

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN EL DISTRITO DE ICHOCÁN - PROVINCIA DE SAN MARCOS 2025-2030, ANTE MOVIMIENTOS EN MASA (DESLIZAMIENTOS) OCASIONADOS POR LLUVIAS INTENSAS



DISTRITO : ICHOCÁN
PROVINCIA : SAN MARCOS
DEPARTAMENTO : CAJAMARCA



2025 - 2030



Municipalidad Distrital De Ichocán

JR. ANTONIO RAYMONDI N° 324 – PLAZA DE ARMAS DE ICHOCÁN
RUC N. ° 20179133521



RESOLUCION DE ALCALDÍA N° 048-2025-MDI

Ichocán, 05 de diciembre del 2025.

VISTO, El Informe N.º 035-2025-DC/MDI emitido por el Responsable del Área de Defensa Civil, mediante el cual se solicita la aprobación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en el distrito de Ichocán - provincia de San Marcos 2025–2030, ante movimientos en masa (deslizamientos) ocasionados por lluvias intensas; y,

El Acta de Validación N.º 02-2025-GTGRD/MDI, de fecha 22 de agosto de 2025, suscrita por los integrantes del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres, que aprueba de manera unánime el referido plan;

CONSIDERANDO:

Que, la Constitución Política del Perú, en su artículo 194.º, reconoce la autonomía política, económica y administrativa de los gobiernos locales en los asuntos de su competencia, correspondiéndoles la función normativa y administrativa para garantizar el bienestar de la población.

Que, la Ley N.º 27972 – Ley Orgánica de Municipalidades, en su artículo 82.º, establece como función de los gobiernos locales la atención de emergencias y desastres, así como la formulación de planes de prevención y reducción de riesgos.

Que, la Ley N.º 29664 crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), disponiendo que los gobiernos locales formulen e implementen planes específicos de prevención y reducción de riesgos, en concordancia con la Política Nacional de GRD y los lineamientos del ente rector.

Que, el Decreto Supremo N.º 048-2011-PCM, Reglamento de la Ley del SINAGERD, señala en su artículo 39.º que las entidades públicas deben formular, aprobar y ejecutar planes específicos por proceso, entre ellos los Planes de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD).

Que, la Resolución Jefatural N.º 086-2016-CENEPRED/J aprueba la Guía Metodológica para la elaboración de PPRRD en los tres niveles de gobierno, la cual ha sido aplicada en la formulación del presente plan.



Municipalidad Distrital De Ichocán

JR. ANTONIO RAYMONDI N° 324 – PLAZA DE ARMAS DE ICHOCAN
RUC N. ° 20179133521



Que, el PLANAGERD 2022–2030, aprobado mediante D.S. N.º 115-2022-PCM, establece como prioridad nacional la reducción de la vulnerabilidad y el fortalecimiento de la resiliencia comunitaria, siendo el PPRRD un instrumento clave para su implementación en el ámbito local.

Que, mediante Acta de Validación N.º 02-2025-GTGRD/MDI, de fecha 22 de agosto de 2025, el Grupo de Trabajo de GRD del distrito de Ichocán validó de manera unánime el PPRRD 2025–2030, recomendando su aprobación mediante Resolución de Alcaldía y su articulación con los instrumentos de gestión municipal (PDLC, POI, PEI, PMIP).

Que, el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), a través del CER Cajamarca, ha revisado el documento técnico y ha recomendado su aprobación mediante acto resolutivo, destacando su pertinencia y alineamiento metodológico.

Que, resulta necesario aprobar el PPRRD Ichocán 2025–2030 como instrumento técnico de gestión, a fin de consolidar la política local de prevención y reducción del riesgo de desastres, garantizar la seguridad de la población y cumplir con los lineamientos del PLANAGERD 2022–2030.

SE RESUELVE:

Artículo 1.º Aprobar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en el distrito de Ichocán - provincia de San Marcos 2025–2030, ante movimientos en masa (deslizamientos) ocasionados por lluvias intensas (PPRRD), como instrumento técnico de gestión para la reducción de la vulnerabilidad y el fortalecimiento de la resiliencia comunitaria.

Artículo 2.º Disponer que la Gerencia Municipal y las unidades orgánicas competentes implementen las acciones contenidas en el PPRRD, conforme a sus funciones y competencias, asegurando su articulación con el PDLC, POI, PEI y PMIP.

Artículo 3.º Encargar a la Unidad de Defensa Civil la difusión institucional del PPRRD, la coordinación de su implementación y la remisión del documento al CENEPRED para su registro en la plataforma SIGRID.

Artículo 4.º Publicar la presente Resolución en el Portal Institucional de la Municipalidad Distrital de Ichocán y en los medios oficiales de comunicación.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ICHOCÁN
Santos Elíter Rodríguez Rojas
ALCALDE



GRUPO DE TRABAJO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ICHOCÁN

Establecido de acuerdo a la Ley N°29664, correspondiente a la Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) y su Reglamento aprobado por el Decreto Supremo N°048-2011-PCM en su artículo 17.

Fue conformado mediante Resolución DE ALCALDIA N°033-2024-MDI, y a la fecha del desarrollo del presente plan, está integrado por:

Santos Eliter Rodríguez Rojas
Alcalde
PRESIDENTE

Jordy Kevin Castañeda Muñoz
Unidad de Defensa Civil
SECRETARIO

José Telmo Arias Muñoz
Gerente Municipal

Alex Manuel Carrera Rojas
Gerente Municipal

José Telmo Arias Muñoz
Sub Gerente de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural

Wilder Mesías Quiroz Tirado
Oficina de Desarrollo Económico Local



Municipalidad Distrital De Ichocán

JR. ANTONIO RAYMONDI N° 324 – PLAZA DE ARMAS DE ICHOCAN
RUC N. ° 20179133521



"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

Sesión Ordinaria N.º02 GTGRD/MDI

ACTA DE VALIDACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES – PPRRD ICHOCÁN 2025–2030

Fecha: 22 de agosto de 2025

Hora: 09:30 a.m.

Lugar: Sala de Alcaldía – Municipalidad Distrital de Ichocán

I. ANTECEDENTES

La Municipalidad Distrital de Ichocán conforma el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo Desastres con Resolución de Alcaldía N°033-2024-MDI, y el Equipo Técnico con Resolución de Alcaldía N°035-2024-MDI encargado de elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres por movimientos en masa ante lluvias intensas 2025-2030, con asistencia técnica del CENEPRED.

El plan fue formulado en base al diagnóstico territorial, los escenarios de riesgo por inundaciones y movimientos en masa, y la programación multianual de medidas estructurales y no estructurales, conforme a la Guía Metodológica aprobada por Resolución Jefatural N.º 086-2016-CENEPRED/J.

II. DESARROLLO DE LA SESIÓN

La sesión fue presidida por el señor alcalde distrital Santos Eliter Rodríguez Rojas, en su calidad de presidente del GTGRD, quien destacó la importancia del PPRRD como instrumento técnico para reducir la vulnerabilidad de la población y orientar las inversiones públicas hacia zonas críticas como La Shilla, Poroporito, Paucamayo y La Colpa.

El Secretario Técnico del GTGRD, Jordy Kevin Castañeda Muñoz, presentó el contenido del plan, incluyendo:

- Objetivo general y objetivos específicos.
- Programación de acciones estratégicas por cada eje temático.



Municipalidad Distrital De Ichocán



JR. ANTONIO RAYMONDI N° 324 – PLAZA DE ARMAS DE ICHOCÁN
RUC N. ° 20179133521

- Cuadros técnicos de financiamiento (Cuadro 91 al Cuadro 105).
- Medidas estructurales y no estructurales priorizadas.
- Articulación con el PDLC, POI, PEI y el Plan Multianual de Inversiones.

Los miembros del GTGRD realizaron aportes técnicos, entre ellos:

- Fortalecer la articulación del PPRRD con el Plan de Desarrollo Urbano.
- Priorizar la delimitación de fajas marginales en quebradas y ríos locales.
- Incorporar criterios de GRD en los IOARR y proyectos del banco de inversiones.

III. ACUERDOS

Luego del debate, se procedió a la votación, obteniéndose la validación unánime del PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN EL DISTRITO DE ICHOCÁN

- PROVINCIA DE SAN MARCOS 2025-2030, ANTE MOVIMIENTOS EN MASA OCASIONADOS POR LLUVIAS INTENSAS. Se acuerda lo siguiente:

1. Validar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Ichocán 2025-2030.
2. Remitir el plan al CENEPRED Cajamarca para revisión técnica.
3. Derivar el plan a sesión de Concejo Municipal para su aprobación mediante Acuerdo de Concejo.
4. Difundir el plan aprobado a través de la página institucional y medios oficiales.
5. Registrar el plan en la plataforma SIGRID, adjuntando el Acuerdo de Concejo correspondiente.

Siendo las 10:50 del día veintidós de agosto del año 2025, y no habiendo otro punto a tratar, se dio por finalizada la Segunda Sesión Ordinaria del GTGRD, levantándose la sesión. Suscribieron la presente acta los integrantes del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y el Equipo Técnico responsable de la elaboración del Plan.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
ICHOCÁN

MCS. Jordy Kevin Castañeda Muñoz
JEFE DE LA UNIDAD DE DEFENSA CIVIL



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ICHOCÁN
C.P.C. José Temio Arias Muñoz
GERENTE MUNICIPAL



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ICHOCÁN
Santos Eliter Rodríguez Rojas
ALCALDE



EQUIPO TÉCNICO DEL GRUPO DE TRABAJO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ICHOCÁN

Fue conformado mediante Resolución DE ALCALDIA N°035-2024-MDI, y a la fecha del desarrollo del presente plan, está integrado por:

Jordy Kevin Castañeda Muñoz
Jefe de la Unidad de Defensa Civil
Secretario Técnico del GTGRD

Alex Manuel Carrera Rojas
Subgerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural

Wilder Mesías Quiroz Tirado
Responsable de Unidad Local de Empadronamiento

ASISTENCIA TÉCNICA DEL CENTRO NACIONAL DE ESTIMACIÓN, PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES – CENEPRED

Ing. Héctor Fernando Velásquez Jave
Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres
CENEPRED

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
ICHOCÁN
.....
M.Cs. Jordy Kevin Castañeda Muñoz
JEFE DE LA UNIDAD DE DEFENSA CIVIL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ICHOCÁN
.....
C.P.C. José Telmo Anas Muñoz
GERENTE MUNICIPAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
ICHOCÁN
.....
ING. ALEX MANUEL CARRERA ROJAS
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL



PRESENTACIÓN

El Distrito de Ichocán es uno de los siete que conforman la Provincia de San Marcos, del Departamento de Cajamarca, bajo la administración del Gobierno Regional de Cajamarca, en el Perú. En el distrito de Ichocán, es vulnerable frente a diversos peligros especialmente a amenazas hidrometeorológicas, entre las que podemos precisar recurrentes eventos naturales con la presentación de frecuentes e intensas precipitaciones que ocasiona movimientos en masa (deslizamientos) en zonas poco estables o vulnerables que ha generando pérdidas en la población y su entorno social, productivo (servicios básicos, bienes y producción).

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Ichocán 2024-2030 ante movimientos en masa (deslizamientos) por lluvias asociadas al fenómeno de El Niño, en adelante denominado PPRRD del Distrito de Ichocán 2024-2030, ha sido elaborado en el marco de las funciones del Gobierno Local establecidos en la Ley N°29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), su reglamento y modificatorias que establece que las Municipalidades deben identificar el nivel de riesgo existente en sus áreas de jurisdicción y establecer un plan de gestión correctiva del riesgo, en el cual se establecen medidas de carácter permanente en el contexto del desarrollo e inversión, para ello cuentan con el apoyo técnico del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED).

En ese sentido, los lineamientos técnicos aprobados mediante R.M. N°222-2013-PCM, que aprueba los "Lineamientos Técnicos del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres"; la R.M. N°220-2013-PCM, que aprueba los "Lineamientos Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres", establecen que las entidades públicas de los tres niveles de gobierno deben formular, aprobar y ejecutar su Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres.

El PPRRD de La Municipalidad distrital de Ichocán 2023-2030, del tipo de dimensión territorial, es un instrumento técnico específico, dirigido a identificar peligros, vulnerabilidades, elementos expuestos y/o niveles de riesgos; a partir del cual se establecen medidas, programas, actividades y proyectos de orientados a la reducción de las condiciones existentes de riesgo de desastres, así como prevenir la generación de nuevas condiciones de riesgo de lluvias intensas y peligros asociados.



INTRODUCCIÓN

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Ichocán 2024-2025, de dimensión territorial y orientado al corto plazo presenta cuatro (04) principales capítulos definidos, como aspectos generales, diagnóstico territorial e institucional de la gestión del riesgo de desastres del distrito de Ichocán, formulación e implementación del plan.

El presente plan ha sido elaborado en el marco de los principios de protección y participación, considerando los enfoques territoriales, inclusivo, interculturalidad y de desarrollo sostenible, el contenido presenta los siguientes capítulos:

En el Capítulo I, se desarrollan los aspectos generales, entre ellos, el marco normativo que sustenta la elaboración del presente instrumento técnico; así como, la metodología para su elaboración; finalizando con la descripción de las principales características del Distrito de Ichocán.

En el Capítulo II, se presenta el análisis del diagnóstico institucional referido a los avances en la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en los instrumentos de gestión institucional y territorial, roles, funciones, estrategias y capacidad operativa en materia de Gestión del Riesgo de Desastres, principalmente en los componentes prospectivo y correctivo del riesgo de desastres de la Municipalidad Distrital de Ichocán; asimismo se complementa con el diagnóstico territorial del distrito, el cual implica en la priorización de peligros, identificación de zonas críticas, identificación de los elementos expuestos, análisis de la vulnerabilidad y determinación de niveles de riesgo de desastres.

En el Capítulo III, desarrolla la formulación al 2030 (mediano plazo) a partir del análisis de articulación con las principales políticas de carácter nacional con los planes e instrumentos del Municipio, vinculados en materia de prevención y reducción del riesgo de desastres, se determinan los objetivos a partir del cual se desprenden en actividades, programas y proyectos a fin de corregir o evitar situaciones de riesgo de desastres con la identificación de posibles fuentes de financiamiento.

Finalmente, el Capítulo IV, describe los principales aspectos para la implementación del Plan, referido a los responsables del seguimiento y evaluación de las intervenciones programadas en el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Ichocán 2023-2030.



CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES

1.1 Marco legal y normativo

Siendo la integridad y protección de la persona el fin último de la sociedad y del Estado, es pieza fundamental en la gestión del riesgo de desastres, por ello se identifica los principales acuerdos globales e instrumentos normativos aplicables vigentes:

1.1 Marco Internacional

- ❖ Resolución 69/283, Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 aprobado en la 92^a Sesión Plenaria de la Asamblea General de las Naciones Unidas.

2 Marco Nacional

- ❖ Constitución Política del Perú, 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, referido al Ordenamiento y Gestión Territorial.
- ❖ Ley N°29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).
- ❖ Ley N°30779, Ley que dispone medidas para el Fortalecimiento del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres (SINAGERD), evaluando el diseño de políticas transversales e intergubernamentales para su eficaz mecanismo y la generación de capacidades en los tres niveles de gobierno.
- ❖ 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).
- ❖ Decreto Supremo N°048-2011-PCM que aprueba el Reglamento de la Ley N°29664.
- ❖ Decreto legislativo 1587 que modifica la ley N° 29664, ley que crea el sistema nacional de gestión del riesgo de desastres (SINAGERD).



- ❖ Decreto Supremo N° 060-2024-PCM que modifica el Reglamento de la Ley N° 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), aprobado por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM
- ❖ Resolución Ministerial N°046-2013-PCM, que aprueba la directiva de Lineamientos que definen el Marco de Responsabilidades en Gestión del Riesgo de Desastres, en las entidades del Estado en los tres niveles de gobierno y su Anexo.
- ❖ Resolución Ministerial N°220-2013-PCM, que aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres.
- ❖ Resolución Ministerial N°222-2013-PCM, que aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres.
- ❖ Resolución Jefatural N°112-2014-CENEPRED/J, que aprueba el “Manual para la Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales” segunda versión.
- ❖ Directiva N°013-2016-CENEPRED/J, que aprueba los Procedimientos Administrativos para la Elaboración del Plan de Prevención y Reducción de 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 en los Tres Niveles de Gobierno.
- ❖ Decreto Supremo N°038-2021-PCM, que aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050.
- ❖ Decreto Supremo N°115-2022-PCM, que aprueba el Plan Nacional de Gestión de Gestión del Riesgo de Desastres PLANAGERD 2022-2030.

1.1.3 Marco Local

- ❖ Resolución de Alcaldía N°033-2024-MDI que constituye el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Ichocán.
- ❖ Resolución de Alcaldía N°035-2024-MDI que constituye el EQUIPO TÉCNICO del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Ichocán.
- ❖ Resolución de Alcaldía N°082-2023-MDI que aprueba el Plan de Rehabilitación y Contingencia ante Emergencias y Desastres 2023-2024 de la Municipalidad Distrital de Ichocán.



- ❖ Resolución de Alcaldía N°083-2023-MDI que aprueba el Plan de Operación de Emergencia de la Municipalidad distrital de Ichocán.
- ❖ Resolución de Alcaldía N°084-2023-MDI que aprueba el Plan de Preparación ante Emergencias y Desastres de la Municipalidad distrital de Ichocán.

Metodología

metodológica de elaboración del presente Plan sigue las pautas planteadas en la “Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno”, aprobada por Resolución Jefatural N°0822016-CENEPRED/J, la cual señala las seis (6) fases necesarias para elaborar este documento, siendo importante que el Equipo Técnico de Trabajo a cargo del proceso, maneje con oportunidad la interacción de cada fase.

Asimismo, se resalta la importancia de la participación del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y el Equipo Técnico para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en el desarrollo de cada una de las fases.

Figura 1: Ruta metodológica para elaborar el PPRRD



Fuente: Guía Metodológica para Elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los tres niveles del Gobierno (CENEPRED, 2016).

En relación a ello, La Municipalidad Distrital de Ichocán conforma el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo Desastres con Resolución de Alcaldía N°033-2024-MDI, y el Equipo



Técnico con Resolución de Alcaldía N°035-2024-MDI encargado de elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres por movimientos en masa (deslizamientos) ante lluvias asociadas al fenómeno El Niño 2023-2030.

En el Cuadro 1, se detallan cada una de las fases con sus respectivas actividades.

Cuadro 1: Fases, actividades y acciones del PPRRD 2023-2030

PLAN DE TRABAJO PPRRD		
FASE PPRRD	ACTIVIDADES	PRODUCTO
FASE 1: PREPARACIÓN	1.- Sensibilización	Lista de asistencia, Resoluciones
	2.- Conformación de Equipo Técnico PPRRD	Resolución Administrativa, quienes conforman
	3.- Elaboración del Plan de Trabajo	Plan de Trabajo y Cronograma de Actividades (Anexo 01) firmado
	4.- Primer Taller de Capacitación al Equipo Técnico	Acta de Compromiso y Responsabilidades
FASE 2: DIAGNÓSTICO	I. ASPECTOS GENERALES	
	1.1.- Marco Legal y Normativo	Recopilación de información legal, histórica, normativa referente las características del distrito
	1.2.- Metodología	
	1.3.- Características del Ámbito de estudio (Ubicación Geográfica, Vías de acceso, Aspectos Social, Económico, físico, Ambiental)	
	II. DIAGNOSTICO DE LA GRD	
	2.1.- Análisis Institucional de la Gestión de Riesgo de Desastres	Recopilación de información de las áreas y involucradas en GRD e institucional (ULE, Desarrollo Económico Local.)
	2.1.1.- Situación de la Gestión del Riesgo de Desastres	
	2.1.1.1.- Roles y Funciones Institucionales	
	2.1.1.2.- Instrumentos de gestión institucional y territorial	
	2.1.1.3.- Estrategias en Gestión de Riesgo de Riesgo	
	2.1.2.- Capacidad operativa institucional de la GRD: Análisis de Recursos Humanos, logísticos, financieros.	Caracterización de peligros y elaboración de mapa de peligros
	2.2.- Análisis de Riesgo de Desastres y/o Escenarios de Riesgo	
	2.2.1.- Identificar de peligros del ámbito, elaborar la cronología de los impactos de los desastres: Identificación de Zonas Críticas.	
	2.2.2.- Identificación de los Elementos Expuestos	
	2.2.3.- Análisis de Vulnerabilidad	
	2.2.4.- Análisis de Riesgo	Mapa de Riesgo
FASE 3: FORMULACIÓN	III. FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES	



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN EL DISTRITO DE ICHOCÁN - PROVINCIA DE SAN MARCOS 2025-2030, ANTE MOVIMIENTOS EN MASA (DESLIZAMIENTOS) OCASIONADOS POR LLUVIAS INTENSAS



3.1.- Objetivos	
3.2.- Articulación y concordancia	
3.2.1.- Concordar los objetivos con los ejes del PLANAGERD	Se articulo y sistematizo la información obtenida a fin de formular el plan de prevención
3.2.2.- Identificar Objetivos del PPRRD con otros Planes	
3.3.- Estrategias	
3.3.1.- Ejes y Prioridades	Se logro la identificación de programas, actividades, proyectos y acciones)
3.3.2.- Implementación de Medidas Estructurales	
3.3.3.- Implementación de Medidas no Estructurales	
3.4.- Programación	
3.4.1.- Matriz de acciones, metas, indicadores, responsables	
3.4.2.- Programación de Inversiones	
IV. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN	
4.1.- Asignación de partidas presupuestales para la ejecución de proyectos	Resolución
4.2.- Definir indicadores para el monitoreo, seguimiento y evaluación	
4.3.- Asegurar la implementación del Plan	
FASE 4: VALIDACIÓN	1.- Socialización y recepción de aportes 2.- Elaboración de informe técnico legal 3.- Difusión del PPRRD
	Resolución de aprobación del Plan (PPRRD)

Elaboración: Equipo Técnico del Grupo de Trabajo GRD - MDI.

Respecto a la descripción de la Fase N°5: Implementación, se establece que la ejecución del PPRRD de la Municipalidad distrital de Ichocán estará a cargo del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres a través de las áreas correspondientes, en coordinación con la oficina de defensa civil, para la ejecución de las intervenciones programadas, así como el seguimiento; asimismo, el presupuesto para la implementación se debe enmarcar en el presupuesto institucional previsto para la ejecución de los Planes Operativos Institucionales durante los años 2023 al 2030. Pudiendo considerarse de manera complementarse con otras fuentes de financiamiento.

Finalmente, en la Fase N°6: Seguimiento y Evaluación del Plan, se describe el mecanismo para el seguimiento y monitoreo de la implementación del referido Plan, que será mediante la presidencia y miembros del Grupo de Trabajo de GRD de la Municipalidad Distrital de Ichocán, en coordinación con la oficina de defensa civil, el cual se realizará a través de la presentación de un informe semestral.

El Grupo de Trabajo de GRD de la Municipalidad Distrital de Ichocán a través de la secretaría técnica realizará la evaluación del PPRRD cada semestre, debiendo presentarse un informe



semestral al Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres, con el reporte de la ejecución de las actividades programadas.

En el Cuadro 2 se muestran las reuniones de coordinación realizadas para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Municipalidad distrital de Ichocán 2023-2030.

Cuadro 2: Reuniones de Coordinación del PPRRD de la Región Cajamarca

FECHA	LUGAR	ASISTENTES	TEMAS
18/04/2024	Reunión Virtual	Equipo Técnico del Grupo de Trabajo GRD - MDI. CENEPRED	Sensibilización
23/05/2024	Reunión Virtual	Equipo Técnico del Grupo de Trabajo GRD - MDI. CENEPRED	Reunión de Trabajo para programación del Cronograma de Trabajo del PPRRD
6/06/2024	Reunión Virtual	Equipo Técnico del Grupo de Trabajo GRD - MDI. CENEPRED	Reunión de Trabajo sobre Diagnóstico del PPRRD
21/06/2024	Reunión Virtual	Equipo Técnico del Grupo de Trabajo GRD - MDI. CENEPRED	Reunión de Trabajo sobre Diagnóstico del PPRRD
4/11/2024	Reunión Virtual	Equipo Técnico del Grupo de Trabajo GRD - MDI. CENEPRED	Reunión de Trabajo sobre Diagnóstico del PPRRD
12/11/2024	Municipalidad Distrital de Ichocán	Equipo Técnico del Grupo de Trabajo GRD - MDI. CENEPRED	Reunión de Trabajo sobre Diagnóstico del PPRRD
05/06/2025	Municipalidad Distrital de Ichocán	Equipo Técnico del Grupo de Trabajo GRD - MDI. CENEPRED	Reunión de Trabajo sobre Diagnóstico del PPRRD
12/06/2025	Municipalidad Distrital de Ichocán	Equipo Técnico del Grupo de Trabajo GRD - MDI. CENEPRED	Reunión de Trabajo sobre Diagnóstico del PPRRD
20/06/2025	Municipalidad Distrital de Ichocán	Equipo Técnico del Grupo de Trabajo GRD - MDI. CENEPRED	Reunión de Trabajo sobre Diagnóstico del PPRRD



01/07/2025	Municipalidad Distrital de Ichocán	Equipo Técnico del Grupo de Trabajo GRD - MDI. CENEPRED	Reunión de Trabajo sobre Diagnóstico del PPRRD
17/07/2025	Municipalidad Distrital de Ichocán	Equipo Técnico del Grupo de Trabajo GRD - MDI. CENEPRED	Reunión de Trabajo sobre Diagnóstico del PPRRD
21/07/2025	Municipalidad Distrital de Ichocán	Equipo Técnico del Grupo de Trabajo GRD - MDI. CENEPRED	Reunión de Trabajo sobre Diagnóstico del PPRRD

Elaboración: Equipo Técnico del Grupo de Trabajo GRD - MDI.

1.3 Características del ámbito de estudio

1.3.1 Ubicación política y geográfica

El Distrito de Ichocán es uno de los siete que conforman la Provincia de San Marcos, del Departamento de Cajamarca, bajo la administración del Gobierno Regional de Cajamarca, en el Perú.

Abarca una superficie de 76,11 km² y está habitado por unas 2 494 personas según el censo del 2005. La capital del distrito es el poblado de Ichocán, ubicado a 2 596 m s. n. m.

Cuadro 3: Viviendas por centro poblado del distrito de Ichocán

ICHOCAN				POBLACION			VIVIENDA	
Nº	CENTROS POBLADOS	REGION NATURAL	ALTURA (m.s.n.m.)	HOMBRE	MUJER	TOTAL	Ocupadas	Desocupadas
1	Ichocán	Quechua	2616	283	309	592	276	46
2	Montoya	Quechua	2438	72	74	146	53	19
3	La Chilca	Quechua	2544	40	36	76	32	4
4	Sunchupampa	Quechua	2559	33	48	81	26	13
5	Tullpuna	Quechua	2647	7	6	13	6	0
6	La Colpa	Quechua	2602	60	81	141	50	25
7	La totorilla	Quechua	2666	15	23	38	18	13
8	Las Lajas	Quechua	2680	22	20	42	24	3
9	Llanupacha	Quechua	2922	93	103	196	84	1
10	Poroporo	Quechua	3033	62	64	126	52	13
11	Poroporito	Quechua	2911	70	55	125	67	1
12	Paucamayo	Quechua	2923	51	59	110	45	0
13	Pamplona	Quechua	2783	60	64	124	42	11
14	Matarita	Quechua	2519	16	13	29	12	1
15	La Higuera	Quechua	2780	25	37	62	35	5

Elaboración: Equipo Técnico del Grupo de Trabajo GRD - MDI.



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN EL DISTRITO DE ICHOCÁN - PROVINCIA DE SAN MARCOS 2025-2030, ANTE MOVIMIENTOS EN MASA (DESLIZAMIENTOS) OCASIONADOS POR LLUVIAS INTENSAS



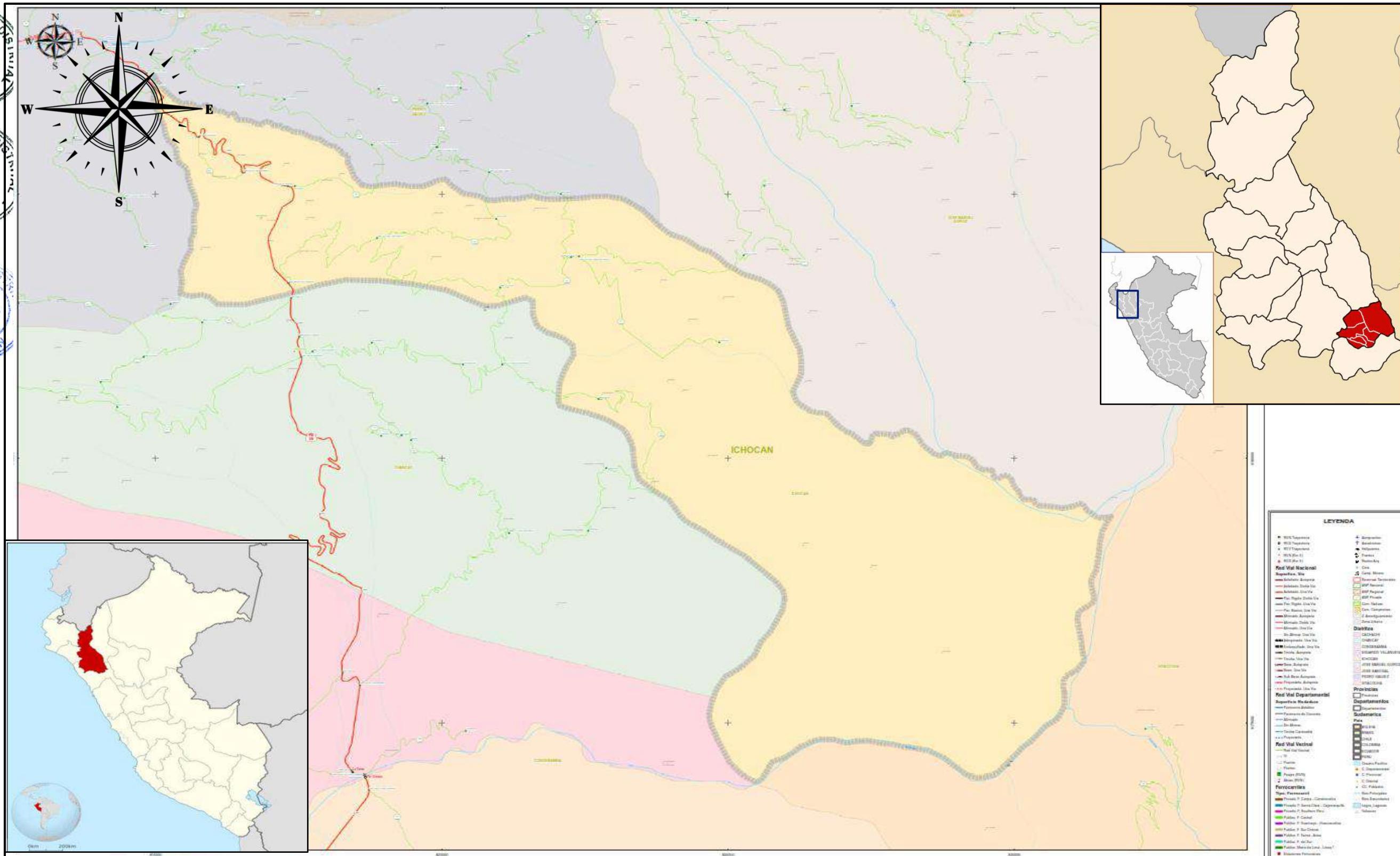
El cuadro muestra la distribución de población y viviendas en los centros poblados de Ichocán, resaltando aspectos clave como el número de habitantes, la ocupación de viviendas y la altitud de cada localidad dentro de la región quechua.

La mayor cantidad de viviendas ocupadas se distribuyen en las comunidades más cercanas a la zona urbana entre las que se distingue Montoya La colpa, Llanupacha, Poroporo y Poroporito.





Mapa 1: Ubicación del Distrito de Ichocán



Elaboración: Equipo Técnico del Grupo de Trabajo GRD - MDI.



1.3.2 Vías de acceso

El distrito de Ichocán, ubicado en la provincia de San Marcos, departamento de Cajamarca, se encuentra a una altitud de 2,616 m.s.n.m. y es accesible por la Ruta Nacional PE-3N, con un recorrido de 72 km desde Cajamarca, que toma aproximadamente 1 hora y 50 minutos en carretera asfaltada.

Cuadro 4: Acceso al distrito

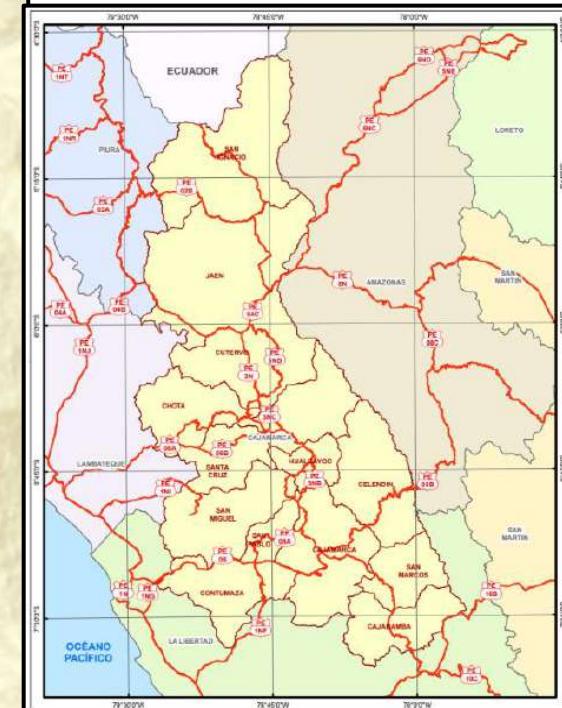
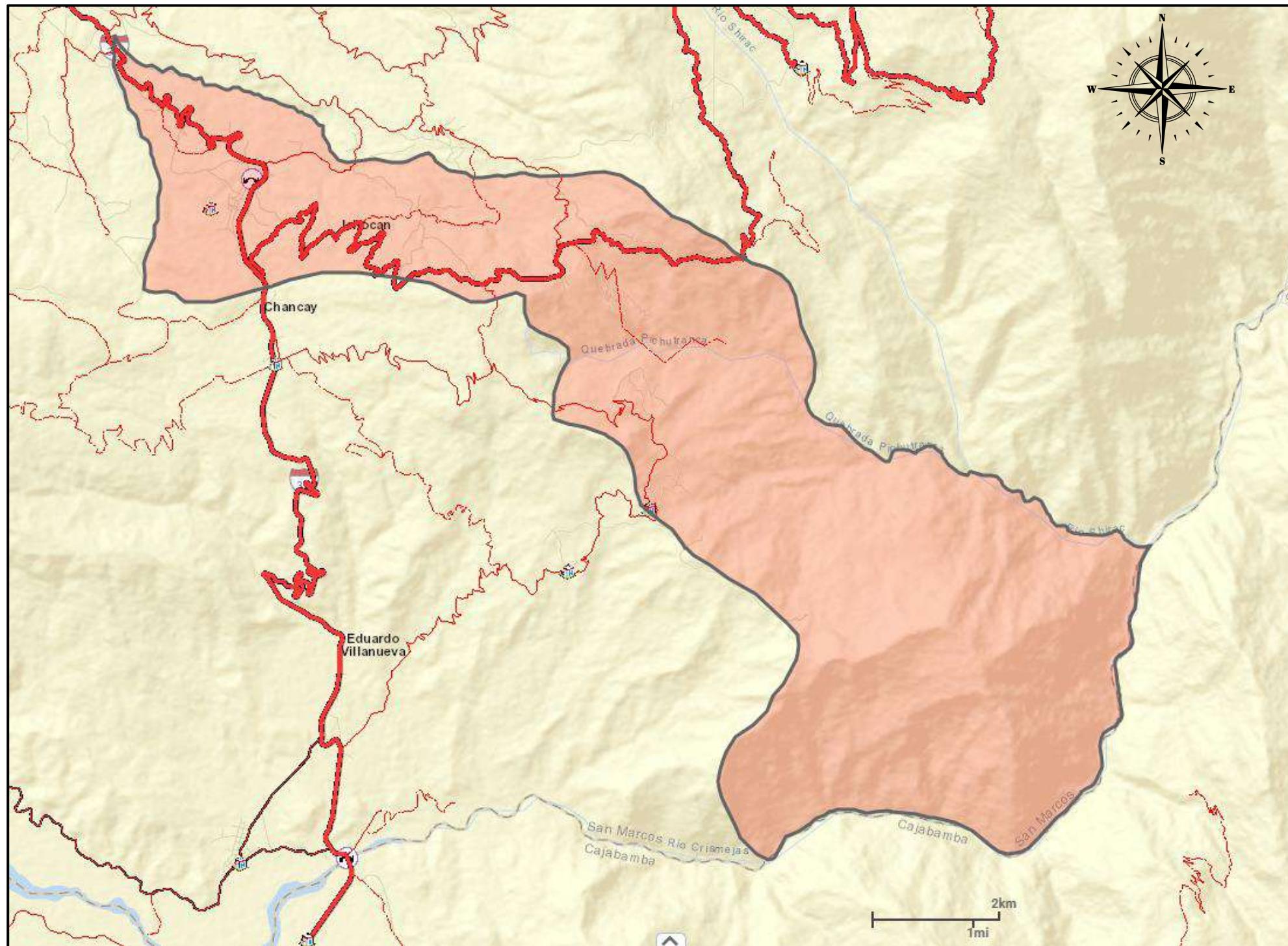
RUTA	DISTANCIA	TIEMPO (h)	VIA
Cajamarca – San Marcos, Ruta Nacional PE-3N.	60.00 Km	90 minutos	Carretera asfaltada
San Marcos – Ichocán, Ruta Nacional PE-3N.	12.00 Km	20 minutos	Carretera asfaltada

Fuente: Elaboración propia

Esta información proporciona una visión clara de las rutas y accesibilidad entre Cajamarca, San Marcos e Ichocán. La distancia total desde Cajamarca hasta Ichocán es de 72 km, con un tiempo estimado de viaje de 1 hora y 50 minutos, suponiendo condiciones favorables en la carretera. Dado que ambos tramos son carreteras asfaltadas, el tránsito debería ser relativamente fluido.



Mapa 2: Mapa vial del distrito de Ichocán



Elaboración: Equipo Técnico del Grupo de Trabajo GRD - MDI.



1.3.3 Aspecto social

a) Población

El siguiente cuadro muestra la distribución de la población por género en los diferentes centros poblados del distrito de Ichocán. Se observa una población total distribuida de manera relativamente equitativa entre hombres y mujeres en la mayoría de los casos. Ichocán es el centro poblado más grande, con 592 habitantes, mientras que Tullpuna es el más pequeño, con apenas 13 personas. Algunos centros, como Llanupacha (196 habitantes) y La Colpa (141 habitantes), tienen poblaciones considerables dentro del distrito. La información también permite identificar posibles tendencias demográficas, como el predominio de mujeres en algunos lugares (por ejemplo, La Colpa con 81 mujeres y 60 hombres).

Cuadro 5: Población censada del distrito de Ichocán

ICHOCAN		POBLACION		
Nº	CENTROS POBLADOS	HOMBRE	MUJER	TOTAL
1	Ichocán	283	309	592
2	Montoya	72	74	146
3	La Chilca	40	36	76
4	Sunchupampa	33	48	81
5	Tullpuna	7	6	13
6	La Colpa	60	81	141
7	La totorilla	15	23	38
8	Las Lajas	22	20	42
9	Llanupacha	93	103	196
10	Poroporo	62	64	126
11	Poroporito	70	55	125
12	Paucamayo	51	59	110
13	Pamplona	60	64	124
14	Matarita	16	13	29
15	La Higuera	25	37	62

Fuente: INEI 2022

b) Vivienda:

El cuadro muestra la distribución de viviendas ocupadas y desocupadas en los centros poblados del distrito de Ichocán. La mayor cantidad de viviendas ocupadas se encuentra



en Ichocán (276), seguido por Llanupacha (84) y Poroporo (67), reflejando su importancia poblacional dentro del distrito. En contraste, algunas localidades como La Colpa (25 viviendas desocupadas) y Montoya (19 viviendas desocupadas) presentan un número significativo de viviendas vacías, lo que podría estar relacionado con migración o infraestructura insuficiente. Tullpuna y Paucamayo destacan por tener todas sus viviendas ocupadas, lo que sugiere estabilidad habitacional. En general, esta información permite identificar patrones de ocupación, evaluar la demanda de vivienda y planificar estrategias de desarrollo urbano en la zona.

Cuadro 6: Situación actual de las viviendas del distrito de Ichocán

Nº	CENTROS POBLADOS	VIVIENDA	
		Ocupadas	Desocupadas
1	Ichocán	276	46
2	Montoya	53	19
3	La Chilca	32	4
4	Sunchupampa	26	13
5	Tullpuna	6	0
6	La Colpa	50	25
7	La totorilla	18	13
8	Las Lajas	24	3
9	Llanupacha	84	1
10	Poroporo	52	13
11	Poroporo	67	1
12	Paucamayo	45	0
13	Pamplona	42	11
14	Matarita	12	1
15	La Higuera	35	5

Fuente: INEI 2022

Cuadro 7: Material predominante de las viviendas del distrito de Ichocán

VALOR	CANTIDAD
Ladrillo o bloque de cemento	27
Adobe	497
Madera (pona, tornillo, etc)	0
Quincha (caña con barro)	0
Triplay/calaminaestera	90



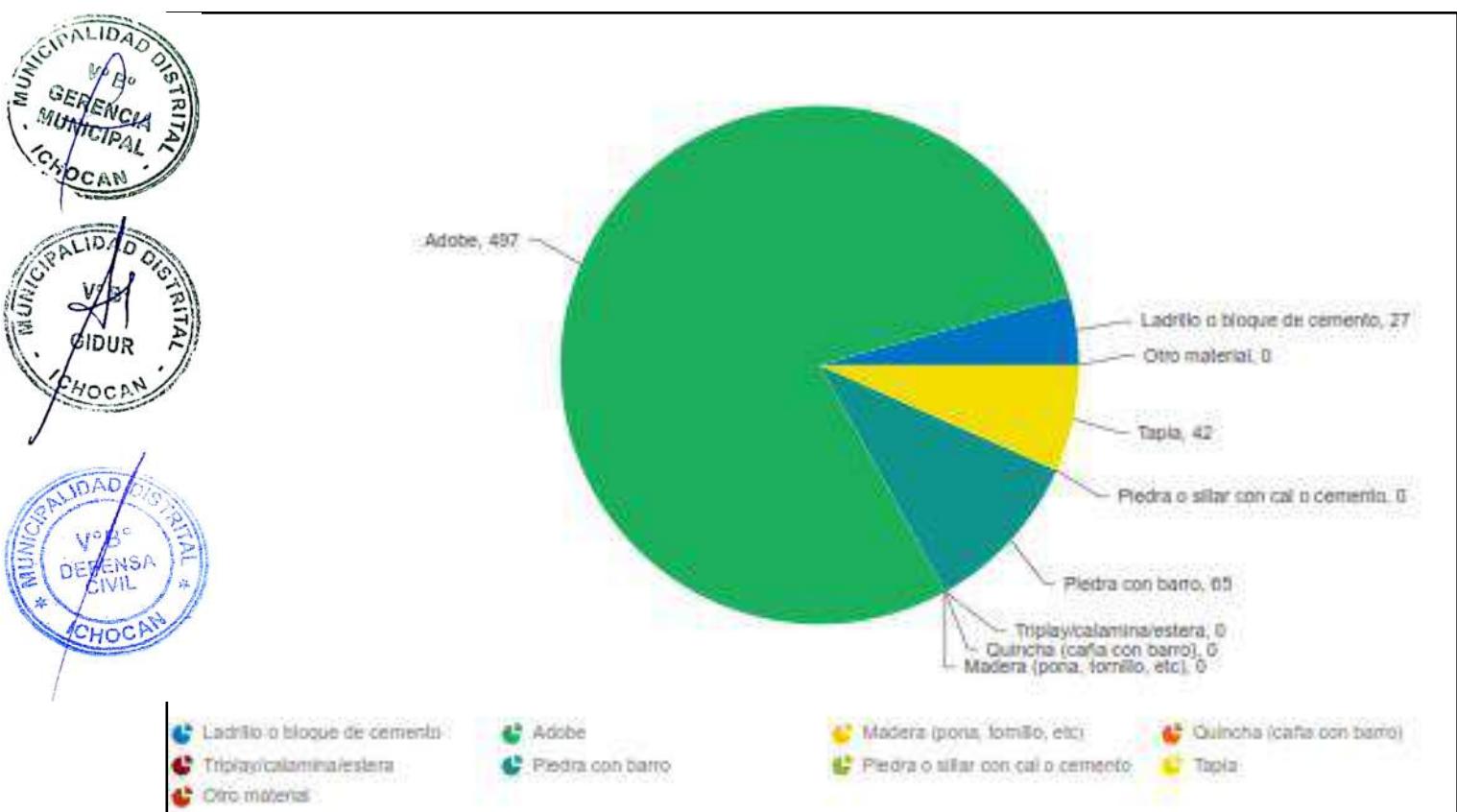
Piedra con barro	65
Piedra o sillar con cal o cemento	0
Tapia	42
Otro material	0
TOTAL	631

Fuente: INEI 2017

- El material más utilizado es el adobe, con 497 viviendas construidas con este sistema tradicional, lo que representa aproximadamente el 79% del total. Esto refleja una fuerte presencia de técnicas constructivas locales y posiblemente una menor resistencia estructural frente a fenómenos sísmicos o climáticos.
- Le siguen viviendas con triplay, calamina o estera (90 unidades) y piedra con barro (65 unidades), materiales que también denotan soluciones autoconstruidas y de bajo costo.
- Tapia aparece con 42 viviendas, otro sistema rústico y propio de zonas rurales altoandinas.
- El uso de materiales durables como ladrillo o bloque de cemento es muy limitado (solo 27 viviendas), lo que evidencia una baja incidencia de edificaciones formales o con asesoramiento técnico.



Figura 2: Material predeterminante de viviendas



Elaboración: Equipo Técnico del Grupo de Trabajo GRD - MDI.

c) Salud:

El cuadro describe las principales características del establecimiento de salud del distrito de Ichocán (Ubigeo 61005), el cual pertenece al Gobierno Regional de Cajamarca y está categorizado como un establecimiento sin internamiento, brindando atención ambulatoria básica sin hospitalización; forma parte de la Red de Salud San Marcos y de la Microrred Ichocán, bajo la jurisdicción de la DIRESA Cajamarca, y se encuentra ubicado en una zona con nivel de exposición a movimientos en masa (deslizamientos), lo que indica una vulnerabilidad moderada ante eventos hidrometeorológicos y representa un factor clave para considerar en la planificación de infraestructura y atención sanitaria del distrito.

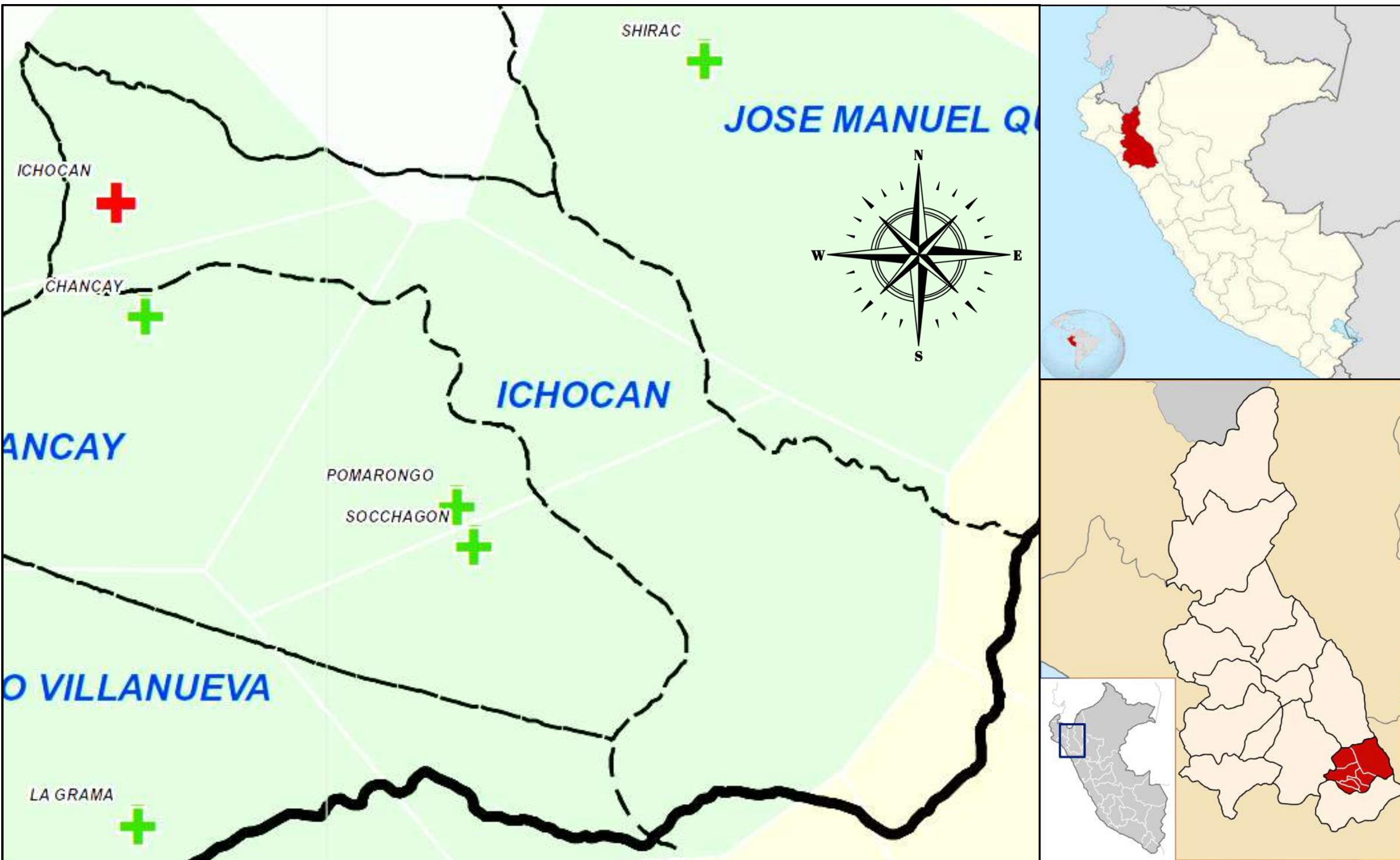


Cuadro 8: Establecimiento de salud del distrito de Ichocán

Distrito	ICHOCAN
Ubigeo	61005
Código MINSA	4489
Categoría del establecimiento de salud	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO
Nombre del establecimiento de salud	ICHOCAN
Institución	GOBIERNO REGIONAL
DISA/DIRESA	CAJAMARCA
Red	SAN MARCOS
Microrred	ICHOCAN
Nivel de exposición a movimientos en masa	-



Mapa 3: Ubicación de Establecimiento de salud del distrito de Ichocán



Elaboración: Equipo Técnico del Grupo de Trabajo GRD - MDI



d) Educación

Infraestructura educativa: La mayoría de las escuelas están ubicadas en zonas como Ichocán, Pamplona, Llanupacha, Llollón y Poroporo. Varias instituciones comparten calles cercanas, lo que indica una concentración de servicios educativos en el centro poblado de Ichocán (por ejemplo, Jirón Gonzales Prada y Ricardo Palma).

Cobertura por nivel: Los niveles educativos están codificados como F0 (inicial), B0 (primaria), A2 (probablemente multigrado), y L0 (secundaria u otra modalidad). La institución más grande es “Amalia Puga de Lozada”, con 158 estudiantes y 14 docentes, lo que sugiere un rol central en la formación básica del distrito.

Distribución docente: La relación promedio es de aproximadamente 1 docente por cada 12.6 estudiantes, aunque algunas instituciones cuentan con solo un docente para atender a grupos pequeños (como en Llollón o Tullpuna), lo que podría indicar modalidades multigrado o atención en ámbitos rurales dispersos.

Cuadro 9: Locales educativos del distrito de Ichocán

Nombre de la institución educativa	Dirección de la institución educativa	Total de alumnos	Total de docentes	Nivel educativo
AMALIA PUGA DE LOZADA	JIRON GONZALES PRADA S/N	158	14	F0
82052	JIRON RICARDO PALMA 118	44	4	B0
359	LA COLPA	15	2	A2
18	JIRON RICARDO PALMA S/N	37	2	A2
360	LLOLLON	8	1	A2
82663	JIRON GONZALES PRADA 342	97	8	B0
1325	PAMPLONA	9	1	A2
82057	POROPORO	25	2	B0
82179	PAMPLONA	15	2	B0
82055	LLANUPACHA	29	3	B0
821152	POROPORITO	13	2	B0
361	LLANUPACHA	10	1	A2
82056	LLOLLON	25	2	B0
ICHOCAN	JIRON GONZALES PRADA S/N	146	6	L0



TOTAL	631	50	
-------	-----	----	--

Fuente: SIGRID-CENEPRED (2024)

Cuadro 10: Nivel de exposición a movimientos en masa de las IE del distrito de Ichocán

Nombre de la institución educativa	Dirección de la institución educativa	Nivel de exposición a movimientos en masa
AMALIA PUGA DE LOZADA	JIRON GONZALES PRADA S/N	A
82052	JIRON RICARDO PALMA 118	MA
359	LA COLPA	A
18	JIRON RICARDO PALMA S/N	A
360	LLOLLON	MA
82663	JIRON GONZALES PRADA 342	MA
1325	PAMPLONA	MA
82057	POROPORO	MA
82179	PAMPLONA	MA
82055	LLANUPACHA	MA
821152	POROPORITO	MA
361	LLANUPACHA	A
82056	LLOLLON	MA
ICHOCAN	JIRON GONZALES PRADA S/N	A

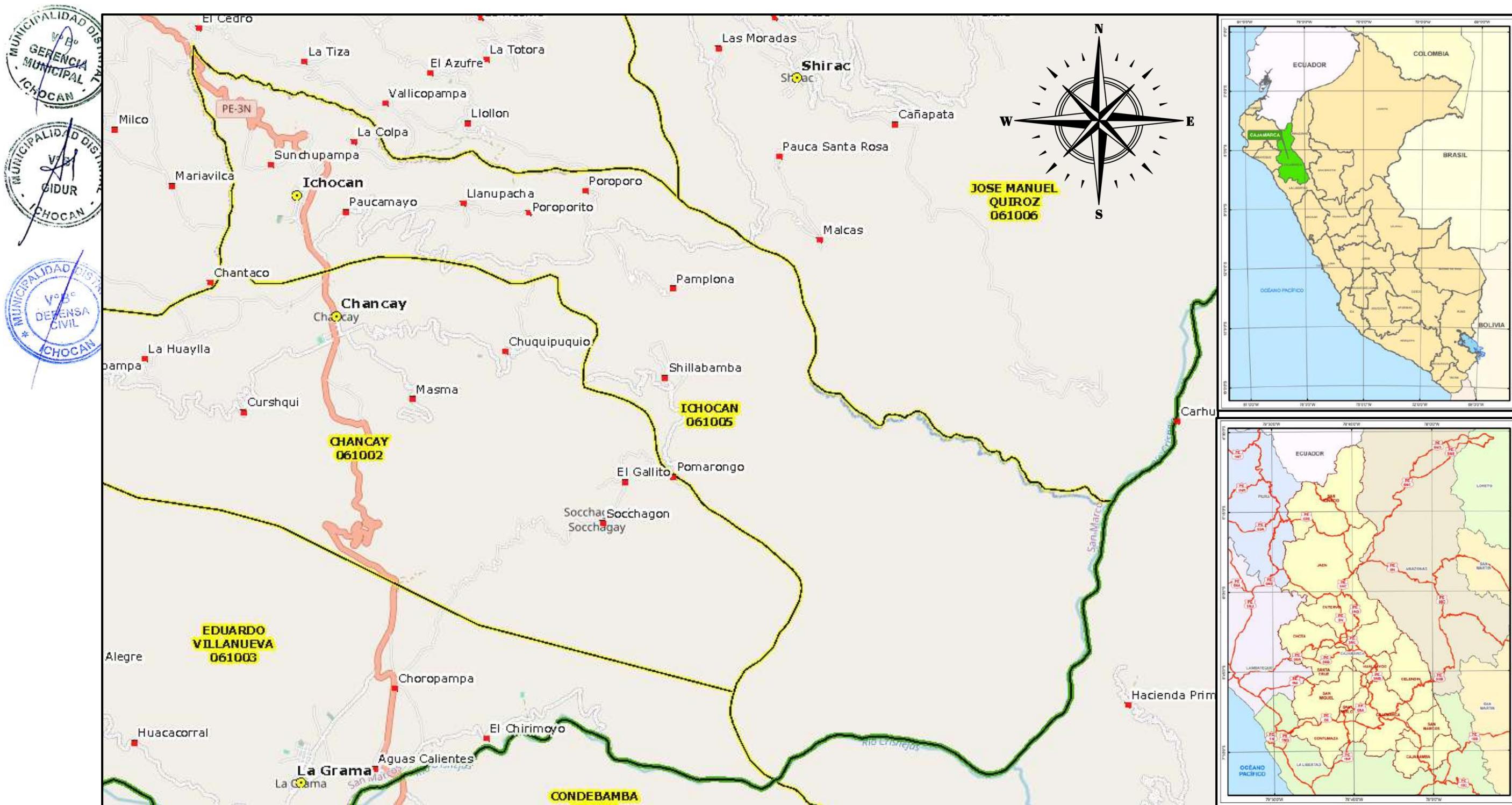
Fuente: SIGRID-CENEPRED (2024)

Este cuadro presenta el nivel de exposición a movimientos en masa de diversas instituciones educativas en el distrito de Ichocán. Se identifican dos categorías de riesgo:

- **Exposición a movimientos en masa:** Presenta niveles MA (moderado-alto) y A (alto), lo que sugiere vulnerabilidad ante deslizamientos o derrumbes en ciertas áreas. Las instituciones con nivel A incluyen Ichocán, Amalia Puga de Lozada, La Colpa y Jirón Ricardo Palma S/N.



Mapa 4: Ubicación de las instituciones educativas del distrito de Ichocán



Elaboración: Equipo Técnico del Grupo de Trabajo GRD - MDI.



e) Servicios básicos

Este cuadro muestra los servicios básicos disponibles en cada localidad. Se observa que el total de habitantes es 2,233, con Ichocán (ciudad) como el núcleo más poblado (620 habitantes), seguido por Llanupacha (284 habitantes) y Llollon (180 habitantes). En términos de infraestructura, todos los caseríos cuentan con acceso a luz y agua, pero solo Ichocán dispone además de servicio de desagüe, lo que marca una diferencia en términos de saneamiento y calidad de vida. Este análisis puede ser útil para evaluar brechas en servicios básicos y priorizar intervenciones en infraestructura en zonas con mayor necesidad.

Cuadro 11: Servicios básicos disponibles en cada localidad

CASERÍO/ CENTRO POBLADO	POBLACIÓN	SERVICIOS BÁSICOS
PAMPLONA	132	Luz - agua
POROPORO	175	Luz - agua
LA VICTORIA	72	Luz - agua
LLOLLON	180	Luz - agua
POROPORITO	140	Luz - agua
LLANUPACHA	284	Luz - agua
PÁUCAMAYO	125	Luz - agua
LA COLPA	175	Luz - agua
LA CHILCA	80	Luz - agua
SUNCHUPAMPA	120	Luz - agua
MONTOYA	130	Luz - agua
ICHOCÁN (CIUDAD)	620	Luz - agua - desagüe
TOTAL	2,233.00	

Fuente: SIGRID-CENEPRED (2024)

1.3.4 Aspecto Económico

La economía del distrito de Ichocán, en la provincia de San Marcos, Cajamarca, se basa principalmente en la agricultura y ganadería, con una fuerte dependencia de cultivos tradicionales como papa, maíz, trigo y cebada, que son esenciales tanto para el consumo local como para la comercialización en mercados cercanos. La ganadería, especialmente



la crianza de vacunos y ovinos, es otra actividad clave, contribuyendo a la producción de leche, carne y derivados como quesos y mantequilla, que tienen demanda en la región.

Además, el distrito cuenta con pequeñas industrias artesanales, donde se elaboran productos como tejidos y alimentos procesados de origen local. La actividad comercial se desarrolla principalmente en ferias y mercados locales, donde los productores venden sus cosechas y productos derivados.

En términos de infraestructura, la conectividad vial permite el transporte de bienes hacia centros urbanos más grandes, facilitando la distribución de productos agrícolas y pecuarios. Si deseas un análisis más detallado sobre oportunidades económicas, desarrollo productivo o estrategias de fortalecimiento de sectores clave.

Cuadro 12: Diversificación de las actividades económicas del distrito de Ichocán

INDICADOR ECONÓMICO	PUNTAJE / DESCRIPCIÓN	FUENTE / AÑO
Población económicamente activa (PEA)	1,050 personas (aprox. 42% de la población total)	INEI – Censos 2017
Actividad económica predominante	Agricultura familiar de subsistencia (maíz, papa, trigo, cebada)	BCRP – Cajamarca 2024
Producción agropecuaria	+3.3% interanual en la región; Ichocán contribuye con cultivos de secano	BCRP – Cajamarca 2024
Ganadería	Bovino, ovino y porcino en pequeña escala; producción de leche para autoconsumo	INEI / MIDAGRI – 2023
Comercio local	Actividad limitada a bodegas, ferreterías y mercado semanal	Municipalidad Distrital de Ichocán
Nivel de pobreza monetaria	Alto (estimado >40% de la población)	INEI – Mapa de Pobreza 2022
Infraestructura productiva	Limitada; caminos vecinales afirmados, escasa mecanización agrícola	Diagnóstico PPRRD Ichocán 2025
Acceso a servicios financieros	Bajo; sin agencias bancarias, solo agentes correspondentes en Ichocán	SBS / Municipalidad – 2023
Empleo informal	Predominante (>70% de la PEA)	INEI – Encuesta Nacional de Hogares
Inversión pública en proyectos productivos	Baja ejecución; priorización en IOARR y caminos vecinales	MEF – Consulta Amigable / POI 2025

Elaboración: Equipo Técnico del Grupo de Trabajo GRD - MDI.



1.3.5 Aspecto físico

a) Clima



El clima en el distrito de Ichocán, ubicado en la provincia de San Marcos, Cajamarca, es templado y seco, con temperaturas que oscilan entre 9°C y 22°C a lo largo del año. Durante el día, las temperaturas suelen ser agradables, alcanzando máximas de 21°C a 22°C, mientras que en la noche pueden descender hasta 8°C o 9°C, lo que genera un contraste térmico significativo. La humedad relativa varía entre 51% y 74%, lo que indica un ambiente moderadamente seco.

Las precipitaciones son escasas, con lluvias ligeras en algunos meses, pero sin acumulaciones significativas. En los meses más fríos, la temperatura puede bajar hasta 3°C, aunque rara vez se presentan heladas severas.

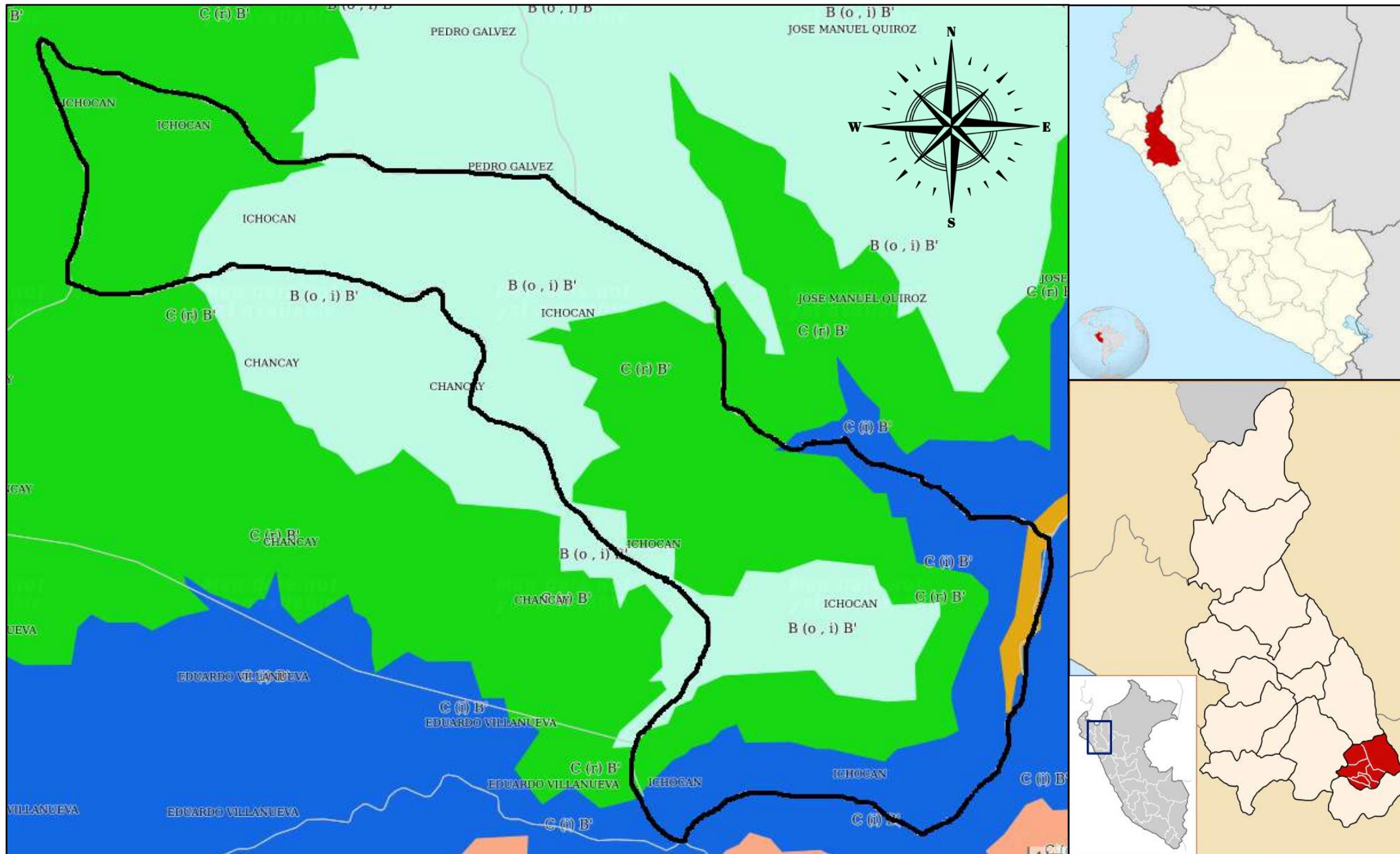
La velocidad del viento suele mantenerse entre 7 y 12 km/h, con ráfagas ocasionales que pueden alcanzar los 17 km/h. La radiación UV es moderada a alta, especialmente en días despejados, lo que puede influir en la exposición solar y en la necesidad de protección adecuada.

Este clima favorece la agricultura y la ganadería, actividades predominantes en la zona, ya que permite el cultivo de papa, maíz, trigo y cebada, además de la crianza de vacunos y ovinos.

Sin embargo, la variabilidad térmica y la baja humedad pueden representar desafíos para la conservación de cultivos y la disponibilidad de agua. Si deseas un análisis más detallado sobre cómo estas condiciones afectan el desarrollo económico y la infraestructura del distrito.



Mapa 5: Mapa climático del distrito de Ichocán



Elaboración: Equipo Técnico del Grupo de Trabajo GRD - MDI.

Clasificación Climática de Warren Thornthwaite - SENAMHI

- ❖ Temperatura máxima: entre 25°C a 29°C.
- ❖ Temperatura mínima: entre 11°C a 17°C.
- ❖ Precipitación anual: entre 1200 mm y 3000 mm aproximadamente.



b) Hidrografía

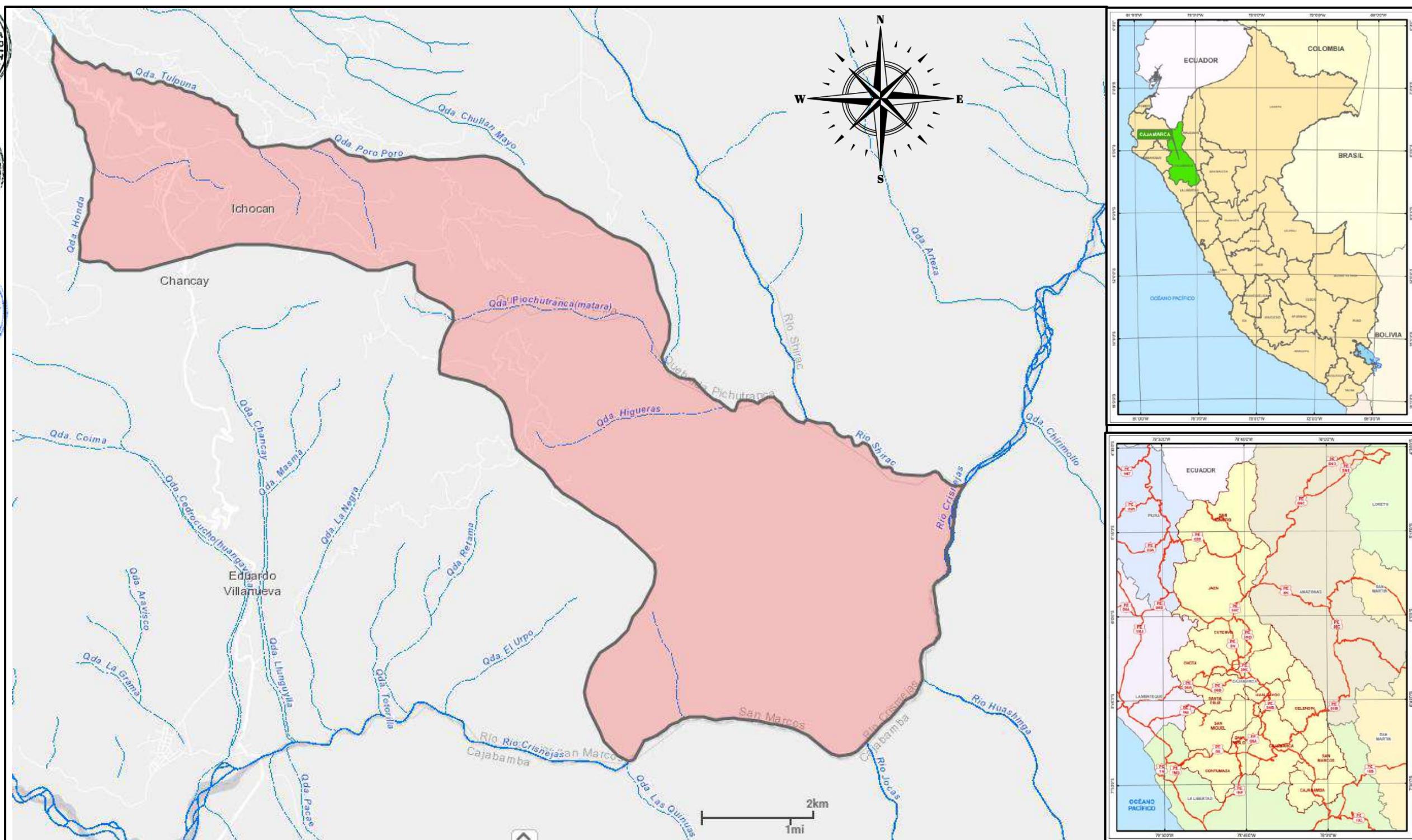
La hidrografía del distrito de Ichocán, en la provincia de San Marcos, Cajamarca, está influenciada por su ubicación dentro de la cuenca hidrográfica de la región, caracterizada por una red de ríos de régimen irregular y quebradas que abastecen a la población y a las actividades agrícolas. Los principales cuerpos de agua en la zona incluyen afluentes menores que desembocan en ríos más grandes de la región, contribuyendo al sistema hídrico de Cajamarca.

El distrito cuenta con fuentes de agua superficiales que son esenciales para el riego agrícola, la ganadería y el consumo humano, aunque la variabilidad climática puede afectar la estabilidad de estos recursos. Durante la temporada de lluvias, los caudales aumentan, lo que puede generar riesgos de erosión y desbordamientos en algunas zonas vulnerables. En contraste, en la época seca, la disponibilidad de agua disminuye, lo que puede afectar la producción agrícola y la calidad de vida de la población.

Además, la hidrografía de Ichocán está vinculada a la vertiente del Pacífico, con ríos que presentan un comportamiento estacional y dependen de las precipitaciones para su flujo. La gestión del agua en el distrito es clave para garantizar su uso sostenible, especialmente en el contexto de cambio climático y variabilidad hídrica.



Mapa 6: Mapa climático del distrito de Ichocán



Elaboración: Equipo Técnico del Grupo de Trabajo GRD - MDI.



c) Geología



En el área de estudio se han identificado cinco unidades geológicas:

a. Depósitos fluviales (Qh-fl)

Comprenden materiales movilizados por la acción fluvial y depositados después, formando terrazas a lo largo de los principales cursos fluviales y llanuras aluviales, dificultando la libre exposición de la secuencia litológica subyacente, consisten en depósitos compuestos por material clásticos como: arenas y limos transportados por los ríos y quebradas activas.

b. Depósitos aluviales (Qh-al)

Los depósitos aluviales están acumulados producto de la erosión de las secuencias cretáceas. Están compuestos de limos y limo arcillas en posición horizontal con niveles que se pueden seguir por varios kilómetros, estos representan períodos climáticos de variada intensidad.

Estos depósitos están constituidos principalmente, por conglomerados, arenas y arcillas con espesores que pueden sobrepasar los 10 metros, consisten en depósitos de gravas y arenas gruesas, depositadas en quebradas, ríos y otros sistemas de drenaje.

c. Depósitos deluviales (Qh-de)

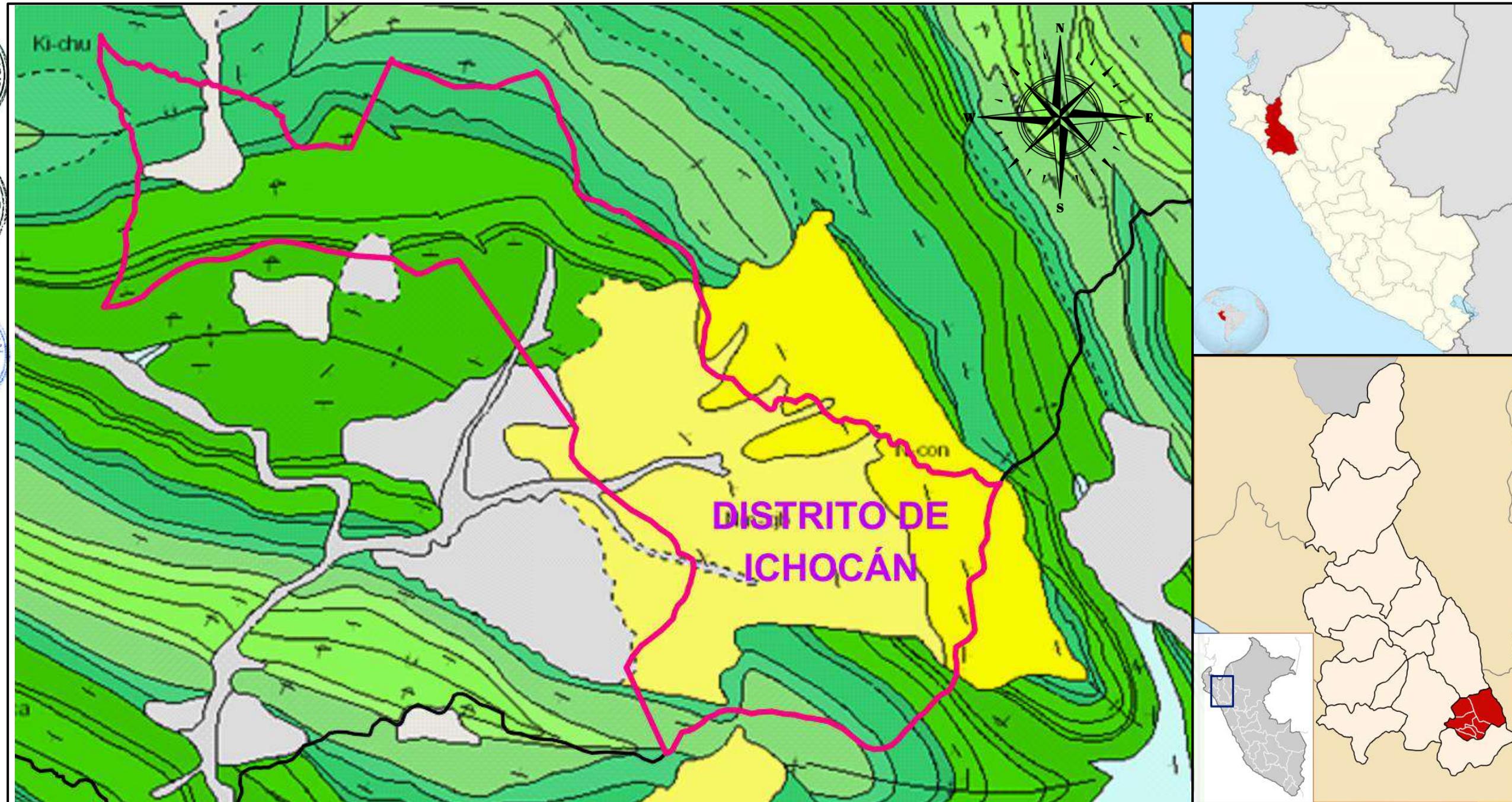
Son depósitos de piedemonte, que se han originado por la movilización de materiales provenientes de las laderas por acción de la gravedad y agua. Están conformados por gravas, bloques de formas subangulosos a subredondeados, en matriz arenoso-limosa. Tienen una ligera pendiente

d. Depósitos coluvial (Qh-co)

Esta unidad está relacionada a los depósitos de deslizamientos, derrumbes y caídas de rocas, se encuentra a corta distancia de su fuente, por lo cual los fragmentos no alcanzan a modificarse, están conformados por clastos de roca arenisca inmersos en matriz arenoso-limosa, es decir es un material matriz soportado. Su origen está asociado a los procesos de remoción en masa de antiguos derrumbes y deslizamientos o desprendimientos de los materiales desde las zonas altas.



Mapa 7: Mapa: Geología del distrito de Ichocán



Elaboración: Equipo Técnico del Grupo de Trabajo GRD - MDI.



d) Cobertura Vegetal



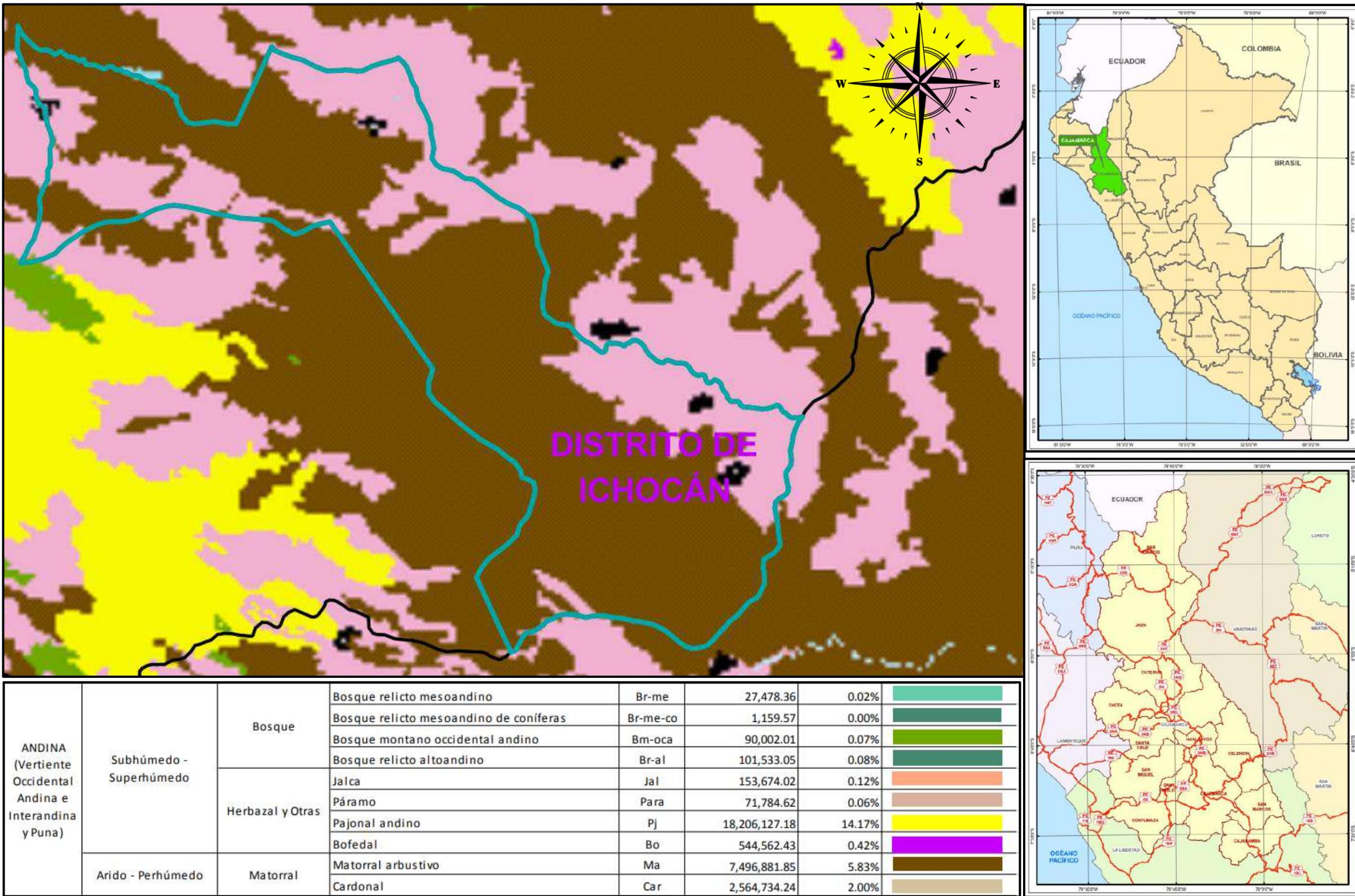
La cobertura vegetal del distrito de Ichocán, en la provincia de San Marcos, Cajamarca, está conformada por una combinación de pastos naturales, áreas agrícolas, vegetación arbustiva y bosques secos, reflejando un ecosistema adaptado a las condiciones climáticas de la región. Según estudios sobre el uso del suelo, la zona ha experimentado cambios en su cobertura vegetal debido a la expansión de la agricultura y la reducción de áreas de arbustal, lo que ha impactado la estabilidad ecológica y la protección del suelo.

Las principales unidades de cobertura incluyen tierras con cultivos agrícolas, que han aumentado en extensión debido a la actividad agropecuaria predominante en la zona. También se identifican mosaicos de vegetación arbustiva y pastos, que sirven como áreas de transición entre terrenos agrícolas y zonas naturales. La presencia de bosques secos es limitada, pero cumple un papel importante en la conservación del suelo y la biodiversidad local. Sin embargo, la intervención humana ha generado una disminución de la vegetación natural en laderas, aumentando la vulnerabilidad ante procesos de erosión y pérdida de suelo fértil.

El análisis de cambios en la cobertura vegetal entre 1989 y 2015 muestra una reducción en la extensión de arbustales y vegetación herbácea, debido a la expansión de la agricultura intensiva y el uso de tierras para pastoreo. Esto ha generado impactos en la estabilidad del ecosistema, afectando la capacidad de retención de agua y la protección contra deslizamientos.



Mapa 8: Mapa de cobertura vegetal del distrito de Ichocán



Elaboración: Equipo Técnico del Grupo de Trabajo GRD - MDI.



e) Pendientes

Es una forma gráfica de representar el grado de inclinación del terreno con respecto a su horizontal. Consiste en presentar mediante colores zonas del terreno con pendiente semejante, esto se realiza utilizando las herramientas de geoprocесamiento del software SIG usando como archivo fuente el MDT generado anteriormente.

Los rangos de pendientes se han realizado de acuerdo al Manual para la Evaluación de Riesgo originados por Fenómenos Naturales, producidos por el CENEPRED en el año 2014, cuyos valores se detallan en la Tabla siguiente:

Cuadro 13: Rango de pendientes para la estimación de la peligrosidad

PENDIENTES
<15°
15° - 30°
30° - 45°
45° - 60°
> 60°

La zona de La Tulpuna - La Colpa del distrito Ichocán, se encuentra ubicada sobre terrenos cuyas pendientes superan los 25°.

a. Pendiente muy escarpada (>60°)

Indican escarpes muy fuertes en las laderas y tienen una influencia muy alta para la susceptibilidad a los desplazamientos de masa.

b. Pendiente abrupta entre 45°-60°

Tienen influencia alta en la susceptibilidad a los movimientos en masa, representando en el terreno laderas escarpadas de las montañas y colinas.

c. Pendiente fuerte entre 30°-45°

Indican escarpes muy fuertes en las laderas y tienen una influencia muy alta para la susceptibilidad a los desplazamientos de masa.



d. Pendiente moderado entre 15°-30°

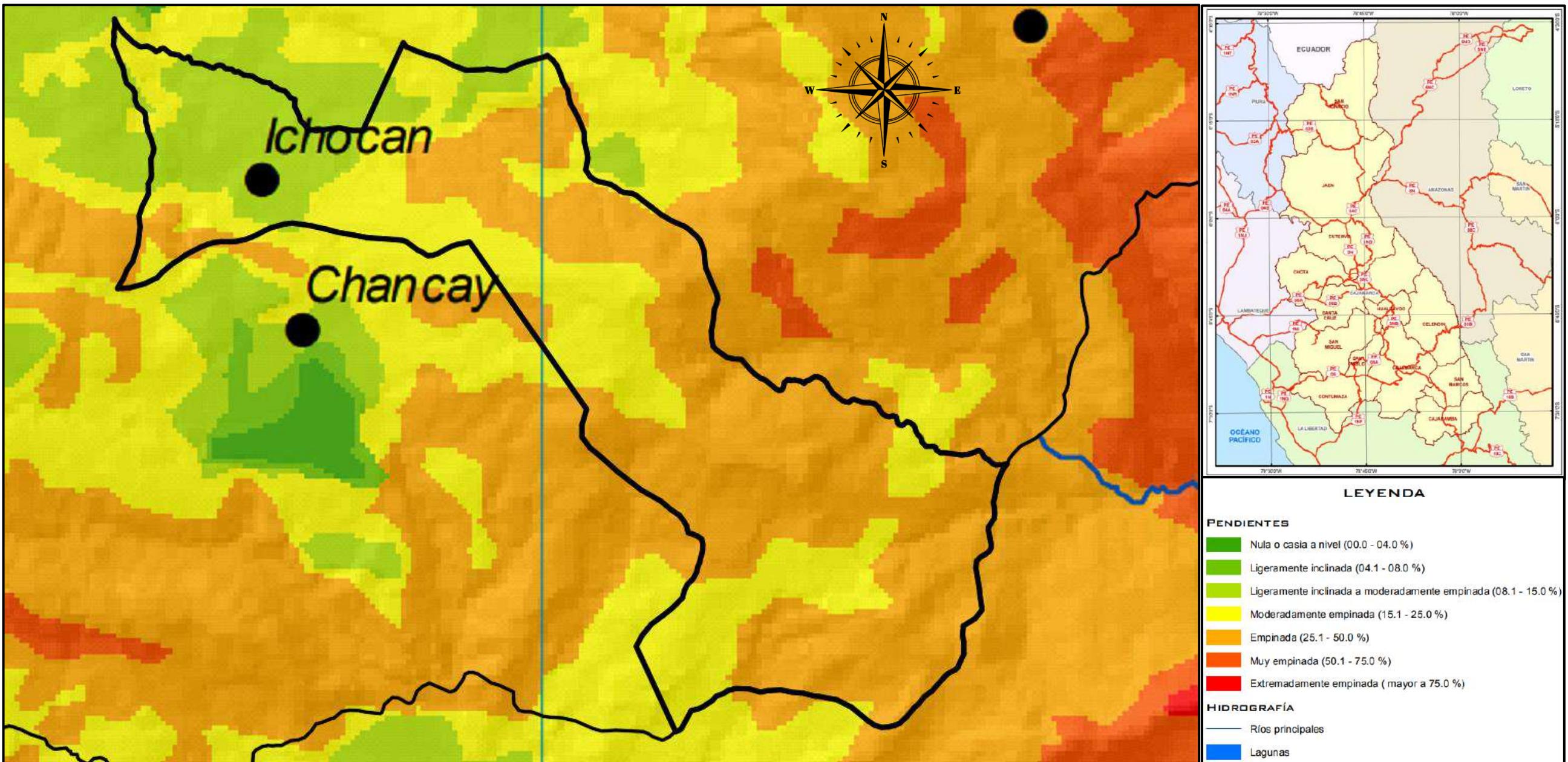
Representan una influencia baja en la susceptibilidad a los movimientos en masa, se representa en el fondo de valle y los taludes detríticos.

e. Terreno llano o pendiente suave menores a 15°

Áreas de muy baja influencia en la susceptibilidad a los movimientos en masa tipo caídas y derrumbes; sin embargo, es el área donde se exploran los sedimentos arrastrados, representa los conos de deyección de los cursos esporádicos y frecuentes.



Mapa 9: Mapa de pendientes del distrito de Ichocán



Elaboración: Equipo Técnico del Grupo de Trabajo GRD - MDI.



CAPITULO II: DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Este capítulo presenta el análisis del diagnóstico institucional y territorial de la gestión del riesgo de desastres (GRD) en el Distrito de Ichocán. Se aborda la situación actual de la incorporación de la GRD en los instrumentos de gestión, los roles, funciones, estrategias y capacidad operativa de la Municipalidad Distrital de Ichocán, así como la priorización de peligros, identificación de zonas críticas, elementos expuestos, análisis de vulnerabilidad y determinación de niveles de riesgo de desastres en el distrito.

2.1 Análisis Institucional

Este apartado detalla los avances en la incorporación de la GRD en los instrumentos de gestión institucional y territorial de la Municipalidad Distrital de Ichocán, sus roles, funciones, estrategias y capacidad operativa, centrándose en los componentes prospectivo y correctivo del riesgo de desastres.

2.1.1 Situación de la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres

2.1.1.1 Roles y Funciones Institucionales

Actualmente, la Municipalidad Distrital de Ichocán (MDI) opera bajo un Reglamento de Organización y Funciones (ROF) aprobado en el año 2005, el cual no contempla expresamente funciones asignadas a la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) dentro de su estructura orgánica. Esta brecha normativa condiciona la implementación sistemática de procesos prospectivos y correctivos. Como medida no estructural, se propone la incorporación de funciones específicas de GRD en un nuevo ROF, cuya formulación se contempla en el presente plan dentro de los plazos establecidos.

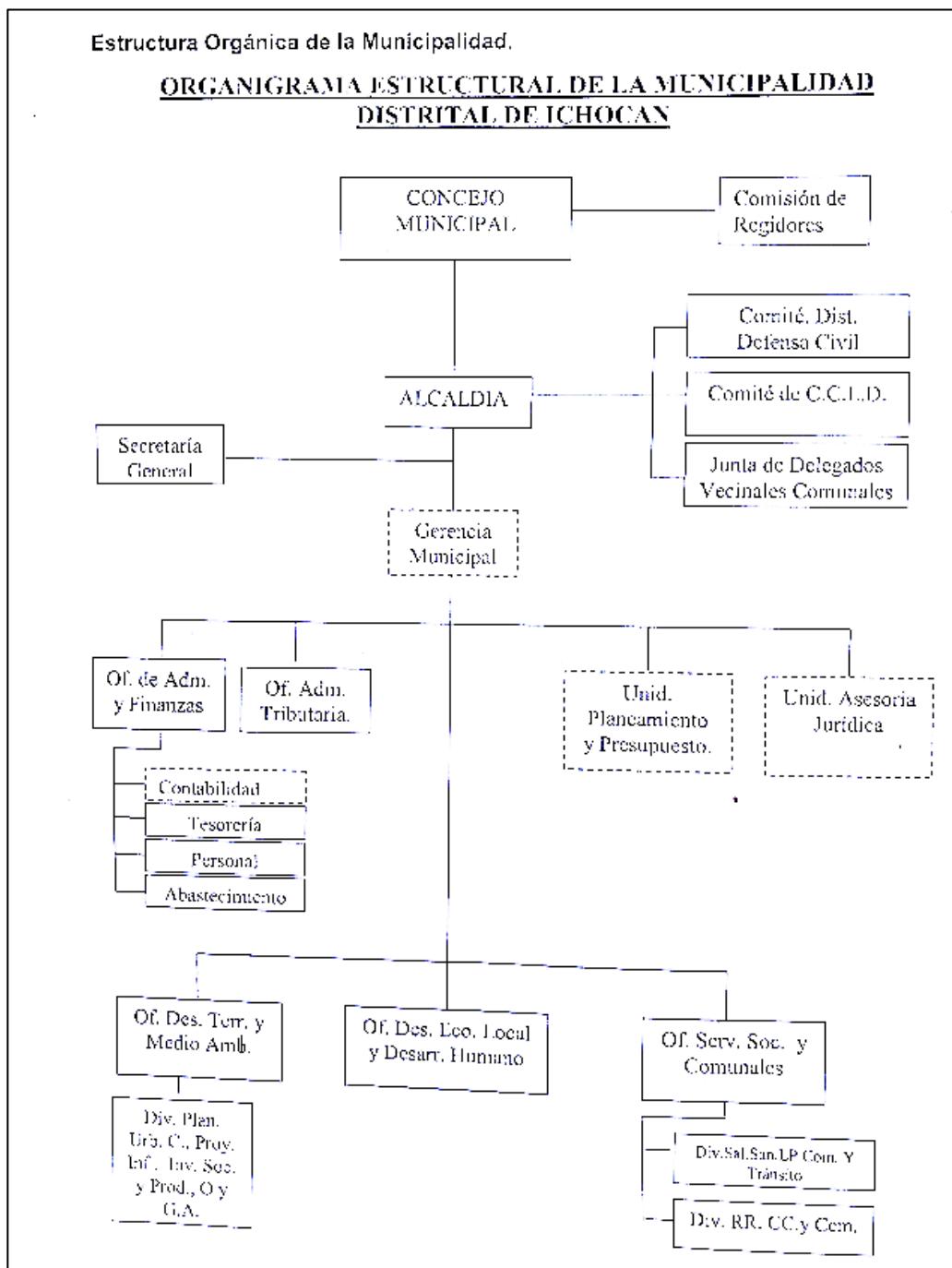
En el marco del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), la Municipalidad Distrital de Ichocán ha conformado su Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD), de acuerdo con la Ley N°29664 y su reglamento (Decreto Supremo N°048-2011-PCM, Artículo 17). Este grupo fue establecido mediante Resolución de Alcaldía N°033-2024-MDI y está integrado por:

- Presidente: Santos Eliter Rodríguez Rojas, Alcalde.
- Secretario: Jordy Kevin Castañeda Muñoz, Unidad de Defensa Civil.



Actualmente se cuenta con el siguiente organigrama en la MDI:

Figura 3: Organigrama Institucional de la Municipalidad Distrital de Ichocán



Fuente: ROF 2005 - Municipalidad Distrital de Ichocán

Miembros:

- José Telmo Arias Muñoz, Gerente Municipal.
- Jordy Kevin Castañeda Muñoz, Unidad de Defensa Civil.
- Alex Manuel Carrera Rojas, Sub Gerente de Infraestructura, Desarrollo Urbano
- Wilder Mesías Quiroz Tirado, Oficina de Desarrollo Económico Local.



Asimismo, mediante Resolución de Alcaldía N°035-2024-MDI, se ha conformado un Equipo Técnico del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Ichocán, el cual está integrado por:

- Jordy Kevin Castañeda Muñoz, Jefe de la Unidad de Defensa Civil y Secretario Técnico del GTGRD.
- Alex Manuel Carrera Rojas, Subgerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural.
- Wilder Mesías Quiroz Tirado, Responsable de Unidad Local de Empadronamiento.

La Municipalidad Distrital de Ichocán cuenta con la asistencia técnica del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED) a través del Ing. Héctor Fernando Velásquez Jave, para la elaboración del presente plan.

2.1.1.2 Instrumentos de Gestión Institucional y Territorial

Para la operatividad de los componentes de la gestión del riesgo de desastres, la Municipalidad Distrital de Ichocán dispone de dos mecanismos de coordinación y articulación:

- Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgos de Desastres del Municipalidad Distrital de Ichocán.
- Equipo Técnico del Municipalidad Distrital de Ichocán encargado de la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.

El presente Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres para el Distrito de Ichocán constituye un instrumento fundamental para la gestión prospectiva y correctiva. Un objetivo estratégico clave (OE 3) es impulsar la institucionalización de la GRD en los procesos de desarrollo local, que incluye la acción estratégica de "Incorporar la GRD en los instrumentos de planificación institucional, gestión institucional y normativa de la Municipalidad" (AE 3.1).

2.1.2 Capacidad Operativa Institucional

2.1.2.1 Análisis de Recursos Humanos

El personal de la Municipalidad Distrital de Ichocán que realiza funciones vinculadas a la Gestión del Riesgo de Desastres incluye a los miembros del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres y el Equipo Técnico del Grupo de Trabajo, quienes son los responsables directos de la formulación y seguimiento del presente plan. Si bien se reconoce la importancia de contar con personal capacitado, la información detallada



sobre el número exacto de personal por tipo de vínculo laboral (nombrado, CAS, etc.) dedicado exclusivamente a GRD dentro de la Municipalidad Distrital de Ichocán.



2.1.2.2 Análisis de Recursos Logísticos

En el Cuadro 14 se muestran los recursos que se cuenta para la atención ante el riesgo de desastre.

Cuadro 14. Recursos Logísticos vinculadas a la Gestión del Riesgo de Desastres

RECURSOS	TIPO	UM	CANTIDAD	ESTADO	OPERATIVO	NO OPERATIVO	DEPENDENCIA
Maquinaria	Cargador frontal	UND	1	Regular	1	0	Infraestructura
Maquinaria	Volquete 5m3	UND	1	Regular	1	0	Infraestructura
Maquinaria	Camioneta 4x2	UND	1	Malo	1	0	Gerencia municipal

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

2.2 Análisis territorial del riesgo de desastres

El diagnóstico territorial implica la priorización de peligros, identificación de zonas críticas, identificación de los elementos expuestos, análisis de la vulnerabilidad y determinación de niveles de riesgo de desastres en el Distrito de Ichocán.

2.2.1 Identificación de peligros

El Distrito de Ichocán es vulnerable frente a diversos peligros, especialmente a amenazas hidrometeorológicas. Se presentan recurrentes eventos naturales con precipitaciones frecuentes e intensas que ocasionan deslizamientos y erosiones en zonas poco estables o vulnerables, generando pérdidas en la población y su entorno social, productivo (servicios básicos, bienes y producción).

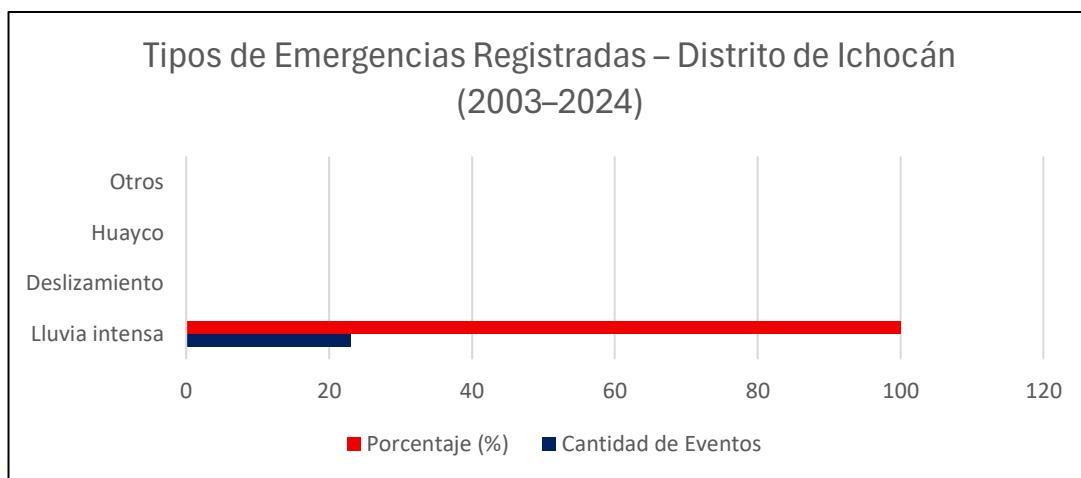
Cuadro 15: Tipos de Emergencias Registradas – Distrito de Ichocán (2003–2024)

Tipo de Emergencia	Cantidad de Eventos	Porcentaje (%)
Lluvia intensa	23	100
Deslizamiento	0	0
Huayco	0	0
Otros	0	0
Total	23	100

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED



Figura 4. Cantidad de Emergencias Registradas – Distrito de Ichocán (2003–2024)



Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

Se ha identificado la presencia de procesos geomorfológicos activos, como movimientos en masa (flujos, deslizamientos, derrumbes) y procesos de erosión de laderas (cárcavas). La zona de La Tulpuna - La Colpa del distrito de Ichocán presenta terrenos con pendientes superiores a 25°, incluyendo pendientes muy escarpadas (>60°), abruptas (45°-60°) y fuertes (30°-45°), lo que las hace muy susceptibles a desplazamientos de masa.

Cuadro 16. Daños registrados y Causa Asociada por Lluvias

Peligro / Fenómeno Desencadenado	Mecanismo de Generación / Causa Asociada por Lluvias Intensas	Impactos / Consecuencias Observadas	Zonas/Elementos Afectados
Movimientos en masa (Deslizamiento)	El flujo concentrado y de alta energía del agua (escorrentía superficial, crecida de ríos) durante y después de lluvias intensas. Formación de cárcavas.	Degradación del suelo, socavación de infraestructuras, debilitamiento de taludes. Reducción de áreas agrícolas, de pastoreo y forestales.	Caucas de ríos/quebradas (ej. Río La Shilla - La Colpa, La Tacshana), laderas con pendientes pronunciadas (ej. La Tulpuna - La Colpa), caminos vecinales, muros de contención.
Derrumbes	Factor Desencadenante Principal: Infiltración de agua en el suelo y rocas, aumentando la presión de poros, reduciendo la cohesión y el ángulo de fricción del material. Niveles de precipitación extremadamente lluviosos (> P99) a muy lluviosos (P95-P99).	Desplazamiento de masas de suelo y roca, destrucción de infraestructura, bloqueo de vías, riesgo para la vida humana.	Zonas con pendientes > 25° (muy escarpadas a abruptas), como La Tulpuna - La Colpa. Sectores con depósitos aluviales o proluviales recientes y coluvio-deluviales.
Movimientos en masa (Deslizamiento)	Movimientos en masa (deslizamiento) y erosión constante por el incremento del caudal, debilitando las bases y la estabilidad de las construcciones.	Derrumbe o inestabilidad de muros de contención, puentes, viviendas y otras edificaciones.	Muros de contención en el camino vecinal CA-1593 (La Shilla). Viviendas de adobe y tapial/piedra con barro. Estructuras del Sistema de Abastecimiento de Agua Potable (SAP).



Movimientos en masa (Deslizamiento)	Movimientos en masa (deslizamiento), erosión de la plataforma vial, deslizamientos sobre la calzada, derrumbes de taludes adyacentes.	Interrupción del transporte, aislamiento de comunidades, dificultad para la respuesta a emergencias y el comercio.	Trochas carrozables: Paucamayo-Poroporo, La Colpa-La Tullpuna, y las que comunican La Colpa, La Shilla, La Tullpuna, Poroporo, Poroporo, Pamplona y La Victoria.
Movimientos en masa (Deslizamiento)	Movimientos en masa (deslizamiento) y deslizamientos que impactan directamente sobre edificaciones y redes de servicios.	Daños estructurales en escuelas, afectación de sistemas de agua potable (captaciones, tuberías, coberturas).	Institución Educativa Inicial N° 1927, IE N°82663, Sistema de Abastecimiento de Agua Potable (SAP) Colpa - Chilca y Montoya.

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

Cuadro 17. Daños registrados 2003-2023 por localidad

Localidad / Caserío	Personas Afectadas	Damnificados	Viviendas Afectadas	Viviendas Destruídas	Cultivos Afectados (ha)	Cultivos Perdidos (ha)	Carreteras Afectadas (km)	Puentes Afectados
Ichocán (capital distrital)	124	11	28	6	2.1	3.4	3.2	2
Llanupacha	58	7	14	3	1.3	1.8	2.1	1
La Tullpuna	42	5	10	2	1	1.2	1.5	1
Poroporo	36	4	8	2	0.8	1.1	1.2	1
La Colpa	31	3	7	2	0.7	1	0.8	1
Otros caseríos	95	11	17	4	1.5	2.4	0.49	1
Total	386	41	84	19	7.4	9.9	9.29	7

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

2.2.1.1 Identificación de sectores críticos

Se han identificado las siguientes zonas críticas prioritarias por la exposición a los peligros de movimientos en masa:

- Sector La Colpa: Ubicado en el Distrito de Ichocán, Provincia de San Marcos, Región Cajamarca (UBIGEO 061005). Las coordenadas UTM son Este 818781.68 m E, Norte 9185018.30 m S (Zona 17M), con una altitud de 2650 msnm. Esta zona enfrenta problemas de incremento del caudal de las aguas pluviales en época de lluvias, lo que provoca la erosión del suelo y la afectación de infraestructuras existentes como el muro de contención y las vías de acceso (trochas carrozables). La problemática ha generado daños significativos y riesgo para la población y su transitabilidad. Específicamente, se menciona la necesidad de reforzamiento del muro de contención existente y la afectación a la institución educativa inicial N° 1927. Se ha solicitado combustible para la rehabilitación del tramo "La Colpa progresiva 0+000 Km, hasta La Tullpuna en la progresiva 2+669 Km", confirmando



la afectación vial. La zona del río "La Shilla" - La Colpa es vulnerable a Movimientos en masa (deslizamiento).

- Localidad La Shilla: Zona con necesidad de reparación de muro de contención en la trocha carrozable EMP CA-1593 (Km 1+596 - Km 1+681; Inicio: (17M) 818781.68E, 9185018.30N; Fin: (17 M) 818797.93E, 9185080.22N), lo que indica riesgo por inestabilidad de taludes o erosión y peligro inminente de colapso de estructuras y erosión en los elementos de contención de este camino vecinal.
- Localidades Colpa, Chilca y Montoya: Zonas que requieren reparación de captación de agua y muro de contención en la captación de quebrada y planta de tratamiento del sistema de agua potable, y protección de la estructura de la planta de tratamiento. Esto señala vulnerabilidad ante eventos hidrológicos. Específicamente, el Sistema de Abastecimiento de Agua Potable (SAP) Colpa - Chilca y Montoya, ubicado en 818377E; 9184908N, ha requerido la rehabilitación de su cobertura por daños causados por lluvias intensas.
- Sectores Poroporo y Poroporito: Ubicados a lo largo del río La Tacshana, requieren limpieza y descolmatación del cauce, indicando riesgo por movimientos en masa (deslizamiento). Se ha solicitado combustible para la rehabilitación de la trocha carrozable "desde Paucamayo en la progresiva 0+000 Km, hasta Poroporito en la progresiva 2+522 Km", confirmando la afectación vial en esta área. Las trochas carrozables que comunican a Poroporo y Poroporito son elementos expuestos.
- Localidad Paucamayo: Mencionada en el Oficio 98-2025-MDI junto con Poroporito y La Colpa/La Tullpuna, debido a emergencias por lluvias intensas que han afectado la transitabilidad.
- Localidad La Tullpuna: Mencionada en el Oficio 98-2025-MDI como afectada por lluvias intensas, específicamente en el tramo vial hacia La Colpa. Las trochas carrozables que comunican a La Tullpuna son elementos expuestos.
- Localidad Pamplona y La Victoria: Mencionadas en el informe de estimación de riesgos como localidades cuyas trochas carrozables también están comprometidas.



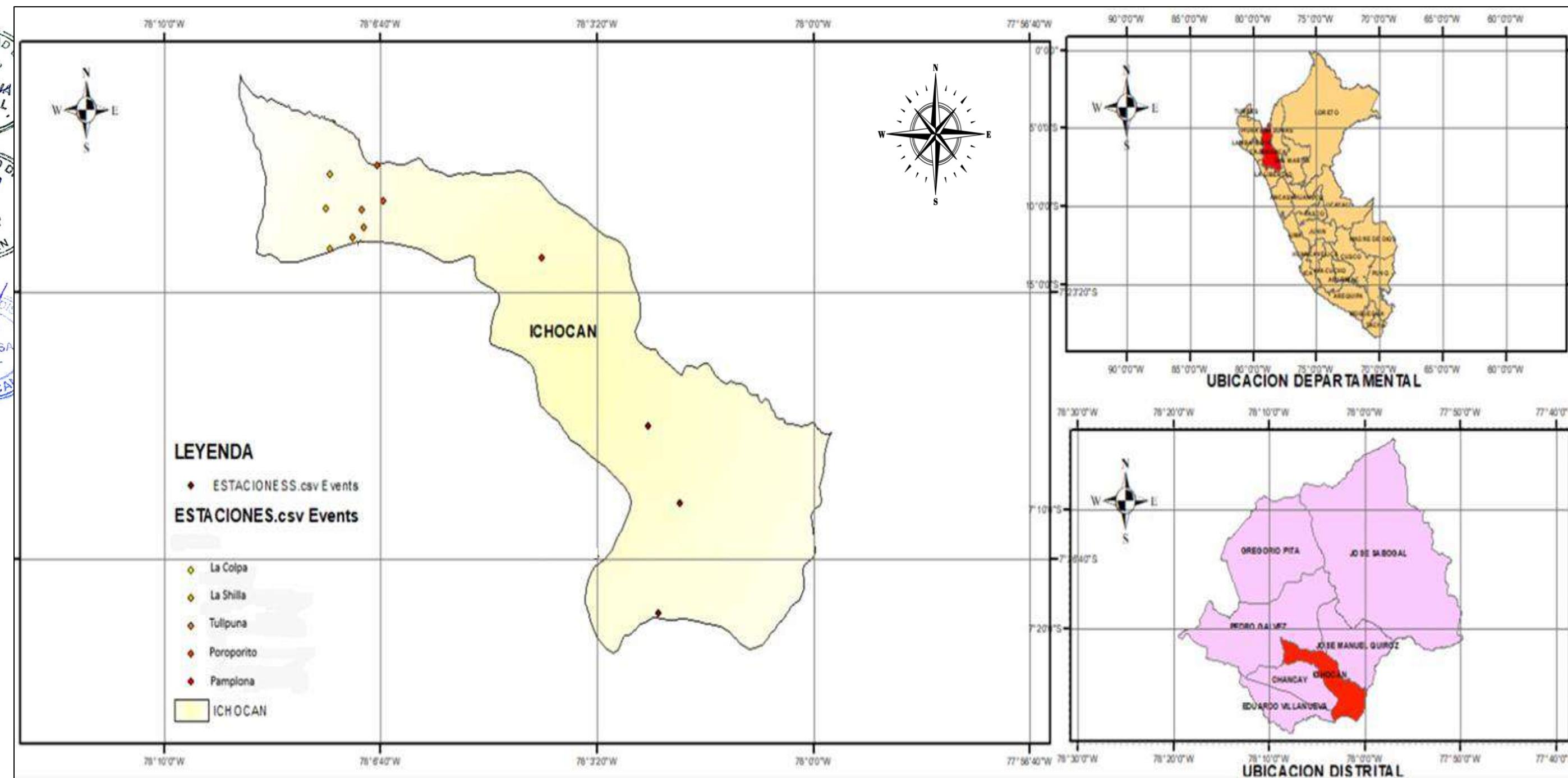
Cuadro 18. Zonas críticas identificadas en el distrito de Ichocán

Localidad Principal	Zonas Críticas / Sectores Específicos	Peligro Principal Identificado	Descripción de la Problemática / Elementos Afectados
La Shilla	Camino vecinal CA-1593 (Km 1+596 – Km 1+681)	Colapso de estructuras, erosión, movimientos en masa (deslizamiento)	Muro de contención comprometido por erosión e incremento de caudal.
La Colpa	Sector La Colpa (UTM: 818781.68 E, 9185018.30 S). Tramo vial La Colpa–La Tullpuna. Río La Shilla. IE Inicial N°1927.	Movimientos en masa (deslizamiento)	Incremento de caudal, erosión, afectación de muro de contención, vías de acceso y riesgo para la IE Inicial N°1927.
La Tullpuna	Tramo vial La Colpa–La Tullpuna (0+000 Km – 2+669 Km)	Movimientos en masa (deslizamiento)	Pendientes >25°, susceptibilidad a deslizamientos. Emergencias por lluvias intensas.
Paucamayo	Tramo vial Paucamayo–Poroporo	Movimientos en masa (deslizamiento)	Emergencias por lluvias intensas que han afectado la conectividad.
Poroporo	Río La Tacshana. Tramo vial Paucamayo–Poroporo	Movimientos en masa (deslizamiento)	Necesidad de limpieza y descolmatación del cauce. Aislamiento por lluvias intensas.
Pamplona	Trochas carrozables	Movimientos en masa (deslizamiento)	Trochas comprometidas por lluvias.
La Victoria	Trochas carrozables	Movimientos en masa (deslizamiento)	Trochas comprometidas por lluvias.
Ichocán (ciudad)	I.E. N°82663	Movimientos en masa (deslizamiento)	Instituciones Educativas (general), Servicios Básicos (Luz, agua, desagüe)

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED



Mapa 10. Mapa de zonas críticas identificadas ante lluvias intensas



Elaboración: Equipo Técnico del Grupo de Trabajo GRD - MDI



2.2.2 Caracterización del peligro de movimientos en masa

2.2.1 Ponderación de parámetros

La ponderación de parámetros es un paso crucial para determinar la susceptibilidad del terreno a los movimientos en masa, asignando un peso relativo a cada factor condicionante. Este proceso se realiza mediante la construcción de matrices de comparación y normalización.

El Análisis de Susceptibilidad permitirá conocer la predisposición del territorio a la ocurrencia de movimientos en masa (deslizamientos), el nivel de susceptibilidad a movimientos en masa (deslizamientos) estará basado en las características del factor desencadenante y los factores condicionantes.

a) Factor Desencadenante

Factor Desencadenante de los movimientos en masa en el distrito de Ichocán son las **Precipitaciones**. Las lluvias intensas y frecuentes son la causa fundamental que activa y acelera estos fenómenos geodinámicos.

Mecanismos por los cuales las Precipitaciones Desencadenan Movimientos en Masa:

- Infiltración y Aumento de la Presión de Poros: Durante periodos de lluvias intensas, el agua se infiltra en el suelo y en las masas rocosas. Esta infiltración incrementa el contenido de humedad del material y, lo que es más crítico, aumenta la presión del agua en los poros del suelo (presión de poros). Un incremento en la presión de poros reduce la resistencia efectiva al corte del material, haciéndolo más propenso al movimiento.
- Reducción de la Cohesión y Fricción: El agua puede actuar como un lubricante y, en muchos casos, disminuye la cohesión entre las partículas del suelo y el ángulo de fricción interna. Esto debilita la estructura del suelo o la roca, facilitando el deslizamiento o el flujo.
- Incremento de Peso: La saturación de los materiales por el agua aumenta su peso unitario, lo que se suma a las fuerzas de gravedad que actúan sobre la ladera, incrementando el esfuerzo de corte y la probabilidad de falla.



Consecuencias de los Movimientos en Masa Desencadenados por Precipitaciones:

Los movimientos en masa activados por lluvias intensas tienen diversas consecuencias en el distrito, incluyendo:

- Daño a Infraestructura: Afectación y destrucción de viviendas, muros de contención, carreteras y sistemas de servicios básicos como el agua potable.
- Interrupción de Vías: Bloqueo o deterioro de trochas carrozables, lo que aísla a las comunidades y dificulta el transporte y la respuesta a emergencias.
- Erosión del Suelo: Degradación del terreno, formación de cárcavas y pérdida de suelo productivo.
- Riesgo para la Población: Amenaza directa a la vida y seguridad de los habitantes en zonas susceptibles.

Estos impactos evidencian la criticidad de monitorear y gestionar el riesgo asociado a las precipitaciones en el distrito de Ichocán para la prevención de movimientos en masa.

Cuadro 19. Matriz de comparación de pares de Anomalías Máximas de Precipitación

ANOMALÍAS MÁXIMAS DE PRECIPITACIÓN	Mayor P99	P95-P99	P90-P95	P75 -P95	Menor a P75
Mayor P99	1	2	4	6	8
P95-P99	0.5	1	2	4	6
P90-P95	0.25	0.5	1	2	4
P75 -P95	0.166	0.25	0.5	1	2
Menor a P75	0.125	0.166	0.25	0.5	1
SUMA	2.0416	3.916	7.75	13.5	21
1/SUMA	0.4897	0.2553	0.129	0.074	0.0476

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

Cuadro 20. Matriz de normalización de Anomalías Máximas de Precipitación

PRECIPITACIONES	Mayor P99	P95-P99	P90-P95	P75 -P95	Menor a P75	Vector priorización	%
Mayor P99	0.49	0.51	0.52	0.44	0.38	0.468	46.84
P95-P99	0.24	0.26	0.26	0.30	0.29	0.268	26.81
P90-P95	0.12	0.13	0.13	0.15	0.19	0.144	14.36
P75 -P95	0.08	0.06	0.06	0.07	0.10	0.076	7.59
Menor a P75	0.06	0.04	0.03	0.04	0.05	0.044	4.41

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED



Cuadro 21. Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) para las Anomalías Máximas de Precipitación

IC	0.012
RC	0.010

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

b) Factores Condicionantes

Los Factores Condicionantes de la susceptibilidad a los movimientos en masa en el distrito de Ichocán son las características intrínsecas del terreno que determinan su predisposición a un deslizamiento o flujo. Estos factores han sido identificados y ponderados según su influencia:

- Pendiente:** Es el factor más influyente, con una ponderación del 58.13%. Las áreas con mayor inclinación son inherentemente más susceptibles a los movimientos en masa debido a la fuerza gravitacional.
- Geomorfología:** Contribuye con un 30.92% a la susceptibilidad. Se refiere a la forma y estructura del relieve del terreno, incluyendo la presencia de escarpes, laderas inestables y la configuración general del paisaje, que pueden favorecer la ocurrencia de estos fenómenos.
- Tipo de Suelo:** Representa el 10.96% de la ponderación. Las propiedades geotécnicas del suelo, como su cohesión, ángulo de fricción interna y capacidad de saturación, influyen directamente en su resistencia al movimiento. Suelos poco consolidados o con alta plasticidad son más propensos a fallar.

Cuadro 22. Matriz de comparación de pares de Condiciones del terreno ante movimientos en masa

CONDICIONES DEL TERRENO	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
Muy Alto	1.00	2.00	4.00	6.00	8.00
Alto	0.50	1.00	2.00	4.00	6.00
Medio	0.25	0.50	1.00	2.00	4.00
Bajo	0.17	0.25	0.50	1.00	2.00
Muy Bajo	0.13	0.17	0.25	0.50	1.00
SUMA	2.042	3.917	7.750	13.500	21.000
1/SUMA	0.490	0.255	0.129	0.074	0.048

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED



Cuadro 23. Matriz de normalización de Condiciones del terreno ante movimientos en masa

Normalización de Condiciones del terreno	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo	Vector priorización	%
Muy Alto	0.49	0.51	0.52	0.44	0.38	0.468	46.84
Alto	0.24	0.26	0.26	0.30	0.29	0.268	26.81
Medio	0.12	0.13	0.13	0.15	0.19	0.144	14.36
Bajo	0.08	0.06	0.06	0.07	0.10	0.076	7.59
Muy Bajo	0.06	0.04	0.03	0.04	0.05	0.044	4.41

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

Cuadro 24. Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) para las Condiciones del terreno
movimientos en masa

IC	0.012
RC	0.010

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

c) Susceptibilidad

Figura 5: Determinación de la susceptibilidad



Fuente: Mora y Vahrson (1993)

Elaboración: Equipo Técnico del Grupo de Trabajo GRD - MDI.

Factores Condicionantes de la susceptibilidad a los movimientos en masa en el distrito de Ichocán son las características intrínsecas del terreno que determinan su predisposición a un deslizamiento o flujo. Estos factores han sido identificados y ponderados según su influencia:



- Pendiente:** Es el factor más influyente, con una ponderación del 58.13%. Las áreas con mayor inclinación son inherentemente más susceptibles a los movimientos en masa debido a la fuerza gravitacional.
- Geomorfología:** Contribuye con un 30.92% a la susceptibilidad. Se refiere a la forma y estructura del relieve del terreno, incluyendo la presencia de escarpes, laderas inestables y la configuración general del paisaje, que pueden favorecer la ocurrencia de estos fenómenos.
- Tipo de Suelo:** Representa el 10.96% de la ponderación. Las propiedades geotécnicas del suelo, como su cohesión, ángulo de fricción interna y capacidad de saturación, influyen directamente en su resistencia al movimiento.

Estos factores, en conjunto con un factor desencadenante como las precipitaciones intensas, determinan el nivel de peligro por movimientos en masa en una determinada zona.

Cuadro 25. Matriz determinación de la susceptibilidad del territorio a movimientos en masa (deslizamientos)

PELIGROSIDAD		FACTOR		PARÁMETRO		DESCRIPTOR	
NOMBRE	PESO	NOMBRE	PESO	NOMBRE	PESO	CLASIFICACIÓN	PESO
SUSCEPTIBILIDAD DEL TERRITORIO	60%	Condicionante	60%	PENDIENTE	0.581	Terrenos muy escarpados >45°	0.468
						Pendiente escarpada 25°-45°	0.268
						Pendiente fuerte 15°-25°	0.144
						Pendiente moderada 5° - 15°	0.076
						Pendiente suave 1° -5°	0.044
		GEOMORFOLOGÍA	0.309	TIPO DE SUELO	0.110	Relieve montañoso o colinado estructural-erosional en rocas sedimentarias (RMCE-rs)	0.416
						Piedemonte aluvio-torrencial (P-at)	0.262
						Relieve Colinoso de rocas ígneas (RC - ri)	0.161
						Llanura o Planicie inundable (Pl - i)	0.099
						Terrazas Aluviales (T - al)	0.062
Desencadenante	40%	PRECIPITACIONES	1.000	Relleno suelto	0.454	Mayo P99	0.468
						P95-P99	0.268
						P90-P95	0.144
						P75 -P95	0.076
						Menor a P75	0.044



d) Parámetro de Evaluación

El nivel de concentración de zonas críticas de movimientos en masa (deslizamientos), se desarrolló a partir del registro del Municipalidad Distrital de Ichocán, en la que a través de una ponderación de los parámetros se obtuvieron los niveles desde Bajo (zonas en verde) hasta Muy Alto (zonas en rojo).

Cuadro 26. Matriz de comparación de pares de concentración de zonas críticas de movimientos en masa

CONCENTRACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
Muy Alto	1.00	2.00	4.00	6.00	8.00
Alto	0.50	1.00	2.00	4.00	6.00
Medio	0.25	0.50	1.00	2.00	4.00
Bajo	0.17	0.25	0.50	1.00	2.00
Muy Bajo	0.13	0.17	0.25	0.50	1.00
SUMA	2.042	3.917	7.750	13.500	21.000
1/SUMA	0.490	0.255	0.129	0.074	0.048

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

Cuadro 27. Matriz de normalización de concentración de zonas críticas de movimientos en masa

Normalización de concentración de zonas críticas	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo	Vector priorización
Muy Alto	0.49	0.51	0.52	0.44	0.38	0.468
Alto	0.24	0.26	0.26	0.30	0.29	0.268
Medio	0.12	0.13	0.13	0.15	0.19	0.144
Bajo	0.08	0.06	0.06	0.07	0.10	0.076
Muy Bajo	0.06	0.04	0.03	0.04	0.05	0.044

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

Cuadro 28. Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) para la concentración de zonas críticas de movimientos en masa (deslizamientos)

IC	0.012
RC	0.010

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED



2.2.2.2 Determinación del nivel de peligro de movimiento de masa

La determinación del nivel de peligro de movimientos en masa en el distrito de Ichocán se realiza evaluando la combinación de la susceptibilidad del territorio y la influencia del factor desencadenante, principalmente las precipitaciones. Esta evaluación se sintetiza en un "Parámetro de Evaluación" que se compara con rangos definidos para asignar un nivel de peligro.

Los componentes considerados son:

- Susceptibilidad del Territorio: Factor condicionante que representa la predisposición intrínseca de una zona a un movimiento en masa. Tiene un peso del 0.6.
- Factor Desencadenante (Precipitaciones): Factor que activa el movimiento en masa. Tiene un peso del 0.4.

A partir de este valor, se establecen los siguientes niveles de peligro:

Cuadro 29. Valores del Nivel de peligro ante movimiento en masa por lluvias del distrito de Ichocán

SUSCEPTIBILIDAD		PÁRAMETRO DE EVALUACIÓN		PELIGROSIDAD
Valor	Peso	Valor	Peso	
0.458	60%	0.468	40%	0.462
0.267		0.268		0.267
0.147		0.144		0.146
0.080		0.076		0.079
0.048		0.044		0.046

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

Cuadro 30. Rangos de los niveles de peligro ante movimiento en masa por lluvias del distrito de Ichocán

Nivel de Peligro	Rango		
Peligro Muy Alto	0.267	$\leq P \leq$	0.462
Peligro Alto	0.146	$\leq P <$	0.267
Peligro Medio	0.079	$\leq P <$	0.146



Peligro Bajo	0.046	$\leq P <$	0.079
--------------	-------	------------	-------

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

2.2.2.3 Estratificación del nivel de peligro de movimientos en masa (deslizamientos)

La estratificación del nivel de peligro de movimientos en masa en el distrito de Ichocán se determina a partir del "Parámetro de Evaluación" (P), que combina la susceptibilidad del terreno y la influencia de las precipitaciones como factor desencadenante. Esta estratificación clasifica el peligro en diferentes niveles, cada uno asociado a un rango específico del parámetro de evaluación.

Cuadro 31. Estratificación de los niveles de peligro ante movimiento en masa por lluvias del distrito de Ichocán

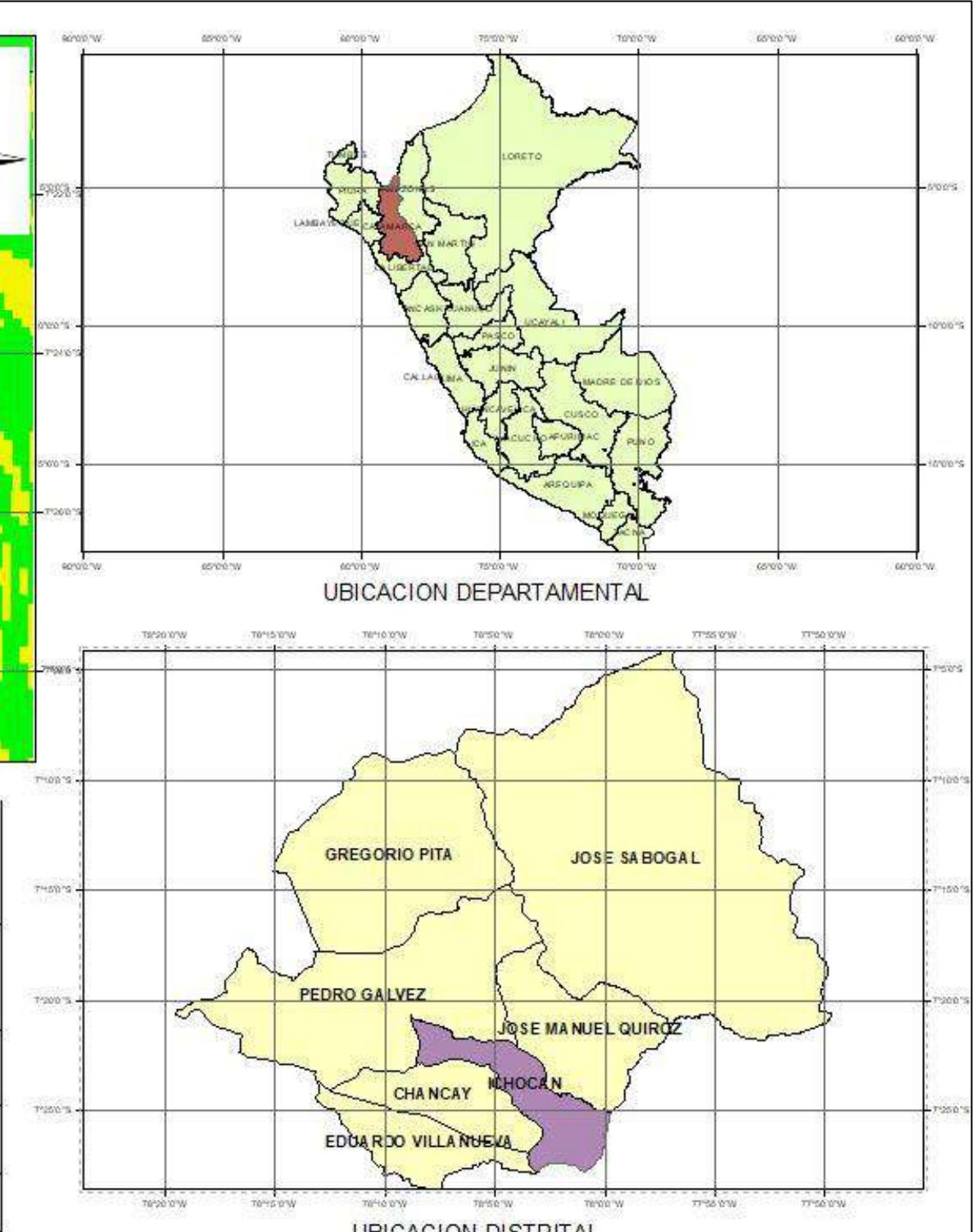
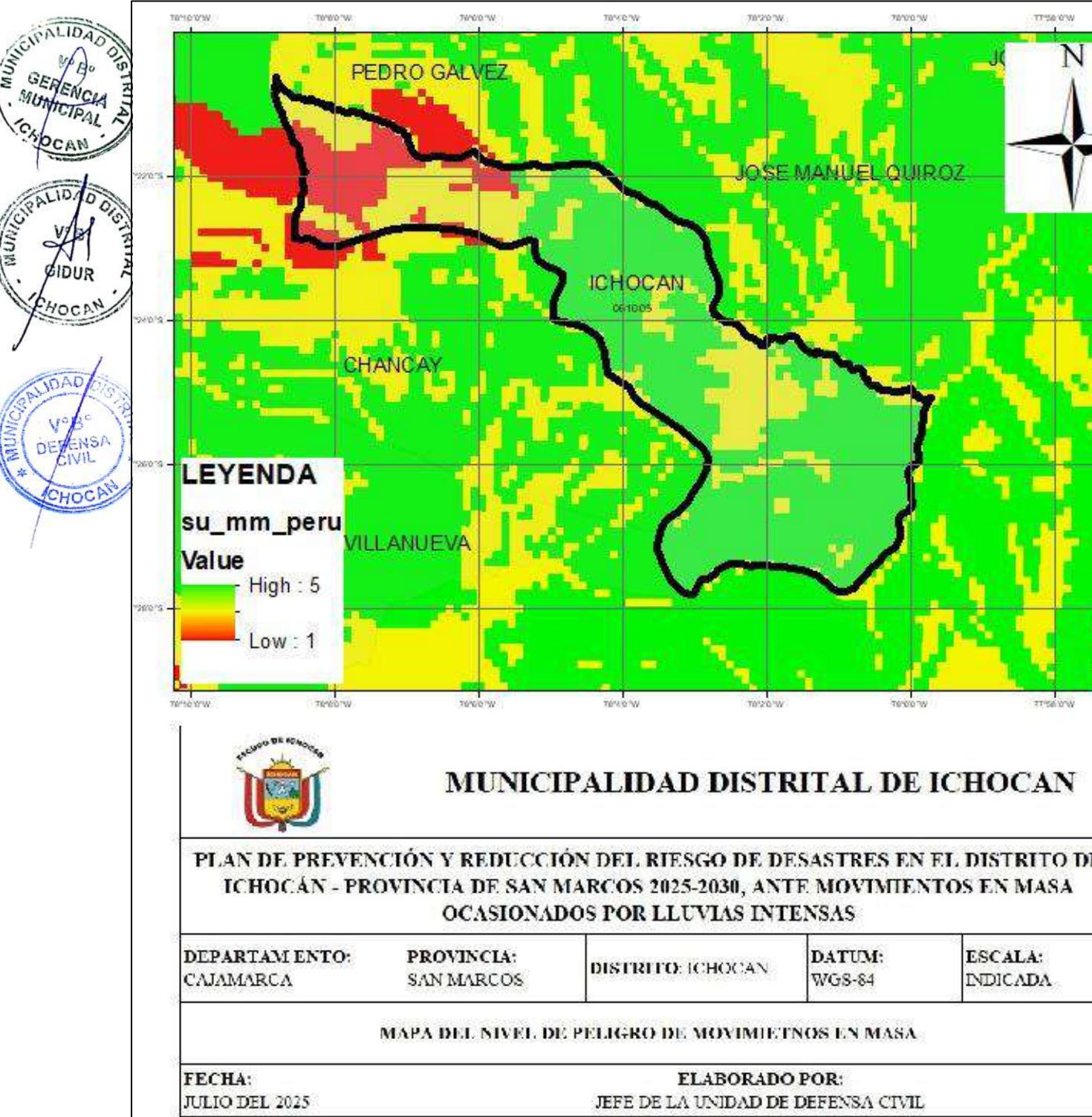
NIVEL DE PELIGRO	DESCRIPCIÓN	RANGO
MUY ALTO	Zonas con anomalías de precipitación superiores al 250% (extremadamente húmedo). Terreno llano a ligeramente inclinado, incluyendo llanuras aluviales, planicies, altiplanicies y terrazas aluviales. Alta concentración de zonas críticas a movimientos en masa (deslizamientos).	$0.267 \leq P \leq 0.462$
ALTO	Zonas con anomalías de precipitación entre 100% y 250% (muy húmedo). Terreno inclinado de pendiente suave, con presencia de llanuras aluviales, planicies, altiplanicies y terrazas aluviales. Concentración alta de zonas críticas a movimientos en masa (deslizamientos).	$0.146 \leq P < 0.267$
MEDIO	Zonas con anomalías de precipitación menores al 15% (normal a déficit de lluvias). Terreno de pendiente fuerte a muy escarpada. Concentración baja a muy baja de zonas críticas a movimientos en masa (deslizamientos).	$0.079 \leq P < 0.146$
BAJO	Zonas con anomalías de precipitación menor al 15% (normal a déficit de lluvias). Las condiciones del terreno ante movimientos en masa (deslizamientos) tienen un nivel bajo a muy bajo, con superficie de terreno de pendiente fuerte a muy escarpada. El nivel de concentración de zonas críticas a movimientos en masa (deslizamientos) es de bajo a muy bajo.	$0.046 \leq P < 0.076$

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED



2.2.2.4 Mapa del nivel de peligro de movimiento en masa

Mapa 11. Mapa de Peligro ante movimientos en masa por lluvias





2.2.3 Análisis de elementos expuestos a movimiento en masa (deslizamientos)

Los elementos expuestos al peligro de movimiento en masa (deslizamientos) por lluvias del distrito de Ichocán.

Cuadro 32. Resumen de elementos expuestos al peligro de masa por lluvias del distrito de Ichocán.

Caserío/Centro Poblado	PELIGRO MUY ALTO	
	Elementos Expuestos al Peligro de Movimiento de Masa por Lluvias	Detalles Específicos
Ta Shilla	Viviendas (adobe, tapial/piedra con barro), Caminos Vecinales	Viviendas de adobe, 107 viviendas de tapial/piedra con barro. Camino vecinal CA-1593 (Km 1+596 - Km 1+681).
La Colpa	Caminos Vecinales, Sistema de Abastecimiento de Agua Potable	Camino vecinal La Colpa a La Tullpuna (0+000 Km a 2+669 Km). SAP Colpa - Chilca y Montoya.
La Tullpuna	Caminos Vecinales	Camino vecinal La Colpa a La Tullpuna (0+000 Km a 2+669 Km).
* Paucamayo	Caminos Vecinales	Camino vecinal Paucamayo a Poroporito (0+000 Km a 2+522 Km).
Poroporito	Caminos Vecinales	Camino vecinal Paucamayo a Poroporito (0+000 Km a 2+522 Km).
Pamplona	Caminos Vecinales	Localidad comunicada por caminos vecinales afectados.
La Victoria	Caminos Vecinales	Localidad comunicada por caminos vecinales afectados.
Ichocán (ciudad)	Instituciones Educativas	I.E. N°82663, Instituciones Educativas (general), Servicios Básicos (Luz, agua, desagüe)

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

2.2.4 Análisis de vulnerabilidad

El distrito de Ichocán presenta diversas vulnerabilidades que, combinadas con los peligros naturales, especialmente movimientos en masa (deslizamientos), incrementan significativamente el riesgo de desastres. A continuación, se detalla el análisis de vulnerabilidad según la información disponible:

Cuadro 33. Parámetros de los factores de vulnerabilidad según dimensiones ante el peligro de movimientos en masa (deslizamientos)

DIMENSIONES	PESO	FACTORES	PESO	PARAMETROS
Dimensión Social	0.5	Fragilidad	0.6	Grupo Etareo
				Densidad Poblacional
				Estado Civil del Jefe de Familia
	0.5	Resiliencia	0.4	Nivel Educativo
				Programas Sociales
				Capacidad Frente al Riesgo
Dimensión Económica	0.5	Fragilidad	0.4	Material de la vivienda
				Uso de Suelo



			Servicios Básicos
		Resiliencia	0.6
			Nivel Educativo
			Actividades Económicas
			Afiliación de Seguro de Salud

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED en base a censo INEI 2017

2.4.1 Análisis de la dimensión social

a) Fragilidad Social

En los Cuadros siguientes muestran los parámetros de fragilidad social.

Cuadro 34. Parámetros de fragilidad social

PARAMETRO	DESCRIPCION	PESO PONDERADO
Fragilidad Social	Grupo Etareo	0.65
	Densidad Poblacional	0.23
	Estado Civil del Jefe de Familia	0.12

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

Cuadro 35. Parámetros de grupo etario

PARAMETRO	DESCRIPCION	PESO PONDERADO
Grupo Etario	De 0 a 5 años y mayores de 65 años	0.426
	De 5 a 12 años y de 60 a 65 años	0.288
	De 12 a 15 años y de 50 a 60 años	0.150
	De 15 a 30 años	0.081
	De 30 a 50 años	0.054

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

Cuadro 36. Parámetros de servicio de agua

PARAMETRO	DESCRIPCION	PESO PONDERADO
Densidad Poblacional	Mayor a 0.091 hab./m2	0.464
	Entre 0.090 y 0.061 hab./m2	0.270
	Entre 0.060 y 0.041 hab./m2	0.144
	Entre 0.040 y 0.021 hab./m2	0.079
	Menor a 0.020 hab./m2	0.043

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

Cuadro 37. Parámetros de servicio de alcantarillado

PARAMETRO	DESCRIPCION	PESO PONDERADO
	Viudo/Viuda	0.464
	Separado/Separada	0.388
	Conviviente	0.163



Estado Civil del Jefe de Familia	Casado	0.098
	Soltero/Soltera	0.035

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

Resiliencia Social

En los Cuadros muestran los parámetros de resiliencia.

Cuadro 38. Parámetros de fragilidad social

PARAMETRO	DESCRIPCION	PESO PONDERADO
Resiliencia Social	Nivel educativo	0.69
	Programas Sociales	0.23
	Capacidad Frente al Riesgo	0.11

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

Cuadro 39. Parámetros de nivel educativo

PARAMETRO	DESCRIPCION	PESO PONDERADO
Nivel educativo	No Tiene	0.419
	Incial	0.289
	Primaria	0.176
	Secundaria	0.086
	Superior	0.030

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

Cuadro 40. Parámetros de Programas Sociales

PARAMETRO	DESCRIPCION	PESO PONDERADO
Programas Sociales	Ninguno	0.415
	Vaso de Leche	0.286
	Juntos	0.183
	Pensión 65	0.076
	Fisel-Gas	0.040

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

Cuadro 41. Parámetros de Capacidad Frente al Riesgo

PARAMETRO	DESCRIPCION	PESO PONDERADO
Capacidad Frente al Riesgo	La población no cuenta ni desarrolla programas de capacitación en GRD	0.542
	La población esta escasamente capacitada en GRD	0.258



	La población se capacita con regular frecuencia en GRD	0.167
	La población se capacita constantemente en GRD	0.081
	La población se capacita constantemente en GRD actualizándose y participando en simulacros y otros	0.035

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

2.4.2 Análisis de la dimensión económica

Fragilidad Económica

En el Cuadro muestra los parámetros de fragilidad económica.

Cuadro 42. Parámetros de material de construcción de la vivienda

PARAMETRO	DESCRIPCION	PESO PONDERADO
Material de la vivienda	Material Rustico	0.490
	Material NO Convencional (Adobe) - Estado Regular	0.265
	Material NO Convencional (Adobe) - Buen Estado	0.135
	Material Convencional (Ladrillo) - Estado Regular	0.071
	Material Convencional (Ladrillo) - Buen Estado	0.038

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

Cuadro 43. Parámetros de Uso de Suelo

PARAMETRO	DESCRIPCION	PESO PONDERADO
Uso de Suelo	Casa Habitación	0.458
	Instituciones Educativas	0.262
	Establecimiento de Salud	0.175
	Locales Públicos	0.069
	Otros Usos	0.458

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

Cuadro 44. Parámetros de material de Servicios Básicos

PARAMETRO	DESCRIPCION	PESO PONDERADO
Servicios Básicos	Sin Servicios	0.559
	Agua, Sin Alcantarillado e Iluminacion	0.307
	Agua, Pozo Ciego e Iluminación	0.143
	Agua, Letrina e Iluminación	0.081



	Aqua, Biodegradador e Iluminación	0.039
--	-----------------------------------	-------

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

b) Resiliencia Económica

En los Cuadros se muestran los parámetros de resiliencia económica.

Cuadro 45. Parámetros de resiliencia económica

PARAMETRO	DESCRIPCION	PESO PONDERADO
Resiliencia Económica	Nivel Educativo	0.63
	Actividades Económicas	0.26
	Afiliación de Seguro de Salud	0.11

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

Cuadro 46. Parámetros de nivel educativo

PARAMETRO	DESCRIPCION	PESO PONDERADO
Nivel Educativo	No Tiene	0.458
	Incial	0.264
	Primaria	0.148
	Secundaria	0.083
	Superior	0.048

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

Cuadro 47. Parámetros de actividades económicas

PARAMETRO	DESCRIPCION	PESO PONDERADO
Actividades Económicas	NO P.E.A.	0.437
	Agricultor	0.279
	Carpintero	0.160
	Obrero	0.084
	Comerciante	0.040

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

Cuadro 48. Parámetros de afiliación de seguro de salud

PARAMETRO	DESCRIPCION	PESO PONDERADO
Afiliación de Seguro de Salud	Ninguno / No tiene	0.550
	Seguro Militar o Sanidad PNP	0.293
	Seguro Integral de Salud SIS	0.150
	EsSALUD	0.077
	E.P.S. / Seguros Privados	0.039

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED



2.2.4.3 Determinación del nivel de vulnerabilidad

En el Cuadro se muestran los niveles de vulnerabilidad calculados.

Cuadro 49. Rangos de los niveles de vulnerabilidad a nivel de distritos

NIVEL DE VULNERABILIDAD	RANGO
MUY ALTO	0.283 ≤ V ≤ 0.458
ALTO	0.156 ≤ V < 0.283
MEDIO	0.081 ≤ V < 0.156
BAJO	0.043 ≤ V < 0.081

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

2.2.6.4 Estratificación del nivel de vulnerabilidad

En el Cuadro se muestra la estratificación de los niveles de vulnerabilidad calculados a nivel del distrito de Ichocán.

Cuadro 50. Estratificación de los niveles de vulnerabilidad

NIVEL DE VULNERABILIDAD	DESCRIPCIÓN	RANGO
MUY ALTO	Población con edades entre 0 a 5 años y mayores de 65 años. Densidad poblacional mayor a 0.091 hab./m ² . Estado civil viudo/a. Sin nivel educativo o solo inicial. No cuenta con programas sociales ni procesos de capacitación en GRD. Viviendas de material rústico sin acceso a servicios básicos.	0.283 ≤ V ≤ 0.458
ALTO	Población entre 5 a 12 años y de 60 a 65 años. Densidad entre 0.090 y 0.061 hab./m ² . Estado civil separado/a. Nivel educativo inicial. Acceso limitado a programas sociales (ej. vaso de leche). Capacitación escasa en GRD. Viviendas de adobe con acceso a agua, pero sin alcantarillado ni iluminación. Actividad económica principal: agricultura.	0.156 ≤ V < 0.283
MEDIO	Población entre 12 a 15 años y de 50 a 60 años. Densidad entre 0.060 y 0.041 hab./m ² . Estado civil conviviente. Nivel educativo primaria. Acceso a al menos dos programas sociales. Capacitación periódica en GRD. Viviendas de ladrillo con servicios de agua, pozo ciego e iluminación. Actividad económica principal: carpintería u obrero. Afiliación al SIS.	0.081 ≤ V < 0.156
BAJO	Población entre 15 a 50 años. Densidad entre 0.040 y 0.021 hab./m ² . Estado civil casado o soltero. Nivel educativo secundaria o superior. Acceso a tres o más programas sociales. Capacitación continua en GRD, participación activa en simulacros. Viviendas de ladrillo con servicios de agua, biodigestor e iluminación. Actividad económica principal: comercio. Afiliación a EsSalud u otros.	0.043 ≤ V < 0.081

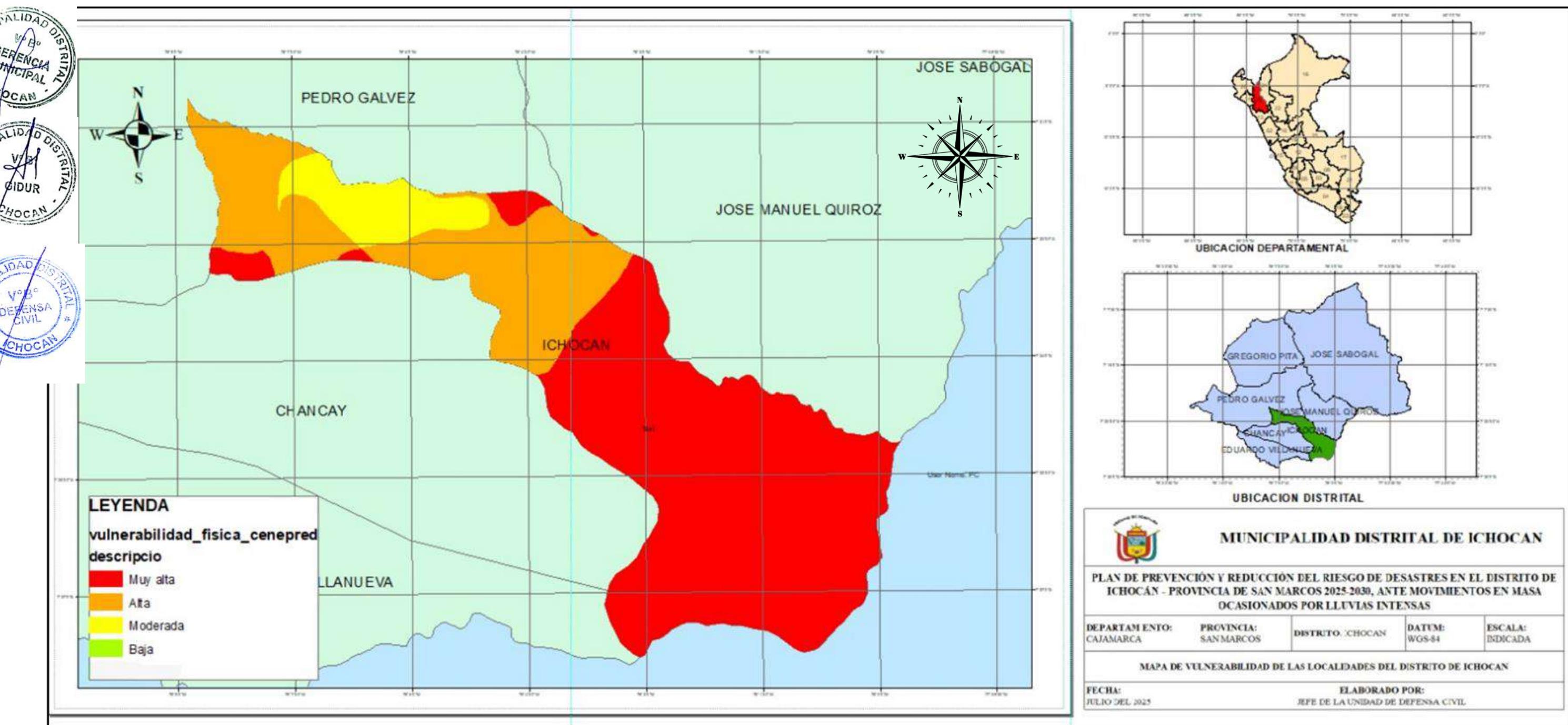
Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED



2.2.4.5 Mapa del nivel de vulnerabilidad

En el Mapa muestra la vulnerabilidad de las localidades del distrito de Ichocán.

Mapa 12. Mapa de Vulnerabilidad de las localidades del distrito de Ichocán



Elaboración: Equipo Técnico del Grupo de Trabajo GRD - MDI.



2.2.5 Análisis de riesgo de desastres ante movimientos en masa (deslizamiento)

El escenario de riesgo ante movimientos en masa por lluvias asociadas lluvias intensas se determinó al combinar los mapas de peligro y vulnerabilidad, obteniendo los valores de rangos.

Cuadro 51. Rangos de los niveles de riesgo ante movimientos en masa (deslizamiento)

NIVEL DE RIESGO	RANGO
MUY ALTO	0.076≤ R ≤ 0.212
ALTO	0.023≤ R < 0.076
MEDIO	0.006≤ R < 0.023
BAJO	0.002≤ R < 0.006

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

Cuadro 52. Matriz de riesgo ante movimientos en masa (deslizamiento) por lluvias intensas

MATRIZ DE RIESGO					
PMA	0.462	0.037	0.072	0.131	0.212
PA	0.267	0.022	0.042	0.076	0.122
PM	0.146	0.012	0.023	0.041	0.067
PB	0.079	0.006	0.012	0.022	0.036
	0.081	0.156	0.283	0.458	
	VB	VM	VA	VMA	

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

Cuadro 53. Estratificación de los niveles de riesgo ante movimientos por lluvias intensas

NIVEL DE RIESGO	DESCRIPCIÓN	RANGO
MUY ALTO	Zonas con anomalías de precipitación > 250% (extremadamente húmedo). Terreno de pendiente muy escarpada, relieves montañosos sin cobertura vegetal. Alta concentración de zonas críticas. Población entre 0 y 5 años y mayores de 65 años. Densidad > 0.091 hab/m ² . Estado civil viudo/a. Sin educación o solo inicial. Sin programas sociales ni capacitación en GRD. Viviendas rústicas sin servicios básicos.	0.076≤ R ≤ 0.212



ALTO	Zonas con anomalías de precipitación entre 100% y 250% (muy húmedo). Terreno de pendiente fuerte, relieves montañosos con escasa cobertura vegetal. Alta concentración de zonas críticas. Población entre 5 y 12 años y de 60 a 65 años. Densidad entre 0.090 y 0.061 hab/m ² . Estado civil separado/a. Educación inicial. Acceso limitado a programas sociales. Viviendas de adobe con agua, sin alcantarillado ni iluminación. Actividad principal: agricultura.	0.023≤ R < 0.076
MEDIO	Zonas con anomalías de precipitación entre 15% y 100% (moderadamente húmedo). Terreno de pendiente moderada. Concentración media de zonas críticas. Población entre 12 y 15 años y de 50 a 60 años. Densidad entre 0.060 y 0.041 hab/m ² . Estado civil conviviente. Educación primaria. Acceso a dos programas sociales. Capacitación periódica en GRD. Viviendas de ladrillo con agua, pozo ciego e iluminación. Actividad principal: carpintería u obrero. Afiliación al SIS.	0.006≤ R < 0.023
BAJO	Zonas con anomalías de precipitación < 15% (normal o déficit de lluvias). Terreno inclinado a pendiente suave, zonas de planicie. Baja concentración de zonas críticas. Población entre 15 y 50 años. Densidad entre 0.040 y 0.021 hab/m ² . Estado civil casado o soltero. Educación secundaria o superior. Acceso a tres o más programas sociales. Capacitación continua en GRD. Viviendas de ladrillo con agua, biodigestor e iluminación. Actividad principal: comercio. Afiliación a EsSalud u otros.	0.002≤ R < 0.006

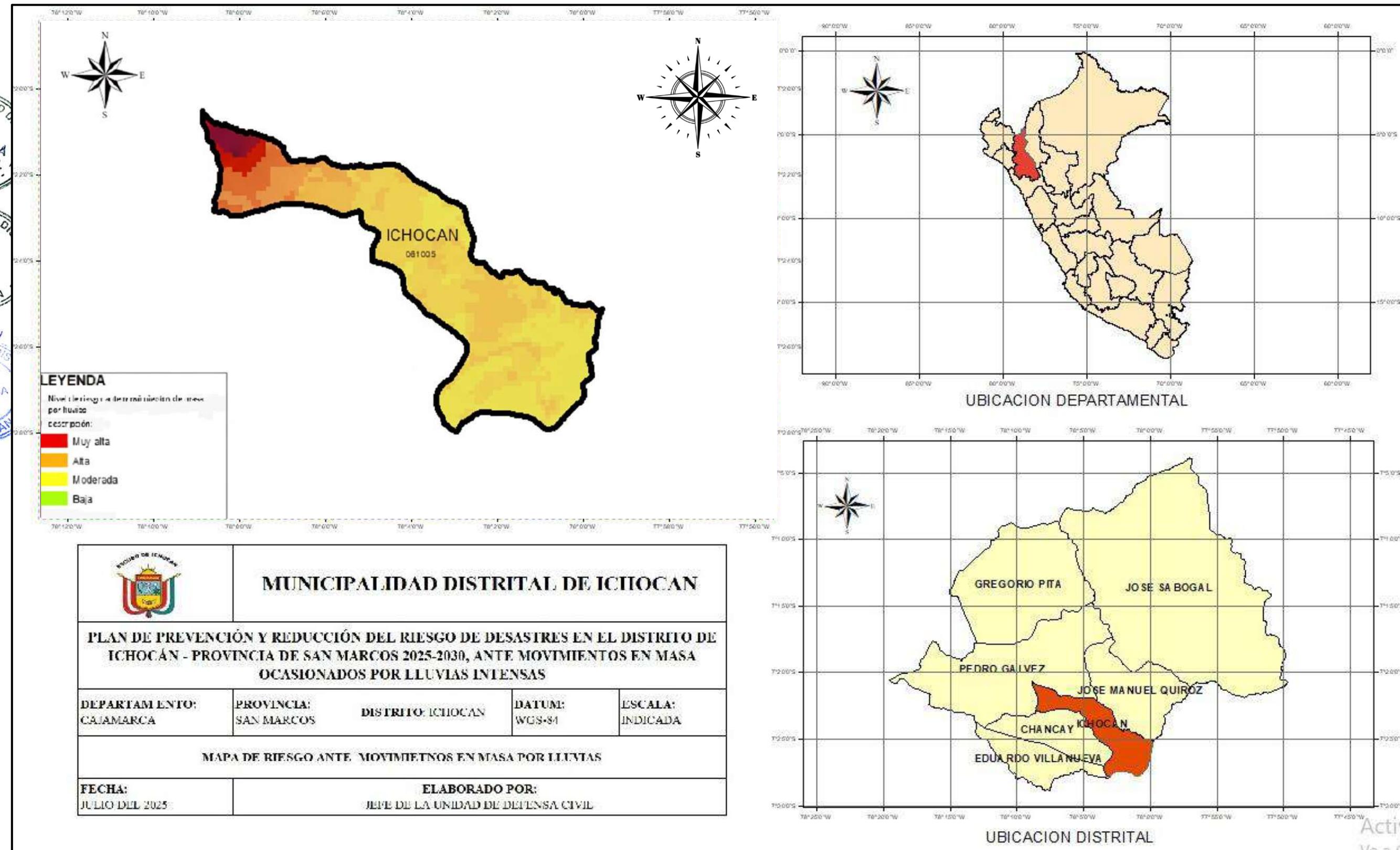
Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

2.2.6 Mapa de niveles de riesgo ante movimientos en masa

En el muestra el mapa de riesgo ante movimientos en masa por lluvias asociadas al Fenómeno de El Niño.



Mapa 13. Mapa de Riesgo ante movimientos en masa por lluvias



Elaboración: Equipo Técnico del Grupo de Trabajo GRD - MDI.



Cuadro 54. Niveles de riesgo ante movimientos en masa (deslizamiento) por lluvias

Localidad Principal	Zona Crítica / Sector Específico	Peligro Identificado	Elementos Exuestos	Nivel de Riesgo	Población	Nº de Viviendas
La Shilla	Camino vecinal CA-1593 (Km 1+596 – Km 1+681)	Colapso de estructuras, erosión, movimientos en masa (deslizamiento)	Muro de contención, viviendas de adobe y tapial, vía principal	Muy Alto	320	107
La Colpa	Sector La Colpa – Río La Shilla – IE Nº1927	Movimientos en masa (deslizamiento)	SAP Colpa–Chilca–Montoya, IE Inicial Nº1927, tramo vial	Muy Alto	280	85
La Tullpuna	Tramo vial La Colpa – La Tullpuna (0+000 Km – 2+669 Km)	Movimientos en masa (deslizamiento)	Camino vecinal, viviendas dispersas	Muy Alto	190	60
Paucamayo	Tramo vial Paucamayo – Poroporo (0+000 Km – 2+522 Km)	Movimientos en masa (deslizamiento)	Camino vecinal, conectividad interlocal	Muy Alto	210	70
Poroporo	Río La Tacshana – tramo vial Paucamayo – Poroporo	Movimientos en masa (deslizamiento)	Cauce fluvial, vía de acceso, viviendas cercanas	Muy Alto	160	55
Pamplona	Trochas carrozables	Movimientos en masa (deslizamiento)	Vías rurales afectadas por lluvias	Alto	130	45
La Victoria	Trochas carrozables	Movimientos en masa (deslizamiento)	Vías rurales afectadas por lluvias	Alto	115	40
Ichocán (ciudad)	I.E. Nº82663	Movimientos en masa (deslizamiento)	Instituciones educativas, servicios básicos (agua, luz, desagüe)	Medio	1050	280

Elaboración: Equipo Técnico del Grupo de Trabajo GRD - MDI.



CAPITULO III: PROGRAMACIÓN DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE

3.1 Objetivos

3.1.1 Objetivo General

Se muestra el objetivo general, indicadores, línea base, responsables y medio de verificación.

Cuadro 55. Objetivo General, indicadores, responsables y medio de verificación

OBJETIVO GENERAL	INDICADORES	RESPONSABLES	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Prevenir el riesgo y reducir la vulnerabilidad de la población, los medios de vida y la infraestructura del distrito de Ichocán ante movimientos en masa (deslizamientos) causados por precipitaciones intensas.	Porcentaje de localidades identificadas con condiciones de vulnerabilidad frente a movimientos en masa.	Grupo de Trabajo - GRD	Informes técnicos elaborados por el GT-GRD, reportes de monitoreo y diagnósticos territoriales.

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

3.1.2 Objetivos Específicos

Se muestran los objetivos específicos, indicadores y responsables.

Cuadro 56. Objetivos específicos, indicadores y responsables

OBJETIVO ESPECÍFICO		INDICADORES	RESPONSABLES
OE 1	Promover la generación y sistematización del conocimiento sobre el riesgo de desastres en el distrito de Ichocán.	Porcentaje de estudios elaborados para la identificación y caracterización del riesgo en el distrito.	Grupo de Trabajo - GRD
OE 2	Prevenir y reducir los riesgos generados por movimientos en masa en el ámbito distrital.	Porcentaje de medidas estructurales y no estructurales implementadas con enfoque de reducción del riesgo.	Grupo de Trabajo - GRD
OE 3	Impulsar la institucionalización de la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres en los procesos de desarrollo local.	Porcentaje de áreas de gestión municipal que han incorporado la GRD en sus instrumentos de planificación y gestión.	Grupo de Trabajo - GRD
OE 4	Promover la gestión Prospectiva y Correctiva del riesgo de desastres en las Inversiones en el distrito de Ichocán	Porcentaje de inversiones que incorporan la Gestión del Riesgo de Desastres	Grupo de Trabajo - GRD

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED



3.1.3 Acciones estratégicas

En el Cuadro muestran los objetivos estratégicos por cada objetivo específico.

Cuadro 57. Acciones estratégicas

OBJETIVO ESPECÍFICO		ACCIONES ESTRATÉGICAS	
OE 1	Promover la generación y sistematización del conocimiento sobre el riesgo de desastres en el distrito de Ichocán.	AE 1.1	Suscribir convenios interinstitucionales con CENEPRED y universidades.
		AE 1.2	Elaborar estudios de riesgo (EVAR) en zonas críticas.
		AE 1.3	Socializar y difundir el conocimiento del riesgo en el Grupo de Trabajo de GRD y la población.
		AE 1.4	Impulsar cultura de prevención desde las IIIE y organizaciones sociales.
OE 2	Prevenir y reducir los riesgos generados por movimientos en masa en el ámbito distrital.	AE 2.1	Implementar medidas estructurales para prevenir y reducir el riesgo
		AE 2.2	Implementar medidas no estructurales para prevenir y reducir el riesgo
OE 3	Impulsar la institucionalización de la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres en los procesos de desarrollo local.	AE 3.1	Incorporar la GRD en los instrumentos de planificación institucional, gestión institucional y normativa de la Municipalidad.
		AE 3.2	Fortalecer las Capacidades en GRD de funcionarios, equipos técnicos y servidores públicos
OE 4	Promover la gestión Prospectiva y Correctiva del riesgo de desastres en las Inversiones en el distrito de Ichocán	AE 4.1	Fortalecimiento de capacidades en GRD de los profesionales que participan en el ciclo de inversión de los proyectos.
		AE 4.2	Priorizar y programar inversiones destinadas a reducir riesgos en zonas críticas.
		AE 4.3	Desarrollar e implementar normativa y herramientas de seguimiento y evaluación en GRD aplicables a las inversiones.

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

3.2 Articulación de Políticas y Planes

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Ichocán 2025–2030 ha sido formulado en concordancia con los lineamientos de las Políticas de Estado, los objetivos estratégicos del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050, la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD) 2025–2030.



Cuadro 58. Articulación del PPRRD de la Municipalidad de Ichocán 2025-2030 con las Políticas de Estado

PPRRD de la Municipalidad de Ichocán 2025-2030		Política de Estado – Acuerdo Nacional	
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICO		
<p>Prevenir el riesgo y reducir la vulnerabilidad de la población, los medios de vida y la infraestructura del distrito de Ichocán ante movimientos en masa (deslizamientos) causados por precipitaciones intensas.</p>	<p>OE 1: Promover la generación y sistematización del conocimiento sobre el riesgo de desastres en el distrito de Ichocán.</p> <p>OE 2: Prevenir y reducir los riesgos generados por movimientos en masa (deslizamientos) en el ámbito distrital.</p> <p>OE 3: Impulsar la institucionalización de la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres en los procesos de desarrollo local.</p> <p>OE 4: Promover la gestión Prospectiva y Correctiva del riesgo de desastres en las Inversiones en el distrito de Ichocán</p>	<p>Nº32 Gestión del Riesgo de Desastres</p> <p>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.</p>	<p>Nº34 Ordenamiento y Gestión Territorial</p> <p>Impulsar un proceso estratégico, integrado, eficaz y eficiente de ordenamiento y gestión territorial que asegura el desarrollo humano en todo el territorio nacional, en un ambiente de paz con este objetivo el Estado.</p> <p>(...) g) Reducirá la vulnerabilidad de la población a los riesgos de desastres a través de la identificación de zonas de riesgo urbanas y rurales, la fiscalización y la ejecución de planes de prevención.</p>

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

Cuadro 59. Articulación del PPRRD de la Municipalidad Ichocán 2025-2030 con el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050

PPRRD de la Municipalidad Ichocán 2025-2030		Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050	
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS E ESPECÍFICO	OBJETIVO ESPECÍFICO	ACCIONES ESTRATÉGICAS
<p>Prevenir el riesgo y reducir la vulnerabilidad de la población, los medios de vida y la infraestructura del distrito de Ichocán ante movimientos en masa causados por precipitaciones intensas.</p>	<p>OE 1: Promover la generación y sistematización del conocimiento sobre el riesgo de desastres en el distrito de Ichocán.</p> <p>OE4: Promover la gestión Prospectiva y Correctiva del riesgo de desastres en las Inversiones en el distrito de Ichocán</p>	<p>OE 2.2 Reducir la vulnerabilidad ante el riesgo de desastres, con énfasis en poblaciones vulnerables, en base a la comprensión del riesgo, la mejora del uso y ocupación del territorio y la atención y recuperación ante emergencias y desastres, en beneficio de la población y sus medios de vida.</p>	<p>AE 2.2.1 Incrementar el conocimiento del riesgo de desastres en los tomadores de decisiones.</p>
	<p>OE 2: Prevenir y reducir los riesgos generados por movimientos en masa (deslizamientos) en el ámbito distrital.</p>		<p>AE 2.2.4 Incorporar la gestión del riesgo de desastres en los proyectos de inversión pública y privada.</p>
			<p>AE 2.2.2 Adecuar las condiciones de ocupación del territorio con enfoque de GRD adecuadas para la población.</p>
			<p>AE 2.2.3 Articular la gestión del riesgo de desastres a la planificación y gestión urbana y territorial, con énfasis en el uso de tecnologías digitales y datos.</p>

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED



Cuadro 60. Articulación del PPRRD de la Municipalidad Ichocán 2023-2030 con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050

PPRRD de la Municipalidad Ichocán 2025-2030		Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050	
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	OBJETIVOS PRIORITARIOS	LINEAMIENTOS
Prevenir el riesgo y reducir la vulnerabilidad de la población, los medios de vida y la infraestructura del distrito de Ichocán ante movimientos en masa causados por precipitaciones intensas.	OE 1: Promover la generación y sistematización del conocimiento sobre el riesgo de desastres en el distrito de Ichocán.	OP1: Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado	<p>L1.1. Implementar medidas de acceso universal a la información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para las distintas entidades del Estado.</p>
	OE 3: Impulsar la institucionalización de la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres en los procesos de desarrollo local.	OP3: Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres.	<p>L1.2. Implementar medidas de acceso universal a información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para la población, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural</p>
	OE 4: Promover la gestión Prospectiva y Correctiva del riesgo de desastres en las Inversiones en el distrito de Ichocán	OP4: Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada.	<p>L3.1. Implementar medidas para la optimización de la gestión del riesgo de desastres en los tres niveles de Municipalidad.</p>
	OE 2: Prevenir y reducir los riesgos generados por movimientos en masa en el ámbito distrital.	OP2: Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio.	<p>L3.2. Fortalecer la coordinación y articulación a nivel sectorial, intersectorial, intergubernamental y con el sector privado y sociedad civil.</p>
			<p>L3.5. Implementar herramientas y mecanismos para el monitoreo, seguimiento, fiscalización, rendición de cuentas y evaluación de la gestión del riesgo de desastres en los tres niveles de Municipalidad.</p>
			<p>L4.1. Implementar mecanismos para incorporar la gestión del riesgo de desastres en las inversiones públicas, público/privadas y privadas.</p>
			<p>L2.1. Fortalecer la implementación de la gestión del riesgo de desastres en la planificación y gestión territorial de Municipalidades Distritales y Locales, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda</p>
			<p>L2.2. Fortalecer la incorporación e implementación de la gestión del riesgo de desastres en el marco normativo de ocupación y uso de territorios.</p>
			<p>L2.3. Implementar intervenciones en gestión del riesgo de desastres, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural, priorizando la prevención y reducción del riesgo con enfoque integral en los territorios, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda.</p>

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED



Cuadro 61. Articulación del PPRRD de la Municipalidad Ichocán 2025-2030 con el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD) 2022-2030

PPRRD de la Municipalidad Ichocán 2025-2030		Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD) 2022- 2030	
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	ACCIONES ESTRATÉGICAS	ACTIVIDADES OPERATIVAS
Prevenir el riesgo y reducir la vulnerabilidad de la población, los medios de vida y la infraestructura del distrito de Ichocán ante movimientos en masa (deslizamientos) causados por precipitaciones intensas.	OE 1: Promover la generación y sistematización del conocimiento sobre el riesgo de desastres en el distrito de Ichocán.	AEM.1.2: Incrementar el desarrollo de los componentes del análisis del riesgo y el monitoreo/vigilancia de zonas expuestas en el territorio	AO 1.2.2 Estudios de riesgo desarrollados a nivel territorial.
		AEM.1.3: Incrementar las capacidades para la gestión de la información, disponibilidad y acceso al conocimiento actualizado del riesgo de desastres en las Entidades del SINAGERD	AO 1.3.1 Sistemas de información para la gestión prospectiva, correctiva y reactiva.
		AEM.1.5: Desarrollar programas de educación comunitaria en Gestión del Riesgo de Desastres dirigida a la población urbana y rural con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural	AO 1.5.2 Instrumentos técnicos y normativos desarrollados con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural para la educación comunitaria en GRD.
	OE 3: Impulsar la institucionalización de la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres en los procesos de desarrollo local.	AEM.3.1: Fortalecer capacidades para la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en el planeamiento estratégico y operativo en las entidades del SINAGERD	AO 3.1.1 Asistencia técnica para incorporar la Gestión de Riesgo de Desastres en los documentos de gestión en las entidades del SINAGERD.
		AEM.3.3: Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD de las entidades públicas, privadas y población organizada	AO 3.1.3 Programa de fortalecimiento de capacidades a especialistas y funcionarios/ servidores públicos en Gestión Prospectiva, Correctiva y Reactiva.
		AEM.3.6: Fortalecer capacidades de las entidades del SINAGERD para el monitoreo, seguimiento, rendición de cuentas y evaluación de la GRD.	AO 3.3.1 Instrumentos y mecanismos de coordinación y articulación multisectoriales y multinivel por tipos de peligro.
			AO 3.3.2 Grupos de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y Plataformas de Defensa Civil con capacidades fortalecidas para la implementación de la gestión del riesgo de desastres.
			AO 3.3.4 Organizaciones sociales y de voluntariado con capacidades en GRD.
			AO 3.6.1 Plataforma para el monitoreo, seguimiento y evaluación de la Gestión del Riesgo de Desastres, articulada en los tres niveles de Municipalidad.



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN EL DISTRITO DE ICHOCÁN - PROVINCIA DE SAN MARCOS 2025-2030, ANTE MOVIMIENTOS EN MASA (DESLIZAMIENTOS) OCASIONADOS POR LLUVIAS INTENSAS



PPRRD de la Municipalidad Ichocán 2025-2030		Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD) 2022-2030	
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	ACCIONES ESTRATÉGICAS	ACTIVIDADES OPERATIVAS
	OE 4: Promover la gestión Prospectiva y Correctiva del riesgo de desastres en las Inversiones en el distrito de Ichocán	AEM.4.1: Mejorar el acceso a instrumentos de gestión financiera del riesgo del sector público y privado	AO 4.1.1 Capacitación y asistencia técnica en incorporación de la GRD en las inversiones públicas. AO 4.1.2 Seguimiento del avance físico de la inversión pública del PP 0068 gestionados por las entidades del SINAGERD según sus competencias a través del FONDES. AO 4.1.3 Alianzas y acuerdos con el Sector Privado para fortalecer las inversiones en GRD.
	OE 2: Prevenir y reducir los riesgos generados por movimientos en masa en el ámbito distrital.	AEM.2.1: Fortalecer la inclusión de la Gestión del Riesgo de Desastres en la planificación y gestión territorial, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda.	AO 2.1.1 Instrumentos de planificación y gestión territorial con enfoque de gestión del riesgo de desastres. AO 2.1.3 Instrumentos técnicos de gestión prospectiva y correctiva implementados.
		AEM.2.2: Fortalecer la incorporación de la Gestión del riesgo de Desastres en el marco normativo relacionado a la ocupación del territorio y su aplicación por las entidades del SINAGERD.	AO 2.2.4 Asistencia técnica para la elaboración y aplicación de procedimientos de reasentamiento poblacional. AO 2.2.5 Normas, procedimientos e instrumentos estandarizados elaborados e implementados en GRD para el control y fiscalización del uso adecuado del territorio y edificaciones seguras.
		AEM.2.4: Fortalecer la implementación de intervenciones en GRD en el territorio considerando el enfoque de género e intercultural y carácter inclusivo.	AO 2.4.2 Programas en protección física en GRD en zonas de alta y muy alta exposición a peligros.

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED



Cuadro 62. Articulación del PPRRD de la Municipalidad Ichocán 2025-2030 con el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático del Perú

PPRRD de la Municipalidad Ichocán 2025-2030		Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático del Perú	
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	OBJETIVO PRIORITARIO GENERAL	OBJETIVOS PRIORITARIOS ESPECÍFICOS
Prevenir el riesgo y reducir la vulnerabilidad de la población, los medios de vida y la infraestructura del distrito de Ichocán ante movimientos en masa (deslizamientos) causados por precipitaciones intensas.	OE 1: Promover la generación y sistematización del conocimiento sobre el riesgo de desastres en el distrito de Ichocán.	Reducir y/o evitar los daños, las pérdidas y las alteraciones actuales y futuras desencadenadas por los peligros al cambio climático en los medios de vida de las poblaciones, los ecosistemas, las cuencas, los territorios, la infraestructura, los bienes y/o los servicios; así como, aprovechar las oportunidades que ofrece el cambio climático para un desarrollo sostenible y resiliente.	Reducir en las poblaciones y sus medios de vida, los daños, posibles alteraciones y las consiguientes pérdidas actuales y futuras, generadas por peligros asociados al cambio climático.
	OE 4: Promover la gestión Prospectiva y Correctiva del riesgo de desastres en las Inversiones en el distrito de Ichocán		Reducir en los ecosistemas, cuencas y territorios, los daños, posibles alteraciones y las consiguientes pérdidas actuales y futuras, generadas por peligros asociados al cambio climático.

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

Cuadro 62.1 Articulación del PPRRD de la Municipalidad Ichocán 2025-2030 con el PDCL del Gobierno Regional de Cajamarca

PPRRD del distrito de Ichocán 2023-2030		Planes del Gobierno Regional de Cajamarca	
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	TIPO DE PLAN	
Prevenir el riesgo y reducir la vulnerabilidad de la población, los medios de vida y la infraestructura del distrito de Ichocán ante movimientos en masa (deslizamientos) causados por precipitaciones intensas.	OER 02: Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante los riesgos de desastres en el departamento de Cajamarca	Plan de Desarrollo Regional Concertado Cajamarca 2033	
	OEI.13: Promover la gestión de riesgos de desastres en un contexto de cambio climático en el departamento de Cajamarca	Plan Estratégico Institucional 2023-2027	
	OER: Identificar y delimitar áreas de alto riesgo de desastres naturales en la ZEE para promover una planificación territorial adecuada y reducir la vulnerabilidad de las poblaciones y los ecosistemas	Zonificación Ecológica y Económica Base para el Ordenamiento Territorial de Cajamarca	

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

3.3 Acciones Estratégicas

3.3.1 Roles Institucionales



La Municipalidad Distrital de Ichocán, como entidad integrante del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), y en cumplimiento del artículo 14 de la Ley N.º 29664 – Ley del SINAGERD, asume los siguientes roles institucionales:

- **Funciones generales:** Formula, aprueba, ejecuta, supervisa, fiscaliza y evalúa normas, planes y acciones relacionadas con los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) en el ámbito de su competencia, en concordancia con los lineamientos del ente rector y la Política Nacional de GRD.
- **Responsabilidad política:** El alcalde distrital es la máxima autoridad responsable de liderar los procesos de GRD en su jurisdicción, garantizando su articulación con el desarrollo local y la atención oportuna de emergencias.
- **Coordinación interinstitucional:** La Municipalidad constituye el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres, integrado por funcionarios de nivel directivo y presidido por la autoridad edil. Esta función es indelegable y esencial para la planificación e implementación de acciones de GRD.
- **Ordenamiento territorial:** La Municipalidad debe asegurar la adecuada armonización de los procesos de ordenamiento territorial con la Política Nacional de GRD, priorizando la reducción del riesgo en zonas expuestas.
- **Integración en la gestión del desarrollo:** Es responsable de incorporar la GRD de manera transversal en sus instrumentos de planificación, presupuestación, inversión y regulación, priorizando la atención del riesgo existente mediante acciones correctivas y preventivas.
- **Producción y gestión de información:** Está obligada a integrar la información técnica y científica generada sobre peligros, vulnerabilidad y riesgo en el Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SINIGRD), asegurando su disponibilidad pública y gratuita para la toma de decisiones.

3.3.2 Ejes y Prioridades

Cuadro 63. Ejes y prioridades del OP 1 del PPRRD de la Municipalidad de Ichocán 2025-2030

OE 1: Promover la generación y sistematización del conocimiento sobre el riesgo de desastres en el distrito de Ichocán.								
Acciones Estratégicas	Nombre del Indicador	Unidad	Línea Base 2025	Meta				Prioridad
				2025	2026	2027	2028	



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN EL DISTRITO DE ICHOCÁN - PROVINCIA DE SAN MARCOS 2025
2030, ANTE MOVIMIENTOS EN MASA (DESLIZAMIENTOS) OCASIONADOS POR LLUVIAS INTENSAS**



AE 1.1: Suscribir convenios interinstitucionales con CENEPRED y universidades.	Número de Convenios suscritos	Número	0	0	0	0	1	0	0	3
AE 1.2: Elaborar estudios de riesgo (EVAR) en zonas críticas.	Número de estudios realizados	Número	0	0	0	2	3	3	3	1
AE 1.3: Socializar y difundir el conocimiento del riesgo en el Grupo de Trabajo de GRD y la población.	Número de estudios socializados y difundidos	Número	0	0	1	2	2	2	2	2
AE 1.4: Impulsar cultura de prevención desde las IIEE y organizaciones sociales.	Número de personas que recibieron capacitación en GRD	Número	0	0	10	15	20	30	30	2

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

Cuadro 64. Ejes y prioridades del OP 2 del PPRRD de la Municipalidad Ichocán 2025-2030

Acciones Estratégicas	Nombre del Indicador	Unidad	Línea Base 2025	Meta						Prioridad
				2025	2026	2027	2028	2029	2030	
AE 2.1: Implementar medidas estructurales para prevenir y reducir el riesgo	Número de medidas estructurales implementadas	Número	0	0	1	1	1	1	1	1
AE 2.2: Implementar medidas no estructurales para prevenir y reducir el riesgo	Número de medidas no estructurales implementadas	Número	0	0	2	2	2	2	2	2

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

Cuadro 65. Ejes y prioridades del OP 3 del PPRRD de la Municipalidad Ichocán 2025-2030

Acciones Estratégicas	Nombre del Indicador	Unidad	Línea Base 2025	Meta						Prioridad
				2025	2026	2027	2028	2029	2030	
AE 3.1: Incorporar la GRD en los instrumentos de planificación, gestión y normativa de la Municipalidad.	Número de instrumentos institucionales donde se implementan GRD	Número	0	1	1	1	1	1	1	1



AE 3.2: Fortalecer las Capacidades en GRD de funcionarios, equipos técnicos y servidores públicos	Número de funcionarios, equipos técnicos y servidores públicos capacitados en GRD	Número	0	1	3	5	5	8	8	1
---	---	--------	---	---	---	---	---	---	---	---

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

Cuadro 66. Ejes y prioridades del OP 4 del PPRRD de la Municipalidad Ichocán 2025-2030

Acciones Estratégicas	Nombre del Indicador	Unidad	Línea Base 2025	Meta						Prioridad
				2025	2026	2027	2028	2029	2030	
AE 4.1: Fortalecimiento de capacidades en GRD de los profesionales que participan en el ciclo de inversión de los proyectos.	Número de profesionales que participan en el ciclo de inversión de proyectos capacitados en GRD	Número	0	0	3	0	0	0	0	1
AE 4.2: Priorizar y programar inversiones destinadas a reducir riesgos en zonas críticas.	Número de proyectos de inversión ejecutados para reducir los riesgos	Número	0	1	1	0	0	0	0	3
AE 4.3: Desarrollar e implementar normativa y herramientas de seguimiento y evaluación en GRD aplicables a las inversiones.	Número de Directivas específicas elaboradas e implementadas	Número	0	0	1	0	0	0	0	2

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

3.3.3 Implementación de Medidas Estructurales

En el presente estudio se proponen las siguientes medidas estructurales:

- ❖ Construcción de muro de contención; en la trocha carrozable EMP CA-1593, progresiva Km 1+596 - Km 1+681, en la localidad la Shilla distrito de Ichocán, provincia San Marcos, departamento Cajamarca.
- ❖ Construcción de muro de contención; en la captación de quebrada y planta de tratamiento del sistema de agua potable colpa, chilca y Montoya distrito de Ichocán, provincia San Marcos, departamento Cajamarca.
- ❖ Limpieza y descolmatación del cauce del río la Tacshana en los sectores Poroporo y Poroporito, distrito de Ichocán, provincia San Marcos, departamento Cajamarca.



- ❖ Descolmatación del cauce de la quebrada la Colpa del distrito Ichocán, provincia de San Marcos, departamento de Cajamarca.
- ❖ Construcción de estructura de protección de estructura de planta de tratamiento del sistema de agua potable Colpa, Chilca y Montoya, distrito de Ichocán, provincia San Marcos.
- ❖ Mejoramiento de la capa de rodadura de trocha carrozable Llanupacha – Paucamayo, distrito Ichocán, provincia de San Marcos, departamento de Cajamarca.

3.3.4 Implementación de Medidas No Estructurales

Con el fin de fortalecer la institucionalización de la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) en la Municipalidad Distrital de Ichocán, se propone la ejecución de las siguientes medidas no estructurales:

OE1: Promover la generación y sistematización del conocimiento sobre el riesgo de desastres en el distrito de Ichocán:

- Capacitación comunitaria en GRD en barrios prioritarios y sectores rurales.
- Elaboración y difusión de mapas comunitarios de riesgos en coordinación con las juntas vecinales.
- Campañas educativas en instituciones educativas públicas sobre prevención ante lluvias intensas y deslizamientos.
- Socialización de estudios de riesgos existentes, incluyendo EVAR y diagnósticos participativos.

OE2: Prevenir y reducir los riesgos generados por movimientos en masa (deslizamiento) en el ámbito distrital:

- Formulación de planes de contingencia en instituciones educativas y de salud del distrito de Ichocán.
- Ejecución de simulacros multiamenaza por lluvias intensas y deslizamientos, con participación de la comunidad.
- Reforestación con especies nativas en zonas de ladera en riesgo, como parte de medidas naturales de mitigación.
- Identificación y señalización de rutas de evacuación en zonas expuestas.

OE3: Impulsar la institucionalización de la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres en los procesos de desarrollo local:

- **Formulación del Plan de Desarrollo Local Concertado (PDLC)** con la incorporación de un eje estratégico específico orientado a la gestión del riesgo de desastres. Esta acción permitirá



ricular la GRD con el desarrollo territorial sostenible y la planificación participativa. (*En el marco del OEE 3.1*)

- **Formulación del Plan Estratégico Institucional (PEI)** incorporando un objetivo estratégico explícito en materia de gestión del riesgo de desastres. Ello garantizará la transversalización del enfoque preventivo y correctivo en la gestión municipal de mediano plazo. (*En el marco del OEE 3.1*)
- **Modificación del Reglamento de Organización y Funciones (ROF)** para incluir la creación o adecuación de una Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres. Esta unidad funcional tendrá como finalidad fortalecer la institucionalidad de la GRD y liderar la implementación del plan desde una perspectiva técnica y operativa. (*En el marco del OEE 3.1*)
- Actualización del **POI** municipal incorporando objetivos y actividades en GRD.
- Elaboración del **Plan de Continuidad de Operaciones (PCO)** para asegurar la resiliencia institucional frente a emergencias.

OE4: Promover la gestión Prospectiva y Correctiva del riesgo de desastres en las Inversiones en el distrito de Ichocán:

- Capacitación a personal de las unidades formuladoras sobre enfoque prospectivo y correctivo en inversiones.
- Incorporación de análisis de riesgos en todos los IOARR y PIPs priorizados en el distrito.
- Elaboración de una directiva interna de inversiones seguras que establezca criterios técnicos mínimos en GRD.
- Registro sistemático en el banco de proyectos de iniciativas de mitigación y adaptación territorial.

3.4 Programación

3.4.1 Matriz de Actividades, Programas y/o Proyectos

Cuadro 67. Matriz de Actividades, Programas y/o Proyectos de la AE 1.1

AE 1.1: Suscribir convenios interinstitucionales con CENEPRED y universidades.			
Actividades Operativas, Programa o Proyecto de Inversión	Nombre del Indicador	Responsable	Medio de Verificación
Gestionar la firma de un Convenio tripartito con Municipalidad distrital de Ichocán, Universidad y CENEPRED para la elaboración de estudios de riesgos	Número de Convenios suscritos	Grupo de trabajo GRD	Informe Técnico



Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

Cuadro 68. Matriz de Actividades, Programas y/o Proyectos de la AE 1.2

AE 1.2: Elaborar estudios de riesgo (EVAR) en zonas críticas.			
Actividades Operativas, Programa o Proyecto de Inversión	Nombre del Indicador	Responsable	Medio de Verificación
Identificar zonas críticas por tipo de peligro: movimiento en masa (deslizamiento) en el distrito de Ichocán.	Número de estudios realizados	Oficina de Defensa Nacional	Informe Técnico
Realizar estudios de análisis de vulnerabilidad cualitativos en centros de salud distritales.	Número de estudios realizados	Puesto de Salud / Coordinación con Red de Salud de San Marcos	Informe de Vulnerabilidad
Elaborar estudios de evaluación de riesgo en instituciones educativas ubicadas en zonas de ladera o quebradas.	Nº de EVAR elaborados	Unidad de Planeamiento / UGEL San Marcos	Estudios registrados y aprobados
Realizar análisis de riesgo en sectores urbanos expuestos a desbordes pluviales.	Nº de zonas diagnosticadas	Subgerencia de Medio Ambiente y Ordenamiento Territorial	Mapa de riesgo y diagnóstico multisectorial
Incorporar el análisis de riesgo como requisito en IOARR o proyectos priorizados en el Plan Multianual de Inversiones.	Nº de proyectos con análisis de riesgo incorporado	Gerencia Municipal	Ficha técnica y expediente del proyecto

Cuadro 69. Matriz de Actividades, Programas y/o Proyectos de la AE 1.3

AE 1.3: Socializar y difundir el conocimiento del riesgo en el Grupo de Trabajo de GRD y la población.			
Actividades Operativas, Programa o Proyecto de Inversión	Nombre del Indicador	Responsable	Medio de Verificación
Socializar los estudios de evaluación de riesgos por movimientos en masa en instituciones educativas del distrito.	Número de estudios socializados y difundidos	Plataforma de defensa civil	Informe Técnico
Desarrollar sesiones informativas con el Grupo de Trabajo de GRD sobre los resultados de estudios de riesgo y mapas de exposición actualizados.	Número de sesiones de socialización realizadas	Grupo de Trabajo de GRD	Actas de reunión

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

Cuadro 70. Matriz de Actividades, Programas y/o Proyectos de la AE 1.4

AE 1.4: Impulsar cultura de prevención desde las IIIE y organizaciones sociales.			
Actividades Operativas, Programa o Proyecto de Inversión	Nombre del Indicador	Responsable	Medio de Verificación
Realizar talleres de capacitación sobre gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres dirigidos a asociaciones y microempresas del distrito.	Número de personas capacitadas en GRD	Plataforma de defensa civil	Informe Técnico



Ejecutar charlas de sensibilización sobre GRD y cambio climático dirigidas a productores agropecuarios locales.	Número de productores capacitados	Plataforma de defensa civil	Informe Técnico
Desarrollar eventos participativos en centros poblados para difundir prácticas de prevención en sistemas de agua potable y vivienda segura.	Número de eventos realizados	Sub gerencia de infraestructura.	Informe Técnico

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

Cuadro 71. Matriz de Actividades, Programas y/o Proyectos de la AE 2.1

AE 2.1: Implementar medidas estructurales para prevenir y reducir el riesgo			
Actividades Operativas, Programa o Proyecto de Inversión	Nombre del Indicador	Responsable	Medio de Verificación
Construcción de muro de contención; en la trocha carrozable EMP CA-1593, progresiva Km 1+596 - Km 1+681, en la localidad la Shilla distrito de Ichocán, provincia San Marcos, departamento Cajamarca.	Medida ejecutada	Subgerencia de Infraestructura	Informe Técnico
Construcción de muro de contención; en la captación de quebrada y planta de tratamiento del sistema de agua potable colpa, chilca y Montoya distrito de Ichocán, provincia San Marcos, departamento Cajamarca.	Medida ejecutada	Subgerencia de Infraestructura	Informe Técnico
Limpieza y descolmatación del cauce del río la Tashana en los sectores Poroporo y Poroporito, distrito de Ichocán, provincia San Marcos, departamento Cajamarca.	Medida ejecutada	Subgerencia de Infraestructura	Informe Técnico
Descolmatación del cauce de la quebrada la Colpa del distrito Ichocán, provincia de San Marcos, departamento de Cajamarca.	Medida ejecutada	Subgerencia de Infraestructura	Informe Técnico
Construcción de estructura de protección de estructura de planta de tratamiento del sistema de agua potable Colpa, Chilca y Montoya, distrito de Ichocán, provincia San Marcos.	Medida ejecutada	Subgerencia de Infraestructura	Informe Técnico
Mejoramiento de la capa de rodadura de trocha carrozable Llanupacha – Paucamayo, distrito Ichocán, provincia de San Marcos, departamento de Cajamarca.	Medida ejecutada	Subgerencia de Infraestructura	Informe Técnico

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

Cuadro 72. Matriz de Actividades, Programas y/o Proyectos de la AE 2.2

AE 2.2: Implementar medidas no estructurales para prevenir y reducir el riesgo			
Actividades Operativas, Programa o Proyecto de Inversión	Nombre del Indicador	Responsable	Medio de Verificación
Formulación del Plan de Desarrollo Local Concertado (PDLC) con la incorporación de un eje estratégico específico orientado a la gestión del riesgo de desastres. Esta acción permitirá articular la GRD con el desarrollo territorial sostenible y la planificación participativa.	Medidas ejecutada	Grupo de trabajo	Informe Técnico



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN EL DISTRITO DE ICHOCÁN - PROVINCIA DE SAN MARCOS 2025
2030, ANTE MOVIMIENTOS EN MASA (DESLIZAMIENTOS) OCASIONADOS POR LLUVIAS INTENSAS**



Formulación del Plan Estratégico Institucional (PEI) incorporando un objetivo estratégico explícito en materia de gestión del riesgo de desastres. Ello garantizará la transversalización del enfoque preventivo y correctivo en la gestión municipal de mediano plazo.	Medidas ejecutada	Grupo de trabajo	Informe Técnico
Modificación del Reglamento de Organización y Funciones (ROF) para incluir la creación o adecuación de una Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres. Esta unidad funcional tendrá como finalidad fortalecer la institucionalidad de la GRD y liderar la implementación del plan desde una perspectiva técnica y operativa.	Medidas ejecutada	Grupo de trabajo	Informe Técnico
Actualización del POI municipal incorporando objetivos y actividades en GRD.	Medidas ejecutada	Grupo de trabajo	Informe Técnico
Elaboración del Plan de Continuidad de Operaciones (PCO) para asegurar la resiliencia institucional frente a emergencias.	Medidas ejecutada	Grupo de trabajo	Informe Técnico

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

Cuadro 73. Matriz de Actividades, Programas y/o Proyectos de la AE 3.1

AE 3.1: Incorporar la GRD en los instrumentos de planificación institucional, gestión institucional y normativa de la Municipalidad.			
Actividades Operativas, Programa o Proyecto de Inversión	Nombre del Indicador	Responsable	Medio de Verificación
Incorporar el enfoque de gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres en los instrumentos de planificación institucional (PEI, POI, ROF, MOF).	Número de documentos de gestión actualizados con enfoque GRD	Gerencia municipal	Resolución de aprobación
Crear la OFICINA DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES en la estructura orgánica municipal de Ichocán.	Unidad funcional implementada	Gerencia Municipal	ROF actualizado, resolución de creación
Incluir la GRD en el Plan de Desarrollo Local Concertado (PDLC) como eje transversal.	PDLC aprobado con enfoque GRD	Grupo de trabajo	PDLC actualizado

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

Cuadro 74. Matriz de Actividades, Programas y/o Proyectos de la AE 3.2

A.E.3. 2. Fortalecer las Capacidades en GRD de funcionarios, equipos técnicos y servidores públicos			
Actividades Operativas, Programa o Proyecto de Inversión	Nombre del Indicador	Responsable	Medio de Verificación
Desarrollar jornadas de capacitación dirigidas a funcionarios y personal técnico de las distintas unidades orgánicas de la Municipalidad sobre GRD y normativa vigente.	Número de servidores públicos capacitados en GRD	Grupo de trabajo	Informe Técnico
Capacitar a los miembros del Grupo de Trabajo de GRD en enfoque prospectivo, correctivo y adaptación al cambio climático, alineado al PLANAGERD.	Número de participantes capacitados	Grupo de trabajo	Informe Técnico



Realizar talleres dirigidos a directores y docentes de instituciones educativas locales sobre prevención de riesgos ante movimientos en masa (deslizamientos).	Número de docentes capacitados	Grupo de trabajo	Informe Técnico
--	--------------------------------	------------------	-----------------

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

Cuadro 75. Matriz de Actividades, Programas y/o Proyectos de la AE 4.1

A.E.4.1. Fortalecimiento de capacidades en GRD de los profesionales que participan en el ciclo de inversión de los proyectos.			
Actividades Operativas, Programa o Proyecto de Inversión	Nombre del Indicador	Responsable	Medio de Verificación
Realizar procesos de capacitación y asistencia técnica en gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres, dirigidos a los profesionales de las unidades formuladoras, oficinas de programación e inversión y otras áreas técnicas involucradas en el ciclo de inversión pública del distrito.	Número de profesionales que participan en el ciclo de inversión capacitados en GRD	Grupo de trabajo	Informe Técnico

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

Cuadro 76. Matriz de Actividades, Programas y/o Proyectos de la AE 4.2

A.E.4.2. Priorizar y programar inversiones destinadas a reducir riesgos en zonas críticas.			
Actividades Operativas, Programa o Proyecto de Inversión	Nombre del Indicador	Responsable	Medio de Verificación
Registrar proyectos de inversión (PIPs o IOARR) para el mejoramiento y adecuación de la infraestructura de la Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres, en concordancia con lo establecido por la Ley N.º 29664.	Número de proyectos de inversión para reducir los riesgos	Grupo de trabajo	Informe Técnico
Registrar IOARR para la adquisición de maquinaria pesada (línea amarilla) destinada reducir la vulnerabilidad ante movimientos en masa.	Número de proyectos de inversión para reducir los riesgos	Grupo de trabajo	Informe Técnico

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

Cuadro 77. Matriz de Actividades, Programas y/o Proyectos de la AE 4.3

A.E.4.3. Desarrollar e implementar normativa y herramientas de seguimiento y evaluación en GRD aplicables a las inversiones.			
Actividades Operativas, Programa o Proyecto de Inversión	Nombre del Indicador	Responsable	Medio de Verificación
Diseñar e implementar directivas específicas que orienten la incorporación efectiva del enfoque de Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres (GRD) en el proceso de ejecución de inversiones públicas locales.	Número de directivas elaboradas e implementadas	OPMI	Informe Técnico

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED



3.4.2 Programación de Inversiones

Cuadro 78. Programación de Inversiones de la AE 1.1

A.E.1.1. Suscribir convenios interinstitucionales con CENEPRED y universidades.												
Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	Meta						Responsable	Montos Estimados (\$)			
		Corto Plazo		Mediano Plazo					Montos Estimados (\$)			
		2025	2026	2027	2028	2029	2030		CP	MP	TOTAL	
Gestionar la firma de un Convenio tripartito con Municipalidad distrital de Ichocán, Universidad y CENEPRED para la elaboración de estudios de riesgos	Número de Convenios suscritos	0	1	1	1	0	0	Grupo de trabajo GTGRD	500		500	

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

Cuadro 79. Programación de Inversiones de la AE 1.2

A.E.1.2. Elaborar estudios de riesgo (EVAR) en zonas críticas.												
Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	Meta						Responsable	Montos Estimados (\$)			
		Corto Plazo		Mediano Plazo					Montos Estimados (\$)			
		2025	2026	2027	2028	2029	2030		CP	MP	TOTAL	
Identificar zonas críticas por tipo de peligro movimientos en masa (deslizamientos) en el distrito de Ichocán.	Número de estudios realizados	0	2	2	2	0	0	Grupo de Trabajo de GRD	1,500	2,000	3,500	
Realizar estudios de análisis de vulnerabilidad cualitativos en centros de salud distritales.	Número de estudios realizados	0	1	1	1	0	0	Grupo de Trabajo de GRD	500	2,000	2,500	
Elaborar estudios de evaluación de riesgo en instituciones educativas ubicadas en zonas de ladera o quebradas.	Nº de EVAR elaborados	0	1	1	1	0	0	Grupo de Trabajo de GRD	500	500	1,000	
Realizar análisis de riesgo en sectores urbanos expuestos a desbordes pluviales.	Nº de zonas diagnosticadas	0	1	1	1	0	0	Grupo de Trabajo de GRD	500	1,000	1,500	
Incorporar el análisis de riesgo como requisito en IOARR o proyectos priorizados en el Plan Multianual de Inversiones.	Nº de proyectos con análisis de riesgo incorporado	0	1	1	1	0	0	Gerencia Municipal	300	500	800	

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED



Cuadro 80. Programación de Inversiones de la AE 1.3

Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	Meta						Responsable	Montos Estimados (S/)			
		Corto Plazo		Mediano Plazo								
		2025	2026	2027	2028	2029	2030		CP	MP	TOTAL	
Socializar los estudios de evaluación de riesgos por movimientos en masa en instituciones educativas del distrito.	Número de estudios socializados y difundidos	0	1	1	1	0	0	Grupo de Trabajo de GRD	300	1,000	1,300	
Desarrollar sesiones informativas con el Grupo de Trabajo de GRD sobre los resultados de estudios de riesgo y mapas de exposición actualizados.	Número de sesiones de socialización realizadas	0	1	1	1	0	0	Grupo de Trabajo de GRD	300	1,000	1,300	

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

Cuadro 81. Programación de Inversiones de la AE 1.4

Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	Meta						Responsable	Montos Estimados (S/)			
		Corto Plazo		Mediano Plazo								
		2025	2026	2027	2028	2029	2030		CP	MP	TOTAL	
Realizar talleres de capacitación sobre gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres dirigidos a asociaciones y microempresas del distrito.	Número de personas capacitadas en GRD	0	2	2	3	3	3	Grupo de Trabajo de GRD	300	500	800	
Ejecutar charlas de sensibilización sobre GRD y cambio climático dirigidas a productores agropecuarios locales.	Número de productores capacitados	0	4	4	5	5	5	Grupo de Trabajo de GRD	500	500	1,000	
Desarrollar eventos participativos en centros poblados para difundir prácticas de prevención en sistemas de agua potable y vivienda segura.	Número de eventos realizados	0	1	2	2	2	2	Grupo de Trabajo de GRD	500	1,000	1,500	

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

Cuadro 82. Programación de Inversiones de la AE 2.1

Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	Meta						Responsable	Montos Estimados (S/)			
		Corto Plazo		Mediano Plazo								
		2025	2026	2027	2028	2029	2030		CP	MP	TOTAL	
Construcción de muro de contención; en la trocha carrozable EMP CA-1593, progresiva Km 1+596 - Km 1+681, en la localidad la Shilla distrito de Ichocán, provincia San Marcos, departamento Cajamarca.	Medida ejecutada	0	1	0	0	0	0	Subgerencia de Infraestructura		1,420,000	1,420,000	



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN EL DISTRITO DE ICHOCÁN - PROVINCIA DE SAN MARCOS 2025
2030, ANTE MOVIMIENTOS EN MASA (DESLIZAMIENTOS) OCASIONADOS POR LLUVIAS INTENSAS**



Construcción de muro de contención; en la captación de quebrada y planta de tratamiento del sistema de agua potable colpa, chilca y Montoya distrito de Ichocán, provincia San Marcos, departamento Cajamarca.	Medida ejecutada	0	0	1	0	0	0	Subgerencia de Infraestructura	720,000	720,000
Limpieza y descolmatación del cauce del río la Tacshana en los sectores Poroporo y Poroporito, distrito de Ichocán, provincia San Marcos, departamento Cajamarca.	Medida ejecutada	0	1	0	0	0	0	Subgerencia de Infraestructura	130,000	130,000
Descolmatación del cauce de la quebrada la Colpa del distrito Ichocán, provincia de San Marcos, departamento de Cajamarca.	Medida ejecutada	0	0	1	0	0	0	Subgerencia de Infraestructura	450,000	450,000
Construcción de estructura de planta de tratamiento del sistema de agua potable Colpa, Chilca y Montoya, distrito de Ichocán, provincia San Marcos.	Medida ejecutada	0	0	0	1	0	0	Subgerencia de Infraestructura	34,000	34,000
Mejoramiento de la capa de rodadura de trocha carrozable Llajupacha – Paucamayo, distrito Ichocán, provincia de San Marcos, departamento de Cajamarca.	Medida ejecutada	0	0	0	1	0	0	Subgerencia de Infraestructura	280,000	280,000

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED



Cuadro 83. Programación de Inversiones de la AE 2.2

Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	Meta						Responsable	Montos Estimados (\$)			
		Corto Plazo		Mediano Plazo								
		2025	2026	2027	2028	2029	2030		CP	MP	TOTAL	
Formulación del Plan de Desarrollo Local Concertado (PDLC) con la incorporación de un eje estratégico específico orientado a la gestión del riesgo de desastres. Esta acción permitirá articular la GRD con el desarrollo territorial sostenible y la planificación participativa.	Medidas ejecutada	0	1	1	0	0	0	Grupo de trabajo	500	500	1,000	
Formulación del Plan Estratégico Institucional (PEI) incorporando un objetivo estratégico explícito en materia de gestión del riesgo de desastres. Ello garantizará la transversalización del enfoque preventivo y correctivo en la gestión municipal de mediano plazo.	Medidas ejecutada	1	1	1	1	1	1	Grupo de trabajo	200	500	700	
Modificación del Reglamento de Organización y Funciones (ROF) para incluir la creación o adecuación de una Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres. Esta unidad funcional tendrá como finalidad fortalecer la institucionalidad de la GRD y liderar la implementación del plan desde una perspectiva técnica y operativa.	Medidas ejecutada	0	1	1	1	0	0	Grupo de trabajo	500	1,000	1,500	
Actualización del POI municipal incorporando objetivos y actividades en GRD.	Medidas ejecutada	0	1	1	1	1	1	Grupo de trabajo	1,000	2,000	3,000	
Elaboración del Plan de Continuidad de Operaciones (PCO) para asegurar la resiliencia institucional frente a emergencias.	Medidas ejecutada	1	0	0	0	0	0	Grupo de trabajo	1,000	1,000	2,000	

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED



Cuadro 84. Programación de Inversiones de la AE 3.1

Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	Meta						Responsable	Montos Estimados (\$/)			
		Corto Plazo		Mediano Plazo								
		2025	2026	2027	2028	2029	2030		CP	MP	TOTAL	
Incorporar el enfoque de gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres en los instrumentos de planificación institucional (PEI, POI, POF, MOF).	Número de documentos de gestión actualizados con enfoque GRD		1	1	1	1	1	Gerencia municipal	1,000	1,000	2,000	
Crear la OFICINA DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES en la estructura orgánica municipal de Ichocán.	Unidad funcional implementada			1				Gerencia Municipal	500	500	1,000	
Incluir la GRD en el Plan de Desarrollo Local Concertado (PDLC) como eje transversal.	PDLC aprobado con enfoque GRD		1	1	1	1	1	Grupo de trabajo	5,000	8,000	13,000	

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

Cuadro 85. Programación de Inversiones de la AE 3.2

Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	Meta						Responsable	Montos Estimados (\$/)			
		Corto Plazo		Mediano Plazo								
		2025	2026	2027	2028	2029	2030		CP	MP	TOTAL	
Desarrollar jornadas de capacitación dirigidas a funcionarios y personal técnico de las distintas unidades orgánicas de la Municipalidad sobre DEFENS GRD y normativa vigente.	Número de servidores públicos capacitados en GRD		1	1				Plataforma de defensa civil/ GT-GRD	500	1,000	1,500	
Capacitar a los miembros del Grupo de Trabajo de GRD en enfoque prospectivo, correctivo y adaptación al cambio climático, alineado al PLANAGERD.	Número de participantes capacitados	1	1	1	1	1	1	Plataforma de defensa civil/ GT-GRD	200	1,500	1,700	
Realizar talleres dirigidos a directores y docentes de instituciones educativas locales sobre prevención de riesgos ante movimientos en masa (deslizamientos).	Número de docentes capacitados		1	1	1			UGEL/ GT-GRD	500	2,000	2,500	

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED



Cuadro 86. Programación de Inversiones de la AE 4.1

A.E.4.1. Fortalecimiento de capacidades en GRD de los profesionales que participan en el ciclo de inversión de los proyectos.

Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	Meta						Responsable	Montos Estimados (S/)			
		Corto Plazo		Mediano Plazo								
		2025	2026	2027	2028	2029	2030		CP	MP	TOTAL	
Realizar procesos de capacitación y asistencia técnica en gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres dirigidos a los profesionales de las unidades formuladoras, oficinas de programación e inversión y otras áreas técnicas involucradas en el ciclo de inversión pública del distrito.	Número de profesionales que participan en el ciclo de inversión capacitados en GRD	0	5	10	0	0	0	Grupo de trabajo	500	500	1,000	

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

Cuadro 87. Programación de Inversiones de la AE 4.2

A.E.4.2. Priorizar y programar inversiones destinadas a reducir riesgos en zonas críticas.

Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	Meta						Responsable	Montos Estimados (S/)			
		Corto Plazo		Mediano Plazo								
		2025	2026	2027	2028	2029	2030		CP	MP	TOTAL	
Registrar proyectos de inversión (PIPs o IOARR) para el mejoramiento y adecuación de la infraestructura de la Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres, en concordancia con lo establecido por la Ley N.º 29664.	Número de proyectos de inversión para reducir los riesgos	0	1	2	2	2	.0	OPMI	500	3,000	3,500	
Registrar IOARR para la adquisición de maquinaria pesada (línea amarilla) destinada a la intervención oportuna en zonas vulnerables ante movimientos en masa.	Número de proyectos de inversión para reducir los riesgos	1	1	2	2	2	3	OPMI	1,000	2,500	3,500	

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

Cuadro 88. Programación de Inversiones de la AE 4.3

A.E.4.3. Desarrollar e implementar normativa y herramientas de seguimiento y evaluación en GRD aplicables a las inversiones.

Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	Meta						Responsable	Montos Estimados (S/)			
		Corto Plazo		Mediano Plazo								
		2025	2026	2027	2028	2029	2030		CP	MP	TOTAL	
Diseñar e implementar directivas específicas que orienten la incorporación efectiva del enfoque de Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres (GRD) en el proceso de ejecución de inversiones públicas locales.	Número de directivas elaboradas e implementadas	0	1	2	2	2	0.	Grupo de trabajo	1,000	2,000	3,000	

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED



Cuadro 89. Programación de inversiones por objetivos específicos y estratégicos

OBJETIVO ESPECÍFICO	OBJETIVO ESTRATÉGICO	MONTOS ESTIMADOS (S/)		
		CP	MP	TOTAL
OE 1 Promover la generación y sistematización del conocimiento sobre el riesgo de desastres en el distrito de Ichocán.	AE 1.1 Suscribir convenios interinstitucionales con CENEPRED y universidades.	500.00	-	500.00
	AE 1.2 Elaborar estudios de riesgo (EVAR) en zonas críticas.	3,300.00	6,000.00	9,300.00
	AE 1.3 Socializar y difundir el conocimiento del riesgo en el Grupo de Trabajo de GRD y la población.	600.00	2,000.00	2,600.00
	AE 1.4 Impulsar cultura de prevención desde las organizaciones sociales.	1,300.00	2,000.00	3,300.00
OE 2 Prevenir y reducir los riesgos generados por movimientos en masa (deslizamientos) en el ámbito distrital.	AE 2.1 Implementar medidas estructurales para prevenir y reducir el riesgo	-	3,034,000.00	3,034,000.00
	AE 2.2 Implementar medidas no estructurales para prevenir y reducir el riesgo	3,200.00	5,000.00	8,200.00
OE 3 Impulsar la institucionalización de la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres en los procesos de desarrollo local.	AE 3.1 Incorporar la GRD en los instrumentos de planificación institucional, gestión institucional y normativa de la Municipalidad.	8,000.00	12,000.00	20,000.00
	AE 3.2 Fortalecer las Capacidades en GRD de funcionarios, equipos técnicos y servidores públicos	1,200.00	4,500.00	5,700.00
OE 4 Promover la gestión Prospectiva y Correctiva del riesgo de desastres en las Inversiones en el distrito de Ichocán	AE 4.1 Fortalecimiento de capacidades en GRD de los profesionales que participan en el ciclo de inversión de los proyectos.	500.00	500.00	1,000.00
	AE 4.2 Priorizar y programar inversiones destinadas a reducir riesgos en zonas críticas.	1,500.00	5,500.00	7,000.00
	AE 4.3 Desarrollar e implementar normativa y herramientas de seguimiento y evaluación en GRD aplicables a las inversiones.	1,000.00	2,000.00	3,000.00
TOTAL (S/)		21,100.00	3,073,500.00	3,094,600.00

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED



CAPITULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE DEL DISTRITO DE ICHOCÁN

4.1 Financiamiento

Cuadro 90. Financiamiento de la AE 1.1 del PPRRD

AE 1.1: Suscribir convenios interinstitucionales con CENEPRED y universidades.						
Acciones Estratégicas	Nombre del Indicador	MONTO ESTIMADO (S/)	FUENTE DE FINANCIAMIENTO			ALIANZA PÚBLICO PRIVADA
			PROGRAMA PRESUPUESTAL 0068	PRODUCTO	ACTIVIDAD	
Gestionar la firma de un Convenio tripartito con Municipalidad distrital de Ichocán, Universidad y CENEPRED para la elaboración de estudios de riesgos	Número de Convenios suscritos	500			Recursos Ordinarios	

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

Cuadro 91. Financiamiento de la AE 1.2 del PPRRD

A.E.1.2. Elaborar estudios de riesgo (EVAR) en zonas críticas.						
Acciones Estratégicas	Nombre del Indicador	MONTO ESTIMADO (S/)	FUENTE DE FINANCIAMIENTO			ALIANZA PÚBLICO PRIVADA
			PROGRAMA PRESUPUESTAL 0068	PRODUCTO	ACTIVIDAD	
Identificar zonas críticas por tipo de peligro movimiento en masa (deslizamiento) en el distrito de Ichocán.	Número de estudios realizados	3,500	3000737 – Estudios de evaluación de riesgo	5005571 – Elaboración de estudios de evaluación de riesgo	Recursos Ordinarios	
Realizar estudios de análisis de vulnerabilidad cualitativos en centros de salud distritales.	Número de estudios realizados	2,500	3000740 – Estudios de vulnerabilidad	5005570 – Elaboración de estudios de vulnerabilidad	Recursos Ordinarios	
Elaborar estudios de evaluación de riesgo en instituciones educativas ubicadas en zonas de ladera o quebradas.	Nº de EVAR elaborados	1,000	3000737 – Estudios de evaluación de riesgo	5005571 – Elaboración de estudios de evaluación de riesgo	Recursos Ordinarios	
Realizar análisis de riesgo en sectores urbanos expuestos a desbordes pluviales.	Nº de zonas diagnosticadas	1,500	3000737 – Estudios de evaluación de riesgo	5005571 – Elaboración de estudios de evaluación de riesgo	Recursos Ordinarios	
Incorporar el análisis de riesgo como requisito en IOARR o proyectos priorizados en el Plan Multianual de Inversiones.	Nº de proyectos con análisis de riesgo incorporado	800	3000737 – Estudios de evaluación de riesgo	5005571 – Elaboración de estudios de evaluación de riesgo	Recursos Ordinarios	

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED



Cuadro 92. Financiamiento de la AE 1.3 del PPRRD

Acciones Estratégicas	Nombre del Indicador	MONTO ESTIMADO (S/)	FUENTE DE FINANCIAMIENTO		
			PROGRAMA PRESUPUESTAL 0068		GOBIERNO NACIONAL
			PRODUCTO	ACTIVIDAD	
Socializar los estudios de evaluación de riesgos por movimiento en masa (deslizamiento) en instituciones educativas del distrito.	Número de estudios socializados y difundidos	1,300	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.	Recursos Ordinarios
Desarrollar sesiones informativas con el Grupo de Trabajo de GRD sobre los resultados de estudios de riesgo y mapas de exposición actualizados.	Número de sesiones de socialización realizadas	1,300	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.	Recursos Ordinarios

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

Cuadro 93. Financiamiento de la AE 1.4 del PPRRD de la Región Cajamarca 2023-2030

Acciones Estratégicas	Nombre del Indicador	MONTO ESTIMADO (S/)	FUENTE DE FINANCIAMIENTO		
			PROGRAMA PRESUPUESTAL 0068		GOBIERNO NACIONAL
			PRODUCTO	ACTIVIDAD	
Realizar talleres de capacitación sobre gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres dirigidos a asociaciones y microempresas del distrito.	Número de personas capacitadas en GRD	800	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.	Recursos Ordinarios
Ejecutar charlas de sensibilización sobre GRD y cambio climático dirigidas a productores agropecuarios locales.	Número de productores capacitados	1,000	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.	Recursos Ordinarios
Desarrollar eventos participativos en centros poblados para difundir prácticas de prevención en sistemas de agua potable y vivienda segura.	Número de eventos realizados	1,500	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.	Recursos Ordinarios

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED



Cuadro 94. Financiamiento de la AE 2.1 del PPRRD

Acciones Estratégicas	Nombre del Indicador	MONTO ESTIMADO (S/)	FUENTE DE FINANCIAMIENTO		
			PROGRAMA PRESUPUESTAL 0068		GOBIERNO NACIONAL
			PRODUCTO	ACTIVIDAD	
Construcción de muro de contención; en la trócha carrozable EMP CA-1593, progresiva Km 1+596 - Km 1+681, en la localidad la Shilla distrito de Ichocán, provincia San Marcos, departamento Cajamarca.	Medida ejecutada	1,420,000		5005564. Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física	FONDES
Construcción de muro de contención; en la captación de quebrada y planta de tratamiento del sistema de agua potable colpa, Chilca y Montoya distrito de Ichocán, provincia San Marcos, departamento Cajamarca.	Medida ejecutada	720,000		5005564. Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física	FONDES
Limpieza y descolmatación del cauce del río la Tacshana en los sectores Poroporo y Poroporito, distrito de Ichocán, provincia San Marcos, departamento Cajamarca.	Medida ejecutada	130,000		5005564. Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física	Gobierno Regional
Descolmatación del cauce de la quebrada la Colpa del distrito Ichocán, provincia de San Marcos, departamento de Cajamarca.	Medida ejecutada	450,000		5005564. Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física	Gobierno Regional
Construcción de estructura de protección de estructura de planta de tratamiento del sistema de agua potable Colpa, Chilca y Montoya, distrito de Ichocán, provincia San Marcos.	Medida ejecutada	34,000		5005564. Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física	FONDES
Mejoramiento de capa de rodadura de trocha carrozable Llanupacha – Paucamayo, distrito Ichocán, provincia de San Marcos, departamento de Cajamarca.	Medida ejecutada	280,000		5005564. Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física	FONDES

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED



Cuadro 95. Financiamiento de la AE 2.2 del PPRRD

Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	MONTO ESTIMADO (S/)	FUENTE DE FINANCIAMIENTO			
			PROGRAMA PRESUPUESTAL 0068		GOBIERNO NACIONAL	ALIANZA PÚBLICO PRIVADA
			PRODUCTO	ACTIVIDAD		
Formulación del Plan de Desarrollo Local Concertado (PDLC) con la incorporación de un eje estratégico específico orientado a la gestión del riesgo de desastres. Esta acción permitirá articular la GRD con el desarrollo territorial sostenible y la planificación participativa.	Medidas ejecutada	1,000	3000001. Acciones Comunes	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.	Recursos Ordinarios	
Formulación del Plan Estratégico Institucional (PEI) incorporando un objetivo estratégico explícito en materia de gestión del riesgo de desastres. Ello garantizará la transversalización del enfoque preventivo y correctivo en la gestión municipal de mediano plazo.	Medidas ejecutada	700	3000001. Acciones Comunes	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.	Recursos Ordinarios	
Modificación del Reglamento de Organización y Funciones (ROF) para incluir la creación o adecuación de una Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres. Esta unidad funcional tendrá como finalidad fortalecer la institucionalidad de la GRD y liderar la implementación del plan desde una perspectiva técnica y operativa.	Medidas ejecutada	1,500	3000001. Acciones Comunes	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.	Recursos Ordinarios	
Actualización del POI municipal incorporando objetivos y actividades en GRD.	Medidas ejecutada	3,000	3000001. Acciones Comunes	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.	Recursos Ordinarios	
Elaboración del Plan de Continuidad de Operaciones (PCO) para asegurar la resiliencia institucional frente a emergencias.	Medidas ejecutada	2,000	3000001. Acciones Comunes	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.	Recursos Ordinarios	

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED



Cuadro 96. Financiamiento de la AE 3.1 del PPRRD

Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	MONTO ESTIMADO (S/)	FUENTE DE FINANCIAMIENTO		
			PROGRAMA PRESUPUESTAL 0068		GOBIERNO NACIONAL
			PRODUCTO	ACTIVIDAD	
Incorporar el enfoque de gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres en los instrumentos de planificación institucional (PEI, POI, ROF, MOF).	Número de documentos de gestión actualizados con enfoque GRD	2,000	3000001. Acciones Comunes	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres	Recursos Ordinarios
Crear la OFICINA DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES en la estructura orgánica municipal de Ichocán.	Unidad funcional implementada	1,000	3000001. Acciones Comunes	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres	Recursos Ordinarios
Incluir la GRD en el Plan de Desarrollo Local Concertado (PDLC) como eje transversal.	PDLC aprobado con enfoque GRD	13,000	3000001. Acciones Comunes	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres	Recursos Ordinarios

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

Cuadro 97. Financiamiento de la AE 3.2 del PPRRD

Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	MONTO ESTIMADO (S/)	FUENTE DE FINANCIAMIENTO		
			PROGRAMA PRESUPUESTAL 0068		GOBIERNO NACIONAL
			PRODUCTO	ACTIVIDAD	
Desarrollar jornadas de capacitación dirigidas a funcionarios y personal técnico de las distintas unidades orgánicas de la Municipalidad sobre GRD y normativa vigente.	Número de servidores públicos capacitados en GRD	1,500	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.	Recursos Ordinarios
Capacitar a los miembros del Grupo de Trabajo de GRD en enfoque prospectivo, correctivo y adaptación al cambio climático, alineado al PLANAGERD.	Número de participantes capacitados	1,700	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.	Recursos Ordinarios
Realizar talleres dirigidos a directores y docentes de instituciones educativas locales sobre prevención de riesgos ante movimiento en masa (deslizamiento).	Número de docentes capacitados	2,500	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.	Recursos Ordinarios

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED



Cuadro 98. Financiamiento de la AE 4.1 del PPRRD

A.E.4.1. Fortalecimiento de capacidades en GRD de los profesionales que participan en el ciclo de inversión de los proyectos.					
Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	MONTO ESTIMADO (S/)	FUENTE DE FINANCIAMIENTO		
			PROGRAMA PRESUPUESTAL 0068		GOBIERNO NACIONAL
			PRODUCTO	ACTIVIDAD	
Realizar procesos de capacitación y asistencia técnica en gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres, dirigidos a los profesionales de las unidades formuladoras, oficinas de programación e inversión y otras áreas técnicas involucradas en el ciclo de inversión pública del distrito.	Número de profesionales que participan en el ciclo de inversión capacitados en GRD	1,000	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.	Recursos Ordinarios

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED

Cuadro 99. Financiamiento de la AE 4.2 del PPRRD

A.E.4.2. Priorizar y programar inversiones destinadas a reducir riesgos en zonas críticas.					
Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	MONTO ESTIMADO (S/)	FUENTE DE FINANCIAMIENTO		
			PROGRAMA PRESUPUESTAL 0068		GOBIERNO NACIONAL
			PRODUCTO	ACTIVIDAD	
Registrar proyectos de inversión (PIPs o IOARR) para el mejoramiento y adecuación de la infraestructura de la Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres, en concordancia con lo establecido por la Ley N.º 29664.	Número de proyectos de inversión para reducir los riesgos	3,500			Recursos Ordinarios
Registrar IOARR para la adquisición de maquinaria pesada (línea amarilla) destinada a la intervención oportuna en zonas vulnerables ante movimientos en masa.	Número de proyectos de inversión para reducir los riesgos	3,500			Recursos Ordinarios

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED





Cuadro 100. Financiamiento de la AE 4.3 del PPRRD

A.E.4.3. Desarrollar e implementar normativa y herramientas de seguimiento y evaluación en GRD aplicables a las inversiones.						
Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	MONTO ESTIMADO (S/)	FUENTE DE FINANCIAMIENTO			
			PROGRAMA PRESUPUESTAL 0068		GOBIERNO NACIONAL	ALIANZA PÚBLICO PRIVADA
			PRODUCTO	ACTIVIDAD		
Diseñar e implementar directivas específicas que orienten la incorporación efectiva del enfoque de Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres (GRD) en el proceso de ejecución de inversiones públicas locales.	Número de directivas elaboradas e implementadas	3,500	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.	Recursos Ordinarios	

Elaboración: Municipalidad distrital de Ichocán con Asistencia Técnica del CENEPRED





4.2 Seguimiento

La ejecución del plan de prevención y reducción del riesgo de desastres en el distrito de Ichocán - provincia de San Marcos 2025-2030, ante movimientos en masa (deslizamientos) ocasionados por lluvias intensas, requiere un seguimiento sistemático que permita verificar el cumplimiento de las acciones priorizadas, así como los proyectos integrados en los instrumentos de gestión local (PDLC, POI, presupuesto participativo).

a) Frecuencia del seguimiento:

- El seguimiento se ejecutara cada seis meses, lo que permite observar avances técnicos, identificar brechas operativas y realizar ajustes oportunos.
- Este plazo es coherente con los ciclos de planificación municipal y con la naturaleza preventiva del PPRRD.
- En caso de ajustes o reformulaciones, el Grupo de Trabajo de GRD de Ichocán registrará la información en coordinación con el equipo técnico municipal y, de ser necesario, con el CENEPED.

b) Responsable de acciones de seguimiento:

- El seguimiento será liderado por la Gerencia de la Municipalidad distrital de Ichocán.
- Los informes de seguimiento serán elevados al Consejo Municipal y compartidos con la Gerencia Municipal, para asegurar articulación vertical.

4.3 Evaluación

La evaluación del cumplimiento del PPRRD de Ichocán estará a cargo de la Gerencia Municipal y la Unidad de Planeamiento, con el objetivo de medir el grado de avance en los objetivos estratégicos, así como recoger aprendizajes para mejorar la implementación.

Enfoque de evaluación:

- Se revisarán los resultados de las acciones ejecutadas, contrastando metas físicas y presupuestales con los indicadores definidos en los cuadros técnicos.
- Se evaluará si las acciones han generado los impactos esperados en reducción de vulnerabilidad, fortalecimiento de capacidades y mejora de la resiliencia comunitaria.
- Se recogerán experiencias locales que permitan reformular estrategias o ajustar intervenciones, especialmente en zonas críticas.



BIBLIOGRAFÍA

- CENEPRED – Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres. (2016). Guía metodológica para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno. Lima, Perú.
- CENEPRED – Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres. (2023). Escenarios de riesgo por movimientos en masa ante lluvias asociadas al fenómeno El Niño. Lima, Perú.
- COEN – Centro de Operaciones de Emergencia Nacional. (2023). Reporte de eventos hidrometeorológicos en Cajamarca. Lima, Perú.
- Gobierno Regional de Cajamarca. (2023). Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Región Cajamarca 2023–2030 ante movimientos en masa por lluvias asociadas al fenómeno de El Niño. Cajamarca, Perú.
- INDECI – Instituto Nacional de Defensa Civil. (2022). Informe técnico sobre peligros asociados al fenómeno El Niño en la Región Cajamarca. Lima, Perú.
- INEI – Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2017). Resultados definitivos de los Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas – Departamento de Cajamarca. Lima, Perú. Recuperado el 03 de julio de 2022 de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1558/
- Mora, S., & Vahrson, W. (1993). Método para la evaluación de la amenaza por deslizamientos (Publicación Técnica N.º 5). Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres Naturales en América Central (CEPREDENAC).
- MINAM – Ministerio del Ambiente, Gobierno del Perú. (2021). Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático del Perú: Un insumo para la actualización de la Estrategia Nacional ante el Cambio Climático. Lima, Perú.
- Municipalidad Distrital de Ichocán. (2024). Plan de Desarrollo Local Concertado (PDLC) 2024–2030. Ichocán: Municipalidad Distrital de Ichocán.
- Municipalidad Distrital de Ichocán. (2025). Plan Operativo Institucional (POI) 2025. Ichocán: Municipalidad Distrital de Ichocán.
- SINPAD – Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres. (2023). Base de datos de emergencias y desastres registrados en Ichocán. Lima: INDECI.



ANEXOS





ANEXO 01:

RESOLUCIÓN DE CONFORMACIÓN DE EQUIPO TÉCNICO





Municipalidad Distrital

De Ichocán

JR. ANTONIO RAYMONDI N° 324 – PLAZA DE ARMAS DE ICHOCÁN
RUC N. ° 20179133521



"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO".

RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N. ° 035-2024-MDI

Ichocán, 10 de mayo de 2024

EL SEÑOR ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ICHOCÁN

VISTO:

El Oficio N° 001-2024, emitido por Grupo de trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastre de la Municipalidad Distrital de Ichocán, sobre la aprobación del Equipo Técnico para la elaboración de los Planes de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD), y;

CONSIDERANDO:

Que, conforme lo establecido en el artículo 194 de la Constitución Política del Perú concordante con el artículo II del Título Preliminar, de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, los Gobiernos Locales gozan de autonomía política, económica administrativa en los asuntos de su competencia;

Que, el artículo 8 de la Ley 28611, Ley General del Ambiente, dispone que las políticas normas ambientales de carácter nacional, sectorial, regional y local se diseñan y aplican de conformidad con lo establecido en la Política Nacional de Ambiente y deben guardar concordancia entre sí;

Que, los artículos 73 y 82 de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades. Otorgan competencias funciones a los gobiernos locales para promover la educación e investigación ambiental, incentivar la participación ciudadana en todos sus niveles; y promover la cultura de la prevención en la ciudadanía;

Que, mediante ley N° 29664- Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastre, en su artículo 39- precisa que: "En concordancia con el Plan Nacional De Gestión del Riesgo de Desastres las entidades Públicas en todos los niveles de gobierno formulan, aprueban y ejecutan, entre otros, los planes específicos para la gestión del riesgo de desastre";

Que, mediante Ley N° 30831, se aprueba la Ley que modifica la Ley 29664, ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) donde se precisa que los planes específicos por cada proceso y tipo de desastre que deben ser desarrollados anualmente por las entidades públicas en todos los niveles de gobierno, aprobándose estos como máximo en el mes de agosto de cada año,

Que, visto el Oficio N° 001-2024, emitido por Grupo de trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastre de la Municipalidad Distrital de Ichocán, sobre la aprobación del equipo técnico para la elaboración de los Planes de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD)

Que, estando a lo expuesto, en los considerandos precedentes y con las facultades conferidas en virtud de los dispuestos en el artículo 20, inciso 6 de la Ley N= 27972, Ley Orgánica de Municipalidades;



Municipalidad Distrital

De Ichocán

JR. ANTONIO RAYMONDI N° 324 – PLAZA DE ARMAS DE ICHOCÁN
RUC N. ° 20179133521



SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. - APROBAR el Equipo Técnico para la elaboración de los Planes de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) para la Municipalidad Distrital de Ichocán; el mismo que forma parte integrante de la presente Resolución según la siguiente estructura funcional.

1. **Secretaria: Jefe de la Unidad de Defensa Civil**
Jordy Kevin Castañeda Muñoz
2. **Integrante 01: Subgerencia de Infraestructura de Desarrollo Urbano y Rural**
Alex Manuel Carrera Roja
3. **Integrante 02: Responsable de ULE**
Wilder Mesías Quiroz Tirado

ARTICULO SEGUNDO. - DISPONER, al Grupo de trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastre de la Municipalidad Distrital de Ichocán, para el cumplimiento del plan aprobado en el artículo primero.

ARTICULO TERCERO. - NOTIFICAR, la presente Resolución al Grupo de trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastre de la Municipalidad Distrital de Ichocán para conocimiento y demás fines de Ley.

ARTÍCULO CUARTO. – ENCARGAR, a la Oficina de Transparencia y Anticorrupción de la Secretaría General la publicación de la presente Resolución de Alcaldía.

REGISTRESE, COMUNIQUESE, CUMPLASE Y ARCHIVESE.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ICHOCÁN
Santos Ester Rodríguez Rojas
ALCALDE



ANEXO 02:

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES



Cuadro 1: Fases, actividades y acciones del PPRRD 2023-2030

PLAN DE TRABAJO PPRRD		
FASE PPRRD	ACTIVIDADES	PRODUCTO
FASE 1: PREPARACIÓN	1.- Sensibilización	Lista de asistencia, Resoluciones
	2.- Conformación de Equipo Técnico PPRRD	Resolución Administrativa, quienes conforman
	3.- Elaboración del Plan de Trabajo	Plan de Trabajo y Cronograma de Actividades (Anexo 01) firmado
	4.- Primer Taller de Capacitación al Equipo Técnico	Acta de Compromiso y Responsabilidades
FASE 2: DIAGNÓSTICO	I. ASPECTOS GENERALES	
	1.1.- Marco Legal y Normativo	Recopilación de información legal, histórica, normativa referente las características del distrito
	1.2.- Metodología	
	1.3.- Características del Ámbito de estudio (Ubicación Geográfica, Vías de acceso, Aspectos Social, Económico, físico, Ambiental)	
	II. DIAGNOSTICO DE LA GRD	
	2.1.- Análisis Institucional de la Gestión de Riesgo de Desastres	Recopilación de información de las áreas y involucradas en GRD e institucional (ULE, Desarrollo Económico Local,)
	2.1.1.- Situación de la Gestión del Riesgo de Desastres	
	2.1.1.1.- Roles y Funciones Institucionales	
	2.1.1.2.- Instrumentos de gestión institucional y territorial	
	2.1.1.3.- Estrategias en Gestión de Riesgo de Riesgo	
	2.1.2.- Capacidad operativa institucional de la GRD: Análisis de Recursos Humanos, logísticos, financieros.	Caracterización de peligros y elaboración de mapa de peligros
	2.2.- Análisis de Riesgo de Desastres y/o Escenarios de Riesgo	
	2.2.1.- Identificar de peligros del ámbito, elaborar la cronología de los impactos de los desastres: Identificación de Zonas Críticas.	
	2.2.2.- Identificación de los Elementos Expuestos	
	2.2.3.- Análisis de Vulnerabilidad	Análisis de vulnerabilidad y caracterización de vulnerabilidad, Matriz de parámetros y descriptores, Mapa de Nivel de Vulnerabilidad (En coordinación con ULE)
	2.2.4.- Análisis de Riesgo	Mapa de Riesgo
FASE 3: FORMULACIÓN	III. FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES	
	3.1.- Objetivos	Se articulo y sistematizo la información obtenida a fin de formular el plan de prevención
	3.2.- Articulación y concordancia	
	3.2.1.- Concordar los objetivos con los ejes del PLANAGERD	
	3.2.2.- Identificar Objetivos del PPRRD con otros Planes	
	3.3.- Estrategias	Se logro la identificación de programas, actividades, proyectos y acciones)
	3.3.1.- Ejes y Prioridades	



	3.3.2.- Implementación de Medidas Estructurales	
	3.3.3.- Implementación de Medidas no Estructurales	
	3.4.- Programación	
	3.4.1.- Matriz de acciones, metas, indicadores, responsables	
	3.4.2.- Programación de Inversiones	
	IV. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN	
	4.1.- Asignación de partidas presupuestales para la ejecución de proyectos	Resolución
	4.2.- Definir indicadores para el monitoreo, seguimiento y evaluación	
	4.3.- Asegurar la implementación del Plan	
FASE 4: VALIDACIÓN	1.- Socialización y recepción de aportes	Resolución de aprobación del Plan (PPRRD)
	2.- Elaboración de informe técnico legal	
	3.- Difusión del PPRRD	

COMITÉ DISTRITAL DE SEGURIDAD CIUDADANA

ing. Wilder Alessias Quiroz Tirado
SECRETARIO TECNICO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
ICHOCÁN

MCs. Jordy Kevin Castañeda Muñoz
JEFE DE LA UNIDAD DE DEFENSA CIVIL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
ICHOCÁN
ING. ALEX MANUEL CARRERA ROJAS
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL



ANEXO 03:

ACTAS DE REUNIONES Y ASISTENCIA TÉCNICA DE CENEPRED





PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN EL DISTRITO DE ICHOCÁN - PROVINCIA DE SAN MARCOS 2025-2030, ANTE MOVIMIENTOS EN MASA (DESLIZAMIENTOS) OCASIONADOS POR LLUVIAS INTENSAS



ACTAS DE REUNION

Fecha:	05-06-25	Hora Inicio	8:30	Virtual	X
		Hora Término:	10:30	Presencial	
*Tipo de Instrumentos	<u>PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PPRRD</u>				
PARTICIPANTES					
Jordy Kevin Castañeda Muñoz	Jefe de la Unidad de Defensa Civil – Municipalidad Distrital de Ichocán				
Héctor Fernando Velásquez Jave	Especialista CER Cajamarca – CENEPRED				
Fase/ Etapa	<u>Formulación</u>	Paso:	<u>DEFINICIÓN DE OBJETIVOS</u>		

OBJETIVO DE LA REUNIÓN

Brindar asistencia técnica al Equipo Técnico de la Municipalidad Distrital de Ichocán para la formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) 2025–2030, abordando las etapas de definición de objetivos y programación de inversiones, conforme a la metodología de CENEPRED.

DESARROLLO DE LA SESIÓN

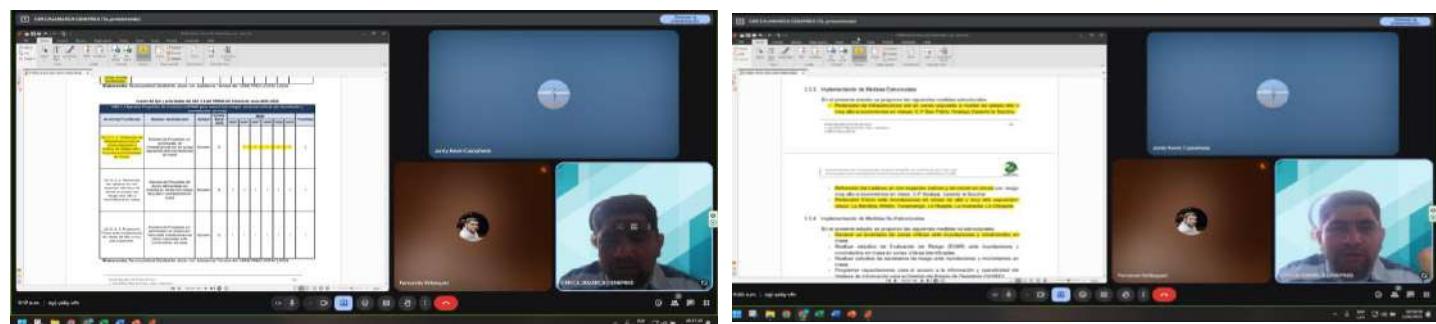
Durante la sesión se abordaron los siguientes puntos:

- Revisión del diagnóstico territorial, incluyendo el Capítulo I (Aspectos Generales) y el avance del Capítulo II (Diagnóstico de la GRD), con información de INEI, SIGRID y fuentes municipales.
- Orientación técnica para el análisis de peligros y vulnerabilidad, y elaboración del mapa de escenarios de riesgo.
- Definición de objetivos del PPRRD, alineados con la Política Nacional de GRD y el marco normativo vigente.
- Programación multianual de inversiones, estructurando medidas estructurales y no estructurales, fuentes de financiamiento y distribución de responsabilidades.
- Revisión de los cuadros técnicos (Cuadro 91 al Cuadro 105) y articulación con instrumentos de gestión municipal (PEI, POI, PMIP).

ACUERDOS

Consolidar el diagnóstico territorial y los objetivos estratégicos del PPRRD Ichocán 2025–2030.

1. Finalizar la programación de inversiones con enfoque multianual y territorial.
2. Remitir el avance técnico a CENEPRED para revisión y observaciones.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
ICHOCÁN

MCs. Jordy Kevin Castañeda Muñoz
JEFE DE LA UNIDAD DE DEFENSA CIVIL



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN EL DISTRITO DE ICHOCÁN - PROVINCIA DE SAN MARCOS 2025-2030, ANTE MOVIMIENTOS EN MASA (DESLIZAMIENTOS) OCASIONADOS POR LLUVIAS INTENSAS



ACTAS DE REUNIÓN

Fecha:	12-06-25	Hora Inicio Hora Término:	9:00 11:00	Virtual Presencial	X
*Tipo de Instrumentos	<u>PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PPRRD</u>				
PARTICIPANTES					
	Jordy Kevin Castañeda Muñoz	Jefe de la Unidad de Defensa Civil – Municipalidad Distrital de Ichocán			
	Héctor Fernando Velásquez Jave	Especialista CER Cajamarca – CENEPRED			
Fase/ Etapa	<u>Formulación</u>	Paso:	<u>ACCIONES ESTRATÉGICAS Y RESPONSABILIDADES</u>		

OBJETIVO DE LA REUNIÓN

Brindar asistencia técnica al Equipo Técnico de la Municipalidad Distrital de Ichocán para la formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) 2025–2030, abordando las siguientes etapas:

- Diagnóstico territorial y escenarios de riesgo
- Definición de objetivos estratégicos
- Formulación de acciones estratégicas y asignación de responsabilidades
- Programación multianual de inversiones

DESARROLLO DE LA SESIÓN

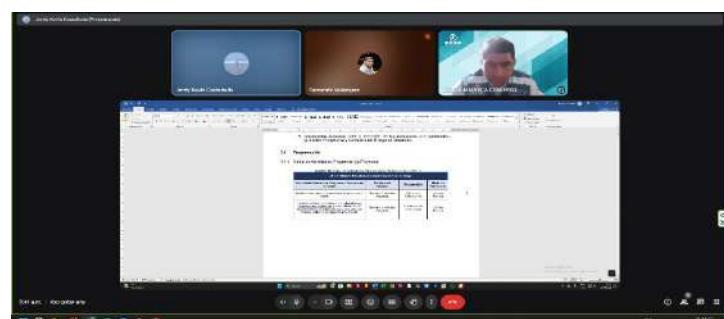
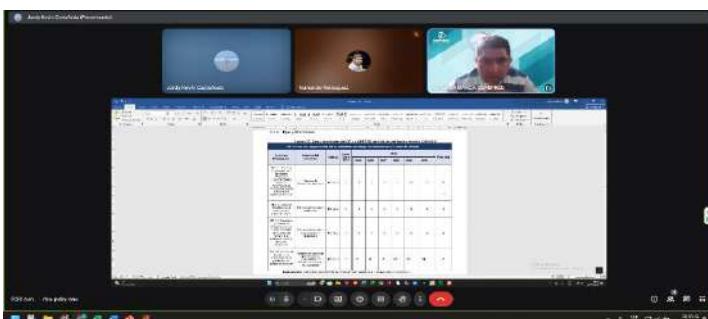
Durante la sesión se abordaron los siguientes puntos:

- Revisión del avance del diagnóstico territorial (Capítulos I y II), utilizando información de INEI, SIGRID y fuentes municipales.
- Orientación técnica para el análisis de peligros, vulnerabilidad y elaboración del mapa de escenarios de riesgo.
- Validación de los objetivos del PPRRD, asegurando su alineación con el PLANAGERD y los instrumentos de gestión municipal.
- Formulación de acciones estratégicas y actividades, asignando responsables institucionales para medidas estructurales y no estructurales.
- Revisión de los cuadros técnicos de programación de inversiones (Cuadro 91 al Cuadro 105), articulados con el POI, PEI y PMIP.

ACUERDOS

Consolidar el diagnóstico territorial y los objetivos estratégicos del PPRRD Ichocán 2025–2030.

Finalizar la programación de inversiones con enfoque multianual y territorial.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
ICHOCÁN


M.Cs. Jordy Kevin Castañeda Muñoz
JEFE DE LA UNIDAD DE DEFENSA CIVIL



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN EL DISTRITO DE ICHOCÁN - PROVINCIA DE SAN MARCOS 2025-2030, ANTE MOVIMIENTOS EN MASA (DESLIZAMIENTOS) OCASIONADOS POR LLUVIAS INTENSAS



ACTAS DE REUNION

Fecha:	20-06-25	Hora Inicio	17:00	Virtual	X
		Hora Término:	18:30	Presencial	
*Tipo de Instrumentos	<u>PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PPRRD</u>				
PARTICIPANTES					
Jordy Kevin Castañeda Muñoz	Jefe de la Unidad de Defensa Civil – Municipalidad Distrital de Ichocán				
Héctor Fernando Velásquez Jave	Especialista CER Cajamarca – CENEPRED				
Fase/ Etapa	<u>Formulación</u>	Paso:	<u>ELABORACIÓN DE MATRIZ DE FORMULACIÓN</u>		

OBJETIVO DE LA REUNIÓN

Consolidar la asistencia técnica brindada por CENEPRED al Equipo Técnico de la Municipalidad Distrital de Ichocán para la formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) 2025–2030, abordando las siguientes etapas:

- Diagnóstico territorial y escenarios de riesgo
- Definición de objetivos estratégicos
- Formulación de acciones estratégicas y asignación de responsabilidades
- Elaboración de la matriz de formulación y programación multianual de inversiones

DESARROLLO DE LA SESIÓN

Durante las sesiones técnicas realizadas, se abordaron los siguientes puntos:

- Diagnóstico territorial: revisión de los capítulos I y II del PPRRD, con información de INEI, SIGRID y fuentes municipales. Se validó el análisis de peligros, vulnerabilidad y escenarios de riesgo.
- Definición de objetivos: se orientó la formulación de objetivos alineados al PLANAGERD y a los instrumentos de gestión institucional.
- Acciones estratégicas: se formularon medidas estructurales y no estructurales, asignando responsables y articulando con el POI, PEI y PMIP.
- Matriz de formulación: se elaboró la matriz técnica con prioridades de intervención en zonas críticas (La Shilla, Poroporito, Paucamayo, La Colpa), incluyendo cuadros de financiamiento y trazabilidad presupuestal.

ACUERDOS

Consolidar el documento técnico del PPRRD Ichocán 2025–2030 con enfoque multianual y territorial.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
ICHOCÁN

MCs. Jordy Kevin Castañeda Muñoz
JEFE DE LA UNIDAD DE DEFENSA CIVIL



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN EL DISTRITO DE ICHOCÁN - PROVINCIA DE SAN MARCOS 2025-2030, ANTE MOVIMIENTOS EN MASA (DESLIZAMIENTOS) OCASIONADOS POR LLUVIAS INTENSAS



ACTAS DE REUNION

Fecha:	01-07-25	Hora Inicio	17:00	Virtual	X
		Hora Término:	18:30	Presencial	
*Tipo de Instrumentos	<u>PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PPRRD</u>				
PARTICIPANTES					
	Jordy Kevin Castañeda Muñoz	Jefe de la Unidad de Defensa Civil – Municipalidad Distrital de Ichocán			
	Héctor Fernando Velásquez Jave	Especialista CER Cajamarca – CENEPRED			
Fase/ Etapa	<u>Formulación</u>	Paso:	<u>ELABORACIÓN DE MATRIZ DE FORMULACIÓN</u>		

OBJETIVO DE LA REUNIÓN

Asistencia técnica especializada al Equipo Técnico de la Municipalidad Distrital de Ichocán para consolidar el componente de programación de inversiones del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) 2025–2030, en el marco de la fase de formulación, asegurando la coherencia entre objetivos estratégicos, medidas estructurales y no estructurales, fuentes de financiamiento y responsables institucionales, conforme a la metodología del PLANAGERD y los lineamientos de CENEPRED.

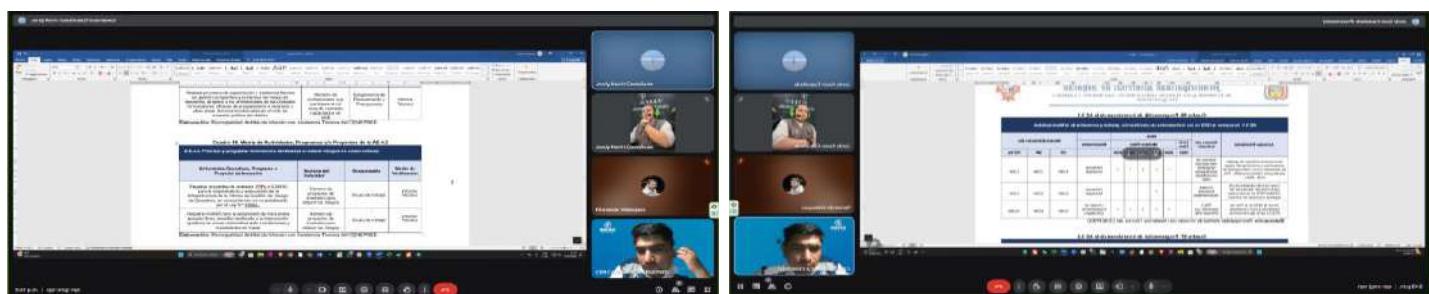
DESARROLLO DE LA SESIÓN

Durante la sesión técnica virtual, se abordaron los siguientes aspectos:

- Se revisó el avance del Capítulo III del PPRRD, verificando que se incluya la articulación con el PLANAGERD, los instrumentos de planificación institucional (PEI, POI, PMIP) y una adecuada definición de objetivos, estrategias, programas y medidas.
- Se orientó la correcta estructuración de la programación multianual de actividades, diferenciando medidas estructurales y no estructurales, y asignando responsables para su ejecución.
- Se brindaron recomendaciones para fortalecer la estrategia financiera del plan, considerando sostenibilidad, viabilidad presupuestal y articulación con mecanismos de inversión pública.
- Se enfatizó la necesidad de incorporar medidas tangibles, priorizadas en función de los escenarios de riesgo identificados, y alineadas con las capacidades institucionales del distrito.
- Se sugirió validar internamente la matriz de programación de inversiones y preparar su remisión a CENEPRED para revisión técnica.

ACUERDOS

Consolidar el documento técnico del PPRRD Ichocán 2025–2030.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
ICHOCÁN

MCs. Jordy Kevin Castañeda Muñoz
JEFE DE LA UNIDAD DE DEFENSA CIVIL



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN EL DISTRITO DE ICHOCÁN - PROVINCIA DE SAN MARCOS 2025-2030, ANTE MOVIMIENTOS EN MASA (DESLIZAMIENTOS) OCASIONADOS POR LLUVIAS INTENSAS



ACTAS DE REUNIÓN

Fecha:	17-07-25	Hora Inicio	15:00	Virtual	X
		Hora Término:	17:00	Presencial	
*Tipo de Instrumentos	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PPRRD				
PARTICIPANTES					
Jordy Kevin Castañeda Muñoz	Jefe de la Unidad de Defensa Civil – Municipalidad Distrital de Ichocán				
Héctor Fernando Velásquez Jave	Especialista CER Cajamarca – CENEPRED				
Fase/ Etapa	Formulación	Paso:	PROGRAMACIÓN DE INVERSIONES		

OBJETIVO DE LA REUNIÓN

Reforzar la asistencia técnica al Equipo Técnico de la Municipalidad Distrital de Ichocán para consolidar el componente de programación de inversiones del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) 2025–2030, en el marco de la fase de formulación, asegurando la coherencia entre estrategias, medidas estructurales y no estructurales, fuentes de financiamiento y asignación de responsabilidades institucionales, conforme a los lineamientos metodológicos del CENEPRED y el PLANAGERD.

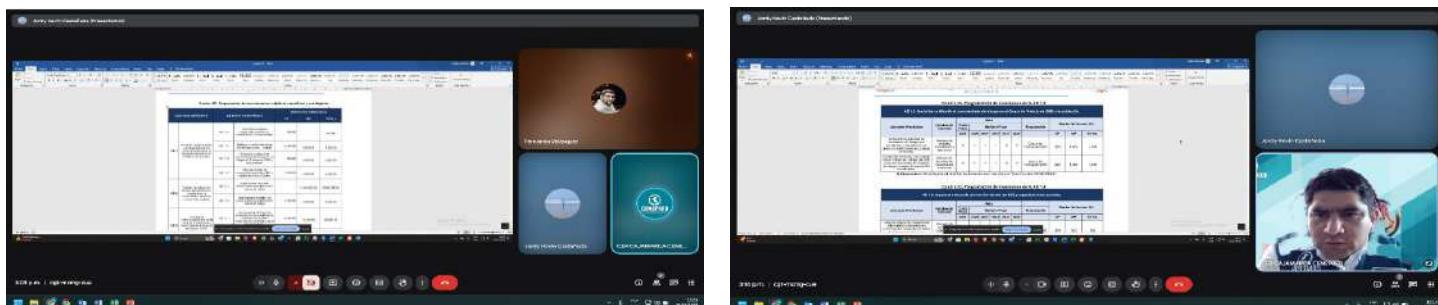
DESARROLLO DE LA SESIÓN

Durante la sesión técnica se abordaron los siguientes aspectos:

- Se revisó el estado de avance del Capítulo III del PPRRD, el cual presenta un 80% de desarrollo, incluyendo la definición de objetivos estratégicos, articulación con el PLANAGERD y otros instrumentos de planificación territorial e institucional.
- Se brindó orientación técnica para estructurar adecuadamente la programación multianual de actividades, diferenciando medidas estructurales y no estructurales, y asignando responsables para su ejecución.
- Se recomendó definir una estrategia financiera realista y sostenible, considerando fuentes de financiamiento disponibles y mecanismos de articulación con el Presupuesto Participativo, el Plan Multianual de Inversiones (PMIP) y el POI institucional.
- Se enfatizó la necesidad de priorizar medidas tangibles y sostenibles, alineadas con los escenarios de riesgo identificados y las capacidades operativas del gobierno local.

ACUERDOS

Finalizar el Capítulo III del PPRRD, incorporando la matriz de programación de inversiones con enfoque multianual.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
ICHOCÁN

MCs. Jordy Kevin Castañeda Muñoz
JEFE DE LA UNIDAD DE DEFENSA CIVIL



ACTAS DE REUNIÓN

Fecha:	21-07-25	Hora Inicio	15:00	Virtual	X
		Hora Término:	16:30	Presencial	
*Tipo de Instrumentos	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PPRRD				
PARTICIPANTES					
Jordy Kevin Castañeda Muñoz		Jefe de la Unidad de Defensa Civil – Municipalidad Distrital de Ichocán			
Héctor Fernando Velásquez Jave		Especialista CER Cajamarca – CENEPRED			
Fase/ Etapa	Formulación	Paso:	PROGRAMACIÓN DE INVERSIONES		

OBJETIVO DE LA REUNIÓN

Asistencia técnica especializada al Equipo Técnico de la Municipalidad Distrital de Ichocán en la etapa de validación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) 2025–2030, orientando el proceso de revisión integral del documento, la socialización con el Grupo de Trabajo de GRD, y la incorporación de aportes técnicos para su mejora y aprobación institucional.

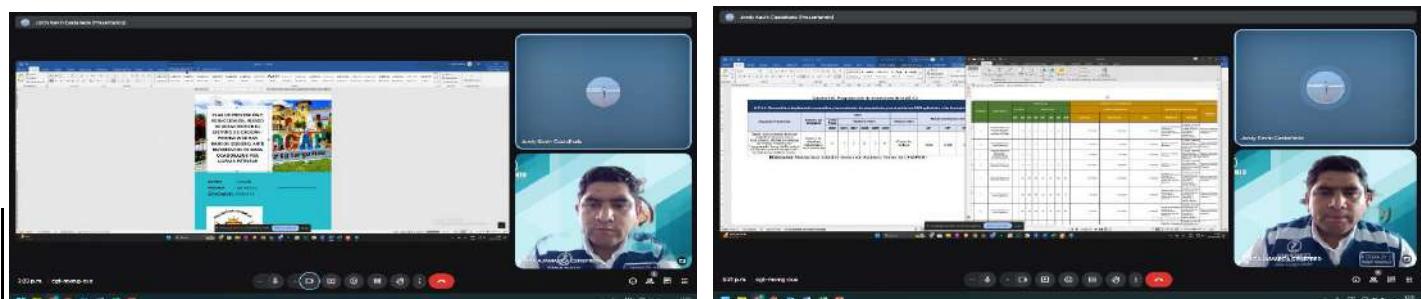
DESARROLLO DE LA SESIÓN

Durante la sesión técnica se abordaron los siguientes aspectos:

- Se revisó el contenido completo del PPRRD, verificando la coherencia entre diagnóstico, objetivos, acciones estratégicas y programación de inversiones.
- Se orientó la socialización del documento con los miembros del Grupo de Trabajo de GRD, promoviendo la participación técnica y la incorporación de observaciones sustantivas.
- Se brindaron recomendaciones para acelerar el proceso de validación interna, incluyendo la elaboración del acta de validación y la programación de la sesión de aprobación por el Concejo Municipal.
- Se indicaron los pasos administrativos para la aprobación mediante acto resolutivo, conforme a la normativa vigente y los lineamientos de CENEPRED.

ACUERDOS

Finalizar el Capítulo III del PPRRD, incorporando la matriz de programación de inversiones con enfoque multianual.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
ICHOCÁN

MSc. Jordy Kevin Castañeda Muñoz
JEFE DE LA UNIDAD DE DEFENSA CIVIL



ANEXO 04:

FICHAS DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS DE MOVIMIENTOS EN MASA (DESLIZAMIENTOS)



FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código N°

DI-001

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					
Departamento	Provincia	Distrito	Localidad	Croquis de Ubicación	
Cajamarca	San Marcos	Ichocán	La Shilla		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona		
Camino vecinal CA-1593	2650	WGS84	17S		INICIO Este: 817380 E Norte: 9185122 N
					FINAL Este: 81878 E Norte: 9185935 N
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Se ubica en la localidad de La Colpa – La Shilla, distrito de Ichocán, provincia de San Marcos, Cajamarca, a 2,650 m s. n. m. y a 13.5 km de la ciudad de San Marcos, accesible por vía asfaltada y afirmada.				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno de origen natural	X	Inducidos por acción humana		
Peligro Identificado	Tipo	MOVIMIENTO EN MASA (DESLIZAMIENTO)			
	Descripción				
	Caida de los muros de contención en las prog. Km 01+596 - Km 01+681; Inicio: (17M) 818781.68E, 9185018.30N; Fin: (17 M) 818797.93E, 9185080.22N; (muro de concreto armado colapsado con una longitud de 18.00 m, y muro colapsado tipo gavion en una longitud de 55.00 m) en la trocha carrozable EMP CA-1593.				
Elementos Expuestos (Descripción y cantidad)	Descripción				
	Población: 320 habitantes aproximadamente				
	Viviendas: 107 viviendas expuestas				
	Instituciones:				
	Otros:				
Nivel de Peligro (Cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
	X				
III. DE LA INTERVENCIÓN					
3.1. Descripción			3.2. Objetivos		
Lograr la rehabilitación de Infraestructura de Obra civil para restablecer el activo afectado, logrando otorgar nuevamente la transitabilidad requerida en la trocha carrozable EMP CA-1593 entre las progresiva Km 01+596 - Km 01+681.			Tiene como objetivo elaborar los documentos técnicos de ingeniería, socioeconómicos y ambientales para ejecutar la reparación de elementos de contención en el camino vecinal CA-1593 (km 1+596 al km 1+681), localidad La Shilla, distrito Ichocán, provincia San Marcos, Cajamarca.		
3.3. Plazo de Ejecución		3.4. Beneficiarios	3.5. Fuente de Financiamiento	3.6. Inversión	
02 meses		1901 habitantes	FONDES	S/ 1,420,000.00	
3.7. Observaciones					
Medidas Estructurales			Medidas no Estructurales		
Rehabilitar muro de contención tipo concreto armado, progresiva Km 01+596 - Km 01+614; Inicio: (17M) 818781.68E, 9185018.30N; Fin: (17 M) 818788.32E, 9185019.62N. Longitud: 18.00 Metros, Altura = 8.00 metros.			Fortalecimiento de la Institucionalidad del gobierno local y cofinanciamiento para las intervenciones programadas.		
Rehabilitar muro de contención tipo gaviones, progresiva Km 01+614 - Km 01+681; Inicio: (17M) 818788.32E, 9185019.62N; Fin: (17 M) 818797.93E, 9185080.22N. Longitud: 55.00 Metros, Altura = 8.00 metros.			Capacitación de una cultura de resiliencia en la zona de impacto del distrito.		
IV. DATOS DEL PROFESIONAL					
Nombre y Apellido:		Firma:			
JORDY KEVIN CASTAÑEDA MUÑOZ		<p>MUNICIPALIDAD DISTRITAL ICHOCÁN</p> <p>MCs. Jordy Kevin Castañeda Muñoz JEFE DE LA UNIDAD DE DEFENSA CIVIL</p>			
Fecha:					
10/07/2025					

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código N°

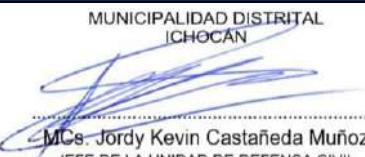
DI-002

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					Croquis de Ubicación	
Departamento	Provincia	Distrito		Localidad		
Cajamarca	San Marcos	Ichocán		La Colpa		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Sector Colpa-Chilca-Montoya	2660	WGS84	17S	INICIO Este: 818382 E Norte: 9184866 N		
				FINAL Este: 818377 E Norte: 9184908 N		
II. DATOS GENERALES					IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Terrestre, (a 10 minutos al sur oeste de la Plaza de Armas de Ichocán, por la carretera afirmada CA 1593).					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno de origen natural	X	Inducidos por acción humana			
Peligro Identificado	Tipo	Movimiento en masa (deslizamiento)				
	Descripción					
"Colapso de (01) Captación de Qda (de concreto) del SAP Colpa- Chilca y Montoya (Q autorizado Q= 3.00 l/s), ubicada Inicio: (17M) 818371.23E; 9184849.39N y Fin: 818382.92E; 9184866.41N; L=20.50mxA=6.80m (Área 140 m2 colapsados); captación sepultada por deslizamiento y el arrastre de piedras y lodos de gran magnitud el 09.04.2025. La PTAP 17M: 818377E; (17M) 9184908N (de concreto de L=10x A=12 m de área 120 m2) en peligro de colapso por erosión fluvial de Qda Paucamayo."						
Elementos Expuestos (Descripción y cantidad)	Descripción					
	Población: 380 habitantes aproximadamente					
	Viviendas: 121 viviendas expuestas					
	Instituciones:					
	Otros:					
Nivel de Peligro (Cualitativo)	MUY ALTO	ALTO			MEDIO	BAJO
	X					
III. DE LA INTERVENCIÓN						
3.1. Descripción				3.2. Objetivos		
Población de 380 usuarios de las localidades de Colpa, Chilca y Montoya se encuentran en alto peligro inminente debido al colapso de la captación de Qda de concreto, del SAP Colpa- Chilca y Montoya (Q autorizado Q= 3.00 l/s), ubicada Inicio: (17M) 818371.23E; 9184849.39N y Fin: (17M) 818382.92E; 9184866.41N; L=20.50mxA=6.80m (Área 140 m2 colapsados); captación sepultada por deslizamiento y por el arrastre de piedras y lodos de gran magnitud el 09.04.2025.				Tiene como objetivo Renovación de la captación de quebrada Inicio: 818371.23E; 9184849.39N y Fin: 818382.92E; 9184866.41N; Longitud: 20.50 metros, y la renovación del muro de contención tipo Gaviones con fines de protección a la PTAP Colpa, Chical y Montoya Inicio: (17M) 818380.818E, 9184866.969N; Fin: (17M) 818394.595E, 9184913.357N. Longitud: 48.65 Metros.		
3.3. Plazo de Ejecución		3.4. Beneficiarios		3.5. Fuente de Financiamiento	3.6. Inversión	
02 meses		1901 habitantes		FONDES	S/ 720,000.00	
3.7. Observaciones						
Medidas Estructurales				Medidas no Estructurales		
Renovación de captación de Quebrada de 20.50m x 6.80 =140 m2, en Inicio: (17M) 818371.23E; 9184849.39N y Fin: (17M) 818382.92E; 9184866.41N, para salvaguardar la vida y la salud de 380 usuarios del SAP Colpa, Chilca y Montoya, que se encuentran en peligro inminente.				Fortalecimiento de la Institucionalidad del gobierno local y cofinanciamiento para las intervenciones programadas.		
Renovación del muro de contención tipo gavón Inicio: (17M) 818380.818E, 9184866.969N; Fin de Gaviones: (17M) 818394.595E, 9184913.357N. Longitud: 48.65 Metros. Altura variable de 3.00 a 7.00 Metros, para protección de PTAP por peligro inminente por erosión fluvial, ya que se encuentra desprotegida.				Capacitación de una cultura de resiliencia en la zona de impacto del distrito.		
IV. DATOS DEL PROFESIONAL						
Nombre y Apellido: JORDY KEVIN CASTAÑEDA MUÑOZ		Firma:		MUNICIPALIDAD DISTRITAL ICHOCÁN MCs. Jordy Kevin Castañeda Muñoz JEFE DE LA UNIDAD DE DEFENSA CIVIL		
Fecha: 10/07/2025						

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código N°

DI-003

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				
Departamento	Provincia	Distrito		Localidad
Cajamarca	San Marcos	Ichocán		La Tullpuna
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)
Tramo vial La Colpa – La Tullpuna (0+000 Km – 2+669 Km)	2660	WGS84	17S	INICIO
				Este: 817412 E
				Norte: 9185137 N
				FINAL
Este: 818779 E				
Norte: 9185926 N				
II. DATOS GENERALES				
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El acceso a la zona de intervención se realiza desde San Marcos por la Ruta Nacional PE-3N (carretera asfaltada) hasta Ichocán, con una distancia de 12.00 km y un tiempo estimado de 30 minutos. Desde Ichocán, se continúa por una vía afirmada de 4.00 km hasta La Colpa.			
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno de origen natural	X	Inducidos por acción humana	
Peligro Identificado	Tipo	Movimiento en masa (deslizamiento)		
	Descripción			
	<ul style="list-style-type: none"> • El colapso de muros de contención, generando deslizamientos y perdida de la plataforma vial. • La ocurrencia de derrumbes que han reducido significativamente el ancho de calzada. • La obstrucción total del tránsito vehicular y peatonal en el tramo comprendido entre las progresivas Km 00+000 y Km 02+669 de la unidad productora trocha carrozable EMP CA-1593. 			
Elementos Expuestos (Descripción y cantidad)	Descripción			
	Población: 198 habitantes aproximadamente			
	Viviendas: 78 viviendas expuestas			
	Instituciones:			
	Otros:			
Nivel de Peligro (Cualitativo)	MUY ALTO	ALTO		MEDIO
	X			BAJO
III. DE LA INTERVENCIÓN				
3.1. Descripción			3.2. Objetivos	
Se registra el peligro inminente, por deslizamiento en los caminos vecinales CA-1593, como consecuencia de las intensas precipitaciones pluviales registradas en la zona.			<ul style="list-style-type: none"> • Integrar territorialmente el país, posibilitando de esta manera la comunicación entre los pequeños caseríos y los medianos o grandes centros de consumo con mayor seguridad. • Facilitar el retorno de las poblaciones desplazadas a su lugar de origen. • Contribuir a la preservación del medio ambiente. • Salvaguardar la integridad de la población afectada y beneficiaria de la infraestructura pública referida. 	
3.3. Plazo de Ejecución		3.4. Beneficiarios		3.5. Fuente de Financiamiento
01 meses		198 habitantes		GORE
3.7. Observaciones				
Medidas Estructurales			Medidas no Estructurales	
Se propone la rehabilitación de la transitabilidad de los siguientes tramos de caminos vecinales:			Fortalecimiento de la Institucionalidad del gobierno local y cofinanciamiento para las intervenciones programadas. Capacitación de una cultura de resiliencia en la zona de impacto del distrito.	
IV. DATOS DEL PROFESIONAL				
Nombre y Apellido:		Firma:		
JORDY KEVIN CASTAÑEDA MUÑOZ		MUNICIPALIDAD DISTRITAL ICHOCÁN  M.Cs. Jordy Kevin Castañeda Muñoz JEFE DE LA UNIDAD DE DEFENSA CIVIL		
Fecha:		10/07/2025		

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código N°

DI-004

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					
Departamento	Provincia	Distrito	Localidad	Croquis de Ubicación	
Cajamarca	San Marcos	Ichocán	Puacamayo		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	
Tramo vial Puacamayo – Poroporo (0+000 Km – 2+522 Km)	2660	WGS84	17S	INICIO Este: 819334 E Norte: 9183999 N	
				FINAL Este: 820015 E Norte: 9184254 N	
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El acceso a la zona de intervención se realiza desde San Marcos por la Ruta Nacional PE-3N (carretera asfaltada) hasta Ichocán, con una distancia de 12.00 km y un tiempo estimado de 30 minutos. Desde Ichocán, se continúa por una vía afirmada de 4.00 km hasta Puacamayo.				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno de origen natural	X	Inducidos por acción humana		
Peligro Identificado	Type	Movimiento en masa (deslizamiento)			
	Descripción				
	<ul style="list-style-type: none"> El colapso de muros de contención, generando deslizamientos y perdida de la plataforma vial. La ocurrencia de derrumbes que han reducido significativamente el ancho de calzada. La obstrucción total del tránsito vehicular y peatonal en el tramo comprendido entre las progresivas Km 00+000 y Km 02+669 de la unidad productora trocha carrozable EMP CA-1593. 				
Elementos Expuestos (Descripción y cantidad)	Descripción				
	Población: 184 habitantes aproximadamente				
	Viviendas: 50 viviendas expuestas				
	Instituciones:				
	Otros:				
Nivel de Peligro (Cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
	X				
III. DE LA INTERVENCIÓN					
3.1. Descripción				3.2. Objetivos	
<p>Se registra el peligro inminente, por deslizamiento en los caminos vecinales Paucamayo – Poroporo, como consecuencia de las intensas precipitaciones pluviales registradas en la zona.</p> <ul style="list-style-type: none"> El colapso de muros de contención, generando deslizamientos y perdida de la plataforma vial. La ocurrencia de derrumbes que han reducido significativamente el ancho de calzada. 				<ul style="list-style-type: none"> Integrar territorialmente el país, posibilitando de esta manera la comunicación entre los pequeños caseríos y los medianos o grandes centros de consumo con mayor seguridad. Facilitar el retorno de las poblaciones desplazadas a su lugar de origen. Contribuir a la preservación del medio ambiente. Salvaguardar la integridad de la población afectada y beneficiaria de la infraestructura pública referida. 	
3.3. Plazo de Ejecución		3.4. Beneficiarios		3.5. Fuente de Financiamiento	
01 meses		184 habitantes		GORE	
3.7. Observaciones					
Medidas Estructurales				Medidas no Estructurales	
<p>Se propone la rehabilitación de la transitabilidad de los siguientes tramos de caminos vecinales:</p> <ul style="list-style-type: none"> Camino Vecinal Paucamayo – Poroporo: Desde la progresiva 0+000 km (sector Paucamayo) hasta la progresiva 2+522 km (sector Poroporo). 				<p>Fortalecimiento de la Institucionalidad del gobierno local y cofinanciamiento para las intervenciones programadas.</p> <p>Capacitación de una cultura de resiliencia en la zona de impacto del distrito.</p>	
IV. DATOS DEL PROFESIONAL					
Nombre y Apellido:		Firma:			
JORDY KEVIN CASTAÑEDA MUÑOZ		<p>MUNICIPALIDAD DISTRITAL ICHOCÁN</p> <p>M.Cs. Jordy Kevin Castañeda Muñoz JEFE DE LA UNIDAD DE DEFENSA CIVIL</p>			
Fecha:		10/07/2025			

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código N°

DI-005

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					
Departamento	Provincia	Distrito	Localidad	Croquis de Ubicación	
Cajamarca	San Marcos	Ichocán	Poroporo		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona		Coordenadas (UTM)
Río La Tacshana	2410	WGS84	17S		INICIO
					Este: 819334 E Norte: 9183999 N
					FINAL
				Este: 820015 E Norte: 9184254 N	
II. DATOS GENERALES					IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El acceso a la zona de intervención se realiza desde San Marcos por la Ruta Nacional PE-3N (carretera asfaltada) hasta Ichocán, con una distancia de 12.00 km y un tiempo estimado de 50 minutos. Desde Ichocán, se continúa por una vía afirmada de 7.00 km hasta Poroporo.				 <p>12 ago 2025 16:35:14 17M 819306 9183879 Altitud: 2722.4m Velocidad: 0.0km/h</p>
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno de origen natural	X	Inducidos por acción humana		
Peligro Identificado	Type	Movimiento en masa (deslizamiento)			
					Descripción
Elementos Expuestos (Descripción y cantidad)	<ul style="list-style-type: none"> Cauce fluvial, vía de acceso, viviendas cercanas La ocurrencia de derrumbes que han reducido significativamente el ancho de calzada. La obstrucción total del tránsito vehicular y peatonal en el tramo comprendido entre las progresivas Km 00+000 y Km 02+669 de la unidad productora trocha carrozable EMP CA-1593. 				
					Descripción
	Población: 184 habitantes aproximadamente				
	Viviendas: 50 viviendas expuestas				
	Instituciones: 01				
Nivel de Peligro (Cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
	X				
III. DE LA INTERVENCIÓN					
3.1. Descripción				3.2. Objetivos	
Se registra el peligro inminente, por deslizamiento en los caminos vecinales Paucamayo – Poroporo, como consecuencia de las intensas precipitaciones pluviales registradas en la zona. • El colapso de muros de contención, generando deslizamientos y pérdida de la plataforma vial. • La ocurrencia de derrumbes que han reducido significativamente el ancho de calzada.				<ul style="list-style-type: none"> Integrar territorialmente el país, posibilitando de esta manera la comunicación entre los pequeños caseríos y los medianos o grandes centros de consumo con mayor seguridad. Facilitar el retorno de las poblaciones desplazadas a su lugar de origen. Contribuir a la preservación del medio ambiente. Salvaguardar la integridad de la población afectada y beneficiaria de la infraestructura pública referida. 	
3.3. Plazo de Ejecución		3.4. Beneficiarios		3.5. Fuente de Financiamiento	3.6. Inversión
01 mes		184 habitantes		GORE	S/ 20,000.00
3.7. Observaciones					
Medidas Estructurales				Medidas no Estructurales	
Se propone la rehabilitación de la transitabilidad de los siguientes tramos de caminos vecinales: • Camino Vecinal Paucamayo – Poroporo: Desde la progresiva 0+000 km (sector Paucamayo) hasta la progresiva 2+522 km (sector Poroporo).				Fortalecimiento de la Institucionalidad del gobierno local y cofinanciamiento para las intervenciones programadas. Capacitación de una cultura de resiliencia en la zona de impacto del distrito.	
IV. DATOS DEL PROFESIONAL					
Nombre y Apellido:		Firma:		<div style="text-align: center;"> MUNICIPALIDAD DISTRITAL ICHOCÁN  MScs. Jordy Kevin Castañeda Muñoz JEFE DE LA UNIDAD DE DEFENSA CIVIL </div>	
JORDY KEVIN CASTAÑEDA MUÑOZ					
Fecha:					
10/07/2025					

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código N°

DI-006

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					
Departamento	Provincia	Distrito		Localidad	
Cajamarca	San Marcos	Ichocán		Pamplona	
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	
Trocha carrozable Pamplona	2850	WGS84	17S	INICIO	
				Este:	822388 E
				Norte:	9183826 N
				FINAL	
Este:	820015 E				
Norte:	9184254 N				
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El acceso a la zona de intervención de la trocha carrozable, camino vecinal a nivel de afirmado de las localidades de Pamplona, Molino de Viento, del distrito de Ichocán, provincia de San Marcos.				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno de origen natural	X	Inducidos por acción humana		
Peligro Identificado	Tipo	Movimiento en masa (deslizamiento)			
	Descripción				
	Producto de lluvias intensas en el sector de Pamplona, el mismo que producto de las lluvias intensas ha afectado la trocha carrozable y vías vecinales, con hundimiento de la capa de rodadura y erosión profunda, esto debido a los fenómenos pluviales que afectan la zona, en varios tramos de la trocha carrozable que conecta las localidades de la trocha carrozable de las localidades de "Molino de Viento" hasta "Pamplona".				
Elementos Expuestos (Descripción y cantidad)	Descripción				
	Población: 130 habitantes aproximadamente				
	Viviendas: 45 viviendas expuestas				
	Instituciones: 01				
	Otros:				
Nivel de Peligro (Cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
		X			
III. DE LA INTERVENCIÓN					
3.1. Descripción				3.2. Objetivos	
Atender las emergencias ocasionadas por las lluvias intensas ocurridas en la localidad de "PAMPLONA", "MOLINO DE VIENTO", distrito de Ichocán, provincia San Marcos y departamento de Cajamarca, en donde las continuas e intensas lluvias vienen ocasionando desastres. Permitiendo rehabilitar los caminos vecinales que comunican las localidades de Pamplona, Molino de Viento.				<ul style="list-style-type: none"> • Integrar territorialmente el país, posibilitando de esta manera la comunicación entre los pequeños caseríos y los medianos o grandes centros de consumo con mayor seguridad. • Facilitar el retorno de las poblaciones desplazadas a su lugar de origen. • Contribuir a la preservación del medio ambiente. • Salvaguardar la integridad de la población afectada y beneficiaria de la infraestructura pública referida. 	
3.3. Plazo de Ejecución	3.4. Beneficiarios			3.5. Fuente de Financiamiento	
0 mes	130 habitantes			GORE	
3.7. Observaciones					
Medidas Estructurales				Medidas no Estructurales	
Atención de la transitabilidad de vías en los tramo "Molino de Viento progresiva 0+000 Km hasta Pamplona en la progresiva 4+019 Km"				<p>Fortalecimiento de la Institucionalidad del gobierno local y cofinanciamiento para las intervenciones programadas.</p> <p>Capacitación de una cultura de resiliencia en la zona de impacto del distrito.</p>	
IV. DATOS DEL PROFESIONAL					
Nombre y Apellido:	Firma:				
JORDY KEVIN CASTAÑEDA MUÑOZ	<p>MUNICIPALIDAD DISTRITAL ICHOCÁN</p>  <p>M.Cs. Jordy Kevin Castañeda Muñoz JEFE DE LA UNIDAD DE DEFENSA CIVIL</p>				
Fecha:	10/07/2025				

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código N°

DI-007

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				
Departamento	Provincia	Distrito		Localidad
Cajamarca	San Marcos	Ichocán		La Victoria
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)
Trocha carrozable La Victoria	2510	WGS84	17S	INICIO
				Este: 822125 E
				Norte: 9184531 N
				FINAL
Este: 822114 E				
Norte: 9183774 N				
II. DATOS GENERALES				
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El acceso a la zona de intervención de la trocha carrozable, camino vecinal a nivel de afirmado de las localidades de La Victoria, La Cochalla, del distrito de Ichocán, provincia de San Marcos.			
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno de origen natural	X	Inducidos por acción humana	
Peligro Identificado	Tipo	Movimiento en masa (deslizamiento)		
	Descripción			
	Producto de lluvias intensas, el mismo que producto de las lluvias intensas ha afectado la trocha carrozable y vías vecinales, con hundimiento de la capa de rodadura y erosión profunda, esto debido a los fenómenos pluviales que afectan la zona, en varios tramos de la trocha carrozable que conecta las localidades de "La Victoria" hasta "La Cochalla"			
Elementos Expuestos (Descripción y cantidad)	Descripción			
	Población: 115 habitantes aproximadamente			
	Viviendas: 40 viviendas expuestas			
	Instituciones:			
	Otros:			
Nivel de Peligro (Cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
III. DE LA INTERVENCIÓN				
3.1. Descripción				3.2. Objetivos
Atender las emergencias ocasionadas por las lluvias intensas ocurridas en la localidad de "LA COCHALLA" y "POROPORO", distrito de Ichocán, provincia San Marcos y departamento de Cajamarca, en donde las continuas e intensas lluvias vienen ocasionando desastres. Permitiendo rehabilitar los caminos vecinales que comunican las localidades de La Cochalla y Poroporo.				<ul style="list-style-type: none"> • Integrar territorialmente el país, posibilitando de esta manera la comunicación entre los pequeños caseríos y los medianos o grandes centros de consumo con mayor seguridad. • Facilitar el retorno de las poblaciones desplazadas a su lugar de origen. • Contribuir a la preservación del medio ambiente. • Salvaguardar la integridad de la población afectada y beneficiaria de la infraestructura pública referida.
3.3. Plazo de Ejecución		3.4. Beneficiarios		3.5. Fuente de Financiamiento
01 mes		115 habitantes		GORE
3.6. Inversión				
S/ 18,000.00				
3.7. Observaciones				
Medidas Estructurales				Medidas no Estructurales
Atención de la transitabilidad de vías en los tramo "La Victoria en la progresiva 0+000 Km hasta La Cochalla en la progresiva 1+239 Km"				<p>Fortalecimiento de la Institucionalidad del gobierno local y cofinanciamiento para las intervenciones programadas.</p> <p>Capacitación de una cultura de resiliencia en la zona de impacto del distrito.</p>
IV. DATOS DEL PROFESIONAL				
Nombre y Apellido:		Firma:		
JORDY KEVIN CASTAÑEDA MUÑOZ		<p>MUNICIPALIDAD DISTRITAL ICHOCÁN</p>  <p>M.Cs. Jordy Kevin Castañeda Muñoz JEFE DE LA UNIDAD DE DEFENSA CIVIL</p>		
Fecha:		10/07/2025		

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código N°

DI-008

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA							
Departamento	Provincia	Distrito		Localidad			
Cajamarca	San Marcos	Ichocán		Ichocán			
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)			
I.E. N°82663, Código Modular 0519025, Código de Local 132492	2550	WGS84	17S	INICIO Este: 817380 E Norte: 9185122 N FINAL Este: Norte:			
II. DATOS GENERALES							
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El acceso a la zona de inicio de la actividad, se parte a través de una vía asfaltada carretera San Marcos – Ichocán Ruta nacional PE-3N.						
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno de origen natural	X	Inducidos por acción humana				
Peligro Identificado	<table border="1"> <tr> <td>Tipo</td> <td>Movimiento en masa (deslizamiento)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Descripción</td> </tr> <tr> <td colspan="2">En el área de estudio el proceso de mayor relevancia es la geodinámica pluvial (erosión, socavamiento, transporte y deposición), los cuales se desarrollan de manera lenta, los procesos de caraveo, incisión y desgaste laminar, son desarrollados por los agentes hídricos en forma de arroyos, flujos de barro.</td> </tr> </table>	Tipo	Movimiento en masa (deslizamiento)	Descripción		En el área de estudio el proceso de mayor relevancia es la geodinámica pluvial (erosión, socavamiento, transporte y deposición), los cuales se desarrollan de manera lenta, los procesos de caraveo, incisión y desgaste laminar, son desarrollados por los agentes hídricos en forma de arroyos, flujos de barro.	
Tipo	Movimiento en masa (deslizamiento)						
Descripción							
En el área de estudio el proceso de mayor relevancia es la geodinámica pluvial (erosión, socavamiento, transporte y deposición), los cuales se desarrollan de manera lenta, los procesos de caraveo, incisión y desgaste laminar, son desarrollados por los agentes hídricos en forma de arroyos, flujos de barro.							
Elementos Expuestos (Descripción y cantidad)	<table border="1"> <tr> <td>Descripción</td> </tr> <tr> <td>Población: 78 alumnos</td> </tr> <tr> <td>Viviendas:</td> </tr> <tr> <td>Instituciones: 01</td> </tr> <tr> <td>Otros:</td> </tr> </table>	Descripción	Población: 78 alumnos	Viviendas:	Instituciones: 01	Otros:	
Descripción							
Población: 78 alumnos							
Viviendas:							
Instituciones: 01							
Otros:							
Nivel de Peligro (Cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO			
III. DE LA INTERVENCIÓN							
3.1. Descripción			3.2. Objetivos				
La I.E. N° 82663 ubicada en JR. Gonzales Prada N°342, distrito de Ichocán, provincia de San Marcos, Departamento de Cajamarca. Cuenta con una población estudiantil de 78 alumnos matriculados, la misma que es vulnerable frente a peligros o amenazas hidrometeorológicas. El acceso a la zona de inicio de la actividad, se parte a través de una vía asfaltada carretera San Marcos – Cajabamba, Ruta nacional PE-3N.			El objetivo fundamental de la intervención es lograr la rehabilitación la cobertura de la I.E. N° 82663 (Módulo de Auditorio y aula de 6to grado), ubicada en JR. Gonzales Prada N°342, distrito de Ichocán, provincia de San Marcos, Departamento de Cajamarca. Con la finalidad de certificar las condiciones de habitabilidad en la institución garantizando la seguridad de la población estudiantil y plana docente.				
3.3. Plazo de Ejecución	3.4. Beneficiarios		3.5. Fuente de Financiamiento	3.6. Inversión			
03 mes	245 habitantes		FONDES	S/ 100,000.00			
3.7. Observaciones							
Medidas Estructurales			Medidas no Estructurales				
REHABILITACIÓN DE LA I.E. N° 82663 UBICADA EN JR. GONZALES PRADA N°342, DISTRITO DE ICHOCÁN, PROVINCIA DE SAN MARCOS, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA.			Fortalecimiento de la Institucionalidad del gobierno local y cofinanciamiento para las intervenciones programadas. Capacitación de una cultura de resiliencia en la zona de impacto del distrito.				
IV. DATOS DEL PROFESIONAL							
Nombre y Apellido:	Firma:		MUNICIPALIDAD DISTRITAL ICHOCÁN  MCS. Jordy Kevin Castañeda Muñoz JEFE DE LA UNIDAD DE DEFENSA CIVIL				
Fecha:							
10/07/2025							



ANEXO 05:

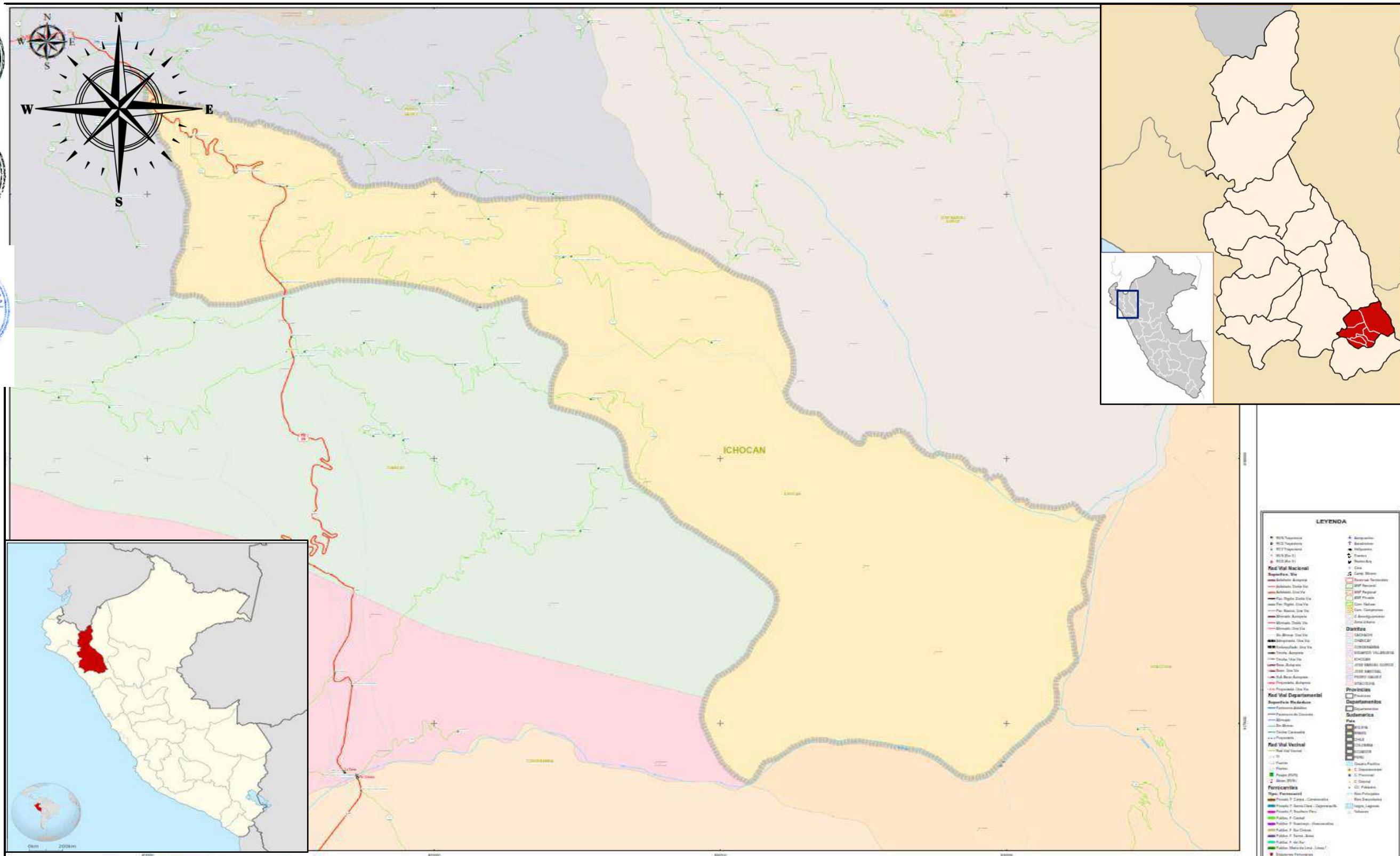
MAPAS Y PLANOS



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN EL DISTRITO DE CHOLAN, PROVINCIA DE SAN MARCOS 2025-2030, ANTE MOVIMIENTOS EN MASA (DESLIZAMIENTOS) OCASIONADOS POR LLUVIAS INTENSAS



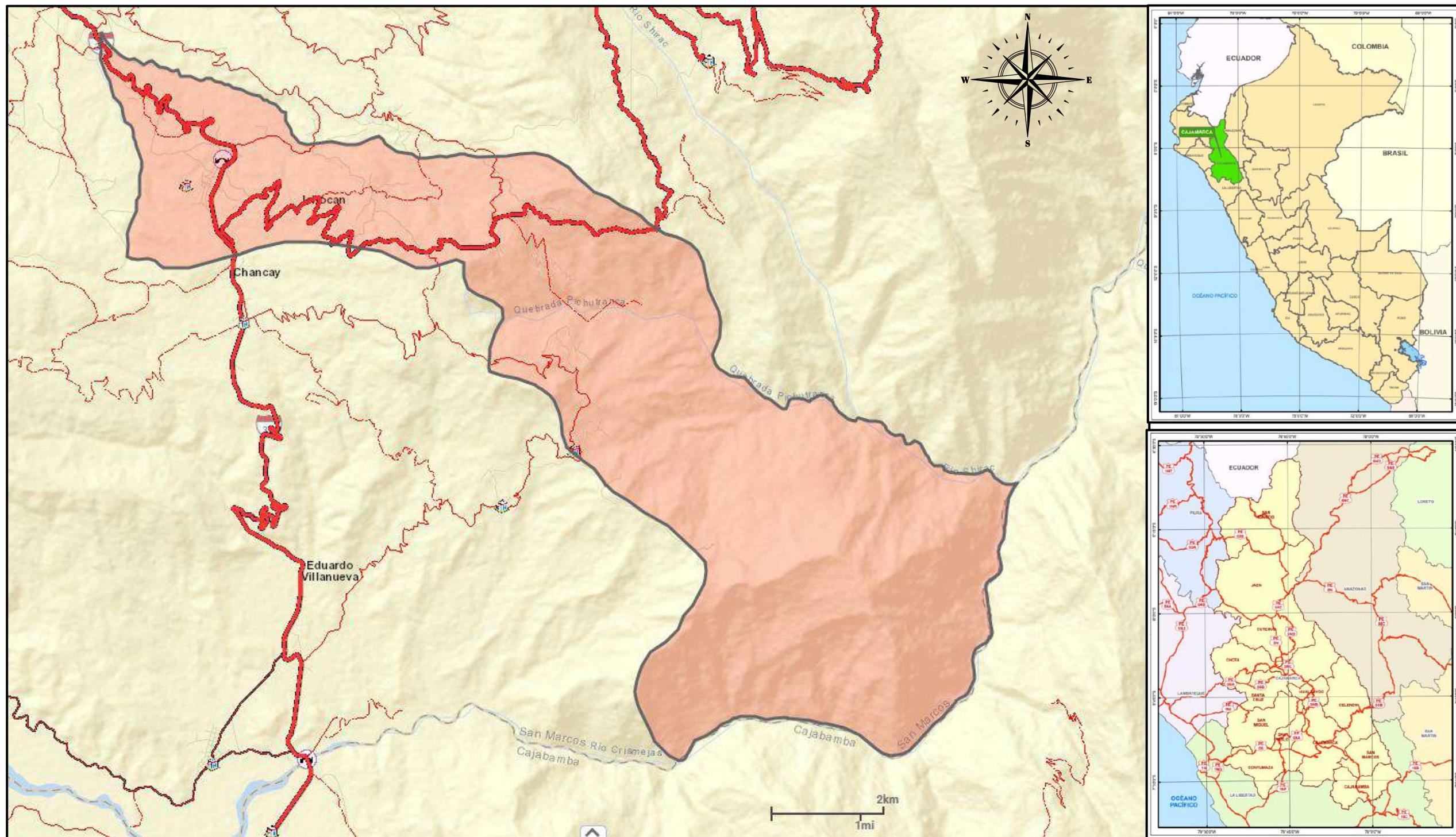
Mapa 1: Ubicación del Distrito de Ichocán



Elaboración: Equipo Técnico del Grupo de Trabajo GRD - MDI.



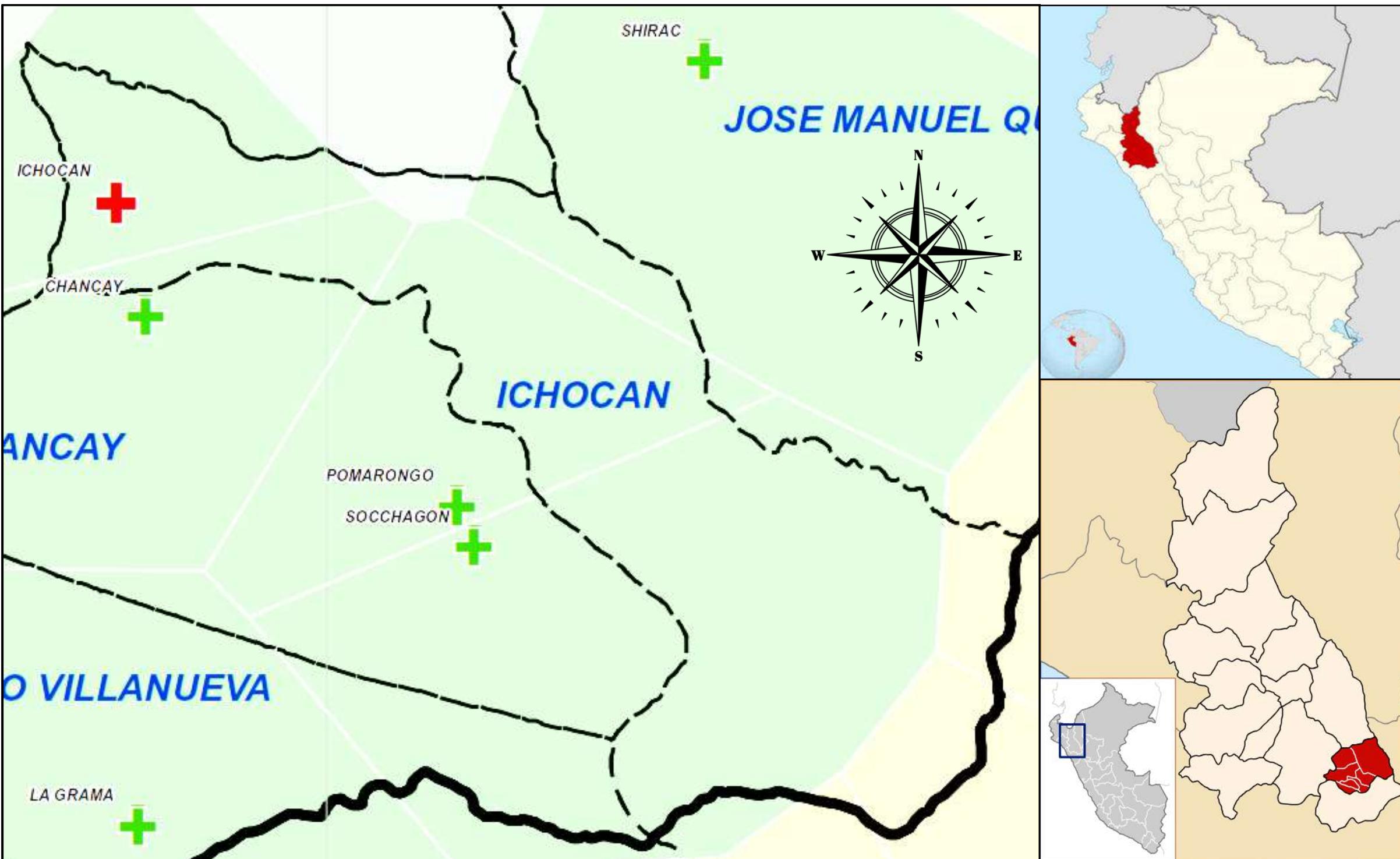
Mapa 2: Mapa vial del distrito de Ichocán



Elaboración: Equipo Técnico del Grupo de Trabajo GRD - MDI.



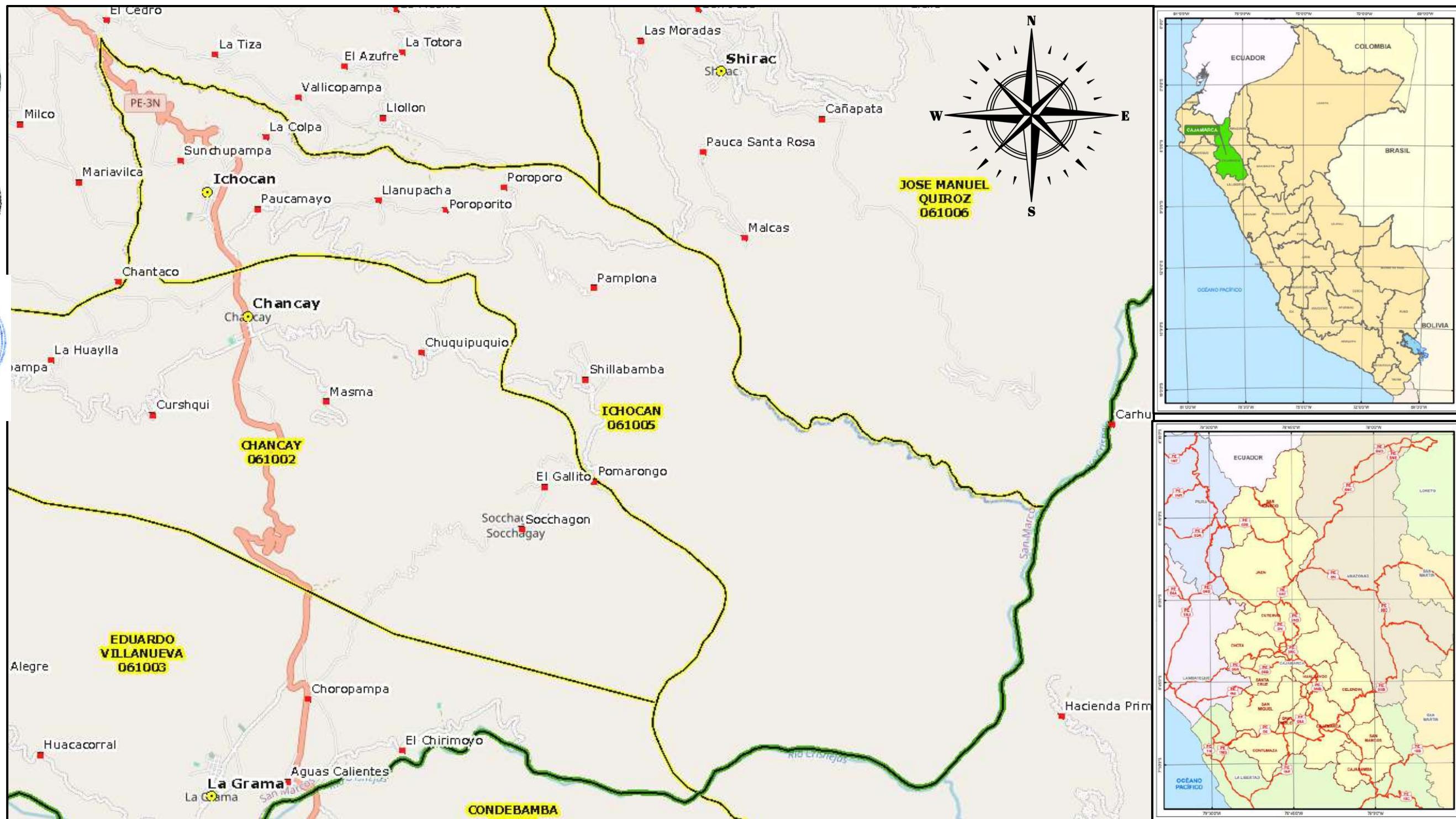
Mapa 3: Ubicación de Establecimiento de salud del distrito de Ichocán



Elaboración: Equipo Técnico del Grupo de Trabajo GRD - MDI



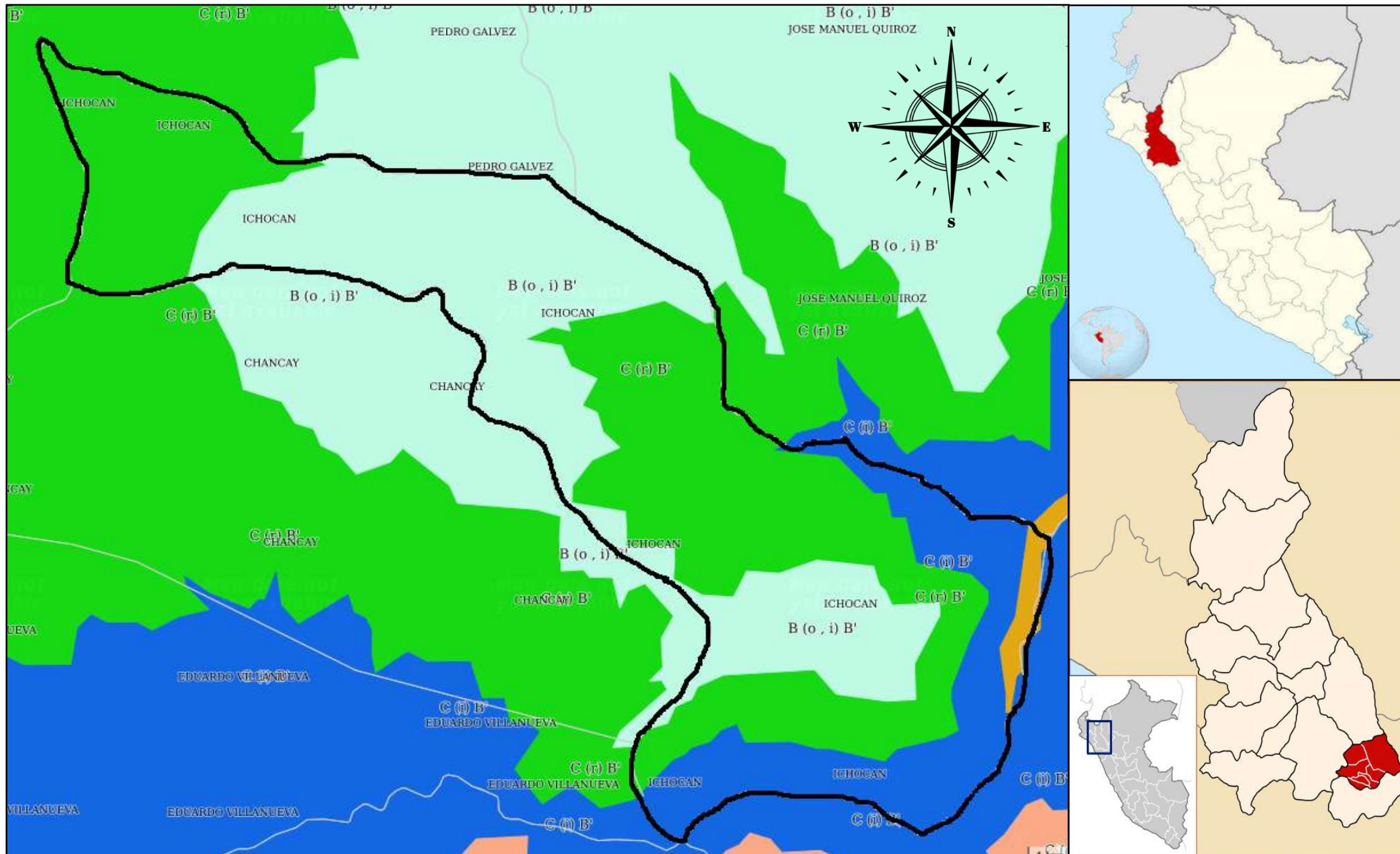
Mapa 4: Ubicación de las instituciones educativas del distrito de Ichocán



Elaboración: Equipo Técnico del Grupo de Trabajo GRD - MDI.



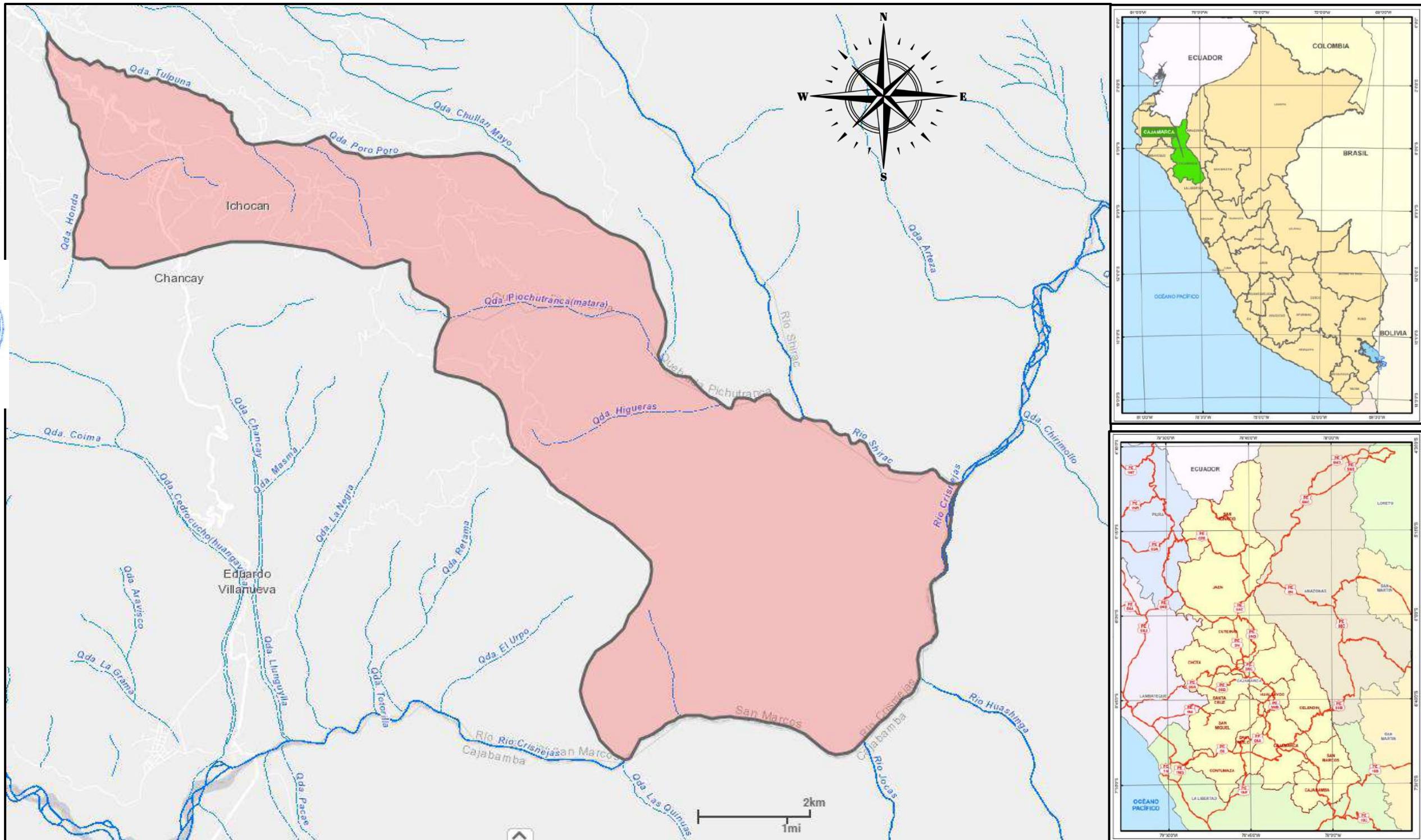
Mapa 5: Mapa climático del distrito de Ichocán



Elaboración: Equipo Técnico del Grupo de Trabajo GRD - MDI.



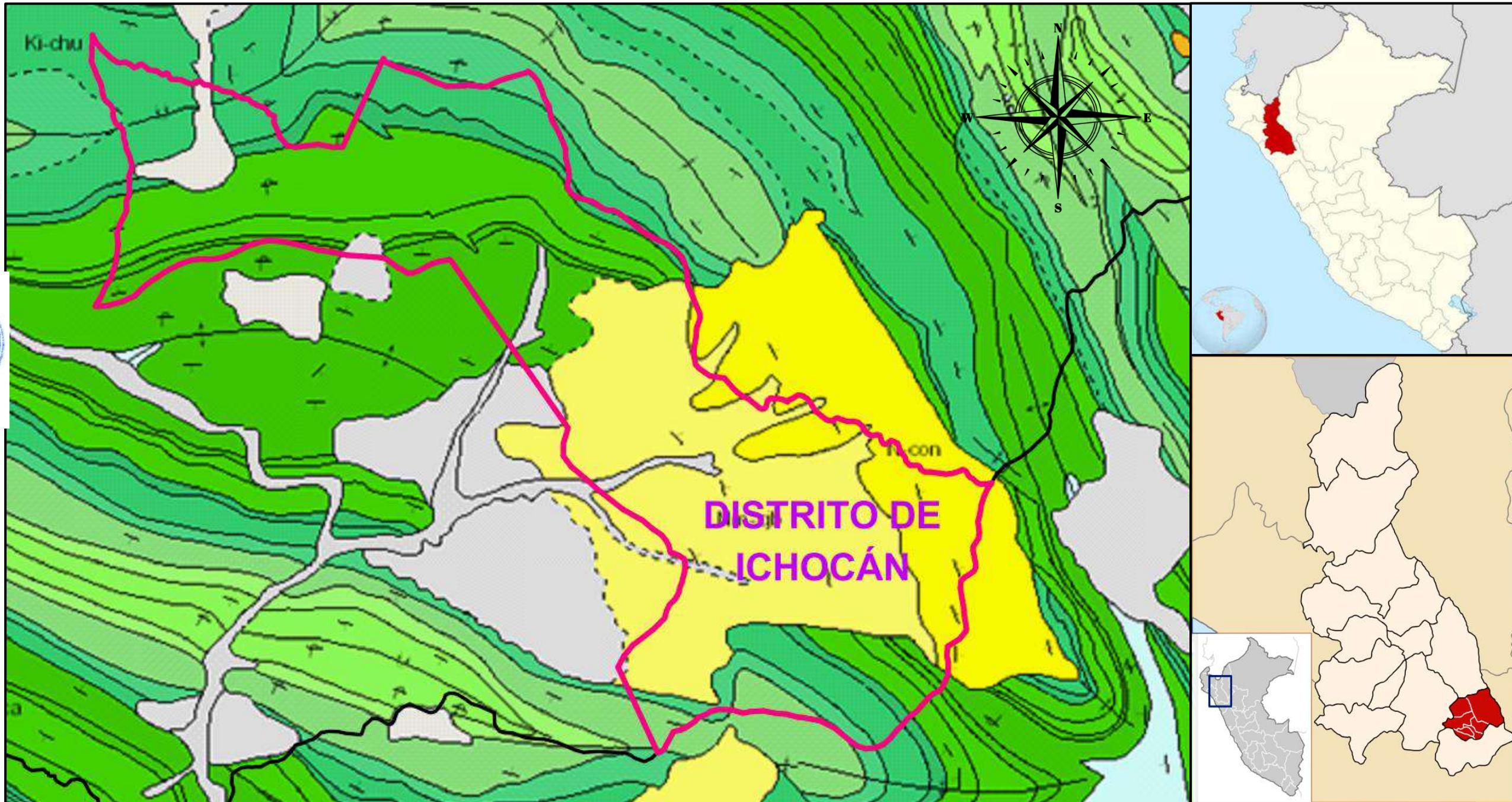
Mapa 6: Mapa climático del distrito de Ichocán



Elaboración: Equipo Técnico del Grupo de Trabajo GRD - MDI.



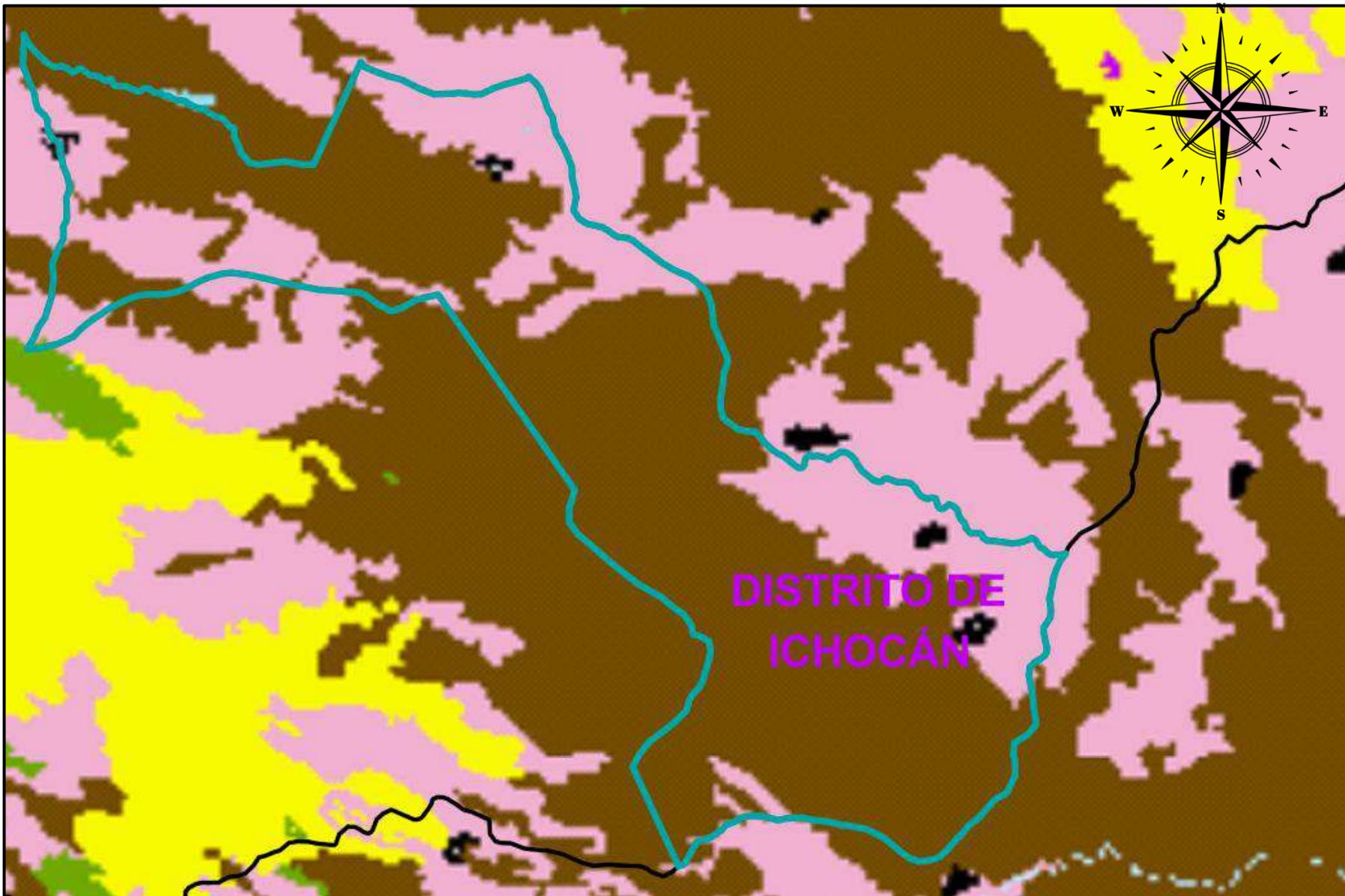
Mapa 7: Mapa: Geología del distrito de Ichocán



Elaboración: Equipo Técnico del Grupo de Trabajo GRD - MDI.



Mapa 8: Mapa de cobertura vegetal del distrito de Ichocán

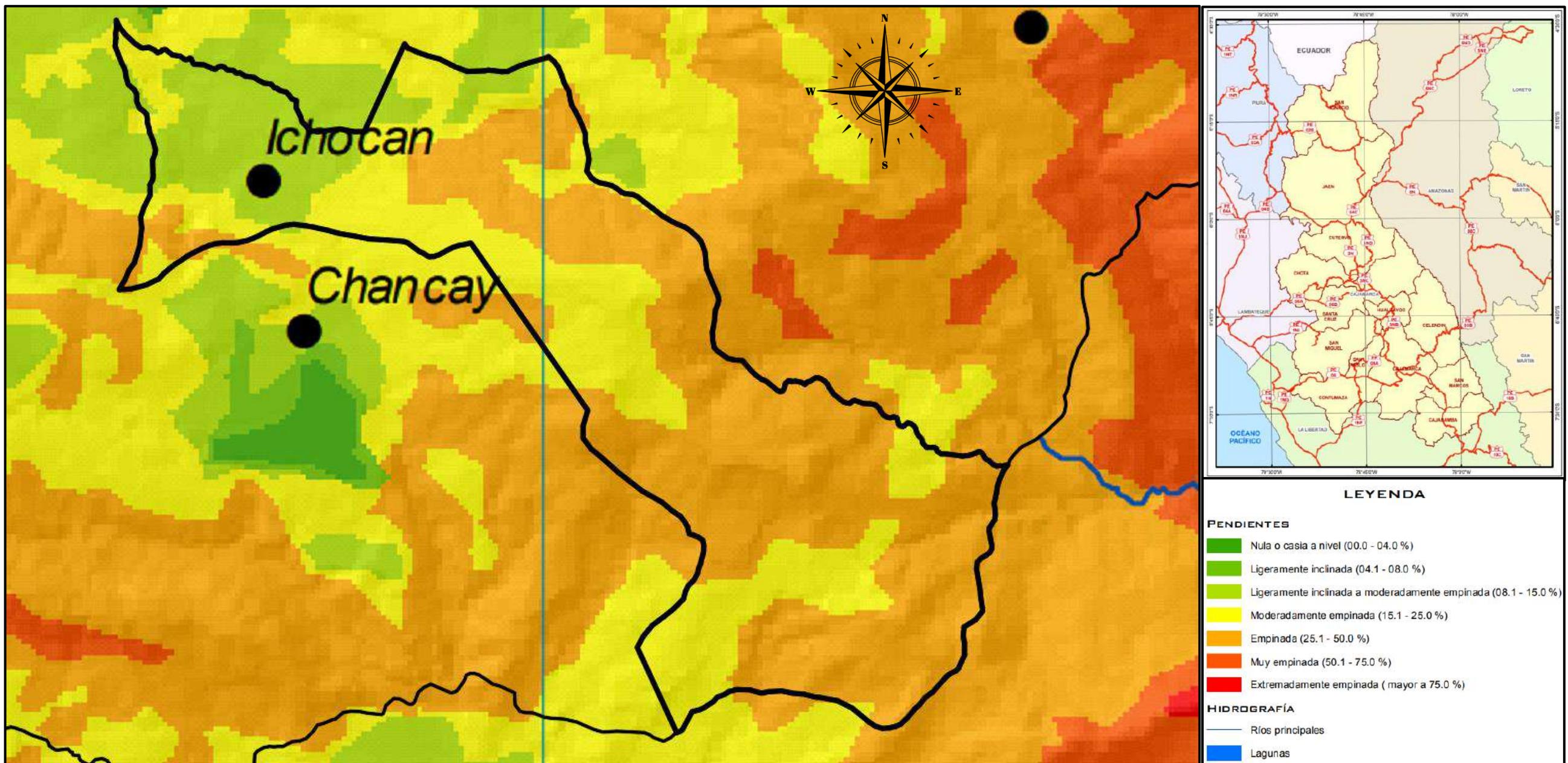


ANDINA (Vertiente Occidental Andina e Interandina y Puna)	Subhúmedo - Superhúmedo	Bosque	Bosque relicto mesoandino	Br-me	27,478.36	0.02%	
			Bosque relicto mesoandino de coníferas	Br-me-co	1,159.57	0.00%	
			Bosque montano occidental andino	Bm-oca	90,002.01	0.07%	
		Herbazal y Otras	Bosque relicto altoandino	Br-al	101,533.05	0.08%	
			Jalca	Jal	153,674.02	0.12%	
			Páramo	Para	71,784.62	0.06%	
			Pajonal andino	Pj	18,206,127.18	14.17%	
			Bofedal	Bo	544,562.43	0.42%	
	Arido - Perhúmedo	Matorral	Matorral arbustivo	Ma	7,496,881.85	5.83%	
			Cardonal	Car	2,564,734.24	2.00%	

Elaboración: Equipo Técnico del Grupo de Trabajo GRD - MDI.



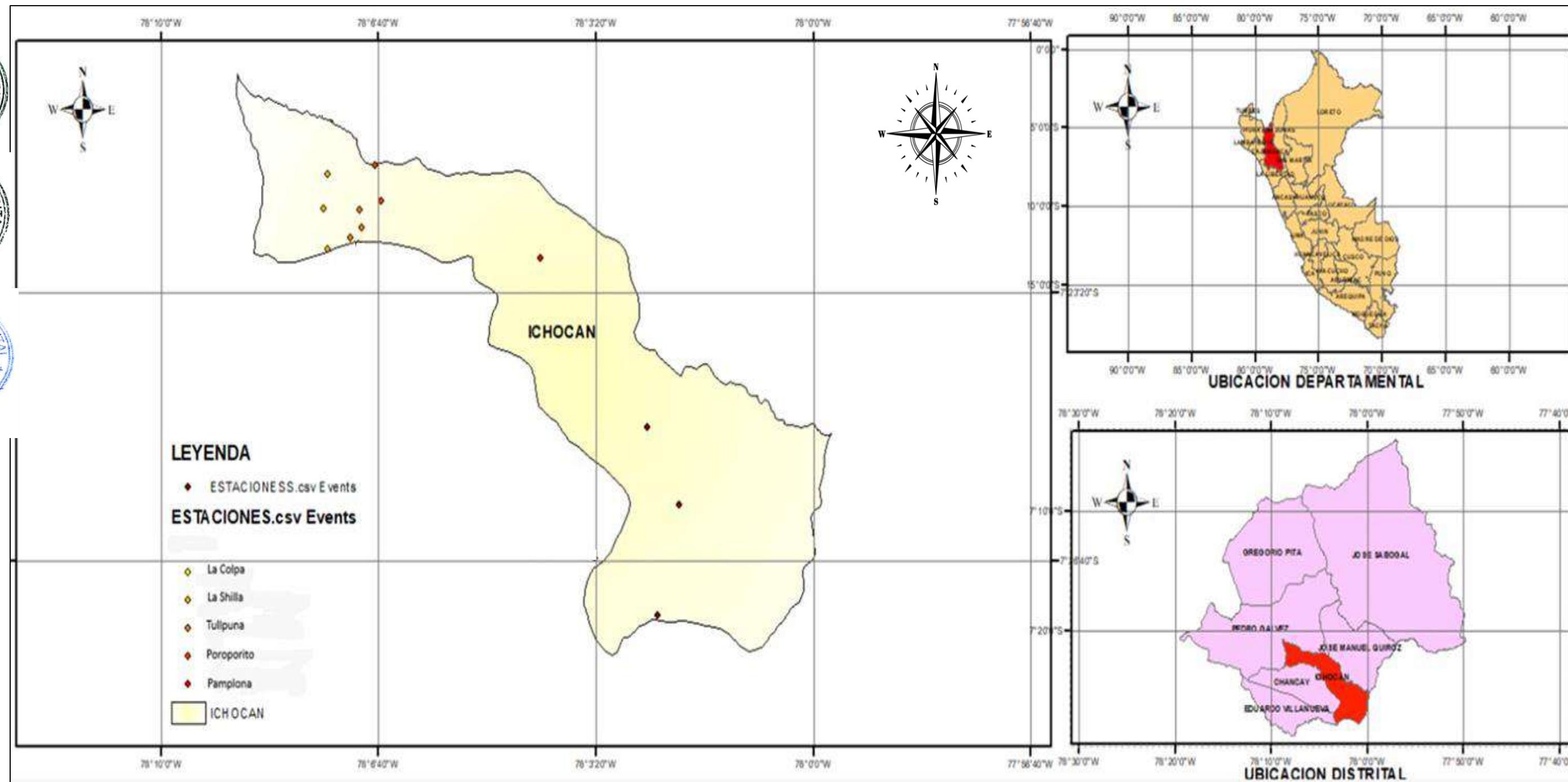
Mapa 9: Mapa de pendientes del distrito de Ichocán



Elaboración: Equipo Técnico del Grupo de Trabajo GRD - MDI.



Mapa 10. Mapa de zonas críticas identificadas ante lluvias intensas

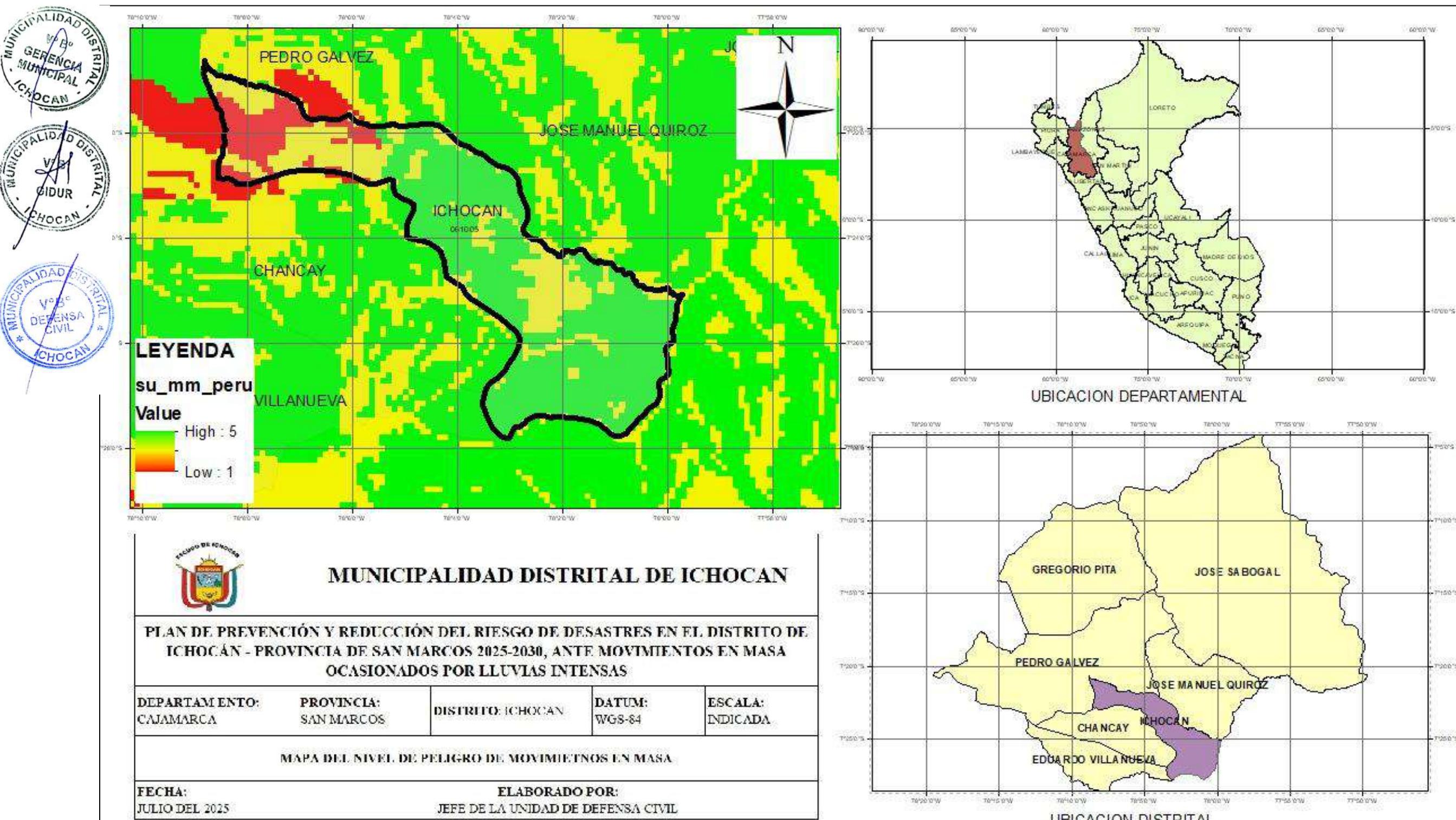


Elaboración: Equipo Técnico del Grupo de Trabajo GRD - MDI.



2.2.2.4 Mapa del nivel de peligro de movimiento en masa

Mapa 11. Mapa de Peligro ante movimientos en masa por lluvias

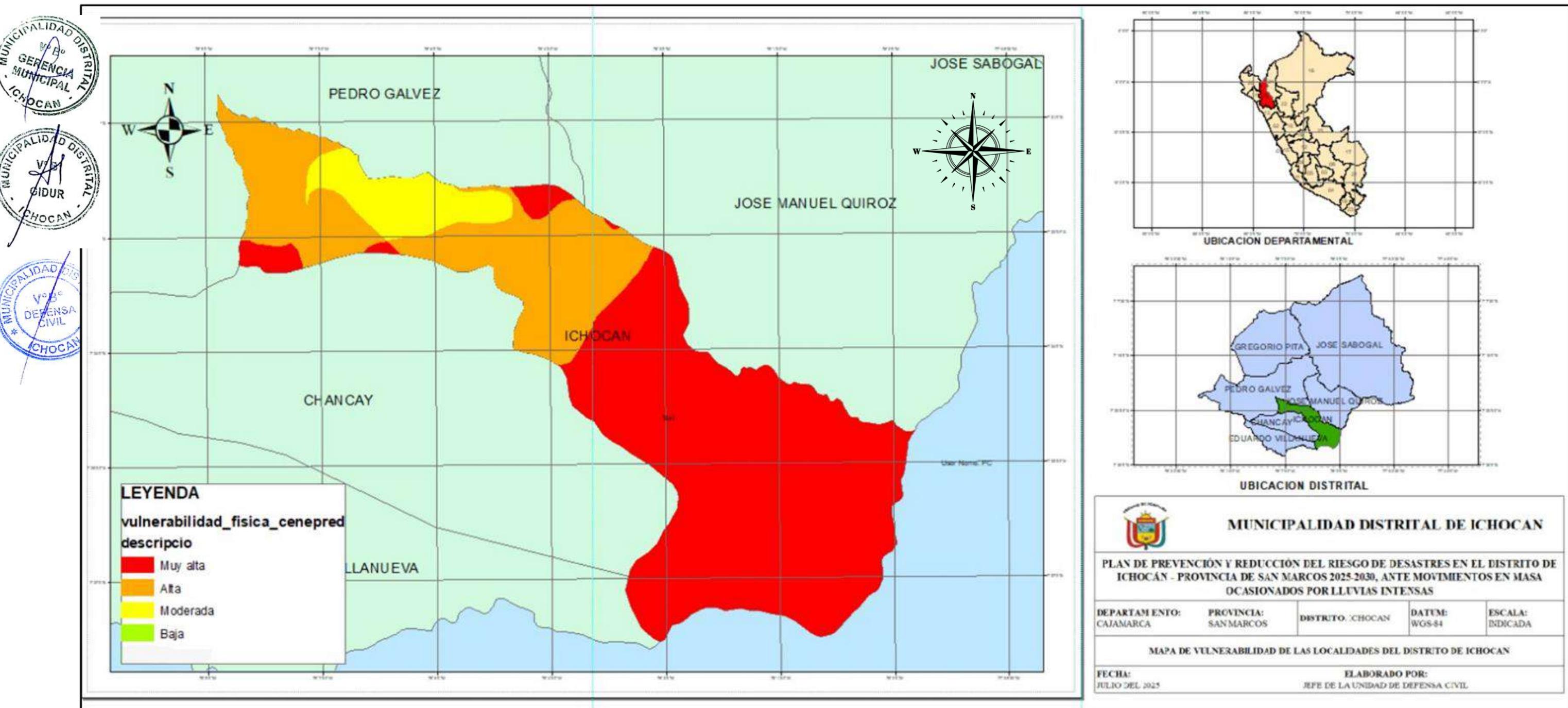




2.2.4.5 Mapa del nivel de vulnerabilidad

En el Mapa muestra la vulnerabilidad de las localidades del distrito de Ichocán.

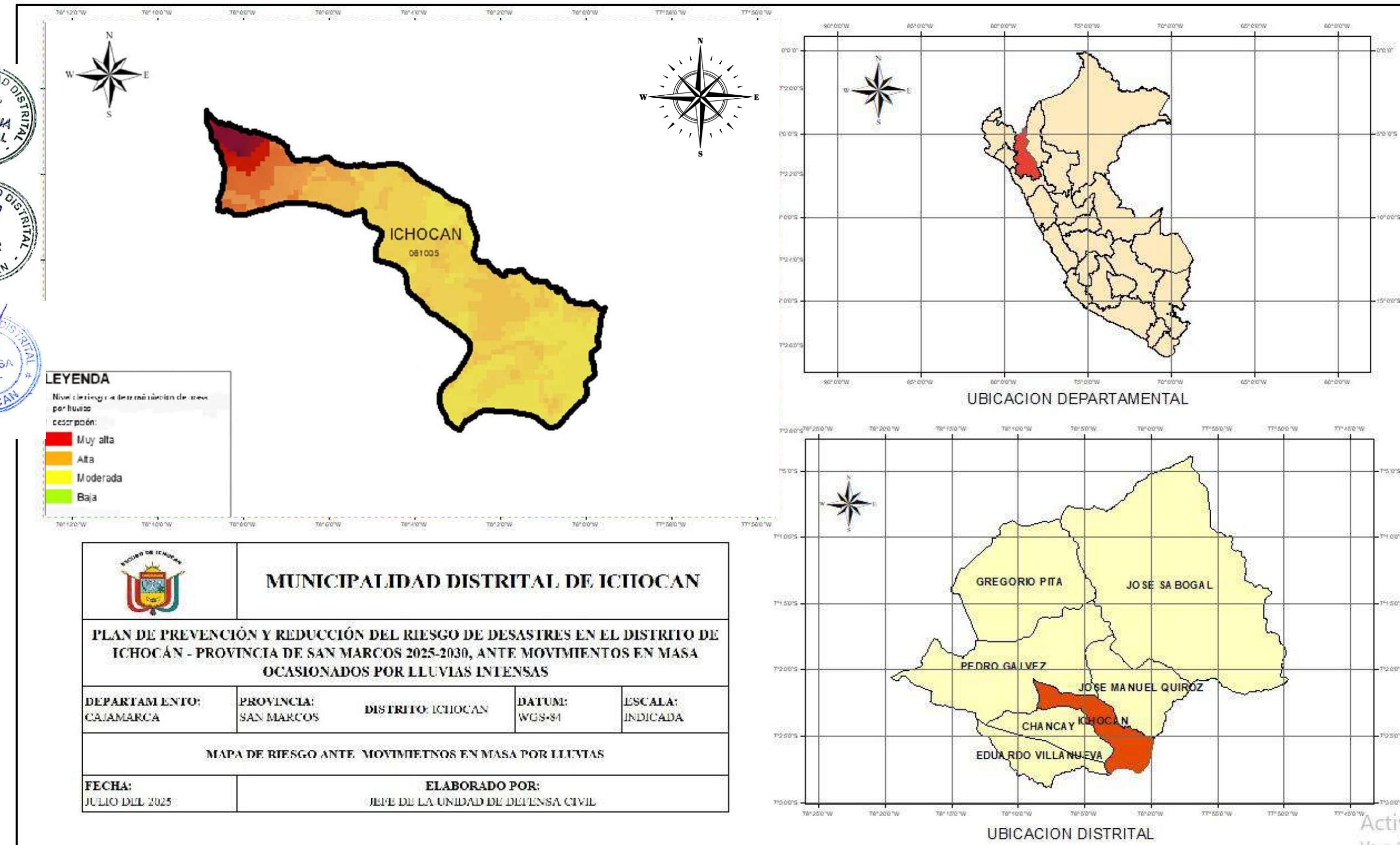
Mapa 12. Mapa de Vulnerabilidad de las localidades del distrito de Ichocán



Elaboración: Equipo Técnico del Grupo de Trabajo GRD - MDI.



Mapa 13. Mapa de Riesgo ante movimientos en masa por lluvias



Elaboración: Equipo Técnico del Grupo de Trabajo GRD - MDI.



ANEXO 06:

MATRIZ DE PROGRAMACIÓN Y FINANCIAMIENTO

OBJETIVOS	INDICADOR DEL PPRD 2030	ACCION ESTRATEGICA		Línea Base 2025 Cantidad	ACTIVIDADES OPERATIVAS PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN (Programas, proyectos y actividades)	PRIORIDA D	RESPONSABLE	META AL 2030						HORIZONTE DE PLANEAMIENTO			FUENTE DE FINANCIAMIENTO				FUENTE ESPECIFICA					
		Descripción de la Estrategia	Nombre del Indicador					Corto Plazo			Mediano Plazo			MONTOS ESTIMADOS (\$)			PROGRAMA PRESUPUESTAL 0088		GOBIERNO NACIONAL	ALIANZA PUBLICO PRIVADA	CREDITO / OTRO					
								2025	2026	2027	2028	2029	2030	Corto Plazo	Mediano Plazo	TOTAL	PRODUCTO	ACTIVIDAD								
Prevenir el riesgo y reducir la vulnerabilidad de la población, los medios de vida y la infraestructura del distrito de Ichocán ante inundaciones y movimientos en masa causados por precipitaciones intensas.	Porcentaje de localidades identificadas con condiciones de vulnerabilidad frente a inundaciones y movimientos en masa.																									
OE 1: Promover la generación y sistematización del conocimiento sobre el riesgo de desastres en el distrito de Ichocán.	Porcentaje de estudios elaborados para la identificación y caracterización del riesgo en el distrito.	AE 1: Suscribir convenios interinstitucionales con CENEPRED y universidades.	Número de Convenios suscritos	0	Gestionar la firma de un Convenio tripartito con Municipalidad distrital de Ichocán, Universidad y CENEPRED para la elaboración de estudios de riesgos	2	Grupo de trabajo GTGRD	0	1	1	1	0	0	500		500			Recursos Ordinarios							
					Identificar zonas críticas por tipo de peligro (inundación o deslizamiento) en el distrito de Ichocán.	1	Grupo de Trabajo de GRD	0	2	2	2	0	0	1,500	2,000	3500	3000737 – Estudios de evaluación de riesgo	5005571 – Elaboración de estudios de evaluación de riesgo	Recursos Ordinarios							
					Realizar estudios de análisis de vulnerabilidad cualitativos en centros de salud distritales.	1	Grupo de Trabajo de GRD	0	1	1	1	0	0	500	2,000	2500	3000740 – Estudios de vulnerabilidad	5005570 – Elaboración de estudios de vulnerabilidad	Recursos Ordinarios							
					Elaborar estudios de evaluación de riesgo en instituciones educativas ubicadas en zonas de ladera o quebradas.	2	Grupo de Trabajo de GRD	0	1	1	1	0	0	500	500	1000	3000737 – Estudios de evaluación de riesgo	5005571 – Elaboración de estudios de evaluación de riesgo	Recursos Ordinarios							
					Realizar análisis de riesgo en sectores urbanos expuestos a desbordes pluviales.	3	Grupo de Trabajo de GRD	0	1	1	1	0	0	500	1,000	1500	3000737 – Estudios de evaluación de riesgo	5005571 – Elaboración de estudios de evaluación de riesgo	Recursos Ordinarios							
					Incorporar el análisis de riesgo como requisito en IOARR o proyectos priorizados en el Plan Multianual de Inversiones.	3	Gerencia Municipal	0	1	1	1	0	0	300	500	800	3000737 – Estudios de evaluación de riesgo	5005571 – Elaboración de estudios de evaluación de riesgo	Recursos Ordinarios							
					Socializar los estudios de evaluación de riesgos por inundación y movimientos en masa en instituciones educativas del distrito.	2	Grupo de Trabajo de GRD	0	1	1	1	0	0	300	1,000	1,300	3000738 – Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres	5005580 – Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático	Recursos Ordinarios							
		AE 1.3: Socializar y difundir el conocimiento del riesgo en el Grupo de Trabajo de GRD y la población.	Número de estudios socializados y difundidos	0	Desarrollar sesiones informativas con el Grupo de Trabajo de GRD sobre los resultados de estudios de riesgo y mapas de exposición actualizados.	1	Grupo de Trabajo de GRD	0	1	1	1	0	0	300	1,000	1,300	3000738 – Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres	5005580 – Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático	Recursos Ordinarios							
					Realizar talleres de capacitación sobre gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres dirigidos a asociaciones y microempresas del distrito.	1	Grupo de Trabajo de GRD	0	2	2	3	3	3	300	500	800	3000738 – Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres	5005580 – Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático	Recursos Ordinarios							
					Ejecutar charlas de sensibilización sobre GRD y cambio climático dirigidas a productores agropecuarios locales.	2	Grupo de Trabajo de GRD	0	4	4	5	5	5	500	500	1,000	3000738 – Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres	5005580 – Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático	Recursos Ordinarios							
					Desarrollar eventos participativos en centros poblados para difundir prácticas de prevención en sistemas de agua potable y vivienda segura.	3	Grupo de Trabajo de GRD	0	1	2	2	2	2	500	1,000	1,500	3000738 – Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres	5005580 – Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático	Recursos Ordinarios							
					AE 1.4: Impulsar cultura de prevención desde las IIE y organizaciones sociales.	0	Número de personas que recibieron capacitación en GRD																			
					Reparación de muro de contención; en la trocha carrozable EMP CA 1593, progresiva Km 1+596 - Km 1+681, en la localidad La Shilla distrito de Ichocán, provincia San Marcos, departamento Cajamarca.	1	Subgerencia de Infraestructura	0	1	0	0	0	0			1,420,000	1,420,000			5005564 – Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física	FONDES					
					Reparación de captación de agua y muro de contención; en la captación de quebrada y planta de tratamiento del sistema de agua potable Colpa, Chilca y Montoya distrito de Ichocán, provincia San Marcos, departamento Cajamarca.	2	Subgerencia de Infraestructura	0	0	1	0	0	0			720,000	720,000			5005564 – Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física	FONDES					
OE 2: Prevenir y reducir los riesgos generados por inundaciones y movimientos en masa en el ámbito distrital.	Porcentaje de medidas estructurales y no estructurales implementadas con enfoque de reducción del riesgo.	AE 2.1: Implementar medidas estructurales para prevenir y reducir el riesgo	Número de medidas estructurales implementadas	0	Limpieza y descolmatación del cauce del río la Tacshana en los sectores Poroporo y Poroporo, distrito de Ichocán, provincia San Marcos, departamento Cajamarca.	1	Subgerencia de Infraestructura	0	1	0	0	0	0			130,000	130,000			5005564 – Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física	Gobierno Regional					
					Limpieza y descolmatación del cauce de la quebrada la Colpa del distrito Ichocán, provincia de San Marcos, departamento de Cajamarca.	2	Subgerencia de Infraestructura	0	0	1	0	0	0			450,000	450,000			5005564 – Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física	Gobierno Regional					
					Protección de estructura de planta de tratamiento del sistema de agua potable Colpa, Chilca y Montoya, distrito de Ichocán, provincia San Marcos.	3	Subgerencia de Infraestructura	0	0	0	1	0	0			34,000	34,000			5005564 – Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física	FONDES					
					Limpieza y rehabilitación en capa de rodadura de trocha carrozable Llenupacha – Paucamayo, distrito Ichocán, provincia de San Marcos, departamento de Cajamarca.	3	Subgerencia de Infraestructura	0	0	0	1	0	0			280,000	280,000			5005564 – Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física	FONDES					
					Formulación del Plan de Desarrollo Local Concertado (PDLC) con la incorporación de un eje estratégico específico orientado a la gestión del riesgo de desastres. Esta acción permitirá articular la GRD con el desarrollo territorial sostenible y la planificación participativa.	1	Grupo de trabajo	0	1	1	0	0	0	500	500	1,000	3000001. Acciones Comunes	5004280 – Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.	Recursos Ordinarios							
					Formulación del Plan Estratégico Institucional (PEI) incorporando un objetivo estratégico explícito en materia de gestión del riesgo de desastres. Esto garantizará la transversalización del enfoque preventivo y correctivo en la gestión municipal de mediano plazo.	1	Grupo de trabajo	1	1	1	1	1	1	200	500	700	3000001. Acciones Comunes	5004280 – Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.	Recursos Ordinarios							
					Modificación del Reglamento de Organización y Funciones (ROF) para incluir la creación o adecuación de una Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres. Esta unidad funcional tendrá como finalidad fortalecer la institucionalidad de la GRD y liderar la implementación del plan desde una perspectiva técnica y operativa.	2	Grupo de trabajo	0	1	1	1	0	0	500	1,000	1,500	3000001. Acciones Comunes	5004280 – Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.	Recursos Ordinarios							
		AE 2.2: Implementar medidas no estructurales para prevenir y reducir el riesgo	Número de medidas no estructurales implementadas	0	Actualización del POI municipal incorporando objetivos y actividades en GRD.	2	Grupo de trabajo	0	1	1	1	1	1	1,000	2,000	3,000	3000001. Acciones Comunes	5004280 – Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.	Recursos Ordinarios							
					Elaboración del Plan de Continuidad de Operaciones (PCO) para asegurar la resiliencia institucional frente a emergencias.	3	Grupo de trabajo	1	0	0	0	0	0	1,000	1,000	2,000	3000001. Acciones Comunes	5004280 – Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.	Recursos Ordinarios							
					Incorporar el enfoque de gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres en los instrumentos de planificación institucional (PEI, POI, ROF, MOF).	1	Gerencia municipal		1	1	1	1	1	1,000	1,000	2,000	3000001. Acciones Comunes	5004280 – Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.	Recursos Ordinarios							
					Crear la OFICINA DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES en la estructura orgánica municipal de Ichocán.	2	Gerencia Municipal			1				500	500	1,000										