIÓN SITUACIONAL				
Sector crítico	Laretayoc			
Referencia	En la carretera que une los centros poblados Huayllabamba e Illapascca.			
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno natural	x	Inducido por acción humana	
Peligro identificado	Caídas material suelto.			
Problemas encontrados	Deposito coluvio arcillo gravoso saturado, asentamientos por deslizamientos reactivaciones de deslizamiento rotacional, material suelto producto de derrumbes depositados en cárcavas y suelos pueden acarrear flujos de detritos rocoso en ángulo vertical inestable.			
Elementos expuestos	Más de 50 metros de carretera interrumpida por derrumbes el libre tránsito de vehículos. Más de 3000 personas en riesgo de accidentes graves con daños de invalidez temporal, permanente o hasta la muerte.			
Nivel de peligro (Cualitativo)	Caída de rocas y reptación de suelos.			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
		x		
Nivel de riesgo	Caída de rocas y reptación de suelos.			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
		x		
Recomendación del Tipo de intervención	Sostenimiento y desatado de rocas en la parte alta Laretayoc. Reforestación en la parte de la zona de reptación de suelos. Ejecutar el shocrete de concreto a la zona suelta de la ladera del Laretayoc.			



	Construcción de partidas de obras civiles y mineras para mitigar el riesgo en las laderas y parte baja.	
--	---	--

ACCIONES DE INTERVENCIÓN							
Actividad		Longitud	Altura	Ancho	Volumen	Costo Unitario	Valor Referencial
01	Sostenimiento y desatado de rocas en la parte alta de Laretayoc.	50	0.40	80	1,600.00	90.5	144,800.00
02	Reforestación en la parte de la zona de reptación de suelos,	-	Área de Sección = 90,000 m ² Área = 225x400 = 90,000 m ²			5.00	450,000.00
	Ejecutar el shocrete a la zona suelta de la ladera del cerro Aparanikuy.	-	Ara de sección= 160.00m ² Área de =40x40= 160 m ²			800.00	128,000.00
	Construcción de partidas de obras civiles y mineras para mitigar el riesgo en las laderas y parte baja.	Global				1,400,000.00	1,400,000.00
Valor Referencial Total							2, 122,800.00

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS				
FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE SECTOR CRÍTICO				N° 002
UBICACIÓN GEOGRÁFICA				REPORTE FOTOGRÁFICO
Departamento	Provincia	Distrito	Sector	
Ayacucho	Cangallo	Los Morochucos	LADERAS DEL CENTRO POBLADO DE PICHCCAPUQUIO	
Zona o casa vecinal	Sector	Coordenadas		
	Pichccapuquio	ESTE: 585387	NORTE: 8510478	
DESCRIPCIÓN SITUACIONAL				
Sector crítico	Laderas y partes bajas del Centro Poblado de Pichccapuquio.			
Referencia	En la carretera que une los centros poblados Chanquil y Pichccapuquio.			
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno natural	x	Inducido por acción humana	
Peligro identificado	Movimiento de masas			
Problemas encontrados	Deposito coluvio arcillo gravoso saturado, asentamientos por deslizamientos reactivaciones de deslizamiento rotacionles, material suelto producto de derrumbes depositados en cárcavas y suecos pueden acarrear flujos de detritos rocoso en ángulo vertical inestable.			
Elementos expuestos	Afecta terrenos de cultivo y podría afectar un tramo de aproximadamente 60 m. de la carretera Huamanga - Cangallo (Km. 64.8)			
Nivel de peligro (Cualitativo)	Caída de rocas y reptación			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
		X		
Nivel de riesgo	Deslizamiento traslacional			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
		X		
Recomendación del Tipo de intervención	Reubicación del tramo de aproximadamente 60 m. de la carretera Huamanga - Cangallo (Km. 64.8) Reforestación en la zona del depósito aluvial y coluvial del Sector crítico.			



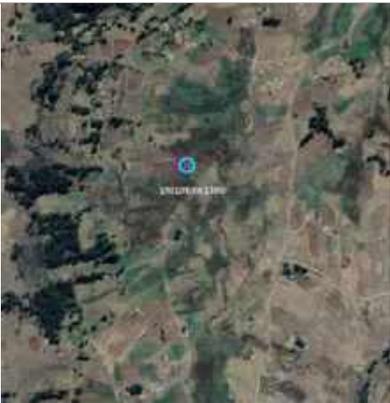


ACCIONES DE INTERVENCIÓN

Actividad		Longitud	Altura	Ancho	Volumen	Costo Unitario	Valor Referencial
01	Reubicación del tramo de aproximadamente 60 m. de la carretera Huamanga - Cangallo (Km. 64.8)	0.06 Km				5000000.00	300,000.00
02	Reforestación en la zona del depósito aluvial y coluvial del Sector crítico.	500	-	500	A=250000.00	5.00	1250,000.00
Valor Referencial Total							1,550,000.00

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE SECTOR CRÍTICO				N° 003
UBICACIÓN GEOGRÁFICA				REPORTE FOTOGRÁFICO
Departamento	Provincia	Distrito	Sector	
Ayacucho	Cangallo	Los Morochucos	C.P. HUAYLLABAMBA	
Zona o casa vecinal	Sector	Coordenadas		
	C.P. HUAYLLABAMBA	ESTE: 585875	NORTE: 8508534	
DESCRIPCIÓN SITUACIONAL				
Sector crítico	Pachapata			
Referencia	En la carretera que une los centros poblados Huayllabamba e Illapascca.			
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno natural	X	Inducido por acción humana	
Peligro identificado	Reptación de suelo			
Problemas encontrados	Deposito coluvio arcillo gravoso saturado, asentamientos por deslizamientos reactivaciones de deslizamiento rotacionales, material suelto producto de derrumbes depositados en cárcavas y suecos pueden acarrear flujos de detritos rocoso en ángulo vertical inestable.			
Elementos expuestos	Más de 5000m2 de área de cultivo en riesgo.			
Nivel de peligro (Cualitativo)	Reptación de suelo			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
		X		
Nivel de riesgo	Reptación de suelo			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
		X		
Recomendación del Tipo de intervención	Reforestación en la zona del depósito aluvial y coluvial del Sector crítico.			

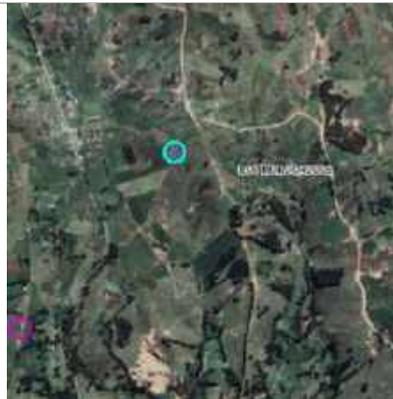




ACCIONES DE INTERVENCIÓN

Actividad		Longitud	Altura	Ancho	Volumen	Costo Unitario	Valor Referencial
01	Reforestación en la zona del depósito aluvial y coluvial del Sector crítico.	50	-	100	A=5000 m2	5.00	25,000.00
Valor Referencial Total							25,000.00

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES				
FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE SECTOR CRÍTICO				N° 004
UBICACIÓN GEOGRÁFICA				REPORTE FOTOGRÁFICO
Departamento	Provincia	Distrito	Sector	
Ayacucho	Cangallo	Los Morochucos	C. P. CHALCO	
Zona o casa vecinal	Sector	Coordenadas		
	C. P. Chalco	ESTE: 587275	NORTE: 8506134	
DESCRIPCIÓN SITUACIONAL				
Sector crítico	Rudipampa			
Referencia	Laderas del sector denominado Rudipampa			
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno natural	x	Inducido por acción humana	
Peligro identificado	Reptación de Suelo			
Problemas encontrados	Deposito coluvio arcillo gravoso saturado, asentamientos por deslizamientos reactivaciones de deslizamiento rotacionales, material suelto producto de derrumbes depositados en cárcavas y suelos pueden acarrear flujos de detritos rocoso en ángulo vertical inestable.			
Elementos expuestos	Más de 5000m2 de área de cultivo en riesgo.			
Nivel de peligro (Cualitativo)	Reptación de Suelo			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
		X		
Nivel de riesgo	Reptación de Suelo			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
		X		
Recomendación del Tipo de intervención	Reforestación en la zona del depósito aluvial y coluvial del Sector crítico.			

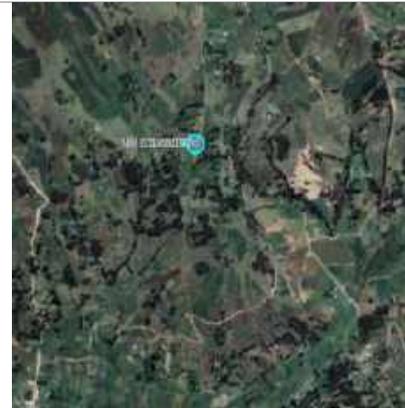




ACCIONES DE INTERVENCIÓN

Actividad		Longitud	Altura	Ancho	Volumen	Costo Unitario	Valor Referencial
03	Reforestación en la zona del depósito aluvial y coluvial del Sector crítico.	300	-	300	A=90,000.00	5	450,000.00
Valor Referencial Total							450,000.00

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES				
FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE SECTOR CRÍTICO				N° 005
UBICACIÓN GEOGRÁFICA				REPORTE FOTOGRÁFICO
Departamento	Provincia	Distrito	Sector	
Ayacucho	Cangallo	Los Morochucos	Raya Orcco-Chalco	
Zona o casa vecinal	Sector	Coordenadas		
	Chalco	18L 0469239	UTM 8666586	
DESCRIPCIÓN SITUACIONAL				
Sector crítico	Raya Orcco			
Referencia	Carretera de Cuchucancha hacia Chalco			
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno natural	x	Inducido por acción humana	
Peligro identificado	Reptación de suelo			
Problemas encontrados	Deposito coluvio arcillo gravoso saturado, asentamientos por deslizamientos reactivaciones de deslizamiento rotacionles, material suelto producto de derrumbes depositados en cárcavas y suelos pueden acarrear flujos de detritos rocoso en ángulo vertical inestable.			
Elementos expuestos	Más de 5000m2 de área de cultivo en riesgo.			
Nivel de peligro (Cualitativo)	Reptación de suelo			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
		X		
Nivel de riesgo	Reptación de suelo			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
		X		
Recomendación del Tipo de intervención	Reforestación en la zona del depósito aluvial y coluvial del Sector crítico.			





ACCIONES DE INTERVENCIÓN

Actividad		Longitud	Altura	Ancho	Volumen	Costo Unitario	Valor Referencial
01	Reforestación en la zona del depósito aluvial y coluvial del Sector crítico.	500.00	-	100.00	50,000.00	5.00	250,000.00
Valor Referencial Total							250,000.00

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES				
FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE SECTOR CRÍTICO				N° 006
UBICACIÓN GEOGRÁFICA				REPORTE FOTOGRÁFICO
Departamento	Provincia	Distrito	Sector	
Ayacucho	Cangallo	Los Morochucos	C. P. Chacamayo	
Zona o casa vecinal	Sector	Coordenadas		
	C. P. Chacamayo	18L 0469239	UTM 8666586	
DESCRIPCIÓN SITUACIONAL				
Sector crítico	Cerro Pariahuanca			
Referencia	Faldas del cerro Pariahuanca			
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno natural	x	Inducido por acción humana	
Peligro identificado	Erosión de ladera			
Problemas encontrados	Deposito coluvio arcillo gravoso saturado, asentamientos por deslizamientos reactivaciones de deslizamiento rotacionles,material suelto producto de derrumbes depositados en cárcavas y suecos pueden acarrear flujos de detritos fallaron rocoso en ángulo vertical inestable.			
Elementos expuestos	Afecta terrenos de cultivo y podría afectar un tramo de aproximadamente 60 m.			
Nivel de peligro (Cualitativo)	Erosión de ladera			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
		x		
Nivel de riesgo	Inundación fluvial			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
		x		
Recomendación del Tipo de intervención	Reubicación del tramo de aproximadamente 60 m. de la carretera. Reforestación en la zona del depósito aluvial y coluvial del Sector crítico.			





ACCIONES DE INTERVENCIÓN

Actividad		Longitud	Altura	Ancho	Volumen	Costo Unitario	Valor Referencial
01	Reubicación del tramo de aproximadamente 60 m. de la carretera.	0.06 Km				5000000.00	300,000.00
02	Reforestación en la zona del depósito aluvial y coluvial del Sector crítico.	500		-	500	A=250000.00	5.00
Valor Referencial Total							1,550,000.00

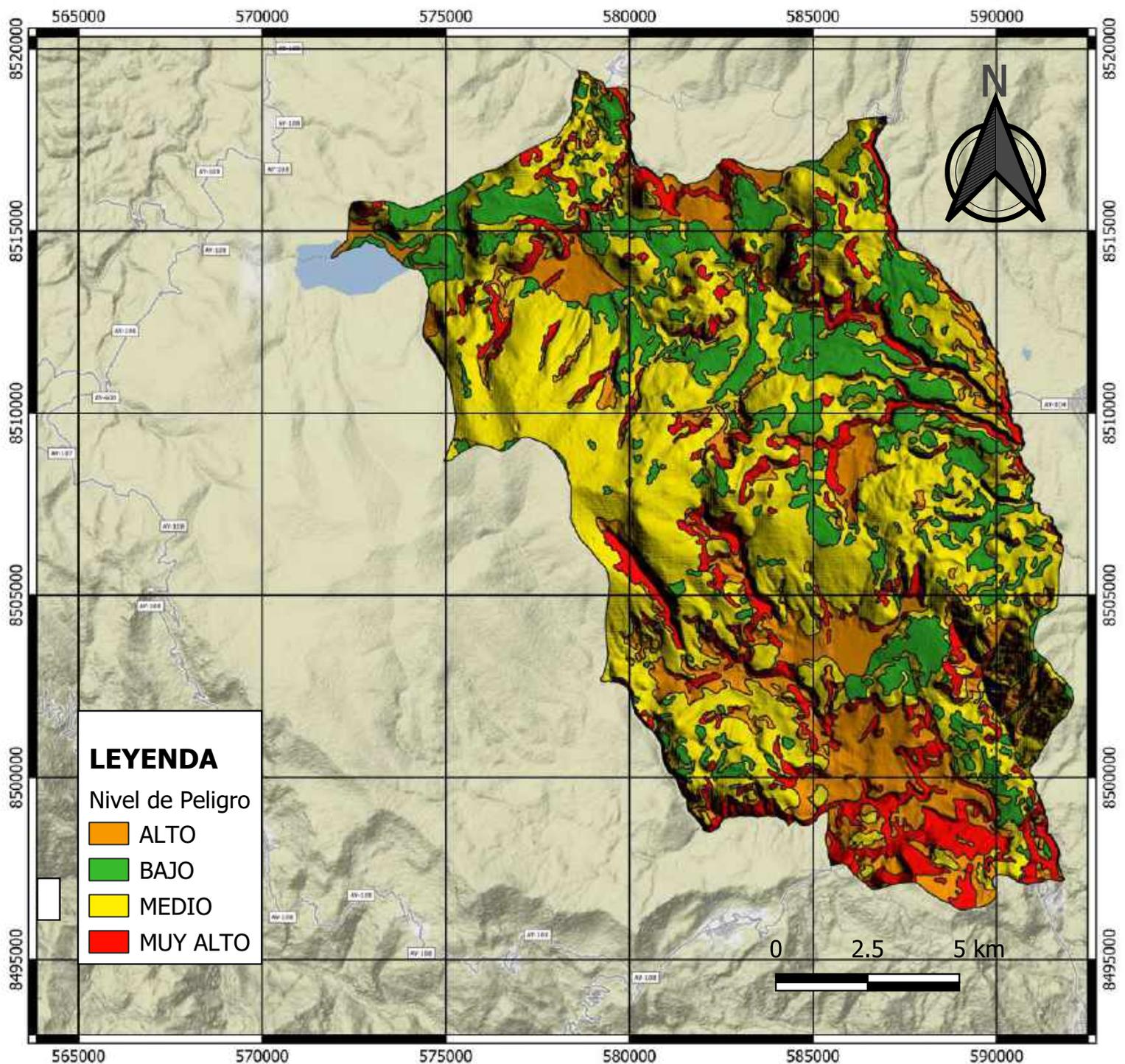
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES				
FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE SECTOR CRÍTICO				N° 007
UBICACIÓN GEOGRÁFICA				REPORTE FOTOGRÁFICO
Departamento	Provincia	Distrito	Sector	
Ayacucho	Cangallo	Los Morochucos	Uchuyviscachayoc-Chalco	
Zona o casa vecinal	Sector	Coordenadas		
	Uchuyviscachayoc	ESTE: 586430	NORTE: 8507082	
DESCRIPCIÓN SITUACIONAL				
Sector crítico	Uchuyviscachayoc-Chalco			
Referencia	A 15 min del C. P. Sayhuaccasa			
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno natural	x	Inducido por acción humana	
Peligro identificado	Erosión de ladera			
Problemas encontrados	Deposito coluvial arcillo gravoso saturado, asentamientos por deslizamientos reactivaciones de deslizamiento, material suelto producto de derrumbes depositados en cárcavas y suelos pueden acarrear flujos de detritos fallaron rocoso en ángulo vertical inestable.			
Elementos expuestos	<u>Hectáreas de cultivo</u> <u>Vivienda:</u> 41 viviendas rústicas y sus pobladores. Más de 60 m de carretera			
Nivel de peligro (Cualitativo)	Erosión de ladera			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
		x		
Nivel de riesgo	Inundación fluvial			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
		x		
Recomendación del Tipo de intervención	Construcción de canal de drenaje hacia el rio Ichu.			





ACCIONES DE INTERVENCIÓN

Actividad	Longitud	Altura	Ancho	Volumen	Costo Unitario	Valor Referencial
Reubicación del tramo de aproximadamente 60 m. de la carretera.	0.06 Km				5000000.00	300,000.00
Reforestación en la zona del depósito aluvial y coluvial del Sector crítico.	500	-	500	A=250000.00	5.00	
Valor Referencial Total	1,550,000.00					



LEYENDA

Nivel de Peligro

- ALTO
- BAJO
- MEDIO
- MUY ALTO

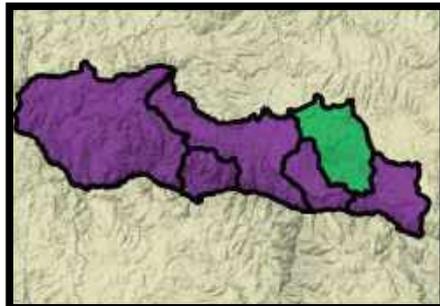
0 2.5 5 km



Ubicación Departamental



Ubicación Provincial



Ubicación Distrital



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS PERIODO 2022-2025

MAPA DE PELIGRO A MOVIMIENTOS DE MASA DEL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS

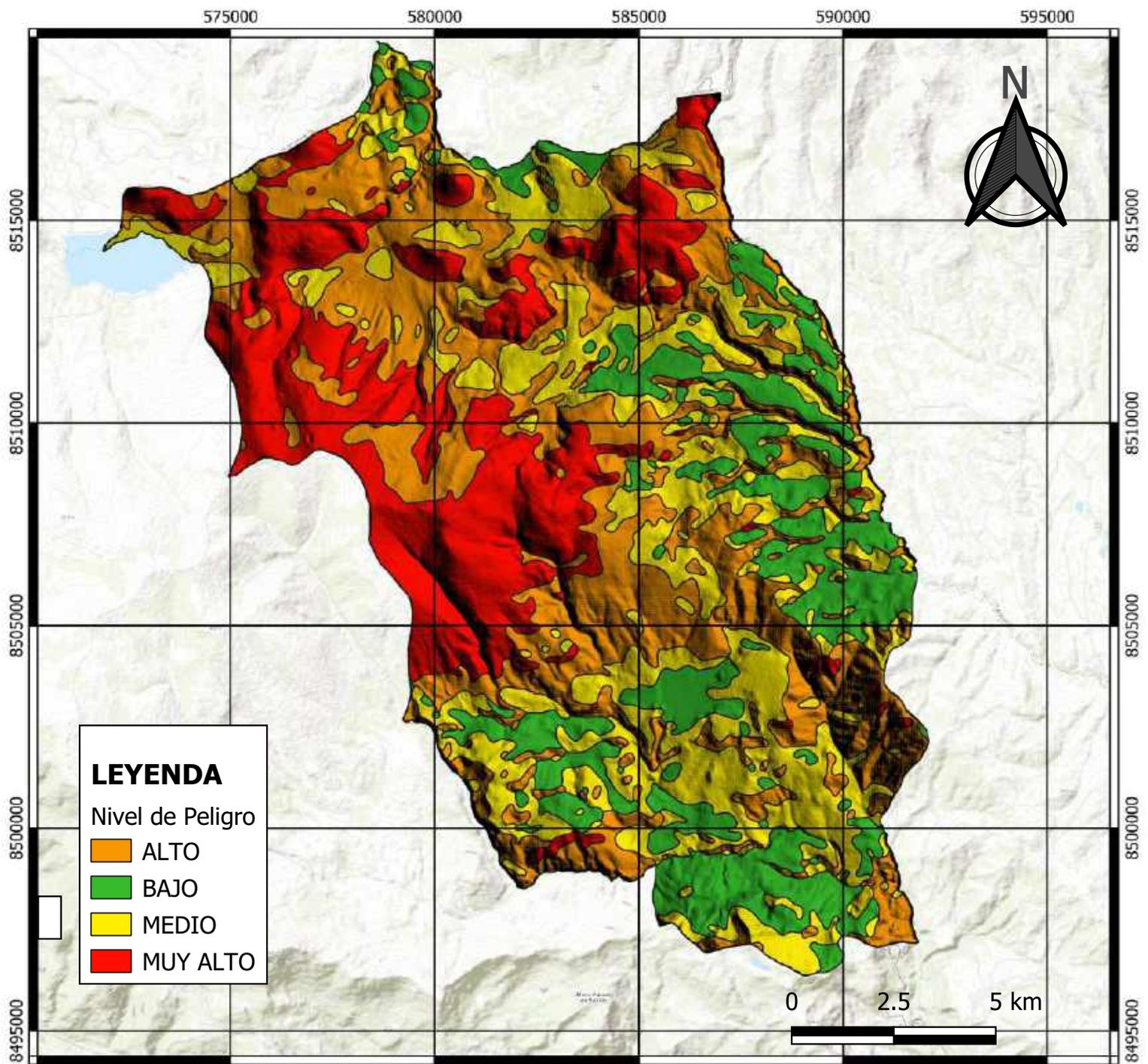
Elaborado por : Equipo Tecnico de la GRD

Fecha : Agosto 2022

Fuente : SIGRID

Proyeccion Zona 18 Sur Datum Horizontal de referencia WGS84

Mapa PE-01



LEYENDA

Nivel de Peligro

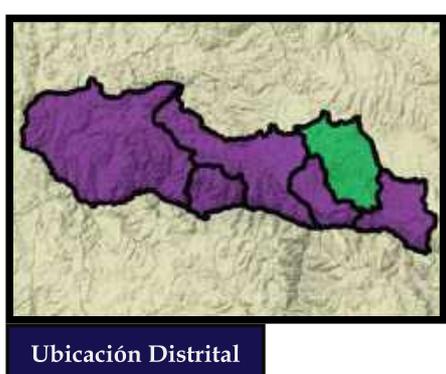
- ALTO
- BAJO
- MEDIO
- MUY ALTO



Ubicación Departamental



Ubicación Provincial



Ubicación Distrital



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS PERIODO 2022-2025

MAPA DE PELIGRO A HELADAS DEL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS

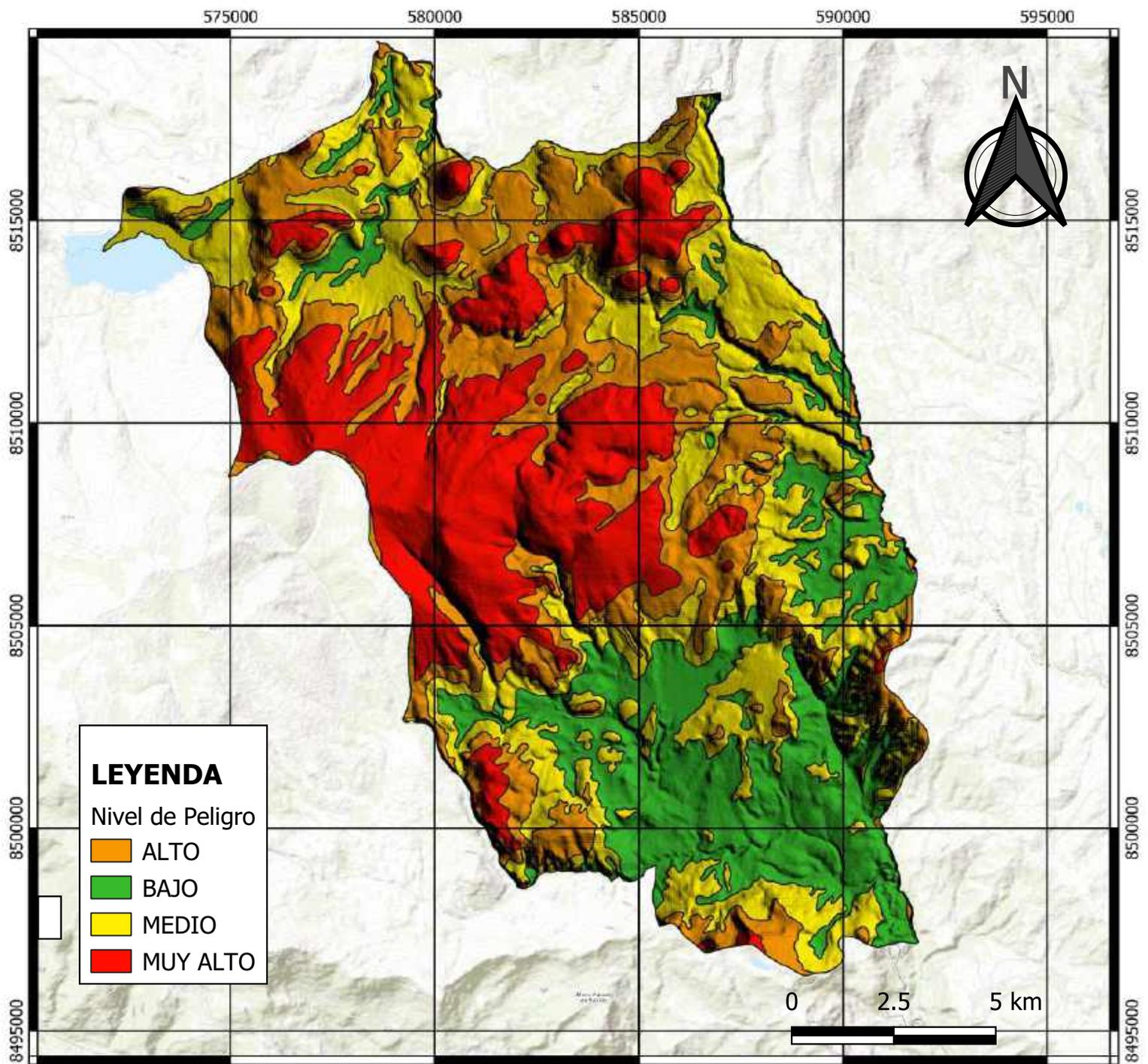
Elaborado por : Equipo Tecnico de la GRD

Fecha : Agosto 2022

Fuente : SIGRID

Proyeccion Zona 18 Sur Datum Horizontal de referencia WGS84

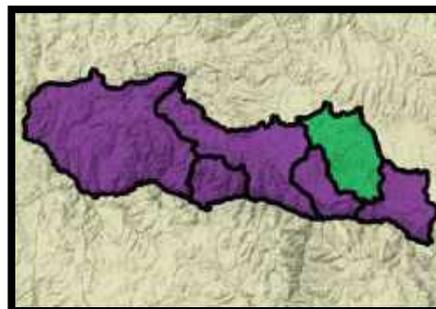
Mapa PE-02



Ubicación Departamental



Ubicación Provincial



Ubicación Distrital



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS PERIODO 2022-2025

MAPA DE PELIGRO A VIENTOS FUERTES DEL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS

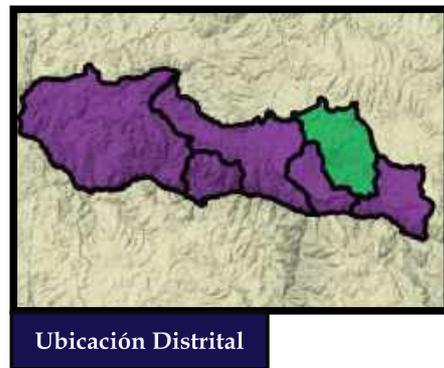
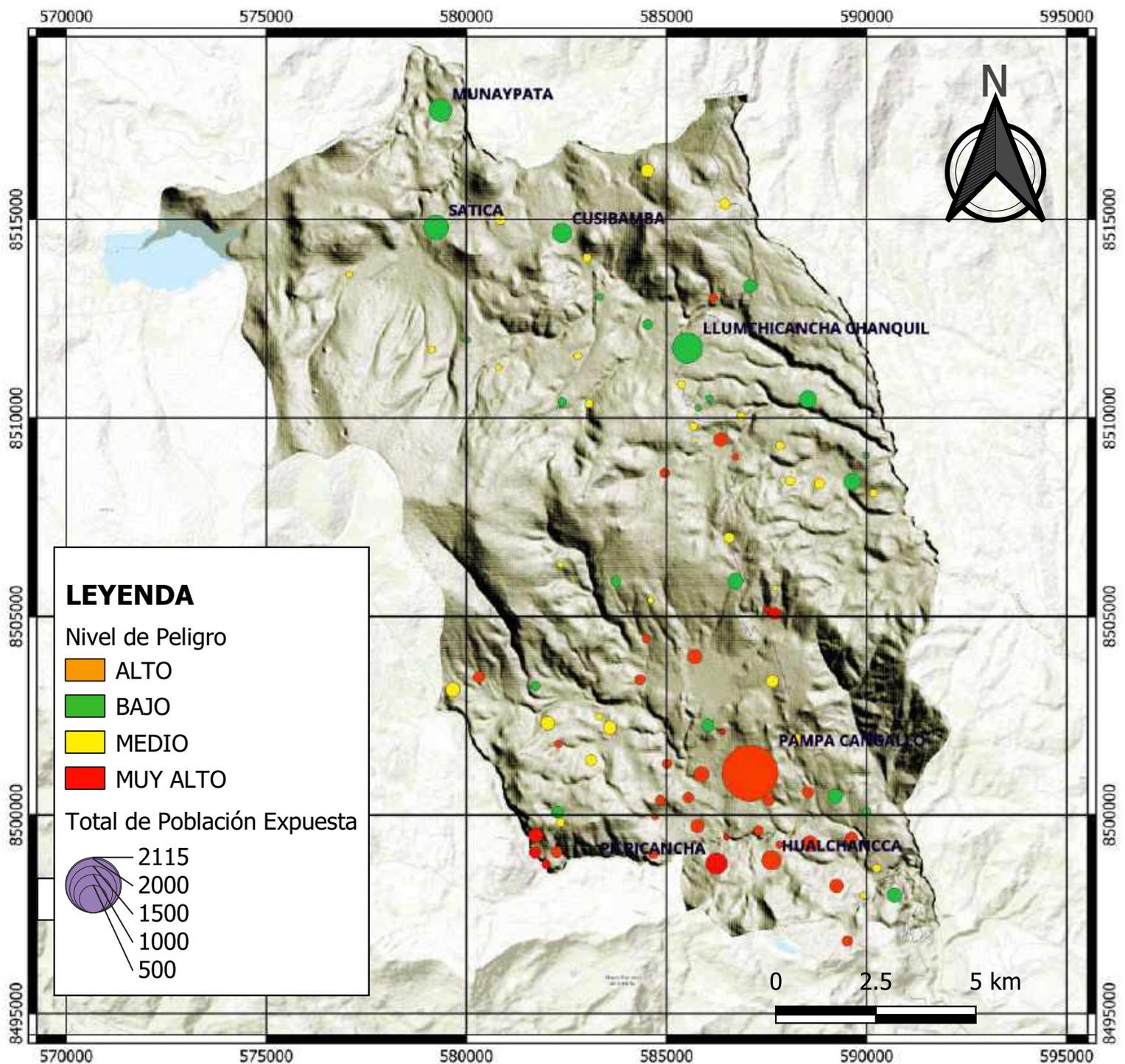
Elaborado por : Equipo Tecnico de la GRD

Fecha : Agosto 2022

Fuente : SIGRID

Proyeccion Zona 18 Sur Datum Horizontal de referencia WGS84

Mapa PE-03



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS PERIODO 2022-2025

MAPA DE EXPOSICIÓN DE LA POBLACION A MOVIMIENTOS DE MASA DEL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS

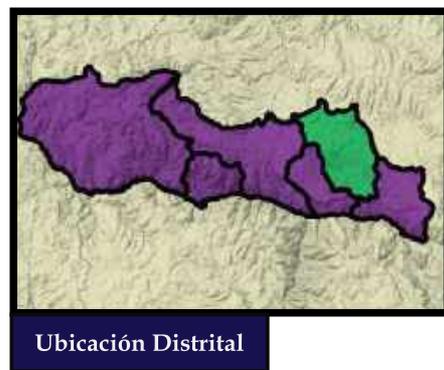
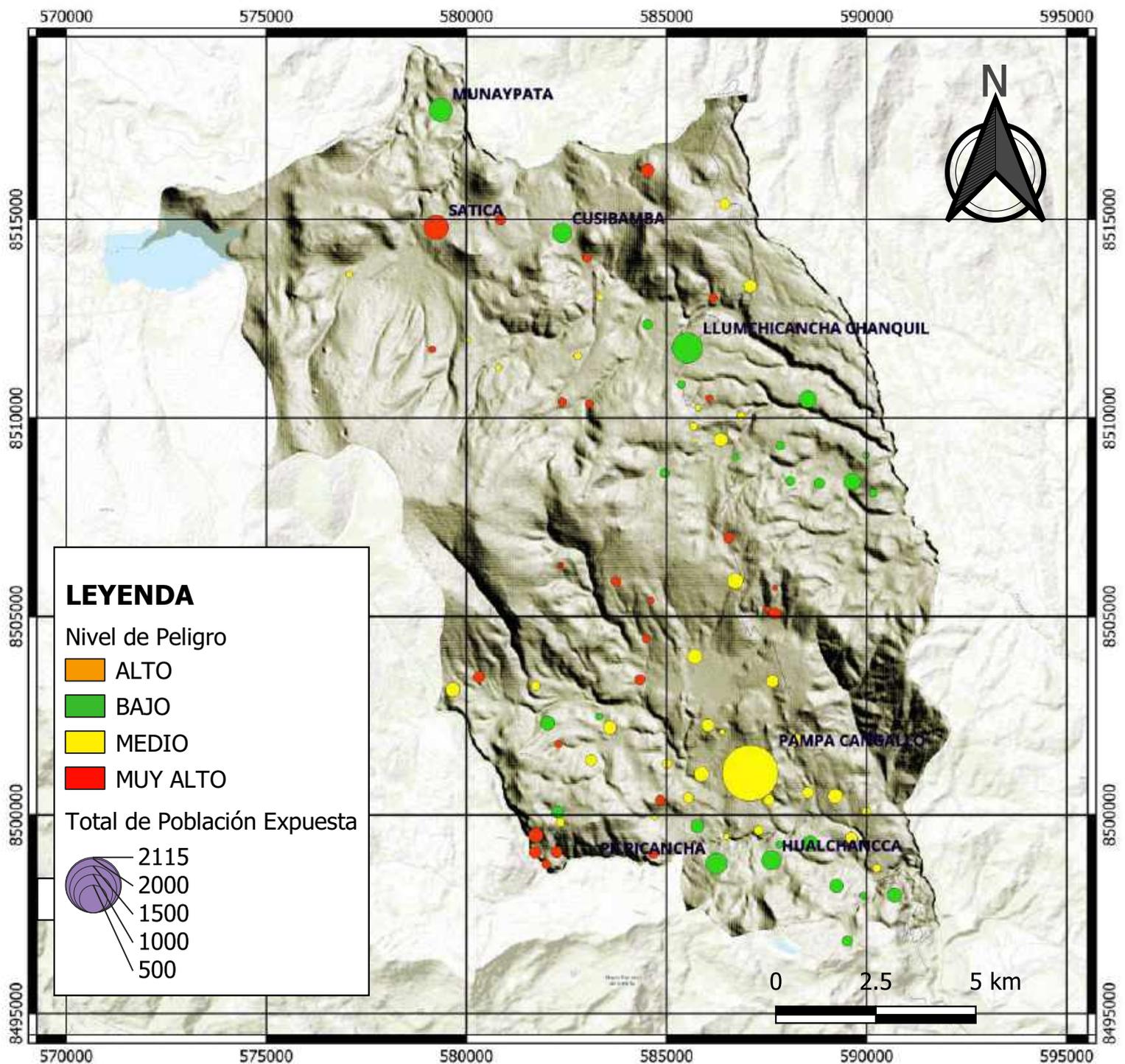
Elaborado por : Equipo Tecnico de la GRD

Fecha : Agosto 2022

Fuente : SIGRID

Proyeccion Zona 18 Sur Datum Horizontal de referencia WGS84

Mapa EX-01



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS PERIODO 2022-2025

MAPA DE EXPOSICIÓN DE LA POBLACION A HELADAS EN EL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS

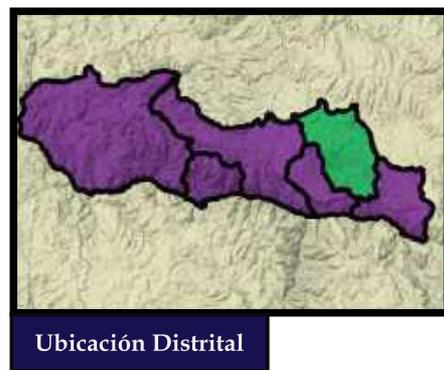
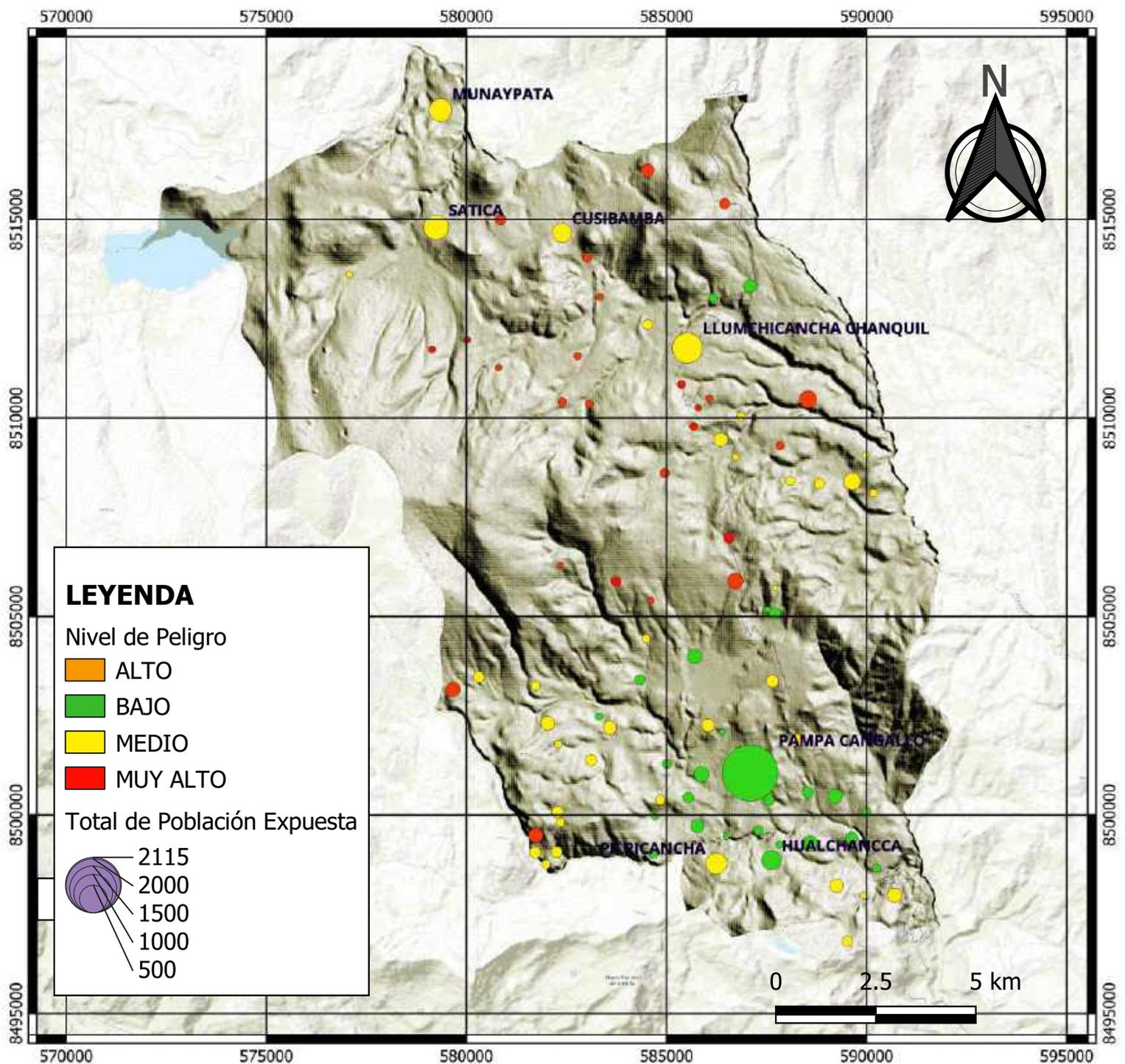
Elaborado por : Equipo Tecnico de la GRD

Fecha : Agosto 2022

Fuente : SIGRID

Proyeccion Zona 18 Sur Datum Horizontal de referencia WGS84

Mapa EX-02



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS PERIODO 2022-2025

MAPA DE EXPOSICIÓN DE LA POBLACION A VIENTOS FUERTES EN EL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS

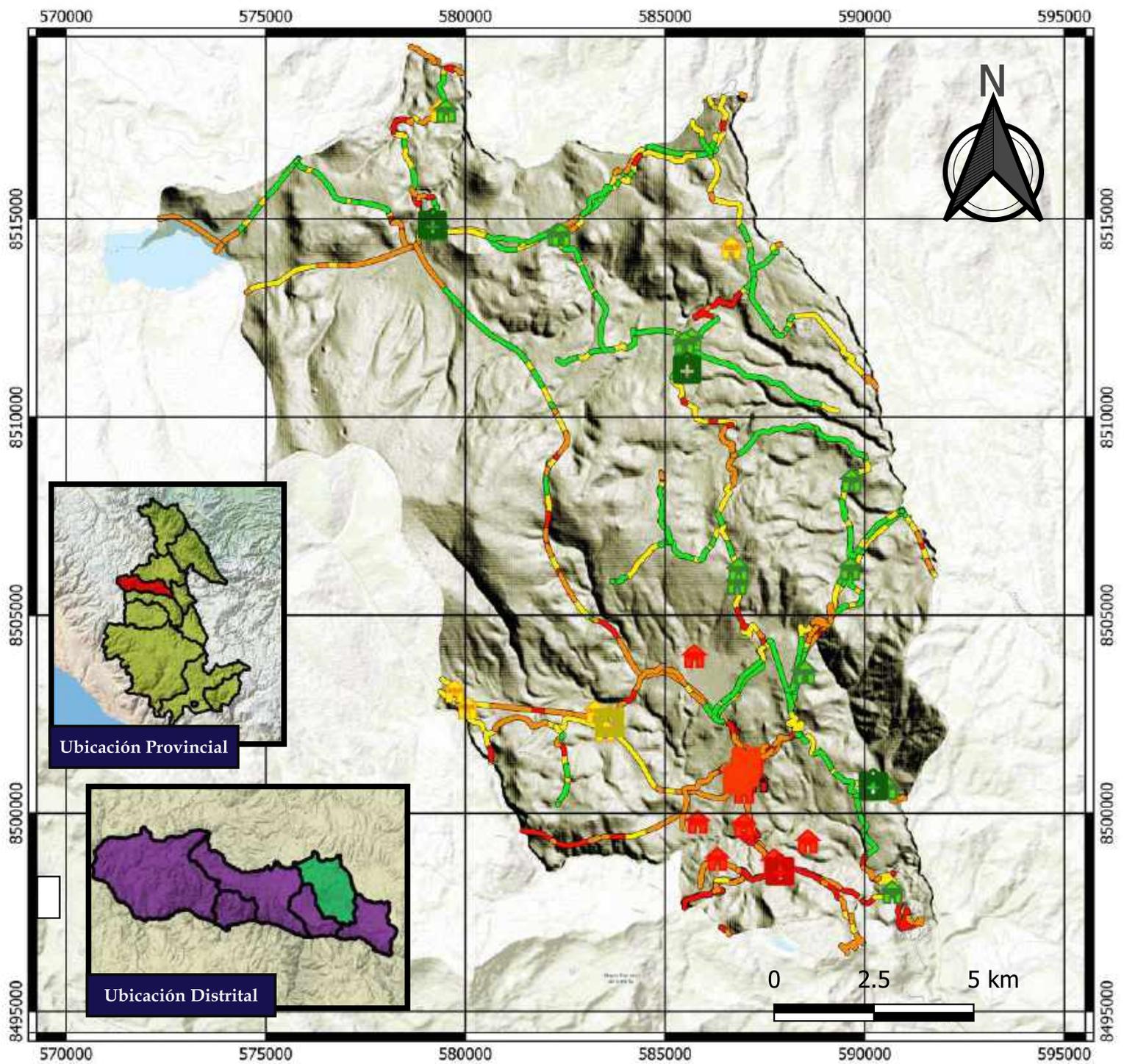
Elaborado por : Equipo Tecnico de la GRD

Fecha : Agosto 2022

Fuente : SIGRID

Proyeccion Zona 18 Sur Datum Horizontal de referencia WGS84

Mapa EX-03



Exposición E.E.S.S.

-  ALTO
-  BAJO
-  MEDIO
-  MUY ALTO

Exposición Carreteras

-  ALTO
-  BAJO
-  MEDIO
-  MUY ALTO

Exposición I.I.E.E.

-  ALTO
-  BAJO
-  MEDIO
-  MUY ALTO



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS PERIODO 2022-2025

MAPA DE EXPOSICIÓN DE SERVICIOS ESTRATEGICOS A MOVIMIENTOS DE MASA DEL DISTRITO DE LOS

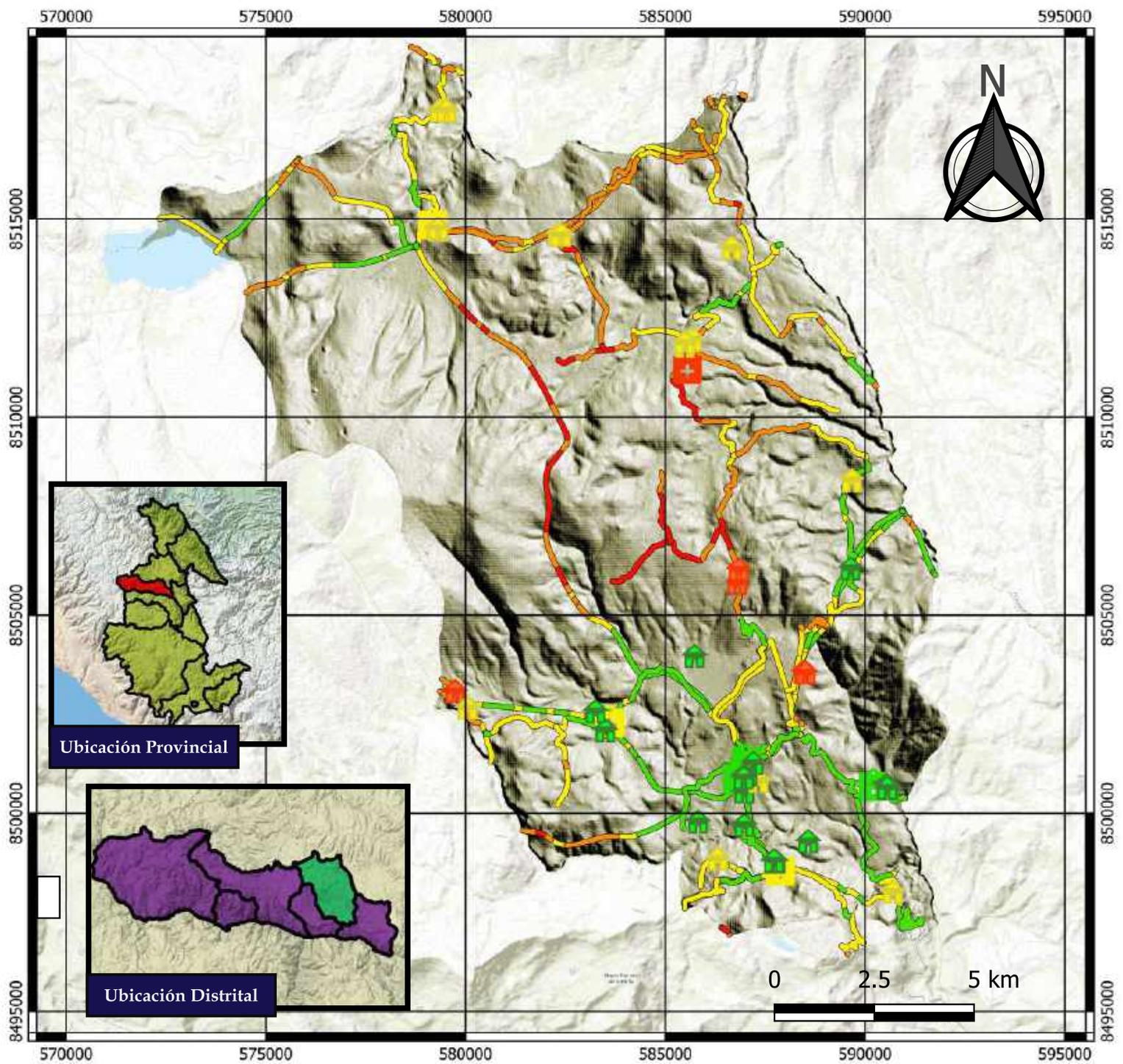
Elaborado por : Equipo Tecnico de la GRD

Fecha : Agosto 2022

Fuente : SIGRID

Proyeccion Zona 18 Sur Datum Horizontal de referencia WGS84

Mapa SER-01



Exposición E.E.S.S.

-  ALTO
-  BAJO
-  MEDIO
-  MUY ALTO

Exposición Carreteras

-  ALTO
-  BAJO
-  MEDIO
-  MUY ALTO

Exposición I.I.E.E

-  ALTO
-  BAJO
-  MEDIO
-  MUY ALTO



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS PERIODO 2022-2025

MAPA DE EXPOSICIÓN DE SERVICIOS ESTRATEGICOS A VIENTOS FUERTES EN EL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS

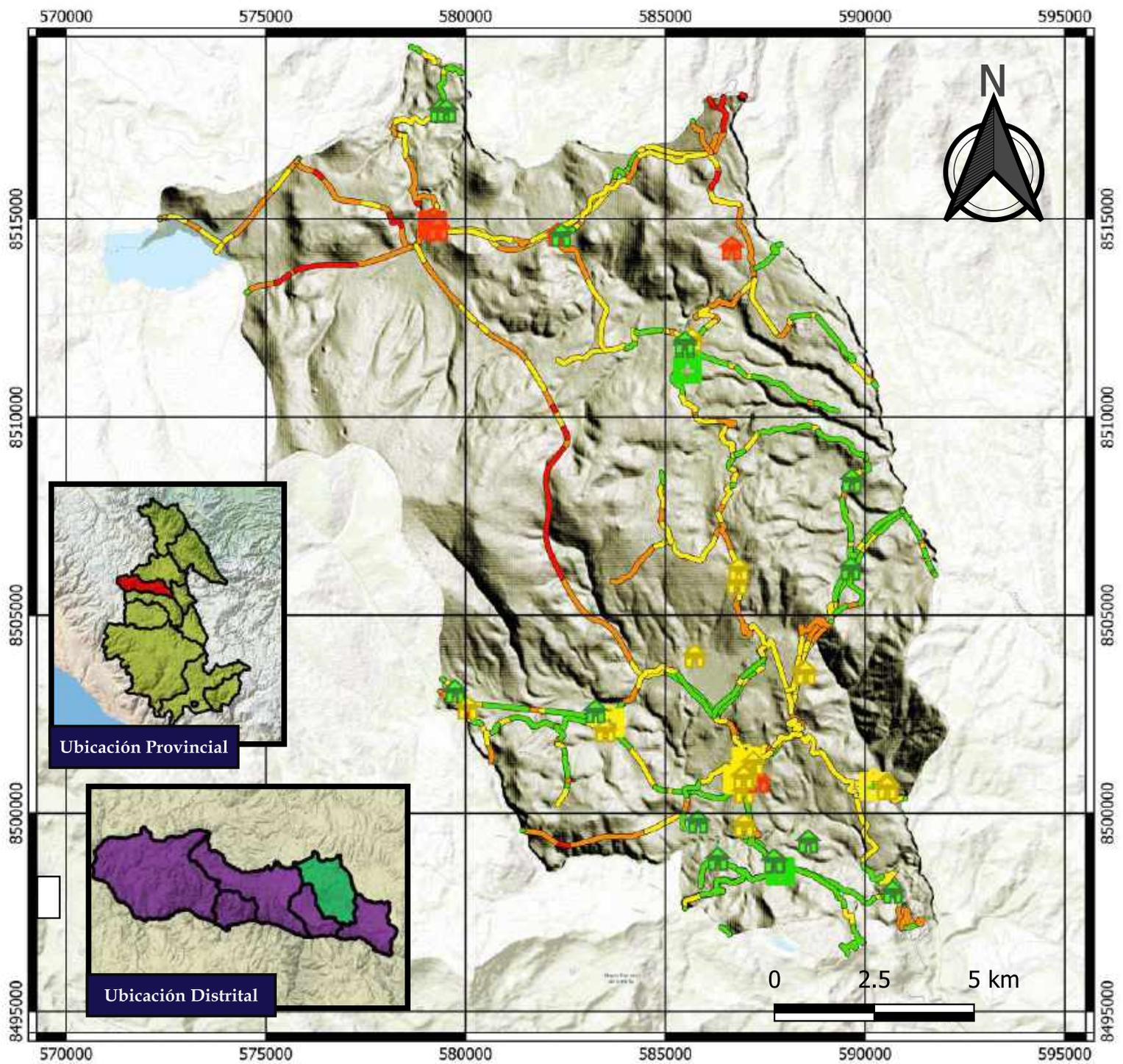
Elaborado por : Equipo Tecnico de la GRD

Fecha : Agosto 2022

Fuente : SIGRID

Proyeccion Zona 18 Sur Datum Horizontal de referencia WGS84

Mapa SER-02



Exposición E.E.S.S.

-  ALTO
-  BAJO
-  MEDIO
-  MUY ALTO

Exposición Carreteras

-  ALTO
-  BAJO
-  MEDIO
-  MUY ALTO

Exposición I.I.E.E

-  ALTO
-  BAJO
-  MEDIO
-  MUY ALTO



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS PERIODO 2022-2025

MAPA DE EXPOSICIÓN DE SERVICIOS ESTRATEGICOS A HELADAS EN EL DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS

Elaborado por : Equipo Tecnico de la GRD

Fecha : Agosto 2022

Fuente : SIGRID

Proyeccion Zona 18 Sur Datum Horizontal de referencia WGS84

Mapa SER-03

